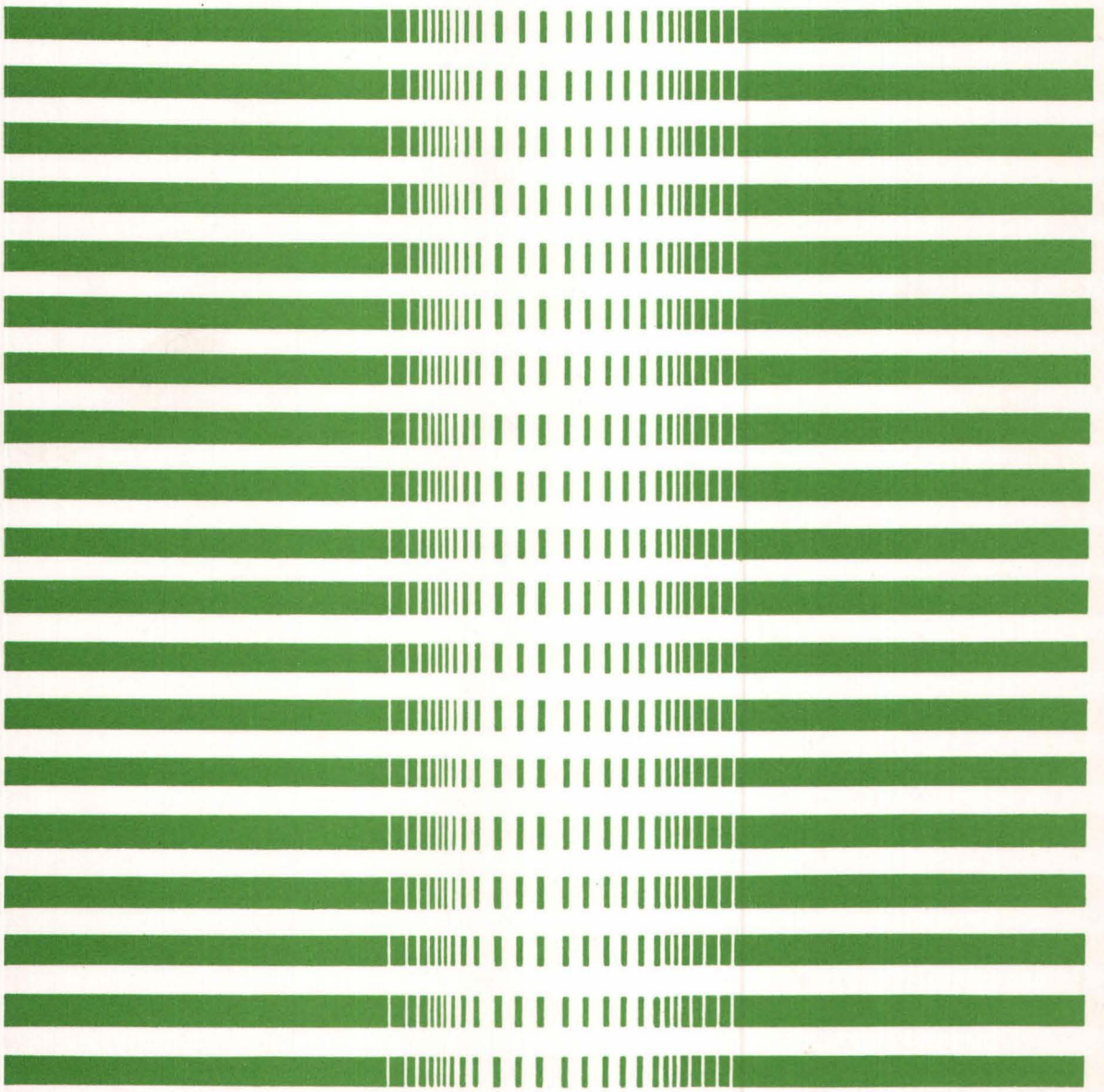
ISSN：0037－3796

神経化学

Bulletin of the Japanese Neurochemical Society

Vol. 28 (No. 2), 1989



平成元年12月

目　　次

理事会議事録…… 1
評議員会・総会議事録…… 12
第32回日本神経化学会プログラム…… 15
12 th ISN BIENNIAL MEETING PROGRAM…… 41
日本学術会議だより「ヒト・ゲノム・プロジェクトの推進について(勧告)」を採択……140
神経伝達物質受容体国際シンポジウム案内……142
賛助会員名簿……143
評議員名簿……144
日本神経化学会会則・細則……147

理事会議事録

◦**平成元年度第１回理事会**

日　時：平成元年３月11日（土）
　　13：30～16：30
場　所：全共連ビル会議室
出席者：柿本泰男，加藤尚彦，栗山欣弥，
　　高坂新一，融　道男，永井克孝，
　　中澤恒幸，永田　豊，野口鉄也，
　　森　昭胤，平野修助（監事），
　　佐武　明(科研費調査委員会委員長)，
　　野村靖幸(次回世話人代表)，
　　小山　司(次回世話人代表代理出席)
欠席者：小宮義璋，御子柴克彦，植村慶一
　　(研究助成金等候補者選考委員会委員長)

議　題

１．理事選挙結果について

平成元年２月20日に開票された理事選挙結果について，選挙管理委員会委員長石川紘一氏からの報告書が示された。

理事選挙結果の報告

日本神経化学会細則第２条および同第４条の規定により理事選挙を実施したところ，下記の如き結果となりましたのでご報告致します。

記

1.　選挙経過

(1)　選挙日程

神経化学　第27巻２号（1988年12月15日発行）公示の要領に従って実施した。

(2)　投票用紙の回収

発送総数　1503通（但し受取人不明で14通は返送された）
投票者数　731通（回収率48.6％）
無効投票　4通（但し選挙人不明３通，投票期限切れ１通）
有効投票数 727通

(3)　開票場所

㈶日本学会事務センター４階　会議室

(4)　開票立会人

山口　知子
熊倉鴻之助

(5)　その他

①日本神経化学会会則第20条に従い，現理事名を記載した投票については該当理事のみを無効とし，他の記載された被選挙人については有効とした。

②氏名の誤記等については，特定の被選挙人と判断出来る場合には有効とした。

2.　得票順位

当選　１位　柿本　泰男
同　２位　高坂　新一
同　３位　永田　　豊
同　４位　小宮　義璋
同　５位　栗山　欣弥
同　６位　御子柴克彦

２．理事長選出の件

出席理事による協議の後投票が行われ，その結果，柿本泰男氏（愛媛大学医学部神経精神医学）が理事長に選出された。

３．副理事長選出の件

出席理事による協議の後投票が行われ，その結果，栗山欣弥氏（京都府立医科大学薬理学）が副理事長に選出された。

４．補充理事選出の件

出席理事による協議の結果，地域別・分野別及び得票数を考慮し，以下の３名が補充理事に選出され，前例に従い文書で評議員の承認を得ることとした。

畠中　　寛（大阪大学蛋白質研究所）
佐武　　明（新潟大学脳研究所）
宮本　英七（熊本大学医学部第一薬理学）

５．担当理事選任の件

協議の結果，各担当理事（任期２年）を

以下のように決定した。

庶　　務……高坂　新一　理事
出版・広報……加藤　尚彦　理事
会　　計……野口　鉄也　理事

6．各種委員会報告

(1) 科研費調査委員会

佐武委員長より，引続き文部省と交渉していく旨，報告があった。

(2) 国際対応委員会

栗山委員長より，ASN-JSN Joint Symposium（1990年3月）の件について，詳細は本年4月にポルトガルで開催されるISN Meetingの際に決定する旨，報告があった。

(3) 研究助成金等候補者選考委員会

植村委員長（欠席）の代理で，事務局より報告があった。

①昭和63年度日産学術研究助成の件

本学会より推薦した祖父江憲治氏（大阪大学医学部バイオメディカル教育研究センター）が，採択になった。

②昭和63年度ブレインサイエンス振興財団研究助成の件

昨年10月28日に仙台で開催された委員会において慎重に選考した結果，第3回研究助成候補者に高坂新一氏を，海外研究者招聘助成候補者に西塚泰美氏を受人責任者とするPaul Greengard氏を，本学会より推薦した。

7．各種委員会委員長選任の件

協議の結果，各委員長（任期2年）とも以下のように再任された。

科研費調査委員会委員長
……佐武　明氏
国際対応委員会委員長
……栗山　欣弥氏
研究助成金等候補者選考委員会委員長
……植村　慶一氏

尚，委員の構成については各委員長が早急に選出し，決定することとした。

科研費調査委員会・名簿

（任期：平成元年3月～平成3年2月）

氏　名	所　　属
委員長	
佐武　明	新潟大学脳研究所神経化学
笠井　久隆	東京都立大学理学部化学
加藤　武	横浜市立大学大学院総合理学研究科
熊倉鴻之助	上智大学生命科学研究所
高坂　新一	国立精神神経センター神経研究所代謝研究部
小宮　義璋	群馬大学医学部分子病態学
永井　克孝	東京大学医学部第二生化学
西塚　泰美	神戸大学医学部第二生化学
森　昭胤	岡山大学医学部脳代謝研究施設

国際対応委員会名簿

（任期：平成元年3月～平成3年2月）

氏　名	所　　属
委員長	
栗山　欣弥	京都府立医科大学薬理学
植村　慶一	慶應義塾大学医学部生理学
加藤　尚彦	東京大学医学部脳研究施設
高坂　新一	国立精神神経センター神経研究所代謝研究部
田中　亮	名古屋市立大学医学部第一生化学
融　道男	信州大学医学部精神医学
中嶋　照夫	京都府立医科大学精神医学
永津　俊治	名古屋大学医学部第一生化学
松田　友宏	名古屋市立大学医学部薬理学
三木　直正	大阪大学医学部第一薬理学
御子柴克彦	大阪大学蛋白質研究所蛋白質機能制御部門
宮武　正	新潟大学脳研究所神経内科

研究助成金等候補者選考委員会名簿

（任期：平成元年３月～平成３年２月）

氏　名	所　　属
委員長	
植村　慶一	慶應義塾大学医学部生理学
加藤　尚彦	東京大学医学部脳研究施設
融　　道男	信州大学医学部精神医学
永田　　豊	藤田学園保健衛生大学医学部第二生理学
永津　俊治	名古屋大学医学部第一生化学
宮本　英七	熊本大学医学部第一薬理学
森　　昭胤	岡山大学医学部脳代謝研究施設

8．次期監事選出の件

出席理事による協議の結果，以下の２名が監事候補者として選出され，総会で承認を得ることとした。

塚田　裕三（慶應義塾大学名誉教授）

大月　三郎（岡山大学医学部神経精神医学）

尚，今回の協議では，監事は理事経験者の中から選出するという申し合わせ事項（昭和62年３月理事会）のことや，基礎・臨床から各１名を選出すること等が考慮された。

役員名簿

理事〔任期：平成元年３月～平成５年２月〕

理事長　柿本　泰男（愛媛大・医・神経精神医学）

副理事長　栗山　欣弥（京都府立医大・薬理学）

庶務担当　高坂　新一（国立精神神経センター神経研究所代謝研究部）

永田　　豊（藤田学園保健衛生大・医・第二生理学）

小宮　義璋（群馬大・医・分子病態学）

御子柴克彦（大阪大・蛋白質研究所・蛋白質機能制御）

理事〔任期：平成元年３月～平成３年２月〕

永井　克孝（東京大・医・第二生化学）

出版・広報担当　加藤　尚彦（東京大・医・脳研究施設）

会計担当　野口　鉄也（東邦大・医・第二生理学）

融　　道男（信州大・医・精神医学）

中澤　恒幸（東京都済生会中央病院）

森　　昭胤（岡山大・医・脳代謝研究施設）

補充理事〔任期：平成元年３月～平成３年２月〕

畠中　　寛（大阪大・蛋白質研究所・蛋白質生合成）

佐武　　明（新潟大・脳研究所・神経化学）

宮本　英七（熊本大・医・第一薬理学）

監事候補者〔任期：平成元年10月～平成５年10月（総会）〕

塚田　裕三（慶應大・名誉教授）

大月　三郎（岡山大・医・神経精神医学）

9．庶務報告

事務局より，庶務報告が行われた。

・総会員数（昭和63年12月31日現在）

	1,656名
名誉会員	2名
一般会員	1,618名
学生会員	7名
賛助会員	11名
団体会員	18件

・新入会員（昭和63年11月～昭和63年12月）

一般会員	20名
学生会員	2名
合　　計	22名

・退会者（昭和63年11月～昭和63年12月）
3名

10. 会計報告

野口会計担当理事より，昭和63年度（昭和63年1月1日～昭和63年12月31日）の決算報告がなされ，引続き平野監事より監査報告があり，了承された。

11. 第32回日本神経化学会について

野村靖幸世話人代表（北海道大学薬学部薬効学）より，大会準備状況について説明があり，了承された。

期　日：平成元年9月27日（水），28日（木），29日（金）
場　所：札幌パークホテル
日　程：9月27日（水）
9：00～12：30
理事会
午　後
口演，特別講演
夜　グループディナー
28日（木）
口演，ポスター（13：00～14：00　評議員会・総会）
夜　懇親会
29日（金）
口演，ポスター
演題締切日：平成元年6月17日（土）必着

12. 第33回日本神経化学会について

広島・金沢・松本が開催地として候補に挙げられたが，世話人代表は瀬川富朗教授（広島大学医学部薬効解析科学）を第一候補とし，三木直正教授（金沢大学がん研究所）を第二候補として，柿本理事長が交渉にあたることとした。

◦平成元年度第2回理事会

日　時：平成元年9月26日（火）
15：00～18：30
場　所：札幌パークホテル
出席者：柿本泰男，栗山欣弥，加藤尚彦，高坂新一，小宮義璋，佐武　明，融　道男，中澤恒幸，永田　豊，野口鉄也，畠中　寛，御子柴克彦，宮本英七，森　昭胤，平野修助(監事)，植村慶一(研究助成金等候補者選考委員会委員長)，野村靖幸(世話人代表)，山下　格(世話人代表)，瀬川富朗（次回世話人代表）
欠席者：永井克孝

議　題

1．庶務報告

高坂庶務担当理事より，庶務報告が行われた。

・現総会員数

（平成元年9月18日現在）	1,761名
名誉会員	2名
一般会員	1,722名
学生会員	7名
賛助会員	11件
団体会員	19件

新入会員（昭和63年10月18日以降）168名
退 会 者（昭和63年10月18日以降）44名

尚，3年間以上会費滞納者には，次回請求書発送の際に督促状を同封し支払いの無い場合には退会処分にすることとした。

2．出版・広報活動報告

加藤出版・広報担当理事より，以下の報告があった。

(1)「学会発表データベース」について

上記の件について，学術情報センターよりアンケートの依頼があり，回答するとともに学会論文集を見本として送付した。また，学会発表のデーターベース化の依頼の件については，現状では問題点が多く，今後検討していくこととした。

(2) 第32回大会英文抄録について

演題申込者より英文抄録はすべて集まり，外人による校閲も終了し，既にアメリカ（Dr. Lajtha）へ原稿を送付済みである。

3．会計報告

野口会計担当理事より，平成元年度会計中間報告（昭和64年1月1日～平成元年8月31日）および平成元年度会計決算見込報告があり，了承された。

引続き平成2年度予算案（平成2年1月1日～12月31日）が示され，了承された。

4．プログラム編成報告

野村靖幸世話人代表より，第32回大会プログラム編成経過について，報告された。

また，下記の件について提案があり，了承された。

(1) 演題の採否通知について

演題申込者に演題の採否通知を送ることが望ましいので，次年度より演題申込票に演題採否通知用のハガキを付けて，演題募集をすることとした。

(2) 発表形式（口演またはポスター）について

演題申込者の希望に添えない場合もあるので，演題申込者の希望を参考にした上での発表形式決定の権限は，プログラム編成委員会にあることが確認された。

また，この旨次年度以降は演題募集の際に明示することとした。

第32回日本神経化学会プログラム編成経過報告

I 論文審査

1．242題の演題が応募された。

2．各演題について専門別に2名の審査員に郵便で審査を依頼した。

3．審査結果は次の通りであった。

a）2名の審査員が共に可の演題 ……188題

b）1名が可，1名が一部修正により可の演題 …… 36題

c）2名が共に一部修正により可の演題 …… 13題

d）1名が可，1名が否の演題 …… 3題

e）1名が一部修正により可，1名が否の演題 …… 2題

4．プログラム編成委員会において上記の審査結果に基づき採否が検討された。

1）上記a）188題については採択を決定した。

2）b)～e）54題について著者に審査員からのコメントを添えて原稿を返送し，意見（回答），修正を求めた。修正済みの論文について，とくにd），e）について慎重に再審査を行なった。

イ）28題は，審査員のコメント通り修正されたので採択と決定した。

ロ）19題は，審査員に再審査を依頼し，

・16題は，そのまま採択と決定した。

・3題は，再び審査員よりコメントが出され，著者に再改訂を求め修正されたので採択と決定した。

ハ）4題（2題＋2題）については審査員より「同一教室から出され，同一目的，類似の内容であるためそれぞれ1題にまとめるよう」指示があった。一方は指示通り1題にまとめられ，採択と決定した。もう他方は著者より，2題は独立したものとの回答がよせられ，審査員の了承に基づき採択と決定した。

ニ）2題については，著者よりの回答，修正原稿を添えて審査員に再審査を依頼したが採択にいたらず，不採択と決定した。

ホ）1題について審査員に再審査

を依頼したところ，再コメントが出され著者にその旨伝えたところ，著者より発表辞退の申し出があった。

3）プログラム編成過程で1題について著者より演題を辞退するとの申し出があった。

4）結局，応募242題のうち，最終的に237題が採択され発表されることになった。

Ⅱ　発表形式の決定

1．237演題について著書の発表形式希望の内容は次の通りであった。

a）口演発表のみ希望の演題 ……115題

b）口演発表希望，ポスター発表も可の演題 ……51題

c）ポスター発表のみ希望の演題 ……35題

d）ポスター発表希望，口演発表も可の演題 ……30題

e）どちらの発表でも可の演題 ……6題

2．プログラム編成委員会において3日間の会期および発表時間を考慮して発表形式を次の通りに決定した。

1）上記a）の内，同一教室からの応募状況ならびにポスター発表が適切と考えられること等を考慮した結果3演題を除き，残り112演題を口演発表と決定した。

2）125演題をポスター発表と決定した。

Ⅲ　平成元年度第32回日本神経化学会応募演題審査委員名簿

（ABC順）

阿部　輝雄	新大・医・脳研
朝倉　幹雄	聖マリ医大・神経精神
藤沢　仁	旭川医大・生化
芳賀　達也	東大・医・脳研
畠中　寛	阪大・蛋白研
東田　陽博	金大・医・神経情報研
平野　修助	東邦大・医・生理
市山　新	浜松医大・生化
石川　紘一	日大・医・薬理
礒辺　俊明	都立大・理・生物化学
門田　健	都神経研・神経化学
柿本　泰男	愛大・医・精神
神谷　大雄	福岡大・薬・薬理
假屋　哲彦	山梨医大・精神
笠井　久隆	都立大・理・化学
柏俣　重夫	愛知県コロニー
加藤　兼房	愛知県コロニー
加藤　尚彦	東大・医・脳研
加藤　泰治	名市大・医・分子医学研
加藤　武	横市大・大学院総合理学研
城戸　亮	和医大・病態生化
杵鞭　宏育	昭大・医・薬理
小暮　久也	東北大・医・脳研
小林　清史	岡大・医・脳研
高坂　睦年	岡大・名誉教授
高坂　新一	国立精神神経センター
小宮　義璋	群大・医・分子病態
小山　司	北大・医・精神医学
熊倉鴻之助	上智大・生命研
熊代　永	福島医大・精神
栗原　堅三	北大・薬・薬剤
栗原　正	新大・医・脳研
栗山　欣弥	京都府医大・薬理
黒田洋一郎	都神経研
黒川　正則	明薬大・薬理
松田　誠	慈恵医大・医科
松谷天星丸	東邦大・医・生理
三木　直正	金大・医・がん研
御子柴克彦	阪大・蛋白研
三宅　正治	神戸学院大・薬
宮本　英七	熊大・医・薬理
宮武　正	新大・医・脳研
森　昭胤	岡大・医・脳研
永井　克孝	東大・医・生化
永田　豊	藤田保衛大・医・生理
中嶋　照夫	京都府医大・精神
中村　泰治	昭大・薬・生物

中澤　恒幸　　都済生会中央病院
成瀬　　浩　　杏林大・医・代謝異常研
野口　鉄也　　東邦大・医・生理
野村　正彦　　藤田保衛大・医・生理
野村　靖幸　　北大・薬・薬効
小幡　邦彦　　岡崎生理研
小川　紀雄　　岡大・医・脳研
大鹿　英世　　札医大・薬理
斎藤　喜八　　阪大・歯・薬理
佐武　　明　　新大・医・脳研
佐藤　光源　　東北大・医・精神医学
佐藤　修三　　新大・医・脳研
佐藤　公道　　京大・薬・薬理
瀬川　富朗　　広大・医・総合薬
庄盛　敏廉　　岡大・医・脳研
祖父江憲治　　阪大・医・高次研
須田　治彦　　都医療技術短期大
高垣玄吉郎　　慶大・医・生理
竹田　　稔　　昭大・医・生化
武富　　保　　信大・医・心脈管病研
田中千賀子　　神戸大・医・薬理
田中　　亮　　名市大・医・生化
融　　道男　　信大・医・精神
塚田　裕三　　慶大・名誉教授
徳光　幸子　　北大・薬・薬効
内田　修次　　阪大・医・薬理
内村　英幸　　国立肥前療養所
植村　慶一　　慶大・医・生理
宇井　理生　　東大・薬・生理科学
和田　　博　　阪大・医・薬理
山上　　栄　　阪市大・医・神経精神
山口　知子　　東京女子医大・生化
山下　　格　　北大・医・精神医学
米田　幸雄　　摂南大・薬・薬理

以上81名

Ⅳ　プログラム編成委員名簿

（ABC順）

阿部　　弘　　北大・医・脳外科
藤沢　　仁　　旭川医大・生化
小山　　司　　北大・医・精神
栗原　堅三　　北大・薬・薬剤
野村　靖幸(代表)　北大・薬・薬効
大鹿　英世　　札医大・薬理
斎藤　秀哉　　北大・医・薬理
徳光　幸子　　北大・薬・薬効
山下　　格(代表)　北大・医・精神

5．各種委員会報告

(1)　国際対応委員会

栗山委員長より，ASN-JSN Joint Symposiaの件について報告があった。

日本神経化学会国際対応委員会報告書

国際対応委員会委員長
栗山　欣弥

日　時：平成元年9月27日（水）
12：00～13：15
場　所：札幌パークホテル
出席者：栗山欣弥，植村慶一，加藤尚彦，高坂新一，融　道男，松田友宏，三木直正，御子柴克彦
特別参加：柿本泰男理事長，塚田裕三前理事長，野村靖幸世話人代表
議事要旨：

1．報　告

前回（平成元年3月開催）の理事会で本委員会の存続が決定され，委員長に栗山欣弥が就任した。委員長の下で各委員に委嘱が行われ，平成3年2月末日までの任期で活動を行うこととなった。

2．議　題

(1)　ASN-JSN Joint Symposiaについて

第21回のASN Annual Meeting（Phoenix，1990年3月4日～9日）の際に，別紙記載（資料1）の4つの合同シンポジウムを行うことはすでに前回の本委員会で決定したところであるが，その詳細について日本側の各世話人より報告があった。

尚，未定の点および招待状の未着のものなどについては，委員長より再度ASN側に確認を取ることとした。

また，ASN 側より第21回 ASN Annual Meeting に関する書類（Abstract および Registration Form を含む）500部が学会事務局に到着しているので，9月28日の評議員会・総会出席者に配布すると共に，評議員全員に郵送することとした。

上記のシンポジウム以外に，JSN のメンバーで登録者には一般演題発表が認められるので，積極的な参加を要請することとした。

(2) ISN Council の件

1989年度選出の ISN Council Member の中には，JSN からメンバーを入れることが出来なかった。従って日本側の意向を ISN に反映し難い情勢であるので，次回の選挙までに JSN 側の候補者を決定し，本委員会を窓口として，次回には選出されるよう積極的に諸外国のメンバーに働きかけて行くこととした。

尚，この目的を達成するためには，日本からの ISN Member の増加をはかることも重要であるので，高坂委員の方でその具体策を考えて頂くことに決定した。

(3) アジア諸国の神経化学者との交流について

ASN および ESN が，近隣諸国の研究者との交流あるいは学会参加を積極的に進めていることを考慮し，JSN がアジア太平洋地域の神経化学者との交流を進める時期に来ているとの理事会の合意を受けて，その具体策について討議した。

この方策については種々のものが考えられ，また財政的支援を要する可能性など多くの問題点が考えられるが，取りあえず個人的なベースでアジア・太平洋地域の神経化学者にそのような要望や機運があるかどうかを調査することとした。

Asian/Panpacific Neurochemical Society（仮称）の設立あるいはその前段階としての活動に興味があるかどうかを問うこととし，個人的に問合せて頂ける個人または団体名などを植村委員に届けて頂くよう，依頼することとした。また，問合せの内容あるいは設立の趣旨などに関する発送文の原案は，栗山委員長および柿本理事長の下で作成し，次回の委員会で決定することとした。

以上

21st Annual Meeting of The
AMERICAN SOCIETY FOR NEUROCHEMISTRY
WITH THE JAPANESE SOCIETY FOR NEUROCHEMISTRY
Phoenix, Arizona • March 4-9, 1990

JOINT JAPANESE-AMERICAN SYMPOSIA

Transmembrane Signaling in the Brain ..... Yasuyuki Nomura and Ronald Lukas (Ralph Bradshaw, Consultant)
Neurochemistry of Psychotropic Drugs and Psychiatric Disease ..... Michio Toru and Joseph Coyle
Glycoconjugates in the Nervous System ..... Keiichi Uyemura and Robert Ledeen
Structure and Function of Neurotransmitter Receptors ..... Tomohiro Matsuda and Richard Olsen

SYMPOSIA

Ischemia and NMDA Receptors ..... Claude Wasterlain
Oligodendroglial Growth Factors ..... Jean Merrill
Diabetic Neuropathy ..... Joseph Eichberg
Protein and Peptide Neurotoxins ..... Allan Bieber and Joseph Harris
Myelin ..... Wendy Macklin (Memorial for Marian Kies)
Oxidative Injury ..... Anthony Verity
Trophic Regulation of Neuron Survival ..... Stephen Pfeiffer
Microvessels and Endothelial Cells ..... Nancy Sternberger

MINISYMPOSIA

Prostaglandin Metabolites as Second Messengers ..... Nicolas Bazan
The Role of Transferrin in Neural Cell Differentiation ..... Jean deVellis
Regulation of Muscarinic Receptors ..... Stephen Fisher
GABA and Diazebenzopine Receptors ..... Angel deBlas
Transplantation of Neural Tissue ..... Lawrence Eng and Paul Reier
Golgi Function in Neural Cells ..... Nicholas Gonatas

WORKSHOPS

Vesicle Packaging ..... Tetsufumi Ueda
Calcium Imaging ..... James Goldman and Kenneth McCarthy
Regulation of Myelin Basic Protein Gene Expression ..... Anthony Campagnoni
Imaging of Dynamic Events in the Nervous System ..... Scott Brady
The Glucose Transporter in the Brain ..... Anne Morin
Hepatic Encephalopathy ..... Roger Butterworth
Neurofilaments ..... F. - C. Chiu
Lysosomal Storage Diseases ..... Larry Hancock

11TH ANNUAL BASIC NEUROCHEMISTRY LECTURE

"Molecular Neurogenetics of Drosophila" by Seymour Benzer
California Institute of Technology, Division of Biology

PRE-MEETING WORKSHOP

"Signal Transduction" March 3-4 • Organized by Ralph Bradshaw (714/856-6236)

For further information, contact:

Dr. Marion E. Smith, Program Chair
V.A. Medical Center
Dept. of Neurology (127A)
3801 Miranda Ave., Palo Alto, CA 94304
Tel (415) 493-5000 Ext. 5569
Fax (415) 493-5000 Ext. 4700

Dr. Joseph Harris, Local Host Chair
Arizona State University Chemistry Dept.
Tempe, AZ 85287-1604
Tel (602) 965-3891
Fax (602) 965-2012

(2) 研究助成金等候補者選考委員会

植村委員長より，平成元年度日産学術研究助成候補者の一般研究（B）に嶋津孝氏を，奨励研究に五十嵐道弘氏と佐野輝氏の2件を推薦した旨，報告があった。

また，ブレインサイエンス研究助成候補者については，現在学会内で公募中（11月10日締切）の旨，報告があった。

(3) 科研費調査委員会

佐武委員長より，「神経化学」細目新設申請の件につき，過去の文部省および学術会議との交渉経過の説明があり，今後の交渉方法について討議がなされた。詳細については委員会を開催し，方針を決定することとした。

日本神経化学会科研費調査委員会報告書

科研費調査委員会委員長
佐武　明

◦平成元年度第1回委員会

期　日：平成元年9月28日（木）
場　所：札幌パークホテル
出席者：佐武　明，笠井久隆，加藤　武，熊倉鴻之助，高坂新一，小宮義璋，森　昭胤
特別参加：柿本泰男理事長
議事要旨：

1．理事会（9月26日開催）の討議に基づき，科研費調査委員会の活動を再開することとなった。
2．調査活動として，文部省資料のコンピューター調査とアンケート調査が考えられた。
3．コンピューター調査の可能性について調べることとした。
4．上記3の可能性如何にかかわらず，アンケート調査を行うこととし，その方法について今後早急に討議，実行することとした。

◦平成元年度第2回委員会

期　日：平成元年10月3日（火）
場　所：ホテル・イタリア軒（新潟市）
出席者：佐武　明，加藤　武，熊倉鴻之助，高坂新一，小宮義璋
議事要旨：

1．前回委員会（9月28日開催）の討議に基づき，アンケート文面を作成した。
2．次回事務局報に同封発送する案が出された。

6．補充理事選任の件

前回理事会で選出された補充理事3名につき，前例に従い文書で評議員に諾否を問い合わせたところ，評議員数159名の内138名の評議員より承諾の返事があり，承認された旨，報告があった。

7．評議員選任の件

下記の4名の候補者につき審査し，了承された。今回の評議員会・総会に提出し，承認を得ることとした。

斉藤　昌之（北海道大学・獣医・家畜生化学）
仙波りつ子（愛知県心身障害者コロニー発達研・周生期）
竹下　正純（大分医科大学・生化学）
古川　昭栄（国立精神神経センター神経研・免疫）

また，今回の総会で任期満了になる現評議員159名についても審査が行れ，全員が承認され，評議員会・総会にはかることとした。（別項評議員名簿参照）

尚，今回の審査では，高齢（70歳以上）の評議員候補者についての討議がなされ，次回理事会までに評議員内規を作成することとした。

8．JSN理事選出ならびにJSNの国際的位置づけについて

塚田前理事長より提案のあった上記の件について討議がなされ，具体的な方針については，9月27日開催の国際対応委員会で審議することとした。（5(1)国際対応委員会報告書参照）

9．次期学会開催について

瀬川富朗次期世話人代表より，下記の日

程・場所が報告された。

第33回日本神経化学会

会　期：平成２年10月24日（水）
25日（木）
26日（金）

会　場：広島厚生年金会館

尚，第34回以降の開催については，東京，大阪（京都）が候補地として挙げられた。

評議員会・総会議事録

日　時：平成元年９月28日（木）
　　13：00～14：00
場　所：札幌パークホテル
　柿本新理事長の挨拶があり，塚田前理事長の永年の功労に対して謝辞が述べられた。
議　事：

１．庶務報告
　高坂庶務担当理事より，庶務報告が行われた。

２．プログラム編成報告
　野村世話人代表より，プログラム編成経過が報告された。

３．各種委員会報告
(1)　国際対応委員会
　栗山委員長より報告があった。
(2)　科研費調査委員会
　佐武委員長より報告があった。
(3)　研究助成金等候補者選考委員会
　植村委員長より報告があった。

４．平成元年度理事改選結果報告
　平成元年２月に開票された理事改選結果について，石川紘一選挙管理委員長より報告があった。

５．昭和63年度決算報告・平成２年度予算案について
　野口会計担当理事より，昭和63年度決算書・平成２年度予算案が示され，了承された。

６．監事・評議員選任の件
監　事：下記２名の候補者が示され，了承された。
　塚田裕三（慶應義塾大学名誉教授）
　大月三郎（岡山大学医学部神経精神医学）
評議員：第２回理事会で承認された４名と，本総会にて任期満了になる評議員159名の合わせて163名が示され，了承された。（144～145頁評議員名簿参照）

７．次期学会世話人および開催地の件
　瀬川富朗次期世話人代表より，下記の期日・場所が示された。
　第33回日本神経化学会
（世話人代表：広島大学医学部総合薬学科　瀬川富朗教授）
会期：平成２年10月24日（水），
　　25 日（木），26日（金）
会場：広島厚生年金会館

〔注〕報告内容については，理事会議事録参照のこと。

昭和63年度決算報告
（昭和63年１月１日～12月31日）

収　入　の　部

勘　定　科　目	昭和63年度予算額	昭和63年度決算額	備　　考
一　般　会　費	9,100,000	10,027,650	
賛　助　会　費	1,000,000	1,080,000	11団体
団　体　会　費	77,000	105,000	15団体
大会論文集売上代	400,000	390,000	
雑　　収　　入	700,000	1,439,717	＊英文抄録掲載料含む
小　　計	11,277,000	13,042,367	
前年度繰越金	14,785,216	15,872,401	
合　　計	26,062,216	28,914,768	

支　出　の　部

勘　定　科　目	昭和63年度予算額	昭和63年度決算額	備　　考
プログラム編集費	300,000	300,000	大会事務局分
プログラム印刷費	300,000	483,000	
プログラム発送費	200,000	357,000	
大会論文集印刷費	2,200,000	2,223,000	
大会論文集発送費	150,000	239,040	
事務局報印刷費	600,000	616,200	
事務局報発送費	100,000	109,400	
通　信　連　絡　費	200,000	601,125	演題募集，会費請求等
会　　議　　費	1,000,000	512,440	旅費，室料等
アルバイト費	600,000	401,310	
印　　刷　　費	0	394,870	原稿用紙，総会関係
事　務　用　品　費	0	58,270	
雑　　費	0	839,750	＊＊英文抄録校閲料含む
委　　託　　費	4,500,000	3,976,399	学会事務センター委託費
予　　備　　費	800,000	0	
小　　計	10,950,000	11,111,804	
次年度繰越金	15,112,216	17,802,964	定期預金 1,500万他
合　　計	26,062,216	28,914,768	

＊　雑収入・英文抄録掲載料（第31回大会分）……2,000円×205件＝410,000円
＊＊雑　費・英文抄録校閲料（第31回大会分）……3,000円×205件＝615,000円

平成２年度予算案
（平成２年１月１日～12月31日）

収　入　の　部

勘　定　科　目	平成元年度予算額	平成２年度予算案	備　　考
一　般　会　費	9,856,000	10,780,000	1750名×7000円×0.88
賛　助　会　費	1,000,000	870,000	
団　体　会　費	100,000	100,000	
大会論文集売上代	400,000	400,000	
雑　　収　　入	700,000	800,000	英文抄録代含む
小　　計	12,056,000	12,950,000	
前年度繰越金	17,728,694	19,324,130	
合　　計	29,784,694	32,274,130	

支　出　の　部

勘　定　科　目	平成元年度予算額	平成２年度予算案	備　　考
プログラム編集費	300,000	300,000	大会事務局分
プログラム印刷費	500,000	600,000	
プログラム発送費	400,000	600,000	
大会論文集印刷費	2,300,000	2,500,000	
大会論文集発送費	250,000	300,000	
事務局報印刷費	600,000	600,000	
事務局報発送費	100,000	100,000	
通　信　連　絡　費	700,000	800,000	演題募集，会費請求等
会　　議　　費	1,000,000	1,000,000	旅費，室料等
アルバイト費	100,000	100,000	
印　　刷　　費	400,000	400,000	
事　務　用　品　費	50,000	50,000	
雑　　費	100,000	500,000	英文校閲費含む
委　　託　　費	4,000,000	4,200,000	学会事務センター委託費
予　　備　　費	800,000	800,000	
小　　計	11,600,000	12,850,000	
次年度繰越金	18,184,694	19,424,130	
合　　計	29,784,694	32,274,130	

第32回　日本神経化学会
プログラム

〔世話人代表〕　山下　　格（北海道大学医学部精神医学教室）
　　野村　靖幸（北海道大学薬学部薬効学教室）

〔日　　時〕　平成元年9月27日 (水)，28日 (木)，29日 (金)

〔会　　場〕　札幌パークホテル　：〒064 札幌市中央区南10条西3丁目
　　（電話：011—511—3131）

特別講演会場：3階　パークホールC
A　会　場：3階　エメラルドA
B　会　場：3階　エメラルドB
C　会　場：1階　光　　華（9月27日，28日）
　　3階　パークホールC（9月29日）
P1　会　場：3階　高　　砂
P2　会　場：3階　蓬　　莱
P3　会　場：3階　福　　寿

特　別　講　演

日　　時：平成元年9月27日 (水)　午後3時～6時
場　　所：札幌パークホテル　パークホールC

〔神経情報伝達—分子機構と活性物質〕

1．**沼　　正作**（京都大学医学部医化学・分子遺伝学教室）
「神経伝達物質受容体およびイオンチャンネルの構造と機能」
司会：山下　格（北海道大学医学部精神医学教室）

2．**宇井　理生**（東京大学薬学部生理化学教室）
「情報伝達系におけるGTP結合蛋白質の役割」
司会：野村　靖幸（北海道大学薬学部薬効学教室）

3．**大村　裕**（富山医科薬科大学和漢薬研究所高次神経機能制御部門）
「摂食を制御する神経化学因子」
司会：藤沢　仁（旭川医科大学第一生化学教室）

招　待　講　演

日　　時：平成元年 9 月 28 日 (木)　午後 5 時 15 分～ 6 時 15 分
場　　所：札幌パークホテル　エメラルド（A／B）

〔神経化学関連分野の研究の進歩〕

1．**C. R. Creveling**（National Institute of Health, USA）
"Biological effects of fluorine substitution on the aromatic ring of adrenergic agonists"
司会：齋藤　秀哉（北海道大学医学部第一薬理学教室）

2．**小澤　瀞司**（群馬大学医学部生理学教室）
「培養海馬神経細胞のグルタミン酸受容体チャネルの電気生理学的研究」
司会：栗原　堅三（北海道大学薬学部薬剤学教室）

グループディナーカンファレンス

1．精神疾患への神経化学的アプローチ
幹事：融　道男（信州大・医）
精神疾患に対する神経化学的アプローチ—Critical review—　内村　英幸（国立肥前療養所）
うつ病への神経化学的アプローチ　三国　雅彦（国立精神神経センター）
分裂病への神経化学的アプローチ　金野　滋（東京医歯大・医）
てんかんへの神経化学的アプローチ　秋山　一文（岡山大・医）
総括討議　山脇　成人（国立呉病院）

2．抗痴呆薬の神経化学
幹事：栗山　欣弥（京都府立医大）
小暮　久也（東北大・脳研）
抗痴呆薬の探索，動物モデルと培養神経系細胞　斉藤　洋（東大・薬）
痴呆動物モデルの行動科学的検索法　野村　正彦（藤田学園保衛大・医）
痴呆の動物モデル　宮本　政臣，永岡　明伸（武田薬品・中央研）
神経伝達物質の動態からみた脳虚血及び抗痴呆薬　栗山　欣弥（京都府立医大）
神経情報変換系からみた脳虚血及び抗痴呆薬　小暮　久也（東北大・脳研）
抗痴呆薬と C-kinase　佐藤　公道（京大・薬）

3．ニューロペプチド研究の新展開
幹事：瀬川　富朗（広大・医）
タキキニンペプチド受容体サブタイプと生理機能　高野　行夫（福岡大・薬）
神経ペプチドのレセプター　小川　紀雄（岡山大・医）
ニューロペプチドの分解に関与する脳内プロテアーゼ　横沢　英良（北大・薬）
ニューロペプタイド Y の遺伝子発現の調節—神経活動，加齢等の影響—　樋口　宗史（阪大・医）
セカンドメッセンジャー系によるエンケファリン遺伝子発現の調節　吉川　和明（都精神研）

4．プロテインキナーゼC

幹事：田中　千賀子（神戸大・医）

線虫丸ごと遺伝学：発生と行動　三輪　錠司（日本電気・基礎研）

プロテインキナーゼC—DNAの発現と機能—　秋田　朗子（都臨床研）

エンザイムイムノアッセイによるプロテインキナーゼCサブタイプの定量　萩原　正敏（名古屋大・医）

プロテインキナーゼCサブタイプのニューロン内局在　斉藤　尚亮（神戸大・医）

Nonsteroidal antitumor drugs as protein kinase C inhibitor　Eric Bignon（神戸大・医）

5．神経栄養因子と神経移植

幹事：高坂　新一（国立精神神経センター）

細胞の分化・増殖とプロテアーゼ系　川島　誠一（都老人研）

免疫調節細胞としてのミクログリア　錫村　明生（藤田学園保衛大・医）

神経移植による機能回復機序の問題点　内田　耕一（国立精神神経センター）

6．イオンチャンネルの制御機構

幹事：東田　陽博（金沢大・医）

GABA受容体：受容体内クロライドイオンチャンネルの制御機構　栗山　欣弥（京都府立医大）

Ca^{2+}チャンネル：膜電位依存性イオンチャンネル。モジュレーションを受ける構造　高橋　正身（三菱化成生命研）

GTP結合タンパク質：イオンチャンネルを直接制御するGタンパク　額田　敏秀（東大・脳研）

K^{+}チャンネル：セカンドメッセンジャーによるイオンチャンネルの制御機構　東田　陽博（金沢大・医）

第1日　9月27日(水)

口　演

● A会場

9：00～12：00（代謝，酵素）

1．精神分裂病者の，治療前，治療後の脳糖代謝，脳血流量，脳酸素消費量
……藤田　春洋，高津　修，岸本　英爾，石川　尚志，松下　正明，飯尾　正明*
（横浜市大・医・精神医学，国立療養所・中野病院*）

2．2-deoxyglucose（DG）と2-deoxyglucose-6-P（DG 6 P）の酵素的定量法を用いる，ラット微小中枢神経領野のグルコース利用率測定法
……赤林　朗，加藤　尚彦
（東大・医・脳研生化）

3．末梢組織の糖利用に及ぼす視床下部の調節作用
……首藤　誠，高橋　章，箕越　靖彦，嶋津　孝
（愛媛大・医・生化第一）

4．E 1マウスのけいれん発作に対する食餌中亜鉛量の影響
……深堀　元文，伊藤　正敏，竹下　英康，川嵜　弘詔，橋本　喜次郎，黒木　俊秀
（九大・医・神経精神）

5．培養アストロサイト及びC_6グリオーマ細胞におけるアラキドン酸代謝
……石崎　泰樹，森田　育男，室田　誠逸
（東京医歯大・歯・顎研機能）

6．E-64（チオールプロテアーゼ阻害剤）のラット脳初代培養細胞の代謝に及ぼす影響
……松井　和隆***衛藤　義勝*，白澤　信行**，石川　博**，下條　貞友***
（慈恵医大・小児科*，解剖**，第二内科***）

7．L-スレオならびにエリスローDOPS投与後の脳内モノアミンおよびその代謝産物の含量の変化について
……原田　博之，辻　元宏，多賀　千明，能登　直，中嶋　照夫
（京都府医大・精神医学）

8．Vasoactive Intestinal Polypeptide（VIP）およびHelodermin（HDM）の分解酵素に関する研究
……蜂須　貢，平沼　豊一，谷　寿恵，加藤　由美子，飯塚　多美恵
（MDリサーチ㈱）

9．高K^+ mediumによる脳切片内glutamine synthetase活性上昇の因子について
……金松　知幸，平野　修助
（東邦大・医・第二生理）

12：00～13：15――昼食――

13：15～14：55（免疫）

10．アストロサイトにおけるGM-CFSの産生
……大野　和茂，澤田　誠，錫村　明生*，丸野内　棣
（藤田学園保健衛生大・総合医科研・応用細胞，医・神経内科*）

11．Astrocyte由来interleukin 3（IL-3）はmicroglia cellにMHC class II（Ia）antigenを誘導する
……今村　一博，錫村　明生*，大野　和茂**，丸野内　棣**，高橋　昭

（名大・医・神経内科，藤田学園保健衛生大・医・神経内科*，総合医科研・応用細胞**）

12. アルツハイマー病末梢リンパ球の抗グリア線維酸性タンパク質抗体産生能の検討
……中村　和子，武田　雅俊，多田　國利，播口　之朗，西村　健
（阪大・医・精神神経）

13. Colony Stimulating Factor による培養ミクログリアの機能および増殖の調節
……錫村　明生，澤田　誠*，大野　和茂*，丸野内　棣*，山本　纊子
（藤田学園保健衛生大・医・神経内科，応用細胞*）

14. 塩基性線維芽細胞成長因子に対する抗体作製とその免疫組織化学
……遠山　育夫，原　靖*，半田　譲二*，安原　治**，秋口　一郎**，木村　宏
（滋賀医大・分子神経研，脳外科*，京大・医・神経内科**）

15：00～18：00——特別講演（3階パークホールC）——

18：30～21：00——グループディナーカンファレンス——

●B会場

9：00～12：00（受容体・情報伝達系，情報変換系）

15. N-(1-[2-thienyl]cyclohexyl)[^{3}H]piperidine 結合部位のラット脳における発達
……篠原　一之，西川　徹，高橋　清久，石井　澄和*
（国立精神神経センター・神経研，武蔵病院*）

16. 抗うつ薬慢性投与後のラット大脳皮質 β 受容体数の変化：浸透圧ポンプ投与と皮下投与の差異
……窪田　博，朝倉　幹雄，塚本　徹，今福　淳，小川　百合子，長谷川　和夫
（聖マリアンナ医大・神経精神）

17. Immobilization stress による脳内 adenylate cyclase 活性の変化
……高嶋　修太郎，後藤　文男，石原　直毅*，田中　耕太郎**，五味　愼太郎，美原　盤
（慶大・医・神経内科，美原記念病院内科*，水戸日赤病院内科**）

18. PC 12 細胞における NGF およびグルタミン酸受容体応答と c-fos 誘導
……黒住　公一，村山　俊彦，野村　靖幸
（北大・薬・薬効）

19. ヒスタミンH_2受容体を介する情報伝達系におけるリン脂質N-メチル化反応の関与—脳と心房の相同性について—
……小澤　光一郎，瀬川　富朗
（広島大・医・薬効解析）

20. D_1，D_2ドーパミンレセプターを介したラット脳線条体内アセチルコリン放出量の調節
……安島　綾子，加藤　武*，山口　時男**
（東工大・生命化・細胞生理，横浜市大・分子認識*，山之内㈱・中研**）

21. P_{400}／イノシトール1，4，5-三リン酸受容体の精製と性質
……前田　信明，新延　道夫，御子柴　克彦
（阪大・蛋白研・機能制御）

22. 神経終末形質膜に存在する IP_3 感受性カルシウムチャンネルについて
……植田　弘師，田村　滋規，佐藤　公道
（京大・薬・薬理）

23. IP_3 給合能を持つ P_{400} 蛋白質の機能と存在様式
……宮脇　敦史**，古市　貞一*，吉川　真悟**，御子柴　克彦**
（基生研・行動制御*，阪大・蛋白研・機能制御**）

12：00～13：15——昼食——

13：15～14：55（ＧＴＰ結合蛋白質）

24. ラット大脳皮質におけるGTP結合タンパク質GoとGi$_2$の細胞内分布
……浅野　富子，加藤　兼房
（愛知コロニー研・生化）

25. 精神分裂病死後脳のGTP結合蛋白質（Gi，Go）
……岡田　文彦，徳光　幸子*，T. J. Crow**，G. W. Roberts**
（北大・保管センター，薬・薬効*，Psychiatry，Clin. Res. Centre，UK**）

26. 炭酸リチウム投与そう鬱病患者の血小板における百日咳毒素による阻害性GTP結合蛋白のADP-ribosylationの変化について
…森田　仁*，渡辺　康裕，今泉　太郎，武田　雅俊*，播口　之朗*，西村　健*，吉田　博
（阪大・医・第一薬理，精神神経*）

27. ラット海馬膜標品における5-HT受容体を介するadenylate cyclase活性の抑制に関する検討
…小田垣　雄二，小山　司，松原　繁広，大森　哲郎，中山　誠，松原　良次，井上　猛，久住　一郎，村木　彰，山下　格
（北大・医・精神医学）

28. ras p 21類似GTP結合蛋白質smg p 25 Aの新しい調節蛋白質の精製と性状
……荒木　伸，菊地　章，佐々木　卓也，畑　裕，磯村　光男，勝二　郁夫，黒田　真也，高井　義美
（神戸大・医・第一生化）

15：00～18：00——特別講演（３階パークホールＣ）——

18：30～21：00——グループディナーカンファレンス——

●Ｃ会場

9：00～12：00（ニューロンの分化・発育Ⅰ，Ⅱ）

29. アストロサイトの産生するニューロン突起伸展因子について
……森　俊夫，飯島　昇，北畠　克顕，高坂　新一*
（アサヒビール・中央研，国立精神神経センター・神経研*）

30. コリン作動性神経分化に関与する細胞内因子
……水野　憲一，栗原　堅三
（北大・薬・薬剤）

31. 安定型アスコルビン酸（L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルナトリウム塩）の初代培養神経細胞に対する作用
……榊原　真人，河瀬　恵信，高坂　新一*
（昭和電工・生化研，国立精神神経センター・神経研*）

32. ラット中枢ニューロンの高酸素気相下における培養
……畠中　寛，津久井　弘子，西尾　チカ
（阪大・蛋白研・蛋白生合成）

33. 生後ラット脳幹カテコールアミンニューロンの初代培養とIL-6によるその生存維持作用
……濱　登希子，宮本　真美，武井　延之*，野口　かおり，九島　洋一**，畠中　寛**
（三菱化成生命研・脳神経，国立精神神経センター*，阪大・蛋白研**）

34. ラット胎児脳シナプトソーム画分の50Kタンパク
……竹田　稔，碓井　由美子，門福　強樹，菅谷　慶三，藤森　基次，門　蒂声，中村　泰治*，佐藤　永雄
（昭和大・医・第二生化，薬・生物化学*）

35. 甲状腺ホルモンによる幼生オタマジャクシ知覚神経節内タンパク代謝の調節とストレスタンパクの誘導
……安藤　正人，S. Maines*，R. Hammerschlag*
（藤田学園保健衛生大・医・生理，City of Hope・Beckman 研・神経科学*）

36. 分化成熟にともなうラット小脳タンパク質の変動解析と同定
……田岡　万悟，礒辺　俊明，奥山　典生，山国　徹*
（都立大・理・化学，三菱化成生命研*）

37. ニューロン生存抑制因子の部分精製
……内田　洋子，朝長　正徳
（都老人研・臨床病理，東大・脳研・病理）

12：00～13：15——昼食——

13：15～14：55（ミエリン）

38. Krabbe 病の脱髄の病因に関する研究：マウス Krabbe 病（twitcher）の培養オリゴデンドロサイト及びシュワン細胞を用いた検討
……井田　博幸，衛藤　義勝
（慈恵医大・小児科）

39. Myelin deficient（mld）変異における MBP 遺伝子再構成機構の解析
……岡野　栄之，有賀　純，中川　敏幸，御子柴　克彦
（阪大・蛋白研・機能制御）

40. Myelin-associated glycoprotein（MAG）mRNA の脱髄および再生モデルにおける発現
……藤田　信也，佐藤　修三，栗原　正，石黒　英明，桑野　良三*，崎村　建司，高橋　康夫*，宮武　正　（新潟大・脳研・神経内科，神経薬理*）

41. 妊娠ラットのアルコール摂取が仔ラット脳に及ぼす影響—その生化学的研究（II）2′，3′環状ヌクレオチド-3′-フォスフォジエステラーゼの mRNA について
……小嶋　久子，北島　理恵，栗原　正*，中村　和生，高橋　康夫*，玉井　洋一
（北里大・医・生化，新潟大・脳研・神経薬理*）

42. マウス 2′，3′-環状ヌクレオチド 3′-フォスフォジエステラーゼの cDNA 及び遺伝子クローニング
……栗原　正，桃生　勝己*，高橋　康夫
（新潟大・脳研・神経薬理，秋田大・医・耳鼻咽喉*）

15：00～18：00——特別講演（3階パークホールC）——
18：30～21：00——グループディナーカンファレンス——

第2日　9月28日(木)

口　演

● A会場

9：00～11：00（ペプチド・ホルモン）

43. GH欠損と甲状腺ホルモン欠損のミエリン低形成発現機序の相違
……野口　鉄也，森沢　啓一郎*，杉崎　哲朗，金松　知幸，青木　継稔*
（東邦大・医・第二生理，第二小児科*）

44. 脳におけるInsulin-like Growth Factor Iの解析
……山口　文徳*，板野　俊文，中村　光夫*，溝淵　雅之**，松井　秀樹，徳田　雅明，
江藤　誠司，大本　堯史**，細川　清*，畠瀬　修
（香川医大・第一生理，精神神経*，脳外科**）

45. マウス脳GPDH活性に及ぼすホルモンの効果
……杉崎　哲朗，野口　鉄也
（東邦大・医・第二生理）

46. Preprotachykinin B遺伝子由来のペプチド：neurokinin Bの局在と中枢性昇圧作用
……高野　行夫，永島　亮，萩尾　哲也，立石　カヨ子*，松岡　雄治*，浜岡　利之**，
神谷　大雄
（福岡大・薬・薬理，医・生化学*，阪大・医・バイオメディカルセンター**）

47. 視床下部のNPYと膵内分泌調節ならびにその異常との関連性
……阿部　充志，斉藤　昌之*，嶋津　孝
（愛媛大・医・生化第一，現北大・獣医・生化*）

48. 精神分裂病死後脳前頭前野のオピオイド受容体について
……渋谷　治男，森　博史，高橋　良，融　道男*，西川　徹**
（東京医歯大・医・神経精神，信州大・医・精神*，国立精神神経センター**）

12：00～13：00――昼食――
13：00～14：00――評議員会・総会（3階A会場）――

〔議題〕

1．庶務報告	2．プログラム編成
3．各種委員会報告	4．平成元年度理事改選結果報告
5．昭和63年度決算の件	6．平成2年度予算案の件
7．監事，評議員選任の件	8．次期学会世話人及び開催地の件
9．その他	

15：00～16：40（遺伝子）

49. 脳に特異的に存在する超らせんDNA結合タンパク質
……筒井　公子，岡田　尚志郎，筒井　研*，庄盛　敏廉，関　周司*
（岡山大・医・脳研病態生化，癌研生化*）

50. PC 12 h-AG 8細胞を用いた68 kDニューロフィラメント遺伝子の発現調節機構の解析
……中平　健祐，高山　千利，和田　健太郎，池中　一裕，津久井　弘子*，畠中　寛*，
御子柴　克彦
（阪大・蛋白研・機能制御，生合成*）

51. Neuron Specific Enolase 遺伝子の転写制御領域の検討
……崎村　建司，櫛谷　悦子，小倉　明彦*，工藤　佳久*，高橋　康夫
（新潟大・脳研・神経薬理，三菱化成生命研*）

52. 網膜錐体細胞に特異的に発現しているカルシウム結合蛋白質 Visinin の cDNA クローニングとその光による誘導
……山形　要人，後藤　薫*，郭　哲輝，近藤　尚武*，三木　直正
（金沢大・がん研・薬理，医・第一解剖*）

53. ヒト S 100 蛋白 β サブユニットの cDNA クローニング
……森井　研*，桑野　良三，高橋　康夫
（新潟大・脳研・神経薬理，脳外科*）

17：15～18：15——招待講演（3階A／B会場）——
18：30～20：30——総合パーティー（懇親会，3階パークホールC）——

●B会場

9：00～11：00（グルタミン酸受容体）

54. NMDA レセプター複合体の可溶化
……荻田　喜代一，鈴木　竹雄，米田　幸雄
（摂南大・薬・薬理）

55. NMDA レセプター複合体におけるポリアミンの役割
……米田　幸雄，荻田　喜代一
（摂南大・薬・薬理）

56. ニューロンのグルタミン酸刺激によって引き起こされるジギタリス高感受性型 Na ポンプ活性の上昇
……井上　順雄，松井　英男
（杏林大・医・生化）

57. Methamphetamine，Phencyclidine 慢性投与後のラット脳内神経伝達物質の変化
……小林　利雄，清水　浩光*，小片　寛，融　道男，鍋島　俊隆**，古川　宏***
（信州大・医・精神医学，北信総合病院*，名城大・薬・薬品作用**，薬化学***）

58. 神経回路形成の分子機構：培養大脳皮質ニューロン間シナプス形成による in vitro 神経回路網形成とプロテイン・キナーゼ・インヒビター（K 252 b）による阻害
……黒田　洋一郎，村本　和也，小林　和夫*，中西　哲*，松田　譲*
（都神経研・神経生化，協和発酵・東京研*）

59. 脳虚血時スナネズミ海馬領域の細胞外グルタミン酸濃度の解析—脳内微小透析法及び酵素的サイクリング法を用いた微量定量
……伊賀　耕三*，三谷　章，井門　等**，久保　博彦***，片岡　喜由
（愛媛大・医・第一生理，整形外科*，麻酔科**，第一外科***）

12：00～13：00——昼食——
13：00～14：00——評議員会・総会（3階A会場）——

15：00～16：40（アミン受容体）

60. 線条体背側部の D_1 receptor 刺激によるラットの apomorphine 誘発顎運動の促進
……越川　憲明，小林　雅文，J. D. Stephenson*

（日大・歯・薬理，ロンドン大・精神研・薬理*）

61. ピリドキサールリン酸とGABAの受容体
……栗岡　晋，石岡　憲昭，宇田川　慶子，松田　誠*
（慈恵医大・医科研・生化学，医化学*）

62. 5-HT刺激によるウサギ血小板内Ca^{2+}濃度上昇の測定法
……杉原　順二，山脇　成人*，加藤　匡宏*，更井　啓介
（広島大・医・神経精神，国立呉病院・臨床研*）

63. 5-HT_2受容体を介したヒト血小板内Ca^{2+}濃度上昇の検討（躁うつ病患者群と正常群との比較）
……山脇　成人，杉原　順二*，加藤　匡宏，清水　雅美，慈幸　由起
（国立呉病院・臨床研，広島大・医・神経精神*）

64. ラット海馬におけるセロトニン1c受容体の薬理生化学的検討
……黒田　安計，三国　雅彦，久住　一郎*，山本　秀子，加賀谷　有行，高橋　清久
（国立精神神経センター・神経研，北大・医・精神医学*）

17：15～18：15——招待講演（3階A／B会場）——
18：30～20：30——総合パーティ（懇親会，3階パークホールC）——

●C会場

9：00～11：00（成長因子）

65. 神経突起伸展因子（DOF）と結合するニワトリ胚網膜の膜蛋白質（82 kDa蛋白質）について
……谷浦　秀夫，林　要喜知，三木　直正
（金沢大・がん研・薬理）

66. 神経成長因子によるAキナーゼおよびCキナーゼ非依存性リボソームS6タンパク質リン酸化増加作用
……橋本　誠一，萩野　顕彦*
（奥羽大・歯・生化，生物*）

67. PC12D細胞の神経突起伸張とMAP邑燐酸化酵素
……北島　哲子，佐野　護
（愛知コロニー研・形態）

68. 脳可溶性コンドロイチン硫酸プロテオグリカンによるPC 12 D細胞の神経様突起形成抑制
……大平　敦彦，松井　ふみ子，仙波　りつ子*
（愛知コロニー研・発生，周生期*）

69. ラット神経細胞における突起形成とガングリオシドとの関連
……小木曾　学，大田　昌子，原田　寧，平野　修助
（東邦大・医・第二生理）

70. 細胞接着因子L_1のモノクローナル抗体による機能解析
……阿相　皓晃，Schachner*，M，植村　慶一
（慶大・医・生理，ハイデルベルグ大・神経生物*）

12：00～13：00——昼食——
13：00～14：00——評議員会・総会（3階A会場）——

15：00～17：00（脂質）

71. ラットグリア芽細胞アデニル酸シクラーゼに対するα-シアロシルコレステロールの抑制作用

……伊藤　仁一，野路　久仁子，堂前　純子，加藤　泰治*，田中　亮
（名市大・医・第一生化，分子医・生体制御*）

72. Niemann-Pich 病マウスモデルにおけるコレステロールエステル化の障害
……所　敏治，山本　敏晴，宮脇　茂樹*，衛藤　義勝
（慈恵医大・小児科，日本新薬山科・植物研*）

73. 細胞内遊離スフィンゴシンの代謝
……小林　卓郎，後藤　幾生
（九大・医・脳研・神経内科）

74. スフィンゴ脂質活性化蛋白質及びその前駆体蛋白質のラット脳における存在
……佐野　輝，日根野　尚，近藤　啓次，水野　龍男，上野　修一，柿本　泰男
（愛媛大・医・神経精神）

75. 異染性白質変性症の lysosulfatide の蓄積
……戸田　健一，小林　卓郎，後藤　幾生
（九大・医・脳研・神経内科）

76. 光存在下，錫プロトポルフィリンによる生体障害と脳の膜分画における過酸化脂質形成
……慶野　宏臣，三村　俊二*，長江　秀利**，柏俣　重夫
（愛知コロニー研・周生期，名大・医・小児科*，トヨタ記念病院**）

17：15～18：15——招待講演（3階A／B会場）——
18：30～20：30——総合パーティ（懇親会，3階パークホールC）——

ポ　ス　タ　ー

●P 1会場：神経伝達・情報変換機構
（ポスター展示：9：00～17：00）

11：00～12：00——ポスター討論（奇数番号）——
12：00～13：00——昼食——
13：00～14：00——評議員会・総会（3階A会場）——
14：00～15：00——ポスター討論（偶数番号）——
17：15～18：15——招待講演（3階A／B会場）——
18：30～20：30——総合パーティー（懇親会，3階パークホールC）——

77. ドーパミン系伝達路におけるカルモジュリンの関与——脳シナプス膜と CaM との相互作用の検討——
……夏苅　直己，花井　洋行*，藤田　道也**
（浜松医大・精神，生理研・能動輸送*，浜松医大・第二生化**）

78. sodium valproate と baclofen の GABA およびベンゾジアゼピン受容体に与える影響
……本橋　伸高，塩江　邦彦，假屋　哲彦
（山梨医大・精神神経）

79. ラット脳セロトニン受容体サブタイプの分類
……今井　伸一，北村　佳久，野村　靖幸
（北大・薬・薬効）

80. ラット大脳皮質における〔^{3}H〕prazosin で標識される α_1 アドレナリン受容体サブタイプ：G タンパクを介する結合調節および光親和性標識による同定
……足立　淳，松井　宏晃，西崎　純，佐藤　厚子，中西　純一，伊野　美幸，

小川　百合子，長谷川　和夫

（聖マリアンナ医大・神経精神）

81. ムスカリン受容体のアゴニスト依存性リン酸化
……芳賀　和子，芳賀　達也
（東大・医・脳研・生化）

82. マイクロダイアリシス法によるラット大脳皮質における細胞外アセチルコリンの定量
—コリンエステラーゼ阻害剤非存在下における検討—
……小笹　貴史，山西　嘉晴，小倉　博雄，山津　清實
（エーザイ㈱・筑波研）

83. 後根切断および後脊髄動脈枝焼灼手術後の脊髄内神経伝達候補物質含量の変動
……藤田　公和，戎　弘志*，小出　直*，永田　豊
（藤田学園保健衛生大・医・生理，福友会医学研*）

84. コリン作動性神経節のコリン取り込み及び代謝系に及ぼす神経切断手術の影響
……中島　雄三，岩田　光良，田丸　政男，永田　豊
（藤田学園保健衛生大・医・生理）

85. NMDA レセプター複合体の神経化学的性質
……米田　幸雄，荻田　喜代一，鈴木　竹雄，香田　知子
（摂南大・薬・薬理）

86. NMDA レセプター複合体に対するグアニンヌクレオチドの影響
……荻田　喜代一，米田　幸雄
（摂南大・薬・薬理）

87. Triton X-100 処理シナプス膜標品の〔^{3}H〕TCP 結合活性
……荻田　喜代一，鈴木　竹雄，香田　知子，米田　幸雄
（摂南大・薬・薬理）

88. 〔^{3}H〕グルタミン酸結合実験上の方法論的問題点
……大垣　孝雄，荻田　喜代一*，米田　幸雄*
（中央臨床研，摂南大・薬・薬理*）

89. キスカル酸感受性〔^{3}H〕グルタミン酸結合活性の可溶化
……米田　幸雄，荻田　喜代一，大垣　孝雄*
（摂南大・薬・薬理，中央臨床研*）

90. Xenopus 卵母細胞に発現した各種興奮性アミノ酸受容体に対する DIDS の選択的抑制効果
……吉井　清哲，高杉　あおい，栗原　堅三
（北大・薬・薬剤）

91. ラット胃運動調節における 5-HT_3受容体の関与
……木村　永一，宮本　篤，大鹿　英世
（札幌医大・薬理）

92. アセチルコリンエステラーゼのトリプシン様プロテアーゼ活性に関する研究
……荒木　亘，中村　重信，上田　國寛*，北口　暢哉*，高橋　保之**，伊東　平隆**
（京大・神経内科，臨床検査*，旭化成・生科学研**）

93. アデニル酸シクラーゼ活性の変化に伴う，GTP-結合蛋白質（Gi，Gs）間でのグアニンヌクレオチドの転移
……八田　愼一，Mark M. Rasenick*，大鹿　英世
（札幌医大・薬理，イリノイ大・生物*）

94. Phospholipase C を活性化するペプチドホルモン及びムスカリン受容体の inositol phosphate 並びに Ca^{2+}動員の調節
……竹村　晴夫，大鹿　英世，Menniti，F. S.*，Putney，J. W.，Jr.*
（札幌医大・薬理，NIEHS・NIH*）

95. In vivo におけるラット線条体からの dopamine および acetylcholine の放出に及ぼす neurotensin の影響
……下山　政憲，鬼頭　昭三
（広島大・医・第三内科）

96. 抗うつ剤の GTP 結合蛋白質—アデニル酸シクラーゼ共役機構に対する影響
……小澤　寛樹，斉藤　利和，Mark，M. Rasenick*，高畑　直彦
（札幌医大・神経精神，イリノイ大・生理*）

97. 百日咳毒素感受性 GTP 結合蛋白の質的変動
……今泉　太郎，渡辺　康裕，川本　日出男，三崎　尚之，岩倉　克臣，阪越　信雄，吉田　博
（阪大・医・第一薬理）

98. NG 108—15 細胞のセロトニン受容体応答：グアニル酸シクラーゼの活性化
……東田　道久，野村　靖幸
（北大・薬・薬効）

99. ラット脳からのヒスタミン H_2 受容体の可溶化とその性質について
……温田　隆，小澤　光一郎，瀬川　富朗
（広島大・医・薬効解析）

100. 疼痛制御機構に於ける脳内生理活性アミンの役割について
……武田　弘志**，小口　勝司*
（昭和大・医・第一薬理*，東京医大・薬理**）

101. 培養脳腫瘍細胞におけるプロテインキナーゼCアイソザイムの発現に関する免疫組織化学的研究
……中村　博彦，設楽　信行，藤堂　具紀，高倉　公朋
（東大・医・脳外科）

102. 培養クロマフィン細胞のカテコールアミン放出反応に対するヒスタミンの促進作用について
……郷　保正，黒沢　淳
（塩野義製薬㈱・研究所）

103. 抗うつ薬のラット脳内 GTP 結合部位に及ぼす影響
……山本　秀子，加賀谷　有行，黒田　安計，三国　雅彦，高橋　清久
（国立精神神経センター・神経研）

104. ヒト血小板におけるセロトニン$_2$ 受容体機能—セロトニンによる脱感作の機序と関連して—
……加賀谷　有行，三国　雅彦，久住　一郎*，山本　秀子，黒田　安計，高橋　清久
（国立精神神経センター・神経研，北大・医・精神*）

105. 前頭葉皮質切片から遊離される内在性 Dopamine および Norepinephrine—自己受容体による調節—
……大森　哲郎，小山　司，松原　繁広，小田垣　雄二，松原　良次，中山　誠，井上　猛，久住　一郎，村木　彰，山下　格
（北大・医・精神）

106. 下オリーブ核変性の小脳アミノ酸伝達物質に対する効果
……石丸　浩平，倉橋　幸造，松永　宗雄*，富山　誠彦，菱田　良平
（弘前大・医・第三内科，脳研臨床神経*）

●P 2 会場：神経伝達・情報変換機構
（ポスター展示：9：00〜17：00）

11：00〜12：00——ポスター討論（奇数番号）——
12：00〜13：00——昼食——

13：00～14：00――評議員会・総会（3階A会場）――
14：00～15：00――ポスター討論（偶数番号）――
17：15～18：15――招待講演（3階A／B会場）――
18：30～20：30――総合パーティ（懇親会，3階パークホールC）――

107. ラットグリア芽細胞及びC 6細胞のelongation factor-2様タンパク質のリン酸化に対する各種タンパク質リン酸化酵素阻害剤の影響
……野路　久仁子，伊藤　仁一，加藤　泰治，田中　亮
（名市大・医・生化I）

108. 軟体動物アフリカマイマイ（Achatina fulica F.）より得られたD型アミノ酸を含む神経興奮性ペプチドachatin-I
……釜谷　好美，南方　宏之，竹内　宏*，野本　亨資
（サントリー・生有研，岐阜大・医・第一生理*）

109. Prostaglandin $F_2\alpha$，vasopressinならびにgalaninのラット脳室内投与による血圧上昇作用におけるβ受容体サブタイプの関与について
……小野　信文，神谷　大雄
（福岡大・薬・薬理）

110. Elマウスの発育に伴うメチオニンエンケファリン様免疫活性の変化
……小出　誠司，大西　博，相馬　俊子，山上　栄，川北　幸男
（大阪市大・医・神経精神）

111. 抵抗血管におけるカルシトニン遺伝子関連ペプチド（CGRP）含有血管拡張神経とその神経伝達におけるneuropeptide Yの役割
……貫　周子，川崎　博己，高崎　浩一朗
（宮崎医大・薬理）

112. モルヒネとナロキソンの拮抗作用について―薬力学的拮抗と薬物動態学的拮抗の共存―
……今村　与志子，九穂　泰三，小暮　美樹，松本　明，芝軒　信次，石川　紘一
（日大・医・薬理）

113. 血中コルチコステロンよりみた抗うつ薬慢性投与の5HT-1Aレセプターへの効果
……穐吉　條太郎，土山　幸之助，小野　妙子，山内　千代，大庭　明子，岡田　久美子，児島　克博，佐々木　一郎，中村　誠，溝部　裕子，永山　治男
（大分医大・精神神経）

114. 神経活動，脱分極刺激にともなうNeuropeptide Y遺伝子発現の変化
……樋口　宗史，岩佐　厚，吉田　博
（阪大・医・第一薬理，泌尿器*）

115. 膜不透過型阻害剤（K-252 b）を用いた膜局在型タンパクリン酸化機構の解析
……辻　崇一，山下　達朗，山本　英樹，松田　譲*，永井　克孝
（東大・医・第二生化，協和醗酵・東京研*）

116. CaMキナーゼIIの自己燐酸化反応：基質との相互作用
……安川　節子，福永　浩司*，山本　秀幸*，宮川　太平，宮本　英七*
（熊本大・医・神経精神，第一薬理*）

117. Naチャネルリン酸化部位指向性抗体の作成と性質
……中山　仁，鹿野　博義，吉井　清哲*，金岡　祐一
（北大・薬・薬品合成，薬剤*）

118. 鉄誘導てんかん焦点形成に伴うラット線条体モノアミン代謝産物の変動及び(−)epigallocatechinの影響
……加太　英明，横井　功，藤山　修，森　昭胤
（岡山大・医・脳研・機能生化）

119. Con A 結合性ウシ脳シナプトソーム膜糖タンパク質
……石岡　憲昭，名竹　洋子，黒須　泰行*，栗岡　晋
（慈恵医大・医科研・生化，日本分光*）

120. 視床下部バゾプレッシンニューロン神経核（視索上核）におけるサブスタンスPとそのアナログの作用
……森　眞由美，津島　宏美，松田　友宏
（名市大・医・薬理）

121. NG 108-15 細胞によるシナプス形成：イノシトールリン酸依存性 Ca^{2+} によるアセチールコリンの遊離促進
……明星　康裕，東田　陽博，小倉　明彦*
（金沢大・医・神経情報研・神経物性，三菱生命研*）

●P 3 会場：代謝・免疫・細胞運動・輸送系
（ポスター展示：9：00～17：00）

11：00～12：00——ポスター討論（奇数番号）——
12：00～13：00——昼食——
13：00～14：00——評議員会・総会（3階A会場）——
14：00～15：00——ポスター討論（偶数番号）——
17：15～18：15——招待講演（3階A／B会場）——
18：30～20：30——総合パーティ（懇親会，3階パークホールC）——

122. 脳腫瘍における末梢性 Benzodiazepine 受容体の発現様式
……池崎　清信，田渕　和雄，K. L. Black*，D. P. Becker*
（佐賀医大・脳外科，UCLA・脳外科*）

123. マウス脳 HGPRT の免疫組織学による局在性の検討
……池田　和正，飯田　利博*，飯田　達能**，高橋　秀夫**，中川　滋木**
（日大・農獣医・応用生科，医・皮膚*，医・生化**）

124. 脳の Submicrosomal Membrane における脂質の動態
……竹下　正純，吉田　敏
（大分医大・生化）

125. アラキドン酸による脳ミトコンドリアの呼吸活性の阻害
……竹内　裕子，森井　博史，渡辺　恭良，早石　修
（大阪バイオサイエンス研・神経科学）

126. 4-methylcatechol による末梢神経系 NGF の合成誘導
……替地　恭介*，池上　亮介*，古川　美子**，林　恭三**，古川　昭栄*
（国立精神神経センター・神経研*，岐阜薬大・薬剤**）

127. シナプトゾーム内 GABA のコンパートメントについて—特に4-アミノブチルアルデヒドから合成された GABA との比較—
……朝倉　正，松田　誠
（慈恵医大・医化学）

128. 大脳皮質 NMDA 受容体刺激時の細胞内カルシウムイオン，エネルギー代謝，脳波の変化と MK-801 の拮抗作用
……植松　大輔，J. H. Greenberg*，M. Reivich*
（慶大・医・神経内科，ペンシルバニア大・医・脳血管研*）

129. 交感神経節細胞におけるビオプテリンのターンオーバー

……長谷川　宏幸
（Sinai Hospital of Detroit，現 浜松医大・生化第一）

130. GD_{1a}ガングリオシドに対する単クローン性抗体
……岩田　大二，佐藤　若生，蔵本　悦郎，島田　静雄
（三井製薬㈱・生物科学研）

131. 細胞内レチノイン酸結合タンパク及び核内受容体のラット脳内での局在
……内海　裕美，相川　久志，西川　徹，埜中　征哉，福山　幸夫*，桃井　真里子**，桃井　隆
（国立精神神経センター・神経研，東京女子医大・小児*，自治医大・小児**）

132. ヒト脳脊髄液，血漿，尿中のアセチルコリン及びコリンの測定について
……藤木　嘉明，池田　淑夫，奥山　真司*，友田　桂子，大城　公恵*，伊藤　哲一彦，山内　惟光
（藤田学園保健衛生大・精神，桶狭間病院*）

133. 神経系の筋酵素活性制御の検討—グルタミン合成酵素とグルコース6燐酸脱水素酵素について—
……小長谷　正明，小長谷　陽子，高柳　哲也
（奈良医大・神経内科）

134. カエル下垂体分泌顆粒の迅速分離法とペプチドの共存性
……竹田　二美代，竹田　稔，島田　明範，倉岡　幸令，紺野　邦夫，塩田　清二*，中井　康光*
（昭和大・医・第一生化，第一解剖*）

135. 神経損傷後の軸策内輸送変化と細胞骨格の変化
……田代　朋子，関本　澄人，小宮　義璋*
（東大・医・脳研・生化，群馬大・医・分子病態*）

136. ニューロフィラメント蛋白質のリン酸化と脊髄神経節における軸索内輸送
……豊島　至，小宮　義璋*
（秋田大・医・第一内科，群馬大・医・分子病態*）

137. ラット脳ライソゾームの安定性に対するATPの関与
……中村　祐，武田　雅俊，多田　國利，森田　仁，播口　之朗，西村　健
（阪大・医・精神神経）

138. 蛍光共鳴重合度測定法によるグリア線維酸性蛋白の動態の検討
……中村　祐，武田　雅俊，Angelides K. J. *，多田　國利，田中　稔久，播口　之朗，西村　健
（阪大・医・精神神経，ベイラー医大・生理*）

第3日　9月29日(金)

口　演

●A会場

9：00〜11：00（イオンチャネル）

139. 抗 ω-コノトキシンレセプター抗体の作製
……高橋　正身，藤本　禎子
（三菱化成生命研）

140. ω-コノトキシンレセプターの組織化学的分布
……藤田　忍，藤本　禎子，高橋　正身
（三菱化成生命研）

141. ω-コノトキシンレセプターの細胞内局在
……有松　靖温，近藤　俊三，宮本　真美，藤本　禎子，高橋　正身
（三菱化成生命研）

142. ウシ脳 ω-conotoxin 受容体と dihydropyridine 受容体
……早川　直彦，森田　貴雄，山口　徹，三井　宏美*，西須　英雄，阿部　輝雄
（新潟大・脳研，理・生物*）

143. 神経ペプチドの FMRF amide 受容体と couple した K^+-channel の開閉に関与する細胞内機構
……高橋　純子，佐々木　和彦，松本　光比古
（岩手医大・第一生理）

144. 脱分極による培養神経細胞死の阻止：神経成長因子依存性と細胞内 Ca^{2+} 濃度との関係
……小池　達郎，田中　秀逸，Johnson，Jr. E. M.*
（佐賀医大・一般教育・化学，ワシントン大・医・薬理*）

12：00〜12：30——昼食——

13：30〜15：30（アミン）

145. 高血圧自然発症ラットの脳虚血によるモノアミン変動の加齢による修飾
……八尾　博史，長尾　哲彦*，大星　博明，松本　孝，平野　誠，中原　辰雄**，堤　哲夫，黒木　俊秀，楯林　義寛，西山　浩二，内村　英幸，佐渡島　省三*，藤島　正敏*
（国立肥前療養所，九大・医・第二内科*，理・化学**）

146. ラット脳における β-phenylethylamine 含量の発達に伴う変化について
……多賀　千明，辻　元宏，橋本　泰道，中嶋　照夫
（京都府医大・神経精神）

147. ラット線条体スライスからのドーパミン遊離に対するハロペリドール慢性投与の影響
……山田　茂人，横尾　秀康*，西　彰五郎
（久留米大・医・脳研，薬理*）

148. 脳内透析灌流法による視床下部ノルアドレナリンの経時的測定—拘束ストレスによる影響—
……横尾　秀康，田中　隆彦，津田　彰，田中　正敏
（久留米大・医・薬理）

149. 3種類のモノアミン生合成活性化因子の構造と組織分布
……市村　徹，儀辺　俊明，奥山　典生，荒木　一明*，桑野　良三*，高橋　康夫*

（都立大・理・化学，新潟大・脳研・神経薬理*）

150. マイクロダイアリシス法による脳内神経性ヒスタミン動態の検討
……望月　貴年，大和谷　厚，岸野　淳二，竹村　基彦，稲垣　直之，和田　博
（阪大・医・第二薬理）

●B会場

9：00〜11：00（カルシウム・細胞骨格）

151. 培養牛副腎髄質クロマフィン細胞の開口放出に及ぼす百日咳毒素IAPの作用
……今泉　美佳，河江　信幸，武田　京子，熊倉　鴻之助
（上智大・生命研）

152. 副腎クロマフィン細胞内遊離Ca濃度の動揺
……反町　勝
（鹿児島大・医・第一生理）

153. マストパラン刺激時に見られるラット脳神経終末からのCa^{2+}放出について
……都築　紀宏
（名市大・医・生化）

154. マストパランによる伝達物質放出はCa^{2+}に依存しない
……熊倉　鴻之助，武井　延之*，今泉　美佳，笠井　久隆**
（上智大・生命研，国立精神神経センター・神経研*，都立大・理・化学**）

155. 副腎髄質由来のアクチン調節74 kDa蛋白質の活性制御
……前川　昌平
（東大・理・生化）

156. 成長円錐におけるCa^{2+}感受性及びCa^{2+}非感受性α-actininの同定とその局在
……神田　啓子，池田　和隆，祖父江　憲治
（阪大・医・神経生化）

12：00〜12：30——昼食——

13：30〜15：30（カルシウム・カルモジュリン・Cキナーゼ）

157. Inhibition of protein kinase C subspecies from rat brain by non-steroidal anti-oestrogens
……E. Bignon, K. Ogita, U. Kikkawa, J. Gilbert*, J. Abecassis*, J-F. Miquel* & Y. Nishizuka
（神戸大・医・第二生化，CNRS-CERCOA・France*）

158. 培養神経膠芽腫細胞に於けるプロテインキナーゼCアイソザイム
……下澤　定志，蜂矢　隆久，萩原　正敏，臼田　信光**，渋谷　正人*，杉田　虔一郎*，日高　弘義
（名大・医・薬理，脳外科*，信州大・医・解剖1**）

159. ラットシナプス膜に対するCa^{2+}キレータ抵抗性プロテインキナーゼCに対する[^{3}H] PDBu結合特性
……長田　賢一，朝倉　幹雄，塚本　徹，柴田　牧子，今福　淳，窪田　博，西崎　純，佐藤　厚子，中西　純一，長谷川　和夫
（聖マリアンナ医大・神経精神）

160. カルモデュリン依存性プロテインキナーゼIIの構造と機能：欠失および部位特異的変異法による解析

……大迫　俊二，関原　俊一，山内　卓
（都神経研・神経生化）

161. ラット脳カルモデュリン依存性プロテインキナーゼII δポリペプチド cDNA の単離と構造決定
……飛松　孝正，藤澤　仁
（旭川医大・生化第一）

162. Hypoxia 条件下におけるラット脳シナプトゾーム内カルシウム動態とこれに及ぼす cyclic AMP の影響
……岡田　三津子*，浦江　明憲*，岩崎　克典，藤原　道弘
（福岡大・薬・応用薬理，九州臨床薬理研*）

●C会場

9：00〜11：00（疾患モデル）

163. パーキンソン病モデルイヌにおける日内リズム異常—L-DOPA によるリズム回復—
……日根野　尚，溝渕　睦彦，柿本　泰男，平谷　勝彦*
（愛媛大・医・神経精神，第一外科*）

164. レボドパおよびドパミンによる鉄依存性培養神経細胞障害—パーキンソン病との関連について—
……田中　真，外松　明美，金井　裕子，平井　俊策，中野　稔*
（群馬大・医・神経内科，医療短大*）

165. 老齢及び若年ラットの脳内コリン作動性神経伝達機構マーカーに対する脳機能改善薬塩酸 Bifemelane の影響
……江頭　亨，油布　文枝，金馬　義平
（大分医大・薬理）

166. Endothelin／hypoglycemia 誘発性脳障害—線条体切片からの dopamine 遊離の real-time monitoring 法を用いて—
…片岡　泰文，小泉　修一*，熊倉　鴻之助**，栗原　正紀***，丹羽　正美，植木　昭和*
（長崎大・医・薬理2，脳外科***，上智大・生命研**，九州大・薬・薬理*）

167. MPTP 投与に伴うマウス線条体内コリン作働性及び線条体-黒質系 GABA 作働性神経の機能的変化について
……田口　淳一，栗山　卓弥，栗山　欣弥
（京都府医大・薬理）

168. 3価鉄-ドーパ複合体による生体膜リン脂質過酸化反応
……外松　明美，田中　真，平井　俊策，中野　稔*
（群馬大・医・神経内科，医療短大*）

12：00〜12：30——昼食——

13：30〜15：30（神経精神疾患）

169. Alzheimer 病脳における^{3}H-TCP 結合能の変化
……下浜　俊，二宮　治明，亀山　正邦*
（京大・医・神経内科，住友病院*）

170. 家族性アルツハイマー病患者皮膚からの培養線維芽細胞に見られる細胞骨格蛋白の異常について

……武田　雅俊，工藤　喬，中村　祐，田中　雅子，多田　國利，田辺　敬貴，播口　之朗，西村　健

（阪大・医・精神）

171. ダウン症，老化およびアルツハイマー病におけるS-100β蛋白質とSOD

……加藤　兼房，鈴木　富士子，黒部　直美，森下　理香，浅野　富子，稲垣　俊明*，佐藤　秩子**

（愛知コロニー研・生化，名古屋市厚生院・内科*，愛知医大・加齢研**）

172. ヒト脳における1，2，3，4-Tetrahydroisoquinolineより N-Methylisoquinolinium ionの生合成

……直井　信，松浦　貞郎*，高橋　勤**，永津　俊治

（名大・医・第一生化，教養・化学*，江南女短大**）

173. アミノ酸のモノアミン代謝と学習行動に及ぼす影響

……野村　正彦，横越　英彦

（藤田学園保健衛生大・医・生理）

174. Hippocampal cholinergic neurotrophic peptideの精製とアミノ酸組成

……小鹿　幸生，小島　深一**，山本　正彦，田中　亮*

（名大・医・第二内科，第一生化*，住友製薬㈱・研究所**）

ポ　ス　タ　ー

●P 1会場：分化・老化・学習・行動・遺伝・遺伝子操作
（ポスター展示：9：00～15：30）

11：00～12：00——ポスター討論（奇数番号）——
12：00～12：30——昼食——
12：30～13：30——ポスター討論（偶数番号）——

175. 培養細胞系におけるアルツハイマー病アミロイド蛋白前駆体遺伝子発現：神経系細胞の分化との関連

……吉川　和明，相沢　貴子，丸山　敬

（都精神研・分子生物）

176. Embryonal Carcinoma細胞の神経系分化に伴う神経ペプチド前駆体遺伝子発現の変化

……吉川　和明，相沢　貴子，丸山　敬，野沢　明美

（都精神研・分子生物）

177. ラット初代培養ニューロン上でのEGF receptorの発現とその機能

……木下　章，山田　和雄，早川　徹，甲村　英二，最上　平太郎

（阪大・医・脳外科）

178. グリア細胞層上でのラット胎仔脊髄後根神経節ニューロンの培養—神経突起伸長因子の検討—

……甲村　英二，山田　和雄，早川　徹，木下　章，最上　平太郎

（阪大・医・脳外科）

179. ストレスから解放後のラット脳内ノルアドレナリン放出亢進の部位差—短時間拘束による検討—

……権藤　雄二，津田　彰，末吉　圭子，松口　直成，溝口　克弘，田中　正敏

（久留米大・医・薬理）

180. 葛藤状態の導入（罰効果）によって生じたラット脳内ソルアドレナリン代謝の変化

……津田　彰，権藤　雄二，末吉　圭子，松口　直成，溝口　克弘，田中　正敏
（久留米大・医・薬理）

181. 松果体インドール化合物の日内変動に対する明期光強度の影響
……東　均，八木　昭彦，西村　健，大和谷　厚*，和田　博*
（阪大・医・精神，第二薬理*）

182. 乳頭体部および前脳基底部破壊ラットの行動内分泌学的検討
……新川　久義，R. Cacabelos*，播口　之朗，西村　健
（阪大・医・精神，サンチヤゴ大*）

183. 組換え型ヒト塩基性線維芽細胞増殖因子（rhbFGF）のラット脳アストログリア細胞における神経成長因子（NGF）誘導作用
……福元　宏明，垣花　満，寿野　正広
（武田薬品・生物研）

184. 組換え型ヒト塩基性線維芽細胞成長因子の初代培養中隔野および海馬神経細胞に対する神経栄養効果について：マウス神経成長因子との比較
……垣花　満，寿野　正広
（武田薬品・生物研）

185. グリア細胞の増殖と分化に及ぼすフォルスコリンの効果
……山口　知子，R. Gérard*，M. Paul*
（東京女子医大・生化，CNRS・神経化学センター・フランス*）

186. カルシウム拮抗剤の血液脳関門透過の加齢変化
……脇　初枝，近　一夫，田中　康一，安藤　進
（都老人研・臨床第2生化）

187. プロテアーゼ阻害剤による PC 12 細胞の突起形成―標的分子の探索―
……斎藤　祐見子，川島　誠一，津吹　聡*，伊藤　尚*
（都老人研・生化，青山学院大・理工*）

188. アミロイド小体へのケイ酸の蓄積
……徳武　哲，山本　明広
（都精神研・分子生物）

189. 単離成長円錐画分における内因性リン酸化の検討：チロシン残基リン酸化の可能性
……五十嵐　道弘**，小宮　義璋**
（自治医大・第二生化*，群馬大・医・分子病態**）

190. 初代培養神経細胞に対するホルボールエステルの作用
……伊藤　康一，阿相　皓晃*，小木曽　学**，平野　修助**，五十嵐　康，E. L. Way，丸山　悠司
（群馬大・医・神経精神薬理，慶大・医・生理*，東邦大・医・第二生理**）

191. PC 12 細胞の抗ユビキチン抗体認識蛋白質に対する神経成長因子の影響
……高田　耕司，阿部　俊夫，大川　清，松田　誠
（慈恵医大・医化学）

192. 高感度微量酵素免疫測定法によるラット脳内 NGF 分布
……西尾　健資**，秋口　一郎**，古川　昭栄*
（国立精神神経センター*，京大・医・神経内科**）

193. 脳内エンケファリン濃度のサーカディアンリズム―モノアミン，ACh，GABA との比較―
……盛政　忠臣，金行　孝雄，岡田　英俊，庄盛　敏廉
（岡山大・医・脳研・病態生化）

194. 神経芽腫細胞の増殖，形態に及ぼすリゾスフィンゴ脂質の影響
……杉山　英子，原　厚，武富　保
（信州大・医・心脈管研・脂質生化）

195. プロテインキナーゼCサブタイプの中枢神経系生後発達における変化
……平田　みどり，斎藤　尚亮，細田　弘吉，古瀬　明子，伊藤　あつ子，辻野　健，吉原　千佳，田中　千賀子
（神戸大・医・薬理）

196. ラット中隔—海馬系損傷による空間記憶障害に対するコリン作働薬の効果
……松岡　信也，前田　典昭，大久保　佳孝，山口　勇
（藤沢薬品㈱・筑波研）

197. ラット Water maze 学習に及ぼす AF64A の影響
……石井　豊，石川　紘一*
（日研化学㈱・大宮研・第一薬理，日大・医・薬理*）

198. ウシガエルの視神経再生機構について
……溝渕　宗秀，八木　康之，水野　有武，松田　誠
（慈恵医大・医化学）

199. コリン作働性神経系の行動科学に及ぼす影響
……野村　正彦，岡村　邦博
（藤田学園保健衛生大・医・生理）

200. HOE427 の海馬長期増強に対する作用
……田中　祥貴，桜井　真夫，林　昌亮
（ヘキストジャパン医薬総合研・薬理）

201. 老化促進マウス（SAM）脳切片からのノルアドレナリン放出へのグルタミン酸受容体の関与と加齢変化
……趙　学慧，北村　佳久，野村　靖幸
（北大・薬・薬効）

202. 神経線維腫が産生する神経発育因子
……堀田　妙子，加藤　泰治*，浅井　清文*，田中　亮，大塚　隆信**，松井　宣夫**
（名市大・医・生化Ⅰ，分子研・生体制御*，医・整形外科**）

203. 細胞性癌遺伝子 c-fos mRNA 発現のアデノシン受容体による調節
……中島　孝，Daval, J. L*，Morgan, P. F*，Post, R. M*，Marangos, P. J.*
（新潟大・脳研・神経内科，NIMH*）

204. ヒトの Myelin-Associated Glycoprotein（MAG）の塩基配列
……佐藤　修三，藤田　信也，栗原　正*，桑野　良三*，崎村　健司*，高橋　康夫*，宮武　正
（新潟大・脳研・神経内科，神経薬理*）

205. ヒト tyrosine hydroxylase（TH）cDNA 導入線維芽細胞における L-DOPA 合成能について
……内田　耕一***，石井　晃****，金田　典雄****，戸谷　重雄**，塚田　裕三***，永津　俊治****，高坂　新一*
（国立精神神経センター・神経研*，慶大・医・脳外**，生理***，名大・医・生化第一****）

206. 神経特異タンパク質 drebrin A の遺伝子構造とその発現
……児島　伸彦，白尾　智明，寺田　庄一，小幡　邦彦
（生理研・神経化学）

207. 脳特異的 13.5 K タンパク質の cDNA クローニング
……田中　篤孝，中谷　一泰，戸部　敬*，富田　基郎*，落合　英彦**，中井　康光**，中村　泰治
（昭和大・薬・生物化，生理化*，医・解剖**）

208. 核酸の脳内分布—超微量核酸の電気化学検出—
……中原　辰雄，平野　誠*，松本　孝*，黒木　俊秀*，堤　哲之*，楯林　義寛*，西山　浩二*，大星　博明*，八尾　博史*，内村　英幸*，白石　昭雄**，中村　薫***
（九大・理・化学，国立肥前療養所*，九大・理・生物**，大牟田労災病院***）

●P 2 会場：神経精神疾患
（ポスター展示：9：00～15：30）

11：00～12：00――ポスター討論（奇数番号）――
12：00～12：30――昼食――
12：30～13：30――ポスター討論（偶数番号）――

209. システインプロテアーゼ阻害剤による Heat Shock Protein の誘導
……池内　聡，中村　紀夫，小林　秀*，森　啓**，井原　康夫**
（慈恵医大・脳外科，都老人医療センター・脳外科*，都老人研・臨床第二生理**）

210. 髄鞘発育不全ウサギ脳のカルシウム依存性中性プロテアーゼ（CANP）
……川島　誠一，猪股　光司，Teresa Zalewska
（都老人研・生化学）

211. 感染後脳炎および神経炎と髄鞘蛋白
……栗原　一浩，細川　武，根岸　輝彦，富岳　亮，濱口　勝彦
（埼玉医大・神経内科）

212. ペンチレンテトラゾール処理培養神経細胞の酸性蛋白質について：パラサイモシンの同定
……北村　邦男，田中　早苗，坂本　安，植村　慶一*，津田　整**，保田　和美**，菅谷　愛子**，菅谷　英一***
（埼玉医大・第一生理，慶大・医・生理*，城西大・薬・生薬材料**，神奈川歯大・生理***）

213. 精神分裂病者の脳糖代謝，脳血流量，脳酸素消費量
……高津　修，藤田　春洋，岸本　英爾，石川　尚志，松下　正明，飯尾　正明*
（横浜市大・医・精神，国立療養所中野病院*）

214. ポジトロン CT による躁うつ病者の脳代謝の研究（第2報）
……東海林　正，岸本　英爾，高津　修，藤田　春洋，石川　尚志，松下　正明，飯尾　正明*　（横浜市大・医・精神，国立療養所中野病院*）

215. 一過性脳虚血後の海馬におけるムスカリン性アセチルコリンレセプターの超遅発性変化
……羽場　久美子，小川　紀雄，森　昭胤
（岡山大・医・脳研・機能生化）

216. キンドリングラットの中脳辺縁領域におけるドーパミン D_1／D_2受容体の変化
……秋山　一文，大源　明宏，尾上　太一，伊藤　高，大月　三郎
（岡山大・医・神経精神）

217. 視床下部アドレナリン放出に対するセルレチドの効果
……浜村　貴史，奥村　一哉*，秋元　潔**，柏原　健一*，佐藤　光源***，大月　三郎*
（香川県立中央病院・神経内科，岡山大・医・神経精神*，岡山県立病院**，東北大・医・精神***）

218. 成人型（type 3）GM 1 ガングリオシドーシス患者尿中オリゴ糖の構造解析
……辻　省次，有賀　敏夫*，安藤　進**，近　一夫**，矢作　反保**，太田　恵子***，宮武　正
（新潟大・脳研・神経内科，都臨床研・代謝*，都老人研・生化学**，自治医大・神経内科***）

219. 中大脳動脈閉塞ラットにおける脳蛋白質の経時的変化
……犬塚　貴，佐藤　修三，柳澤　勝彦，宮武　正，田村　晃*，桐野　高明*，豊島　至**
（新潟大・脳研・神経内科，帝京大・脳外科*，秋田大・医・第一内科**）

220. 電子スピン共鳴によるフリーラジカルの分布描画
……石田　信一，横山　秀克，松本　清治，森　則夫，熊代　永，土橋　宣昭*
（福島医大・精神，RI 研*）

221. うつ病者の血小板 α_2アドレナリン受容体の結合能とそれに及ぼす抗うつ薬の効果
……菅野　智行，金子　元久，増子　博文，本田　教一，柳沼　正俊，大須賀　伸佳，

渡辺　厚，柳内　務，熊代　永，沼田　吉彦*
（福島医大・神経精神，福島赤十字病院・精神神経*）

222. Tryptamine 誘導体のセロトニン神経に対する行動薬理学的および生化学的評価
……只野　武，小山　勝幸，佐藤　信範，木皿　憲佐，荒井　裕一朗*，杵鞭　宏育*
（東北薬大・薬理，昭和大・医・第二薬理*）

●P 3 会場：神経精神疾患
（ポスター展示：9：00〜15：30）

11：00〜12：00——ポスター討論（奇数番号）——
12：00〜12：30——昼食——
12：30〜13：30——ポスター討論（偶数番号）——

223. 脳虚血における細胞外カリウムイオン濃度および興奮性アミノ酸濃度の変化—脳マイクロダイアリシスによる検索—
……田村　亨，片山　容一，川又　達朗，坪川　孝志
（日大・医・脳外科）

224. 脈絡叢の Endothelin 受容体—実験水頭症に伴う変動—
……川口　務，栗原　正紀，丹羽　正美*，森　和夫
（長崎大・医・脳外科，第二薬理*）

225. ラット脳およびヒト死後脳における σ 受容体
……森　博史，渋谷　治男，高橋　良
（東京医歯大・精神）

226. メタンフェタミン投与による中枢モノアミン及び代謝産物の変化：経時的変化に関する検討
……楯林　義寛，平野　誠，黒木　俊秀，松本　孝，堤　哲之，西山　浩二，大星　博明，
内村　英幸，白石　昭雄*，中原　辰雄**，中村　薫***
（国立肥前診療所，九大・理・生物*，化学**，大牟田労災病院***）

227. 脳虚血による微小管蛋白の変化について
……工藤　喬，多田　國利，武田　雅俊，山下　正，播口　之朗，西村　健
（阪大・医・精神）

228. ロイペプチン投与ラット老化モデル脳における中間径フィラメントおよびアルツハイマー病アミロイド蛋白前駆体メッセンジャーRNA の変化
……野沢　明美，相沢　貴子，吉川　和明
（都精神研・分子生物）

229. Methamphetamine 投与によるラット線条体 Dopamine 放出について：
In vivo microdialysis による検討
……小山　司，中山　誠，松原　良次，井上　猛，小田垣　雄二，大森　哲郎，
市川　淳二，山下　格
（北大・医・精神）

230. 神経型日本人 Gaucher 病の遺伝子解析
……川目　裕，衛藤　義勝
（慈恵医大・小児）

231. Twitcher マウスにおけるミエリン塩基性蛋白の posttranslation modification
……由村　健夫，小林　卓郎，後藤　幾生
（九大・医・脳研・神経内科）

232. 感情調整作用を持つ薬物の慢性投与後のラット脳内サブスタンスP含量に及ぼす影響
……三ツ汐　洋，高嶋　瑞夫，高橋　清久

（国立精神神経センター・神経研）

233. 背髄小脳変性症剖検脳の小脳におけるセカンドメッセンジャー系の変化
……小牟禮　修**, 北村　登*, 橋本　健志*, 西野　直樹*, 久野　貞子**, 田中　千賀子*
（神戸大・医・薬理*, 国立療養所・宇多野病院**）

234. Zotepine の神経薬理学的研究—ヒト死後脳 D_2 および 5-HT_2 受容体に対する高親和性—
……神庭　重信, 八木　剛平, 中木　敏夫*, 鈴木　恵子, 小口　江美子, 加藤　隆一*
（慶大・医・精神神経, 薬理*）

235. 脳内微小血管アセチルコリンエステラーゼのアルツハイマー病における変化
……辻　輝之, 中野　智, 三森　康世, 中村　重信
（京大・医・神経内科）

236. 精神分裂病における ^{3}H-8 OH-DPAT 結合部位の変化
……北村　登, 梶本　康雄*, 白井　豊*, 酒井　規雄, 橋本　健志, 中井　隆*,
西野　直樹*, 三田　達雄*, 田中　千賀子
（神戸大・医・薬理, 精神神経*）

237. 脳内微小透析法を用いた急性拘束ストレスマウスの海馬における GABA-serotonin 系の検討
……福西　勇夫, 村上　哲英*, 根木　哲郎*, 細川　清
（香川医大・精神神経, 生物*）



12th ISN BIENNIAL MEETING
International Society for Neurochemistry

ALGARVE, PORTUGAL
April 23-28, 1989

Location:

CONGRESS CENTER
HOTEL ALFA MAR
Albufeira, Algarve
Portugal

SECRETARIAT DURING THE CONGRESS:

Congress Center
Hotel Alfa Mar
Albufeira, Algarve
Portugal

Telex: 56840 ALFAMAR P
Telephone: 351 89-50351
Fax: 351 89-50404

Monday, April 24, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 1
Room A

G. BRIAN ANSELL MEMORIAL SYMPOSIUM: PHOSPHOLIPIDS AND NEUROTRANSMISSION†

Chairperson: J.N. Hawthorne (*Nottingham, UK*)
Co-chairperson: F. Gonzales-Sastre (*Barcelona, Spain*)

Time		Abst#
8:30	**Dynamic relationships between choline, phosphatidylcholine (PC), and acetylcholine (ACh)** R.J. Wurtman, I.H. Ulus, J.K. Blusztajn, I.L.G.-Coviella, and B.E. Slack (*Cambridge, USA*)	S1A
9:00	Discussion	
9:05	**Metabolism of arachidonate and adrenate in mouse brain glycerophospholipids** L.A. Horrocks (*Columbus, USA*)	S1B
9:35	Discussion	
9:40	**The role of G-proteins in phosphoinositide metabolism** E.G. Lapetina (*Research Triangle Park, USA*)	S1C
10:10	Discussion	
10:15	Coffee	
10:45	**Molecular heterogeneity and expressional control of the protein kinase C family - implications for cellular regulation** M.S. Shearman and Y. Nishizuka (*Kobe, Japan*)	S1D
11:15	Discussion	
11:20	**Phosphoinositide hydrolysis and calcium signaling in human neuroblastoma cells** S.K. Fisher (*Ann Arbor, USA*)	S2A
11:40	Discussion	
11:45	**Phosphorylation by kinase C of purified brain phosphoinositidase C** J. Blank and J.N. Hawthorne (*Nottingham, UK*)	S2B
12:00	End	

†With the kind support of Lucas Meyer GmbH & Co., Hamburg, FRG

Monday, April 24, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 2
Room B

MOLECULAR ASPECTS OF RECOGNITION DURING NEURAL DEVELOPMENT

Chairperson: F.S. Walsh (*London, UK*)
Co-chairperson: E.M. Bock (*Copenhagen, Denmark*)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** F.S. Walsh (*London, UK*)	
8:40	**Structure and function of N-CAM** E. Bock, L. Krog, and N. Moran (*Copenhagen, Denmark*)	S2C
9:05	Discussion	
9:15	**The structure and expression of the N-CAM gene** F.S. Walsh (*London, UK*)	S2D
9:40	Discussion	
9:50	**Selective cell adhesions mediated by cadherins** M. Takeichi (*Kyoto, Japan*)	S3A
10:15	Discussion	
10:25	Coffee	
10:50	**Glycoproteins that promote axon extension** K.M. Neugebauer and L.F. Reichardt (*San Francisco, USA*)	S3B
11:15	Discussion	
11:25	**Molecular mechanisms of granule cell migration** T.N. Stitt, U.E. Gasser, D.M. Smith, and M.E. Hatten* (*New York, USA*)	S3C
11:50	Discussion	
12:00	End	

* denotes speaker if not first author

Monday, April 24, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 1
Room B

GANGLIOSIDES

Chairpersons: A. Rosenberg (*Los Angeles, USA*), B. Berra (*Milan, Italy*)

Time		Abst#
14:00	**Ganglioside and serum-mediated release of glycoproteins by C6 rat glioma cells** E. Yavin, A. Gabai, and S. Gil (*Rehovot, Israel*)	S33B
14:15	**Expression of GD_3 ganglioside by glial precursors and Purkinje neurons in the developing rat cerebellum** R. Reynolds and G.P. Wilkin (*London, UK*)	S33C
14:30	**A new ganglioside isolation procedure, combined with immunological detection and FAB-MS characterization** J. Gottfries, J.-E. Månsson, and L. Svennerholm (*Göteborg, Sweden*)	S33D
14:45	**Discrimination of human dorsal root ganglion cells by rabbit IgM antibody against ganglioside fucosyl GM_1** S. Kusunoki, K. Inoue, M. Iwamori, Y. Nagai, and T. Mannen (*Tokyo, Japan*)	S34A
15:00	**Non random distribution of ganglioside molecular species in the microsomal fraction of rabbit brain** P. Palestini, M. Masserini, and G. Tettamanti (*Milan, Italy*)	S34B
15:15	**Characterization of a brain lysosomal sialidase active on ganglioside** A. Fiorilli, B. Venerando, C. Siniscalco, E. Monti, and G. Tettamanti (*Milan, Italy*)	S34C
15:30	**Chol-1: A cholinergic-specific ganglioside of possible significance in central nervous system neurochemistry and neuropathology** E. Borroni, E.A. Derrington, and V.P. Whittaker (*Göttingen, FRG*)	S34D
15:45	**Ganglioside binding proteins of synaptic vesicles. Are they involved in synaptic transmission?** M. Popoli, A. Mengano, and G. Campanella (*Naples, Italy*)	S35A
16:00	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 2
Room A

PHOSPHOINOSITIDES

Chairpersons: K. Kuriyama (*Kyoto, Japan*), A. Gaiti (*Perugia, Italy*)

Time		Abst#
14:00	**Functional couplings of $GABA_B$ receptor with adenylate cyclase system and phosphatidylinositol turnover in the brain** K. Kuriyama, Y. Ohmori, and M. Nishikawa (*Kyoto, Japan*)	S35B
14:15	**Excitatory amino acids stimulate membrane polyphosphoinositide metabolism in cultures of retinal neurons** S.D. Skaper, D. Milani, L. Facci, and A. Leon (*Abano Terme, Italy*)	S35C
14:30	**Galanin inhibits the muscarinic stimulation of phosphoinositide turnover in rat ventral hippocampus: Modulation by calcium ion** S. Consolo and E. Palazzi (*Milan, Italy*)	S35D
14:45	**Muscarinic receptor subtypes linked to phosphoinositide hydrolysis and acetylcholine release in rat brain** M. Harada, K. Hidaka, M. Terai, S. Usuda, F. Wanibuchi, S. Tsukamoto, and T. Tamura (*Tokyo, Japan*)	S36A
15:00	**Differences in ontogeny and mechanisms of muscarinic receptor subtypes linked to the inositol phosphate response in striatal neurons** F. Sladeczek, O. Manzoni, J. Bockaert, and B.H. Schmidt (*Montpellier, France*)	S36B
15:15	**Phosphoinositide hydrolysis in hippocampus desensitizes muscarinic stimulated cell firing: Inhibition by lithium and comparison with quisqualate** N.J. Pontzer and F.T. Crews (*Gainesville, USA*)	S36C
15:30	**A new quisqualate receptor subtype(sAA_2) responsible for the glutamate-induced inositol phosphate formation in rat forebrain synaptoneurosomes** M. Recasens and J. Guiramand (*Montpellier, France*)	S36D
15:45	**A new quisqualate receptor subtype responsible for stimulation of the inositol phosphate response and increase in intracellular calcium** F. Sladeczek, S. Weiss, B.H. Schmidt, O. Manzoni, C. Delumeau, J. Prémont, J. Glowinski, and J. Bockaert (*Montpellier and Paris, France*)	S37A
16:00	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 3
Room C

PARKINSONISM

Chairpersons: R. Raisman-Vozari (*Paris, France*), M. Messripour (*Isfaham, Iran*)

Time		Abst#
14:00	**Relationship of dopamine sulfate esters to neurological disorders** E. Kienzl, K. Jellinger, K. Eichinger, and P. Riederer (*Vienna, Austria*)	S37B
14:15	**Cultured adrenomedullary chromaffin cell as a model to study the mechanism of MPTP and MPP^+ toxicity** A.J. Daniels, S.P. Carmichael, and J.F. Reinhard, Jr. (*Research Triangle Park and Rochester, USA*)	S37C
14:30	**Toxic effects of MPTP and related compounds in clonal cell lines of neuronal origin** T.D. Buckman and M.S. Sutphin (*Philadelphia, USA*)	S37D
14:45	**Alterations of muscarinic cholinergic receptor subtypes in Parkinson's disease** K.W. Lange, F.R. Wells, P. Jenner, and C.D. Marsden (*London, UK*)	S38A
15:00	**Short- and long-term effects of L-DOPA administration on striatal acetylcholinesterase activity** M. Messripour and Z. Shahidy (*Isfahan, Iran*)	S38B
15:15	**Striatal DARPP-32, Parkinsons's disease and postmortem delay** R. Raisman-Vozari and Y. Agid (*Paris, France*)	S38C
15:30	**Parietal flow alterations in Parkinson's disease: Role of central cholinergic impairment** M. Dam, G. Pizzolato, G. Ferlin, and L. Battistin (*Padua, Italy*)	S38D
15:45	**Regional distribution of ^{99m}Tc-hexamethyl-propyleneamine oxime (HM-PAO) and ^{14}C-deoxyglucose (DG) uptake in the rat brain: Effects of levodopa and lisuride** G. Pizzolato, M. Dam, G.L. Ricchieri, S. Ruggero, and L. Battistin (*Padua, Italy*)	S39A
16:00	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 4
Room D

DEMYELINATION

Chairpersons: B. Oderfeld-Nowak (*Warsaw, Poland*), T.F. Cruz (*Toronto, Canada*)

Time		Abst#
14:00	**Multiple sclerosis brain immunoglobulins stimulate myelin basic protein degradation in human myelin: A new cause of demyelination?** N. Kerlero de Rosbo and C.C.A. Bernard (*Bundoora, Australia*)	S39B
14:15	**CNS myelin proteins isolated in the lipid-bound, native, form as tools to detect early demyelinating events** P. Riccio and A. Bobba (*Bari, Italy*)	S39C
14:30	**Effect of ganglioside administration upon the outcome of experimental allergic neuritis** B. Oderfeld-Nowak, C. Brosnan, A. Cervone, and R. Ledeen (*Bronx, USA and Warsaw, Poland*)	S39D
14:45	**Postulated sequence of pathological changes in EAE** F.E. D'Amelio, M.E. Smith, and L.F. Eng (*Moffett Field and Palo Alto, USA*)	S40A
15:00	**Biochemical and morphological changes in central nervous system membrane in chronic experimental allergic encephalomyelitis (CR-EAE)** S. Salvati, L. Attorri, L. Conti DeVirgiliis, A. Di Biase, L.M. Campeggi, and A. Confaloni (*Rome, Italy*)	S40B
15:15	**Antibodies to myelin constituents may regulate demyelination in EAE** M.E. Smith, M.A. Sommer, and R.H. Sadler (*Palo Alto, USA*)	S40C
15:30	**GFAP mRNA levels in acute EAE spinal cord** D.A. Aquino, B. Shafit-Zagardo, C.F. Brosnan, W.T. Norton (*Bronx, USA*)	S40D
15:45	**Sequence modifications, antibody presence and the development of epitope-primed T effector cells for EAE in Lewis rats** G.A. Hashim, A. Galang, J. Srinivasan, and E. Carvalho (*New York, USA*)	S41A
16:00	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 1
Room C

EXTRANEURONAL METABOLISM OF BIOGENIC AMINES

Chairperson: W. Osswald (*Porto, Portugal*)
Co-chairperson: U. Trendelenburg (*Würzburg, FRG*)

Time		Abst#
16:30	**The extraneuronal uptake and metabolism of catecholamines** U. Trendelenburg (*Würzburg, FRG*)	S15B
16:50	Discussion	
16:55	**Influence of inhibition of extraneuronal uptake and O-methylation on the sensitivity to sympathomimetic amines** S. Guimarães (*Porto, Portugal*)	S15C
17:15	Discussion	
17:20	**Entry of catecholamines into cells through processes other than uptake 1 or uptake 2** I. Azevedo (*Porto, Portugal*)	S15D
17:40	Discussion	
17:45	**Mechanism of action of L-deprenyl in Parkinson's disease** M.B.H. Youdim (*Haifa, Israel*)	S16A
17:55	Discussion	
18:00	**O-methylation of noradrenaline is linked with an uptake process which resembles uptake1 in dental pulp** I.S. de la Lande, D.A.S. Parker, and V. Marino (*Adelaide, Australia*)	S16B
18:10	Discussion	
18:15	**Neuropharmacological effects in rats of the new reversible COMT inhibitors Ro 40-7592 and Ro 41-0960** G. Zürcher, H.H. Keller, J. Borgulya, and M. Da Prada* (*Basle, Switzerland*)	S16C
18:25	Discussion	
18:30	End	

* denotes speaker if not first author

Monday, April 24, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 2
Room B

MOLECULAR BIOLOGY OF NEUROTROPIC VIRUSES AND PRIONS

Chairperson: S. Prusiner (*San Francisco, USA*)
Co-chairperson: E. Lycke (*Göteborg, Sweden*)

Time		Abst#
16:30	**Biological and molecular aspects on latent herpes simplex virus infection of the sensory neuron** E. Lycke (*Göteborg, Sweden*)	S16D
16:54	Discussion	
16:57	**Regulation and consequences of persistent measles virus infections in CNS tissue** V. ter Meulen, K. Baczko, U.G. Liebert, S. Schneider-Schaulies, R. Cattaneo, and M. Billeter (*Würzburg, FRG and Zürich, Switzerland*)	S17A
17:21	Discussion	
17:24	**Effects of persistent measles and mumps virus infections on neurotransmission** R.J. Ziegler, E.K. Stauffer, and G. Trachte (*Duluth, USA*)	S17B
17:34	Discussion	
17:37	**Coupling of viral membrane protein to the phosphatidylinositide signalling system** K. Koschel and C. Weinmann-Dorsch (*Würzburg, FRG*)	S17C
17:47	Discussion	
17:50	**Generation of permanent and genetically marked neural cell lines after oncogene transfection and transduction with neurotropic retroviral vectors** C. Evrard, I. Borde, E. Rassart, and P. Rouget (*Montreal, Canada*)	S17D
18:00	Discussion	
18:03	**Scrapie prion structure and genetics** S.B. Prusiner (*San Francisco, USA*)	S18A
18:26	Discussion	
18:30	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 3
Room A

REGULATION OF SYNTHESIS AND PROCESSING OF NEUROPEPTIDE PRECURSORS

Chairperson: O.H. Viveros (*Research Triangle Park, USA*)
Co-chairperson: D. Small (*Parkville Vic, Australia*)

Time		Abst#
16:30	**The biosynthesis and processing of precursor proteins: An overview** D.F. Steiner, S.J. Chan, S.P. Smeekens, S. Nagamatsu, M. Nishi, Y. Yoshimasa, J. Whittaker, J. Paul, R. Carroll, J. Michael, G. Bell, H.S. Tager, and A.H. Rubenstein (*Chicago, USA*)	S18B
16:50	Discussion	
17:00	**Acetylcholinesterases - some forms may function as zymogens of neuropeptide processing enzymes** D.H. Small (*Parkville, Australia*)	S18C
17:20	Discussion	
17:25	**Use of gene transfer techniques to study neuroendocrine peptide processing** G. Thomas, B.A. Thorne, L. Thomas, J.S. Hayflick, M. Seger, P. Tilden, L. Caton, and S. McNeil (*Portland, USA*)	S18D
17:45	Discussion	
17:50	**Regulation of proenkephalin synthesis and processing in the adrenal medulla** O.H. Viveros, M.K. Stachowiak, J.S. Hong, and E.J. Diliberto, Jr. (*Research Triangle Park, USA*)	S19A
18:10	Discussion	
18:15	**Dynorphin converting enzyme in spinal cord - decreased activity in arthritic rats** J. Silberring, T. Sakurada, L. Terenius, and F. Nyberg (*Uppsala, Sweden*)	S19B
18:25	Discussion	
18:30	End	

Monday, April 24, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 4
Room D

RECENT DEVELOPMENTS IN METHODOLOGY FOR NEUROTRANSMITTER ASSAY

Chairperson: E. Gelpí (*Barcelona, Spain*)
Co-chairperson: A. Boulton (*Saskatoon, Canada*)

Time		Abst#
16:30	**Microdialysis - a new technique for monitoring neurochemical events in vivo** U. Ungerstedt (*Stockholm, Sweden*)	S19C
16:50	Discussion	
17:00	**Advances in the voltammetric measurement of neurotransmitter release and metabolism in vitro** C.A. Marsden, F. Crespi, and J.C. Garratt (*Nottingham, UK*)	S19D
17:20	Discussion	
17:30	**Liquid chromatography and mass spectrometry in neurochemical studies of brain perfusates** E. Gelpí (*Barcelona, Spain*)	S20A
17:50	Discussion	
18:00	**Recent developments in methodologies of neurotransmitter assays: NCI-GC-MS-SIM and EI-GC-MS-SIM analysis of biogenic amines and metabolites** D.A. Durden, B.A. Davis, and A.A. Boulton (*Saskatoon, Canada*)	S20B
18:10	Discussion	
18:15	**The choline oxidase assay of acetylcholine** M. Israël and B. Lesbats (*Gif sur Yvette, France*)	S20C
18:25	Discussion	
18:30	End	

1. Adenosine Formation and Transport in Nerve Cells **Room A**
Organizer: A.M. Sebastiao (*Oeiras, PORTUGAL*)

Recent approaches towards understanding the formation and inactivation of adenosine, a general modulator of neuronal activity, will be discussed. The main focus will be on the nervous system, but other cell models will also be mentioned. J.D. Geiger (*Canada*) will speak about adenosine deaminase and transport in the central nervous system. The hypothesis to be discussed is that cells that release adenosine may also possess highly selective mechanisms, metabolic and transport, to terminate the actions of adenosine and/or to replenish its stores. M.T. Miras-Portugal (*Spain*) will speak about adenosine transport in chromaffin cells. The regulation of the adenosine transporters, when they are submitted to several physiological and unphysiological situations, will be discussed. J. Schrader (*FRG*), speaking about the transmethylation pathway as a source for adenosine, will discuss how the transmethylation pathway, being essentially O_2– independent, can account for most of the adenosine produced at the heart during normoxia. T.D. White (*Canada*) will speak about release of adenosine and ATP from nerves. The possibility that depolarization-evoked release of adenosine occurs via efflux on the bidirectional nucleoside transporter will be discussed. H. Zimmermann (*FRG*), speaking about the role of ectoenzymes in the formation of adenosine at cholinergic synapses, will focus on the isolation, characterization and localization of a 5'-nucleotidase from the Torpedo electric organ. The similarities with ectonucleotidases from brain synaptosomes will be discussed. A.M. Sebastiao (*Portugal*) will speak about the role of 5'-nucleotidase in the tonic inhibition by endogenous adenosine at the neuromuscular junction. The possibility that the levels of extracelluiar endogenous adenosine responsible for tonic inhibition of neuromuscular transmission are controlled by ecto-5'-nucleotidase activity will be discussed.

2. Recent Advances in Retinal Neurochemistry **Room B**
Organizer: N.H. Neff (*Columbus,USA*)

This round table will deal with various aspects of the neurochemistry of retina, *i.e.*, neurotransmitter synthesis, release, metabolism, biochemistry of synthetic enzymes and receptor modulation and function. Over the last several years many advances have been made in our understanding of retinal neurochemistry. Some of the most recent findings related to dopaminergic, serotonergic, and cholinergic mechanisms will be presented during the Round Table. The panel will focus on the synthesis, release, and receptor mechanisms associated with some of the bioactive materials found in the retina. Each speaker will have 15 minutes for presentation followed by 5 minutes of discussion. A general discussion will follow the presentation.

Among the specific topics to be discussed are: Dopaminergic Systems in Avian Retina, F. de Mello (*Brasil*); Physiological and Pharmacological Modulation of Dopamine Neurons and K1 Dopamine Receptors in the Retina of Adult and Aged Rats, G. Biggio (*Italy*); Coupling of Retinal Muscarinic Receptors to Second Messenger Systems, M. Hadjiconstantinou (*USA*); Serotonin and Retina, N. Osborne (*UK*); Modulation of Serotonin N-acetyltransferase Activity and Retinal Function, P. Iuvone (*USA*); Retinal Melatonin: Biochemistry and Pharmacology, M. Dubocovich (*USA*).

3. Amino Acids as Neurotransmitter Precursors **Room C**
Organizer: J. Hernandez (*Mexico, MEXICO*)

This table will attempt to make evident the importance of certain essential amino acids as molecules that serve as precursors for the synthesis of brain neurotransmitters. The thematic frame will include different experimental results from animals and humans, concerning metabolic aspects of these molecules like the mechanism of their transport from blood to brain, their availability, utilization, and their early changes as related to brain development. If possible, some aspects of their clinical use will be discussed. Among the topics to be covered are: Blood-brain amino acids transport during development, J. Lefauconnier (*France*); Availability of precursor amino acids during brain development, G. Huether (*FRG*); Brain L-Tryptophan utilization during development, S. Zeisel (*USA*); Neurotransmitter precursors and their clinical use, J. Growdon (*USA*); Early influences of L-Tryptophan on brain serotonin synthesis, R. Hernandez (*Mexico*).

4. Degradation of Proteins in Axons and Nerve Terminals **Room D**
Organizer: J.-O. Karlsson (*Göteborg, SWEDEN*)

The round table will be centered around the extralysosomal degradation of proteins in the CNS and the PNS. In particular the role of Ca^{2+}-activated neutral proteases (CANPs or calpains) will be considered. The biochemical properties of calpains and their cellular and subcellular localization will be covered. The possible substrates for the enzymes in *in vitro* and *in vivo* studies will be taken up. The physiological implications of neuronal depolarization, Ca^{2+}-influx and activation of calpain will be discussed.

Participants include: A. Dahlstrom (*Sweden*), M. Kanje (*Sweden*), E. Nilsson (*Sweden*), J.-O. Karlsson (*Sweden*), H. Wisniewski (*USA*), R.A. Nixon (*USA*)

5. Brain Aging: Cellular and Molecular Aspects **Room E**
Organizers: P.S. Timiras (*Berkeley, USA*) and C. Oliveira, (*Coimbra, Portugal*)

With the current remarkable increase of life expectancy from 50 years at the turn of the century to 80 years today, considerable research is being directed towards understanding the aging process and, in particular, the role of the central nervous system thereon. In this round table, several approaches to the study of cellular and molecular aging of the brain will be considered. Major topics include: changes in neurotransmitter and nicotinic receptors, phospholipids, the role of free radicals and relations between lipid peroxidation and receptor function, changes in tau protein in normal and Alzheimer's disease brains and in cultured neurons, effects of stress and glucocorticoids on hippocampal cell loss and cognitive impairment, and others. These topics will be discussed by European and American investigators from different fields with expertise in aging.

Tuesday, April 25, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 3
Room B

FUNCTIONAL ASPECTS OF GANGLIOSIDES

Chairperson: W. Seifert (*Göttingen, FRG*)
Co-chairperson: G. Tettamanti (Milano, Italy)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** W. Seifert (*Göttingen, FRG*)	
8:35	**Cell surface gangliosides as receptors and bioregulators** P.H. Fishman (*Bethesda, USA*)	S3D
8:55	Discussion	
9:00	**Role of glycolipids in cell recognition and regulation of cell growth** S. Hakomori (*Seattle, USA*)	S4A
9:20	Discussion	
9:25	**Effects of gangliosides on cell differentiation and proliferation** R.K. Yu (*Richmond, USA*)	S4B
9:45	Discussion	
9:50	**Ganglioside metabolism and brain function** G. Tettamanti and M. Pitto (*Milan, Italy*)	S4C
10:10	Discussion	
10:15	**The roles of gangliosides in carbohydrate recognition and signal transduction (novel, ganglioside-dependent ectoprotein phosphorylation)** Y. Nagai (*Tokyo and Niigata, Japan*)	S4D
10:35	Discussion	
10:40	Coffee	
11:00	**Neurotrophic and neuromodulatory effects of gangliosides on CNS neurons** W. Seifert, M. Hollmann, B. Flott, F. Förster, and D. Masco (*Göttingen, FRG*)	S5A
11:20	Discussion	

(continued on next page)

11:25	**The role of gangliosides in neuronal differentiation** R.W. Ledeen, K.K. Vaswani, M.S. Cannella, and G. Wu (*Bronx, USA*)	S5B
11:45	Discussion	
11:50	**Gangliosides in neuronal repair processes** A. Leon and G. Toffano (*Abano Terme, Italy*)	S5C
12:10	Discussion	
12:15	End	

Tuesday, April 25, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 4
Room A

REGULATION OF NEURAL GENE EXPRESSION

Chairperson: A.T. Campagnoni (*Los Angeles, USA*)
Co-chairperson: M.R. Hanley (*Cambridge, UK*)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** A.T. Campagnoni (*Los Angeles, USA*)	
8:35	**Use of transgenic mice to study the regulation of Thy-1 expression and its biological role** R.J. Morris, C. Mettling, M. Vidal, E. Spanopoulou, F. Grosveld, E. Danciger, and F. Margolis (*London, U.K. and Nutley, USA*)	S5D
9:05	Discussion	
9:15	**Proto-oncogenes in neural signal transduction** M.R. Hanley (*Cambridge, UK*)	S6A
9:45	Discussion	
9:55	**Regulation of ChAT expression in Drosophila** P.M. Salvaterra, V. Andrisani, and H. Sugihara (*Duarte, USA*)	S6B
10:20	Discussion	
10:30	Coffee	
10:50	**Molecular aspects of myelin protein gene expression** A.T. Campagnoni (*Los Angeles, USA*)	S6C
11:15	Discussion	
11:25	**Recent advances in the molecular genetics of tyrosine hydroxylase** J. Mallet, B. Le Bourdelles, N. Faucon Biguet, C. Icard-Ljepkalns, P. Horellou, and S. Vyas (*Gif sur Yvette, France*)	S6D
11:50	Discussion	
12:00	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 13:30-15:30

Oral Communication 5
Room C

EXCITATORY NEUROTRANSMITTERS

Chairpersons: J. Sancchez-Prieto (*Madrid, Spain*), J. Drejer (*Soeborg, Denmark*)

Time		Abst#
13:30	**Excitatory sulphur amino acid-evoked release of transmitter amino acids from rat brain synaptosome fractions** J. Dunlop, H. Mason, A. Grieve, and R. Griffiths (*St. Andrews, Scotland*)	S41B
13:45	**Excitatory amino acids (EAA) have a survival promoting influence depending on the maturational stage of cerebellar granule cells** R. Balázs, N. Hack, and O.S. Jφrgensen (*Amsterdam, Netherlands and Copenhagen, Denmark*)	S41C
14:00	**Modulation of the non-NMDA receptors in cultured cerebellar granule cells** V. Gallo, C. Giovannini, and G. Levi (*Rome, Italy*)	S41D
14:15	**Quisqualate receptor specific quinoxalinedione (FG 9202, NBQX) blocks kainate induced responses** T. Honoré, E.O. Nielsen, M. Sheardown, and J. Drejer (*Soeborg, Denmark*)	S42A
14:30	**NMDA receptor transduction:polyamines as 2nd messengers mediating agonist-stimulated Ca^{2+} influx and transmitter release** H. Koenig, Z. Iqbal, A.D. Goldstone, F. Siddiqui, and C.Y. Lu (*Chicago, USA*)	S42B
14:45	**Polyamines and Ca^{2+} as mediators of NMDA receptors excitotoxicity in embryonic chick retina. Neuroprotection by α-difluoromethylornithine** Z. Iqbal, H. Koenig, A.D. Goldstone, C.Y. Lu, and F. Siddiqui (*Chicago, USA*)	S42C
15:00	**A new potent glycine antagonist FG 9067 (MNQX) shows anticonvulsant activities** J. Drejer, L.H. Jensen, M. Sheardown, and T. Honoré (*Soeborg, Denmark*)	S42D
15:15	**Rat cerebellum contains a glycinergic cell which may modulate NMDA receptor function in granule cells** A.E. Fletcher, G.P. Wilkin, and N.G. Bowery (*London, UK*)	S43A
15:30	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 13:30-15:30

Oral Communication 6
Room D

ALZHEIMER'S/AGING

Chairpersons: C.R. Oliveira (*Coimbra, Portugal*) and
D.M. Michaelson (*Ramat Aviv, Israel*)

Time		Abst#
13:30	**Dissociation of the $GABA_A$-receptor/chloride-ionophore complex in cerebral cortex of aged rats: A novel type of neuronal plasticity?** J.R. Wolff and S.L. Erdö (*Göttingen, FRG*)	S43B
13:45	**Alzheimer's disease antibodies bind to a neurofilament protein in cholinergic neurons** D.M. Michaelson, J. Chapman, O. Bachar, A.D. Korczyn, and E. Wertman (*Ramat Aviv, Israel*)	S43C
14:00	**Immunization of rats with cholinergic neurons induces behavioral deficits** D.M. Michaelson, J. Chapman, G. Alroy, and J. Feldon (*Ramat Aviv, Israel*)	S44B
14:15	**Neurochemistry of synaptic contact zones in aging and SDAT** C. Bertoni-Freddari, P. Fattoretti, T. Casoli, W. Meier-Ruge, and J. Ulrich (*Ancona, Italy*)	S43D
14:30	**Glycerophosphocholine and glycerophosphoethanolamine concentrations are elevated in brains of Alzheimer's disease victims** J.K. Blusztajn, I. Lopez Gonzalez-Coviella, M. Logue, J.H. Growdon, and R.J. Wurtman (*Boston and Cambridge, USA*)	S44A
14:45	**Chemical pathology of cerebral microvessels in Alzheimer's disease (AD)** R.N. Kalaria, M.J. Mitchell, I. Grahovac, and S.I. Harik (*Cleveland, USA*)	S44C
15:00	**Regional RNA synthesis in postmortem Alzheimer and normal brain and in CSF cells** E.M. Sajdel-Sulkowska, H.J. Manz, A. Mandel, A. Sulkowski, and C.A. Marotta (*Boston and Washington, USA*)	S44D
15:15	**Ultrastructural changes of synaptic mitochondria during aging: A quantitative study** P. Fattoretti, C. Bertoni-Freddari, T. Casoli, W. Meier-Ruge, and J. Ulrich (*Ancona, Italy*)	S45A
15:30	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 13:30-15:30

Oral Communication 7
Room B

MYELIN

Chairpersons: J.M. Matthieu (*Lausanne, Switzerland*), T. Miyatake (*Niigata, Japan*)

Time		Abst#
13:30	**Structural analysis of the mouse myelin P_2 gene** V. Narayanan and G. Tennekoon (*Baltimore, USA*)	S45B
13:45	**Steroid mediated translational regulation of myelin proteins** J.M. Verdi and A.T. Campagnoni (*Los Angeles, USA*)	S45C
14:00	**Oligodendrocytes in vivo first express proteolipid protein 3-4 days after they have completed cell division** R.P. Skoff, M. Vermeesch, D. Studzinski, and J. Benjamins (*Detroit, USA*)	S45D
14:15	**Induction of P_0 in short term Schwann cell cultures** R. Mirsky, L. Morgan, and K.R. Jessen (*London, UK*)	S46A
14:30	**The role of sugar residues in the sorting of the myelin glycoprotein P_0** M.T. Filbin and G.I. Tennekoon (*Baltimore, USA*)	S46B
14:45	**Expression of the downstream copy of the myelin basic protein gene in myelin-deficient mutant mice** M. Tosic, J.-C. de Rivaz, J.-M. Roch, A. Roach, and J.-M. Matthieu (*Lausanne, Switzerland*)	S46C
15:00	**Diverse expression of a presumed regulatory region of the mouse myelin basic protein (MBP) gene** S. Newman, K. Kitamura, C. Campagnoni, and A.T. Campagnoni (*Saitama, Japan and Los Angeles, USA*)	S46D
15:15	**Expression of myelin-associated glycoprotein mRNA in dysmyelination, demyelination and remyelination** N. Fujita, S. Sato, T. Kurihara, Y. Takahashi, H. Ishiguro, and T. Miyatake (*Niigata, Japan*)	S47A
15:30	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 13:30-15:30

Oral Communication 8
Room A

CALCIUM

Chairpersons: G. Gibson (*White Plains, USA*) and
A.C. Gutierrez-Merino (*Badajoz, Spain*)

Time		Abst#
13:30	**Measurement of calcium fluxes across the plasma membrane of synaptosomes using a light scattering method and the fluorescence of chlortetracycline** E. Garcia-Martin, S. Gonzalez-Cabanillas, and C. Gutierrez-Merino (*Badajoz, Spain*)	S47B
13:45	**Synapse formation among cultured rat cerebral cortex neurons monitored by a video-assisted multi-site Ca^{++} fluorometry** Y. Kuroda, K. Kobayashi, and K. Muramoto (*Tokyo, Japan*)	S47C
14:00	**Cytosolic free calcium in synaptosomes and its coupling to glutamate exocytosis** D.G. Nicholls, G. Tibbs, and A.P. Barrie (*Dundee, Scotland*)	S47D
14:15	**Ca^{2+}-dependent regulation of presynaptic stimulus-secretion coupling** M. Verhage, F.H. Lopes da Silva, and W.E.J.M. Ghijsen (*Amsterdam, Netherlands*)	S48A
14:30	**Effects of calcium antagonists on the evoked release of glutamate and dynorphin from hippocampal synaptosomes** D.M. Terrian, R.V. Dorman, and R.L. Gannon (*Brooks AFB, USA*)	S48B
14:45	**Excitatory amino acids stimulate gradients of intracellular free calcium in single cerebellar granule neurons** D. Milani, D. Guidolin, L. Facci, A. Leon, and S.D. Skaper (*Abano Terme, Italy*)	S48C
15:00	**Extracellular ATP generates transient calcium fluxes and inhibition of voltage operated calcium channels in myotubes** H. Eriksson and E. Heilbronn (*Stockholm, Sweden*)	S48D
15:15	**Mechanisms of calcium transport across the plasma membrane of bovine chromaffin cells** L.-S. Kao and N.S. Cheung (*Taipei, Republic of China*)	S49A
15:30	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 15:45-17:45

Colloquium 5
Room A

MARKERS OF SYNAPTIC VESICLES

Chairperson: J.H. Phillips (*Edinburgh, UK*)
Co-chairperson: Hans Winkler (*Innsbruck, Austria*)

Time		Abst#
15:45	**Membrane proteins of synaptic vesicles - common markers for neurons and endocrine cells** R. Jahn (*Martinsried, FRG*)	S20D
16:05	Discussion	
16:15	**Identification and characterization of integral membrane proteins of the synaptic vesicle** K.M. Buckley and R.B. Kelly (*Boston and San Francisco, USA*)	S21A
16:35	Discussion	
16:45	**The subcellular distribution of several markers of storage vesicles in endocrine and nervous tissue** H. Winkler, D. Obendorf, and E. Floor (*Innsbruck, Austria, and Madison, USA*)	S21B
17:05	Discussion	
17:15	**Subcellular distribution and membrane orientation of the 65-CMBP (p65) secretory vesicle marker** S. Fournier, M.-L. Novas, M. Burman, and J.-M. Trifaró* (*Ottawa, Canada*)	S21C
17:25	Discussion	
17:30	**Cellular dynamics of the synaptic vesicle compartment as revealed by immunocytochemistry** A. Janetzko, H. Zimmermann*, and W. Volknandt (*Frankfurt, FRG*)	S21D
17:40	Discussion	
17:45	End	

* denotes speaker if not first author

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 15:45-17:45

Colloquium 6
Room D

NEW DIRECTIONS IN AXONAL TRANSPORT

Chairperson: R. Hammerschlag (*Duarte, USA*)
Co-chairperson: S. Brady (*Dallas, TX*)

Time		Abst#
15:45	**Introduction** R. Hammerschlag (*Duarte, USA*)	
15:50	**Molecular mechanisms of fast axonal transport: Antibodies, motors, and regulators** S.T. Brady (*Dallas, USA*)	S22A
16:15	Discussion	
16:20	**Biochemical composition of axonally transported organelles in motor neurons: immunofluorescence studies** S. Bööj and A. Dahlström (*Göteborg, Sweden*)	S22B
16:30	Discussion	
16:35	**Dynamic organization and transport of axonal cytoskeletons after local injection of taxol into rat sciatic nerve** Y. Komiya and T. Tashiro (*Tokyo, Japan*)	S22C
16:45	Discussion	
16:50	**Axonal transport of viruses and immune modulating signals** K. Kristensson (*Stockholm, Sweden*)	S22D
17:15	Discussion	
17:20	**Does neuronal activity affect fast axonal transport?** R. Hammerschlag, J. Bobinski, D. McKenna, and D. McAfee (*Duarte and Irvine, USA*)	S23A
17:40	Discussion	
17:45	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 15:45-17:45

Colloquium 7
Room B

DYNAMIC METABOLIC PROCESSES IN MYELIN

Chairperson: P.E. Braun (*Montreal, Canada*)
Co-chairperson: D. Colman, (*New York, USA*)

Time		Abst#
15:45	**Molecular insights into myelin assembly** D.R. Colman and B.D. Trapp (*New York and Baltimore, USA*)	S23B
16:15	Discussion	
16:20	**Neurobiology of transplanted oligodendrocytes. Myelination and remyelination in the mouse CNS** M. Gumpel, O. Gout, C. Lubetzki, A. Gansmüller, and F. Lachapelle (*Paris, France*)	S23C
16:50	Discussion	
16:55	**Phosphorylation of MAG: A potential mechanism to regulate the interaction of oligodendrocytes with neurons** P.E. Braun, T. Marshall, A.M. Edwards, N. Abraham, D. Afar, and J.C. Bell (*Montreal, Canada*)	S23D
17:15	Discussion	
17:20	**Basal and receptor-stimulated metabolism of polyphosphoinositides in peripheral nerve myelin** J. Eichberg, L.N. Berti-Mattera, S.-F. Day, J. Lowery and X. Zhu (*Houston, USA*)	S24A
17:35	Discussion	
17:45	End	

Tuesday, April 25, 1989
Afternoon 15:45-17:45

Colloquium 8
Room C

NEUROCHEMISTRY OF HYPOXIA/ISCHEMIA

Chairperson: B.K. Siesjö (*Lund, Sweden*)
Co-chairperson: B. Halliwell (*London, UK*)

Time		Abst#
15:45	**Acidosis and ischemic brain damage** B.K. Siesjö and M.-L. Smith (*Lund, Sweden*)	S24B
16:10	Discussion	
16:15	**Oxidants, metal ions and neurological damage** B. Halliwell (*London, UK*)	S24C
16:40	Discussion	
16:45	**Competitive and non-competitive NMDA antagonists reduce acute neuronal injury in vitro** D.W. Choi, M.P. Goldberg, H. Monyer, R.G. Giffard, and E.S. Tecoma (*Stanford, USA*)	S24D
17:10	Discussion	
17:15	**Effect of a hydroxyl radical scavenger on brain edema and blood flow during cerebral ischemia** A.L. Betz, D. Martz, M.E. Beer, and G.P. Schielke (*Ann Arbor, USA*)	S25A
17:25	Discussion	
17:30	**cGMP formation is involved in excitatory amino acid (EAA-) induced cytotoxicity in cerebral cortex neurones** A. Frandsen and A. Schousboe (*Copenhagen, Denmark*)	S25B
17:40	Discussion	
17:45	End	

Wednesday, April 26, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 5
Room B

FUNCTION OF ASTROCYTES

Chairperson: B.R. Hamprecht (*Tübingen, FRG*)
Co-chairperson: A. Schousboe (*Copenhagen, Denmark*)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** B.R. Hamprecht (*Tübingen, FRG*)	
8:35	**Enzymes of energy metabolism in astrocytes** B. Hamprecht, H. Wiesinger, P. Reinhart, B. Pfeiffer, A. Möller, K. Elmer, and B. Stahl (*Tübingen, FRG*)	S7A
9:05	Discussion	
9:10	**Metabolism of amino acid neurotransmitters in astrocytes** A. Schousboe and L. Hertz (*Copenhagen, Denmark and Saskatoon, Canada*)	S7B
9:40	Discussion	
9:45	**Voltage and transmitter activated ion channels in astrocytes** B.A. MacVicar (*Calgary, Canada*)	S7C
10:15	Discussion	
10:20	Coffee	
10:50	**Receptors for insulin-like growth factors in the central nervous system: Structure and function** E. Van Obberghen, R. Ballotti, F.C. Nielsen, A. Kowalski, and S. Gammeltoft (*Nice, France and Copenhagen, Denmark*)	S7D
11:20	Discussion	
11:25	**Astrocytes and immune response in the brain** W. Fierz (*Zürich, Switzerland*)	
11:35	Discussion	
12:00	End	

Wednesday, April 26, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 6
Room A

NEUROTROPHIC ACTIONS OF MITOGENIC GROWTH FACTORS

Chairpersons: K. Unsicker (*Marburg, FRG*), M. Sensenbrenner (*Strasbourg, France*)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** K. Unsicker (*Marburg, FRG*)	
8:35	**Gene expression in response to growth factors and agents that induce differentiation** H.R. Herschman (*Los Angeles, USA*)	S8B
9:00	Discussion	
9:10	**Localization of fibroblast growth factors in neurons and their effects on the proliferation of neural cells** M. Sensenbrenner, G. Labourdette, B. Pettmann, C. Gensburger, T. Janet, F. Perraud, F. Besnard, J.C. Deloulme, and H. Korr (*Strasbourg, France and Aachen, FRG*)	S8C
9:35	Discussion	
9:45	**Basic fibroblast growth factor: Presence and actions in the peripheral and central nervous system** K. Unsicker, D. Blottner, D. Gehrke, C. Grothe, D. Otto, F. Stögbauer, and R. Westermann (*Marburg, FRG*)	S8D
10:10	Discussion	
10:20	Coffee	
10:45	**Epidermal growth factor has a neurotrophic effect on neurons nervous from multiple regions of the central but not the peripheral nervous system** R.S. Morrison, M. Freidin, J. Kessler, A. Chalazonitis, and J.R. Moskal (*Bronx, USA*)	S9A
11:10	Discussion	
11:20	**Neurotrophic effects and mechanism of insulin-like growth factors (IGFs): Neurite outgrowth and synaptogenesis** D.N. Ishii (*Ft. Collins, USA*)	S9B
11:45	Discussion	
11:55	**Concluding remarks** M. Sensenbrenner (*Strasbourg, France*)	

6. Interrelationship Between Adrenergic & Serotonergic Mechanisms in Peripheral Tissues **Room A**

Organizer: W. Osswald (*Porto, PORTUGAL*)

5-hydroxytryptamine (5-HT) and noradrenaline share a number of properties and there is growing evidence for the existence of interactions between these biogenic amines in peripheral tissues with sympathetic innervation. It is well known that 5-HT and noradrenaline are common substrates of MAO and that the activation of serotonergic receptors located on sympathetic varicosities reduces the release of noradrenaline. Moreover, 5-HT may be taken up by these varicosities and function as a false transmitter. The contractile responses of vascular smooth muscle to alpha-agonists are also affected by 5-HT. Thus, it appears of interest to attempt, in this round table, to deal with several of these aspects, trying to clarify some of the controversies in this research area and to give new information on the interrelationship between serotonergic and adrenergic mechanisms, in physiological and pathophysiological conditions. Participants include: I. de la Lande (*Australia*), J. Van Neuten (*Belgium*), M.Q. Paiva (*Portugal*), and W. Osswald (*Portugal*).

7. Environmental Neurotoxicology **Room B**

Organizers: A.N. Davison (*London, U.K.*) and E. Heilbronn (*Stockholm, SWEDEN*)

The Round Table on environmental toxicology will focus on the neurotoxic effects of metals. There is evidence that metals may be involved in the pathogenesis of neurological and psychiatric disorders.

The toxic effects of cadmium on the peripheral nervous system and manganese on the basal ganglia will be discussed. A number of divalent cations including zinc interact with myelin and heavy metals are also neurotoxic. New data to be presented indicate that iron has a role in the aetiology of Parkinson's and Alzheimer's disease. Similarly the importance of aluminum in neurodegenerative disorder will be evaluated in relation to its biochemistry. It is hoped that participants will contribute to the meeting with their own observations and thoughts in the newly developing field. Participants include: E. Heilbronn (*Sweden*), H.H. Berlet (*FRG*), M.B.H. Youdim (*Israel*), and J. Lai (*USA*)

8. Are Glial Cells and Microvessels the Target of a Monoaminergic Autonomic Nervous System - and What Does this do to the Brain? **Room C**

Organizer: L. Hertz (*Saskatoon, CANADA*)

Virtually every organ in the body receives autonomic innervation, regulating blood supply and basic metabolic functions. It has generally been assumed that the brain does not possess such a system. However, evidence is accumulating that the monoaminergic fibers extending from locus coeruleus (adrenergic) and the raphe nuclei (serotonergic) in the brain stem serve such a role and innervate microvessels and glial cells (probably mainly astrocytes) in the entire brain. In this round-table, B.K. Hartman will discuss anatomic similarities between these central monoaminergic systems and the sympathetic nervous system, receptor expression by microvessels, and effects of locus coeruleus stimulation on vascular permeability. S.I. Harik and/or R.N. Kalaria (*USA*) will describe up-regulation of adrenergic receptors on brain microvessels following locus coeruleus lesions, showing that the vessels are indeed functionally innervated from this nucleus, as well as effects of locus coeruleus lesions on vascular permeability to protein. B.A. Pearce will talk about receptor expression on astrocytes (with main emphasis on α-adrenergic, β-adrenergic and sertotonergic receptors) and discuss the functional role of these receptors, especially effects mediated by the phosphoinositide second messenger system. B. Hamprecht (*FRG*) will present data on cellular distribution *in vivo* of phosphorylase, an enzyme activated by β-adrenergic agonists (increasing glycolysis), effects of isoproteronol and VIP on glycogenolysis, and the possible role of this system on brain metabolism. K.D. McCarthy (*USA*) will describe the distribution of the subtypes of β-adrenergic receptors on astrocytes in primary cultures under different conditions and the relative paucity of these receptors on cultured neurons, as well as effects of adrenergic stimulation on protein phosphorylation. L. Hertz (*Canada*) will discuss how astrocytic changes in metabolic activities and in membrane permeability might affect neuronal activities and the possibility that abnormalities in the interaction between monoaminergic nerve fibers and astrocytes might be casually involved in neurological (*e.g.*, Alzheimer's disease) and psychiatric (*e.g.* depression) disorders.

9. External Ca^{2+}-independent Release of Transmitters **Room D**

Organizer: V. Adam-Vizi (*Budapest, HUNGARY*)

The aim is to debate transmitter release processes that are not triggered by entry of external Ca^{2+}. Areas to be reviewed and discussed include: external Ca^{2+}-independent release of glutamate, D. Nicholls (*UK*); acetylcholine, S. Tucek (*Czechoslovakia*) and V. Adam-Vizi (*Hungary*); and noradrenaline, E.S. Vizi (*Hungary*). Other topics will also be presented by others. There will be audience participation in discussion concerning the importance and possible physiological significance of these processes.

Thursday, April 27, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 7
Room B

CALCIUM AND NEURAL FUNCTION

Chairperson: A.P. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)
Co-chairperson: M.P. Blaustein (*Baltimore, USA*)

Time		Abst#
8:30	**$[Ca^{2+}]_i$ measurement in resting and activated neurons and neuroendocrine cells** T. Pozzan (*Ferrara, Italy*)	S9C
8:55	Discussion	
9:00	**Inositol polyphosphates and intracellular Ca^{2+} homeostasis in neurones** S.R. Nahorski (*Leicester, UK*)	S9D
9:25	Discussion	
9:30	**Structural, functional and pharmacological properties of voltage-sensitive Ca^{2+} channels and Ca^{2+}-activated K^+ channels** M. Lazdunski (*Nice, France*)	S10A
9:55	Discussion	
10:00	Coffee	
10:30	**Calcium and the chromaffin cell secretory process** A.G. García, C.F.J. Castillo, R.J. Fonteriz, J.M. Guantes, M.A. Moro, B. Garrido, L. Gandia, P. Michelena, and M.G. López (*Madrid, Spain*)	S10B
10:55	Discussion	
11:00	**Calcium transport across the neuronal plasma membrane** M.P. Blaustein (*Baltimore, USA*)	S10C
11:25	Discussion	
11:30	**Calcium regulation and neurotransmitter release in synaptosomes** A.P. Carvalho, M.S. Santos, P. Gonçalves, C. Duarte-Bandeira, and C. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)	S10D
11:55	Discussion	
12:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 8
Room A

NEUROCHEMISTRY OF NEUROLOGICAL AND PSYCHIATRIC DISORDERS

Chairperson: C.B. Nemeroff (*Durham, USA*)
Co-chairperson: F. Javoy-Agid (*Paris, France*)

Time		Abst#
8:30	**Introduction** C.B. Nemeroff (*Durham, USA*)	
8:35	**The neurochemistry of affective disorders** C.B. Nemeroff (*Durham, USA*)	S11A
9:05	Discussion	
9:10	**Alzheimer's disease: Advances in molecular biology** J.T. Coyle (*Baltimore, USA*)	S11B
9:40	Discussion	
9:45	**Neurochemistry of Parkinson's disease** F. Javov-Agid, E.C. Hirsch, and Y. Agid (*Paris, France*)	S11C
10:15	Discussion	
10:20	Coffee	
10:50	**The neurochemistry of schizophrenia** J.E. Kleinman (*Washington, USA*)	S11D
11:20	Discussion	
11:25	**The neurochemistry of Huntington's disease** M.F. Beal (*Boston, USA*)	S12A
11:55	Discussion	
12:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 9
Room A

CHANNELS

Chairpersons: C.A.M. Carvalho (*Coimbra, Portugal*), R.D. Schwartz (*Durham, USA*)

Time		Abst#
14:00	**Monoclonal antibody specific for the DHP-sensitive calcium channel from chicken brain** M. Takahashi and Y. Fujimoto (*Tokyo, Japan*)	S49B
14:15	**The effect of ATP on Ca^{2+} channel activity** W.-H. Tsai, T.-F. Man, Y.-H. Lee, and A.Y. Sun (*Taipei, Republic of China*)	S49C
14:30	**Inhibition of the (Ca^{2+}+Mg^{2+})ATPase activity of synaptic plasma membranes by Ca^{2+} channel antagonists** D.L. Santos, J.O. Malva, A.P. Carvalho, and C.A.M. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)	S49D
14:45	**Voltage-gated Na channel expression in cultured CNS neurons and astroglia: A comparative study** Y. Berwald-Netter (*Paris, France*)	S50A
15:00	**Veratridine-stimulation of voltage-dependent Na^{+}-channels in cultured rat brain neurons: A neurotoxic pathway prevented by flunarizine** P.J. Pauwels, H.P. Van Assouw, and J.E. Leysen (*Beerse, Belgium*)	S50B
15:15	**The ionic basis of presynaptic modulation** J.R. Cooper and G. Zoltay (*New Haven, USA*)	S50C
15:30	**Dual effect of general anesthetics on Ca^{++}-activated K^{+} channels in rat glioma C6 cells** P.W.L. Tas, H.G. Kress, and K. Koschel (*Würzburg, FRG*)	S50D
15:45	**NMDA/glycine/ion channel receptor complex in brain synaptic membranes treated with Triton X-100** Y. Yoneda and K. Ogita (*Osaka, Japan*)	S51A
16:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 10
Room B

REGENERATION

Chairpersons: M. Kanje, (*Lund, Sweden*), M. Brzin (*Ljubljana, Yugoslavia*)

Time		Abst#
14:00	**Characterization of primary glial cells from regenerating fish optic nerves** A. Cohen and M. Schwartz (*Rehovot, Israel*)	S51B
14:15	**The presence of glioblasts in mature brain may account for the development of a population of transplant-derived glia in the host brain after grafting adult brain tissue** C. Jacque, V. Ignacio, A. Gansmüller, I. Suard, V. Collins, and N. Baumann (*Paris, France*)	S51C
14:30	**Effects of protease inhibitors and basal lamina components on regeneration of the rat sciatic nerve** M. Kanje (*Lund, Sweden*)	S51D
14:45	**Modest role of neurotropism in peripheral nerve regeneration after crush injury** J. Sketelj, M. Bresjanac, and M. Popovic (*Ljubljana, Yugoslavia*)	S52A
15:00	**Effects of innervation on molecular forms of AChE in regenerating slow and fast rat muscles** J. Sketelj, N. Crne, and M. Brzin (*Ljubljana, Yugoslavia*)	S52B
15:15	**Enhanced expression of growth-associated protein B-50/GAP-43 in dorsal root ganglia and sciatic nerve during regenerative sprouting** P. Schotman, C.E.E.M. Van der Zee, H.B. Nielander, A.J. Van Rozen, S. Lopes da Silva, J.P. Vos, L.H. Schrama, A.B. Oestreicher, and W.H. Gispen (*Utrecht, Netherlands*)	S52C
15:30	**The effect of αMSH on the initial sprouting response of dissociated spinal neurons as measured with a direct elisa for the phosphoprotein B50** R. van der Neut, P. Sodaar, and P.R. Bär (*Utrecht, Netherlands*)	S52D
15:45	**Amino acid modification of proteins in regenerating sciatic nerves of rats** G. Chakraborty, M. Yu, D. Luo, J.A. Sturman, and N.A. Ingoglia (*Newark and Staten Island, USA*)	S53A
16:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 11
Room C

GLIAL CELLS

Chairpersons: L.L. Sarlieve (*Strasbourg, France*), H. Wiesinger (*Tübingen, FRG*)

Time		Abst#
14:00	**Evidence that secondary rat Schwann cells in culture maintain their differentiated phenotype** L. Rutkowski, L. Needham, K. Frayer, D. Carson, M. Filbin, G. McKhann, and G. Tennekoon (*Baltimore, USA*)	S53B
14:15	**Glucose and sorbitol uptake in glucose-deprived astroglia-rich primary cultures** H. Wiesinger, D. Marquardt, and B. Hamprecht (*Tübingen, FRG*)	S53C
14:30	**Regulation of GFAP and of its encoding mRNA during in vitro and in vivo astroglial development** M. Tardy, G. Leprince, H. Riol, C. Fages, B. Rolland, and J. Nunez (*Créteil, France*)	S53D
14:45	**Astrocytes do not have statin, the protein of nonproliferative cells** S. Fedoroff, I. Ahmed, and E. Wang (*Saskatoon and Montreal, Canada*)	S54A
15:00	**In vitro hormonal regulation of astrocyte proliferation** L. Bologa and R. Muntwyler (*Zürich, Switzerland*)	S54B
15:15	**Pure cultured rat oligodendrocytes express high level of an erbA protooncogene transcript** F. Besnard, M. Luo, T. Janet, G. Labourdette, J. Puymirat, J.H. Dussault, and L.L. Sarliève (*Strasbourg, France and Ste Foy, Canada*)	S54C
15:30	**Expression of 01 antigen on cultured murine glial cells marks commitment to the oligodendrocyte lineage** J. Trotter, H. Sontheimer, H. Kettenmann, and M. Schachner (*Heidelberg, FRG*)	S54D
15:45	**In vitro and in vivo studies demonstrate the existence of three oligodendrocyte populations** A. Espinosa de los Monteros, M. Zhang, and J. de Vellis (*Los Angeles, USA*)	S55A
16:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 12
Room D

ISCHEMIA

Chairpersons: E.C. Monteiro (*Oeiras, Portugal*), L. Hillered (*Uppsala, Sweden*)

Time		Abst#
14:00	**Chemical changes in the extracellular fluid of human cerebral cortex during ischemia measured by intracerebral microdialysis** L. Hillered, L. Persson, and U. Ungerstedt (*Uppsala and Stockholm, Sweden*)	S55B
14:15	**The effect of flunarizine treatment on norepinephrine uptake after focal cerebral ischemia** C.T. Lin, H.L. Tang, Y.C. Chang, and A. Sun (*Taipei, Republic of China*)	S55C
14:30	**Postiscemic decrease of glutamate decarboxylase activity in substantia nigra in hyperglycemic rats** M.-L. Smith, J. Folbergrova, K. Inamura, and B.K. Siesjö (*Lund, Sweden, Prague, Czechoslovakia, and Tokyo, Japan*)	S55D
14:45	**Striatal extracellular dopamine and metabolites during transient forebrain ischemia: Effect of pargyline** G. Damsma, H.C. Fibiger, D. Wenkstern, L. Mudrick, and D.P. Boisvert (*Vancouver and U. Alberta, Canada*)	S56A
15:00	**Increased LCGU and decreased LCBF in rat hippocampus 7 days after ischemia** R. Rischke and J. Krieglstein (*Marburg, FRG*)	S56B
15:15	**Neuropeptide-Y immunoreactivity is lost in rat hippocampus after cerebral ischemia and kainic acid seizures** F.-F. Johansen, T. Bruhn, and N.H. Diemer (*Copenhagen, Denmark*)	S56C
15:30	**Zinc depletion in mossy fibers and accumulation in dentate hilar cells after cerebral ischemia in rat** F.-F. Johansen, N. Tonder, C.J. Frederickson, N. Diemer, and J. Zimmer (*Copenhagen, Denmark*)	S56D
15:45	**Changes in PKC activity and loss of a 58 kD PKC substrate phosphoprotein in the rat striatum following transient reversible cerebral ischemia** T. Wieloch, T. Saitho, and J. Zivin (*La Jolla, USA and Lund, Sweden*)	S57A
16:00	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 9
Room A

MOLECULAR BIOLOGY OF NEUROPEPTIDE RECEPTORS†

Chairperson: E.A. Barnard (*Cambridge, UK*)
Co-chairperson: A.J. Lanca (*Coimbra, Portugal*)

Time		Abst#
16:30	**Molecular characterization of neuropeptide receptors and of a novel membrane protein involved in K^+ permeation** S. Nakanishi (*Kyoto, Japan*)	S25C
17:00	Discussion	
17:05	**The guanylate cyclase receptor family** D.L. Garbers (*Nashville, USA*)	S25D
17:35	Discussion	
17:40	**Structure and function of opioid and neurotensin receptors** E.A. Barnard (*Cambridge, UK*)	S26A
18:10	Discussion	
18:15	**Opioid receptors: Are μ and δ subtypes the products of the same gene?** F. Cabon, A. Cupo, N.A. Baumann, and B. Zalc* (*Paris, France*)	S26B
18:25	Discussion	
18:30	End	

* denotes speaker if not first author

†This colloquium was made possible by support from Sandoz Ltd (Pharma Division, Basel), Rhone-Poulenc Sante, Pfizer Central Research (UK), Hoechst AG (Frankfurt) and Parke-Davis Research Unit (Cambridge), which is gratefully acknowledged.

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 10
Room B

NERVE GROWTH CONES: MEMBRANE COMPONENTS AND THEIR INTERACTIONS WITH THE MICRO-ENVIRONMENT

Chairperson: K.H. Pfenninger (*Denver, USA*)
Co-chairperson: D. Monard (*Basel, Switzerland*)

Time		Abst#
16:30	**Growth cone membrane and submembrane proteins** K.H. Pfenninger (*Denver, USA*)	S26C
16:55	Discussion	
17:00	**Integrin: Its family and neighbors** A.F. Horwitz (*Urbana, USA*)	S26D
17:25	Discussion	
17:30	**An NGF-inducible integrin complex of rat pheochromocytoma PC12 cells showing properties of a laminin receptor** P.C. Marchisio, I. Gavazzi, M. Abbadini, R. Timpl, G. Tarone, and P. Rossino (*Torino, Italy and Martinsried, FRG*)	S27A
17:40	Discussion	
17:45	**Cell-derived proteases, protease inhibitors and extracellular matrix at the growth cone** D. Monard and G. Rovelli (*Basel, Switzerland*)	S27B
18:10	Discussion	
18:15	**Enhanced neurite outgrowth from sensory neurons grown on monolayers of cells transfected with cDNAs encoding three distinct N-CAM isoforms** P. Doherty, G. Dickson, L.H. Rowett, C.H. Barton, H. Gower, V.L. Elsom, P. Seaton, and F.S. Walsh (*London, UK*)	S27C
18:25	Discussion	
18:30	End	

Thursday, April 27, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 11
Room C

HISTORY OF NEUROCHEMISTRY: CONTRIBUTIONS TO EARLY NEUROCHEMICAL DEVELOPMENT BY DRUGS AND MEDICAMENTS, 1850s - 1950s

Chairperson: H. McIlwain (*Birmingham, UK*)
Co-chairperson: J.J. Ghosh (*Calcutta, India*)

Time		Abst#
16:30	**Introduction: Contribution to neurochemical development by drugs and medicaments, 1850s - 1950s** H. McIlwain (*Birmingham, UK*)	S27D
16:35	**The contribution made by drugs and toxins to our knowledge of cholinergic function** V.P. Whittaker (*Göttingen, FRG*)	S28A
17:00	**Early clinical neurochemistry of some drugs acting on the CNS** T.L. Sourkes (*Montreal, Canada*)	S28B
17:25	**Hallucinogenic agents, especially mescaline, amphetamine and cannabis** M. Sandler (*London, UK*)	S28C
17:50	**Reserpine and phenothiazine tranquillizers** G. Curzon (*London, UK*)	S28D
18:15	Discussion	
18:25	**Closing remarks** J.J. Ghosh (*Calcutta, India*)	
18:30	End	

10. Molecular Control of Protein Kinases **Room A**

Organizers: J.A.P. Rostas and P.R. Dunkley (*New South Wales, AUSTRALIA*)

The aim of this Round Table is to review some controversies and examine future directions in this area. A number of questions will be considered concerning protein kinases in general and looking particularly at the similarities and differences between each kinase system. Chairmen will introduce the questions under the headings: Control of Expression, Post-translational Modification, and Location of Kinases. One or two speakers will lead off the discussion with short presentations. Lively discussion and brief contributions from the audience will be encouraged; overhead projectors, 35mm slide projector and white board will be available. Anyone interested in the workshop is welcome to attend. Those interested in presenting should contact the organizers. Anticipated list of participants includes: J. Babitch (*USA*), F. Benfenati (*Italy*), P. Dunkley (*Australia*), W.H. Gispen (*Holland*), J. Gurd (*Canada*), M. Kennedy (*USA*), I. Levitan (*USA*), Z. Naor (*Israel*), J. Neary (*USA*), K. Pfenninger (*USA*), J. Rostas (*Australia*), and C. Wasterlain (*USA*)

11. The Effect of Growth Factors on Gene Expression in the Nervous System **Room B**

Organizers: A.M. Giuffrida (*Catania, ITALY*) and J. de Vellis (*USA*)

Although hormones have long been known to influence neural development, little was known until recently about their precise mechanisms of action on gene expression. Recently, the study of the effect of growth factors on the differentiation of neurons, astrocytes, and oligodendrocytes has become a rapidly emerging field. This round table will focus on recent studies which show that hormones and growth factors regulate a wide spectrum of genes expressed in glial cells and neurons. The site of action of these factors is not only at the transcriptional level, but also at the post-transcriptional and translational level. Quantitative two-dimensional gel analysis has revealed that the number of proteins regulated in a cell type by a single agent is rather large. Finally, quantitative analysis of *in situ* hybridization of mRNA allows investigators to study gene regulation in primary culture of mixed cell populations. Participants include: A. Campagnoni (*USA*), J. de Vellis (*USA*), A.M. Giuffrida-Stella (*Italy*), P. Honegger (*Switzerland*), J.M. Matthieu (*Switzerland*), M. Sensenbrenner (*France*), and B. Zalc (*France*).

12. Free Radicals in the Nervous System **Room C**
Organizer: L. Austin (*Melbourne, AUSTRALIA*)

Oxyradicals are increasingly being implicated in a number of diseased states and in the aging process. They have particular relevance to the nervous system because of the high level of oxygen utilization by the CNS, the importance of polyunsaturated fatty acids in neural membranes, and the relative inefficiency of protective mechanisms in the brain. In addition, structures such as nucleic acids and the cytoskeleton are susceptible to oxyradical attack and therefore, they are implicated in neuronal cell death. This is of particular significance as a result of trauma, since stroke and spinal cord injuries both lead to elevated cellular calcium levels which activate intracellular proteases. These, in turn, convert xanthine dehydrogenase to xanthine oxidase and lead, indirectly, to production of superoxide ion and subsequently H_2O_2 and ·OH. Thus, reduction in oxyradical-production in these conditions may reduce some of the effects of injury. Synaptic membranes are rich in polyunsaturated fatty acids and therefore susceptible to oxyradical induced peroxidation. This may be of particular importance in diseases such as Down's syndrome and Alzheimer's disease. The accumulation of lipofuscin and neurofibrillary plaques, heavily cross-linked polymers, are accelerated by oxyradicals. To some extent, oxyradicals probably play a role in the aging process, since protective enzymes diminish with age. Questions to be discussed by the participants include the role of oxyradicals in CNS trauma, neuronal disease, and aging. Methodology to assay oxyradicals will be discussed. Participants include: B. Halliwell (*UK*), L. Battistin (*Italy*), L. Betz (*USA*), and K. Schwartz (*USA*)

13. Biology and Chemistry of Gangliosides **Room D**
Organizer: S. Basu (*South Bend, USA*)

Physico-chemical and enzymatic methods are powerful tools to investigate the structure of gangliosides and their conformation and orientation in cell membranes. Four presentations are dedicated to new methods in ganglioside chemistry: Scanning microcalorimetry, G. Tettamanti (*Italy*); NOE-proton coupling, R. Yu (*USA*); Ceramide Glycanase, Y.-T. Li; Sulfated glucuronyl glycolipids and neuronal adhesion, F. Jungalwala (USA).

The trophic effect of gangliosides is a newly discovered phenomenon. The effect of gangliosides (R. Ledeen, *USA*) and synthetic sialyl compounds (S. Tsuji, *Japan*) on neurite outgrowth will be discussed. These presentations will be followed by discussion concerning advances in knowledge of those neurological diseases where metabolism is hindered: Alzheimer's disease, L. Svennerholm (*Sweden*) and Tay Sachs and Sandhoff's disease, K. Suzuki (*USA*).

Other presentations will concern the role of glycosyltransferases in the control of ganglioside, as well as neoloacto- and globo-family glycolipid, biosynthesis. Systems to be discussed include: developing brain, A. Makita (*Japan*) and M. Basu (*USA*); cultured cells, H. Dreyfus (*France*); Golgi bodies, K. Sandhoff (*FRG*).

14. Calcium and Chromaffin Cell Activation **Room E**
Organizer: L. Rosario (*USA*)

The chromaffin cell has been looked upon as a model system for exocytotic secretion of hormones and neurotransmitters. Substantial progress has been made in the last few years on the understanding of the basic biochemical and biophysical mechanisms involved. This round table will center on the role of calcium as the primary second messenger for secretion. A particular emphasis will be given to the following topics: role of voltage-sensitive calcium channels and intracellular free calcium transients in catecholamine secretion; phosphoinositide metabolism and generation of second messengers; protein kinase C and mechanisms of exocytosis; electro-permeabilized cells and tumor cells as models for secretion. Participants include: H. B. Pollard (*USA*), B. Soria (*Spain*), L.M. Rosario (*USA*), T. Pozzan (*Italy*), and E. Forsberg (*USA*).

Friday, April 28, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 9
Room B

BASIC AND CLINICAL ASPECTS OF EXCITATORY AMINO ACIDS

Chairperson: F. Fonnum (*Kjeller, Norway*)
Co-chairperson: J. Lehmann (*Puteaux, France*)

Time		Abst#
8:30	**Transmitter and nontransmitter pools of glutamate** F. Fonnum (*Kjeller, Norway*)	S12B
8:55	Discussion	
9:00	**Isolation, characterization and localization of the cerebellar kainate sub-type of glutamate receptor** V.I. Teichberg, N. Eshhar, P. Gregor, A. Ortega, and P. Somogyi (*Rehovot, Israel and Oxford, UK*)	S12C
9:25	Discussion	
9:30	**Modelling the NMDA receptor complex - "The Blind Men and the Elephant"** J. Lehmann, W. Koek, and F. Colpaert (*Puteaux, France*)	S12D
9:55	Discussion	
10:00	Coffee	
10:30	**Mechanisms of long-term potentiation in the hippocampus** M.A. Lynch, M.L. Errington, J.H. Williams, K.L. Voss, M.P. Clements, and T.V.P. Bliss (*London, UK*)	S13A
10:55	Discussion	
11:00	**Mechanisms and protection of glutamate induced neuronal death** E. Costa (*Washington, USA*)	S13B
11:25	Discusison	
11:30	**Excitatory amino acid derivatives: Dreams and realities** L. Turski (*Berlin, FRG*)	S13C
11:55	Discussion	
12:00	End	

Friday, April 28, 1989
Morning 8:30-12:00

Symposium 10
Room A

ROLE OF PROTEIN PHOSPHORYLATION IN SYNAPTIC TRANSMISSION

Chairpersons: J.A.P. Rostas and P.R. Dunkley (*Newcastle, Australia*)

Time		Abst#
8:30	**Synaptosomal protein phosphorylation and the neurotransmitter release cycle** P.R. Dunkley (*Newcastle, Australia*)	S13D
8:55	Discussion	
9:00	**Interaction of synapsin I with brain synaptic vesicles and F-actin: Possible role in the regulation of neurotransmitter release** F. Benfenati, M. Bähler, and P. Greengard (*Modena, Italy and New York, USA*)	S14A
9:25	Discussion	
9:30	**Modulation of neuronal ion channels by protein phosphorylation** I.B. Levitan, P.H. Reinhart, and S. Chung (*Waltham, USA*)	S14B
9:55	Discussion	
10:00	Coffee	
10:30	**Regulation of a synaptic calcium/calmodulin-dependent protein kinase in rat hippocampus** M.B. Kennedy, S.G. Miller, S.S. Molloy, and B.L. Patton (*Pasadena, USA*)	S14C
10:55	Discussion	
11:00	**Studies of synaptic protein tyrosine kinase** P.D. Ellis and J.W. Gurd* (*Toronto, Canada*)	S14D
11:25	Discussion	
11:30	**Developmental changes in protein kinase systems** J.A.P. Rostas (*Newcastle, Australia*)	S15A
11:55	Discussion	
12:00	End	

* denotes speaker if not first author

Friday, April 28, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 13
Room A

RECEPTOR REGULATION

Chairpersons: F. Mayor, Jr. (*Madrid, Spain*), A. Borsodi (*Szeged, Hungary*)

Time		Abst#
14:00	**Effects of a neonatal 6-OHDA denervation on dopamine receptors in rat cerebral cortex and neostriatum** K.M. Dewar, J.-J. Soghomonian, J. Bruno, L. Descarries, and T.A. Reader (*Montreal, Canada and Columbus, USA*)	S57B
14:15	**Time-dependent effects of estradiol and progesterone on the number of striatal dopaminergic D2 receptors** J.J. Fernández-Ruiz, J.C. Amor, M. Cebeira, R. de Miguel, M.L. Hernández, and J.A. Ramos (*Madrid, Spain*)	S57C
14:30	**Effects of lesions of cortico- and nigrostriatal pathways on D-1 and D-2 dopamine receptors in human caudate nucleus** J. De Keyser, H. Walraevens, J.-P. De Backer, G. Ebinger, and G. Vauquelin (*Brussels, Belgium*)	S57D
14:45	**Phosphorylation of the 48 kDa subunit of the glycine synaptic receptor by protein kinase C** A. Ruiz-Gómez, M. Vaello, F. Valdivieso, and F. Mayor, Jr. (*Madrid, Spain*)	S58A
15:00	**Postnatal development of beta-adrenergic receptor kinase activity in different tissues of the rat** I. García-Higuera and F. Mayor, Jr. (*Madrid, Spain*)	S58B
15:15	**Endogenous factors may regulate muscarinic receptors (mAChR) in ileum longitudinal smooth muscle** H. Ladinsky, R. Hammer, E. Monferini, and L. De Conti (*Milan, Italy and Ingelheim, FRG*)	S58C
15:30	**Regulation of sigma receptors: Multiple states, GTP shifts and up-regulation by rimcazole and 1,3-Di(2-tolyl)guanidine** P.M. Beart, R.D. O'Shea, and D.T. Manallack (*Heidelberg, Australia*)	S58D
15:45	**Mu selective affinity labelling of rat brain opioid receptors by [^{3}H]-TYR-D-ALA-GLY-(Me)-PHE-chloromethyl ketone** A. Borsodi, E. Varga, S. Benyhe, H. Öktem, and J. Simon (*Szeged, Hungary*)	S59A
16:00	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 14
Room C

NEUROTRANSMITTER RELEASE

Chairpersons: M.V. Gomez (*Minas Gerias, Brazil*), V. Gallo (*Rome, Italy*)

Time		Abst
14:00	**Glutamate evoked GABA release in cultured avian retina cells. Non-requirement for excitatory amino acid receptor activation** M.C.F. de Mello and F.G. de Mello (*Rio de Janerio, Brasil*)	S59B
14:15	**Newly synthesized ACh, extracellular volume marker and the vesicle-specific membrane marker SV2 in recycled cholinergic synaptic vesicles** F. Bonzelius and H. Zimmerman (*Frankfurt, FRG*)	S59C
14:30	**Activation of excitatory amino acid receptors stimulates ^{3}H-GABA release from cells of the type-2 astrocyte lineage** V. Gallo and G. Levi (*Rome, Italy*)	S59D
14:45	**The effect of tityustoxin on the release of [^{3}H]-glycine from rat brain cortical slices** M.V. Gomez, M.G.M. Zaganelli, and A.M. Ribeiro (*Minas Gerais, Brasil*)	S60A
15:00	**K-induced, Ca-dependent release of alpha-aminoisobutyrate from rat myocardium: Neurochemical implications** F. Orrego and J.A. Rodriguez (*Santiago, Chile*)	S60B
15:15	**Effects of somatostatin on acetylcholine release in rat hippocampus: Possible interaction with presynaptic muscarinic receptors** D.M. Araujo, P.A. Lapchak, B. Collier, and R. Quirion (*Montreal, Canada*)	S60C
15:30	**The effect of tityustoxin and ouabain, in the release of acetylcholine and protein phosphorylation in central nervous system** M.V. Gomez, M.A.M. Prado, and A.M. Ribeiro (*Minas Gerais, Brasil*)	S60D
15:45	**Antibodies to mediatophore, a nerve terminal membrane protein involved in calcium dependent ACh release** N. Morel and M. Israël (*Gif-sur-Yvette, France*)	S61A
16:00	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 15
Room B

AXONAL AND SYNAPTIC PROTEINS

Chairpersons: R.A. Nixon (*Belmont, USA*), P.W. Beesley (*London, UK*)

Time		Abst#
14:00	**Changes in the composition and phosphorylation of cytoskeletal proteins during neuronal maturation in chicken forebrain** C. Koszka, V. Brent, and J.A.P. Rostas (*Newcastle, Australia*)	S61B
14:15	**Insulin, insulin-like growth factor-1, and basic fibroblast growth factor differentially induce cytoskeletal tubulin and neurofilament mRNA in primary cultured neurons** L.A. Peña and J. de Vellis (*Los Angeles, USA*)	S61C
14:30	**One of multiple phosphorylated variants of the middle neurofilament subunit (NF-M) preferentially associates with neurofilaments in the stationary axonal cytoskeleton** R.A. Nixon, S.E. Lewis, and R.K. Sihag (*Belmont, USA*)	S61D
14:45	**A 25-kDa peptide from synapsin I binds actin and tubulin** T.C. Petrucci and G. Macchia (*Rome, Italy*)	S62A
15:00	**Axolemmal cytoskeleton, kinases and intrinsic proteins** V.S. Sapirstein, C. Flynn, C. Nolan, A. Babinski, and Y. Ehrlich (*Staten Island, USA*)	S62B
15:15	**Characterization of a novel 66 kDa neurofilament protein** F.-C. Chiu and E.A. Barnes (*Bronx, USA*)	S62C
15:30	**Biochemical characterization of two synaptic vesicle membrane glycoproteins** W. Volknandt and H. Zimmerman (*Frankfurt, FRG*)	S62D
15:45	**Synapse-enriched glycoproteins, GP65 and GP55; molecular properties and identification of a novel striatal specific isoform** P.W. Beesley, I. Willmott, I. Hill, I. Skitsa, and C.P. Selkirk (*London, UK*)	S63A
16:00	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 14:00-16:00

Oral Communication 16
Room D

SEIZURES

Chairpersons: R. Tapia (*México, México*), G. Rodriguez de Lores Arnaiz (*Buenos Aires, Argentina*)

Time		Abst#
14:00	**Induction profile of ODC mRNA and enzyme activity in rat brain following ECS treatment** S.C. Bondy, C. Mattia, and N. Zawia (*Irvine, USA*)	S63B
14:15	**Increased synthesis of somatostatin, NPY, and CCK-8 in kainic acid-induced epilepsy in the rat** G. Sperk, J. Marksteiner, R. Widmann, C. Olenik, and D.K. Meyer (*Innsbruck, Austria and Freiburg, FRG*)	S63C
14:30	**Circling behavior and limbic seizures induced by intranigral or intrahippocampal injection of ruthenium red** R. Tapia, J. Flores-Hernández, and G. García-Ugalde (*México, México*)	S63D
14:45	**L-glutamate and L-aspartate transport systems in astrocytes in primary cultures from Swiss-Webster, C57 and audiogenic seizure-susceptible DBA/2J mice** A.S. Bender, D.M. Woodbury, and H.S. White (*Salt Lake City, USA*)	S64A
15:00	**Milacemide stimulates deficient glial (Na^+, K^+)-ATPase in audiogenic DBA/2 mice and in epileptogenic FOCI of cats with a freeze lesion** D. Guillaume, J. Laschet, T. Grisar, and M. Vergniolle-Burette (*Liège, Belgium*)	S64B
15:15	**5'-nucleotidase increase in some brain subcellular fractions after the administration of the convulsant 3-mercaptopropionic acid** E. Girardi, G.P. Raffo, and G. Rodriguez de Lores Arnaiz (*Buenos Aires, Argentina*)	S64C
15:30	**Diisopropyl phosphorofluoridate-induced bursting in rat hippocampal slices: Effects of atropine, physostigmine, and gallamine** L.S. Jones, D. Lapadula, M. Abou-Donia, and D.V. Lewis (*Columbia and Durham, USA*)	S64D
15:45	**Activation of [^{3}H]hemicholinium-3 binding sites in rat brain during status epilepticus induced by lithium and pilocarpine** M.D. Saltarelli, C.J. Clingroth, K. Yamada, and J.T. Coyle (*Baltimore, USA*)	S65A
16:00	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 12
Room B

PROGRESS IN CHOLINERGIC NEUROTRANSMISSION

Chairpersons: S. Tucek (*Prague, Czechoslovakia*), S. Parsons (Santa Barbara, USA)

Time		Abst#
16:30	**Controversial issues in understanding cholinergic neurons** S. Tucek (*Prague, Czechoslovakia*)	S29B
16:45	**Molecular biology of choline acetyltransferase** S. Berrard, A. Brice, E. Habert, and J. Mallet (*Gif sur Yvette, France*)	S29C
17:10	Discussion	
17:15	**Newly identified proteins of the cholinergic synaptic vesicle** S.M. Parsons, S.K. Yamagata, G.A. Rogers, K. Noremberg, and B.A. Bahr (*Santa Barbara, USA*)	S29D
17:40	Discussion	
17:45	**The release of acetylcholine mediated by a presynaptic membrane protein purified from Torpedo electric organ synaptosomes** M. Israël, N. Morel, B. Lesbats, and R. Manaranche (*Gif sur Yvette, France*)	S30A
17:55	Discussion	
18:00	**Partial characterization of the detergent-solubilized high-affinity choline carrier from Torpedo electromotor nerve terminal following radiolabelling with ^{3}H-choline mustard** R.J. Rylett and V.P. Whittaker (*London, Canada and Göttingen, FRG*)	S30B
18:10	Discussion	
18:15	**Presynaptic effects of botulinum neurotoxin type A on Torpedo electric organ** J. Marsal and C. Solsona (*Barcelona, Spain*)	S30C
18:25	Discussion	
18:30	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 13
Room C

FUNCTIONAL ASPECTS OF COTRANSMISSION

Chairperson: B. Livett (*Parkville, Australia*)
Co-chairperson: J. Lundberg (*Stockholm, Sweden*)

Time		Abst#
16:30	**Functional aspects of co-transmission: Lessons from the adrenal medulla** B.G. Livett, P.D. Marley, D.C.C. Wan, and X.-F. Zhou (*Parkville, Australia*)	S30D
16:55	Discussion	
17:00	**Modulatory function of neuropeptides and their importance for homeostasis** P. Oehme (*Berlin, GDR*)	S31A
17:25	Discussion	
17:30	**Modulation of synthesis and release of multiple tachykinins in the rat brain by pharmacological and neurotoxicological approaches** A. Saria, C. Humpel, C. Haring, J. Marksteiner, and G. Sperk (*Innsbruck, Austria*)	S31B
17:40	Discussion	
17:45	**Neuropeptide Y and noradrenaline: Co-transmitters in sympathetic neurons** J.M. Lundberg (*Stockholm, Sweden*)	S31C
18:10	Discussion	
18:15	**The intracellular dynamics of acetylcholine and VIP storage and release in myenteric neurons** D.V. Agoston, J. Lisziewicz, and V.P. Whittaker (*Göttingen, FRG*)	S31D
18:25	Discussion	
18:30	End	

Friday, April 28, 1989
Afternoon 16:30-18:30

Colloquium 14
Room A

NERVE REGENERATION

Chairperson: M. Schwartz (*Rehovot, Israel*)
Co-chairperson: P. Skene (*Stanford, USA*)

Time		Abst#
16:30	**Astrocytes and axon growth in development and regenertion** S. David (*Montreal, Canada*)	S32A
16:55	Discussion	
17:00	**Glial cell modulation and CNS regeneration** M. Schwartz, V. Lavie, A. Solomon, S. Benbasat, M. Belkin, and M. Murray (*Rehovot and Tel Aviv, Israel and Philadelphia, USA*)	S32B
17:25	Discussion	
17:30	**Gene induction and environmental signalling in a two-stage model of nerve regeneration** J.H.P. Skene (*Stanford, USA*)	S32C
17:55	Discussion	
18:00	**Regeneration-associated gene expressed in sheath cells of peripheral nerve** H.W. Müller, P. Spreyer, H. Schaal, and G. Kuhn (*Düsseldorf, FRG*)	S32D
18:10	Discussion	
18:15	**Altered PNS regeneration in myelin deficient trembler mice** S. de Waegh and S.T. Brady (*Dallas, USA*)	S33A
18:25	Discussion	
18:30	End	

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 1
Exhibition Hall

RECEPTORS I

Poster#		Abst#
1	**Functional beta-adrenergic receptor down regulation induced by phenelzine is dose-dependent but unrelated to degree of monoamine oxidase inhibition** D.J. McManus, T.B. Wishart, and A.J. Greenshaw (*Edmonton, Canada*)	S65B
2	**Up-regulation of D-1 and D-2 receptors following chronic use of L-stepholidine** G.Z. Jin, W.D. Le, and K.X. Huang (*Shanghai, China*)	S65C
3	**Chronic treatment with phosphatidylserine or phosphatidylcholine affects muscarinic receptors in rat cerebral cortex** A. Raskovsky, E. De Robertis, and J. Medina (*Buenos Aires, Argentina*)	S65D
4	**The effects of calcium channel antagonists on dopamine receptors** J.G. de Yebenes, B. Pardo, C. Magariños, M.J. Casarejos, M.A. Mena, and E.G. Austt (*Madrid, Spain*)	S66A
5	**Destruction of ascending noradrenergic pathways modified opiate receptor binding in rat brain** P. Fernandez-Tome, A. Florentino, J.A. Fuentes, and S. Montero (*Madrid, Spain*)	S66B
6	**Dopaminergic receptors mediate some opiate effects on glutamate evoked acetylcholine release in the neostriatum** E. Arenas, R. Sánchez Arroyos, J. Alberch, and J. Marsal (*Barcelona, Spain*)	S66C
7	**In vivo study of the M1 muscarinic receptor** L.C. Tang and D.E. Godar (*Washington, USA*)	S66D
8	**Muscarinic cholinergic receptors are affected by fusion of phosphatidylserine liposomes with synaptosomal membranes** D. Jerusalinsky, E. Rivas, D. Bernik, J. Medina, and E. De Robertis (*Buenos Aires, Argentina*)	S67A
9	**Relative roles of alpha adrenoceptors and 5HT receptors in vascular amplification** I.S. de la Lande and J.A. Kennedy (*Adelaide, Australia*)	S67B

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 2
Exhibition Hall

GLUTAMATE I

Poster#		Abst#
10	**Glutamate efflux from synaptic vesicles** M.D. Carlson and T. Ueda (*Ann Arbor, USA*)	S67C
11	**Sources of glutamate N in cultured gabaergic neurons: Studies with ^{15}N labelled precursors** M. Yudkoff, I. Nissim, and L. Hertz (*Philadelphia, USA and Saskatoon, Canada*)	S67D
12	**Stimulation of peripheral cholinergic nerves by L-glutamate** P. Aas and F. Fonnum (*Kjeller, Norway*)	S68A
13	**Alterations in cytoplasmic amino acid pools do not affect transmitter glutamate release from synaptosomes** H.T. McMahon and D.G. Nicholls (*Dundee, Scotland*)	S68B
14	**MK-801 in hypoglycemia. Effect on neuronal damage and extracellular amino acids in rat neostriatum** E. Westerberg, J. Kehr, U. Ungerstedt, and T. Wieloch (*Lund and Stockholm, Sweden*)	S68C
15	**Gamma-L-glutamyl-L-aspartate, a new competitive antagonist of NMDA receptors in mouse hippocampus: Anticonvulsive effects and neurochemical studies** J. de Barry, C. Mathis, and A. Ungerer (*Strasbourg, France*)	S68D
16	**Effect of tetanus toxin on glutamine synthetase and glutamate decarboxylase in developing mouse brain** K.P. Shrivastaw (*Kasauli, India*)	S69A
17	**MK-801 alters glutamate uptake in primary cultures of astrocytes and neurons** A.C.H. Yu and P.H. Chan (*San Francisco, USA*)	S69B
18	**Are endogenous glutamyl and aspartyl peptides neuromodulators?** R. Janáky, V. Varga, P. Kontro, K.-M. Marnela, and S.S. Oja (*Tampere, Finland and Budapest, Hungary*)	S69C
19	**Characterization of the modulation of endogenous glutamate release from rat brain synaptosomes** S. Urwyler and M.P. Navazo (*Berne, Switzerland*)	S69D

20	**Effect of ammonia on K^+ or electrically evoked release of glutamate from hippocampal slices** J. Lavoie, J.C. Szerb, and R.F. Butterworth (*Montreal and Halifax, Canada*)	S70A
21	**Effects of excitatory amino acids on basal and stimulated release of glutamate and dynorphin from hippocampal mossy fiber synaptosomes** R.L. Gannon and D.M. Terrian (*Brooks AFB, USA*)	S70B
22	**Phorbol ester translocation of protein kinase C in guinea-pig synaptosomes and the potentiation of glutamate release** A. Barrie, J. Sánchez-Prieto, and D.G. Nicholls (*Dundee, UK and Madrid, Spain*)	S70C
23	**Inhibition of the high-affinity L-glutamate transporter in synaptosomes and in primary cultures of astrocytes and cerebellar neurons by excitatory sulphur amino acids** R. Griffiths, A. Grieve, J. Dunlop, and A. Schousboe (*St. Andrews, Scotland and Copenhagen, Denmark*)	S70D
24	**Effect of receptor block, uptake inhibition and hyperosmotic stress on glutamate uptake** D.K. Rassin and A. Sellstrom (*Galveston, USA*)	S71A
25	**Modulation of glutamate uptake by gangliosides: Studies with synaptosomes and cell culture from rat brain** B. Flott, M. Hollmann, and W. Seifert (*Göttingen, FRG*)	S213D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 3
Exhibition Hall

CHANNELS

Poster#		Abst#
26	**Comparative effect of four dihydropyridines on voltage and receptor operated Ca channels** M.I. Martin, M.J. Alfaro, V. del Val, and M.I. Colado (*Madrid, Spain*)	S71B
27	**Calcium channels in neuronal cell lines: Characterization and recognition by Lambert-Eaton autoantibodies** E. Sher, E. Biancardi, A Pandiella, and F. Clementi (*Milan, Italy*)	S71C
28	**Regulation of the $GABA_A$ receptor-gated chloride channel in brain by cAMP** G. Heuschneider and R.D. Schwartz (*Durham, USA*)	S71D
29	**Interaction of phencyclidine-like drugs and benzomorphans with the GABA receptor-gated chloride channel in brain** R.D. Schwartz (*Durham, USA*)	S72A

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 4
Exhibition Hall

NEUROPEPTIDES

Poster#		Abst#
30	**Binding sites for vasointestinal peptide and angiotensin II on cultured neurones and astrocytes: An autoradiographic study** E. Hösli, L. Hösli, L. Heuss, and J. Rojas (*Basel, Switzerland*)	S72B
31	**Calcitonin gene-related peptide in the amygdaloid complex of the rat: Tissue distribution and pharmacological modulation of the potassium evoked release** C. Haring, C. Humpel, and A. Saria (*Innsbruck, Austria*)	S72C
32	**Developmentally regulated expression of calcitonin gene-related peptide (CGRP) at the mammalian neuromuscular junction** M. Matteoli, S. Balbi, M. Vitadello, and G. Fumagalli (*Milano, Italy*)	S72D
33	**Corticotropin-releasing hormone - ontogeny of gene expression in the rat paraventricular nucleus** T.Z. Baram and L. Schultz (*Los Angeles, USA*)	S73A
34	**Ontogeny of the tachykinins neurokinin A, neurokinin B and neuropeptide K in the rat central nervous system** F.J. Díez-Guerra, J.A.R. Veira, and P.C. Emson (*Cambridge, UK*)	S73B
35	**Neuropeptides and serotonin have different patterns of distribution in pig and rat adrenals** Å. Thureson-Klein, J.Y. Kong, and R.L. Klein (*Jackson, USA*)	S73C
36	**Biochemical evidence for the existence of cholecystokinin containing vesicles in rat striatum** I. Llona, P.P. De Deyn, and W.P. De Potter (*Antwerp, Belgium*)	S73D
37	**Peptide mapping and sequencing of the cytosol enkephalin-degrading aminopeptidase isozymes from chicken brain** K.-S. Hui, Ma. Saito, M. Hui, M. Saito, and A. Lajtha (*Orangeburg, USA*)	S74A
38	**Purification and characterization of hypothalamic coronaroconstrictory peptide factors** A.A. Galoyan and N.A. Barkhudaryan (*Yerevan, USSR*)	S74B
39	**Muscarinic and TPA-induced regulation of the human VIP gene transfected in SK-N-SH neuroblastoma cell line** J.A. Waschek and D.V. Agoston (*Bethesda, USA*)	S74C
40	**Inhibitory effect of GABA and L-glutamic acid on the potassium evoked release of tachykinins in substantia nigra slices of the rat** C. Humpel and A. Saria (*Innsbruck, Austria*)	S74D
41	**Interaction of dynorphin A derived peptides with endo-oligopeptidase A** O. Toffoletto, J. Rossier, and A.C.M. Camargo (*Sao Paulo, Brasil and Gif-sur-Yvette, France*)	S75A

42	**Proteinase cascade system involved in angiotensin turnover in mammalian brain** A. Azaryan (*Yerevan, USSR*)	S75B
43	**The effect of α-MSH on noradrenaline (NA) release from the ventromedial nucleus (VMN) in sexually receptive female rats** M.E. Celis, R.M. Bonney, D.R. Hole, and C.A. Wilson (*Córdoba, Argentina and London, UK*)	S75C
44	**New neuropeptides regulating catecholamine biosynthesis in the rat brain** M.D. Chiflikian, A.A. Galoyan, G.E. Abrahamian, and A.H. Hovhanesian (*Yerevan, USSR*)	S75D
45	**Endothelin-induced inhibition of adrenergic neurotransmission in guinea pig pulmonary artery and rat vas deferens** N.P. Wiklund, Å. Öhlén, B. Cederqvist, C.U. Wiklund, and L.E. Gustafsson (*Stockholm, Sweden*)	S76A
46	**Post-translational modification of neuropeptides by tyrosyl-protein sulfotransferase in rat liver and other tissues** J.A. Roth, S. Rens-Domiano, and M. Adolf (*Buffalo, USA*)	S76B
47	**Effect of monensine, tunicamycine, swainsonine, β-hydroxynorvaline and castanospermine on the synthesis of 17K, 23K and 26K rat prolactin** F. Bollengier, E. Hooghe-Peters, B. Velkeniers, A. Mahler, and L. Vanhaelst (*Brussels, Belgium*)	S76C
48	**Characterization of substance P-binding sites and demonstration of receptor-ligand internalisation in the rat anterior pituitary (AP)** P.J. Larsen, J.D. Mikkelsen, S. Mau, and T. Særmark (*Copenhagen, Denmark*)	S76D
49	**Studies of high molecular weight forms of substance P in bovine dorsal root ganglia** P. Le Grevès, J. Silberring, F. Nyberg, and L. Terenius (*Uppsala, Sweden*)	S77A
50	**Differential effects of C- and N-terminals of substance P on the apparent release of amino acid neurotransmitters from the rat dorsal spinal cord** S.R. Skilling, D.H. Smullin, and A.A. Larson (*St. Paul, USA*)	S77B
51	**Increases of brain norepinephrine metabolism and plasma corticosterone associated with infection: Is interleukin-1 the immunoneurotransmitter?** A.J. Dunn (*Shreveport, USA*)	S77C
52	**Increased levels of neuropeptide Y-immunoreactivity in rat brain limbic structures following antidepressent treatment** P.S. Widdowson and A.E. Halaris (*Cleveland, USA*)	S77D
53	**Neuropeptide Y and enkephalins co-stored in noradrenergic terminals respond differently to reserpine in pig** R.L. Klein, J.Y. Kong, and Å. Thureson-Klein (*Jackson, USA*)	S78A
54	**Aspartame treatment does not alter brain amino acids, amines, or related receptor kinetics in rats** E.A. Debler, M.A. Reilly, A. Fleischer, and A. Lajtha (*Ward's Island, USA*)	S78B

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 5
Exhibition Hall

BIOGENIC AMINES

Poster#		Abst#
55	**Effect of ouabain on the storage and release of neuro-transmitters in monoaminergic synaptic vesicles: A histochemical study** A. Pellegrino de Iraldi and G.Rodriguez de Lores Arnaiz (*Buenos Aires, Argentina*)	S78C
56	**Characteristics of norepinephrine and ATP release from adrenergic nerves following K^+-depolarization and increased intracellular Na^+** T. Katsuragi, T. Tokunaga, K. Miyamoto, L. Kuratomi, and T. Furukawa (*Fukuoka, Japan*)	S78D
57	**Release of catecholamines by an endogenous inhibitor of neuronal Na^+,K^+-ATPase** G.Rodriguez de Lores Arnaiz and A. Pellegrino de Iraldi (*Buenos Aires, Argentina*)	S79A
58	**Role of ions and membrane potential in the neuronal uptake of serotonin** M.E.A. Reith, I. Zimanyi, and C.A. O'Reilly (*Ward's Island, USA*)	S79B
59	**Platelets, serotonin, and migraine** M.D. Cotrim, C.A. Fontes Ribeiro, M.T. Morgadinho, and T.R.A. Macedo (*Coimbra, Portugal*)	S79C
60	**In vivo serotonin release in rat neocortex and hippocampus with microdialysis perfusion** F. Petty and G.L. Kramer (*Dallas, USA*)	S79D
61	**Serotonin dependent (Na^+,K^+)ATPase in the brain: Enzyme kinetics** R. Mercado and J. Hernández (*México, México*)	S80A
62	**Effects of inhibition of 5-hydroxytryptamine synthesis on 5-hydroxyindolacetic acid formation in the rat brain** P. Soares-da-Silva and M.C. Garrett (*Porto, Portugal*)	S80B
63	**Biochemical effects of the putative antipsychotic agent amperozide in rat** G. Pettersson, E. Eriksson, N. Waters, and K. Svensson (*Malmo and Gothenburg, Sweden*)	S80C
64	**Brain tryptamine binding sites: Drug induced selective changes** A.V. Juorio and T.V. Nguyen (*Saskatoon, Canada*)	S80D
65	**Characterization of the active site of monoamine oxidase A with [^{3}H]Ro 41-1049, a new reversible inhibitor** A.M. Cesura, M.D. Galva, M. Bös, and M. Da Prada (*Milan, Italy and Basle, Switzerland*)	S81A

66	**Brain monoaminergic autoradiography using [^{3}H]dihydro-tetrabenazine and [^{125}I]aminoketanserin binding to the vesicular monoamine transporter** D. Scherman, Y. Masuo, F. Darchen, and W. Rostene (*Paris, France*)	S81B
67	**Comparison of the properties of [^{3}H]mazindol binding and dopamine transport in different buffers** I. Zimányi, A. Lajtha, and M.E.A. Reith (*Ward's Island, USA*)	S81C
68	**Are the increases of dopamine turnover produced by remoxipride accompanied by changes in noradrenaline turnover?** O. Magnusson, B. Mohringe, and C.J. Fowler (*Södertälje, Sweden*)	S81D
69	**BHT 920: Effects on regional brain biogenic amine metabolism and the in vivo release in freely moving rats** A. Jakubovic, P.B.S. Clarke, and H.C. Fibiger (*Vancouver, Canada*)	S82A
70	**Biochemical changes in striatal dopaminergic system induced by chronic reserpine treatment** M. Rubinstein, J. Muschietti, O. Gershanik, M. Flawiá, and F. Stefano (*Buenos Aires, Argentina*)	S82B
71	**Dopamine release-modulating effects of ACTH-(1-24) and dopamine D-2 receptor drugs in rat septal slices: Evidence for two independent mechanisms?** W.J. Florijn and D.H.G. Versteeg (*Utrecht, Netherlands*)	S82C
72	**The potentiation of vitamin C and ethanol in the neurotoxicity of 6-hydroxydopamine** F. Ahmad, D. Cowan, and A.Y. Sun (*Columbia, USA*)	S82D
73	**Superoxide dismutase partially prevents 6-hydroxy-dopamine induced sympathetic denervation** A. Albino Teixeira, I. Azevedo, and W. Osswald (*Porto, Portugal*)	S83A
74	**Neuronal cultures of dopaminergic and cholinergic brain regions; immunocytochemical characterization** K. Lundmark, A. Wigander, J.-E. Karlsson, K. Haglid, A. McRae-Degueurce, and A. Dahlström (*Göteborg, Sweden*)	S83B
75	**Dopaminergic binding in cerebellum (Ce) and striatum (Str) of reeler and weaver mutant mice** N. Panagopoulos, N. Matsokis, and T. Valcana (*Patra, Greece*)	S83C
76	**Immunoaffinity chromatography and characterization of pig liver COMT with monoclonal antibodies** B. Bertocci, G. Garotta, G. Zürcher, V. Miggiano, and M. Da Prada (*Florence, Italy and Basle, Switzerland*)	S83D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 6
Exhibition Hall

ADRENAL/CHROMAFFIN

Poster#		Abst#
77	**Topographical and functional studies on chromogranins in rat brain** R. Weiler, T. Wohlfarter, J. Marksteiner, K.W. Schmid, G. Sperk, and H. Winkler (*Innsbruck, Austria*)	S84A

78	**Chromogranin A-degrading proteases in preparations of chromaffin granules** A. Laslop and H. Winkler (*Innsbruck, Austria*)	S84B
79	**Do large and small dense core vesicles of sympathetic nerve contain the same antigens?** D. Obendorf, U. Schwarzenbrunner, R. Fischer-Colbrie, D. Scherman, V. Hook, and H. Winkler (*Innsbruck, Austria, Paris, France, and Bethesda, USA*)	S84C
80	**Antigens of chromaffin granules in subcellular fractions from anterior and posterior pituitary** S. Kapelari, H.J. Steiner, and H. Winkler (*Innsbruck, Austria*)	S84D
81	**Function and biosynthetic regulation of bovine adrenal medullary chromogranin A (CGA)** J.P. Simon, M.F. Bader, and D. Aunis (*Strasbourg, France*)	S85A
82	**Chondroitin sulfate and heparan sulfate proteoglycans of PC12 pheochromocytoma cells** D.C. Gowda, B. Goossen, R.K. Margolis, and R.U. Margolis (*New York and Brooklyn, USA*)	S85B
83	**Characterization of neurotrophic activities in chromaffin cells** F. Stögbauer, D. Blottner, D. Gehrke, C. Grothe, R. Westermann, and K. Unsicker (*Marburg, FRG*)	S85C
84	**Effects of Ni^{2+}, Mn^{2+} and Zn^{2+} on Ca^{2+}-induced catecholamine release from permeabilized cultured chromaffin cells** M.-L. Novas, S. Fournier, and J.-M. Trifaró (*Ottawa, Canada*)	S85D
85	**Photoaffinity labeling of the vesicular monoamine transporter using 7-azido(8-[^{125}I]iodo)ketanserin** B. Gasnier, M.F. Isambert, J.P. Henry, and P.M. Laduron (*Paris and Vitry/Seine, France*)	S86A
86	**Effects of insulin and secretagogues on glucose transporters in chromaffin cells** E.G. Delicado, M. Torres, and M.T. Miras Portugal (*Madrid, Spain*)	S86B
87	**Effects of chronic stress on the release of catecholamines from perfused rat adrenal glands and slices** D.A. Carbonaro-Hall, J.P. Mitchell, F.L. Hall, and P.R. Vulliet (*Davis, USA*)	S86C
88	**Three patterns of modification of the secretory cocktail in adrenal medulla** T. Wohlfarter, A. Laslop, C. Humpel, A. Saria, G. Sperk, H.J. Steiner, K.W. Schmid, R. Fischer-Colbrie, and H. Winkler (*Innsbruck, Austria*)	S86D
89	**Different ratios of catecholamines are secreted from their adrenomedullary stores under basal and stimulated conditions** S.L. Chritton, M.K. Dousa, C. Grabau, and G.M. Tyce (*Rochester, USA*)	S87A
90	**Secretion of catecholamines, neuropeptide Y, and chromogranin A from the adrenal medulla via venous and lymphatic routes** S.W. Carmichael, G.M. Tyce, T.L. Yaksh, D.T. O'Connor, and S.L. Stoddard (*Rochester, San Diego, and Fort Wayne, USA*)	S87B
91	**$GABA_A$ and $GABA_B$ receptors in chromaffin cells can modulate the catecholamine secretion** E. Castro, M.J. Oset-Gasque, and M.P. González (*Madrid, Spain*)	S87C

92	**Muscarinic receptors mediate catecholamine and ATP secretion from porcine adrenal chromaffin cells** E.P. Duarte, A.P. Carvalho, and E.J. Forsberg (*Bethesda, USA and Coimbra, Portugal*)	S87D
93	**Effects of tuamine and analogues on noradrenaline uptake in chromaffin cells** M.D. Fideu, E.G. Delicado, D. Aunis, and M.T. Miras-Portugal (*Madrid, Spain and Strasbourg, France*)	S88A
94	**Histamine induced protein phosphorylation in bovine adrenal chromaffin cells** S.J. Bunn and P.R. Dunkley (*Newcastle, Australia*)	S88B
95	**Myosin light chain phosphorylation in chromaffin cells** L.M. Gutierrez, M.J. Hidalgo, J.J. Ballesta, M. Palmero, J.A. Reig, and S. Viniegra (*Alicante, Spain*)	S88C
96	**ATP modulates chromaffin cell secretion through pertussis and cholera toxin sensitive mechanism** K.T. Kim and E.W. Westhead (*Amherst, USA*)	S88D
97	**An endogeneous inhibitor of copper-containing monooxygenases of chromaffin granules** K.A. Markossian, N.A. Paitian, and R.M. Nalbandyan (*Yerevan, USSR*)	S89A
98	**Detection of low molecular weight GTP-binding proteins in chromaffin granules and other subcellular fractions of chromaffin cells** J.P. Doucet, S. Fournier, M. Parulekar, and J.-M. Trifaró (*Ottawa, Canada*)	S89B
99	**Localisation of angiotensin II binding sites over chromaffin and non-chromaffin cells in cultures of bovine adrenal medullary cells** P.D. Marley and S.J. Bunn (*Parkville, Australia*)	S89C
100	**Characterization of ectonucleotidases in chromaffin cells in culture** M. Torres, F. Lucini, and M.T. Miras-Portugal (*Madrid, Spain*)	S89D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 7
Exhibition Hall

ACETYLCHOLINE I

Poster#		Abst#
101	**Structure-activity studies leading to photoaffinity labeling of proteins involved in acetylcholine storage in synaptic vesicles** G.A. Rogers and S.M. Parsons (*Santa Barbara, USA*)	S90A
102	**Effect of transmitters on the affinity of Na^+ and K^+ for the insoluble fraction of ox brain** N. Ahmed and H. Hillman (*Guildford, UK*)	S90B

103	**The development and pharmacological properties of muscarinic cholinergic receptors in cultures of mouse brain neurons** C. André, G. Dos Santos, E. Houzet, A. Koulakoff, and Y. Berwald-Netter (*Paris, France*)	S90C
104	**Nicotinic autoreceptors regulate endogenous acetylcholine release from rat cerebellar slices** P.A. Lapchak, D.M. Araujo, R. Quirion, and B. Collier (*Montreal, Canada*)	S90D
105	**Three subtypes of nicotinic receptors in human cortex** K. Sugaya, E. Giacobini, P. DeSarno, and V. Chiappinelli (*Springfield, USA*)	S91A
106	**Modulation of acetylcholine release in rat striatal slices by muscarinic receptors which do not desensitize** L. Prado de Carvalho (*Paris, France*)	S91B
107	**Heterogeneity of neuronal muscarinic receptors involved in transmitter release** E.S. Vizi, A. Töröcsik, P.L. Goldiner, P.E. Potter, and F.F. Földes (*Budapest, Hungary and Bronx, USA*)	S91C
108	**Effect of THA on release of ^{3}H-ACh evoked by electrical stimulation or high K^+ in rat hippocampal and cortical slices** P.E. Potter and S. Nitta (*Bronx, USA*)	S91D
109	**Effect of dibutyryl cyclic AMP and adenosine on the ^{3}H-acetylcholine secretion in guinea-pig ileum myenteric plexus** P. Alberts (*Stockholm, Sweden*)	S92A
110	**Two new peptides from Dendroaspis angusticeps venom: Are they muscarinic cholinergic toxins?** D. Jerusalinsky, C. Cerveñasky, E. De Robertis, and F. Dajas (*Montevideo, Uruguay*)	S92B
111	**Inhibition of α-bungarotoxin binding to brain membranes by thymopoietin, a thmyic polypeptide** M. Quik, R. Afar, J.M. Trifaró, T. Audhya, and G. Goldstein (*Montreal, Canada and New Jersey, USA*)	S92C
112	**Inhibition of acetylcholinesterase by catecholamine derivatives: A microcalorimetric study** C.P. Silva and M.C.P. Lima (*Coimbra, Portugal*)	S92D
113	**Acetylcholinesterase activity in murine thymus** A. Rossi, S. Biagioni, and G. Scarsella (*Rome, Italy*)	S93A
114	**Effect of ether lipids on acetylcholinesterase in enriched neuronal cultures** H.S. Ved, E. Gustow, and R.A. Pieringer (*Philadelphia, USA*)	S93B
115	**Differential control of choline uptake and metabolism by diacylglycerols and phorbol esters in a human cholinergic cell line** B.E. Slack, U.I. Richardson, and R.J. Wurtman (*Cambridge, USA*)	S93C
116	**Excitotoxic stimulation of the nucleus basalis induces ornithine decarboxylase activity and potentiates cholinergic responsiveness in the rat cerebral cortex** L.J. Reed and J. de Belleroche (*London, UK*)	S93D
117	**Possible trans-synaptic neuronal connections in the rat striatum** T. Morimasa, T. Shohmori, T. Kaneyuki, M. Tanaka, and H. Okada (*Okayama, Japan*)	S94A

118	**Subregional differences of cholinergic deficit in rat hippocampus induced by ethylcholine aziridinium ion (AF64A)** H. Hörtnagl and M.L. Berger (*Vienna, Austria*)	S94B
119	**Acetylcholine concentration in guinea pig brain protected against soman by pyridostigmine or physostigmine** W. Stavinoha, A. Rodgers, S. Diais, and S. Weintraub (*San Antonio, USA*)	S94C

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 8
Exhibition Hall

GABA

Poster#		Abst#
120	**Regulation of GABA release in rat cerebral cortex by NaF and phorbol esters: Differential effects of nucleus basalis lesion** I.M. Gardiner and J. de Belleroche (London, UK)	S94D
121	**$GABA_B$ binding sites in mouse brain: Interactions with taurine** P. Kontro and S.S. Oja (Tampere, Finland)	S95A
122	**Uptake of amino acid neurotransmitters by synaptic vesicles isolated from rat brain** E.M. Fykse and H. Christensen (*Kjeller, Norway*)	S95B
123	**Ouabain, (Na^+-K^+)ATPase activity and ^3H-GABA release in synaptosomes** M.S. Santos, P. Gonçalves, and A.P. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)	S95C
124	**Copper ion inhibits GABA-mediated chloride uptake into membrane vesicles from rat cerebral cortex** J. Kardos, I. Kovács, and M. Simonyi (*Budapest, Hungary*)	S95D
125	**$GABA_A$ receptors on both the extracellular and the cytoplasmic side of the deiters' neurone plasma membrane: Similarities and differences** M.V. Rapallino, A. Cupello, A. Palm, and H. Hydén (*Genova, Italy and Göteborg, Sweden*)	S96A
126	**Immunocytochemical study of glycinergic neurons in the rat spinal cord** R. Semba, E. Aoki, and S. Kashiwamata (*Aichi, Japan*)	S96B
127	**Indication of a negative feedback regulation of glutamate by GABA** J.W. Commissiong (*Montreal, Canada*)	S96C
128	**Molecular pharmacology of GABA uptake inhibitors** E. Falch, O.M. Larsson, A. Schousboe, and P. Krogsgaard-Larsen (*Copenhagen, Denmark*)	S96D
129	**Amino acids transport in lizard brain slices** J.F. Sayegh and A. Lajtha (*Orangeburg, USA*)	S97A
130	**Bicuculline activates phospholipase A_2 in a membrane preparation from rat brain** D.L. Birkle (*Morgantown, USA*)	S97B

131	**Putrescine uptake and subsequent GABA formation in cultured astrocytes from normal C57/BL and epileptic DBA/2 mice** J. Laschet, D. Guillaume, and T. Grisar (*Liège, Belgium*)	S97C
132	**Neurochemical and behavioral effects of putrescine** P.A. Ferchmin and V.A. Eterovic (*Cayey, USA*)	S97D
133	**Structural aspects of purified GABA-A receptor from human brain** M. Bureau and R.W. Olsen (*Los Angeles, USA*)	S98A
134	**Bioluminescent technique for the evaluation of gamma-aminobutyric acid in human cerebrospinal gluid** F. Dagani and S. Verzè (*Pavia, Italy*)	S98B
135	**The effect of valproic acid on transmitter amino acids in rat brain** T. Giverhaug, R.E. Paulsen, and F. Fonnum (*Kjeller, Norway*)	S98C
136	**Cloning gene encoded for L-glutamate decarboxylase** J.-Y. Wu, W.M. Huang, and S. Woo (*Hershey and Houston, USA*)	S98D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 9
Exhibition Hall

ADENOSINE

Poster#		Abst#
137	**K^+ and glutamate release endogenous adenosine from rat cortical slices** K. Hoehn and T.D. White (*Halifax, Canada*)	S99A
138	**Morphine-evoked release of adenosine from the spinal cord occurs via a dipyridamole-sensitive carrier** M.I. Sweeney, T.D. White, and J. Sawynok (*Halifax, Canada*)	S99B
139	**Calcium uptake inhibition by adenosine analogues is antagonized by xanthine amine congeners in synaptosomes** M.L. Gonçalves (*Oeiras, Portugal*)	S99C
140	**R 70380, soluflazine, and mioflazine as adenosine transport inhibitors in rat and guinea pig synaptosomes** R.P. Shank and W.J. Baldy (*Spring House, USA*)	S99D
141	**Effects of adenosine analogues on ^{22}Na uptake by synaptosomes** M.G.B. Lobo, A.M. Sebastião, and J.A. Ribeiro (*Oeiras, Portugal*)	S100A
142	**Cardiorespiratory effects of adenosine and related drugs following microinjections into the nucleus tractus solitarius of intact and decerebrate rats** R. Barraco, C. Janusz, and M. El-Ridi (*Detroit, USA*)	S100B
143	**Post-adenosine facilitation of hippocampal population spike does not modify long term potentiation** A.V. de Mendonça and J.A. Ribeiro (*Oeiras, Portugal*)	S100C

144	**The effect of dimaprit on cyclic AMP accumulation in the frog sciatic nerve** M.C. Burguete and J.A. Ribeiro (*Oeiras, Portugal*)	S100D
145	**Adenosine, adenosine receptors, and hemorrhagic shock** L.A. Conlay, G. Evoniuk, and R.J. Wurtman (*Cambridge and Boston, USA*)	S101A
146	**Adenosine transport systems on CNS cells** J.D. Geiger, M.E. Johnston, V. Yago, and M. Murphy (*Winnipeg and Halifax, Canada*)	S101B
147	**Adenosine metabolism by LRM55 astroglial cells** V. Madelian, W. Shain, and D.L. Martin (*Albany, USA*)	S101C
148	**Dynamics of adenosine transporters at plasma membrane level in chromaffin cells in culture** M.T. Miras-Portugal, E. Delicado, M.D. Fideu, and M. Torres (*Madrid, Spain*)	S101D
149	**Polyunsaturated fatty-acid-supplementation increases basal cyclic AMP formation in cultured neuroblastoma cells by stimulating adenosine release** M.G. Murphy and Z. Byczko (*Halifax, Canada*)	S102A

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 10
Exhibition Hall

TAURINE

Poster#		Abst#
150	**Does taurine have an osmoregulatory function in tissues of the nervous system?** C.F. Baxter, R.A. Baldwin, and C.C. Oh (*Sepulveda and Los Angeles, USA*)	S102B
151	**A specific anion transport inhibitor reduces the taurine release evoked by several stimuli in the in vivo rat hippocampus** A.S. Herranz, J.M. Solís, N. Menéndez, O. Herreras, and R. Martín del Río (*Madrid, Spain*)	S102C
152	**Evoked taurine release by salts of weak organic acids. An in vivo microdialysis study in the rat hippocampus** J.M. Solís, A.S. Herranz, O. Herreras, N. Menéndez, and R. Martín del Río (*Madrid, Spain*)	S102D
153	**Electrophysiological and autoradiographic evidence that epileptogenic action of the taurine analogue guanidinoethane sulfonate may be caused by a blockade of GABA receptors** L.M. Orensanz, A.S. Herranz, E. Ambrosio, J.M. Solís, O. Herreras, and R. Martín del Río (*Madrid, Spain*)	S103A
154	**Taurine does not affect bovine cGMP-dependent conductance** R. López-Escalera, P.P.M. Schnetkamp, and H. Pasantes-Morales (*México, México and Calgary, Canada*)	S103B

155	**Potassium stimulated release of taurine from synaptosomes is calcium independent and chloride dependent** R. Sánchez-Olea and H. Pasantes-Morales (*México, México*)	S103C
156	**Potassium-stimulated release of taurine from cultured neurons and astrocytes** H. Pasantes-Morale and A. Schousboe (*México, México and Copenhagen, Denmark*)	S103D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 11
Exhibition Hall

PROTEIN PHOSPHORYLATION

Poster#		Abst#
157	**A ubiquitous, neuron-enriched phosphoprotein: Identification of two distinct isoforms** L. Beretta, F. Houdouin, and A. Sobel (*Paris, France*)	S104A
158	**Identification of a novel proline-directed protein kinase that phosphorylates tyrosine hydroxylase** F.L. Hall, J.P. Mitchell, R. Braun, and P.R. Vulliet (*Davis, USA*)	S104B
159	**Modulation of TH mRNA by protein kinase C** S. Vyas, N. Faucon-Biguet, and J. Mallet (*Gif-sur-Yvette, France*)	S104C
160	**Possible involvement of protein kinase C in the development of monoaminergic neurons in primary culture** F. Finiels-Marlier, M.J. Drian, A. Privat, and C. Le Peuch (*Montpellier, France*)	S104D
161	**Inhibitors of protein kinase C in bovine brain cytosol** H. Krüger, K. Buchner, I. Pribilla, H. Otto, W. Schröder, and F. Hucho (*Berlin, FRG*)	S105A
162	**Protein kinase C does not mediate potentiation of β-adrenoceptor-stimulated cAMP by α_1-adrenoceptors** J.P. Robinson and D.A. Kendall (*Nottingham, UK*)	S105B
163	**Effects of early tetrodotoxin-treatment on B-50/GAP43 in primary cultures of rat cerebral cortex** G.J.A. Ramakers, P.N.E. de Graan, G.J. Boer, and W.H. Gispen (*Amsterdam and Utrecht, Netherlands*)	S105C
164	**Characterization of protein kinase C subspecies in the hypothalamo-pituitary axis: Differential activation by fatty acids and phorbol esters** Z. Naor (*Ramat Aviv, Israel*)	S105D
165	**The calmodulin-binding protein B-50/GAP-43: Localization of the proteolytic sites for S. aureus protease and the phosphorylation site for protein kinase C** H.B. Nielander, L.H. Schrama, A.J. Van Rozen, A.B. Oestreicher, W.H. Gispen, and P. Schotman (*Utrecht, Netherlands*)	S106A

166 **Increased B-50/GAP43 phosphorylation and Ca^{2+} levels in synaptosomes by 4-aminopyridine** S106B
F.M.J. Heemsherk, L.H. Schrama, W.E.J.M. Ghijsen, P.N.E. DeGraan, F.H. Lopes Da Silva, and W.H. Gispen (*Utrecht and Amsterdam, Netherlands*)

167 **Changes in the content and distribution of the phosphoprotein B50 in dissociated foetal spinal neurons as determined by an elisa and by immunofluorescence** S106C
R. van der Neut, A.B. Oestreicher, W.H. Gispen, and P.R. Bär (*Utrecht, Netherlands*)

168 **Chemical depolarization stimulates B-50/GAP43 phosphorylation in rat brain synaptosomes** S106D
L.V. Dekker, P.N.E. De Graan, D.H.G. Versteeg, A.B. Oestreicher, and W.H. Gispen (*Utrecht, Netherlands*)

169 **On the microtubular adherence of protein kinases** S107A
P. Friedrich and G. Adám (*Budapest, Hungary*)

170 **Phosphorylation of neuronal-specific proteins by a GTP preferring protein kinase** S107B
A. Babinska and H. Ehrlich (*Staten Island, USA*)

171 **Ontogenesis and regulation of a ubiquitous protein, a major phosphorylation substrate in CNS neurons but not in astrocytes** S107C
H. Chneiweiss, L. Beretta, J. Cordier, M.C. Boutterin, and A. Sobel (*Paris, France*)

172 **β-Receptor stimulation of protein phosphorylation in astroglial cells** S107D
W. Shain, V. Madelian, D.L. Martin, M.M. Skolnick, and H. Thorberg (*Albany and Troy, USA*)

173 **Taurine inhibits the phosphorylation of two endogenous proteins (MW approx. 140K and 20K) in a hypo-osmotically shocked synaptosomal preparation of rat cortex** S108A
Y.-P. Li and J.B. Lombardini (*Lubbock, USA*)

174 **Dephosphorylation of tau factor by protein phosphatase 2A in the synaptosomal cytosol** S108B
H. Yamamoto, Y. Saitoh, S. Yasugawa, and E. Miyamoto (*Kumamoto, Japan*)

175 **Characteristics of rat brain tissue phosphoprotein phosphatases** S108C
H.K. Parsadanian and L.P. Ter-Tatevosian (*Yerevan, USSR*)

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 12
Exhibition Hall

ETHANOL/ADDICTION

Poster# Abst#

176 **Effects of ethanol on neurotransmitter-stimulated phospholipase C activity in cultured cells** S108D
P. Simonsson, G.Y. Sun, E. Hansson, and C. Alling (*Lund and Göteborg, Sweden and Columbia, USA*)

177	**Ro 5-4864 and strychnine binding to spinal cord membranes in rat lines with differing innate alcohol sensitivity** S.S. Oja, P. Kontro, and E.R. Korpi (*Tampere and Helsinki, Finland*)	S109A
178	**Effects of ethanol on a variety of experimental seizures** S. Simler, J. Clement, L. Ciesielski, S. Gobaille, and P. Mandel (*Strasbourg, France*)	S109B
179	**Membrane alterations during chronic ethanol intoxication, membrane tolerance and dependence** F. Beaugé (*Paris, France*)	S109C
180	**Prenatal ethanol exposure reduces the effects of excitatory amino acids in the rat hippocampus** E.P. Noble and T. Ritchie (*Los Angeles, USA*)	S109D
181	**Decrease in muscimol stimulation of chloride flux in brain homogenates of alcohol sensitive rats by ethanol and lorazepam** E.R. Korpi and M. Uusi-Oukari (*Helsinki, Finland*)	S110A
182	**Studies of neurotransmitter interactions in the striatum after acute and chronic ethanol administration** T. Kaneyuki, T. Morimasa, T. Shohmori, and H. Okada (*Okayama, Japan*)	S110B
183	**Direct and indirect acetaldehyde (AlCHO) effect on CNS mitochondrial aldehyde dehydrogenase activity (EC 1.2.1.3)** E. Egaña and M.T. Ramirez (*Santiago, Chile*)	S110C
184	**Effects of morphine on monoamine oxidase (MAO) and acetylcholinesterase (ACHE) enzymes activity in the discrete regions of hypothalamus (MPOA and ME-ARC) in cycling female rats** S.S. Lakhmann, K. Kaur, and G. Kaur (*Amritsar, India*)	S110D
185	**Contribution of sympathetic nerve activity and adrenal catecholamine secretion to autonomic withdrawal responses of morphine-dependent rats undergoing abrupt or naloxone-precipitated withdrawal** W.R. Dixon and A.P.L. Chang (*Lawrence, USA*)	S111A
186	**Isolation and identification of endogenous anti-morphine peptide from dog brain** J. Wang, S. Chou, K.W.K. Watt, M. Shimizu, Y. Chen, Z. Liao, P.-J. Lee, and Y. Chen (*Beijing, People's Republic of China and Pen. Labs & Cetus, USA*)	S111B
187	**Mimicry of morphine receptor by monoclonal antibodies to morphine** D. Marchetti, P. Kussie, D.S. Linthicum, and J.A. Glasel (*Houston and Farmington, USA*)	S111C
188	**The molecular structure of the K-opioid receptor subtype** M. Wollemann, S. Benyhe, A. Borsodi, J. Simon, M. Szücs, and E. Varga (*Szeged, Hungary*)	S111D
189	**Isolation and characterization of synaptic opiate-binding proteins** N.P. Taranova and G.A. Izykenova (*Leningrad, USSR*)	S112A

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 13
Exhibition Hall

NEUROTOXICOLOGY I

Poster#		Abst#
190	**Neurotoxins occuring naturally at the Portuguese coast** P.C. Alvito and S. Franca (*Lisboa, Portugal*)	S112B
191	**Toxicity of manganese compounds** F. Heilbronn and H. Eriksson (*Stockholm, Sweden*)	S112C
192	**Modulation of manganese (Mn^{2+}) uptake in cultured brain cells by insulin hydrocortisone and potassium** G. Tholey, M. Ledig, P. Mandel, and F.C. Wedler (*Strasbourg, France and University Park, USA*)	S112D
193	**Role of ATP reduction in mediating organolead neurotoxicity** M.A. Verity and T.S. Sarafian (*Los Angeles, USA*)	S113A
194	**Polyamines can protect neurons against degeneration induced by mechanical or toxic injuries** G.M. Gilad and V.H. Gilad (*Camden, USA*)	S113B
195	**Tetanus neurotoxin: Biochemical comparison between protoxin, extracellular toxin and some isotoxins obtained by limited proteolysis** K.G. Krieglstein, A.H. Henschen, U. Weller, and E.R. Habermann (*Martinsried and Gießen, FRG*)	S113C
196	**Sterotaxic application of tetanus toxin in rat CNS cause alteration in biogenic amine levels** J. Aquilera, L.A. Lopez, J.R. Ripoll, and F. Gonzalez Sastre (*Barcelona, Spain*)	S113D
197	**Effect of nitrous oxide exposure on brain MAO activity** L. Oreland, Y. Hiraga, S.S. Jossan, B. Regland, and C.-G. Gottfries (*Uppsala and Gothenburg, Sweden*)	S114A
198	**Modification of malathion induced neurochemical changes by adrenalectomy in rats** M.A. Matin, K. Husain, and S.N. Khan (*Lucknow, India*)	S114B
199	**Increase of the immunoreactivity of glutamatergic neurons on rat brain after cryogenic lesions** G. Campitron, M. Coussemaca, M. Geffard, and F. Cohadon (*Bordeaux, France*)	S114C
200	**Evidences for early glial activation in the CNS following mechanical injury** L. Cavicchioli, T.P. Flanigan, P. Polato, G. Vantini, and A. Leon (*Abano Terme, Italy and London, UK*)	S114D
201	**Decreased brain dolichol levels in suckling rats exposed to retinoic acid** N.M.K. Ng Ying Kin and R.A. Sikstrom (*Montreal, Canada*)	S115A

202	**Regional and age specific effects of methylazoxymethanol gestational treatment on neurotransmitter markers in young and adult rats** A. Contestabile and M. Virgili (*Catania and Bologna, Italy*)	S115B
203	**Brain lipid and fatty acid composition of the cerebral cortex of guinea pig pups after intrauterine exposure to perchloroethylene** T. Kyrklund and K.G. Haglid (*Göteborg, Sweden*)	S115C
204	**Abnormal disposition of Purkinje cells (PK) and increased noradrenaline (NE) content in rat cerebellum (CE) after X-irridation at birth** A. Dopico, H. Rios, J. Mayo, and L. Zieher (*Buenos Aires, Agrentina*)	S115D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 14
Exhibition Hall

DEGENERATION/REGENERATION

Poster#		Abst#
205	**Effects of systemically administered MK-801 and kynurenic acid on virus-induced hippocampal neurodegeneration and gliosis in mice** T. Andersson, M. Schultzberg, and K. Kristensson (*Stockholm, Sweden*)	S116A
206	**Decrease of atrial natriuretic peptide content in superior cervical sympathetic ganglion after denervation and axotomy** Y. Nagata, H. Ebisu, M. Tamaru, K. Fujita, and T. Koide (*Aichi, Japan*)	S116B
207	**Nerve-associated Apo A-1 in fish, in contrast to plasma derived, has an heparin binding capacity** A. Harel, M. Fainaru, and M. Schwartz (*Rehovot, Israel*)	S116C
208	**Uptake of Apo E-containing lipoproteins and differential expression of the LDL-receptor in peripheral neurons and Schwann cells** T. Rothe and H.W. Müller (*Düsseldorf, FRG*)	S116D
209	**HMG-CoA reductase activity is depressed during regeneration of sciatic nerve** J.F. Goodrum, D.L. Novicki, and T.S. Earnhardt (*Chapel Hill, USA*)	S117A
210	**Cytoskeletal protein mRNA levels following injury in rat cerebral cortex** D.F. Condorelli, L. Kaczmarek, R. Avola, A. Messina, and A.M. Giuffrida Stella (*Catania, Italy and Warsaw, Poland*)	S117B
211	**Nerve regeneration in rats with streptozotocin induced insulin-deficiency** A.R. Ekström, M. Kanje, and A. Skottner (*Lund and Stockholm, Sweden*)	S117C
212	**Formation of actomyosin aggregates by cytochalasin D in regenerating axons in vitro** B. Edmonds, A.M. Edelman, and E. Koenig (*Buffalo, USA*)	S117D

213	**Pulsed electromagnetic fields enhance regeneration of the rat sciatic nerve** A. Rusovan, B. Sisken, and M. Kanje (*Lund, Sweden*)	S118A
214	**An in vitro system to study regeneration of sensory axons in the adult frog sciatic nerve** P. Remgård, M. Edbladh, and A. Edström (*Lund, Sweden*)	S118B
215	**The role of ornithine decarboxylase and polyamines in regeneration of the frog sciatic nerve** M. Edbladh, L. Persson, and A. Edström (*Lund, Sweden*)	S118C
216	**Mosaic reconstruction of blood vessels in xenogeneic neural transplantation** S. Kohsaka, Y. Nakano, K. Takei, S. Toya, and Y. Tsukada (*Tokyo, Japan*)	S118D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 15
Exhibition Hall

BLOOD-BRAIN BARRIER

Poster#		Abst#
217	**Aldehyde dehydrogenase in neuron and barrier brain structures** S.M. Zimatkin (*Grodno, USSR*)	S119A
218	**Sulfoglucuronylparagloboside in brain microcapillary cells** N. Miyatani, T. Kohriyama, and R.K. Yu (*Richmond, USA*)	S119B
219	**Increase in blood-brain barrier permeability to sodium fluoresciene induced by amitriptyline** A. Sarmento, A. Albino Teixeira, and I. Azevedo (*Porto, Portugal*)	S119C
220	**Blood-brain barrier dysfunction in hyperammonemic coma; effect of dexamethasone** Y.Z. Ziylan, G. Uzum, J.M. Lefauconnier, G. Bernard, and J.M.Bourre (*Paris, France*)	S119D
221	**P-glycoprotein may play a role in regulation of the uptake and distribution of hydrophobic drugs in the brain** L. Jolicoeur-Paquet, D.F. Cano-Gauci, P.C. Costello, and J.R. Riordan (*Toronto and London, Canada*)	S120A
222	**Interactions of HDL_3 with brain capillary endothelium** F. Martin, S. Meresse, J.C. Fruchart, and C. Delbart (*Lille, France*)	S120B
223	**Co-culture of astrocytes and brain endothelial cells: A potential model for "in vitro" studies of blood-brain barrier** M.P. Dehouck, S. Meresse, C. Delbart, P. Delorme, J.C. Fruchart, and R. Cecchelli (*Lille and Villeneuve d'Ascq, France*)	S120C

Monday, April 24 - Tuesday, Aprjl 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 16
Exhibition Hall

SEIZURES

Poster#		Abst#
224	**Anticonvulsant activity of new derivatives of 1,2,3,4-tetrahydroazanaphthalenes** J. Przetocki, W. Czuba, and L. Krzywosinski (*Wroclaw and Warsaw, Poland*)	S120D
225	**The (Na^+,K^+)ATPase response to serotonin is absent in various brain regions of epileptic rats** J. Hernández and M. Condés (*México, México*)	S121A
226	**The effect of cholecystokinin octapeptide on genetic seizure susceptibility** P.X. Lin and X.R. Wu (*Beijing, People's Republic of China*)	S121B
227	**Neurochemical correlates of a model of absence seizures (Petit Mal)** J.G. Ortiz, A.E. Negrón, M.T. García, J.A. Moreira, J.E. Rosado, H. Heimer, M.S. Bruno, and M.L. Cordero (*San Juan, Puerto Rico*)	S121C
228	**Effects of the diterpene sclareol glycol on convulsive seizures in mice** J.V. Georgieva and P.D. Uzunov (*Sofia, Bulgaria*)	S121D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 17
Exhibition Hall

LIPIDS

Poster#		Abst#
229	**Lipid composition and choline lipid metabolism during rat sciatic nerve development** R.M. Gould, W.D. Spivack, and D.S. Deshmukh (*Staten Island, USA*)	S122A
230	**Presence of long-chain saturated fatty acids in endoneurial phosphatidylserine of rat sciatic nerve** J.K. Yao (*Pittsburgh, USA*)	S122B
231	**Regulation of cerebroside synthesis by changes at the ceramide pools** C. Sato and R.K. Yu (*Richmond, USA*)	S122C
232	**Biosynthesis of sulfoglucuronyl glycolipids** D.K.H. Chou and F.B. Jungalwala (*Waltham, USA*)	S122D

233	**The possible relationship between phosphatidylcholine and acetylcholine metabolisms in brain areas from spontaneously hypertensive rats** G.E. De Medio, L. Terracina, M. Brunetti, G. Trovarelli, S. Banfi, and A. Gaiti (*Perugia and Milano, Italy*)	S123A
234	**The effects of valproic acid and bicuculline on the incorporation of glycerol into rat brain lipids** G. Arienti, G.L. Piccinin, M. Rossi, G. Fratto, and L. Corazzi (*Perugia, Italy*)	S123B
235	**Functional organization of phosphatidylcholine synthesis in cultured glioma cells: Channeling of intermediates** M.W. Spence, T.P. George, S.C. Morash, H.W. Cook, D.M. Byers, and F.B.St.C. Palmer (*Halifax, Canada*)	S123C
236	**Monoclonal antibodies against phosphatidylserine and phosphatidylinositol** S. Faiderbe, J.L. Chagnaud, and M. Geffard (*Bordeaux, France*)	S123D
237	**Fluoremetric coupled enzyme assay for lysoplasmalogenase activity** Y. Hirashima, A.A. Farooqui, and L.A. Horrocks (*Columbus, USA*)	S124A
238	**Direct assay of glycosphingolipid glycosyltransferase activities on thin-layer chromatograms** X. Gu, T. Gu, and R.K. Yu (Richmond, USA)	S124B

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 18
Exhibition Hall

MYELIN I

Poster#		Abst#
239	**Glycerophosphorylcholine (GPC) phosphorylcholine phosphodiesterase - A new myelin specific enzyme** J.N. Kanfer, D. McCartney, and L. Janzen (*Winnipeg, Canada*)	S124C
240	**Glucocorticoids regulate gene expression of several oligodendrocyte markers during development** J. de Vellis, S. Kumar, and E. Holmes (*Los Angeles, USA*)	S124D
241	**Effect of fetal cocaine exposure on postnatal myelination in the offspring** R.C. Wiggins (*Morgantown, USA*)	S125A
242	**Ultrastructural observations on the thymus in normal and chronic experimental allergic encephalomyelitis (CR-EAE)** A. Confaloni, S. Salvati, A. Modesti, and V. D'Andrea (*Rome, Italy*)	S125B
243	**Extraction of lipid-bound, native, basic protein from guinea pig spinal cord myelin** P. Riccio, G.M. Liuzzi, M.R. Stella, T. Rizzo, and A.M. Colangelo (*Bari, Italy*)	S125C

244	**Structure and immunological activity of myelin proteins in bovine peripheral nerve** K. Uyemura, K. Kitamura, M. Suzuki, Y. Sakamoto, and S. Tanaka (*Saitama, Japan*)	S125D
245	**Post-translational processing of the myelin-associated glycoprotein (MAG)** A. Noronha, H. Baba, J. Moller, T. Inuzuka, J. Hammer, H. Agrawal, and R. Quarles (*Bethesda and St. Louis, USA*)	S126A
246	**Immunocytochemical localization of (Na^+,K^+)-ATPase to internodal axolemma in myelinated fibers of the rat** M. Mata, D.J. Fink, S.A. Ernst, and G.J. Siegel (*Ann Arbor, USA*)	S126B
247	**Immunochemical localization of sulfated glucuronyl glycolipids in dorsal root ganglion** T. Ariga, S. Kusunoki, K. Asano, M. Oshima, M. Asano, and R.K. Yu (*Tokyo, Japan and Richmond, USA*)	S126C
248	**Most of the rapidly labelled polyphosphoinositide of peripheral nerve is in myelin** A. Ousley and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S126D
249	**Preferential permeability in myelin vesicles** M.D. Roberson, G. Meissner, and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S127A
250	**Three-dimensional reconstruction of bovine intradoral spinal root myelin by electron microscope tomography** J. Sedzik, L.-G. Öfverstedt, and U. Skoglund (*Uppsala and Stockholm, Sweden*)	S127B
251	**Lipid profile of myelin subfractions** A. Di Biase, A. Confaloni, L. Malvezzi Campeggi, and S. Salvati (*Rome, Italy*)	S127C
252	**Comparison of the effect of triiodothyronine in myelinogenic cultures of mouse brain cells grown either with calf serum or in a serum substitute: Ultroser SF** V. Ferret-Sena, A. Sena, L.L. Sarlième, and G. Rebel (*Strasbourg, France and Lisboa, Portugal*)	S127D

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 19
Exhibition Hall

GLIAL CELLS

Poster#		Abst#
253	**Schwann cell precursors and their development** K.R. Jessen, L. Morgan, and R. Mirsky (*London, UK*)	S128A
254	**Inhibition of DNA synthesis in Schwann cells and enteric glia in culture** P.A. Eccleston, K.R. Jessen, and R. Mirsky (*London, UK*)	S128B
255	**Effect of fatty acid on the glycine transport in glial cells** C. Giménez, F. Zafra, B. López-Coruera, and C. Aragón (*Madrid, Spain*)	S128C

256	**Comparison between rat oligodendrocytes from spinal cord and from cerebrum, cultured in hormone-supplemented medium (CDM)** R.H.M. van der Pal and M. Lopes-Cardozo (*Utrecht, Netherlands*)	S128D
257	**Cerebroside sulfotransferase activity: Time-course in glial cell cultures enriched in oligodendrocytes and pure oligodendrocyte subcultures and its regulation by growth factors** C. Fressinaud, L.L. Sarlième, and G. Labourdette (*Strasbourg, France*)	S129A
258	**Effect of HEPES on taurine uptake by cultured glial cells** P.L. Lleu and G. Rebel (*Strasbourg, France*)	S129B
259	**Contribution of glial cells in histamine metabolism** Z. Huszti, K. Magyar, and M. Kálmán (*Budapest, Hungary*)	S129C
260	**Na^+- valproate, GABA, and glutamate uptake in primary astroglial cultures from rat cerebral cortex** M. Nilsson, E. Hansson, and L. Rönnbäck (*Göteborg, Sweden*)	S129D
261	**Immunocytochemical studies on proliferation in vitro using bromodeoxyuridine and glial cell specific antibodies** P.E. Knapp, M.S. Ghandour, and R.P. Skoff (*Detroit, USA and Strasbourg, France*)	S130A
262	**Isoproterenol- and K^+-stimulated release of adenosine and related compounds from astroglial cells** D.L. Martin, V. Madelian, and W. Shain (*Albany, USA*)	S130B
263	**Astrocyte-microglial cell interactions in primary rat brain cultures exposed to interleukin-1 and tumor necrosis factor** J.E. Merrill (*Los Angeles, USA*)	S130C
264	**Immortalization of oligodendrocyte-astrocyte bipotential progenitors by oncogene transfer and selection of cell lines carrying an indicatory gene** E. Galiana, C. Evrard, and P. Rouget (*Paris, France*)	S130D
265	**Cultured astrocytes from cortex, cerebellum and spinal cord differ in their responses to vasoactive intestinal peptide** A.J. Cholewinski and G.P. Wilkin (*London, UK*)	S131A
266	**ATP stimulates calcium influx in primary astrocyte cultures** J.T. Neary, C. van Breemen, L.O.B. Norenberg, and M.D. Norenberg (*Miami, USA*)	S131B
267	**Iodide and chloride uptakes by primary cultures of mouse astrocytes and neurons** S.Y. Chow, Y.C. Yen-Chow, H.S. White, and D.M. Woodbury (*Salt Lake City, USA*)	S131C
268	**Effect of histamine on unidirectional Ca^{2+} fluxes in rat astrocytes in culture** L. Arbonés, F. Picatoste, and A. García (*Barcelona, Spain*)	S131D
269	**Calcium-dependent degradation of glial fibrillary acidic protein and vimentin in rat astrocytes in culture** J. Ciesielski-Treska, J.F. Goetschy, and D. Aunis (*Strasbourg, France*)	S132A
270	**Ammonia causes depletion of glycogen in primary astrocyte culture** R.A. Swanson, A.C.H. Yu, P. Demediuk, F.R. Sharp, and P.H. Chan (*San Francisco, USA*)	S132B

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 20
Exhibition Hall

CELL ADHESION MOLECULES

Poster#		Abst#
271	**Localization of neural cell adhesion molecule (N-CAM) immunoreactivity in the rat vascular system** S. Gulbenkian, M.J. Santos, J. Wharton, J.M. Polak, and J.F. David-Ferreira (*Oeiras, Portugal and London, UK*)	S132C
272	**Purification and characterization of soluble neural cell adhesion molecule from rat brain** L. Krog, N. Moran, and E. Bock (*Copenhagen, Denmark*)	S132D
273	**Comparison of the expression of two cell adhesion molecules in endocrine tissues** O.K. Langley, M.C. Aletsee-Ufrecht, and M. Gratzl (*Strasbourg, France and Ulm, FRG*)	S133A
274	**Expression of the cell adhesion molecules NCAM and L1 in tumor cells with differing metastatic potential** D. Linnemann, A.-M. Andersson, A. Raz, and E. Bock (*Copenhagen, Denmark and Rehovot, Israel*)	S133B
275	**Characterization of the kinetics of NCAM homophilic binding** N. Moran and E. Bock (*Copenhagen, Denmark*)	S133C
276	**Cloning and expression of the neural adhesion molecule on glia** S. Pagliusi, H. Antonicek, S. Gloor, and M. Schachner (*Heidelberg, FRG*)	S133D
277	**Neuron-specific monoclonal antibody BM88 recognizes a 22KD membrane protein that may be involved in neuron-glia interactions** E. Patsavoudi and R. Matsas (*Athens, Greece*)	S134A

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 21
Exhibition Hall

DISEASES I

Poster#		Abst#
278	**Evidence for decreased cerebral GABA synthesis in pyrithiamine-treated rats: Implications for the pathogenesis of Wernicke's encephalopathy** R.F. Butterworth and M. Héroux (*Montreal, Canada*)	S134B
279	**Effect of physical exercise on blood pressure and monoamine levels in brain and blood in spontaneously hypertensive rat (SHR)** H. Matsui, S. Mizuno, K. Okamura, and M. Nomura (*Aichi and Niigata, Japan*)	S134C

280	**In vitro effect of retinoic acid on lysosomal stability in rat nervous tissues** G. De Luca, C. Amato, and R.M. Di Giorgio (*Messina and Palermo, Italy*)	S134D
281	**Selective labelling and killing of Niemann-Pick cells following administration of pyrene-labelled sphingomyelin** T. Dinur, E. Fibach, and S. Gatt (*Jerusalem, Israel*)	S135A
282	**Synaptic remodelling in agranular mutant mice cerebella: Parallels to neurodegenerative diseases** O.S. Jφrgensen (*Copenhagen, Denmark*)	S135B
283	**Transfection of tyrosine hydroxylase c-DNA into C-6 cells: Application in the intracerebral grafting** S. Kohsaka, K. Uchida, K. Takamatsu, S. Toya, N. Kaneda, T. Nagatsu, and Y. Tsukaka (*Tokyo and Nagoya, Japan*)	S135C
284	**Receptor alterations associated with spinal neurone loss in bovine Akabane disease** A.L Gundlach, C.S.G. Grabara, P.R. Dodd, G.A.R. Johnston, and P.A.W. Harper (*Sydney, Australia*)	S135D
285	**Rett syndrome: Biogenic amine metabolites in cerebrospinal fluid (CSF)** A. Lekman, A. Percy, and L. Svennerholm (*Göteborg, Sweden*)	S136A
286	**A2B5 monoclonal antibody reacts with glycolipids present in mouse and human adult peripheral nerves** M.L. Harpin, A. Chennoufi, and N. Baumann (*Paris, France*)	S136B
287	**Familial amyloid polyneuropathy due to alanine-for-threonine substitution at position 60 of transthyretin** A.H. Koeppen, M.D. Benson, and K. Altland (*Albany and Indianapolis, USA, and Giessen, FRG*)	S136C
288	**Selective regional changes of brain enzyme activity involved in energy metabolism of streptozotocin-induced diabetes** S.F. Leong and T.K.C. Leung (*Kent Ridge, Singapore*)	S136D
289	**Clinicopathological study of Lewis rats sensitized with sulfated glucuronyl paragloboside** Y. Maeda, N. Miyatani, C.F. Brosnan, and R.K. Yu (*Richmond and Bronx, USA*)	S137A
290	**Inhibition of angiotensin converting enzyme activity decreases β-adrenoceptors in genetically hypertensive and normotensive rats** A.A. Alsasua, A.J. Nazarali, J.E. Pinto, T. Torda, and J.M. Saavedra (*Bethesda, USA*)	S137B
291	**Phosphatidylethanolamine turnover in rat muscle cells exposed to myasthenia gravis sera and complement** L.L. Dugan, T. Ashizawa, and P. Demediuk (*San Francisco, USA*)	S137C
292	**Brain damage and recovery of hyperphenylalaninemic rats** R. Burri and N. Herschkowitz (*Bern, Switzerland*)	S137D
293	**Rat brain (Na^+,K^+)ATPase activity after acute starvation** G. Kaur and K. Kaur (*Amritsar, India*)	S138A

Monday, April 24 - Tuesday, April 25
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Monday
Even Poster Numbers on Tuesday

Poster Session 22
Exhibition Hall

METABOLISM

Poster#		Abst#
294	**Differential inhibition of citric acid cycle enzymes by fatty acyl coenzyme A derivatives** J.C.K. Lai, K. Rimpel-Lamhaouar, and A.J.L. Cooper (*New York, USA*)	S138B
295	**The origin of free brain malonate** K.M. Riley and A.H. Koeppen (*Albany, USA*)	S138C
296	**A mitochondrial transhydrogenase which catalyzes the initial step in the catabolism of gamma-hydroxybutyrate** E.E. Kaufman and T. Nelson (*Bethesda, USA*)	S138D
297	**Regional cerebral glucose use in a model of hepatic coma** J.F. Giguere, R.F. Butterworth, M.R. DeJoseph, and R.A. Hawkins (*Montreal, Canada and Chicago, USA*)	S139A
298	**Changes in glycogen concentration in cortical brain tissue, in response to brachial and photic stimuli** A.-S. Abdul-Ghani and N. Nahas (*Birzeit, Occupied West Bank*)	S139B
299	**Neurochemical response patterns under combined conditions of exercise and heat stress** J. Harris, G.S. Krahenbuhl, J.K. Allan, S.H. Constable, and D.W. Morgan (*Tempe, USA*)	S139C
300	**Thiamine triphosphate and thiamine triphosphatase in the main electric organ of E. electricus** L. Bettendorff, P. Wins, and E. Schoffeniels (*Liège, Belgium*)	S139D
301	**Molecular aspects of bioelectrogenesis: Role of thiamine triphosphate** E. Schoffeniels (*Liège, Belgium*)	S140A
302	**The effect of phosphate and solubilization on two kinetically distinct forms of membrane associated phosphate activated glutaminase from rat brain** I.Aa. Torgner, B.Å. Roberg, S. Merino, and E. Kvamme (*Oslo, Norway*)	S140B
303	**No evidence for a glutamine carrier-mediated effect by hypotonic swelling and mersalyl on phosphate activated glutaminase in rat brain synaptosomes** E. Kvamme, B.Å. Roberg, S. Merino, and I.Aa. Torgner (*Oslo, Norway*)	S140C

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 23
Exhibition Hall

GLUTAMATE II

Poster#		Abst#
1	**Development of ^{3}H-AMPA binding sites in primary cultures of cortical neurons** P. Wahl, A. Schousboe, J. Drejer, and T. Honoré (*Copenhagen and Soborg, Denmark*)	S140D
2	**Effects of glutamyl and aspartyl peptides on the calcium uptake in cultured cerebellar granule cells** V. Varga, R. Janáky, I. Holopainen, P. Kontro, and S.S. Oja (*Tampere, Finland and Budapest, Hungary*)	S141A
3	**Do glutamate receptor agonists increase Ca^{2+} influx through receptor-linked cationic channels in rat cerebellar granule cells?** I. Holopainen, M.O.K. Enkvist, and K.E.O. Akerman (*Turku, Finland*)	S141B
4	**L-[^{3}H]glutamate binding sites are present in bovine brain coated vesicles** M. Martin, G. González-Calero, and A. Cubero (*Ciudad Real, Spain*)	S141C
5	**Changes in extracellular taurine levels induced by glutamate receptors activation in the in vivo rat hippocampus** N. Menéndez, O. Herreras, A.S. Herranz, J.M. Solís, and R. Martín del Río (*Madrid, Spain*)	S141D
6	**A specific competitive inhibitor of kainic acid binding from goldfish nervous system** P. Migani (*Bologna, Italy*)	S142A
7	**Obtention of anti-anti-glutamate antibodies: Characterization and immunocytochemistry** G. Campistron and M. Geffard (*Bordeaux, France*)	S142B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 24
Exhibition Hall

EXCITATORY NEUROTRANSMITTERS

Poster#		Abst#
8	**D-Aspartate release from cerebellar astrocytes: Modulation of the K^+-stimulated release by inhibitory amino acids** I. Holopainen and P. Kontro (*Turku and Tampere, Finland*)	S142C
9	**Intracerebral metabolism of N-acetyl-aspartate** P. Vestergaard, I. Bækkevar, and E. Kvamme (*Oslo, Norway*)	S142D

10	**NMDA, kainate and quisqualate release endogenous adenosine from superfused rat cortical slices** T.D. White and K. Hoehn (*Halifax, Canada*)	S143A
11	**N-methyl-D-aspartate toxicity in immature rat hippocampal slices** A. Lehmann (*Göteborg, Sweden*)	S143B
12	**^{3}H-CPP binding to rat striatal membranes: Effects of selective brain lesions** D. Samuel, M. Errami, L. Kerkerian, and A. Nieoullon (*Marseille and Maroc, France*)	S143C
13	**Persistent neurochemical effects of orally administered methylenedioxymethamphetamine (MDMA) in rats and monkeys** S.F. Ali, G.D. Newport, J.R. Bailey, and W. Slikker, Jr. (*Jefferson, USA*)	S143D
14	**NMDA receptor activation leads to increased extracellular taurine and neuropathology** T.L. Pazdernik, J.V. Wade, S.R. Nelson, and F.E. Samson (*Kansas City, USA*)	S144A
15	**Development of excitatory amino-acid responses in primary cultures of fetal striatum** S. Barnes, T.S. Sprosen, P. Boden, and J. Hughes (*Cambridge, UK*)	S214B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 25
Exhibition Hall

RECEPTORS II

Poster#		Abst#
16	**The distribution of $GABA_A$, muscarinic and 5-HT_1 receptor sites in the barrel field of rat somatosensory cortex** J. Skangiel-Kramska and M. Kossut (*Warsaw, Poland*)	S144B
17	**Purification of the GABA/benzodiazepine receptor complex by immunoaffinity chromatography** A.L. de Blas and D. Park (*Stony Brook, USA*)	S144C
18	**Effects of protease and protein synthesis inhibitors on induction of GABA-receptors by THIP** B. Belhage and A. Schousboe (*Copenhagen, Denmark*)	S144D
19	**APB sensitive glutamate binding sites in mouse cerebellar membranes persist after freeze-thawing of the membranes** C. Girard, F.J. Garcia Ladona, J. de Barry, and G. Gombos (*Strasbourg, France*)	S145A
20	**Characterization of a novel non-adrenergic high affinity idazoxan receptor site in guinea pig cerebral cortex by radioligand binding and solubilisation** J.E.S. Wikberg and S. Uhlen (*Umeå, Sweden*)	S145B

21	**Differential desensitization of α_2 adrenergic receptors in NG 108 15 cells by (-)-epinephrine and phorbol-12-maleate-13-acetate** A. Convents, J.P. de Backer, and G. Vauquelin (*Brussels, Belgium*)	S145C
22	**Modulation by sodium ions of [^{3}H]idazoxan binding to Chaps-solubilized rat cerebral cortex membranes** R. Brière, E. Dausse, A. El-Attari, and J.P. Dausse (*Paris, France*)	S145D
23	**Phospholipase A_2 alters 5-HT_{1A} receptors in rat hippocampal membranes** H. Gozlan, A. Moulignier, and M. Hamon (*Paris, France*)	S146A
24	**Methyl incorporation into membranes by S-adenosylmethionine effects on adenosine receptors in rat brain** A. Gharib, D. Reynaud, and N. Sarda (*Villeurbanne, France*)	S146B
25	**Properties of human peripheral-type benzodiazepine receptor sites studied in a neuron-like cell line** P.J. Syapin (*Los Angeles, USA*)	S146C
26	**Solubilisation and characterisation of bradykinin receptors from rat uterus and NG 108-15 cells** C.R. Snell, M. Webb, P.H. Snell, and E. Phillips (*London, UK*)	S146D
27	**Identification on human platelets of a new type of high affinity phencyclidine (PCP) receptor** A.K. Agrawal, N.J. Greco, S. Kitagawa, N.N. Tandon, K.C. Rice, A.E. Jacobson, and G.A. Jamieson (*Rockville and Bethesda, USA*)	S147A
28	**Evidence for oxytocin (OT) binding in the rat cerebral hemispheres and hypothalamus serum-free primary cultures** D. Di Scala-Guenot, M.T. Strosser, M.J. Freund-Mercier, and Ph. Richard (*Strasbourg, France*)	S147B
29	**Characterization of nerve growth factor receptor on PC12 cells using receptor binding assay and high performance liquid chromatography** D.E. Shan, C. Beck, D. Marchetti, and J.R. Perez-Polo (*Galveston, USA*)	S147C
30	**[^{3}H]dipyridamole ([^{3}H]DPR) and [^{3}H]nitrobenzylthioinosine ([^{3}H])NBI) binding in human brain and erythrocytes** J. Deckert, A. Verma, and P.J. Marangos (*Bethesda, USA*)	S147D
31	**Distribution of dopamine D_1 and D_2 receptors in rabbit cerebral cortex and neostriatum** T.A. Reader, L. Grondin, B. Montreuil, and K.M. Dewar (*Montreal, Canada*)	S148A
32	**Identification and localization of adenosine receptors and adenosinergic neurons in mammalian retinas** C. Blazynski (*St. Louis, USA*)	S148B
33	**Adenosine receptors in the respiratory system of guinea-pig and rat** P. Walday and P. Aas (*Kjeller, Norway*)	S148C
34	**H_3-histaminergic receptor binding sites in rat brain membranes** J.M. Arrang, J.L. Morgat, J. Roy, W. Schunack, and J.C. Schwartz (*Paris, France*)	S148D
35	**[^{3}H]rauwolscine labels α_2-adrenergic and 5-HT_{1A} receptors in human cerebral cortex** G. Vauquelin, J. de Keyser, and A. Convents (*Brussels, Belgium*)	S149A

36	**Glutamate receptor autoradiographic mapping in developing mouse cerebellum** G. Gombos, F.J. Garcia Ladona, J.M. Palacios, J. de Barry, and C. Girard (*Strasbourg, France*)	S149B
37	**Autoradiographic distribution of the opiate receptor binding in rat thalamus** A.J. Lança (*Coimbra, Portugal*)	S149C
38	**Localization of excitatory amino acid receptors in hippocampus** N.H. Diemer, T. Bruhn, M. Berg, E. Valente, H. Benveniste, and F.-F. Johansen (*Copenhagen, Denmark*)	S149D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 26
Exhibition Hall

ACETYLCHOLINE II

Poster#		Abst#
39	**Partial sequence of a cDNA derived from cholinergic neurons and involved in neuronal activity** D.W. Schmid (*Arcachon, France*)	S150A
40	**Pharmacological differentiation of choline uptake, evoked acetylcholine release and vesicular acetylcholine transport** M.F. Diebler, Y.Morot Gaudry-Talarmain, S. O'Regan, M.Cugnon de Sevricourt, M. Robba, and M. Israël (*Gif-sur-Yvette and Caen, France*)	S150B
41	**Transmission of a single cholinergic impulse is accompanied and followed by significant changes in synaptic membranes and synaptic vesicles** Y. Dunant, D. Muller, L.-M. Garcia-Segura, and A. Parducz (*Genève, Switzerland; Madrid, Spain; and Szeged, Hungary*)	S150C
42	**Characterization of the adenosine receptor mediating inhibition of the evoked ^{3}H-acetylcholine release from rat phrenic nerve endings** P. Correia-de-Sá, J.L. Fougo, A.M. Sebastião, and J.A. Ribeiro (*Porto and Oeiras, Portugal*)	S150D
43	**Endothelin-induced modulation of cholinergic neurotransmission in guinea pig ileum** C.U. Wiklund, N.P. Wiklund, A. Öhlén, and L.E. Gustafsson (*Stockholm, Sweden*)	S151A
44	**Subcellular distribution of ACh synthesized by AH5183 treated hippocampal slices** R. Cabeza and B. Collier (*Montreal, Canada*)	S151B
45	**Veratridine-evoked external calcium-independent release of acetylcholine is not inhibited by vesamicol (2-(4-phenylpiperidino)-cyclohexanol)** V. Adam-Vizi, H. Shershen, A. Lajtha, and E.S. Vizi (*Budapest, Hungary and Ward's Island, USA*)	S151C

46	**Acetylcholine release in 'myasthenic' rat muscle** P.C. Molenaar, B.S. Oen, and G.Th.H. van Kempen (*Leiden, Netherlands*)	S151D
47	**Acetylcholinesterase A' and A" forms in embryonic and neonate rat skeletal muscles** H. Fernandez, X. Busquets, and G. Ramirez (*Kansas City, USA and Madrid, Spain*)	S152A
48	**Brain cholinergic enzymes and cortical EEG activity in young and old rats** J. Sirviö, A. Pitkänen, A. Pääkkönen, J. Partanen, and P.J. Riekkinen (*Kuopio, Finland*)	S152B
49	**Acute and chronic inhibition of acetylcholinesterase by fasciculin in an ocular model** R. Silveira, J. Mazzella, J. Stjernschantz, and F. Dajas (*Montevideo, Uruguay and Uppsala, Sweden*)	S152C
50	**Specific inhibition of the membranous form of choline acetyltransferase in 2-(4-phenylpiperidino)cyclohexanol (AH5183) and picrylsulfonic acid (TNBS) treated ganglia** S. Mykita and B. Collier (*Montreal, Canada*)	S152D
51	**Effect of starvation on brain acetylcholinesterase (ACHE) activity in adult male rats** K.J. Kaur, S.S. Lakhmann, and G. Kaur (*Amritsar, India*)	S153A
52	**Torpedo electric lobe contains a presynaptic-specific mRNA encoding a proteolipid that may be the mediatophore monomer** S. Birman, F.M. Meunier, N. Morel, and M. Israël (*Gif-sur-Yvette, France*)	S153B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 27
Exhibition Hall

ANTIDEPRESSANTS

Poster#		Abst#
53	**Effects of isoproterenol and salbutamol on L-phenylalanine levels in rat brain and plasma: Lack of effect of chronic antidepressant drug treatment** P.R. Paetsch, A.J. Greenshaw, and G.B. Baker (*Edmonton, Canada*)	S153C
54	**N^2-acetylphenelzine, an active metabolite of phenelzine: Neurochemical studies** K.F. McKenna, D. Mozayani, R.T. Coutts, T.J. Danielson, and G.B. Baker (*Edmonton, Canada*)	S153D
55	**Effects of the monoamine oxidase-inhibiting antidepressant phenelzine on amines and amino acids in rat brain** J.T.F. Wong, W.G. Dewhurst, G.B. Baker, A.J. Greenshaw, P.R. Paetsch, and R.T. Coutts (*Edmonton, Canada*)	S154A
56	**A new aspect on the inhibition of MAO activity by phenelzine: Deuterium isotope effect** P.H. Yu and K.F. Tipton (*Saskatoon, Canada and Dublin, Ireland*)	S154B

57	**Neuropharmacological comparison of moclobemide with the novel MAO-A inhibitor Ro 41-1049 in the rat** R. Kettler, E. Kyburz, H.H. Keller, D. Muggli, and M. Da Prada (*Basle, Switzerland*)	S154C
58	**In vitro and ex vivo studies on the 4-fluoro analogue of the antidepressant tranylcypromine** R.L. Sherry, G.B. Baker, R.T. Coutts, T.S. Rao, and A.J. Greenshaw (*Edmonton, Canada*)	S154D
59	**Urinary excretion of β-phenylethylamine and phenylacetic acid in volunteer subjects treated with phenelzine** G.B. Baker, P. Bieck, K.H. Antonin, Ch. Schick, and J. van Muyden (*Edmonton, Canada and Tubingen, FRG*)	S155A
60	**Inhibition of stress-induced increase in dopamine and serotonin metabolism in frontal neocortex by diazepam in vivo using brain microdialysis perfusion** G.L. Kramer and F. Petty (*Dallas, USA*)	S155B
61	**Effects of amphetamine analogues on brain concentrations of tryptophan** R.T. Coutts, J.T.F. Wong, W.G. Dewhurst, and G.B. Baker (*Edmonton, Canada*)	S155C
62	**Clonazepam and central serotonin function** L. Lima and F. Obregón (*Caracas, Venezuela*)	S155D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 28
Exhibition Hall

RETINA

Poster#		Abst#
63	**Inositol phospholipid turnover in isolated photoreceptor terminals: Its influence on synaptic plasticity in the outer plexiform layer of carp retinae** F. Schmitz, H.-J. Wagner, and D. Drenckhahn (*Marburg, FRG*)	S156A
64	**Phototransduction-cascade phosphodiesterase defect in photoreceptor degeneration of rd mice** R.N. Lolley and R.H. Lee (*Sepulveda, USA*)	S156B
65	**Polyunsaturated fatty acid patterns of acidic phospholipids in the developing human retina** M. Martinez (*Barcelona, Spain*)	S156C
66	**Polyunsaturated fatty acid metabolism in a canine model of inherited retinal degeneration** R.E. Anderson, G. Aguirre, M.B. Maude, R.A. Alvarez, M.G. Wetzel, G.M. Acland, and P.J. O'Brien (*Houston, USA*)	S156D
67	**In vivo lipid synthesis in retina and visual pathway regions of the rat: Differential response to aging** M. Alberghina and M. Viola (Catania, Italy)	S157A

68	**Adenosine uptake and release in purified cultures of chick retinal neurons and photoreceptors** R. Paes de Carvalho, K.M. Braas, S.H. Snyder, and R. Adler (*Baltimore, USA*)	S157B
69	**Adenosine inhibits evoked acetylcholine release from the rabbit retina** M. Thereza, R. Perez, and B. Ehinger (*Lund, Sweden*)	S157C
70	**The ontogeny of dopaminergic D1 receptors in the avian retina: Localization and kinetic properties** A.L.M. Ventura, L.A. Cavalcante, and F.G. de Mello (*Rio de Janeiro, Brasil*)	S157D
71	**Fisiological and pharmacological modulation of DA neurons and D-1 DA receptors in the retina of adult and aged rats** G. Biggio, M.L. Porceddu, G. De Montis, S. Pepitoni, O. Giorgi, and G. Toffano (*Cagliari, Italy*)	S158A
73	**Dopamine inhibits induction of serotonin N-acetyltransferase activity in photoreceptor-enriched retinal cell cultures** P.M. Iuvone, G. Avendano, and R. Adler (*Atlanta and Baltimore, USA*)	S158C
74	**Immunocytochemical localization of taurine-like immunoreactivity (TLI) in the ferret retina** N. Lake, L. De Marte, and C. Verdone-Smith (*Montreal, Canada*)	S158D
75	**Release, not processing, modulates leu-enkephalin levels in chicken retina** M. Dowton, M.K. Boelen, and I.W. Chubb (*Wollongong, Australia*)	S159A
76	**Effects of different light intensities on levels of enkephalin- and somatostatin-like immunoreactivity in the chicken retina** I.G. Morgan, M.K. Boelen, and I.W. Chubb (*Canberra and Wollongong, Australia*)	S159B
77	**Distribution of ornithine aminotransferase molecules and its activities in mouse retina** T. Kato (*Tokyo, Japan*)	S159C

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 29
Exhibition Hall

CALCIUM

Poster#		Abst#
78	**Does K^+ depolarization mediate Ca^{2+} mobilization from internal stores in chromaffin cells?** C.B. Duarte and L.M. Rosario (*Coimbra, Portugal and Bethesda, USA*)	S159D
79	**The role of a Na^+/H^+ antiporter in calcium transport by the chromaffin granule membrane** J.R. Haigh and J.H. Phillips (*Edinburgh, UK*)	S160A

80	**Effect of Mg^{2+} on the interaction of calmodulin with brain membranes and with tamoxifen** M.C.F. Lopes, M.G.P. Vale, and A.P. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)	S160B
81	**N-(6-aminohexyl)-5-chloro-1-naphtalene sulfonamide (W-7), a calmodulin antagonist, is a potent inhibitor of acidic sphingomyelinase in C6 glioma cell cultures** M. Massen, S. Albouz, B. Spezzati, J.M. Boutry, M. Castagna, and N. Baumann (*Paris and Villejuif, France*)	S160C
82	**Effect of antiestrogens on the Ca^{2+}-ATPase and Na^{+}/Ca^{2+} exchange in nerve** J.O. Malva, M.C. Lopes, M.G.P. Vale, and A.P. Carvalho (*Coimbra, Portugal*)	S160D
83	**Inhibitor sensitivity of Na^{+}/Ca^{2+} exchange in synaptic plasma membranes** O.P. Coutinho, M.J. Almeida, C.A.M. Carvalho, E. Cragoe, Jr., and A.P. Carvalho (*Coimbra and Braga, Portugal*)	S161A
84	**Altered calcium binding induced by taurine on brain synaptosomal membranes** R.J. Huxtable and A. Peterson (*Tucson, USA*)	S161B
85	**Different routes of Ca^{2+} entry in vasopressin release in vitro** S. von Spreckelsen and M. Treiman (*Copenhagen, Denmark*)	S161C
86	**The role of external calcium in the regulation of cytosolic free calcium in nerve endings** G. Gibson and L. Toral-Barza (*White Plains, USA*)	S161D
87	**Calcium and cyclic AMP regulate the phosphorylation of a protein of Mr 65,000 in synaptosomes of rat** E. Bogónez, A. Martinez, P. Blanco, J. Satrústegui, and P. Gómez (*Madrid, Spain*)	S162A
88	**Effects of nicardipine and other "in vitro" manipulations on synaptosomal bioenergetics and $[Ca^{2+}]_i$ levels** F. Dagani, L. Canevari, and G. Benzi (*Pavia, Italy*)	S162B
89	**Ca^{2+} mobilization in primary astrocytes by glutamate receptor agonists is not dependent on depolarization or Na^{+}** M.O.K. Enkvist, I. Holopainen, and K.E.O. Akerman (*Turku, Finland*)	S162C
90	**Binding of tiflucarbine to calmodulin** B.H. Schmidt, T. Glaser, and J. Traber (*Köhn, FRG*)	S162D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 30
Exhibition Hall

PHOSPHOINOSITIDES

Poster#		Abst#
91	**Characterization of phosphoinositide-specific phospholipase C mediated hydrolysis of polyphosphoinositides in the rat anterior pituitary: Stimulation by substance P and related tachykinins** S.E. Mau, P.J. Larsen, J.D. Mikkelsen, and T. Særmark (*Copenhagen, Denmark*)	S163A

92	**The involvement of phosphoinositides in the regulatory function of substance P (SP)** J. Odarjuk, A. Minenko, and P. Oehme (*Berlin, GDR*)	S163B
93	**Biochemical and histochemical measurements of components of the IP3 second messenger system in rat and human brain** A.M. Heacock, E.B. Seguin, and B.W. Agranoff (*Ann Arbor, USA*)	S163C
94	**Effects of muscarinic agonists on phospholipid metabolism in a human cholinergic neuroblastoma (LA-N-2) cell line** J. Sandmann and R.J. Wurtman (*Cambridge, USA*)	S163D
95	**P2-purinoceptors stimulate phosphoinositide turnover and mobilize intracellular free calcium in cultured muscle cells** J. Haggblad, H. Eriksson, and E. Heilbronn (*Stockholm, Sweden*)	S164A
96	**Stimulation by histamine of phosphoinositide hydrolysis in cultured bovine chromaffin cells** M. Portolés, F. Picatoste, and A. García (*Barcelona, Spain*)	S164B
97	**Effects of monamines on polyphosphoinositide hydrolysis in rat cerebral cortex** L.E. Dyck and A.A. Boulton (*Saskatoon, Canada*)	S164C
98	**Quisqualate-activated hydrolysis of phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate in developing mouse cerebellum** F.J. Garcia Ladona and G. Gombos (*Strasbourg, France*)	S164D
99	**A phencyclidine site modulates N-methyl-D-aspartate inhibition of phosphoinositide hydrolysis in rat cortex** R.A. Gonzales and J.M. Moerschbaecher (*Austin and New Orleans, USA*)	S165A
100	**Long term effects of direct administration of NMDA on receptor-mediated PI turnover in the hippocampus of rats** P. Tandon, G.J. Harry, and H.A. Tilson (*Research Triangle Park and Chapel Hill, USA*)	S165B
101	**Increased phosphatidyl inositol phosphate turnover and protein kinase C translocation after chronic ethanol** P.H. Wu, M. Tseng, J. Yip, S. Voskamp, and H. Kalant (*Toronto, Canada*)	S165C
102	**In vivo changes in brain phosphoinositides breakdown after an acute stress** S. Raskovsky and J. Medina (*Buenos Aires, Argentina*)	S165D
103	**Ganglioside treatment reverses enhanced polyphosphoinositide turnover in experimental diabetic neuropathy** R. Bianchi, L.N. Berti-Mattera, and J. Eichberg (*Milan, Italy and Houston, USA*)	S166A
104	**The effect of chlorpromazine on phosphatidylinositol response in thrombin-stimulated human platelets** H. Wakatabe, T. Tsukahara, J. Ishigooka, and S. Miura (*Kanagawa, Japan*)	S166B
105	**^{3}H-inositol turnover in PC-12 pheochromocytoma cells after acquired tolerance to convulsants** A. Kozak, and E. Yavin (*Rehovot, Israel*)	S166C
106	**Stimulation of phospholipase D activity by phorbol esters** L. Gustavsson, C. Lundqvist, and C. Alling (*Lund, Sweden*)	S166D

107	**Phospholipase D: Signal-dependent activation in brain and neural-derived cells** M. Liscovitch and V. Chalifa (*Rehovot, Israel*)	S167A
108	**Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate (PIP_2) may antecede diacylglycerol (DG) as effector of protein kinase C (PKC); further evidence** H. Brockerhoff, D.S. Deshmukh, Abha Chauhan, and V.P.S. Chauhan (*Staten Island, USA*)	S167B
109	**Ontogenetic development of protein kinase C activity towards endogenous substrates in rat brain studied in micro-slices and by two-dimensional electrophoresis** C. Salbego and R. Rodnight (*Porto Alegre, Brasil*)	S167C
110	**An atypical adenosine receptor modulating inositol phospholipid turnover** S.P. Alexander, R.J. Grout, S.J. Hill, and D.A. Kendall (*Nottingham, UK*)	S167D
111	**Calcium-stimulated versus G-protein mediated phosphoinositide hydrolysis in brain** L.J. Chandler and F.T. Crews (*Gainesville, USA*)	S168A
112	**Enhancement by K^+ of carbachol-stimulated inositol phospholipid breakdown: Regional and species variation** C.J. Fowler, G. Tiger, P.-E. Björklund, P. Almqvist, C. O'Neill, and B. Winblad (*Huddinge and Umeå, Sweden*)	S168B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 31
Exhibition Hall

STIMULATED RELEASE OF ARACHIDONATE

Poster#		Abst#
113	**Bradykinin stimulated arachidonic acid liberation in primary neurons** A.C. Allen, C.M. Gammon, and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S168C
114	**Role of calcium influx in bradykinin stimulated arachidonic acid release in DRG neurons** C.M. Gammon, A.C. Allen, S.A. Lyons, and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S168D
115	**Arachidonic acid release in C62B glioma cells** R.C. Brooks, K.D. McCarthy, and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S169A
116	**Cholinergic stimulation increases plasma ^{14}C-arachidonate incorporation into brain lipids of the awake rat** J.J. DeGeorge, S. Yamazaki, T. Nariai, and S.I. Rapoport (*Bethesda, USA*)	S169B
117	**Activation of protein kinase C potentiates Ca^{2+} ionophore-induced mobilization of arachidonic acid in human platelets. Evidence for the role of kinase C-mediated phosphorylation in the activation of phospholipase A_2** H.S. Banga and M.B. Feinstein (*Farmington, USA*)	S169C

118	**Guanine nucleotide and fuoride enhance carbachol mediated arachidonic acid release from phosphatidylinositol by stimulation of phospholipase A_2 from rat brain plasma membrane** J. Strosznajder and R.P. Strosznajder (*Warsaw, Poland and Heidelberg, FRG*)	S169D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 32
Exhibition Hall

NERVOUS SYSTEM PROTEINS

Poster#		Abst#
119	**Bovine brain coated vesicles release a free form of light chain$_\beta$ under non-denaturing conditions** V.G. Hanson and S. Puszkin (*New York, USA*)	S170A
120	**Tropomyosin binds low concentrations of divalent cations and may have an EF hand** K.C. Fong, C.J. Wallis, and J.A. Babitch (*Fort Worth, USA*)	S170B
121	**Effect of Na^+,K^+-ATPase modifiers on high affinity ouabain binding determined by quantitative autoradiography in different areas of rat brain** M. Antonelli and G. Rodriguez de Lores Arnaiz (*Buenos Aires, Argentina*)	S170C
122	**Synaptosomal membrane-bound (Na^+-K^+)-ATPase: Effect of higher environmental temperature** M.K. Poddar and S. Mukhopadhyay (*Calcutta, India*)	S170D
123	**A comparison of the effect of brain and kidney soluble fractions on synaptosomal membrane Na^+,K^+-ATPase** G. Rodriguez de Lores Arnaiz (*Buenos Aires, Argentina*)	S171A
124	**Further biochemical evidence of structural similarities between h_3 human brain protein, h_3 human muscle protein and h_3-like ox brain protein** F. Bolfengier and A. Mahler (*Brussels, Belgium*)	S171B
125	**The comparative study of physico-chemical properties of two neurocupreins** M.V. Mikaelyan and R.M. Nalbandyan (*Yerevan, USSR*)	S171C
126	**Studies on the role of TTR in the nervous system: A preliminary report** M.J.M. Saraiva, A. Guimarães, T. Barandela, P.P. Costa, and D.S. Goodman (*Porto, Portugal and New York, USA*)	S171D
127	**Heat shock-related proteins are abundant in human brain** T.K.C. Leung and L. Lim (*Kent Ridge, Singapore and London, UK*)	S172A
128	**Molecular characterization of novel cDNA clones encoding putative synaptic glycoproteins** I.G. Johnston, B. Ni, J.W. Gurd, and I.R. Brown (*West Hill, Canada*)	S172B

129	**The functional OMP gene lacks introns and traditional promoter boxes** F.L. Margolis, E. Danciger, C. Mettling, M. Vidal, and R.J. Morris (*Nutley, USA and London, UK*)	S172C
130	**Alterations in the distribution of intermediate filament proteins in cultured fibroblasts and astrocytes under stress conditions** D.S. Tuckwell and R.J. Mayer (*Nottingham, UK*)	S172D
131	**The large neurofilament subunit (NF-H) of the rat: cDNA cloning, in situ detection and localization of the human NF-H gene** A. Dautigny, D.Pham Dinh, M.G. Mattei, J.L. Nussbaum, and P. Jollès (*Paris, Marseille, and Strasbourg, France*)	S173A
132	**Brain synaptic vesicles contain tubulin** E. Floor (*Madison, USA*)	S173B
133	**Multiple forms of synapsin-I in mouse brain tissue and neuronal cultures** A. Koulakoff, P. Denoulet, and Y. Berwald-Netter (*Paris, France*)	S173C
134	**Demonstration of cDNA sequence identity between the synaptic vesicle proteins synaptin and synaptophysin/p38** H. Gaardsvoll, C. Christiansen, and E. Bock (*Copenhagen and Lyngby, Denmark*)	S173D
135	**Regulation of NSE gene expression in neurons** Y. Takahashi, K. Sakimura, E. Kushiya, Y. Kudo, and A. Ogura (*Niigata and Tokyo, Japan*)	S174A
136	**Expression of α and gamma enolase subunits and mRNAs in primary cultures of CNS neurons** M. Lucas, N. Lamandé, A. Koulakoff, H. Cambier, Y. Berwald-Netter, L. Legault-Démare, and M. Lazar (*Paris, France*)	S174B
137	**ATP+ubiquitin-dependent proteinase and multicatalytic proteinase complex in bovine brain** A. Azaryan, M. Banay-Schwartz, and A. Lajtha (*Yerevan, USSR and Ward's Island, USA*)	S174C

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13.30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 33
Exhibition Hall

DEVELOPMENT

Poster#		Abst#
138	**Free amino acid profiles in developing organs of the chick embryo** N.M. van Gelder and F. Bélanger (*Montreal, Canada*)	S174D
139	**Expression of ribonucleotide reductase subunit M2 and mRNA in the developing rat brain** B.E. Dwyer, R.N. Nishimura, K.B. Clegg, and L. Thelander (*Sepulveda, USA*)	S175A

140	**Localization and development of rubrophilin protein in fetal rat brain cultures** B.W. Moore and H.L. Rosenthal (*St. Louis, USA*)	S175B
141	**Triiodothyronine affects the synthesis of synapsin I in vitro** G. Savettieri, G. Salemi, and D. Ferraro (*Palermo, Italy*)	S175C
142	**Ontogenetic-related decrease in the rate of translation measured with an improved cell-free protein synthesis system from the rat brain** A. Alcazar, M.E. Martin, M. Azuara, and M. Salinas (*Madrid, Spain*)	S175D
143	**Developmental changes of calpain and calpastatin in rabbit brain** K.M. Blomgren and J.-O. Karlsson (*Göteborg, Sweden*)	S176A
144	**Phorbol ester tumor promoter PMA stimulates the expression of glial fibrillary acidic protein in the developing mouse brain in vivo** P. Honegger, F.L. Andrès, and F. Monnet-Tschudi (*Lausanne, Switzerland*)	S176B
145	**A tripeptide aldehyde protease inhibitor induces neuritogenesis in PC12h cells** Y. Saito and S. Kawashima (*Tokyo, Japan*)	S176C
146	**5'-Monodeiodinase (5'-MDI) activities in various tissues from C57BL/6J and DBA/2J mice at 21 and 54 days of age** J. Kemp and D.M. Woodbury (*Salt Lake City, USA*)	S176D
147	**Developmental changes in the excitatory amino acids-induced inositol phosphates formation in rat brain synaptoneurosomes** J. Guiramand, I. Sassetti, and M. Récasens (*Montpellier, France*)	S177A
148	**CNS beta-endorphin as a regulator of DNA synthesis in central and peripheral tissues in preweanling rats** J.V. Bartolome, M.B. Bartolome, and S.M. Schanberg (*Durham, USA*)	S177B
149	**Postnatal neurochemical maturations of neurons and glial cells in different CNS regions of the rat** M. Virgili and A. Contestabile (*Bologna and Catania, Italy*)	S177C
150	**Ontogeny of high affinity uptake of L-proline in rat cerebral cortex** V.J. Balcar (*Sydney, Australia*)	S177D
151	**Cerebrosides in rat hippocampus during postnatal development** D.M. Kostic and V. Vukadinovic (*Beograd, Yugoslavia*)	S178A
152	**Retinoic acid effect on polyamine metabolism in developing rat nervous tissues** S. Macaione, F. Cangemi, M. Germanò, R.M. Di Giorgio, and R. Ientile (*Messina, Italy*)	S178B
153	**Transient increase of ligand binding to kainate and quisqualate sites during the first postnatal week in rat cerebral cortex** S.L. Erdö and J.R. Wolff (*Göttingen, FRG*)	S178C
154	**Reversible inhibition of oligodendrocyte development by perturbation with an anti-glycolipid antibody** R. Bansal and S.E. Pfeiffer (*Farmington, USA*)	S178D
155	**Cholinesterases and early neurogenesis in the chick** P.G. Layer (*Tübingen, FRG*)	S179A

156	**Cerebral amino acid changes in an animal model of intrauterine growth retardation** C. Chanez, J.F. Giguère, J.M. Bourre, M. Héroux, and R.F. Butterworth (*Paris, France and Montreal, Canada*)	S179B
157	**In situ hybridization and immunostaining of Na^+K^+ATPase during development of the brine shrimp artemia** D.Y. Sun, J.Z. Guo, L.E. Hokin, and H.A. Hartmann (*Madison, USA*)	S179C
158	**Humoral control of Drosophila embryonic cell development** I. Hayashi (*Duarte, USA*)	S179D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 34
Exhibition Hall

ISCHEMIA

Poster#		Abst#
159	**Changes in magnesium concentrations in hypoglycaemic and hypoxic brain: A ^{31}P NMR study** H.S. Bachelard and K.J. Brooks (*London, UK*)	S180A
160	**In vivo NMR studies on ^{13}C-glucose metabolism in hypoxic and ischemic brain** T. Yuasa, M. Fujiwara, H. Igarashi, K. Shimoji, and T. Miyatake (*Niigata, Japan*)	S180B
161	**Mitochondria isolated by a rapid percoll gradient procedure from normal and post-ischaemic rat brain** N.R. Sims (*Bedford Park, Australia*)	S180C
162	**Modifications induced by post-decapitative brain ischemia on creatine-kinase activity: A subcellular distribution study** L. Canevari and F. Dagani (*Pavia, Italy*)	S180D
163	**Evidence that adenosine is involved in the respiratory responses to common carotid occlusion mediated through carotid body chemoreceptors** E.C. Monteiro and J.A. Ribeiro (*Oeiras, Portugal*)	S181A
164	**Delayed neuronal death following ischemia in the rat is preceded by heat shock protein synthesis and loss of ubiquitination** K. Magnusson, J. Deshpande, T. Linden, H. Kalimo, and T. Wieloch (*Lund, Sweden and Turku, Finland*)	S181B
165	**Protective effect of low-grade hypothermia against hypoxic/ischemic brain damage in infant rats** C. Ikonomidou, J.L. Mosinger, and J.W. Olney (*St. Louis, USA*)	S181C
166	**Role of lactate in anoxic-induced perturbations of synaptosomal function** E.J. White and J.B. Clark (*London, UK*)	S181D
167	**Brain lipid metabolism during reperfusion after ischemia: The role of enzymes related to phospholipid metabolism** A. Moto, Y. Hirashima, S. Endo, and A. Takaku (*Toyama, Japan*)	S182A

168	**Differential effects of trauma and ischemia on neurotransmitter and non-neurotransmitter amino acids in rabbit spinal cord** P. Demediuk, R. Bakshi, S. Yum, and A.I. Faden (*San Francisco, USA*)	S182B
169	**Response of phosphoinositides in brain subcellular membrane fractions to decapitation ischemia** G.Y. Sun, K. Yoa, and T.-N. Lin (*Columbia, USA*)	S182C
170	**Detection of somatostatin mRNA in rat hippocampal formation after ischemia using in situ hybridization** A. Norremolle, F.-F. Johansen, and N.H. Diemer (*Copenhagen, Denmark*)	S182D
171	**Ion- and neurotransmitter changes in the normal and denervated hippocampus during ischemia** H. Benveniste, M.B. Jørgensen, M. Sandberg, A.J. Hansen, and N.H. Diemer (*Copenhagen, Denmark and Göteborg, Sweden*)	S183A
172	**Temporal profile of postischemic interneuron protein synthesis in the rat hippocampus** F.-F. Johansen and N.H. Diemer (*Copenhagen, Denmark*)	S183B
173	**Monosialoganglioside GM1 protects against anoxic and kainic acid induced neuronal death in vitro** L. Facci, D. Milani, A. Leon, and S.D. Skaper (*Abano Terme, Italy*)	S183C
174	**New torasemide derivatives inhibit brain slices and astrocytes swelling induced by potassium** B. Masereel, T. Grisar, J. Delarge, and M. Burette (*Liège, Belgium*)	S183D
175	**The brain metabolism of homeothermic and heterothermic animals at hypothermical protection from hypoxia** E.Z. Emirbekov, I.S. Myelanov, R.A. Abdulayev, and S.P. Lvova (*Makhachkala, USSR*)	S184A
176	**Increased plasma levels of plasminogen activator inhibitor in acute stroke** G. Schwendemann, M. Brockmann, and T.W. Stief (*Essen and Marburg, FRG*)	S184B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 35
Exhibition Hall

GLYCOSPHINGOLIPIDS

Poster#		Abst#
177	**Geographical, physiological, and phylogenetic sources of variation in brain ganglioside patterns in amphibians** L.N. Irwin and P. Barry (*Boston, USA*)	S184C
178	**Glycosphingolipids in hamster melanoma** S. Ren, A. Slominsky, and R.K. Yu (*Richmond, USA*)	S184D
179	**Glycosphingolipids in human cerebrospinal fluid** P. Davidsson, P. Fredman, and L. Svennerholm (*Göteborg, Sweden*)	S185A

180	**Abnormal ganglioside metabolism in the nervous system of galactosialidosis** H. Yoshino, A. Suzuki, T. Ariga, Y. Hashimoto, and T. Miyatake (*Niigata and Tokyo, Japan*)	S185B
181	**Ganglioside GD3 in mouse and human peripheral nerves: Relation with extra-cellular matrix?** A. Chennoufi, M.L. Harpin, A.Baron-Van Evercooren, C. Jacque, and N. Baumann (*Paris, France*)	S185C
182	**Growth cone membrane (GCM) from rat fetal forebrain and brainstem: Comparison of lipid contents and composition** M. Igarashi, H. Waki, Y. Hirabayashi, K. Obata, and S. Ando (*Tochigi, Tokyo, Shizuoka, and Aichi, Japan*)	S185D
183	**Analysis of the ecto-protein kinase activities on the cell surface of several neuronal and glia-like cell lines** S. Tsuji, T. Yamashita, H. Yamamoto, and Y. Nagai (*Tokyo, Japan*)	S186A
184	**Characterization of the binding epitope of a monoclonal antibody to ganglioside GM2** G. Karlsson, J.-E. Månsson, and L. Svennerholm (*Göteborg, Sweden*)	S186B
185	**Ganglioside-catalyzing SAT-3/SAT-4 gene expression in embryonic chicken brain and tumor cells** K.K. Das, M. Trinchera, M. Basu, and S. Basu (*Notre Dame,USA*)	S186C
186	**Molecular genetics of GM2-gangliosidosis B1 variant** A. Tanaka, K. Ohno, and K. Suzuki (*Chapel Hill, USA*)	S186D
187	**Effects of gangliosides on the active conditioning avoidance response** U. Haselhorst, N.A Uranova, A. Krusche, H. Schenk, D.D. Orlovskaja, and H. Hantke (*Magdeburg, GDR and Moscow, USSR*)	S187A
188	**Improving effects of exogenous gangliosides and NANA on learning and memory paradigms in rats. A behavioural and biochemical study** N. Popov, G. Toffano, and H. Matthies (*Magdeburg, GDR and Abano Terme, Italy*)	S187B
189	**GM1 restores the hypoxia-induced changes of dopamine and acetylcholine in the brain of developing rats** M. Hadjiconstantinou, N.H. Neff, and A.J. Yates (*Columbus, USA*)	S187C
190	**Monosialoganglioside effects following transitory global cerebral ischemia** M.S. Seren, A. Lazzaro, R. Rubini, R. Zanoni, M.G. Fiori, and A. Leon (*Abano Terme, Italy*)	S187D
191	**Monosialoganglioside reduces NMDA neurotoxicity in neonatal rats** S. Mazzari, M. Lipartiti, A. Lazzaro, R. Zanoni, and A. Leon (*Abano Terme, Italy*)	S188A
192	**Influence of gangliosides and growth factors in hippocampus and cortex cell cultures** F. Förster and W. Seifert (*Göttingen, FRG*)	S214A

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 36
Exhibition Hall

GROWTH FACTORS

Poster#		Abst#
193	**Partial purification of a serum protein that induces the differentiation of type 2 astroglia** S.W. Levison and K.D. McCarthy (*Chapel Hill, USA*)	S188B
194	**Effects of neurotrophic factors on purified embryonic check retinal ganglion cell cultures** D. Lehwalder and K. Unsicker (*Marburg, FRG*)	S188C
195	**Astrocyte responses to growth factor and cytokine signals** K.R. Huff and L. Ibric (*Los Angeles, USA*)	S188D
196	**Primary structure of bovine glia maturation factor-beta** R. Lim and J.F. Miller (*Iowa City, USA*)	S189A
197	**Human fetal brain extracts stimulate brain neuron survival in culture** L. Wang and E. Walum (*Stockholm and Uppsala, Sweden*)	S189B
198	**Expression of glia-derived nexin in yeast** J. Sommer, B. Meyhack, and D. Monard (*Basel, Switzerland*)	S189C
199	**Glia-derived nexin and the extracellular matrix: Influence on neurite outgrowth** G. Rovelli and D. Monard (*Basel, Switzerland*)	S189D
200	**Detection of glia-derived nexin in the olfactory system of the rat** E. Reinhard, W. Halfter, and D. Monard (*Basel, Switzerland*)	S190A
201	**Effect of serine protease inhibitor on the growth and differentiation of neuronal cells in culture** T. Yamaguchi, M. Yamaguchi, J. Fukuda, and K. Keino (*Tokyo, Japan*)	S190B
202	**NGF alters the proportion of Na- and K-currents in dorsal root ganglion cell cultures of post-natal rats** C. Spenger, J. Streit, and H.-R. Lüscher (*Bern, Switzerland*)	S190C
203	**Gonadal hormones influence the level of β-nerve growth factor in neural tissues** R. Katoh-Semba, R. Semba, S. Kashiwamata, and K. Kato (*Aichi, Japan*)	S190D
204	**Anti-nerve growth factor IgG and (Fab) decrease choline acetyltransferase in the septo-hippocampal pathway of neonatal rats** G. Vantini, N. Schiavo, A. Di Martino, P. Polato, M. Fusco, and A. Leon (*Abano Terme, Italy*)	S191A
205	**Time-course of NGF effect on ChAT activity in adult forebrain cholinergic neurons** M. Fusco, G. Vantini, N. Schiavo, P. Polato, and A. Leon (*Abano Terme, Italy*)	S191B

206	**Effect of EGF on DNA, RNA synthesis and protein ADP-ribosylation in fetal rat brain tissue slices** R. Avola, D.F. Condorelli, N. Ragusa, F. Ingrao, G. Magri, V. Nicoletti, L. Insirello, S. Reale, A. Costa, and A.M. Giuffrida Stella (*Catania, Italy*)	S191C
207	**Internalization, degradation and biological actions of insulin-like growth factors in fetal rat brain neurons** F.C. Nielsen and S. Gammeltoft (*Copenhagen, Denmark*)	S191D
208	**Insulin-like growth factor I stimulates regeneration in the freeze injured rat sciatic nerve** J. Sjöberg and M. Kanje (*Lund, Sweden*)	S192A
209	**Insulin like growth factor (IGF-I) stimulates regeneration of the rat sciatic nerve** A. Skottner, M. Kanje, and V. Arrhenius-Nyberg (*Stockholm and Lund, Sweden*)	S192B
210	**Mitogenic effects of insulin-like growth factors, insulin and fibroblast growth factor in fetal rat brain neurons** E. Wang, F.C. Nielsen, and S. Gammeltoft (*Copenhagen, Denmark*)	S192C
211	**Differential effects of nerve growth factor and epidermal growth factor on dissociated septal cells in culture: Interactions with monosialoganglioside GM_1** R.L. Kenigsberg, P.A. Lapchak, I.E. Mazzoni, B. Collier, and A.C. Cuello (*Montreal, Canada*)	S192D
212	**Effects of serum and epidermal growth factor on glycolipids of glioma and fetal brain cell lines** R. Myers-Kazimer, R.E. Stephens, C.M. Fedorchak, and A.J. Yates (*Columbus, USA*)	S193A
213	**Expression of basic fibroblast growth factor and its effect on neuroblastoma cells** D. Heymann, P. Böhlen, P. Gautschi, C. Grothe, G. Lüdecke, and K. Unsicker (*Marburg, FRG and Zürich, Switzerland*)	S193B
214	**Immunological localization and characterization of basic fibroblast growth factor (bFGF) in the adrenal medulla** R. Westermann, C. Grothe, and K. Unsicker (*Marburg, FRG*)	S193C
215	**Basic fibroblast growth factor displays neuronotrophic activity for cultured mesencephalic neurons** G. Ferrari, M.C. Minozzi, and S.D. Skaper (*Abano Terme, Italy*)	S193D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 37
Exhibition Hall

MYELIN II

Poster#		Abst#
216	**Effect of myelin lipids on the bovine brain calcium-activated neutral proteinase (CANP)** N.L. Banik, A.K. Chakrabarti, S. Dasgupta, and E.L. Hogan (*Charleston, USA*)	S194A

217	**Myelin protein mRNA expression in quaking mouse brain** G. Konat, M. Trojanowska, G. Gantt, and E.L. Hogan (*Charleston, USA*)	S194B
218	**Regulation of proteolipid protein mRNA by T3 in cultures of cells dissociated from mouse cerebra** R.A. Pieringer, E. Cabacungan, R. Mittal, and D. Soprano (*Philadelphia, USA*)	S194C
219	**Intramyelinic conversion of cerebrosides into acylgalactosylceramides** N. Theret, J.M. Bourre, J.C. Fruchart, and C. Delbart (*Lille, France*)	S194D
220	**Fatty acids bound to PLP: An evolutionary study** M. Lees, O. Bizzozero, T. Odykirk, and J. McGarry (*Waltham, USA*)	S195A
221	**The characterization and lipid-binding properties of a citrulline containing basic protein from normal human myelin** D.D. Wood and M.A. Moscarello (*Toronto, Canada*)	S195B
222	**Characterisation of a novel metalloprotease isolated from brain myelin membranes** P. Glynn and A. Chantry (*London, UK*)	S195C
223	**Developmental study of myelin basic protein isoforms in various regions of pig nervous system** C.C.A. Bernard, H.Z. Sheng, N. Kerlero de Rosbo, P.R. Carnegie, and S.X. Tsang (*Bundoora and Murdoch, Australia*)	S195D
224	**Binding mechanisms of Zn^{2+} and the nonionic retention of salt-soluble myelin proteins by the myelin sheath** H.H. Berlet (*Heidelberg, FRG*)	S196A
225	**Primary characterization of oligosaccharide chains of human myelin-associated glycoprotein and P_0** D. Burger and A.J. Steck (*Lausanne, Switzerland*)	S196B
226	**Developmental expression of PLP and DM20 mRNAs** S.M. LeVine, D. Wong, and W.B. Macklin (*Los Angeles, USA*)	S196C
227	**Autoantibody to brain galactocerebrosides (GALC) as an immunodiagnostic test of the oligodendroglia and myelin damage** N.P. Taranova and O.S. Luchakova (*Leningrad, USSR*)	S196D
228	**Purification of a myelin-associated neuraminidase in rat brain** M. Saito and R.K. Yu (*Richmond, USA*)	S197A

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 38
Exhibition Hall

AXONAL TRANSPORT

Poster#		Abst#
229	**Phosphatidylserine (PS) formation by axoplasm extruded from the squid giant axon: Evidence that the base-exchange enzymes are transported to nerve-ending** P.G. Holbrook and R.M. Gould (*Woods Hole, USA*)	S197B

230	**Calpain-mediated proteolysis of fast transported proteins in nerve terminals of rabbit retinal ganglion cells** C.M. Hall, E. Nilsson, and J.-O. Karlsson (*Göteborg, Sweden*)	S197C
231	**p-Xylene inhalation produces persistent deficits in axonal transport of proteins and glycoproteins in the rat retinal ganglion cells** S. Padilla, D. Lyerly, and C.N. Pope (*Research Triangle Park, USA*)	S197D
232	**Calpain I and II are subjected to slow anterograde axonal transport** E. Nilsson and J. O. Karlsson (*Göteborg, Sweden*)	S198A

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 39
Exhibition Hall

NEUROTOXICOLOGY II

Poster#		Abst#
233	**Cholinergic markers in rat primary somatosensory cortex after sciatic nerve injury** D. Biesold, U.-K. Hanisch, T. Rothe, and W. Härtig (*Leipzig, GDR*)	S198B
234	**Phosphorylation of neurofilament proteins and localization of axonal swellings in motor neuron disease** I. Toyoshima, A. Yamamoto, O. Masamune, and M. Satake (*Akita and Niigata, Japan*)	S198C
235	**The role of protein phosphorylation in organophosphorus compound induced delayed neurotoxicity (OPIDN)** E. Suwita, D.M. Lapadula, and M.B. Abou-Donia (*Durham, USA*)	S198D
236	**Characterization of the phospholipid-dependent modulation of neurotoxic esterase activity** C.N. Pope and S. Padilla (*Research Triangle Park, USA*)	S199A
237	**Neurofibrillary pathology induced by chronic intoxication with β-β'-iminodipropionitrile (IDPN) in rats** B. Figliomeni, B. Bacci, C. Panozzo, P. Marini, C. Bortolami, and M.G Fiori (*Abano Terme, Italy*)	S199B
238	**Quantitative alterations of neuronal and glial intermediate filament proteins following exposure to 2,5-hexanedione** J.-E. Karlsson, L.E. Rosengren, and K.G. Haglid (*Göteborg, Sweden*)	S199C
239	**Biochemical basis of tellurium-induced neuropathy** M. Wagner-Recio, J. Harry, A.D. Toews, and P. Morell (*Chapel Hill, USA*)	S199D
240	**The neurotoxic effect of cisplatin in intact rats and cultured Schwann cells** P. Sodaar, P. ter Heggen, J.E.C. Sykes, R.Gerritsen van der Hoop, and P.R. Bär (*Utrecht, Netherlands*)	S200A

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 40
Exhibition Hall

BEHAVIORAL NEUROCHEMISTRY

Poster#		Abst#
241	**Behavioural responsiveness to GABA agonists is not altered by chronic antidepressant treatment** D.J. McManus, A.J. Greenshaw, G.B. Baker, and W.G. Dewhurst (*Edmonton, Canada*)	S200B
242	**Differential effects of MAO inhibition on the behavioural actions of tryptamine and the potential prodrug N^2-cyanoethyltryptamine** D.D. Mousseau, A.J. Greenshaw, G.B. Baker, R.T. Coutts, and T.S. Rao (*Edmonton, Canada*)	S200C
243	**Differences between (+)-amphetamine and fluorinated (+)-amphetamine in effects on monoamines and behaviour** M.T. Martin-Iverson, R.T. Coutts, and G.B. Baker (*Edmonton, Canada*)	S200D
244	**Platelet 5-HT functions and neuropsychobiological characteristics in healthy volunteers** L. Oreland, J. Hallman, and B. af Klinteberg (*Uppsala and Stockholm, Sweden*)	S201A
245	**Noradrenergic activation of CRF secretion mediates stress-induced changes in exploratory behavior** C.W. Berridge and A.J. Dunn (*Gainesville, USA*)	S201B
246	**Significance of glycoprotein fucosylation for long-term memory formation** R. Jork, G. Grecksch, N. Popov, and H. Matthies (*Magdeburg, GDR*)	S201C

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 41
Exhibition Hall

ALZHEIMER'S/AGING

Poster#		Abst#
247	**Effect of aging on platelet serotonin uptake** D. Marazziti, M.F. Falcone, P. Castrogiovanni, and G.M. Pacifici (*Pisa, Italy*)	S201D
248	**Reduced somatostatin receptor binding in post-mortem Alzheimer's brain tissue** D.L. Knight, G.A. Faux, C.D. Kilts, G.P. Reynolds, and C.B. Nemeroff (*Durham, USA*)	S202A

249	**Activities of mono- and diacylglycerol lipases and lysophospholipases in different regions of brain in Alzheimer's disease** A.A. Farooqui, L. Liss, and L.A. Horrocks (*Columbus, USA*)	S202B
250	**Detection and characterization of membrane-related changes in Alzheimer's disease with monoclonal antibodies** G.J.C.G.M. Bosman, I.G.P. Bartholomeus, and W.J. de Grip (*Nijmegen, Netherlands*)	S202C
251	**Expression of "Alzheimer antigens" in cultured human neuroblastoma cells** L. Ko, K.F.R. Sheu, O. Young, and J.P. Blass (*White Plains, USA*)	S202D
252	**Investigations on autoantibodies in Alzheimer's and Parkinson's diseases using characterized neuronal cell cultures** A. Mc-Rae Degueurce, K. Lundmark, A. Wigander, K. Blennow, A. Wallin, and A. Dahlström (*Göteborg, Sweden*)	S203A
253	**Cortical neurotransmitters in elderly Down syndrome, Pick's disease and Alzheimer's disease** G.P. Reynolds (*Nottingham, UK*)	S203B
254	**Age-dependent changes of zinc-iodide-osmium (ZIO) positive synaptic vesicles** T. Casoli, P. Fattoretti, C. Bertoni-Freddari, W. Meier-Ruge, and J. Ulrich (*Ancona, Italy*)	S203C
255	**Acetyl-L-carnitine-induced alterations of brain metabolism in the aging brain in relation to chronic treatment** G.L. Ricchieri, M. Dam, G. Pizzolato, E. De Micheli, L. Piron, and L. Battistin (*Padova, Italy*)	S203D
256	**Regional changes with aging in the level of neurotransmitter amino acids in rat CNS structural elements** M. Banay-Schwartz, M. Palkovits, and A. Lajtha (*Ward's Island, USA and Budapest, Hungary*)	S204A
257	**Influence of membrane lipid peroxidation on neurotransmitter release** T.M. Gonçalves, L. Fernandes, and C.R. Oliveira (*Coimbra, Portugal*)	S204B

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 42
Exhibition Hall

DISEASES II

Poster#		Abst#
258	**Biogenic amines in anorexia nervosa: Circadian rhythm in urinary excretion and influence of posture and physical task load on plasma catecholamines** J. Odink, C.J.M. Van Binsbergen, E.J. Van Der Beek, H.G.M. Westenberg, and H.J.T. Coelingh Bennink (*Zeist and Utrecht, Netherlands*)	S204C

259	**A study of neurotransmitter enzymes in affective disorders** P.L. Reddy, S. Khanna, S.M. Vhsnnsbsdsbsnna, and B.S.S. Rao (*Bangalore, India*)	S204D
260	**Brain phencyclidine and sigma receptors in schizophrenia** P. Slater, M. Simpson, M.C. Royston, and J.F.W. Deakin (*Manchester, UK*)	S205A
261	**Is there a limbic GABA system deficit in schizophrenia?** G.P. Reyholds and C. Czudek (*Nottingham, UK*)	S205B
262	**Al, Zn, and Mg levels in serum and CSF related to CSF alterations in neurological disorders** R. Maleβa, S. Srugies, M. Brockmann, and G. Schwendemann (*Essen, FRG*)	S205C
263	**Protein profile of cerebrospinal fluid in patients with human immunodeficiency virus infection** A. Sena, V. Ferret-Sena, A. de Sousa, F. Maltez, A. Morgado, and R. Proença (*Lisboa, Portugal*)	S205D
264	**On the presence of acetylcholine in human CSF** A.W. Teelken, H.F. Schuring, and G. Damsma (*Groningen, Netherlands*)	S206A
265	**Aberrant peroxisomes in human skin fibroblasts from patients with peroxisomal defects** A. Balfe, G. Hoefler, P. Aubourg, P.A. Watkins, and W.W. Chen (*Baltimore, USA*)	S206B
266	**Complementation analysis in heterogeneous disorders of peroxisome biogenesis** G. Hoefler, S. Hoefler, A. Roscher, and H.W. Moser (*Baltimore, USA and Munich, FRG*)	S206C
267	**Analysis of human peroxisomal bifunctional enzyme and beta-ketothiolase cDNA clones** W.W. Chen, G.L. Chen, G. Hoefler, A. Balfe, S. Hoefler, and E. Barbosa (*Baltimore, USA*)	S206D
268	**Very long chain fatty acid metabolism in adrenoleukodystrophy** R. Koike, S. Tsuji, T. Ohno, and T. Miyatake (*Niigata, Japan*)	S207A
269	**Superoxide dismutases in the cerebrospinal fluid in neurological degenerative diseases** F. Bracco, M. Scarpa, A. Rigo, P. Gallo, and L. Battistin (*Padova, Italy*)	S207B
270	**Increased thymidine kinase levels in the cerebrospinal fluid of patients with multiple sclerosis** G. Schwendemann, W. Menzner, and M.R. Nowrousian (*Essen, FRG*)	S207C
271	**Distribution of p80 glycoprotein in normal and multiple sclerosis brain** T.F. Cruz, N. Girgrah, M. Letarte, and M.A. Moscarello (*Toronto, Canada*)	S207D
272	**Trace amines and Tourette's Syndrome** R.A. Bornstein, G.B. Baker, W.G. Dewhurst, J. van Muyden, T.-L.M. Bazylewich, and S. Therrien (*Columbus, USA and Edmonton, Canada*)	S208A
273	**Familiar juvenile neuronal disease...a new disease?** K. Hasegawa and H. Kowa (*Kanagawa, Japan*)	S208B

274	**The neuerochemical pathology of chorea in Huntington's disease** S.J. Pearson and G.P. Reynolds (*Nottingham, UK*)	S208C
275	**Kynurenic acid is incerased in the motor cortex of patients dying with Huntington's disease** J.H. Connick, V. Carla, F. Moroni, and T.W. Stone (*London, UK and Florence, Italy*)	S208D
276	**Evidence for increased dopamine synthesis and release in Huntington's disease** M.C. Garrett (*Porto, Portugal*)	S209A
277	**Decrease in blood histamine in treated Parkinsonic patients** H. Coelho, I. Silva, A. Martins, M. Azevedo, and C. Manso (*Lisboa, Portugal*)	S209B
278	**Acute ammonia exposure causes a transient, heterogeneous acidosis in metabolising brain slices. A ^{31}P and ^{1}H NMR study** K.J. Brooks, R.A. Kauppinen, S.R. Williams, T.E. Bates, and H.S. Bachelard (*London, UK*)	S209C
279	**The effect of topical lidocaine on ulcerative proctitis; evidence for a pathogenetic role of mucosal nerves** S. Björck, H. Ahlman, and A. Dahlström (*Göteborg, Sweden*)	S209D
280	**GABA/benzodiazepine receptors and neurotransmitter amino acid uptake in Wernicke's encephalopathy** P.R. Dodd, G.A.R. Johnston, W.E.J. Watson, A.L.Gundlach, J.J. Kril, and C.G. Harper (*Sydney, Australia*)	S210A
281	**Synaptic neurochemistry of the putamen in sudden infant death syndrome (SIDS)** R.N. Kalaria, C. Fiedler, D.L. Sparks, and J.C. Hunsaker, III (*Cleveland and Lexington, USA*)	S210B
282	**Monoclonal antibodies against human Na^+,K^+ATPase** M.A. Bureau-Heeren, A.V. Delgado-Escueta, T.M. Grisar, D. Guillaume, and M. Bureau (*Los Angeles, USA and Liège, Belgium*)	S210C
283	**In vitro approach to study aging of brain and Alzheimer's disease pathogenesis** P.S. Timiras, G. Mesco, H. Sternberg, and M. Chan (*Berkeley, USA*)	S210D

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 43
Exhibition Hall

NEUROCHEMICAL METHODS

Poster#		Abst#
284	**Co-cultures of mouse cerebral cortex neurons and rat hepatocytes** N. Westergaard, A. Schousboe, J. Dich, and N. Grunnet (*Copenhagen, Denmark*)	S211A
285	**An ingestion method for prenatal morphine treatment in rat** P. Eriksson and L. Rönnbäck (*Göteborg, Sweden*)	S211B

286	**Rapid superfusion: Application to the investigation of presynaptic receptors in brain** L.B. Pearce, C. Bonnema, and T.A. Buck (*Boston, USA*)	S211C
287	**Radioimmunoassays for histamine and for its major catabolite, tele-methylhistamine** M. Garbarg, H. Pollard, M.D. Trung Tuong, J.C. Schwartz, and C. Gros (*Paris, France*)	S211D
288	**A fast and direct HPLC-fluorimetric assay of UDP-glucuronosyl transferase in brain homogenates** T.M.C. Tan and K.P. Wong (*Kent Ridge Crescent, Singapore*)	S212A
289	**Simple RPLC - EC method for determination of serotonin (5-HT) in human plasma** F. Martin, R. Duran, and M. Aldegunde (*Santiago, Spain*)	S212B
290	**An enzymatic microdetermination method for 2-deoxyglucose (DG) and 2-deoxyglucose-6-phosphate (DG6P)** A. Akabayashi and T. Kato (*Tokyo, Japan*)	S212C
291	**Phaseolus vulgaris leucoagglutinin binding properties of brain tissue** U.-K. Hanisch, T. Rothe, and W. Härtig (*Leipzig, GDR*)	S212D
292	**Phenylalanine measurements in brain tissue: A sensitive two-step derivatization assay by gas chromatography** P.R. Paetsch, J.T.F. Wong, G.B. Baker, and A.J. Greenshaw (*Edmonton, Canada*)	S213A

Thursday, April 27 - Friday, April 28
Presentation Time 13:30-15:00
Odd Poster Numbers on Thursday
Even Poster Numbers on Friday

Poster Session 44
Exhibition Hall

HISTORY OF NEUROCHEMISTRY

Poster#		Abst#
293	**An origin of neurochemistry in the comparative animal chemistryof the 1850s** H. McIlwain (*Birmingham, UK*)	S213B
294	**Chlorpromazine (CPZ) - the drug that smoothened the entry of neurochemists in psychiatry** J.J. Ghosh (*Calcutta, India*)	S29A

日本学術会議だより　No.15

「ヒト・ゲノム・プロジェクトの推進について(勧告)」を採択

平成元年11月　日本学術会議広報委員会

日本学術会議は，去る10月18日から20日まで第108回総会（第14期4回目の総会）を開催しました。今回の日本学術会議だよりでは，その総会で採択された勧告を中心に，同総会の議事内容等について，お知らせいたします。

日本学術会議第108回総会報告

第108回総会の主な議事概要は次のとおりであった。

第1日（10月18日）の午前。まず，会長から，前回総会以後の経過報告が行われ，続いて，各部・委員会の報告が行われた。さらに，今回総会に提案されている3案件についてそれぞれ提案説明がなされた後，質疑応答が行われた。

第1日の午後。各部会が開催され，午前中に提案説明された総会提案案件等の審議が行われた。

第2日（10月19日）の午前。前日提案された案件の審議・採決が順次行われた。

まず，第7部の専門別の会員定数の変更並びに同部世話担当の研究連絡委員会の再編成（統合3件，分割2件，新設1件，名称変更6件）を内容とする，会則の一部改正が採択された。

続いて，第4部及び第7部の「会員の推薦に係る研究連絡委員会」の指定の変更を内容とする，関係規則の一部改正が採択された。

これらの改正は，具体的には第15期からの組織・活動に係るものである。

さらに，生命科学と生命工学特別委員会の提案による「ヒト・ゲノム・プロジェクトの推進について(勧告)」が採択された。なお，この件の審議の際には，研究成果公開の原則とプライバシー保護等の問題，「プロジェクト・チェック機構(仮称)」の果たす具体的役割等について，討議が行われた。この勧告は，同日午後直ちに内閣総理大臣に提出され，関係省庁に送付された(この勧告の詳細は，別掲参照)。

また，本総会においては，会長から，日本学術会議の移転問題に関し，前回総会以降の主な動きとして，①去る8月「国の行政機関等移転推進連絡会議」において，本会議の移転先が横浜市「みなとみらい21地区」となったこと，②これに対し三役及び運営審議会のとった対応，などについて報告があった。種々質疑応答が行われた後，これまでの三役及び運営審議会の対応については，基本的な了承がなされた。また，今後の移転に関する諸問題については，当面，三役及び運営審議会にその処理を一任することで了承された。

第2日の午後。「地球環境問題」について，活発な自由討議が行われた（この自由討議の詳細は、別掲参照)。

第3日（10月20日）午前には各常置委員会が，**午後**には各特別委員会が，それぞれ開催された。

ヒト・ゲノム・プロジェクトの推進について（勧告）

(勧告本文)

ヒト・ゲノムの全DNA塩基配列決定を主たる目標とするヒト・ゲノム・プロジェクトは，関連諸分野の学術研究に極めて大きなインパクトを与えると期待され，我が国として早急かつ重点的に推進すべきである。

そのためには，ヒト・ゲノム・プロジェクト推進組織(仮称）を設け，基本計画の立案，実施計画の策定，省庁間などの協議，国際協力，データ・ベースとレポジトリーの整備などを総合的に行うべきである。

また，この推進組織との緊密な連携のもとに，研究計画の実施に伴う社会的，法律的及び倫理的諸問題を客観的かつ公正に判断するとともに，これらの諸問題に適正に対処することを目的とするプロジェクト・チェック機構(仮称)を設立し全体として調和のとれた施策を進める必要がある。

よって，日本学術会議は我が国における本プロジェクトの推進を図りそのために必要な措置を講ずるよう勧告する。

(説明)［要旨］

1　ヒト・ゲノム・プロジェクトは，人類の遺伝情報の解読と遺伝子機能の解明を目指した研究計画であり，早急かつ重点的に推進すべきである。このプロジェクトによって生命科学等の領域の技術開発が進めば，人類福祉に貢献することは疑いない。

2　ヒト・ゲノム・プロジェクトを推進するために，ヒト・ゲノム・プロジェクト推進組織（仮称）を設置する。その主たる目的は勧告本文のとおりである。

この組織は，研究の進展に弾力的に対処できるものとし，具体的問題の処理のため委員会等を設ける。運営に当たっては個々の研究者とその集団の自主性を最大限に尊重すべきである。

3　このプロジェクトの実施に伴って生じる社会的，法律的及び倫理的諸問題に適切に対処するために，プロジェクト・チェック機構（仮称）を設立する。その主たる目的は，検体提供者の保護のための基準を作成すること，情報の管理，研究計画と成果の一般への公開の基準を作成すること，知的所有権問題についての方針を作成すること，研究成果の応用段階における倫理的問題についての指針を作成することであり，目的達成のための必要な権限が与えられるべきである。

総会中の自由討議—地球環境問題—

本会議総会中の重要な行事である，自由討議が，総会2日目の10月19日の午後1時から3時間にわたって開催された。この総会中の自由討議は，会員のための一種の勉強会で，その時々の学術上の重要課題を取り上げて行われている。今回は「地球環境問題」という課題のもとに行われた。

自由討議は，渡辺格副会長の司会のもとに，5人の会員による意見発表があり，さらにこれらの意見発表をもとに会員間で活発な討議が行われた。

今回の自由討議の概要は次のとおりである。

［5人の会員による意見発表］

まず，近藤次郎第5部会員から，9月の「地球環境保全に関する東京会議」の出席報告として，①環境保全と発展途上国の資源開発，産業振興等との関わりについての討議状況，②ソ連における環境問題，③大気中の炭酸ガスの増加に伴う温暖化による地球環境への影響に関する注目すべき研究結果の発表等について紹介があった。

次に，吉野正敏第4部会員から，「環境」というもののとらえ方，考え方について，人文・社会科学的な立場からの例をも引いて意見が述べられ，また，IGBPについて，同計画は，様々な環境問題を基礎科学分野としてとらえるものであり，その実施の結果，直ちに，環境問題が全て明らかになるものではない等の発言があった。

次いで，大谷茂盛第5部会員から，同会員が委員長を務めている化学工学研究連絡委員会が新たに提唱した「地球生態工学」に関し，提唱に至った経緯及びその学問内容等について説明がなされるとともに，この件に関連する，関係学会及び関係省庁における動きについて説明が行われた。

続いて，大島康行第4部会員から，生物界と地球環境との関わりについて，①生物を媒介にした人間への影響の問題をどう捉えるかが，地球環境問題を考えていく上で非常に重要な観点である。②環境汚染が生物資源に与える影響は非常に大きく，様々な問題を生じ，結局，これが人間にはねかえってくる等の発言があった。

最後に稲田献一第3部会員から，経済活動特に生産活動あるいは技術革新と環境問題との関わりについて意見が述べられ，環境問題を考える際には，人間社会が様々な技術をどのように使用するかという，人間社会の仕組みの問題が最も重要な問題である等の発言があった。

［討議］

5人の会員による意見発表の後行われた討議では，第1部から第7部まですべての部にわたる20人を超える会員より，それぞれ専門の立場から活発な発言がなされた。

この討議の中で述べられた意見は多岐多様にわたったが，その主なものを項目にして列挙すると，「コジェネレーションによるエネルギーの有効利用」，「IGBPへの人文・社会科学の関わり方」，「海洋と環境問題」，「畜産廃棄物の処理問題」，「微生物利用による都市河川，下水の浄化システム」，「環境問題と人間性との関わり」，「環境問題に対する学術会議の体制及び取り組み方」，「地球環境に関する国際協力事業についての学術会議が果たすべき役割」等であった。

なお，この総会の自由討議の内容については，後日，日学双書として出版される予定である。

「委員会報告」3件を発表

本会議では，その意思の表出の形態の一つとして，各部・各委員会がその審議結果をとりまとめたものを，総会又は運営審議会の承認を得て，外部に発表する「報告」（通称「対外報告」と言っている。）というものがある。↗

この日本学術会議だよりでも，今までに，この対外報告を紹介してきたが，今回，最近発表されたもののうち，まだ紹介していない3件を，次に紹介する。

電子工学の体系化に向けて—電子・通信工学研究連絡委員会報告（要旨）

電子工学はそれを基礎にした通信工学や情報工学，制御工学などの急激な進展に伴って，これらの技術分野・工学分野の相互関係が極めて複雑になって来ているので，電子工学の学問・技術体系の根幹，電子工学の基盤となっている方法論，通信工学，情報工学等の応用工学とのかかわりを明らかにするために方法論的体系化を試みた。

即ち電子工学を共通基礎理論，基礎電子工学，電子デバイス・回路工学，電子装置・システム工学，応用分野と階層化し，さらに「集積回路」と「光エレクトロニクス」が電子工学の中心分野を形成しつつある重要な技術領域であるとの認識に立ち電子工学の技術要素と通信工学，情報工学との相互関連を検討した。

また電子工学体系の範囲を大学学部での教育対象分野および大学院での教育を含む研究対象分野に分類した。

「国際防災の十年」—災害科学研究者からの提言—災害工学研究連絡委員会報告（要旨）

1987年，第42回国連総会で決議された「国際防災の十年」（IDNDR）のスタートがいよいよ迫ってきた。行政レベルでは，内閣総理大臣を本部長とする推進本部が設けられているが，この実施には科学者，研究者の各専門領域からの積極的な関与が不可欠である。国連決議に先立ち，災害工学研究連絡委員会ではこの活動の支持を表明し，またその後も米国アカデミーや国連諸機関の活動に協力してきたが，スタートに当たり，わが国の関係科学者，研究者のなすべき，あるいは行う得る事柄を提言という形で表明したものである。その内容は，①「国際防災の十年」で何をするのか，②国際共同研究の展開，③基礎研究の推進，④「国際防災の十年」の実現に向けて，より成っている。今後はその実現に向けて積極的な運動を進めていきたい。

電圧，抵抗および温度の維持方式の1990年1月1日からの変更について—標準研究連絡委員会報告（要旨）

第77回国際度量衡委員会（1988年10月開催）は，電圧，抵抗の各標準の維持方式の変更と，温度目盛の変更の3つの勧告を採択し，1990年初頭からの実施を求めた。この変更を国内に事前に周知するため，関心の高い9学会に，勧告の要旨を掲載した。以下に勧告の骨子を記す。

電圧標準はジョセフソン効果で実現し，電圧周波数係数をK_Jと記号し，その値を483 597.9 GHz/Vと定義した。抵抗標準は量子ホール効果で実現し，量子化ホール抵抗をR_Kと記号し，その値を25 812.807 Ωと定義した。温度スケールは，IPTS-68に変わり，ITS-90（1990年国際温度目盛）を定義した。変更は多岐に亘るので，詳細は関連学会誌を参照されたい。

以上の変更により，電磁気計測の精度と国際的整合性が著しく改善され，温度計測の熱力学温度との一致と低温域への拡張が達成される。

御意見・お問い合わせ等がありましたら，下記までお寄せください。

〒106 東京都港区六本木7－22－34

日本学術会議広報委員会　電話03(403)6291

神経伝達物質受容体国際シンポジウム

脳における神経伝達物質受容体機構

Third International Symposium of Neurotransmitter Receptors "Neuroreceptor Mechanisms in Brain"

開催期間：1990年2月5日- 2月8日
会　　場：広島ガーデンパレス
　　(〒732 広島市東区光町1-15 TEL(082)262-1122)
主　　催：広島大学
後　　援：文部省
顧　　問：江橋節郎・吉田 博
学術委員：鬼頭昭三・瀬川富朗・栗山欣彌・遠山正彌・Richard W. Olsen

主　題：
receptor binding
molecular mechanism of transmembrane signalling
receptor regulation, interactions, coupling to effectors
purification and reconstitution of receptor
receptor structure
receptor distribution
receptor activation and ion channels
receptor subtypes
receptor ontogeny
gene cloning of receptor molecules

講演者：

H. Betz	(W. Germany)	G. Hess	(U. S. A.)	C. Strader	(U. S. A.)
G. Biggio	(Italy)	R. Huganir	(U. S. A.)	A. Tobin	(U. S. A.)
R. Dingledine	(U. S. A.)	W. Klee	(U. S. A.)	J. Wamsley	(U. S. A.)
F. Ehlert	(U. S. A.)	J. Lindstrom	(U. S. A.)	D. Woodward	(U. S. A.)
S. Enna	(U. S. A.)	T. Narahashi	(U. S. A.)	H. Yamamura	(U. S. A.)
G. Fillion	(France)	M. Nielsen	(Denmark)	etc.	

内田修次，加藤隆一，神谷大雄，工藤佳久，佐藤公道，田中千賀子，二宮治明，
額田敏秀，野村靖幸，米田幸雄　　他

連絡先：〒734 広島市南区霞1-2-3　広島大学医学部第三内科　ISNR 事務局
下山政憲・三好理絵　　TEL (082)251-1111 内線2264

賛　助　会　員

機　関　名	所　在　地
味の素㈱医薬開発室	〒104　中央区京橋 1-5
エーザイ㈱企画部	〒112　文京区小石川 4
三共㈱学術部	〒104　中央区銀座 3-10-17　三共第一別館
サンド薬品㈱情報管理課	〒106　港区西麻布 4-17-30　西麻布三井ビルディング
塩野義製薬㈱研究所総務部	〒553　大阪市福島区鷺州 5-12-4
田辺製薬㈱医薬事業部	〒540　大阪市東区道修町 3-21
第一製薬㈱	〒103　中央区日本橋 3-14-10
大日本製薬㈱薬事部	〒541　大阪市中央区道修町 2-6-8
藤沢薬品工業㈱図書室	〒532　大阪市淀川区加島 2-1-6
㈱三菱化成生命科学研究所	〒194　町田市南大谷 11
山之内製薬㈱学術情報部	〒103　中央区日本橋本町 2-3-11

日本神経化学会評議員名簿

阿部　輝雄（新潟大・脳研）
阿部　敏明（帝京大・医・小児科）
天野　武彦（三菱化成生命研）
安藤　　進（都老人総合研・生化学）
荒木　淑郎（熊本大・医・内科）
麻川　武雄（佐賀医大・薬理学）
朝倉　幹雄（聖マリ医大・神経精神科学）
浅野　富子（愛知県コロニー）
阿相　皓晃（慶應大・医・生理学）
出口　武夫（都神経研）
衛藤　義勝（慈恵医大・小児科）
藤沢　　仁（旭川医大・生化学）
古川　昭栄（国立精神神経センター）
芳賀　達也（東京大・医・脳研）
飯田　静夫（東医歯大・医・生化学）
長谷川和夫（聖マリ医大・神経精神科学）
畠中　　寛（大阪大・蛋白研）
鳩谷　　龍（水口病院）
早石　　修（大阪バイオサイエンス研究所）
林　　浩平（茨城大・教・生理学）
挾間　秀文（鳥取大・医・神経精神医学）
日高　弘義（三重大・医・薬理学）
東田　陽博（金沢大・医・神経情報研）
平野　修助（東邦大・医・生理学）
市山　　新（浜松医大・生化学）
井上　順雄（杏林大・医・生化学）
石川　紘一（日本大・医・薬理学）
礒辺　俊明（都立大・理・生物化学）
門田　　健（都精神研・神経化学）
柿本　泰男（愛媛大・医・神経精神医学）
神谷　大雄（福岡大・薬・薬理学）
鴨下　重彦（東京大・医・小児科）
金子　元久（福島医大・神経精神科学）
金戸　　洋（長崎大・薬・薬物）
假屋　哲彦（山梨医大・精神神経医学）
笠井　久隆（都立大・理・化学）
柏俣　重夫（愛知県コロニー）
片岡　喜由（愛媛大・医・生理学）
加藤　兼房（愛知県コロニー）
加藤　伸勝（都松沢病院）
加藤　隆一（慶應大・医・薬理学）
加藤　泰治（名市大・医・分子研）
加藤　尚彦（東京大・医・脳研）
加藤　　武（横浜市大・総合理学研）
川北　幸男（阪市大・医・神経精神医学）
城戸　　亮（和歌山医大・生化学）
杵鞭　宏育（昭和大・医・薬理学）
北村　邦男（埼玉医大・生理学）
鬼頭　昭三（広島大・医・内科）
小林　清史（白壁スポーツクリニック）
小暮　久也（東北大・医・神経内科）
高坂　睦年（岡山大・医・脳研）
高坂　新一（国立精神神経センター）
小池　達郎（佐賀医大・教養・化学）
小宮　義璋（群馬大・医・分子病態学）
熊倉鴻之助（上智大・生命科学研）
熊代　　永（福島医大・神経精神科学）
公文　　明（佐賀医大・生化学）
栗原　　正（新潟大・脳研）
栗岡　　晋（慈恵医大・医科学研・生化学）
栗山　欣弥（京府医大・薬理）
黒田洋一郎（都神経研）
黒川　正則（明治薬大・薬理）
町山　幸輝（群馬大・医・神経精神医学）
松田　　誠（慈恵医大・医化学）
松田　友宏（名市大・医・薬理学）
松谷天星丸（川村学園女子大）
三木　直正（大阪大・医・薬理学）
御子柴克彦（大阪大・蛋白研）
三浦　貞則（北里大・医・精神科学）
三宅　正治（神戸学院大・薬・生理化学）
宮本　英七（熊本大・医・薬理学）
宮本　侃治（国立精神神経センター）
宮田　　健（熊本大・薬・薬物活性学）
宮武　　正（新潟大・脳研・神経内科）
溝部　文夫（雪印乳業㈱生物科学研）
森　　昭胤（岡山大・医・脳研）
森　　啓（都老人総合研）
森　　浩一（大阪医療刑務所）
永井　克孝（東京大・医・生化学）
長池　一博（三菱化成総研）
永田　　豊（藤田学園保衛大医・生理学）
永津　郁子（藤田学園保衛大医・解剖学）
永津　俊治（名古屋大・医・生化学）
中嶋　照夫（京府医大・精神医学）
中村　陸郎（都立松沢病院）

（任　期：平成元年１０月～平成５年１０月（総会））

中村　泰治（昭和大・薬・生物化学）
中山　　孝（国立生理研・細胞器官）
中沢　欽哉（愛知医大・精神科学）
中澤　恒幸（都済生会中央病院）
直井　　信（名古屋大・医・生化学）
成瀬　　浩（杏林大・医・小児科）
西村　　健（大阪大・医・精神医学）
西塚　泰美（神戸大・医・生化学）
丹羽　正美（長崎大・医・薬理学）
野口　鉄也（東邦大・医・生理学）
野村　正彦（埼玉医大・生理学）
野村　靖幸（北海道大・薬・薬効学）
能登　　直（京府医大・精神科）
小幡　邦彦（国立生理研）
小笠原信明（愛知県コロニー）
小川　紀雄（岡山大・医・脳研）
岡田　安弘（神戸大・医・生理学）
大熊誠太郎（京府医大・薬理学）
奥山　典生（都立大・理・化学）
大月　三郎（岡山大・医・神経精神医学）
尾崎　正若（長崎大・医・薬理学）
斎藤　喜八（大阪大・歯・薬理学）
斉藤　昌之（北海道大・獣医・家畜生化学）
斎藤　章二（日本大・医・総研）
佐野　　護（愛知県コロニー）
更井　啓介（広島大・医・神経精神医学）
佐武　　明（新潟大・脳研・神経化学）
佐藤　光源（東北大・医・精神医学）
佐藤　修三（新潟大・脳研）
瀬川　富朗（広島大・医・薬効）
仙波　禮治（愛知県コロニー）
仙波りつ子（愛知県コロニー）
嶋津　　孝（愛媛大・医・生化学）
清水　宏俊（横浜舞岡病院）
庄盛　敏廉（岡山大・医・脳研）
祖父江憲治（大阪大・医・ﾊﾞｲｵﾒﾃﾞｨｶﾙ教育研究ｾﾝﾀｰ神経生化学）
反町　　勝（鹿児島大・医・生理学）
須田　治彦（都医療技術短大・作業療法科）
鈴木　　修（浜松医大・法医学）
田渕　和雄（佐賀医大・脳外科）
多田　啓也（東北大・医・小児科）
髙垣玄吉郎（慶應大・医・生理学）
高橋　康夫（新潟大・脳研・神経薬理学）
高松　　研（慶應大・医・生理学）
高野　行夫（福岡大・薬・薬理学）
竹田　　稔（昭和大・医・生化学）
竹下　正純（大分医大・生化学）
武富　　保（信州大・医・心脈管病研）
竹内　　宏（岐阜大・医・生理学）
玉井　洋一（北里大・医・生化学）
田中千賀子（神戸大・医・薬理学）
田中　正敏（久留米大・医・薬理学）
田中　　亮（名市大・医・生化学）
谷口　和覧（国立大阪病院・神経科）
田代　朋子（群馬大・医・分子病態学）
融　　道男（東医歯大・医・神経精神医学）
遠山　正彌（大阪大・医・解剖学）
戸谷　重雄（慶應大・医・脳神経外科）
塚田　裕三（慶應大・医・生理学）
内田　修次（大阪大・医・薬理学）
内村　英幸（国立肥前療養所）
植村　慶一（慶應大・医・生理学）
宇尾野公義（国立静岡病院）
和田　　博（大阪大・医・薬理学）
渡辺　昌祐（川崎医大・精神科学）
渡辺　建彦（東北大・医・薬理学）
八木　國夫（応用生化学研）
山上　　栄（阪市大・医・神経精神医学）
山口　知子（東女医大・生化学）
山川　民夫（都臨床医学総合研）
山本長三郎（金沢大・医・生理学）
山内　　卓（都神経研）
横井　　晋（横浜市大・医・精神医学）
横山　和仁（東京大・医・公衆衛生）
米田　幸雄（摂南大・薬・薬理学）
吉田　　博（帝国女子大）
吉川　和明（都精神研・分子生物）

以上　１６３名

日本神経化学会会則
日本神経化学会細則

日本神経化学会会則

（昭和41年10月８日改正）
（昭和45年10月17日改正）
（昭和50年11月15日改正）
（昭和51年10月16日改正）
（昭和55年11月14日改正）
（昭和56年11月27日改正）
（昭和57年11月14日改正）
（昭和59年11月17日改正）
（昭和62年10月29日改正）
（昭和63年10月27日改正）

第１章　総　　則

第１条　本会は日本神経化学会（The Japanese Neurochemical Society）という。

第２条　本会の事務所を東京都文京区弥生２－４－16　財団法人日本学会事務センター内におく。

第３条　本会は理事会の議決を経て必要の地に支部をおくことができる。

第２章　目的および事業

第４条　本会は会員の研究発表，知識の交換ならびに会員相互間および国内外の関連機関との連絡提携の場として神経化学ならびに関連領域の発展を促しもって学術文化の進歩に寄与することを目的とする。

第５条　前条の目的を達成するために次の事業を行なう。

１．研究発表会(大会)および講演会の開催
２．会誌，研究報告および資料の刊行
３．国内外の関連機関との連絡および協力
４．その他目的を達するための必要な事業

第３章　会　　員

第６条　本会の会員は次のとおりとする。

１．正会員：神経化学に関する学識または経験を有するもので本会の目的に賛同し，会費年額7,000円を納める者。
２．名誉会員：本会に特に功労のあった正会員（外国人は正会員であることを要しない）のうちから総会の議決をもって推薦する者。ただし名誉会員は会費を納めることを必要としない。
３．団体会員：本会の目的に賛同し会費年額7,000円を納める団体（図書館を含む）
４．賛助会員：本会の事業を後援し，会費年額20,000円以上を納める者または団体
５．学生会員：大学またはこれに準ずる学校（大学院を含まず）に在籍し，神経化学に関係ある学科を修める学生であって，本会の目的に賛同し会費年額5,000円を納める者。

第７条　会員になろうとする者は正会員の推薦により細則に示す様式に従い会費を添えて入会申込書を事務局に提出し理事長の承認を受けなければならない。

第８条　会員は毎年開かれる研究発表会に演題の申込みをすることができる。

第９条　会員は本会が刊行する機関誌「神経化学」（大会論文集を含む）の配付を受ける。

第１０条　会員は第６条に規定する会費を納入しなければならない。

第１１条　会員は次の事由によって資格を喪失する。

１．退　　会
２．死　　亡
３．除　　名

第１２条　会員で退会しようとするものは，退会届を提出しなければならない。

第１３条　会員が次の各号の一に該当するときは，理事会の議決を経て除名される。

１．会費を滞納したとき
２．本会の名誉を傷つけ，また会員としての義務に反したとき

第１４条　既納の会費は，いかなる理由があってもこれを返還しない。

第４章　役員，評議員および職員

第１５条　本会に次の役員をおく

理　　事　　１５名

監　　事　　２名

第１６条　理事および監事は細則の定める方法に従って正会員から選出する。理事は互選で理事長１名，副理事長１名を定める。

第１７条　理事長は本会の業務を総理し，本会を代表する。

２．副理事長は理事長を補佐し，理事会及び総会の決議した事項を処理する。

３．副理事長は理事長事故のあるときはその職務を代行する。

第１８条　理事は，理事会を組織し，会則に定めるもののほか，本会の総会の権限に属せしめられた事項以外の事項を議決し執行する。

第１９条　監事は民法第５９条に準じてその職務を行なう。

第２０条　本会の理事で会員の選挙により選出されたものの任期は４年とし，任期終了後２年間は再任されない。理事会により選出された理事の任期は２年とし，重任されない。

監事の任期は４年とし，任期終了後４年間は再任されない。在任中の監事は，理事となることは出来ない。

２．補欠による役員の任期は，前任者または現任者の残任期間とする。

３．役員は，その任期満了後でも後任者が就任するまでは，なおその職務を行なう。

４．役員は本会の役員としてふさわしくない行為のあった場合，または特別の事情のある場合には，その任期中であっても総会および理事会の議決により，理事長がこれを解任することができる。

第２１条　本会に評議員をおく。

２．評議員の定数は５０名及至200名とする。

３．評議員は正会員中から総会において選任する。

４．理事はその任期中は評議員となる。

第２２条　評議員の任期は４年とし，再任を妨げない。評議員には第２０条，２.３.４.項の規定を準用する。

第２３条　評議員は評議員会を組織し，本会の運営上の重要事項について理事会の諮問に応ずるものとする。

第２４条　本会の事務を処理するため職員をおくことが出来る。

２．職員は理事長が任免し理事会の承認をうける。

３．職員は有給とすることが出来る。

第５章　会　　議

第２５条　理事会は毎年二回理事長が招集する。ただし理事長が必要と認めた場合，或いは理事現在数の三分の一以上から会議の目的たる事項を示して請求のあったときは，理事長は臨時理事会を招集しなければならない。

第２６条　理事会は理事現在数の五分の三以上出席しなければ議事を開き議決することは出来ない。ただし委任状を提出したものは出席者とみなす。

２．理事会の議事は理事会の過半数をもって決し，可否同数のときは議長の決するところによる。

第２７条　通常総会および大会（研究発表会）の担当機関（施設）および大会世話人代表は理事会において指定する。

２．大会世話人代表は大会の開催にあたり，当該地区会員の中から世話人を指名し，世話人会を組織する。

３．大会世話人代表はその年度中理事会に出席する。

第２８条　通常総会は毎年１回研究発表会の際，理事長が招集する。

２．臨時総会は理事会または監事が必要と認めたとき，いつでも招集することができる。

第２９条　通常総会の議長は大会世話人代表とし，臨時総会の議長は会議のつど会員の互選で定める。

第３０条　総会の招集は少なくとも１０日以前にその審議すべき事項，日時および場所を記載した書面または会誌の広告をもって通知する。

第３１条　次の事項は，通常総会に提出しその承認を受けなければならない。

１．事業計画および収支予算についての事項

２．事業報告および収支決算についての事項

３．その他理事会において必要と認めた事項

第３２条　総会は，会員現在数の十分の一以上出席しなければその議事を開き議決することが出来ない。ただし当該議事につき委任状を提出したものは出席者とみなす。

第３３条　総会の議事は出席者の過半数をもって決し，可否同数のときは議長の決するところによる。

第３４条　総会の議事の要項および議決した事項は会員に通知する。

第３５条　評議員会は随時理事長が招集する。評議員会の議長は理事長がこれに当る。

第３６条　評議員会は評議員現在数の五分の一以上出席しなければ会議を開くことが出来ない。ただし委任状を提出したものは出席者とみなす。

第３７条　総会，理事会および評議員会の議事録は議長が作成し理事長が保管する。

第6章　会　　計

第３８条　本会の事業遂行に要する費用は，会費，事業に伴う収入をもって支弁する。

第３９条　本会の収支決算は毎年会計年度の終了後理事長が作成し，監事の意見をつけ理事会および総会の承認を受けなければならない。

第４０条　本会の会計年度は毎年１月１日に始まり１２月３１日迄とする。

第7章　会則の変更

第４１条　この会則は理事会および総会においておのおの三分の二以上の賛成決議を経て変更することが出来る。

第8章　補　　則

第４２条　この会則施行についての細則は，理事会および総会の議決を経て別に定める。

第9章　付　　則

第４３条　新総会発足以前の役員，評議員は現神経化学懇話会常任委員及び委員により代行される。

第４４条　現会員はそのまま本会の会員となる。

第４５条　会計年度の改訂は昭和５６年１月１日より実施す。

第４６条　昭和５５年度会費として納入したもの（昭和５４年９月１日～昭和５５年８月３１日迄）は昭和５５年１２月３１日迄有効期限を延長する。

第４７条　昭和５６年度までの正会員及び団体会員の会費は年額２,５００円とする。

日本神経化学会細則

（昭和４１年１０月　８日制定）
（昭和５１年１０月１６日改正）
（昭和５９年１１月１７日改正）

第1章　会　　員

第１条　本会に会員として入会を希望する者は入会申込書に次のことがらを記入して事務局に提出しなければならない。

１．姓名（ローマ字付）生年月日
２．推薦者氏名印
３．最終出身校，学科名および卒業年次。ただし学生会員になろうとするものは入学年月日を記入し，在学証明書の写しを添付する。
４．勤務先とその所在地および勤務先での地位
５．会員の現住所ならびに連絡先住所
６．専攻分野

第2章　役員，評議員

第２条　理事定数１５名のうち１２名は細則第３条及び第４条に定める方法に従い，会員の直接選挙により選出する。残り３名は専門別，地域別を考慮して理事会で選定し，評議員会の議を経て委嘱する。この３名は２年毎に理事会で選定する。理事選挙は２年ごとに６名の改選を行う。理事は就任する時期に満６５才までのものとする。

第３条　理事の選挙に当って選挙管理委員会を設け委員は正会員の中から理事長が委嘱する。選挙管理委員会は理事選挙要項に従い事務局の所在地で選挙事務を行う。

第４条　理事選挙要項は下記の如くする。

１．選挙管理委員会は事前に会員名簿を作成して「神経化学」に掲載する。理事の選挙権及び被選挙権は投票締切日の６ヵ月以前に正会員となったものに限る。
２．正会員で選挙事務に異議あるものは投票締切日の１０日前までに選挙管理委員会に申し出なければならない。
３．選挙管理委員会は正会員２名以上の推薦のあった正会員および評議員（但し理事被選挙権者のみ）をもって理事候補者名簿を作成し、会員に配布し、投票の資料とする。
４．投票は選挙管理委員会の定める投票用紙をもって行い無記名３名以内の連記とする。
５．投票は郵送をもって行う。
６．当選者は得票数の多い上位から６名を決定する。同票の場合は年令順とする。
７．当選者が辞退し，又は選挙終了後１年未満の期間内に理事に欠員を生じた場合は得票数及び専門別を考慮して理事会において補充を決定する。
８．選挙後１年以上経過した後理事に欠員を生じた場合は補充を行なわない。但し３名以上の欠員を生じた場合は６ヶ月以内に補充選挙を行うものとする。
９．開票は選挙管理委員会が会員の中から委嘱した立会人のもとに行う。ただし会員は誰でも開票に立会うことが出来る。

第５条　理事長，副理事長は理事会の互選により決める。任期は２年とし重任を妨げない。

第６条　評議員は次の方法により選出する。理事会は正会員から推薦された評議員候補者について審査を行い適格者は総会において選任される。評議員の推薦にあたっては，研究歴満５年以上のもので地域別，専攻分野別及び会員歴について考慮される。

第７条　監事の選出については理事会が理事以外の正会員の中から候補者を選び総会の承認を経て理事長が委嘱する。

第3章　事　　業

第８条　機関誌「神経化学」の編集委員は理

事会の承認を得て理事長より委嘱する。

第 9 条　機関誌の英文名は「Bulletin of The Japanese Neurochemical Society」とする。

第１０条　本会の目的を達成するため理事会が必要と認めた時会員の中から専門委員を委嘱することがある。

第4章　付　　則

第１１条　昭和５９年１１月の会則及び細則変更後に行われる最初の理事選挙に限り，会則第２０条及び細則第２条，第４条の規定にかかわらず，次の特例を設ける。

1．投票期日の〆切を昭和６０年２月１６日とする。

2．今回の選挙にあたっては被選挙権者に現理事を含むものとし，得票順に１２名の当選者を決定する。投票は無記名６名以内の連記とし郵送をもって行う。

3．当選者のうち得票数上位６名のものの任期は４年とし，下位６名のものは２年とする。

4．今回の当選理事の任期は上位６名のものについては昭和６４年２月迄，また下位６名のものについては昭和６２年２月迄とし，重任されない。理事会で選ばれる３名の理事の任期は昭和６２年２月迄とし，重任することは出来ない。

神経化学　28巻　第2号

平成元年12月15日発行
編集兼発行者　日本神経化学会
代表者　柿本　泰男
発行所　日本神経化学会
〒113 東京都文京区弥生2－4－16
財団法人 日本学会事務センター内
印刷所　有限会社　平和堂印刷所