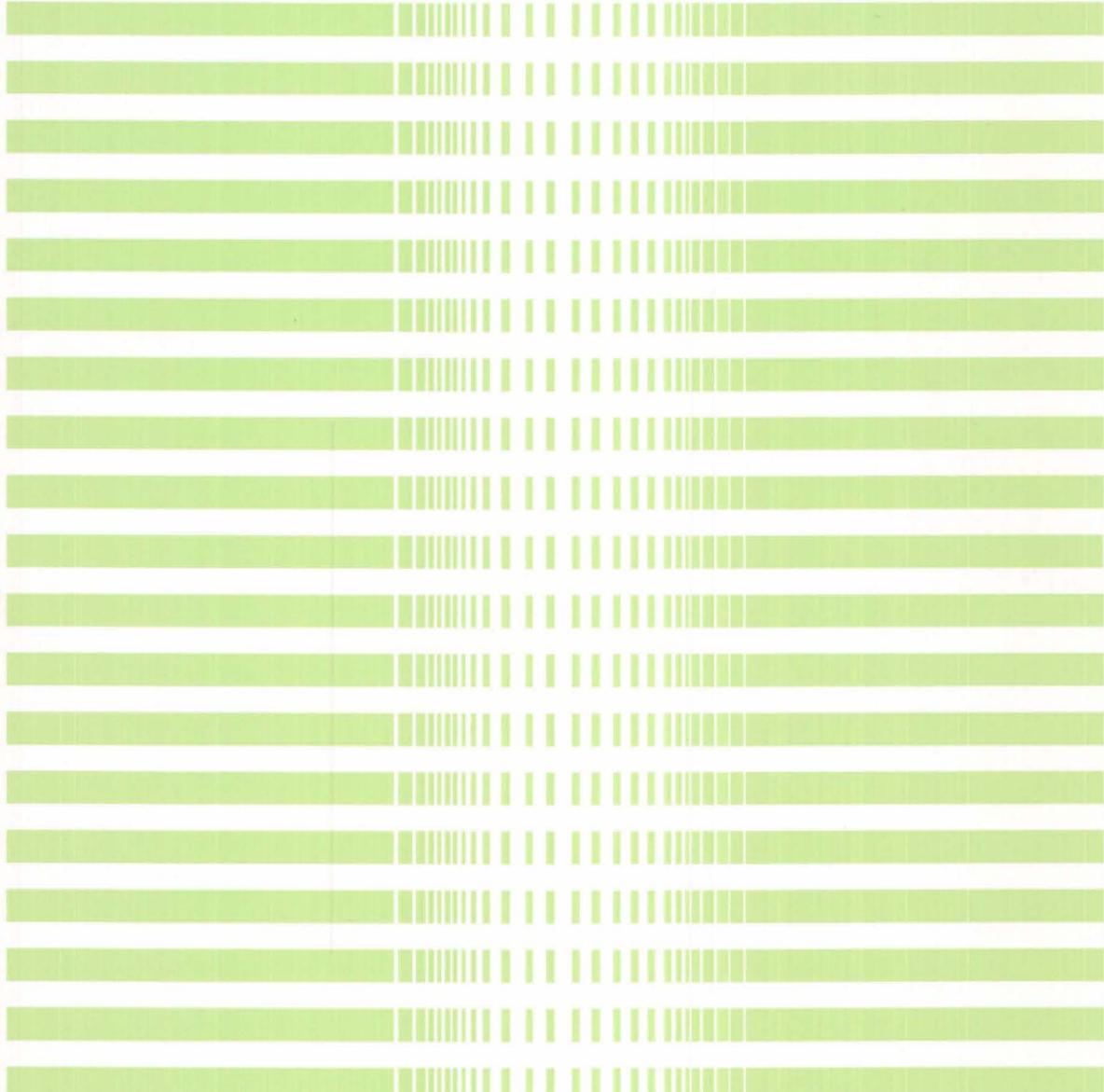


ISSN:0037-3796



神経化学

Bulletin of the Japanese Society for Neurochemistry
Vol.48 (No.4), 2009



平成 21 年 12 月

目 次

議事録	265
理事会、評議員会、総会	
理事会からのお知らせ	284
国際神経化学会及びアジア太平洋神経化学会入会について	
年会費値上げのお知らせ	
理事長のご挨拶	287
委員会だより	288
将来計画委員会、脳研究推進委員会、研究助成金等候補者選考委員会、シンポジウム	
企画委員会、奨励賞選考委員会、国際対応委員会、出版・広報委員会、連合大会委員会	
奨励賞受賞者研究紹介	301
沼川 忠広 (国立精神・神経センター神経研究所)	
学会参加レポート	309
山本 朋未 (金沢大学大学院自然科学研究科薬物学研究室)	
板東 良雄 (旭川医科大学解剖学講座機能形態学分野)	
大会後記	313
田代 朋子 (第 52 回神経化学会大会・大会長)	
(青山学院大学理工学部化学・生命科学科)	
次期大会のご案内	315
井上 和秀 (第 53 回日本神経化学会大会・大会長)	
(九州大学大学院薬学研究院薬理学分野 教授)	
追悼文	316
武田 雅俊 (大阪大学医学系大学院精神医学教室)	
鈴木 龍雄 (信州大学大学院医学系研究科神経可塑性学分野)	
学会掲示版	320
学会会則等	324
賛助会員リスト	332
編集後記	334

【お詫びと訂正】

神経化学 vol.48 No.4 の 291 ページに誤りがありました。謹んでお詫び申し上げるとともに、正しくは添付いたしました本訂正紙をご覧いただきますよう、お願い申し上げます。

研究助成金等候補者選考委員会

委員長 神 庭 重 信

○学会推薦公募案件 (08年9月～09年5月)

- ・(財)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術賞
- ・(財)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術研究助成
- ・(財)ブレインサイエンス振興財団 第23回 研究助成
- ・(財)ブレインサイエンス振興財団 第23回 塚原仲晃記念賞
- ・女性科学者に明るい未来をの会 2009年度 猿橋賞
- ・(財)ブレインサイエンス振興財団 第22回 海外研究者招聘助成
- ・(財)ブレインサイエンス振興財団 第22回 海外派遣研究助成
- ・(財)藤原科学財団 第50回 藤原賞
- ・(財)茨城県科学技術振興財団 第6回 江崎玲於奈賞
- ・(財)材料科学技術振興財団 第9回 山崎貞一賞
- ・財団法人 井上科学振興財団 第26回 (2009年度) 井上学術賞
- ・財団法人 内藤記念科学振興財団 第41回 (2009年度) 内藤記念科学振興賞
- ・財団法人 内藤記念科学振興財団 第41回 (2009年度) 内藤記念海外学者招へい助成金（後期）
- ・文部科学省 平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 ※科学技術賞及び若手科学者賞

○推薦件数 (09年5月31日現在)

- ・(財)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術賞
⇒応募1件あり。審議の上、推薦決定。
- ・(財)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術研究助成
⇒応募1件あり。審議の上、推薦決定。

○推薦結果 (09年5月31日現在)

受賞なし。

議 事 錄

理事会議事録

2009年度 第2回理事会

日 時：2009年6月21日（日）12：50～16：50

会 場：伊香保温泉 ホテル天坊 1階「平安」

出 席：高坂新一（理事長）、井上和秀（副理事長・第53回大会長）、岡野栄之（庶務担当）、島田昌一（会計担当）、今泉和則（出版・広報担当）、熊倉鴻之助、塩坂貞夫、遠山正彌、御子柴克彦、柳澤勝彦、和中明生、白尾智明、田代朋子（第52回大会長）、西川 徹（以上理事）、三木直正、宮本英七（以上監事）、池中一裕（将来計画委員会委員長・第55回大会長）

委任状：神庭重信（理事）、米田幸雄（奨励賞選考委員会委員長・第54回大会長）

議 題

【報 告 事 項】

1. 2009年度第1回理事会議事録承認の件

高坂新一理事長より、先般持回り審査を行い、承認が得られている旨報告された。

2. 理事長報告

第52回大会開催にあたり、田代朋子大会長に対し謝辞がなされた。また、以下の通り報告された。

- ・今大会は「神経組織の成長・再生・移植研究会（GRT研究会）」とゆるやかな連携形式で開催される。
- ・前大会にて好評であった「若手育成セミナー」を今回も開催する。

3. 庶務報告

岡野栄之庶務担当理事より、会員数動向について報告された。また、物故会員2名に対し黙祷が捧げられた。

4. 会計報告

島田昌一会計担当理事より、以下の通り報告された。

・会計監査報告書について

2008年度決算について宮本英七、三木直正両監事によって会計監査が行われた。その結果、収支内容及び財産状況について正しく示されている旨認められたとのことであった。

・年会費未納者数について

年会費未納者数について現状報告がなされた。引き続き未納者へ督促を行うとともに、該当者に連絡可能な理事は、本人へ納入喚起を行うこととなった。

また、長期未納者については未納が解消されない場合、本年12月末付けて除名処理を行う旨確認された。

5. 出版・広報報告

今泉和則出版・広報担当理事より、以下の通り報告された。

《今年度の活動目標について》

1. 新たな会員情報検索システムの導入に向け、検討を重ねている。今年度の完成を目指したい。
2. 英語版の学会ホームページを充実させたい。

《機関誌の発行状況について》

本年3月に48巻1号の発行を終えた。引き続き4号（12月発行予定）の発行準備を進める。また、4号では「学会参加レポート」コーナーを新設し、国際学会（特にISNやAPSN）に参加した若手研究者の報告レポートを掲載する予定である。

《大会情報・論文掲載に関する情報提供について》

NHK科学文化部より、大会情報や重要論文の掲載情報を提供してほしい旨依頼があった。

当会活動のアピールになるため、積極的に提供する予定である。なお、重要論文の掲載情報については、当会の活動内容に相応しいものに限り、情報提供することとする。

6. 委員会報告

（1）将来計画委員会

池中一裕委員長より、今期の活動方針について以下の通り報告された。

- ・これまでに委員会でなされた議論や提案がどれだけ実現しているかを詳細に見直す。実現していない案件は、取り扱いについて検討を重ねる。
- ・上記を踏まえ、新しい提案を検討することとする。
- ・また、高坂新一理事長より以下の通り要望された。
 - ・「若手の育成」と「若手が自分の手で学会を作り上げていく姿勢」を大切にしたいと考えており、若手が積極的に学会の運営に携われる仕組みを検討してほしい。
 - ・高坂理事長の要望についても、委員会で今後検討していくこととなった。

（2）出版・広報委員会

今泉和則委員長より、以下の通り報告された。

《e-mail配信について》

e-mail配信及び会員検索システムにかかる情報開示について、同意状況が報告された。

また、e-mail配信について一部の会員より「事務局からのe-mailが届かない」との苦情が寄せられたため調査を行った。その結果、事務局でのエラーは考えにくく、受信側の受信設定が要因である可能性が高いとのことであった。今後、特別な案件をe-mailで配信する際は、受信確認を設定することとなった。

《第105回日本精神神経学会学術総会のセッション企画参加について》

5月に予定されていた第105回日本精神神経学会学術総会において、当会の活動をアピールする企画を計画していたが、新型インフルエンザ感染拡大のため8月に延期となった。

《新会員情報検索システムについて》

新たな会員情報検索システムの運用に向け、利便性を考慮して現行システムで利用中のUMIN・PLAZAサーバーからUMIN・OASISサーバーへの移行を検討している。しかし、UMIN・OASISサーバーは開発途上であり、当方のニーズに対応しきれない可能性があるため、Xoops（Xoonips）等他サーバーの調査も進めている。

なお、上記報告を踏まえ、高坂理事長より会員情報が二重管理（当会事務局・情報管理者）となる可能性が指摘され、その点も留意して検討を進めるよう意見された。

《その他》

英語版ホームページに、以下項目の追加掲載を検討している。

1. 大会案内
2. 学会活動について(理事長挨拶:高坂理事長執筆)
3. 外国人の入会規定(岡野庶務担当理事が内容を検討、次回理事会にて審議予定)
4. 過去のミーティングについて

(3) シンポジウム企画委員会

柳澤勝彦委員長より、第41回大会(1998年)からの公開シンポジウム開催状況について報告され、今後の公開シンポジウムの趣旨・方向性に関し確認したいとのことであった。

活発な議論の結果、以下の通り確認された。

1. 大会長の意向を尊重しつつ、当会の趣旨・あり方・方向性を最大限重んじた内容とする。
2. 会員でない研究者・臨床従事者に対して学会活動をアピールする場とし、一般市民を対象とするものではない。
3. パネルディスカッションの導入等、そのテーマの問題点・方向性を明らかにできる内容となるよう検討する。
4. 名称は「日本神経化学会公開(またはオープン)シンポジウム」とする。

(4) 國際対応委員会

和中明生委員長より以下の通り報告された。

《ISNについて》

1. 理事選挙が行われた。ISNに参加している当会会員へメール配信を行い、選挙告知及び白尾智明候補者への投票協力を呼びかけた。6月初旬、白尾智明氏の当選が確定した。
2. 8月23日から28日まで韓国・釜山にて第22回ISN biennial Meeting(APSN共催)が開催され、ポスターawardsやトラベルawardsの参加呼びかけを行った。

《APSNについて》

1. 2010年10月18日から21日までタイ・プーケット島にて第9回biennial meetingが開催される。シンポジウムやYoung Investigator Colloquiumを募集中である(6月30日締切)。

《その他》

1. 6月22日に委員会が開催される。国際化や国際対応についての議論に加え、APSN・ISNへの参加を若手研究者に促す方法について議論する予定である。

高坂理事長より、海外からの参加を募るよりも、当会の若手研究者を国際学会へ参加させるよう注力したいと考えており、そのための予算立ても理事会にて検討したい旨意見された。

(5) 研究助成金等候補者選考委員会

神庭重信委員長欠席のため、2009年3月から5月の公募数及び応募数について資料で報告された。

高坂理事長より、応募が少ないので総会等で積極的に周知を行いたいとのことであった。

(6) 脳研究推進委員会

遠山正彌委員長より、さきがけ事業・CREST事業や脳科学関連の補正予算等について報告された。

また、文部科学省等への要望について各理事から意見を募った旨報告され、その意見が紹介された。委員会では今後、文部科学省等省庁に対し、学会としての要望(特に予算面)をまとめて提示し

たいと考えており、意見があれば積極的に挙げてほしいとのことであった。

(7) 奨励賞選考委員会

米田幸雄委員長欠席のため、2009年度奨励賞選考経過について資料で報告された。

本年度の奨励賞受賞者は1名となり、6月22日開催の奨励賞シンポジウムにて最優秀奨励賞の授与について審査を行うとのことであった。

また、複数の理事より応募者が少ない点に懸念が示されたため、委員会にて応募者を発掘すると同時に、各理事が積極的な賞の周知や応募者の推薦を行うこととなった。

(8) 連合大会委員会

井上和秀委員長より、今後は臨床系の学会とも交流を深めたいと考えており、詳細を委員会にて検討していくとのことであった。また、6月22日開催の評議員会でもその旨議論したいとのことであった。また、日本生物学的精神医学会とは、引き続きゆるやかな連携を継続することが確認された。

7. 第52回(2009年度) 大会について

田代朋子大会長より、プログラムについて以下の通り報告された。

●シンポジウム開催状況 ※敬称略

1) 日本神経化学会 - GRT研究会連携オープンシンポジウム

6月21日(日) 17:00 ~ 19:00 ホテル天坊A会場(1F・キング)

「成体脳における神経新生と中枢神経系の再生戦略」

【座長】岡野 栄之(慶應義塾大学医学部生理学教室)

板倉 徹(和歌山県立医科大学脳神経外科)

2) ISNシンポジウム

6月22日(月) 9:00 ~ 11:40 ホテル天坊A会場(1F・キング)

「Axon Homeostasis and Diseases」

【座長】木山 博資(大阪市立大学大学院医学研究科機能細胞形態学)

御子柴 克彦(理化学研究所脳科学総合研究センター)

3) 日本神経化学会 - 日本生物学的精神医学会合同シンポジウム

6月23日(火) 9:00 ~ 11:40 ホテル天坊A会場(1F・キング)

「神経化学と精神医学の融合による精神疾患病態解明・治療法開発」

【座長】池中 一裕(生理学研究所分子神経生理研究部門)

齋藤 利和(札幌医科大学医学部・神経精神医学講座)

三國 雅彦(群馬大学大学院脳神経発達統御学講座神経精神医学分野)

●シンポジウム・一般演題について

- ・シンポジウムテーマの提案を公募したところ多数の応募があり、調整の結果、一般シンポジウムとして11件採用となった。
- ・一般演題数は172題であった。
- ・一般演題の中で相応しいものがあれば、シンポジウムとして企画してほしい旨各座長に依頼し、10題程度企画された。
- ・プログラム委員会より、一般演題の中から「軸索ガイダンス」に関するシンポジウムを提案され、採用された。

- ・これまで一般口演は英語の使用を推奨していたが、議論が英語スキルに左右されるため、今回の使用言語は、各座長の判断に任せたい旨高坂理事長へ提案し、了承を得た。

●育成セミナーについて

- ・参加申込84名、講師16名、8つのテーマが企画された。また、歴代の奨励賞受賞者に打診したところ、積極的な協力を得ることができた。
- ・前回同様、大変好評であった。今後は参加資格の定義が課題であろう。

●参加申込について

- ・事前参加登録者数約360名、そのうち会場（ホテル天坊）宿泊者が約半数であった。

8. 大学評価・学位授与機構における機関別認証評価委員会専門委員候補者の推薦について

高坂理事長より報告された。

（独）大学評価・学位授与機構より機関別認証評価委員会専門委員候補者の推薦依頼があり、2名を推薦したが、選考を見送られたとのことであった。

9. その他

特になし。

【審議事項】

1. 新評議員の推薦について

岡野栄之庶務担当理事より候補者2名について報告され、審議の結果、全候補者に対し総会への推薦が承認された。

2. 評議員の退会希望について

岡野栄之庶務担当理事より、評議員の退会希望について以下の通り報告され、承認された。

・評議員3名より退会希望の申し出があった。慰留を行ったところ、うち1名が功労会員として継続参加了承するも、他2名は固辞された。よって、当該2名について退会処理を予定している。

3. 次期評議員の継続について

岡野栄之庶務担当理事より、次期評議員の継続就任について以下の通り報告され、承認された。

・現評議員の任期満了（2009年総会終了まで）に伴い、次期評議員の継続就任について全評議員へ意向確認を行った。その結果、226名より継続就任の了承を得た。

4. 功労会員の推薦について

岡野栄之庶務担当理事より候補者9名について報告され、審議の結果、全候補者に対し総会への推薦が承認された。

5. 年会費の値上げについて

島田昌一会計担当理事より、年会費の値上げについて以下の通り報告された。

・第1回理事会にて提案された通り、年会費の値上げを検討したい。値上げの理由は以下の通り。

1. トラベルアワードの創設等、若手育成のための新規事業を検討しており、財政基盤の強化を図りたい。
2. 年会費納入率の向上を目指し、クレジットカード決済等納入方法の追加または変更を検討しており、その運営資金を確保する必要がある。

議論の結果、以下の年会費案を2010年度から導入する旨総会へ諮ることと決した。

評議員： 12,000円

正会員： 10,000円

学生会員： 3,000円(据え置き)

功労会員： 5,000円(据え置き)

※金額は1年度分

6. 年会費の値上げについて

島田昌一会計担当理事より、年会費の納入方法について次の通り報告された。

- ・第1回理事会にて提案された通り、年会費の納入方法としてクレジットカード決済の導入を検討している。代行業者3社に見積を依頼、2社より見積書が提出された。うち1社より決済金額の都合上、代替案(コンビニ決済)が提案された。

見積書及び代替案を基に活発な議論がなされた結果、クレジットカード決済は費用対効果に疑問が残るが、代替案(コンビニ決済)は現実的であるとされた。については、以下の通り総会へ諮ることとなった。

- ・2010年度から2年間程度試験的にコンビニ決済を導入・経過観察を行う。
- ・コンビニ決済導入の間、現行の郵便振替は取り扱いを停止する。

7. 休会制度の新設について

島田昌一会計担当理事より、休会制度の新設について説明された。

2008年第2回理事会より引き続き条件等について議論がなされた結果、以下の通り新設の可否について総会へ諮ることとなった。なお、会則等の改正は2010年度総会へ諮ることが確認された。

【休会制度導入案】

長期の海外留学等、海外居住により一時的に学会活動が困難となる場合、休会届を提出した上で休会できることとする。海外留学等終了後には、ただちに本会活動に復帰する旨申し出なければならない。なお、休会中は次の通り取り扱うこととする。

1. 年会費は免除する
2. 機関誌「神経化学」は配布しない
3. 大会等当会主催の集会等の参加費は非会員扱いとする
4. 総会議決権は有しない
5. 役員等の選挙権及び被選挙権は有しない
6. 当会奨励賞の応募資格は有しない
7. 休会期間は会員歴に含めない

ただし、次の場合は休会を認めない。

1. 年会費を滞納しているとき
2. 休会中常時連絡可能な連絡先(日本国内住所・電子メールアドレス等)を申し出ないとき
3. その他当会理事会にて不適当と判断されたとき

8. 2009年度中間決算について

島田昌一会計担当理事より2008年度中間決算について報告され、承認された。

9. 第53回(2010年度)大会について

井上和秀大会長より、以下の通り報告され、承認された。

- ・日本神経科学学会、日本神経回路学会との連合大会(Neuro2010)となり、2010年9月2日(木)から9月4日(土)に神戸国際会議場・神戸国際展示場で開催される。当会実行委員長は木山博資氏(大阪市立大学)、プログラム委員長は神庭重信氏(九州大学)。
- ・5月の事務方ミーティングにて学会間の摺り合わせが行われ、工程表が作成された。
- ・若手シンポジウムの企画や公開シンポジウムの独自性に配慮し、当会の特色を打ち出せるプログラムを検討している。
- ・経済状況の悪化により、寄付や広告収入の獲得が懸念される。
- ・収支配分は、日本神経科学学会：日本神経化学会：日本神経回路学会=4:2:1。
- ・トラベルアワードをバランス良く運営するため、和中明生氏(奈良県立医科大学)が担当委員となっている。
- ・シンポジウムについては、当会シンポジウム企画委員会と連携して企画する。同委員会が企画案を数件提案し、理事会の意向を確認しながら確定していく。

10. 第55回(2012年度)大会におけるAPSNへのプロポーザルについて

池中一裕大会長より、以下の通り報告された。

- ・APSNの誘致を予定している。インドも誘致に前向きであるため、より魅力的な提案が必要となる。開催地は本年8月23日のAPSN理事会にて審議・決定される。
- ・準備委員会を設置し、プロポーザル案を検討している。委員は池中一裕氏(自然科学研究機構 生理学研究所)、島田昌一氏(大阪大学)、米田幸雄氏(金沢大学)、和中明生氏(奈良県立医科大学)。

【APSN誘致が決定した場合】

- ・「ゆるやかな連合」での開催ではなく、1つの大会として完全一体化されることとなるが、適否について理事会の判断を仰ぎたい。
- ・APSNプログラム委員長は、local organizerの出身国以外から選出されることが一般的であり、今回も日本人以外が就任する可能性が高いことを了承願いたい。委員長の国籍に関わらず、当会の特色を打ち出せるプログラムになるよう働きかけていくつもりである。
- ・使用言語については、現在検討中である。
- ・開催場所は、神戸で検討している。

APSN誘致により「完全一体化」の大会となることに関し、活発に議論された。結果、あくまでも例外的な措置として承認し、当会の特色が薄まることなくプログラムを編成するよう留意されたいとの要望が出された。また、APSNプログラム委員長についても了承された。

11. その他

《第54回大会について》

米田幸雄大会長欠席のため、高坂新一理事長より報告された。2011年9月に金沢大学角間キャンパスでの開催を検討されているとのことであった。

《第56回・第57回大会について》

高坂新一理事長より報告された。第56回大会はNeuro大会に該当すること、日本神経科学学会に開催意向を確認したいとのことであった。また、第56回・第57回大会について次回理事会にて大会長を検討したいとのことであった。

《大阪大学・浜松医科大学・金沢大学連携融合事業「子どものこころの発達研究センター」について》遠山正彌理事より報告された。大阪大学・浜松医科大学・金沢大学の連携による小児発達学研究科が新設されたとのことであった。子どもの心の発達障害は重要な問題であり、当会の協力も仰ぎたいとのことであった。高坂新一理事長より、非常に大事な領域であるため、積極的に当会への参加を募っていきたいと意見された。

以上を以て、予定した全ての議事を終了し、本年度第2回理事会を閉じた。

評議員会議事録

日 時：2009年6月22日（月）11：50～12：40

会 場：ホテル天坊 1階 A会場「キング」

出 席：出席78名、委任状92名（評議員総数238名、定足数48名）

議 長：高坂 新一 理事長

進 行：井上 和秀 副理事長

議 題：日本神経化学会と社会との接点

議事に先立ち、高坂新一理事長より物故会員2名について報告され、黙祷が捧げられた。

井上和秀副理事長より、評議員は学会を支える基本的な構成員であり、評議員会での議論は学会運営に反映されるものである旨確認された。

また、議題「日本神経化学会と社会との接点」に基づき、以下のポイントについて議論を進めたいのことであった。

1. 当会の基本理念は、分子基盤に立脚して脳神経系の病気や様々な不都合を解明することにより、医療や科学の前進に貢献することである。よって、当会にとって「社会との接点」とは第一に「社会への貢献」を意味する。その「社会への貢献」について具体的な踏み込み方を議論願いたい。
2. 現在当会は、主に医学・薬学・理学の研究者から構成されているが、加えて看護師・理学療法士・製薬メーカー社員等にも参加いただいてはどうかとの意見も聞かれる。
この点について議論願いたい。
3. 「社会との接点」として「社会への提言」も考えたい。
iPS細胞研究について、当会はどのような姿勢でいるべきかについて議論願いたい。

【1. について】

井上和秀副理事長より、以下の通り意見された。

- ・「社会への貢献」すなわち研究を通して医療の発展に寄与すべく、様々な学会と「ゆるやかな連携」を意識して活動を共にしてきた。今後は日本神経学会等の臨床系学会との繋がりも深めたいと考えるが如何か。

日本神経学会会員及び臨床研究者の意見として、辻省次氏（東京大学）から次の通り発言された。

- ・以前の日本神経学会には、基礎系・臨床系の幅広い分野から研究者が参加していたが、様々な学会で専門医制度等が整備されるに従い、それぞれの学会が純化していくように感じる。
- また、臨床現場では、初期検診の必修化や独立行政法人化が進められるに伴い、研究に割く時間が確保しづらい状況になっている。

一方で、translational researchの必要性が指摘される等、「病態関連から治療へ」という治療を目指した研究の存在が大きくなっている。

以上のことから、幅広い研究分野との連携が必須であり、特に基礎系の研究者と協同できる場が必要と考える。幅広い分野の研究者が集う機会があれば、臨床研究者にとって魅力のある場となるであろう。

また、若手研究者は大規模な学会に対して、より多くのチャンスがあり勉強になるという印象を持っており、大変魅力を感じているようだ。その点は日本神経化学会の課題であろうし、規模ではなくどの点をアピールしていくか検討いただき、アピール度高めていただけることを期待している。

また、西川徹氏(東京医科歯科大学)から以下の通り発言された。

- ・日本神経学会は精神神経系の疾病を対象として始まっており、臨床(特に治療面)へのインパクトは大きかったと思う。

日本神経化学会ではディスカッションの時間を多く設けているため、基礎系と臨床系の接点をディスカッションで盛り上げるといいのではないか。

具体的には、ひとつの疾患に対し基礎研究者と臨床研究者がディベート・情報交換できるシンポジウムやワークショップを企画し、「日本神経化学会ではTranslationalな知識が吸収できる」というような特徴を出すと、より基礎系と臨床系の架け橋となるであろう。

日本神経化学会は、これまでにも疾病研究に非常に大きく貢献しているのはまちがいないので、社会的な面をもっと伸ばしてほしい。上記のような企画を増やすと、基礎系からも臨床系からも参加者が多くなるのではないかと期待する。

辻氏、西川氏の意見を踏まえ、井上副理事長より、基礎系・臨床系が交わってディスカッションする場を提供できる企画が求められていることを認識した旨発言され、第51回日本神経学会総会大会長の辻氏に対し、合同シンポジウムの可能性について打診された。

辻氏より、本年7月25日開催の次回年次総会運営委員会までに、当会からなんらかの提案が出されれば、検討は可能とのことであった。

また、昨年合同シンポジウム委員を務めた池中一裕氏(自然科学研究機構 生理学研究所)より以下の通り意見された。

- ・これまでにも、他領域と交流を深める試みを行ってきた。

例えば、昨年開催された日本生物学的精神医学会との合同シンポジウムでは双方より若手研究者3名ずつが参加し、ディスカッションを行った。また、毎年開催している理事会オープンシンポジウムでは地元の臨床従事者も含めてディスカッションしたいという意図がある。このようなアプローチで、臨床研究者と交流できることはとても有用であろう。臨床の問題点についてわかりやすく説明いただきながらディスカッションする機会を作り、相互理解を深められるよう提案してほしい。

また、武田雅俊氏(大阪大学)より、以下の通り意見された。

〈日本精神神経学会について〉

- 1) 専門医制度の導入により参加者が増加したが、辻先生のご発言の通り、新しい臨床研修システムの下、精神科においてどのようにresearchを行うかが大きな課題となっている。特に若手が積極的に携わるにはどうしたらよいかとの懸念がある。
- 2) 会員数約14,000名の大規模な学会であるが、「ゆるやかな連携」を提案する余地はあるように感じる。

〈日本生物学的精神医学会について〉

会員数約2,500名と比較的コンパクトな学会であるが、アイデンティティの確保に苦労している。同規模の日本神経精神薬理学会も同様の状況であると伝え聞いており、それぞれと「ゆるやかな連携」の可能性はあるように思う。

日本神経精神薬理学会会員として米田幸雄氏(金沢大学)より、以下の通り意見された。

- ・日本神経精神薬理学会としては、今まで通りのやり方で日本神経化学会とコラボレートしていくたいと考えている。

Chemistryのアイデンティティについて、どの学会でも「社会との接点」とか「医療(治療・予防)にどう役立つか」という観点がクローズアップされている。それに対し、日本神経化学会では違った観点もあったように思う。例えば、研究者の個人的な興味あるいは知的好奇心を満足させるためだけの研究に対しても、日本神経化学会ではある程度評価してきたように思う。他学会とのアイデンティティの差別化を図るには、その部分も残した方がいいのではないか。

下村脩先生のノーベル賞受賞に見られるように、出発点は個人的な研究であっても、何十年後には世界的に重要な結果となるかもしれない。日本神経化学会ではそのような研究でも見逃さず、評価をするというスタンスを継続してほしいと思う。

シンポジウム企画委員会委員長 柳澤勝彦氏(国立長寿医療センター研究所)より、以下の通り意見された。

- ・過去10年間の大会について調べてみたところ、合同・連携・連合という形でかなり活発に活動しており、相当の努力が見られる。もはや「日本神経化学会のアイデンティティ云々」という議論に終止符を打ってもよいのではないか。今後も精神科や神経内科等の学会を含めた他学会と連携を進めていくと同時に、精神神経疾患の分子基盤を大事にするスタンスを継続していくべきであろう。このスタンスを維持することにより、他学会とは性格の違うアドバンテージを持った学会として、今後も展開が期待できると考える。

【2. について】

井上和秀副理事長より、以下の通り意見された。

- ・医薬品開発への発展を期待し、より多くの薬学従事者や製薬メーカー社員の参加を促せないか。あるいは薬学系とコラボレーションする機会を増やした方がよいか。

井上副理事長の意見を踏まえ、鍋島俊隆氏(名城大学)より、以下の通り意見された。

- ・薬学系ではchemicalをキーワードとして生理機能にアプローチするchemical biologyという新しい分野が出てきており、これは日本神経化学会の基本スタンスと同じである。
そのため、chemical biologyの研究者と合同でシンポジウム等を企画すると、非常に大きなアピールになると思う。

さらに、精神科専門薬剤師や認定薬剤師認定のためのシンポジウムやワークショップ等、研修的な要素を含んだ企画があると、薬剤師にとって非常に有意義となり、多数の参加が期待できるであろう。

- ・現在、製薬メーカーは非常にpragmaticであり、学会参加による出張が認められにくい状況となっているため、平日開催の学会には参加が見込めないようだ。一方、薬剤師も臨床現場に従事している者が多く、平日に研修等を受講できる機会が少ない。
のことから、シンポジウム等の開催を土日に設定する等工夫が必要かもしれない。

和田圭司氏(国立精神・神経センター神経研究所)より、以下の通り意見された。

- ・若手の会員をどのように確保していくかということが、将来的な社会への提言に繋がると思う。極端な例では、小・中学生に対してなんらかの貢献ができるいか模索してみる等の試みも考えられるだろう。
- また、家政学部や栄養学科には我々と接点を持てる領域があるようだ。そのような分野との交流を通して、これまで我々が持ち得なかった社会への提言力が身につくのではないかと期待する。

【3.について】

岡野栄之氏(慶應義塾大学)より、以下の通り意見された。

- ・iPS細胞技術は当初、再生医療のための研究とされていたが、例えば、パーキンソン病等特定の疾患のメカニズムを解析したり、それを用いて創薬の研究に役立てたりすることが可能である。神経疾患の分子解析は、まさに日本神経化学会の十八番であり、エキスパートも多いため、今後はアピールポイントとなるであろう。神経組織の成長・再生・移植研究会(GRT研究会)や日本神経学会でもiPS細胞技術について講演する機会があり、参加者は相当の興味を持っていたので、そこに連携していくと有益なものが作れるのではないかと思っている。

本日の討論を踏まえ、井上副理事長より、以下の通り意見された。

- ・「分子基盤に立脚して病態を解明する」というキーワードは多くの方から賛同されているようであり、その方向性で活動し続けることが好ましいとの印象をさらに強くした。
- 最後に高坂新一理事長より、以下の通り意見された。
- ・各先生からいただいた意見は適切なものであり、実現に向け努力していきたい。また、当会の基本的なスタンスは柳澤先生が意見された通りであろう。それを核として他学会と幅広く連携を深めていきたい。
- ・企業(特に製薬メーカー)からのフィードバックは重要であるため、例えば監事に就任いただく等、社会の声を理事会や評議員会に反映させていける仕組みを検討できればよいと考えている。
- ・第4期の科学技術基本計画あるいは脳科学委員会等の中期計画が公になったが、日本神経化学会としても分子基盤をベースにした観点から、それらに対してしっかり反応し、提言していくことが必要であろう。

日本の科学技術全体の発展のため、我々も確実に貢献していくべきであり、その方策は脳研究推進委員会にて議論願いたい。

以上を以て、2009年度評議員会を閉じた。

総会議事録

日 時：2009年6月22日（月）12：40～13：30

会 場：ホテル天坊 1階A会場「キング」

議 長：田代 朋子 大会長

出 席：出席78名、委任状93名（会員総数1445名・定足数145名）

議 事：

1. 理事長報告

高坂新一理事長より大会長の田代朋子氏に対し、謝辞がなされた。

2. 選挙結果報告

岡野栄之庶務担当理事より、理事選出選挙結果について報告された。また、2009年度役員及び委員会委員長について報告された。

3. 庶務報告

岡野栄之庶務担当理事より会員数状況について報告された。また、物故会員2名に対し黙祷が捧げられた。

4. 会計報告

島田昌一会計担当理事より、本年度総会では以下の通り報告及び提案したいとのことであり、詳細は審議事項10～12にて審議願いたいとのことであった。

- ・2008年度決算報告及び監事による会計監査について
- ・2009年度の予算執行について
- ・2010年度の予算作成について
- ・年会費の値上げについて

5. 出版・広報報告

今泉和則出版・広報担当理事より委員会活動の概要について説明され、詳細は「7. 各種委員会報告」の「④出版・広報委員会」にて報告するとのことであった。

6. プログラム編成報告

田代朋子大会長より第52回大会について報告された。

《シンポジウムについて》

今回は、特別シンポジウム4題、一般公募シンポジウム12題、2008年度最優秀奨励賞受賞者によるシンポジウム1題となった。さらに、一般演題の中から、多数集まったテーマで内容が充実したものを見定し、新たにシンポジウム1題を企画した。

また、一般演題は170題程度となったが、プログラム委員会が一般演題の中からピックアップしたテーマをシンポジウムで取り上げていただけるよう、一般公募シンポジウムの各座長に依頼した。

《育成セミナーについて》

若手育成は本会の重要な柱として位置付けられており、昨年に引き続き今回も開催することとなった。参加者を公募し、84名の学生が集まった。また、講師は歴代奨励賞受賞者を中心として、16名の協力を得ることができた。大変好評な企画であり、キャリアを問わず参加希望者が多いため、今後は参加資格について検討の余地があるように感じた。

《参加者数について》

事前参加登録者数は360名。その約半数が会場である「ホテル天坊」に宿泊している。

当日参加登録者数は現時点で60名程度であるが、これから懇親会等の様々な企画が予定されており、さらなる参加者の増加が見込まれる。

7. 各種委員会報告

①将来計画委員会

池中一裕委員長より以下の通り報告された。

将来計画委員会は発足して20年弱経過しており、これまでの提案がどれほど実現しているか検証した。

《討論の活性化について》

以前より、討論の活性化について指摘されている。最近の大会を見直したところ、口演発表が増加傾向にあり、発表・討論の時間配分は15分・5分とされることが多いようである。そこで「この時間配分を10分・10分とできないのか。10分では討論が難しいのか」という課題が浮かび上がった。

今後はどのようにして討論を活性化させるかという点を議論していきたい。

《国際化について》

国際化についてさまざまな議論を続けてきたが、最近の理事会の見解は、海外から外国人を呼び込むよりも、ISN・APSNとのつながりを活かして、海外へ向かうベクトルを強化してはどうかということになった。

これまで学会の国際化を目指し英語化を推し進めてきたが、討論の活性化を優先させるため、英語化のあり方について再検討したいと考えている。

《連合大会について》

以前、日本神経科学学会との連携について全会員へアンケートを行ったところ、大多数が現在の形式(3年に1回の連合大会)に賛同された。将来計画委員会としても引き続きこの形式を支持していく。

また、他学会との連携については、近年、ゆるやかな連合が実現できており、議論の余地はないと考えている。

今後の課題としては、若手会員をいかに活性化させて運営に参画させるかという点であり、議論を深めていきたい。

②脳研究推進委員会

遠山正彌委員長より、脳研究推進委員会の活動方針として以下の通り報告された。

- ・脳研究に関する中期計画等に対し、今後は積極的に反応していく
- ・文部科学省研究振興局ライフサイエンス課の脳科学に関する公募研究については、取り上げてほしいテーマを同省へ積極的に提案することで、意見が反映される可能性が高まるようである。よって、当会からも強くアピールしたいと考えており、以下の点について意見を頂戴したい。

1) どのようなテーマにするか

2) 若手研究者を多く取り込んだ研究体制を望むが、実現に向けての工夫とは

3) 臨床と基礎の融合領域を模索したいが、どのようなアイディアがあるか

意見はできるだけ早期にまとめ、同省との折衝を図りたいと考えている。我々が具体的に活動で

きるチャンスのひとつであるため、ぜひとも協力願いたい。

③国際対応委員会

和中明生委員長より以下の通り報告された。

《ISNについて》

- 1) 本年4月から5月にかけて理事選が開催され、白尾智明氏(群馬大学)が当選された。継続して田代朋子氏(青山学院大学)も理事を務められており、当会から2名を輩出することができた。
また、ISNは強大な財政基盤を持ち、学会援助等も行っている。その点を考慮しながら、当会の存在感が高まっていくことを期待する。
- 2) 第22回ISN meeting (APSN共催)が本年8月23日から28日まで韓国・釜山にて開催される。
また、第23回ISN meetingが2011年にギリシャ・アテネにて予定されており、白尾智明氏がプログラム委員に就任予定である。

《APSNについて》

- 1) 第9回APSN meetingが2010年10月18日から20日までタイ・プーケット島にて開催予定である。
シンポジウム・若手コロキウムは本年6月末まで募集しており、ぜひ応募願いたい。

④出版・広報委員会

今泉和則委員長より以下の通り報告された。

《機関誌「神経化学」の発行について》

48巻第1号を本年3月に発行した。次号第4号は12月頃発行となり、現在作成中である。また、第4号から新たに「学会参加レポート」コーナーを設け、国際学会に参加した若手研究者の報告レポートを掲載することで、国際学会の動向について情報提供したいと考えている。

《学会ホームページに関して》

一般向け広報活動として「神経化学トピックス」コーナーを2007年からスタートさせた。今までに7報掲載しており、今後も年間3～5報程度を継続的に掲載したいと考えている。掲載希望の場合は、当会事務局または出版・広報委員会まで連絡願いたい(自薦・他薦不問)。また、今年度は英語版ホームページの充実に向け、積極的に取り組みたいと考えている。

《広報活動について》

NHK科学文化部より、大会情報や重要論文の掲載情報を提供してほしい旨依頼を頂戴した。当会活動のアピールとなるため、積極的に情報提供する予定である。

《会員情報検索システムについて》

現行の会員情報検索システムで利用しているUMIN・PLAZAサーバーは、英文対応できないシステムであるため、利便性を考慮し、新しいサーバーへの移行を検討している。今年度中の移行を目指して準備を進めたいと考えている。

⑤研究助成金等候補者選考委員会

神庭重信委員長欠席のため、田代朋子大会長より報告された。

2008年9月から2009年5月までの学会公募案件及び推薦状況について報告された。

また、度々学会推薦を募集しているものの、応募が少ない現状が報告され、貴重な機会であるため、積極的に応募願いたいとのことであった。

⑥シンポジウム企画委員会

柳澤勝彦委員長より報告された。

日本神経化学会公開（オープン）シンポジウムは、この10年あまり活発に開催されてきたが、開催趣旨について以下の通り再確認した。

◆理事会の見解

- ・当会の方向性が明確に示されるものとすること。すなわち、精神・神経疾患の分子基盤に関する内容が望ましい。
- ・大会の特性を可能な限り尊重すべき。例えば、地方開催の場合、基礎研究者より臨床従事者の参加が多いため、臨床に近いテーマで企画することが適当である。また、大会のテーマについても充分留意すること。
- ・公開性を維持すること。非会員にも参加を促せるよう、開催時間等について考慮する必要がある。
- ・題名は「日本神経化学会公開シンポジウム」とすること。

上記理事会の見解を踏まえ、委員会で議論し、さまざまなアイディアが出された。

引き続き議論を重ね、次回大会（第53回：神戸）のプログラム構成に反映させたいと考えている。

⑦連合大会委員会

井上和秀委員長より以下の通り報告された。

「ゆるやかな連合」の継続に向け、様々な学会との可能性を模索している。

- ・日本神経科学学会との合同大会（Neuro大会）については、これまで通り3年に1回のペースで継続することとし、次回大会（第53回：2010年）は2007年大会同様、日本神経回路学会を加えた3学会合同で開催される。
- ・その他、同規模の学会との連合も模索しているが、同日開催が実現しにくい状況である。これを踏まえ、大規模の臨床系学会との交流の可能性も視野に入れており、今後具体化に向けて検討を続ける予定である。

8. 2009年度奨励賞選考結果報告

米田幸雄委員長より、本年度の選考経緯と奨励賞受賞者について報告された。

6月22日14：20より奨励賞シンポジウムが開催され、続いて開催される奨励賞選考委員会で最優秀奨励賞審査を行うとのことであった。

また、近年応募者が少ないため、適任者の推薦等協力を仰ぎたいとのことであった。

〔2009年度奨励賞受賞者〕（敬称略）

沼川 忠広（国立精神・神経センター疾病研究第三部）

「グルココルチコイド受容体およびBDNF受容体の相互作用に制御されるグルタミン酸放出」

Glucocorticoid receptor interaction with TrkB promotes BDNF-triggered glutamate release

9. 奨励賞規定・内規改正の件

米田幸雄委員長より報告され、奨励賞規定・内規について実情にあわせた内容に変更したとのことであった。なお、同規定・内規は2010年度奨励賞募集時より適用され、募集告示時に機関誌・学会HPにて公表するとのことであった。

10. 2008年度決算の件

島田昌一会計担当理事より、2007年度決算について報告された。

11. 2008年度監査報告

島田昌一会計担当理事より報告され、宮本英七、三木直正両監事により会計監査が実施され、収支内容及び財産状況について正しく示されている旨認められたとのことであった。本件について議場に諮ったところ、異議なく承認された。

12. 2010年度予算案の件

島田昌一会計担当理事より2010年度予算案が提案され、異議なく承認された。

また、以下の通り提案された。

《年会費の変更について》

近年、財政状況が厳しくなっており、繰越金が減少しつつある。また、今後は積極的な若手育成を展開していくため、さらなる支出が予想される。よって、年会費の値上げを実施し、財政状況の建て直しを図りたい。年会費案は次の通り。

評議員：12,000円

正会員：10,000円

学生会員：3,000円（据え置き）

功労会員：5,000円（据え置き）

《年会費納入にかかるコンビニ決済の導入について》

現在、年会費の納入は郵便振替を利用しているが、利便性と納入率の向上を期待し、理事会にて他の納入方法を検討してきた。クレジットカード決済や自動引落等多方面から検討したが、費用対効果を考慮し、コンビニ決済が適切であるという結論となった。よって、2010年度より郵便振替を停止し、コンビニ決済を試験的に導入したいと考えている。これにより、納入率向上が実現できればコンビニ決済を継続することとし、問題が発生した場合は代替案を検討したいと考えている。

年会費の変更及び参加費納入にかかるコンビニ決済の導入について議場に諮ったところ、異議なく承認された。

13. 監事選任の件

岡野栄之庶務担当理事より報告された。現監事の任期満了に伴い、次期監事として次の2名が理事会より推薦された。(50音順／敬称略)

議場に諮ったところ、異議なく承認された。

鍋島 俊隆(名城大学)

野村 靖幸(横浜薬科大学)

※任期：2013年総会終了まで

14. 評議員選任の件

岡野栄之庶務担当理事より報告された。新評議員として以下の7名が理事会より推薦された。(50音順／敬称略)

議場に諮ったところ、異議なく承認された。

味岡 逸樹(慶應義塾大学)

稻垣 忍(大阪大学)

関野 祐子(東京大学)

永田 浩一(愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所)

中西 博（九州大学）

橋本 亮太（大阪大学）

星野 幹雄（国立精神・神経センター神経研究所）

※任期：2013年総会終了まで

また、現評議員の任期満了に伴い、次期評議員への就任について全評議員へ意向確認を行ったところ、226名より継続就任の了承を得た。現評議員の継続就任について議場に諮ったところ、異議なく承認された。

15. 名誉会員推薦の件

岡野栄之庶務担当理事より報告された。名誉会員として以下の1名が理事会より推薦された。（敬称略）議場に諮ったところ、異議なく承認された。

宮本 英七（熊本大学）

16. 功労会員推薦の件

岡野栄之庶務担当理事より報告された。功労会員として以下の9名が理事会より推薦された。（50音順／敬称略）議場に諮ったところ、異議なく承認された。

安藤 進（財団法人 東京都老人総合研究所）

栗原 正（創価大学）

小嶋 久子（北里大学）

庄盛 敏廉（吉備国際大学）

田中 千賀子

谷山 紘太郎（長崎総合科学大学）

土肥 敏博（日本薬科大学）

中村 重信（洛和会京都治験・臨床研究支援センター）

山口 知子（南八街病院）

17. 会則・細則変更の件

岡野栄之庶務担当理事より、以下の通り報告された。

《名誉会員規定の変更について》

変更案（変更：下線箇所）が提示され、議場に諮ったところ、異議なく承認された。

- ・会則第6条 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）のうちから別に定める細則により総会が承認する者。ただし名誉会員は会費を納めることを必要としない。
- ・細則第8条 名誉会員は次の1項に掲げるもののいずれかの資格を有する場合、2項の手続きを経て総会の議決をもって承認される。

《休会制度の導入について》

休会制度の導入について、以下の通り導入案が提示された。会則等変更については2010年度総会にて別途提案するが、取り急ぎ2010年度から運用を始めたいとのことであった。議場に諮ったところ、異議なく承認された。

・休会制度（案）

長期の海外留学等、海外居住により一時的に学会活動が困難となる場合、休会届を提出した上

で休会できることとする。海外留学等終了後には、ただちに本会活動に復帰する旨申し出なければならない。なお、休会中は次の通り取り扱うこととする。

1. 年会費は免除する
2. 機関誌「神経化学」は配布しない
3. 大会等当会主催の集会等の参加費は非会員扱いとする
4. 総会議決権は有しない
5. 役員等の選挙権及び被選挙権は有しない
6. 当会奨励賞の応募資格は有しない
7. 休会期間は会員歴に含めない

ただし、次の場合は休会を認めない。

1. 年会費を滞納しているとき
2. 休会中常時連絡可能な連絡先(日本国内住所・電子メールアドレス等)を申し出ないとき
3. その他当会理事会にて不適当と判断されたとき

18. 次期大会の件

井上和秀第53回大会長より以下の通り報告された。(敬称略)

会長：井上 和秀(九州大学)

期日：2010年9月2日(木)～9月4日(土)

会場：神戸国際会議場・神戸国際展示場(兵庫県神戸市)

実行委員会委員長：木山 博資(大阪市立大学)

プログラム委員長：神庭 重信(九州大学)

19. その他

高坂新一理事長より以下の通り説明された。

・年会費の値上げ及び休会制度について

先ほどのご承認に基づき、実質的な運用を2010年1月1日から開始する。事務処理の関係上、正式な規定案は2010年度総会にて提案する。

以上を以て、予定した全ての議事を終了し、2009年度総会を閉じた。

理事会からのお知らせ

国際神経化学会及びアジア太平洋神経化学会入会について

国際対応委員長 和 中 明 生

1) 国際神経化学会 (International Society for Neurochemistry : ISN) は全世界の神経化学研究者の情報交換を目的として作られた学会です。ISNでは隔年で大会を開催しており、次回は2011年8月28日から9月2日までAthens (Greece) で開かれます。プログラムは毎回充実したものであり、世界のトップクラスの脳神経系の研究者が集まり、多くの情報を収集することができます。Ph.D.またはM.D.を取得して8年以内の若い研究者には大会参加への旅費が補助される制度があります。今、ISNに入会されますと、いろいろな特典がありますので、是非この機会にご入会下さい。

ISNに入会すると

- 1) その年の12月までの会費が免除になります。
- 2) ISN 大会の参加費が会員レートになります。
- 3) Journal of Neurochemistry の購読料が割引になり、online 版には無料でアクセスできます。
- 4) Neurochemical Societies newsletter, Neurochemistry News が年に2回送付されます。

入会資格 : Ph.D., M.D.もしくは同等の学位を有するもので、広く神経化学に関連した活動をすることが期待できる人。

年会費 : US\$60

ただし、新しく入会した人にはその年の12月までの会費が免除されます。また、最近神経化学分野での研究を始め博士課程を修了して3年以内の人、または今後も神経化学分野での活動をすることが期待される博士課程にある人は会費を減額 (US\$25) される資格があります。

入会方法 : オンラインで入会申し込みを行うことが出来ます。以下のページのMembership application で行って下さい。入会する場合はISNの会員1名の名前、連絡先が必要です(これについてはもし心当たりが無ければ和中 (akiow@naramed-u.ac.jp) までご連絡下さい。

<http://www.neurochemistry.org/Membership/tabid/58/Default.aspx>

(注) それぞれの名前、住所等はタイプするか、わかりやすくはっきりと記入する必要があります。また会費は入会が認められた後に納入してください。

2) アジア太平洋神経化学会 (Asian-Pacific Society for Neurochemistry : APSN) は上述のISNの3つの下部組織の一つとして、ヨーロッパ神経化学会 (European Society for Neurochemistry : ESN)、アメリカ神経化学会 (American Society for Neurochemistry : ASN) と並ぶものです。主にアジア太平洋地域の神経科学研究者が情報交換、交流を行う目的で結成され、現在隔年 (ISNとは異なる周期) に大会を開いています。次回は2010年10月18日から20日にかけてプーケット島 (タイ) において開催されます。近年アジア太平洋地域の研究レベルは飛躍的に上がっており、プログラムも同地域の活発に

活動する研究者に加えてヨーロッパ、アメリカからのトップクラスの研究者も多く参加しています。APSNはISNとの間で良好な関係を持っており、大会開催などに対する確固たる財政支援を受けていることも魅力の一つです。APSNは若手研究者の育成に力を注いでおり、大会では通常の口頭発表、ワークショップに加えてYoung investigator colloquiumという若手研究者が集って最先端の研究成果を発表するシンポジウムを設けています。ポスター発表ももちろんありますが、このような口頭発表の機会が多いので、日本の若手研究者が英語による口頭発表の経験を積むのに好適な学会と考えます。是非この機会に入会して下さい。

1) 年会費

正会員：US\$40／年（年会費に関してはカテゴリ1～4がありますが、日本の研究者はカテゴリ1で年40ドルです）

学生会員：US\$10／年

2) 入会手続き

入会申し込み書、及び送付先が少し変更になったため、現在オンラインで入手できなくなっていますが、入会申し込み書を日本神経化学会のホームページからダウンロード出来るようにいたしました。URLアドレスはhttp://wwwsoc.nii.ac.jp/jsn/apsn/file/APSN_Membership_application.docです。必要事項を記載（英語はロック体或いはタイプで明瞭に）して、簡単な履歴書（英文）を過去5年間の論文リストと一緒に下記宛まで送って下さい。学生会員の場合は学生であることを証明する文書（英文）を付け加える必要があります（E-mailを歓迎しているそうです）。

Professor Andrew Lawrence

Howard Florey Institute, University of Melbourne

Royal Parade

Parkville

Vic 3010

AUSTRALIA

Email: Andrew.Lawrence@florey.edu.au

Tel: (+) 613 8344 0414; Fax (+) 613 9348 1707

理事会からのお知らせ

年会費値上げのお知らせ

日本神経化学会・会計担当理事 島田昌一

会員の皆様には平素より当学会の活動に御尽力・御協力賜り、心より御礼申し上げます。

2009年6月の第52回日本神経化学会大会の総会では、当学会の最近の財政状況の厳しさにつきまして御説明申し上げ、年会費の値上げを御承認いただきました。

2010年より年会費は以下の通りになります。

正会員 10,000円(現行 9,000円)

評議員 12,000円(現行 10,000円)

学生会員 3,000円(現行のまま据え置き)

功労会員 5,000円(現行のまま据え置き)

この値上げによる収益により学会財政の健全化を推進すると共に、一部は現在理事会と国際対応委員会で検討中の若手海外派遣プロジェクト(仮称)への援助などの若手会員育成のために充当していく方針です。

また、年会費徴収率の向上や利便性の向上を目指し、2010年より年会費のお支払い方法をコンビニエンスストア決済へ変更することになりました。

今後も日本神経化学会の活動に皆様の積極的な御参加と御協力をよろしくお願い申し上げます。

理事長のご挨拶

国立精神・神経センター神経研究所長 高 坂 新 一

本年3月の理事会においてあと1期理事長を務めるようご指名を受けました。改めて責任の重さを痛感し若干躊躇いたしましたが、2年前会員の皆様にお約束しております幾つかの事柄を可能な限り実現することが私の使命であると信じ受けた次第です。

前回理事長に就任させて頂きました折、会員の皆様からの要望が強い以下の事項について『議論より行動』をモットーに、出来ることから一つずつ実行するとお約束いたしました。

- ・口演発表と討論の充実
- ・分子基盤を基軸とした脳の理解と病態の解明を目指す
- ・基礎と臨床の連携強化
- ・若手会員の育成
- ・会員の顔がみえるテラーメード的な学会運営
- ・国際化のさらなる推進

この中で幾つかの項目に関しては、武田教授主催の第51回富山大会、そして田代教授主催の第52回伊香保大会で実行して頂き、学会の基本方針が会員の皆様の間に好意をもって浸透しつつあると確信しております。例えば、伊香保大会では約30年ぶりとなる温泉地での開催ということもあり、大会運営などの面で心配しておりましたが、ふたを開けてみると参加者も400名を越え、また若手育成セミナーに代表された如く、夜更けまで年齢の壁を越えた会員の学問的交流が計られていたことは喜びに耐えません。また、いくつかの口頭発表も聞かせて頂きましたが、討論時間5分が足りないほど白熱した討論が行なわれていました。この様子を拝見し、以前議論があった討論時間10分の復活も考慮すべきと感じた次第です。ただ、これは日本語による発表討論のセッションでの状況であり、学会の国際化の方針とは若干相反する感があります。これまで、国際化のために外国からの参加者を積極的に増やし、全てのセッションを英語化することが最終目標と設定されておりました。この点についても伊香保大会での理事会で議論があり、外国からの参加者を増やすよりも、むしろ若手研究者を積極的に海外での国際学会に送り込むべきとの方針転換がなされました。一方国内大会での口頭発表に関しては、英語か日本語については発表者個人の自由選択にゆだね、そのかわり質の高い発表と討論を義務づけることにより若手研究者の育成と教育を進めてゆくのが現時点では妥当な選択であると私は考えています。

かように学会として明快な方針を示した上で大会を開催することが、いかに学会全体の活性化につながるかを、富山大会と伊香保大会は我々に教えてくれているように感じます。両大会をお世話頂いた大阪大学 武田雅俊教授と青山学院大学 田代朋子教授に重ねて御礼申し上げる次第です。これからも会員の皆様のお考えを良く反映した学会作りに尽力したいと考えております。皆様方からの益々のご指導とご協力をお願い申し上げます。

平成21年7月

委員会だより

将来計画委員会

委員長 池 中 一 裕

日 時：平成21年6月22日（月）9：30～11：30

場 所：伊香保温泉 天坊 2階 しらかばーもみじ

出席者（敬称略）：池中一裕（生理研；委員長）、小泉修一（山梨大学）、澤本和延（名古屋市大）、高橋正身（北里大）、東田千尋（富山大）、西川 徹（東京医科歯科大）、新田淳美（名古屋大）、米田幸雄（金沢大）（50音順、敬称略）

欠席者（敬称略）：平 英一（岩手医科大）、田熊一敏（大阪大）、丸山和佳子（国立長寿研）、南 雅文（北海道大）

議 題

1. 過去の将来計画委員会で議論・提言してきたことは実現しているか？

2004年から昨年度までの将来計画委員会にて話し合われた事柄や提案事項について理事会議事録から本委員会報告の箇所の抜粋が資料として配布された。昨年度までに審議され、提案された事柄について、実現の程度と実現達成していない内容についての対策について議論を行った。

1) 口頭発表の充実について

富山大会（2008年度年会）から発表15分+討論5分の口頭発表が実現し、従来の神経化学会らしい討論重視の学会が開催されるようになったことは評価される。しかし、以前のような討論時間10分を真の意味で実現させるよう活発な討論は現状では難しい。

対策として、以下の提案がなされた。

- ①討論のために内容を予習できるように抄録中にまとめの図を入れ、1頁に2演題分の掲載にする等の工夫をして抄録集を充実させる。
- ②一般演題では日本語発表を基本とすることにより討論を充実させる。
- ③口頭発表が行われている時間帯には、委員会やシンポジウムを行わないようにし、シニアの研究者が討論に参加できるようにする。

2) 国際化について

国際化対策として、英語での口頭発表を義務化または奨励してきたが、日本人同士が英語で会話するため、日本語での討論した場合と比べて、内容が深まらず、加えて大学院生が口頭発表を躊躇するなどの現状を鑑みて以下の提案がなされた。

- ①英語で発表するセッションと日された。一方で、APSNのYIC (Young Investigator Colloquium)への応募の日本人割り当て枠が余剰している現状も考え合わせ、様子をみるとした。来年度からのYICへの応募の充足状況によっては、奨励賞受賞者をISNへの派遣対象とすることが一例として挙げられた。（国際対応委員会へ提言）

3) 他学会との連合について

日本神経科学学会との合同大会を3年に一度行い、その他の年度は本大会のように他学会との

ゆるやかな連合とする旨の提案が本委員会からなされ、現実化され、学会員にも認識されるようになった。しかし、日本神経科学学会との合同大会の時には、日本神経化学会としての独自性が無くなっていることへの対策として下記の提案がなされた。

①若手育成セミナーが昨年度から行われ、若手研究者層および指導者層の双方の学会員からの評価も高く、継続したいと考えている。合同年会の時には、日本神経化学会会員しか応募できないようにし、独自性を出していくようにしてはどうか。

【審議事項】

1. 若手研究者の学会運営への関与について

若手研究者が日本神経化学会の運営にもっと深く関わるために、どのようにすれば良いかについて議論された。例としては、①40歳以下の若手学会員による若手選抜委員会（仮称）の創設（会員歴5年、本学会での発表3回を原則とし、指導者の推薦を必要とする、などの基準を明確にする）②若手選抜委員の理事会への出席（発言権の有無、オブザーバー的参加などについては十分議論されるべき）③若手研究者主体シンポジウムの開催、等の意見があげられたが、いずれの場合でもシステムをクリアにし、ルールを作った上で実現が大切と考えられ、継続して審議することとした。

2. 女性研究者の育成について

昨年度からの継続審議事項であるが、昨年度の本委員会で提案された日本神経化学会のホームページ上で女性研究者に特化したトピックス欄を設けることは、不特定多数がアクセスできるインターネットの性質から考えて困難である旨の説明が委員長よりあり、他の対策について議論された。シンポジウムオーガナイザーを男女同数にするなど、女性研究者をどのように支援するかについての意見が出された。また、現在、活躍中の女性研究者について、学会で紹介することも一案として出されたが、一方では、そのような紹介方法では成功例の例示に留まり、男性に比べ多様なキャリアパスを持つ女性研究者に興味をもってもらえるだろうか、との意見も出された。指導者側も女性研究者のキャリアパスの情報収集が難しく、女性大学院生やポスドクへの対応について困っている現状があげられ、女性だけの問題でなく男女研究者で問題を共有していくことが重要であると意見交換なされ、継続して審議することとした。

以上

脳研究推進委員会

委員長 遠山正彌

現状の研究の制度的問題点を論議した。

- ・新研修医制度の施行以来臨床の研究力、とりわけ大学での研究力の低下が著しい。大学病院の若手医師、研修医に対する求心力が薄れ、臨床医は日常、雑用、経営改善に忙殺され、研究する時間がほとんど取れない。また臨床に余裕がなくなったため、基礎研究からの病気の克服を目指す医師の数は激減している。その傾向は地方大学により顕著に現れている。この現状は5年先の先端医学研究の遅れをもたらし、10年先の医学研究の国際競争からの脱落を意味する。この期にあたり、文科省、厚労省が協力して基礎－臨床の融合研究の推進にあたる事を両省に要望する。
- ・現在経済不況などもあり行き場のないポスドクが急増している。任期制の乱用、ほとんどのプロジェクトが時限である事などがその要因である。この現状は長期的な視野に立つ研究、挑戦的な研究の衰退をもたらし、我が国の研究の足腰の弱さを加速する。

以上の2点について脳研究、神経化学研究という視点から文科省、厚労省に要望する案を評議員に求める事とした。

研究助成金等候補者選考委員会

委員長 神 庭 重 信

○学会推薦公募案件 (08年9月～09年5月)

- ・(株)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術賞
- ・(株)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術研究助成
- ・(株)ブレインサイエンス振興財団 第23回 研究助成
- ・(株)ブレインサイエンス振興財団 第23回 塚原仲晃記念賞
- ・女性科学者に明るい未来をの会 2009年度 猿橋賞
- ・(株)ブレインサイエンス振興財団 第22回 海外研究者招聘助成
- ・(株)ブレインサイエンス振興財団 第22回 海外派遣研究助成
- ・(株)藤原科学財団 第50回 藤原賞
- ・(株)茨城県科学技術振興財団 第6回 江崎玲於奈賞
- ・(株)材料科学技術振興財団 第9回 山崎貞一賞
- ・財団法人 井上科学振興財団 第26回 (2009年度) 井上学術賞
- ・財団法人 内藤記念科学振興財団 第41回 (2009年度) 内藤記念科学振興賞
- ・財団法人 内藤記念科学振興財団 第41回 (2009年度)
- ・内藤記念海外学者招へい助成金 (後期)
- ・文部科学省 平成22年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 ※科学技術賞及び若手科学者賞

○推薦件数 (09年5月31日現在)

- ・(株)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術賞
⇒応募1件あり。審議の上、推薦決定。
- ・(株)東レ科学技術振興会 第49回 (平成20年度) 東レ科学技術研究助成
⇒応募1件あり。審議の上、推薦決定。

○推薦結果 (09年5月31日現在)

受賞なし。

シンポジウム企画委員会

委員長 柳澤勝彦

理事会企画公開シンポジウムのあり方について、平成21年6月22日開催の委員会で議論し、以下の方針を確認した。尚、委員会においては、前日の理事会で確認された同シンポジウムの位置づけならびに方針、即ち、(1) 開催の主旨は、神経化学会の方向性を学会の内外に示すことであり、具体的には、精神神経疾患の分子基盤を議論の中心に据えること、(2) 企画は、理事会(作業チームとしてはシンポジウム企画委員会)が中心となるが、大会の特性(テーマ、開催地の性格等)を可能な限り重視する、(3) 非会員の参加を積極的に促すため、開催の公開性を今後も維持する、(4) 企画名は「神経化学会公開シンポジウム」とすることを委員長より紹介した。

これらを踏まえ、委員会で議論、確認された内容は以下の通りである。

1. 隔年で主要な精神疾患と神経疾患をテーマに取り上げる。疾患の分子基盤を議論の中心に据え、専門の異なる会員にとっても有意義な内容とする。
2. オーガナイザーによるレビューを充実させ、また個々の口演後の活発な質疑を担保するため余裕をもった時間配分とする。
3. 一般的シンポジウムとの差別化が図れるよう、開催時刻等には特段の配慮を要請する。
4. シンポジストの1、2名については公募する。
5. 「神経化学会公開シンポジウム」に替わる適当な企画名があれば、委員会で協議し、理事会に上げる。
6. 7月末を目処に、再度、委員による検討を行い、委員会で調整した上で、8月中に理事会に上げる。

以上

奨励賞選考委員会

2009年度第1回奨励賞選考委員会議事録

委員長 米田幸雄

日 時：2009年6月22日（木）15：00～16：30

場 所：伊香保温泉 ホテル天坊 2F「いちょう」

出席者：植田弘師、木山博資、佐野輝、豊島至、久永眞市、米田幸雄、和田圭司 (敬称略)

欠席者：なし

議題

1. 最優秀奨励賞受賞者選出について

出席委員7名による自由意見交換ののち、投票の結果、今年度は最優秀奨励賞の選出を見送ることになった。

2. 奨励賞応募者の発掘について

毎年応募者が少ないことから応募者の確保について種々意見交換を行った。その結果、以下のような意見があった。

①2、3年後の応募を目途に委員が本学会の大会発表者から将来の応募者を発掘する。

②奨励賞受賞者の書類選考においてメール会議でなく意見交換がその場で可能な選考委員会を開催する。

③最優秀奨励賞も含めて選考方法を書類選考のみに変更するはどうか。この場合大会当日は受賞講演を行う。

④学会機関誌における掲載以外にメール等を利用し募集案内が一般会員にも広く浸透するようにする。

⑤若手研究者育成の点から募集年齢制限を引き下げ、より若手の研究者を対象とする賞にするはどうか。現在の規程であると、すでにある程度確立した人とこれからの人と同じ土俵で選考することになり、若い方が不利になる要素がある。

⑥英語での発表が応募者減に繋がる要因になっているかどうか検討してみる必要がある。

⑦選考委員の所属教室の応募を可能にしてはどうか？ この場合、該当する応募者の審議には加わらない。

なお、奨励賞の存廃については全員一致で継続すべきとなった。

2009年度第2回奨励賞選考委員会議事録

委員長 和田 圭司

日 時：2009年8月31日（月）14：00～15：30

場 所：国際医学情報センター 2F 第2会議室

出席者：塩坂貞夫、馬場広子、久永眞市、柳澤勝彦、和田圭司

欠席者：植田弘師、佐野 煉

（敬称略）

議 題

1. 委員長選出について

出席委員5名による意見交換ののち、投票を行った。その結果、和田委員が委員長に選出された。

2. 選考規程、内規、選考のありかたについて

本年度第一回委員会で討議され議事録に記載されている項目を中心に種々意見交換を行った。その結果、以下委員会としての決定を行った。

- ① 奨励賞、最優秀奨励賞について、40歳未満という応募資格は変更しないが、前者についてはより若手の研究者を選考対象とし、後者については研究経歴上ある程度establishされた、あるいはされつつある研究者を対象とすることと決定した。なお当面、奨励賞、最優秀奨励賞という用語はそのまま継続する
- ② 奨励賞、最優秀奨励賞の選考は書類審査とする。最優秀奨励賞受賞者は大会において受賞記念講演を行う。
- ③ 内規においてその他の申し合わせ事項に記載がある「選考委員の所属研究室からの応募」について見直しを行い、「選考委員の所属する研究室から自薦者が出了場合、当該選考委員は前記自薦者の審議には加わらない」と変更する。
- ④ 上記を実施するには規定、内規の改定が必要で、かつ理事会の承認を得る必要がある。次回理事会までに、必要に応じ理事等に趣旨を説明するとともに、規程、内規の改定案を用意する。
- ⑤ 理事会にて前記承認が得られた場合、一般会員に選考趣旨が伝わるよう奨励賞募集のお知らせについて適宜改訂を加える。
- ⑥ 他学会等における受賞との重複については、研究内容に重複が無い場合は選考対象から除外しないこととした。
- ⑦ 上記⑥実施のため、今年度から奨励賞募集のお知らせを適宜改訂する。

3. その他

- ① 将来の応募者の発掘については引き続き選考委員が努力するとともに、理事、評議員にも協力を仰ぐこととする。応募案内を周知徹底するため、メール配信に同意している一般会員にも応募の案内をメールにて知らせる。
- ② 最優秀奨励賞受賞者が企画するシンポジウムについて、質の高いシンポジウムにするため外国人講演者の招へい旅費など経費的支援が実施できるように理事会に要請する。
- ③ 最優秀奨励賞受賞者の受賞後の総説投稿の代わりに、（会誌の規程を逸脱せずに実施可能であるならば）インタビュー記事を会誌巻頭に掲載することを推奨する。この場合、インタビュアーについて、学生等若手を積極的に登用する。

国際対応委員会

委員長 和 中 明 生

日 時：平成21年6月22日 16:00～17:30

場 所：伊香保温泉 天坊 2F からまつ

出席者：和中明生（委員長）、味岡逸樹、五十嵐道弘、池中一裕、片山泰一、武井延之

欠席者：白尾智明、田代朋子

議 題

1) APSN 2010について

2010年のタイプーケット島で開かれるAPSN meetingのシンポジウム及び若手コロキウムへの応募が6月30日締切ではあるが、まだ数が少ないということが和中プログラム委員長から報告された。日本からの応募を国際対応委員が手分けして促すこととした。

2) APSN 2012について

2012年のAPSN meetingについてはJSNとしては第55回の日本神経化学会大会との合同開催を提案することになっている。池中委員（第55回大会長）から、8月に釜山で開催されるISN/APSN meetingにおいてAPSNの理事会も開かれ、その際に合同開催を提案する予定であることが報告された。対抗馬としてインドからも開催希望があるとのこと。国際対応委員会として合同開催を積極的に支援することが確認された。

3) APSN理事について

現在APSN の役員としては池中理事長以外に柳澤勝彦、米田幸雄、和中明生の3名が理事として参加している。この内柳澤、和中の2名は任期が2010年までということで（米田理事は2012年までの任期）、日本から引き続き理事を送り込む必要があるということが議論された。2010年の前半におそらく理事選が行われる可能性があるということで、国際対応委員会としても理事候補を決定して対応していくことで意見が一致した。議論の上、理事候補として慶應大の仲嶋一範氏が適任ではないかということで、折衝することとした。

4) ISN理事選の結果とそれに関連した事項

本年4月～5月に開催されたISNの理事選において白尾智明氏が理事に当選したが、これに伴い、既に決定していた2011年アテネで開かれるISN meetingのプログラム委員長を白尾氏が辞任しなければならない可能性がある（理事はプログラム委員長を兼任しないという原則に則って）ことが池中委員から報告された。これについては詳細が釜山のISN meetingで明らかになる予定である。

5) 若手研究者の海外派遣について

前日（6月21日）に開かれた理事会で理事長からの下命のあった本件について議論された。

まず学会の国際化の一環として若手研究者を積極的に海外の神経化学系の学会（ISN、APSN 等）に派遣、参加させるという方針が再確認された。

現時点の問題点として以下のことが挙げられた。

- ・特定の研究室の若手のみが海外の学会に参加している。
- ・上記の若手についてはトラベルアワードがかなりの高率（例えば某教室では19人応募して11人が）で当たっているという事実があること。

- ・若手個人に対して参加を促しても、上司である主任研究者の理解が無ければなかなか応募しにくい状況にあること。
- ・このような問題点に加えて、将来計画委員会から、奨励賞の応募者に海外学会へのトラベルアワードを神経化学会から授与するというような案が出されたことが報告された。

以上の諸点を踏まえて議論が行われた。まず将来計画委員会からの提案については国際対応委員会としては賛同するが、これだけでは学会の国際化に向けて若手研究者の裾野を広げるという目的には合致しない(人数が少ない)点が指摘された。若手に渡航費用等を補助するとしても、神経化学会からどれくらいの予算措置がなされるかについては不確定要素が多すぎるということも問題点の一つとして挙げられた。

種々議論の末、国際対応委員会としては以下のプロジェクトを立ち上げる提案を理事会に行い、持ち回り審議を経た上で承認されれば早急に実現化(2010年のAPSN meetingを当面のターゲット)する方向で意見が一致した。

<日本神経化学会 若手海外派遣プロジェクト(仮名)>

現在日本神経化学会の評議員となっている研究者を中心に当委員会から研究室当たり1名の国際学会参加者を募り、トータルで10名(10研究室)の若手研究者を選抜する。この若手研究者には全員ターゲットとなる国際学会のトラベルアワードに応募をしてもらうが、この際応募方法や手続きなどを国際対応委員会で具体的に指導、補助する。アワードの当落が明らかになった時点で、10名全体での渡航費、参加登録費等の不足分を日本神経化学会から補助する。実際の学会参加にあたっては国際学会経験のある中堅研究者一名を委員会から指名して現地に送り込み、10名の若手の具体的な指導、助言等をしてもらう。これら10名の研究者には学会終了後、体験記などを通じて派遣プロジェクトの広報、周知に協力してもらうと共に、後のプロジェクトにおける現地指導者、助言者にもなってもらう。

6) 國際化に向けての広報活動等

以前の委員会で大会会場にブースを設けて、ISN、APSNの入会案内、会員による応募書類への署名などの便宜をはかるという案を出していたが、本学会では実行されていないこと、またこれについては次回の神戸での大会で具体化することが和中委員長から報告、提案された。

出版広報委員会からISN、APSNなどの学会に参加した若手研究者の体験記を積極的に神経化学誌、HPに掲載していく旨の提案がなされており、今泉委員長から釜山のミーティングに参加する若手で体験記を書いてもらう候補者をピックアップするよう依頼があった旨和中委員長から報告があった。

出版・広報委員会

委員長 今 泉 和 則

日 時：平成21年6月22日 16:00～18:00

会 場：伊香保温泉ホテル天坊の2階「けやき」

出席者：今泉和則（宮崎大学、委員長）、浅井清文（名古屋市立大学）、榎戸 靖（東京医科歯科大学）、鹿川哲史（東京医科歯科大学）、加藤総夫（東京慈恵医科大学）、工藤 喬（大阪大学）、定方哲史（理化学研究所）、仲嶋一範（慶應義塾大学）、山田真久（理化学研究所）。

欠席者：なし

1. 広報活動関連（担当責任者：工藤）

- ・関連学会への広報活動として、8月末に開催される第105回日本精神神経学会学術総会において、工藤委員が本学会の活動内容紹介を行うことが報告された。
- ・一般向け広報活動の一環として会員の研究成果をホームページ上で紹介するコーナー「神経化学トピックス」を年間3～5報程度継続的にアップロードしていくことが確認された。また、論文が掲載された雑誌名だけでなく、研究内容を解説する大学や研究機関のURLも併せて紹介してはどうかとの意見が出された。

2. 学会ホームページ関連（担当責任者：榎戸）

- ・日本語ホームページの更新について、学会事務局からほぼ1ヶ月ごとに送られてくる新規掲載事項の確認作業と合わせ、従来通り行なわれていることが報告された。
- ・英文ホームページ作製の進捗状況について、浅井委員より、既にレイアウトが完了し、各委員による確認が済み次第、「理事長あいさつ」ならびに「過去の学会ページへのリンク」が掲載されると報告された。また、英文学会規約ならびに外国人向け入会案内については、英語版入会申請書等の整備と併せ、順次拡充を行なって行くこととなった。一方、実際に入会する外国人の数が少ないことが予想されることから、費用対効果を含めた必要性や外国人の積極的な入会を今後の学会方針とするか等、理事会や将来計画委員会で話し合ってもらう必要もあるとの意見も出された。
- ・ホームページの維持にかかる予算面での見直しとして、現在業者に委託しているホームページの書換え作業の内容について再確認を行なうこととした。

3. 会員情報検索システム・メール配信関連（担当責任者：定方）

- ・委員長より、現行の会員検索システムに関する問題点ならびにこれまでの対応について説明がなされた。
- ・昨年度本委員会で議論された、現行のPLAZAシステムから開発途上のOASISシステムへの移行案への対案として、現在、理化学研究所等で使われているXoonipsシステムを導入する案が新たに提案された。

※ Xoonipsシステムの利点

システム作製の経費が発生しない。英語検索が可能。現状のデータを簡単に移動できる。など

※ Xoonipsシステムの問題点

データベースをどこに置くか。個人情報内容・セキュリティの問題。など

- ・Xoonipsシステムを導入した場合の、サーバー設置場所ならびに登録情報の内容について検討を行った。これに基づき、UMINシステムを基準としたセキュリティーシステムや費用対効果の比較を行ない、来年度第一回理事会に提出することとなった。
- ・会員情報の更新作業がスムーズに行なえるよう、学会事務局と情報管理者との間で登録情報の共有が可能かどうかも今後検討することになった。
- ・会員データベース管理者の引き継ぎを容易にするため、業務内容のマニュアル化を進めることとした。

4. 機関誌関連（担当責任者：今泉）

- ・12月に発行予定の学会誌 No.4 に「学会レポート」のコーナーが新設されることが報告された。依頼は、本学会若手研究者に委員長が行なうこととなった。
- ・奨励賞受賞者（沼川忠広先生 国立精神神経センター）による総説（2009年 vol.48 No.4掲載予定）を依頼することとなった。
- ・「輝け次世代の担い手たち」ならびに「研究室紹介」の原稿（2010年 vol.49 No.1掲載予定）をそれぞれ依頼することとなった。
- ・物故名誉会員の追悼文について、委員長から原稿の依頼をすることとなった。

連合大会委員会

委員長 井 上 和 秀

1. 本委員会は第52回大会期間中には委員会を招集することなく、電話にて会議を行った。「ゆるやかな脳研究連合」をどのように実現させるかが本委員会の主務であることを確認した。
2. 第52回大会での理事会、評議員会では「日本神経化学会と社会との接点」について論議を深め、その中で、当学会の設立主旨および基本方針「分子基盤による脳・神経系の理解と病態解明」に沿った研究を推進させること、そしてその成果の社会への還元に務めることを再確認致した。
3. 社会への還元の具体的活動の一つとして、日本神経学会などの臨床系の学会との交流を深める。
- 4.これまでに共同シンポジウム等で培ってきた日本生物学的精神医学会との交流、日本神経精神薬理学会や日本臨床精神神経薬理学会との交流も、これまでどおり維持する。日本神経科学会との3年ごとの共同開催も持続させる。

以上

奨励賞受賞者研究紹介

グルココルチコイド受容体およびBDNF受容体の相互作用に 制御されるグルタミン酸放出

Glucocorticoid receptor interaction with TrkB promotes BDNF-triggered glutamate release

沼川忠広

(国立精神・神経センター神経研究所)

はじめに

うつ病患者の脳において脳由来神経栄養因子(BDNF)の発現低下が報告されており、BDNFとうつ病発症との関連が示唆されている。うつ病患者では健常者と比較して血中グルココルチコイド濃度の持続的な上昇を示す割合が高く、この持続的で高レベルのグルココルチコイドがうつ病を引き起こす原因である可能性が指摘されている。しかしこれまで、ストレスホルモンであるグルココルチコイドと神経可塑性に重要であるBDNFとの機能的な相互作用に注目した研究は少なかった。我々は、BDNF機能とグルココルチコイド機能との相互作用に注目した細胞・分子レベルでの解析を行った。そして、中枢ニューロンにおけるBDNFの長期的および短期的な機能がグルココルチコイド暴露によって抑制される現象を見出し、その分子メカニズムの一端を明らかにした。

背景

NGF (nerve growth factor)、BDNF (brain-derived neurotrophic factor)、NT-3 (neurotrophin-3) およびNT-4/5などのファミリー蛋白質はneurotrophinと総称される神経栄養因子である。特に、BDNFとその受容体TrkBは脳での強い発現がみられる。BDNFは、ニューロンの生存維持などの栄養因子的役割に加え、記憶・学習のメカニズムの基盤であるシナプス可塑性を制御する上で中心的な役割を果たしており¹⁾、

これは遺伝子改変マウスを用いた初期の研究において、海馬long-term potentiationなどのシナプス可塑性の成立が不可能であったことからも明らかである^{2) 3)}。

HPA内分泌系(hypothalamic-pituitary-adrenal axis、視床下部-下垂体-副腎皮質)の異常な機能亢進は多くのうつ患者で確認され、うつ病発症の原因のひとつとして考えられている^{4) 5)}。副腎皮質より放出されるグルココルチコイドは生体がストレス下にある場合に重要で、糖代謝増加や抗炎症作用の発揮などの働きを持つ。神経系に対しても、短時間(数時間)のグルココルチコイド曝露での神経保護効果などが細胞レベルの研究で明らかにされた⁶⁾。通常、放出されたグルココルチコイドは中枢神経系に働きかけて自身の血中濃度を下げ、ストレスに対する応答は終了する。これがネガティブフィードバック機構であるが、過度のストレスに持続的にさらされた場合はこのネガティブフィードバック機構が破綻する。そして、副腎皮質からのグルココルチコイドの過分泌が生じ、これが脳にダメージを与え、疾患発症や病態に密接に関与する可能性がある^{7) 8) 9)}。

グルココルチコイド投与後におけるBDNF発現の減少が報告されている^{10) 11)}。抗うつ薬の治療効果はBDNF発現増加に起因するという説も有力であり、最近でもBDNFやTrkBの重要性を示した例は多い^{12) 13) 14)}。しかし現段階では、中枢神経系の情報伝達におけるグルココルチコイドの役

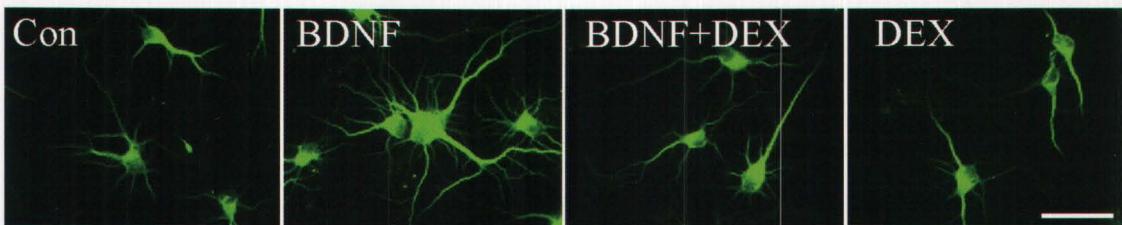


図1 抗MAP2抗体を用いた免疫染色

若い海馬ニューロンにBDNFを投与(48時間)すると、樹状突起の伸展が促進される。グルココルチコイド(DEX, dexamethasone. 投与はBDNFの24時間前)は、このBDNF作用を阻害する。

割はよくわかつておらず、BDNFの機能との関連に至ってはほとんど不明である。我々は、BDNFが正に制御する神経機能が、グルココルチコイド暴露により抑制されることが疾患発症のきっかけであると想定した研究を行ってきた。

BDNFの長期的作用とグルココルチコイド

若いニューロンにおいて、BDNFは分裂、分化、成熟、および生存維持などに密接に関与している¹⁾。BDNFがTrkBを活性化(リン酸化)すると、MAPK (mitogen-activated protein kinase)、PI3 kinase (phosphatidylinositol 3-kinase)、およびPLC γ (phospholipase C γ) 経路などの細胞内シグナルが活性化されることが知られており、それぞれのシグナル経路がいかなる細胞応答に重要な働きを持っているのか興味が持たれる。

中枢神経系の発達期ではグルココルチコイド濃度の持続的上昇は重篤な影響を及ぼし、発達後における病気への脆弱性を形成する可能性があるとされる。脳のGR (グルココルチコイドレセプター) の発現がストレス負荷やグルココルチコイド投与によって減少し⁴⁾、将来GRを介したネガティブフィードバック機能不全が起こる可能性がある。母子隔離ストレスモデルでは、GR遺伝子上流のメチル化の状態が変化して、GR発現量が低下する¹⁵⁾。幼若期ストレスは海馬歯状回の神経新生を抑制しており¹⁶⁾、成長後の脳機能に大きく影響する可能性がある。

我々は、幼若海馬ニューロンのシナプス形成増強を担うBDNFの作用が、グルココルチコイド暴

露で抑制されることを見出した¹⁷⁾。生後1日齢ラット脳より分散したニューロンの培養1日目(Days in vitro, DIV1)に、GR選択的な合成グルココルチコイドであるDEX (dexamethasone) を投与した。DIV2ではBDNF投与群と非投与群を作成した。DIV4ではMAP2抗体を用いた免疫染色を行って形態を観察した。BDNF投与によって、GAD (glutamate decarboxylase) 陽性ニューロン、およびグルタミン酸陽性ニューロンそれぞれの樹状突起の伸展促進の傾向が観察された(図1)。シナプス関連蛋白質の発現を解析したところ、BDNFはポストシナプス蛋白質(NR2A、NR2BおよびGluR1など)、およびプレシナップス蛋白質(シナプシンI、SNAP25など)の発現を増加させた。興味深いことに、この長期的なBDNF投与による樹状突起数やシナプス関連蛋白質の発現増加に対して、DEX暴露は抑制的に作用することが明らかになった。

DIV7ニューロンにおいて、グルタミン酸で誘発される細胞内Ca²⁺濃度の上昇(ポストシナップス機能)および脱分極刺激によるプレシナップスからのグルタミン酸放出の定量を行った。BDNFによる細胞内Ca²⁺濃度上昇、およびグルタミン酸放出機能の増強作用は、DEXにより明らかに阻害された。成熟したDIV16ニューロンにおけるシナップス数(シナプシンIによる免疫染色)を解析したところ、シナップス数減少という形でDEXの影響が長期に渡って持続していることが明らかになった。これまで我々は、神経突起の伸展やシナップス関連蛋白質の発現維持にはMAPKシグナル伝達経

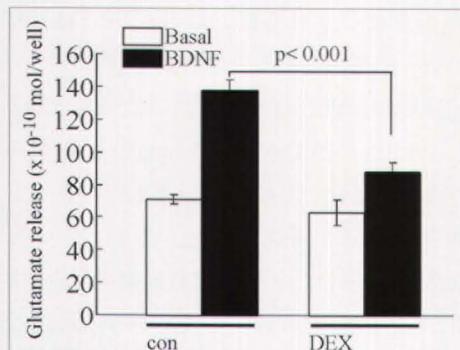


図2 BDNF依存的な興奮性神經伝達物質グルタミン酸放出をDEXは阻害する。
大脳皮質ニューロンにDEXを48時間投与した後、BDNFを1分間だけ投与し放出されるグルタミン酸量を測定した。

路が重要であることを報告してきた^{18) 19) 20)}。予想通り、DEXの存在下ではこのMAPK経路活性化の弱めが明らかとなった。考察すると、盛んにシナプスを形成している若いニューロンでは、BDNFがMAPK経路活性化を介してシナプス形成やネットワーク形成を増強する重要な働きをしている。しかし、ここで過剰なグルココルチコイド暴露が行われると、BDNFによるMAPK経路活性化が弱められてしまい、その結果シナプスの形成が不十分になる可能性がある。

短期的なBDNFの働きを阻害するグルココルチコイド

蛋白質の新規発現が関与するような長期的機能に加えて、BDNFは非常に短時間での機能も有している。中でも、神經伝達物質放出を誘導する機能は極めて重要であろう^{21) 22)}。我々はこれまでにBDNFが大脳皮質ニューロンから急速に興奮性神經伝達物質であるグルタミン酸の放出を励起する現象を見出しており、それにはPLC γ /IP₃R経路活性化を介した細胞内カルシウムの濃度上昇が重要であることを報告した^{23) 24) 25)}。そこで、この短時間でのBDNF作用に対するグルココルチコイド暴露の影響を解析するため、大脳皮質ニューロンを用いた実験を行った²⁶⁾。

DIV4の大脳皮質ニューロンに48時間のDEX暴

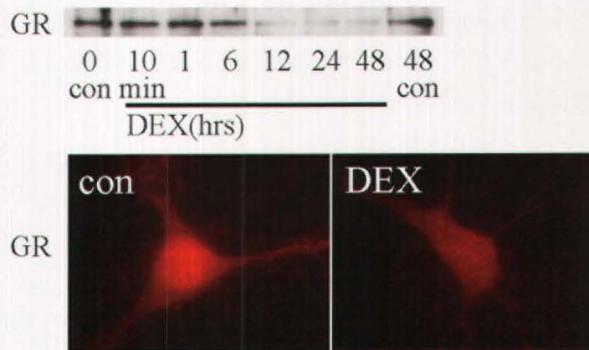


図3 DEX投与後、グルココルチコイド受容体(GR)の発現が減少する。
上：DEX処理後、GR発現をタイムコースで観察した。ウェスタンプロット。
下：DEX投与48時間後の抗GR抗体による免疫染色。

露を行った。その後BDNFをわずか1分間のみ投与してグルタミン酸放出を測定した。興味深いことに、DEXの前処理によってBDNFが誘発するグルタミン酸放出の減少が確認された(図2)。また、DEXはBDNFによる細胞内Ca²⁺増加を抑制することを確認した。注目すべきことに、DEXの投与後ではニューロンにおいてGR発現の著しい低下が観察された(図3)。

実は、GRは多くの研究者に転写因子として認識されている分子である。つまりもっともシンプルな考え方とは、DEXがGR依存的な転写活性を介して種々の蛋白質の発現を変動させたという考え方である。すなわち、DEX暴露後ではシナプス機能を調節する蛋白質の発現変動という質的变化がニューロンで生じており、BDNFが作用した時には、その質的变化に則したかたちで神經伝達物質の放出量が低下して観察される可能性である。ところが、DEX暴露を行わずにsiRNAにて内在性GR発現を抑制したニューロンを用いた場合でも、やはりBDNF誘導グルタミン酸放出の低下が観察された。逆に、ウイルスを用いた遺伝子導入によりGR蛋白質の強制発現を行った場合、BDNFによるグルタミン酸放出の増加が観察された。これらの結果は、GRの発現そのものが重要であり、GRの転写活性を介した反応は関係して

いない可能性を示唆している。また、DEX暴露による内在性のBDNFやTrkBの発現変化は観察されなかった。

次に、TrkB以下の細胞内シグナルに注目した。グルココルチコイド暴露によって、BDNF刺激による受容体TrkBの活性化は影響を受けなかつた。前述のように、これまでの我々の研究で、TrkB下流シグナルの中で特にPLC γ /Ca²⁺経路のグルタミン酸放出における重要性が明らかであつた^{23) 24) 25)}。PLC γ はIP₃R（細胞内カルシウムチャネル）を活性化し、続いて小胞体から細胞質内への素早いCa²⁺放出を引き起す。この細胞内Ca²⁺の増加はBDNFによるグルタミン酸放出に極めて重要なステップである。予想通り、DEX暴露後においてBDNFが活性化するPLC γ の割合は顕著に減少した。一方で、MAPK やPI3 kinase 経路の活性化はDEXで影響を受けなかつた。

DEX投与後におけるGRの発現の低下と、BDNF依存的なPLC γ 経路の活性化の脆弱性とはどのように関係しているであろうか？まず、BDNF依存的なPLC γ とTrkBとの相互作用を解析した。これはBDNFで刺激されるPLC γ の活性化には、TrkBとの結合が必要な過程だからである。解析の結果、DEX暴露後ではPLC γ とTrkBの結合が起こりにくいことが判明した。siRNAでGRの発現を減少させた場合、BDNFによるPLC γ 活性化は低下した。反対にGRの強制発現後ではPLC γ 活性化が増強された。これは、GRの存在がBDNF依存的なPLC γ のTrkBへの結合と、その後のPLC γ 活性化に重要であることを示唆している。そこで、我々はGRとTrkBとの相互作用の可能性を検討した。予想通り、それぞれの抗体を用いて免疫沈降を行った結果、GR-TrkB相互作用の可能性が明らかとなつた。注目すべきことに、DEX投与後ではGR-TrkB相互作用が減少していた。siRNAでGRの発現を減少させた場合のGR-TrkB相互作用の低下、反対にGR強制発現後でのGR-TrkB相互作用の増加を確認した。これらを併せて考察すると、DEX投与後では著しいGRの発

現低下が引き起こされるが、これがGR-TrkB相互作用の低下の原因であると思われる。さらに、GR-TrkB複合体がPLC γ の活性化には有利な形態であり、TrkBへのPLC- γ の結合が起こりやすい可能性がある（図4）。このTrkBとGRとの相互作用は、動物実験でも確認できた。グルココルチコイドを腹腔投与したラット大脳組織ではGR発現、およびGR-TrkB相互作用の低下がみられたことから、この相互作用が生理的条件下でも重要な役割を果たしている可能性がある²⁶⁾。

おわりに

これまで遺伝子解析研究によって脆弱性遺伝子候補が次々と報告されている。しかし、それぞれの脆弱性遺伝子による単独でのリスク増加はさほど高いものではなく、環境要因なども同時に考慮すべきであろう。うつ病患者や持続的なストレスに晒された動物では、血中のグルココルチコイド濃度が慢性的に上昇している。今回は、細胞レベルでの実験結果ではあるが、グルココルチコイドの慢性的な暴露後にBDNFの働きが抑制されることを紹介した。我々は、BDNFが誘導する神経伝達物質放出を抗うつ薬（imipramineおよびfluvoxamine）が増強することを報告したが、これは抗うつ薬がBDNF依存的なPLC γ とTrkBの結合を増加させている可能性を示唆した興味深い結果である²⁷⁾。このように、我々は中枢ニューロンにおけるBDNFの機能低下がうつ病発症のメカニズムの一つであり、その機能低下の原因是グルココルチコイド暴露による阻害であるという着眼点から研究を行つてゐる。従来、うつ病病態においてBDNF発現量そのものを問題にしたものが多く、今回紹介した研究のようなBDNF機能とグルココルチコイド機能との相互作用に注目した例はほとんどない。今後、グルココルチコイドとBDNF機能との相互作用のさらなる解明によつて、BDNF下流シグナル分子をターゲットとした新しい精神疾患治療法の確立や創薬に貢献できる可能性がある。

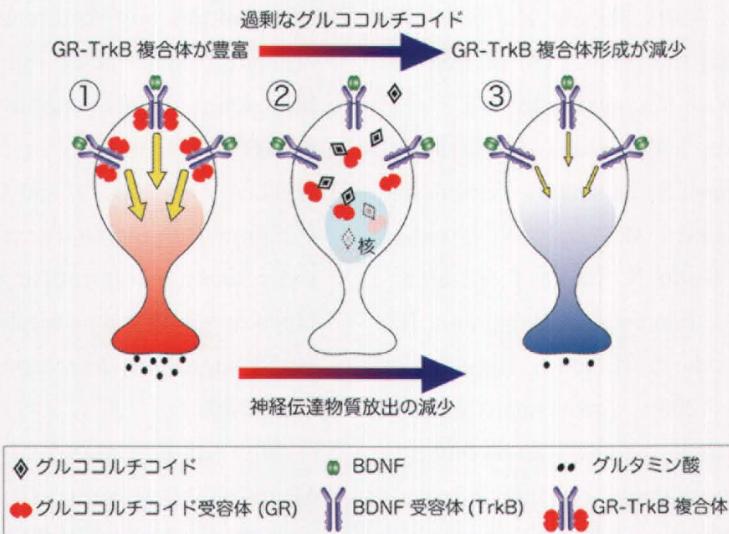


図4 グルココルチコイド受容体 (GR) およびBDNF受容体 (TrkB) の相互作用に制御されるグルタミン酸放出
BDNFが誘導するグルタミン酸放出では、受容体TrkB下流シグナルの中で特にPLC γ /Ca $^{2+}$ 経路が重要。PLC γ は細胞質内Ca $^{2+}$ の濃度を増加させる。この細胞内Ca $^{2+}$ の増加はBDNFによるグルタミン酸放出に必要である。^{23) 24) 25)}
 ① グルココルチコイド暴露がない場合、GRの発現が十分でGR-TrkB複合体が豊富にある。この環境ではBDNFによるPLC γ 活性化が十分でグルタミン酸も多く放出される。
 ② グルココルチコイド暴露によりGR発現が減少し、GR-TrkB複合体の割合が低下。
 ③ GR-TrkB複合体の減少後では、BDNF依存的なPLC γ とTrkBの結合およびその後PLC γ の活性化が不十分でグルタミン酸放出が減少。

謝 辞

本研究を進めていくうえで、たくさんの先生方のご協力、ご助言を頂きました。センター内でお会いする度、いつも適切なアドバイスや温かい励ましを頂きました神経研究所所長 高坂新一先生に深く感謝いたします。本研究は神経研究所 疾病研究第三部で行いましたが、常に様々な面でのサポート、的確なご助言を頂きました部長 功刀浩先生に深く感謝いたします。今回紹介した研究の成果は、多くの共同研究者の方の協力があってのものです。共同研究者である、安達直樹研究員、熊丸絵美研究員、矢ヶ崎有希研究員、泉愛子研究員に深く感謝いたします。これまでお世話になった先生方には今後とも変わらぬご教授、ご鞭撻を賜ることを御願い致します。私にとって、精神疾患とストレスホルモン、神経栄養因子などの関係は興味が尽きない研究テーマですが、わからないことが山積しております。今後も研究員の方や学生の方と元気に楽しく研究を続けられることを希

望しております。興味のある方は是非いらしてください。いっしょにやりましょう。

参考文献

- 1) Numakawa T, Suzuki S, Kumamaru E, Adachi N, Richards M, and Kunugi H. BDNF function and intracellular signaling in neurons. *Histology and Histopathology* in press.
- 2) Korte M, Carroll P, Wolf E, Brem G, Thoenen H, and Bonhoeffer T. (1995) Hippocampal long-term potentiation is impaired in mice lacking brain-derived neurotrophic factor. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 92: 8856-8860.
- 3) Patterson SL, Abel T, Deuel TA, Martin KC, Rose JC, and Kandel ER. (1996) Recombinant BDNF rescues deficits in basal synaptic transmission and hippocampal LTP in BDNF knockout mice. *Neuron* 16: 1137-1145.

- 4) de Kloet ER, Joëls M, and Holsboer F. (2005) Stress and the brain: from adaptation to disease. *Nat. Rev. Neurosci.* 6: 463-475.
- 5) Kunugi H, Ida I, Owashi T, Kimura M, Inoue Y, Nakagawa S, Yabana T, Urushibara T, Kanai R, Aihara M, Yuuki N, Otsubo T, Oshima A, Kudo K, Inoue T, Kitaichi Y, Shirakawa O, Isogawa K, Nagayama H, Kamijima K, Nanko S, Kanba S, Higuchi T, and Mikuni M. (2006) Assessment of the dexamethasone/CRH test as a state-dependent marker for hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis. *Neuropsychopharmacol.* 31: 212-220.
- 6) Jeanneteau F, Garabedian MJ, and Chao MV. (2008) Activation of Trk neurotrophin receptors by glucocorticoids provides a neuroprotective effect. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 105: 4862-4867.
- 7) de Kloet ER, Rosenfeld P, van Eekelen JA, Sutanto W, and Levine S. (1988) Stress, glucocorticoids and development. *Prog. Brain Res.* 73: 101-120.
- 8) Arborelius L, Owens MJ, Plotsky PM, and Nemeroff CB. (1999) The role of corticotropin-releasing factor in depression and anxiety disorders. *J. Endocrinol.* 160: 1-12.
- 9) Holsboer F. (2001) Stress, hypercortisolism and corticosteroid receptors in depression: implications for therapy. *J. Affect Disord.* 62: 77-91.
- 10) Smith MA, Makino S, Kvetnansky R, and Post RM. (1995) Stress and glucocorticoids affect the expression of brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin-3 mRNAs in the hippocampus. *J. Neurosci.* 15: 1768-1777.
- 11) Hansson AC, Sommer W, Rimondini R, Andbjer B, Stromberg I, and Fuxe K. (2003) c-fos reduces corticosterone-mediated effects on neurotrophic factor expression in the rat hippocampal CA1 region. *J. Neurosci.* 23: 6013-6022.
- 12) O'Leary OF, Wu X, and Castren E. (2009) Chronic fluoxetine treatment increases expression of synaptic proteins in the hippocampus of the ovariectomized rat: role of BDNF signalling. *Psychoneuroendocrinology* 34: 367-381.
- 13) Molteni R, Calabrese F, Cattaneo A, Mancini M, Gennarelli M, Racagni G, and Riva MA. (2009) Acute stress responsiveness of the neurotrophin BDNF in the rat hippocampus is modulated by chronic treatment with the antidepressant duloxetine. *Neuropsychopharmacology* 34: 1523-1532.
- 14) Kikuchi-Utsumi K, and Nakaki T. (2008) Chronic treatment with a selective ligand for the sigma-1 receptor chaperone, SA4503, up-regulates BDNF protein levels in the rat hippocampus. *Neurosci. Lett.* 440: 19-22.
- 15) Weaver IC, Cervoni N, Champagne FA, D'Alessio AC, Sharma S, Seckl JR, Dymov S, Szyf M, and Meaney MJ. (2004) Epigenetic programming by maternal behavior. *Nat. Neurosci.* 7: 847-854.
- 16) Karten YJ, Olariu A, and Cameron HA. (2005) Stress in early life inhibits neurogenesis in adulthood. *Trends Neurosci.* 28: 171-172.
- 17) Kumamaru E, Numakawa T, Adachi N, Yagasaki Y, Izumi A, Niyaz M, Kudo M, and Kunugi H. (2008) Glucocorticoid prevents brain-derived neurotrophic factor-mediated maturation of synaptic function in developing hippocampal neurons through reduction in the activity of mitogen-activated protein kinase. *Mol. Endocrinol.* 22: 546-558.

- 18) Numakawa T, Ishimoto T, Suzuki S, Numakawa Y, Adachi N, Matsumoto T, Yokomaku D, Koshimizu H, Fujimori KE, Hashimoto R, Taguchi T, and Kunugi H. (2004) Neuronal roles of the integrin-associated protein (IAP/CD47) in developing cortical neurons. *J. Biol. Chem.* 279: 43245-43253.
- 19) Matsumoto T, Numakawa T, Yokomaku D, Adachi N, Yamagishi S, Numakawa Y, Kunugi H, and Taguchi T. (2006) Brain-derived neurotrophic factor-induced potentiation of glutamate and GABA release: different dependency on signaling pathways and neuronal activity. *Mol. Cell Neurosci.* 31: 70-84.
- 20) Numakawa Y, Matsumoto T, Yokomaku D, Taguchi T, Niki E, Hatanaka H, Kunugi H, and Numakawa T. (2007) 17beta-estradiol protects cortical neurons against oxidative stress-induced cell death through reduction in the activity of mitogen-activated protein kinase and in the accumulation of intracellular calcium. *Endocrinology* 148: 627-637.
- 21) Lohof AM, Ip NY, and Poo MM. (1993) Potentiation of developing neuromuscular synapses by the neurotrophins NT-3 and BDNF. *Nature* 363: 350-353.
- 22) Lessmann V, Gottmann K, and Heumann R. (1994) BDNF and NT-4/5 enhance glutamatergic synaptic transmission in cultured hippocampal neurones. *Neuroreport* 6: 21-25.
- 23) Numakawa T, Yamagishi S, Adachi N, Matsumoto T, Yokomaku D, Yamada M, and Hatanaka H. (2002a) Brain-derived neurotrophic factor-induced potentiation of Ca (2+) oscillations in developing cortical neurons. *J. Biol. Chem.* 277: 6520-6529.
- 24) Numakawa T, Yokomaku D, Kiyosue K, Adachi N, Matsumoto T, Numakawa Y, Taguchi T, Hatanaka H, and Yamada M. (2002b) Basic fibroblast growth factor evokes a rapid glutamate release through activation of the MAPK pathway in cultured cortical neurons. *J. Biol. Chem.* 277: 28861-28869.
- 25) Numakawa T, Nakayama H, Suzuki S, Kubo T, Nara F, Numakawa Y, Yokomaku D, Araki T, Ishimoto T, Ogura A, and Taguchi T. (2003) Nerve growth factor-induced glutamate release is via p75 receptor, ceramide, and Ca (2+) from ryanodine receptor in developing cerebellar neurons. *J. Biol. Chem.* 278: 41259-41269.
- 26) Numakawa T, Kumamaru E, Adachi N, Yagasaki Y, Izumi A, and Kunugi H. (2009) Glucocorticoid receptor interaction with TrkB promotes BDNF-triggered PLC-gamma signaling for glutamate release via a glutamate transporter. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 106: 647-652.
- 27) Yagasaki Y, Numakawa T, Kumamaru E, Hayashi T, Su T P, and Kunugi H. (2006) Chronic antidepressants potentiate via sigma-1 receptors the brain-derived neurotrophic factor-induced signaling for glutamate release. *J. Biol. Chem.* 281: 12941-12949.

学会参加レポート

ISN / APSN 2009に参加して

金沢大学大学院自然科学研究科薬物学研究室 山 本 朋 未

8月23日から28日に韓国・釜山にて開催された第22回国際神経化学会大会 (ISN / APSN) に参加しました。当研究室からの20名とともに、主任教授の前任地である摂南大学薬理学研究室の5名の総勢25名と一緒に参加しました。会場となった釜山国際展示場 (BEXCO) は、釜山市街地から少し離れた韓国有数の高級リゾート地として知られている海雲台地区にあり、これまでにも様々な国際的行事が行われ、国際交流の場として重要な役割を果たしてきたコンベンション施設です。釜山空港到着後、滞在先となるホテルまでの移動途中に初めて会場を見たのですが、その大きさに圧倒されながらも、自分がこれまでに行ってきた研究成果をこれからこの会場で発表する事を誇らしく感じました。

ISN大会は全世界の神経化学研究者にとって情報交換の場であるだけに、会場には開催国の韓国や日本などの近隣諸国だけでなく、北米や南米あるいはヨーロッパなど、まさに世界各国から多くの研究者が参加し、特にポスター発表の時間帯は毎回、人を避けながら歩かなければならないほどの混雑でした。私は、本年6月に群馬・伊香保で開催された第52回日本神経化学会大会に参加して、若手研究者育成セミナーに出席したのですが、日本神経化学会がISN / APSN両学会の国内窓口となっていることもあります、伊香保で知り合った先生方も多数参加しておられて、約2ヶ月ぶりの再会に懐かしい気持ちになりました。育成セミナーでは毎晩活発なディスカッションを行い、親しく接してくださった先生方が本学会場では各国の参加者と議論を交わし、時には壇上に立ちスピーチをされている姿を見て、先生方の国際的なご活躍を目の当たりにし、同時に日本神経化学会が世界に通じる学会であることを改めて実感しました。

これまでに私は日本神経化学会大会をはじめ、いくつかの学会で口頭発表やポスター発表を経験し、学会発表には多少触れたことがありますが、やはり英語でディスカッションを行わなければならぬ国際学会での発表は国内学会とは別の独特な空気が流れており、思わず圧倒されてしまいました。世界の神経化学研究者と接することのできる場であるにもかかわらず、自分の英語力に自信が持てず、貴重な機会を十分に活かすことができなかつたように思います。自身のポスター発表時間中も、ポスターを見ている参加者に気づきながらも積極的に声を掛けることができず、また発表内容についての説明を求められたり、実験結果やバックグラウンドに関して質問を受けたときには、回答が頭には浮かんでいるのに伝えられないもどかしさを何度も感じました。決められた発表時間が終わった頃には、緊張のため背中にびっしょりと汗をかいていることに気づきました。

連日のポスター発表の中でも、特に印象的だったのはアストロサイトから放出される伝達物質に関する研究を行っている方の発表でした。その先生の発表はアストロサイトからの伝達物質放出の瞬間を初めて可視化し、細胞内カルシウムの上昇だけでは伝達物質の放出を引き起こすのに十分ではない事実を見出したという内容でした。私が印象に残った点は、発表内容に加え、目的とする現象を突き止めようと、様々な器機や新規の実験系を開拓して研究をされているところでした。未知の現象の検出に果敢に挑戦されている姿に熱意を感じ、さらに可視化に成功されたことに感動を覚えました。また、可視化

できたことに満足するのではなく、より良い検出方法を模索中であると聞き、研究者としての心意気を感じました。

また会期中、アジア太平洋地域各国の若手研究者が発表を行っていたAPSN Poster Award Presentationも聴講しましたが、英語圏ではない国々の若い研究者達が流暢に英語で発表し、白熱したディスカッションを繰り広げている姿は、自分自身の近い将来の目標として映りました。当研究室の宝田剛志助教もAPSNポスター賞を受賞し、大きなスクリーンを背に堂々と発表し、またその発表が賞されゴールドメダルを獲得しました。発表および表彰の際、壇上に立つ先生の姿はいつも研究室で見るよりもさらに大きく、頼もしく見えました。

今回、ISN / APSN2009に参加したことでの国内だけでなく世界の神経化学研究に触れ、今後の研究活動に対しての意欲が更なるものになっただけでなく、多くの知識を吸収し、世界に自分の研究成果を発信し、より多くの人とディスカッションを重ねるには自分の国際性を高めることが必須の要素であることを再認識しました。このような貴重な体験をさせていただいたことを感謝し、今後の研究活動に活かしていきたいと思います。



ポスター発表



学会参加メンバー

米田幸雄 教授(前列右から3番目)、荻田喜代一 横南大学教授(前列右端)と
著者(前列左から3番目)

(2009年8月28日撮影)

学会参加レポート

“ISNミエリンサテライトミーティングに参加して”

旭川医科大学解剖学講座機能形態学分野 板 東 良 雄

今回、「学会参加レポート」の執筆という機会を与えて頂きましたので、2009年8月19日～23日に、韓国・慶州において開催されました“ISNミエリンサテライトミーティング”についてご報告させて頂きたいと思います。私自身はこのミーティングに初めて参加させて頂きましたが、レベルの高い大変素晴らしいミーティングであり、今後も継続して参加させて頂きたく思っております。このミーティングに参加したきっかけはオーガナイザーを務められました生理学研究所の池中一裕教授ならびに東京薬科大学の馬場広子教授にお誘い頂いたことでした。この場をお借りして、このような機会を与えて頂きました両教授に改めて御礼申し上げます。

5つのISNサテライトミーティングがISN開催の前後で行われたようですが、このミーティングはISNのミーティングに先立って行われたもので、“Myelin development, function and related diseases”というタイトルの通り、ミエリンや中枢および末梢のミエリン形成細胞に関連する研究を行っている研究者が集まり、ホテルで寝食を共にしながら行うミーティングでした。隔年開催で今回が9回目とのことですので、歴史のあるミーティングです。また、今回は“Dedicated to the Memory of Dr. Steven E. Pfeiffer”というタイトルも付されました。長年に渡って彼がこの分野をリードしてきたことは数多くの偉大な業績から存じておりましたが、それだけではなく、1人の人間としても本当に素晴らしい方で皆に慕われていたということを実感しました。

当日は釜山空港でピックアップして頂き、チャーターバスで慶州に向かいました。会場のホテル(TEMFホテル)に到着したときには、すでにwelcome receptionが始まっていたのですが、知り合いが誰も参加していないこともあって、シャイ(?)な私はうまく入っていくかどうか不安でした。ところが、参加者が皆、快く受け入れて下さいました。論文上でしか拝見したことのない大御所とも言える先生方も気さくに声をかけてくださいり、初めての参加で戸惑っている私を暖かく迎えて下さいました。この暖かい雰囲気が非常に心地よく、ミーティングを存分に楽しむことが出来ました。

ミーティングはオーラルおよびポスターセッションで構成されており、オーラルセッションは一つの部屋で全員が集まって行われました。50～60人程度の参加者で同窓会あるいは同門会のような和やかな雰囲気の中、活発な議論が展開されました。また、新しい試みとして、ポスターセッションの前にポスター発表者による2～3分程度の口頭発表(oral presentation for posters)が行われました。スライド1～2枚を用いて、自分の研究を紹介するというのは意外に難しいと思うのですが、発表者にとってはこれも重要なスキルです。また、聴衆サイドからすると、発表者の顔をあらかじめ見ることができるので、ポスター会場で発表者を容易に見つけることが出来るというメリットもあります。この企画は大変おもしろく、素晴らしいものだと感じました。次回以降も是非続けて頂ければと個人的に思っております。

誌面の関係上、個々の演題に関して詳細を述べることは出来ませんが、オリゴデンドロサイトの分化および成熟に関する分子機構や多発性硬化症の病態に関する研究など、この分野をリードしている研究者ばかりの発表でしたので、口演・ポスターに関係なく、どの演題も楽しいものばかりでした。これほ

ど豪華な顔ぶれが揃うセッションは普通の学会ではなかなか出来ないと思います。新しい知見も数多く報告されましたし、個々の研究者の研究レベルの高さやオリジナリティーも感じられましたが、まだこれからの部分も多く残されている分野です。我々のような若手研究者がより一層頑張らなくてはならないと改めて感じました。

今回、私はオーラル発表の機会を与えて頂いたのですが、周りの発表者の名前に圧倒されて過度に緊張しておりました。前日も部屋でプレゼンテーションの練習をしていたのですが、緊張のあまり思ったように行きませんでした。お酒も飲んでいたため、だんだん練習も出来なくなっていました。そこで、気分転換にとTVをつけてみたのですが、TVから流れてくるのは韓国語のオンパレードです。言葉が全くわかりません。予想していたとはいえ、あえなく撃沈しました。しかし、それで諦めがついたのか、それとも酔いがさめたのか、その後は気分を新たに練習することができ、個人的には無難に発表を終わらせることができたと思います(写真1)。また、今後の研究に生かせるような貴重な意見や助言を頂けたことが何よりでした。終了後は、「発表良かったよ。面白かったよ。」と何人もの先生に言って頂けたのでホッとしてしまいました。このように言って頂けると大変嬉しいものです。

2日目午後のexcursionでは、世界文化遺産である佛國寺および石窟庵に向かいました。ガイドによる案内もあり、短い時間でしたが韓国の歴史に触れることができ、参加者全員が楽しんでいました(写真2)。その後、会場に戻り、お酒を飲みながらの2回目のポスター発表が引き続いて行われました。ポスター発表に十分時間をとってあるのもこのミーティングの特徴でした。また、最終日にはFarewell Banquetが開催され、韓国伝統楽器による演奏も拝聴することができました。過去のミーティングの時に撮影した写真を用いたスライドショーもあり、若い頃と現在の姿を見比べながら、この写真は○○で撮ったもので、この時は××だったといった同窓会の一幕の様なシーンもありました。中には風貌がすっかり変わってしまった方も。私も気をつけようと感じた瞬間でした。

今まで参加してきた学会では会場でじっくりと同分野の研究者と話す機会もあまりなかったのですが、今回のミーティングでは多くの研究者とじっくりと時間をかけて話すことができ、国内外問わず共同研究につながるような話も頂きました。特に同年代の若手研究者との横のつながりを作れたことに大変嬉しく思っております。最後になりましたが、オーガナイザーを務められた池中先生ならびに馬場先生、本当にお疲れ様でした。また、両研究室のスタッフの先生方ならびに大学院生の方々もお疲れ様でした。この場を借りて御礼申し上げます。

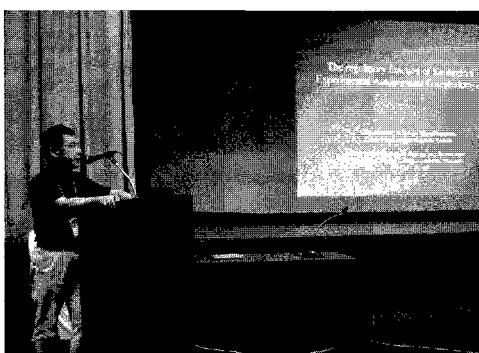


写真1 発表風景 (筆者が発表者)



写真2 集合写真 (excursionにて)

大会後記

第52回日本神経化学会(伊香保)大会を終えて

第52回神経化学会大会・大会長 田代朋子
(青山学院大学理工学部化学・生命科学科)

第23回奥道後大会(大会長・柿本泰男先生、1980年)以来の温泉地での開催となり、設備やアクセスなど、いろいろと不安がありましたが、おかげさまで450名の参加者を得て無事、終了することができました。組織委員、プログラム委員はもとより、シンポジウム・オーガナイザー、座長、あるいは育成セミナー講師として運営にご尽力いただいた多数の会員にこの場を借りてお礼申し上げます。また、連携開催となりましたGRT第24回研究会の世話人・白尾智明先生はじめ、群馬大学医学部の諸先生方の全面的なご協力により、この会が実現できましたことに深く感謝しております。

今大会では、「一般口演重視」という本学会の基本方針に沿って、従来どおり一演題に充分な時間を取るとともに、会場の許す限り多くの演題を口演発表とし、評議員の先生方を中心に2名～3名の座長をお願いして討論を盛り上げていただきました。また、一般演題の中でも数が多く、内容的に充実していた分野から新たにシンポジウムを一つ作ると同時に、各公募シンポジウムにも一般演題から1～2題ずつ選んで組み込んでいただきました。いきなりシンポジストということで最初は戸惑われた方もありましたが、若い方が張り切って参加して下さったことにより、シンポジウムに活気と広がりが出たのではないかと感じております。

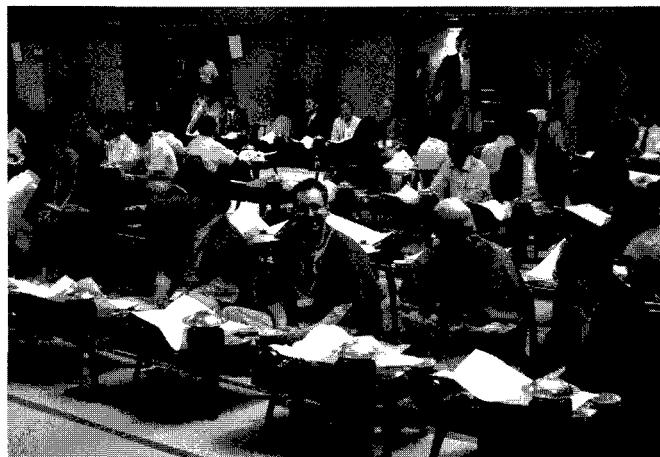
また、学会活動のもう一つの柱でもある「次世代の育成」という面では、第51回大会で武田

雅俊先生がスタートして下さった「若手育成セミナー」を引き継ぎ、神経化学会の企画として定着させるよう努力致しました。前回も協力して下さった先生方に再度お願いするとともに、これまでの奨励賞受賞者を中心に講師をお願いし、16名の先生方に快く引き受けいただきました。いただいたテーマとメッセージをもとに、お二人一组で設定した8つの統合テーマはどれも大変興味深く、「古手」も参加できないものか、というご要望も寄せられておりました。会期中の二晩をこのセミナーに当てるのは相当エネルギーの要ることではないかと心配しましたが、会場には熱気があふれておりました。普段はなかなか接することのできない他大学・他研究機関の先生方と親しくふれあい、研究に対する考え方そのものを垣間見ることができたことは、若い方々の今後に大きな力となることだと思います。さらに、寝食を共にすることで、大学や学部・研究科の枠を越えたつながりができたことを喜ぶ声が参加者から多数寄せられております。会場により、会期によりいろいろな制約があるかと思いますが、いずれは学会を支えることになるこのようなつながりを作る企画として、今後も続けていっていただければと思っております。

初めて参加した大学院生の時から、私は神経化学会を通じて多くの素晴らしい方々と知り合い、育てていただきました。「研究」だけでなく、研究する「人」の集まりとして、この学会の持つ雰囲気が伝えられていきますように。

最後になりましたが、私達の難しい要望に柔軟に対応して下さったホテル天坊の皆さまの工夫と努力によって本大会が支えられておりましたこと

をお伝えしておきます。目玉の一つでもあった大広間での懇親会は、写真に見えますように大変なごやかで心に残るものとなりました。



次期大会のご案内

ご挨拶

第53回日本神経化学会大会・大会長 井 上 和 秀
(九州大学大学院薬学研究院薬理学分野 教授)

この度、第53回日本神経化学会大会、第33回日本神経科学大会ならびに第20回日本神経回路学会大会が2010(平成22)年9月2日(木)から4日(土)の3日間、神戸コンベンションセンターにて、「Neuro2010」と称して、合同で開催される運びとなりました。

3学会の合同大会は今回で2回目となり、内容・規模ともにより一層の充実を目指し、鋭意準備を進めているところでございます。最近の脳神経研究の進展はめざましいものがあり、それは本研究分野を構成する分子、遺伝子、細胞、神経回路、行動、理論、データベースなどの各階層において、新しい方法論や研究パラダイムが続々と出現していることに大きく依っています。また、これまで医学・薬学・理学・工学・農学系の基礎研究分野の性格が強かったものが、人文社会科学の諸分野と共同、融合する勢いがあり、社会に与える影響もますます大きくなっています。文部科学大臣の諮問に対して脳科学委員会は、「長期的展望に立つ脳科学研究の基本的構想及び推進方策について～総合的人間科学の構築と社会への貢献を目指して～」を2009年6月23日に答申しました。その副題、『総合的人間科学』にあるように、人文社会科学と手を携えて、人間の総合的理解を目指す一方で、『社会に貢献する脳科学』にあるように基礎から応用への発展を強調しています。このような学問と科学技術政策の潮流が本合同大会のテーマであります『社会に広がる脳科学』の背景となっています。

こうした日本の脳神経研究の中心となっている3つの学会、日本神経化学会・日本神経科学会・日本神経回路学会が合同で大会を開催いたします。プレナリーレクチャー、シンポジウムやポスターセッションなど、より充実したプログラムを企画中でございます。このような新しい試みは、わが国ばかりでなくアジア等発展途上国の脳研究推進に新しい力を生み出すものと、その大きな役割が期待されております。

さらに、武田会長による2008年大会から開始され、田代会長による2009年大会へとバトンタッチされた日本神経化学会の「若手育成セミナー」が大変好評ですので、Neuro2010では独自にサテライトシンポジウムとして六甲山の中腹にて開催すべく和田理事のご尽力で準備が進んでおります。また、日本神経化学会公開シンポジウムでは、柳沢理事の主導によりオーガナイザー西川徹先生(東京医科歯科大学)を得て「うつ病の分子・細胞基盤(仮題)」の準備が進んでおります。日本神経化学会の揺るぎない「分子基盤に立脚した脳神経機能の理解・病態解明」を随所にちりばめたプログラムを企画しておりますので、会員の皆様のご興味とサイエンスへの期待に充分にお応えできる内容となると考えております。どうぞ、来年のスケジュールにNeuro2010を予約してご来場くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

追 悼 文

西村健先生を悼んで

大阪大学医学系大学院精神医学教室 武田雅俊

西村健先生は昭和6年8月30日のお生まれ。軍医のお父上の配属先である北朝鮮・満州での幼少時代の生活を経験され、帰国後は県立姫路西高等学校、大阪大学医学部に学ばれました。学生のころから、教室研究生として精神神経科教室出入りされ、昭和32年ご卒業と同時に金子仁郎教授が主宰されていた精神神経科学教室に入局されました。谷向弘先生の生化学研究グループにて「炭酸脱水素酵素の抗てんかん作用の研究」にて学位を取得され、昭和38年5月からノルウェーのオスロ市立ディケマルク病院中央研究所に留学され、ゲッシング先生のもとで周期性精神病の研究に従事されました。当時のディケマルク研究所にはゲッシング先生のお父さんの代からの精神病患者の毎日の臨床データ、血液サンプル、尿サンプルが数十年にわたって蓄積されており、精神症状と窒素代謝との関係についての研究がなされていました。また、この当時は、統合失調症の生化学的研究が始まりかけていた頃で、尿中のピンクスポットと呼ばれる物質が統合失調症の原因ではないかと騒がれていた頃でした。西村先生は厳密に統制された生活を送っている周期性精神病の年余に渡る尿を調べて、ピンクスポットは人為的なアーチファクトであることを証明し、ネイチャーに論文を発表されました。

帰国後は金子先生のもとで老年精神医学の研究を始められました。西村先生の研究は、神経病理学的手法に新たな生化学的手法を組み合わせるという斬新な手法でした。そして脳の老化により水溶性蛋白が不溶化していることを見出され、アルツハイマー病の生化学的研究の先鞭をつけられました。このような業績を積み上げられ、昭和53年8月に金子先生の後を継いで阪大精神科の第6代教授に就任されました。教授になられてからの西村先生のご活躍には目を見張るものがありました。同期の菱川泰夫先生(脳波・睡眠)が秋田大学教授として転出されてからは、教室の助教授として、播口之朗先生(生化学、故人)、清水将之先生(精神病理、前あすなろ学園園長)、志水彰先生(精神生理、関西福祉科学大学学長)などと共に、生化学・生理学・心理学など幅広い領域での研究活動を展開されました。とりわけ老年精神医学分野では大きな業績をあげられ、西村先生の元には多くの若い人が集い、アルツハイマー病脳における細胞骨格蛋白異常、西村式(N式)高齢者精神機能検査、抗知性薬(nootropics)の開発、多くの抗痴呆薬の臨床治験などにおいて阪大精神科は老年精神医学のメッカと呼ばれるほどにたくさんの業績が生み出されるようになりました。西村先生は、日本神経化学会の設立時から中心的メンバーの一人として本学会の発展に尽力されていましたが、筆者が入局したての頃、多くの教室員が、先生のご指導を受けながら学会抄録を作成したり、発表の予行演習をしたり、学会抄録集を見ながら発表演題についての討論をして、多くの教室の若い人と一緒に神経化学会に参加することを楽しんでおられたように思います。

西村先生は、老年精神医学会理事長として我が国の老年精神医学の興隆に貢献されただけでなく、老年医学会、生物学的精神医学会、神経精神薬理学会など多数の学会理事をつとめられ、老年医学会、老

年精神医学会、認知症学会の名誉会員として学会の発展に貢献されました。第13回国際老年精神医学会において特別功労賞を受賞されました。さらに文部省学術審議会専門委員、厚生省医師試験委員、厚生省医療関係者審議会専門委員として学術研究の振興、医療政策の遂行に寄与されました。

西村先生は平成7年に大阪大学を定年退官されました。甲子園大学では、栄養学部教授、人間文化学部長、発達臨床心理センター長、人間文化研究科長、甲子園短期大学学長をつとめられ、約10年間臨床心理士の教育に尽力されました。先生を慕って多くの学生が集い、先生の熏陶を受けた多くの若い人たちが活躍されています。医師として、研究者として、教育者として、先生の果たされた功績は大きいものがあります。

西村先生は4年前から、がんとの闘病生活を送っておられました。平成17年4月に体調不良を訴えられ、阪大病院に来ていただいた折には、大腸がんによるイレウス症状を呈していました。既にがんは肝転移を示しており、ことの重大さの告知を受けられましたが、先生の凄さはそれからの生き様がありました。淡々と仕事をこなしながら、抗がん剤の治療を受けながら、療養生活を続けられました。阪大精神科の同門会である和風会は毎年11月の最終土曜日に総会を開催するのですが、西村先生はその後も毎回和風会の総会にご出席いただき、わが身を以て、ご自分の生き様を以って、多くのことを、弟子たちに伝えいただきました。

西村先生の最後の入院は今年の2月でした。抗がん剤のききが悪くなり、新しい化学療法を試みるための入院でした。先生の入院の折には、病室にお邪魔して、いろいろお話を伺うことが私たちにとってはかけがえのない時間でした。西村先生は、平成6年に教室100周年の記念行事をなさいました。教室がまもなく120周年を迎えることになることもあって、教室120周年記念誌を刊行することを考えていると話しましたところ、先生はお喜びになり、いろいろと昔のこと、どのような方に相談したらいいかなど丁寧に教えていただきました。まだまだ先生から教えていただきたいことがたくさんあるように思います。西村先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。



平成8年度和風会総会にて
(金子仁郎先生と西村健先生)



西村健先生



西村健先生と奥様(平成19年)

追 悼 文

田 中 亮 先 生 を 倦 ん で

信州大学大学院医学系研究科神経可塑性学分野 鈴 木 龍 雄

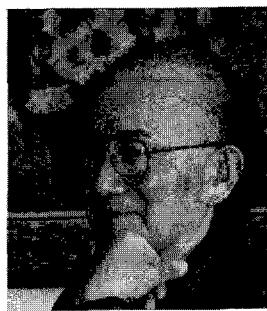
本会名誉会員 田中 亮先生は本年(2009年) 5月16日土曜日の朝、お亡くなりになられました。

田中亮先生は昭和3年のお生まれで、享年80歳でした。先生のご経歴、特に若い頃については、私はあまり詳しくはありません。奥様のお話によると、旧制浦和高校を経て東大医学部に入学されましたが、その時に結核に罹患し、2年間休学して昭和29年に卒業されたそうです。東京大学大学院(生物系研究科第二基礎医学専門課程)を終えた後は、研究者としてアメリカでの滞在が長く、渡米してから15年目(昭和50年)に、名古屋市立大学医学部生化学講座(当時。講座はその後、第1生化学、現在は生物化学講座と改名)の教授に着任され、以後、平成5年(1993年)の定年までお務めになられました。名市大に着任されてからも、University of Rochesterと兼任で、3年ほどは日本とアメリカを行ったり来たりされたそうです。私は、田中先生が日本に腰を落ちつけられてからほどなく、生化学教室の3番目(3番目は2名いる)の大学院生となり、以来田中先生からご指導を受けてきました。その後、アメリカに留学させていただき、また帰国後は助教授として、田中先生の定年まで名市大でご一緒させていただきました。

先生は1992年の第35回日本神経化学会を名古屋で主催されました。この時、第1回Asian Pacific Society for Neurochemistry (APSN)を同地で同時開催していることは特筆すべきことと思います。田中先生のもとで準備に追われた日々が懐かしく思いだされます。田中先生は、その頃、名古屋地区において特に、神経研究界のカリスマ的存在がありました。田中先生の元へ、学内はもとより、中部地区の神経研究者の方々が頻繁にディスカッションや学会、研究会などの打ち合わせに訪れていた様に記憶しています。田中先生は昭和61年(1986年)、名古屋近郊の神経研究者とともに、「脳の医学・生物学懇話会」を発足させ、翌1987年からオープン形式の勉強会(ミニシンポジウム)がスタートしました。この会は1995年に「脳の医学・生物学研究会」と名前を変えましたが、現在に至るまで20年以上にわたって年2回、計47回(2009年9月1日時点)のセミナーを行い、のべ172名の研究者が最先端の研究成果を発表し、我々神経研究者に貴重な勉強の機会となっています。今日の神経研究の隆盛もこのような活動によってもたらされたものと信じています。田中亮先生は、日本の神経化学の発展の礎を築いた一人として忘れてはならない方だと思います。

田中先生は平素から、平常心の方で、心を乱した様な場面は一度も記憶に残っておりません。秘密のペールにつつまれたような雰囲気もありました。きっと私ども当時の若造には想像もつかないところで、また、遙かに卓越した次元で物を考えておられたのだと思われます。私自身が今の立場と年齢になってやっとすこし想像がつくかな?といったところでしょうか。

残念なことに、60歳を超えた頃、学生時代に罹患はしたけれども完治したと思っていた結核が再発しました。その後、病状の起伏はありましたが、20年間の結核と闘う日々が始まり、入退院を繰り返されました。私は名古屋を離れてしまったこともあります、退官後の田中先生とは数回しかお会いしておりませんが、最愛の奥様以外には、私と同学年の教え子である伊藤仁一先生（名古屋市立大学医学部生物化学講座）が、お話し相手がありました。お通夜と告別式は「力を尽くして充分に生きたのだから、静かにひっそりとお別れしたい」という田中先生の強いご遺志で、ご親族と名市大の一部の生化学教室関係者のみの参列のもと、宗教や形式に捉われることなく、田中先生らしく執り行されました。お通夜の席で、微笑んでおられるような先生のお顔に最後のお別れを致しました。死を間近にして「幸せだった」と言い残していくお言葉に間違いはなかったと思いました。ご冥福をお祈りいたします。



画家のお父様をもたれた田中亮先生のデザイン。
その他にも APSN および日本生化学会のロゴ
マークのデザインも手がけられました。

学 会 掲 示 板

財団法人 ブレインサイエンス振興財団 第23回海外研究者招聘助成候補者申込要領

1. 趣旨

ブレインサイエンス研究分野において、独創的テーマに意欲的に取り組んでいる外国人研究者の短期間（3ヶ月以内）の招聘を助成します。

ただし、平成22年4月1日から平成23年3月31日の間に招聘するものとします。

また、助成金は招聘する受入責任者に交付します。

2. 招聘助成予定額

1件あたりの助成額は往復の航空運賃を主とし、30万円までを限度として必要額を若干件数助成します。

3. 申込締切日

平成22年1月15日（金）とします。

4. 申込方法

所定の申込書に必要事項を記入し、（財）ブレインサイエンス振興財団に提出して下さい。詳細は、以下URLをご確認下さい。

http://www.bs-f.jp/kokusai_syouhei.html#yoryo

5. 審査方法

（財）ブレインサイエンス振興財団 選考委員会において審査選考し、理事会において決定します。

6. 採否の通知

平成22年3月末日までに申込者あて採否を通知します。

7. 助成金の交付

平成22年4月から必要に応じて受入責任者あて指定口座に振り込みます。

8. 助成金の使途

助成金は申込書記載のとおり使用することを原則とします。

9. 成果の報告

招聘後2ヶ月以内に、招聘の成果報告書及び招聘助成金の使途内訳を（財）ブレインサイエンス振興財団に提出して下さい。

申込書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2-6-20

電話 （03）3273-2565（直通）

財団法人 ブレインサイエンス振興財団 第23回海外派遣研究助成候補者応募要領

1. 趣旨

我が国におけるブレインサイエンスの研究の促進を図るため、国際学会、シンポジウム等への参加、あるいは短期間(6ヶ月以内)の共同研究のための研究者の海外派遣を助成します。

但し、平成22年4月から平成23年3月の間に出発できるものに限ります。

2. 助成予定額

1件あたりの助成額は往復の航空運賃を主とし、30万円までを限度として必要額を若干件数助成します。

3. 応募締切日

平成22年1月15日(金)とします。

4. 応募方法

所定の応募用紙に必要事項を記入し、(財)ブレインサイエンス振興財団に提出して下さい。

○ 学会、シンポジウム等の問い合わせ可能な所属長の名前を明記して下さい。

○ 受入先の承諾書を添付して下さい。

(学会、シンポジウム等参加の場合は参加証明書または招待状の写し。短期の共同研究の場合は受入機関または共同研究者の手紙の写し。)

5. 応募用紙

応募用紙は下記のURLから表示、印刷できます。

http://www.bs-f.jp/kokusai_haken.html#yoryo

6. 審査方法

(財)ブレインサイエンス振興財団 選考委員会において審査選考し、理事会において決定します。

7. 採否の通知

平成22年3月末日までに申込者あて採否を通知します。

8. 助成金の交付

平成22年4月以降出発時期に応じて助成決定者の指定口座に振り込みます。

9. 助成金の使途

助成金は応募用紙記載のとおり使用することを原則とします。

10. 成果の報告

帰国後2ヶ月以内に、派遣の成果についての報告書及び派遣助成金の使途内訳を(財)ブレインサイエンス振興財団に提出して下さい。

申込書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2-6-20

電話 (03) 3273-2565 (直通)

千里ライフサイエンス国際シンポジウム

2010 Senri Life Science International Symposium on “Future Outcome of Stem Cell Research Today”

日 時：平成22年1月18日（月） 10：00～17：00

場 所：千里ライフサイエンスセンタービル 5階ライフホールおよびサイエンスホール

（大阪府豊中市新千里東町1-4-2、地下鉄御堂筋線/北大阪急行 千里中央駅北口すぐ）

コーディネーター：西川 伸一（理化学研究所発生・再生科学統合研究所グループディレクター）

　　中山 伸弥（京都大学物質－細胞統合システム拠点・iPS細胞研究センター センター長）

主 催：千里ライフサイエンス振興財団

10：00～10：10

　　Opening address Tadamitsu Kishimoto (President of Senri Life Science Foundation)

10：10～11：00

　　“Induction of pluripotency by defined factors” Shinya Yamanaka (Kyoto University)

11：00～11：50

　　“Genetic modification and differentiation of human embryonic stem cells-creating tools for regenerative medicine” Andrew Elefantiy (Monash University)

11：50～13：00

　　Lunch

13：00～13：50

　　“Directed differentiation of pluripotent stem cells”

　　Gordon Keller (University Health Network)

13：50～14：40

　　“Motor neuron progenitor cell replacement therapy for spinal cord injury and disease”

　　Hans S. Keirstead (University of California at Irvine)

14：40～15：10

　　Brake

15：10～16：00

　　“iPS cell technologies for studies on CNS-regeneration and disease mechanisms”

　　Hideyuki Okano (Keio University)

16：00～16：50

　　“Using stem cells and reprogramming to study disease” Kevin Eggan (Harvard University)

16：50～17：00

　　Closing address Shin-Ichi Nishikawa (Riken Center for Developmental Biology)

17：15～18：30

　　Get-acquainted reception at Senri Room (Senri Life Science Center Building 6th floor)

使用言語：英語

申込要領：氏名、勤務先、所属、〒所在地、電話番号、Eメールアドレスを明記の上、Eメールで下記宛お申し込み下さい。

件名は「千里ライフサイエンス国際シンポジウム」として下さい。

定 員：300名（参加人数によりライフケーブルが満席となった場合、サイエンスホールにて中継画像による視聴をお願いする場合もありますのでご了承下さい）

締 切：2009年12月25日 ※定員になり次第締め切らせて頂きます。

参 加 費：講演会・懇親会ともに無料

申込先：(財)千里ライフサイエンス振興財団国際シンポジウム係

〒560-0082

大阪府豊中市新千里東町1-4-2 千里ライフサイエンスセンタービル20階

E-mail : sng@senri-life.or.jp

TEL : 06-6873-2001

URL : <http://www.senri-life.or.jp>

日本神経化学会会則

(昭和40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)
(平成3年10月15日改正)
(平成4年10月21日改正)
(平成5年10月26日改正)
(平成6年10月7日改正)
(平成7年7月1日改正)
(平成9年10月23日改正)
(平成11年9月16日改正)
(平成14年7月18日改正)
(平成16年9月23日改正)
(平成20年9月12日改正)
(平成21年6月22日改正)

第1章 総 則

- 第1条 本会は日本神経化学会 (The Japanese Society for Neurochemistry) という。
第2条 本会の事務所を東京都新宿区信濃町35 財団法人国際医学情報センター内におく。
第3条 本会は理事会の議決を経て必要な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. 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 9,000 円を納める者。但し、評議員の会費年額を10,000円とする。
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）のうちから別に定める細則により総会が承認する者。ただし名誉会員は会費を納めることを必要としない。
3. 功労会員：本会に功労のあった正会員のうちから別に定める細則により総会が承認する者で、会費年額5,000円を納める者。
4. 団体会員：本会の目的に賛同し会費年額 10,000 円を納める公共性のある団体（図書館等）。
5. 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。
6. 学生会員：大学またはこれに準ずる学校（大学院を含む）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 3,000 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大会に演題の申込みをすることができる。但し、演題の筆頭発表者は正会員または学生会員でなければならない。

第 9 条 会員は本会が刊行する機関誌「神経化学」の配布を受ける。

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250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。

5. 新規評議員の選任は、別に定める細則の手続きを必要とする。

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の担当機関(施設)および会長は理事会において指定する。
2. 会長は大会の開催にあたり、当該地区会員の中から組織委員を指名し、組織委員会を組織する。
 3. 会長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回大会の際、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 通常総会の議長は会長とし、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公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 評議員会は隨時理事長が招集する。評議員会の議長は理事長がこれに當る。
- 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 捕 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 会計年度の改定は昭和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)

(平成3年10月15日改正)

(平成6年10月7日改正)

(平成11年9月16日改正)

(平成20年9月12日改正)

(平成21年6月22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、名誉会員

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 新規に評議員を申請する者については、次の方法により選出する。

申請者は、研究歴・会員歴満5年以上で、評議員2名以上の推薦を必要とし、履歴書・業績目録を添付の上、理事長に提出する。

神経化学領域に関連した講座あるいは部門の長になった者等には上記の原則によらず、特別の考慮を払う。

理事長はこれに基づき、理事会において審査し、適格者は総会において選任される。

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8条 名誉会員は、次の1項に掲げるもののいずれかの資格を有する場合、2項の手続きを経て総会の議決をもって承認される。

1. 資格

- (1) 永年、会員として本会に多大な貢献をした者で、原則として満65歳以上であること。
- (2) 神経化学領域で学術的に特に顕著な業績をあげた者(外国人を含む)。

2. 手続き

- (1) 理事または監事を経験した者2名以上による推薦書(本学会への貢献度を示すもの)と履歴書、業績目録(10篇以内)を添えて、理事長に提出する。
- (2) 理事長はこれを理事会で審議し、候補者を総会へ推薦する。

第9条 功労会員は、次の1項に掲げるもののいずれかの資格を有する場合、2項の手続きを経て総会にて承認される。

1. 資格

- ・評議員経験者でかつ定年により現職を退いた者。
- ・永年、正会員として本会に貢献した者。

2. 手続き

理事会が候補者を決定し、総会へ推薦する。

第3章 事 業

- 第10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11条 機関誌の英文名は「Bulletin of the Japanese Society for Neurochemistry」とする。
- 第12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し、委員会を構成することが出来る。
委員の任期は2年とし、原則として再任を妨げない。

第4章 付 則

- 第13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名以内の連記として郵送をもって行う。
 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。

日本神経化学会 贊助会員 (50音順)

旭化成ファーマ株式会社
アストラゼネカ株式会社
株式会社エイコム
エーザイ株式会社
株式会社クバプロ
塩野義製薬株式会社
シスメックス株式会社
大正製薬株式会社
武田薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所
日本ミリポア株式会社
ノバルティスファーマ株式会社
株式会社三菱化学生命科学研究所
明治製菓株式会社
レノバサイエンス株式会社

複写される方へ

日本神経化学会は有限責任中間法人 学術著作権協会(学著協)に複写に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物を複写したい方は、学著協より許諾を受けて複写して下さい。但し、社団法人日本複写権センター(学著協より複写に関する権利を再委託)と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複写はその必要はありません。(※社外頒布用の複写は許諾が必要です。)

権利委託先：有限責任中間法人 学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3階

電話：03-3475-5618 FAX：03-3475-5619 E-mail：info@jaacc.jp

注意：複写以外の許諾(著作物の転載・翻訳等)は、学著協では扱っていませんので、直接日本神経化学会へご連絡ください。(e-mail：jsn@imic.or.jp FAX：03-5361-7091)

アメリカ合衆国において本書を複写されたい場合は、次の団体へご連絡下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone 1-978-750-8400 FAX 1-978-646-8600

Notice for Photocopying

If you wish to photocopy any work of this publication, you have to get permission from the following organization to which licensing of copyright clearance is delegated by the copyright owner.

<All users except those in USA>

Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)

6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Phone 81-3-3475-5618 FAX 81-3-3475-5619 E-mail: info@jaacc.jp

<Users in USA>

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone 1-978-750-8400 FAX 1-978-646-8600

編集後記

前任の仲嶋一範先生から機関誌「神経化学」編集委員長を引き継ぎ担当させていただくことになりました。不慣れなところも多くあり、会員の皆様にはご迷惑をおかけすることもあるかと存じますが、精一杯努めて参りたいと思っております。どうぞよろしくお願ひ致します。本号から国際学会に参加された若手研究者の方に学会の雰囲気や感想を自由に書き綴っていただく「学会参加レポート」のコーナーをスタートさせました。日本神経化学会と関連の深い、ISN (International Society for Neurochemistry) や APSN (Asian-Pacific Society for Neurochemistry) などの Meeting 参加者に御執筆をお願いしております。日本神経化学会を取り巻く国際学会の動きを知っていただく良い機会になればと期待しております。

今年5月に日本神経化学会の発展のために長きにわたりご尽力されました西村健先生と田中亮先生が相次いでお亡くなりになりました。両先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。本号では先生方のご功績を称えて武田雅俊先生と鈴木龍雄先生に追悼文を御執筆いただきました。大変お忙しい中、心のこもった追悼文をお寄せ下さり感謝申し上げます。

次回の大会は、神経化学会、神経科学会、神経回路学会の3学会合同大会です。学会の枠を越え各世代の研究者が一同に会して、様々な角度から脳神経研究に関する濃密な議論で盛り上がることを期待したいと思います。

(今泉和則)

神経化学 48巻 第4号

平成 21年12月25日発行

編集兼発行者 日本神経化学会

代表者 高坂 新一

発行者 日本神経化学会

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館

(財) 国際医学情報センター内

印 刷 所 有限会社 だいもん印刷