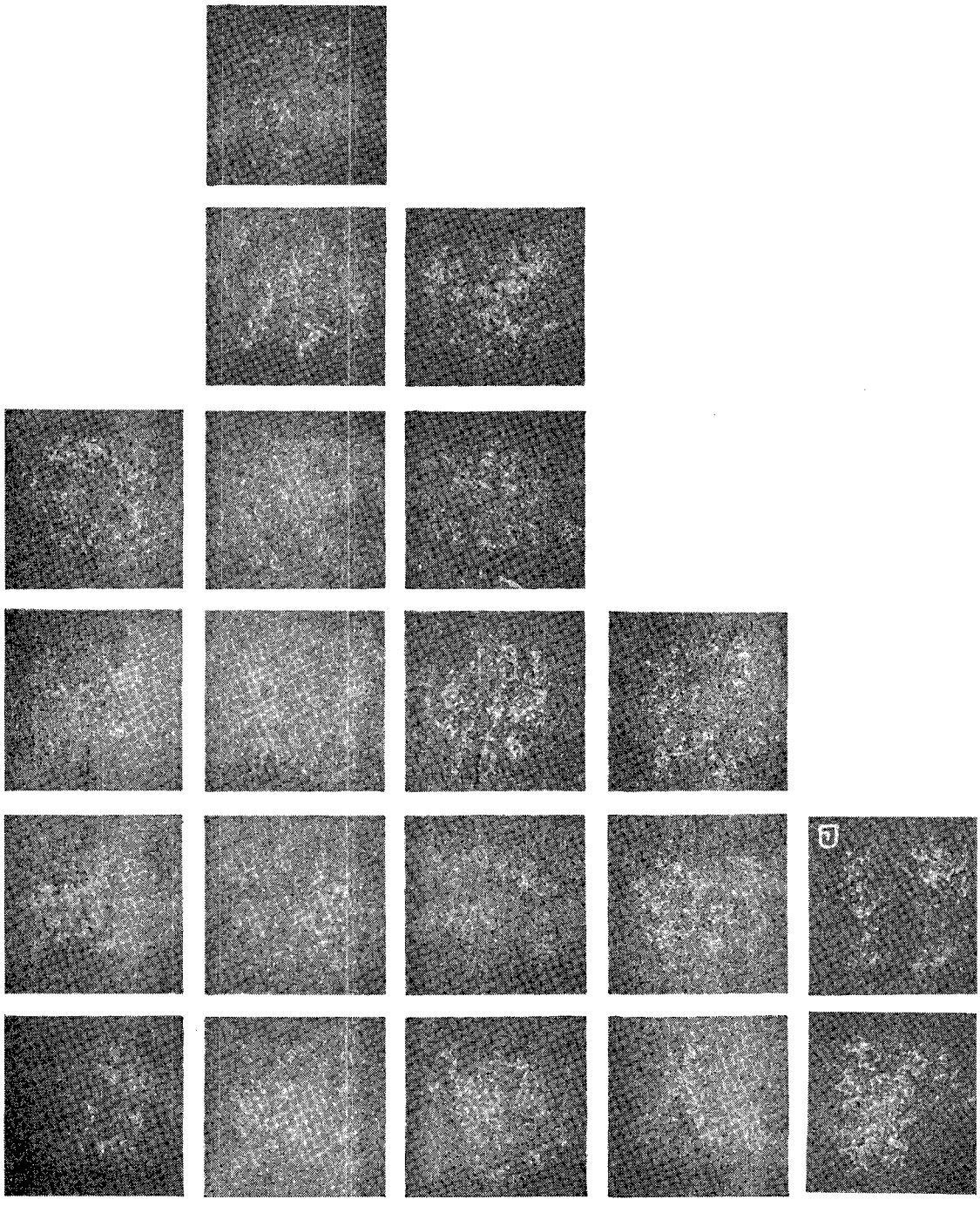
神経化学

VOL. 3 NO. 1 FEBRUARY 1964



神 経 化 学 懇 話 会

—資　料—

1　IBROの構成　(IBRO Bulletin 2 No. 2/3, p.11—12, Sept., 1963 より訳出)

IBROは1960年10月に設立されてからまだ日が浅いのであるが，すでに国際機構として種々の計画を活発に逐行している。それは，脳研究の国際的でinterdisciplinaryな協力事業を促進するようにとのIBROの目的にそって設けられた，IBROの委員会およびpanelのシステムを通じての会員の努力の賜であり，同時にUnesco の組織を通じてそのかけがえのない援助がえられたおかげである。

こゝにはたゞ，IBROの構成の大略のみを記することにするが，その設立の歴史と，独立した，政府機関でない機構として法人化された事情はIBRO Programme Prospectus,1961—1964およびIBRO Statutes and Bylaws, Revised Edition, 1961に詳しく記されている。その後の発展の模様は，このBulletin のすでに出た3冊に報告した通りである。また，最近，IBROについてNature (Vol.198, No. 4878, 4月27日号, 1963) に出たH.Waelsch (幹事長) の紹介も参照すべきである。

IBROは基本的にはmembership から構成されている。IBROと言うこの世界的の機構はその中央会議 (Central Council) によって統括されており，さらに運営部門として幹事会 (Executive Committee), 小委員会 (Working Sub-Committee) および事務局 (Secretariat) がある。

中央会議は7つのPanel member から選出された代表によって構成され，IBROの統括機関であって，その方針を決定する権限をもつ。2年毎に会議を開く。

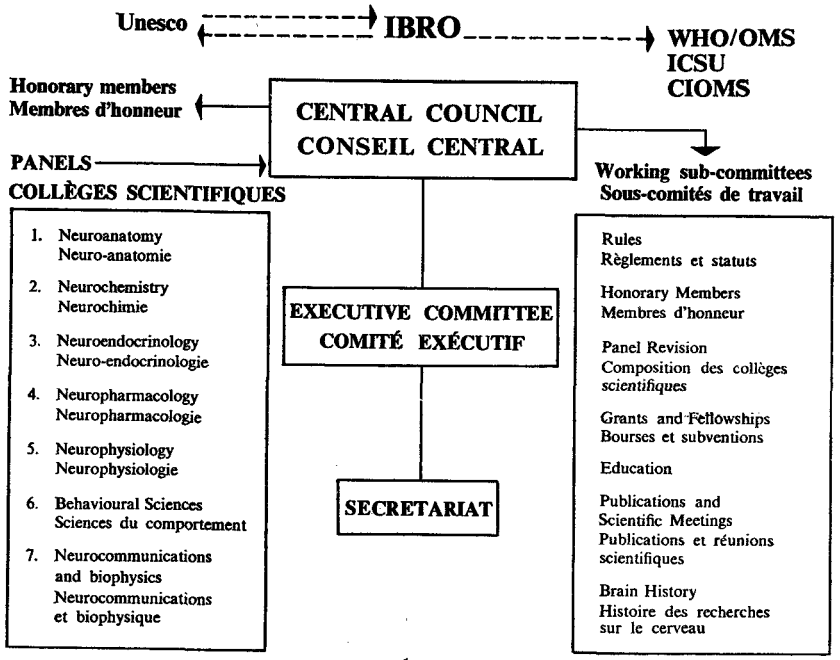
幹事会は中央会議のあいだの2年間IBROの運営機関となるもので，中央会議により選出された幹事長 (Executive Secretary), 副幹事長 (Deputy Executive Secretary), 6人の委員，および3人の代理から構成される。前幹事長は幹事会の職権メンバー (ex officio member) である。

小委員会は中央会議により任命され，幹事会を通じて中央会議に報告する。現在のところ，次の小委員会が設けられている。規約，名誉会員，Panel の変更，奨励金およびfellowship, 教育，出版および学術集会，ならびに脳の歴史。

事務局はパリのUneseo house に本部をもち，選挙により任命された事務局員—幹事長，副幹事長および会計—からなる。事務局はIBROの実行機関 (admininistrative bocly)である。

membership. IBROのメンバーはメンバー3人 (そのうち1人は中央会議の委員でなければならぬ) の推薦により中央会議の過半数の票決によってえらばれる。メンバーは脳の研究に重要な分野に対応している7つのPanelのどれかに属する。即ち，神経解剖学，神経化学，神経内分泌学，神経芸理学，神経生理学，行動化学ならびに神経情報伝達および生物物理学 (neurocommunications and biophysics) である。
メンバーがどのPanelに属するかは，メンバーに選挙されたあと自分できめることである。

名誉会員　名誉会員とは特別のカテゴリーであって，神経系の研究に重要な貢献をなした科学者が中央会議の全員一致の投票により選出される。名誉会員は Panelのメンバーとはならない。



Ⅱ The International Brain Research Organization

(Nature **198** (4878) 344—346, 1963, by H. Waelsch より訳出)

International Brain Research Organization (IBRO) は多くの国の色々の領域の専門家たちからの要求にもとづき，脳の科学的研究をより有効に発展させるための世界的規模の機構として，Unesco の援助によって設立されたものである。

その設立の事情はIBRO Bulletin (**1**, No.1, 1962) に詳しく記されているが，簡単にこゝにふりかえって見ることにしよう。1958年10月モスコーで開れたInternational Colloquium on EEG of Nervous Activityの会員の決議がIBROの直接の発端となった。即ち，それは，脳研究の振興のためには永続的であり国際的でありかつinterdisciplinary な機構が極めて必要であることを述べたもとであった。Colloquiumの代表者がこの決議をUnescoに提出した。Unesco では1958年のその第10回総会において，Uneseo の自然科学部門の活動の一部として脳研究の問題もとり上げるべきであると採択した。のちに，Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) がその実行案を立案してUnesco に提出することになったのである。

1959年10月，パリのUnesco House で開かれた計画委員会 (Study group) においてその機構の大綱が立案され，Interdisciplinary Brain Research Organization と名づけるべきであるとされたが，その名称はのちにInternational Brain Research Organizationと改められた。

脳の研究に最も密接な分野に対応して7つの国際的パネルをつくることとなり，世話人がきめられそのメンバーとなるべき科学者の名簿をつくり上げた。30以上の国から250人以上の科学者がそれぞれのパネルに加わるように招待された。そのうちから，投票によって中央委員会の第1回会議に出席すべき代表がえらび出された。

IBROの中央委員会の第1回会議はCIOMS の幹事長J. Delafresnaye 博士のもとに準備され，1960年10月パリのUnesco House で開れたのであった。そこには，IBRO の7っのパネルの代表たちのほかに，他の関連の機構の代表たちも出席した。その7つのパネルとは次の如きものである。神経解剖学；神経化学；神経内分泌学；神経薬理学；神経生理学；行動科学；ならびに神経情報伝達および生物物理学(neurocommunications and biophysics). この第1回会議において，IBROは，独立した，政府機関ではない，国際的な機構としてつくられるべきであり，ある国で法人組織として設立されて，その世界的活動の自由とUnesco との共同事業の権威が認められるべきであると決定された。

設立後の最初の2年のあいだに，その初代幹事長であったH. H. Jasper 教授の努力によって，IBROは国際的機構としての形態をととのへ（カナダにおいて法人組織とされた)、脳の科学のinterdisciplinary な研究を補助し発展させるように貢献した。IBROはUnescoの役職員の方々ならびに各国国内および国際学会の会員の経験と忠告におうているのみならず，Uneco事務総長René Maheu 氏およびUnesco 自然科学部長V. Kovda教授の示された当初よりの関心と助言のおかげをうけているのである。

1962年2月に開かれた中央会議の最近の会合で，7つのパネルに38の国から578人の会員が選ばれた。中央会議とはこの機構の管理機関 (governing body) であって，18人の選出された代表とそれと同数の代理人，および7人のmembers-at-largeから構成されている。代表の任期は4年で2年毎に幹事 (Executive Committee) を選挙する。現在の幹事会はP. K. Anokhin, A. Fessard, G. W. Harris, H. W. Magoun, W. A. Rosenblith, J. Szentagothai で構成され，代理人はD. Bovet, V. Chernigovsky および R. Jung であり，名誉幹事長はH. Waelsch, 名誉副幹事長はP. C. Dell, 名誉会計はW. A. Rosenblith である。副幹事長が同時にUnesco との連絡を司ることになっている。

IBRO にはその目的を逐行し，また幹事会を助けるために，いくつかの小委員会が設けられている。この小委員会のことを記載すれば，自づとIBROの活動の範囲が明らかにされる筈である。

(1)**脳科学歴史小委員会** (委員長：H. W. Magoun). 神経生物学の各分野の国際会議と共同して会合を開く。歴史的資料を蒐集し，展示し，また脳科学の古典に現在の注釈をつけて飜訳し，あるいは再刊行することを考慮する。このような活動を行うために，おそらくUCLAの医史学部門のなかにそのセンターをおくことにならう。1962年9月にMünster (Westphalia) で開かれた "The Development of Neurophysiology in Continental Europe in the 18th and 19th Centuries." の国際シンポジウムはIBRO がスポンサーとなって行われたものであった。

(2)**出版および学術集会小委員会** (委員長：R. W. Gerard). IBRO Bulletin の編集を分担し，IBROがスポンサーとなった出版物やIBROの出版する書籍の編集の責任をもつ。なお，IBROがスポンサーとなって行われる国際シンポジウムの企画のことも，この小委員会で司る。IBRO自身がスポンサーとなって企画されるシンポジウムは1年に1つときめられている。すでに開れたものとしては，Colloquium on "Brain Mechanism: Spec-

ific and Unspecific Mechanisms of Sensory Motor Integration" (organized by G. Moruzzi, 1961年9月, Pisa) と Symposium on "Information Processing in the Nervous System" (Organized by R. W. Gerard, 1962年9月, Leiden) がある。

(3)教育小委員会 (委員長：J. Elkes), この小委員会の任務は現在のところ，地域訪問セミナーを企画し，その国の研究者が特に興味をもっている問題について要求に応ずることである。脳科学のその国であまり進歩していない分野，あるいはその国の研究者が興味をもつ或る特別の問題について特に考慮されるであらう。15人までの科学者よりなるチームがその国を訪問し，受講する研究者は50人以下と言うスケールが，地域セミナーとしては適当であると考えられ，その国の研究者が実験を公開し口演を行なうことがその主要部分となるのである。第1回の地域訪問セミナーは1963年5月6～24日，Warsawで神経精神荼理学の問題について行われる筈である。また，インド，ハンガリー，イタリーおよびイズラエルから訪問セミナーを開くようにとの要請が出されている。

(4)研究奨励金および奨学生小委員会 (委員長：V. Longo). IBROはUnescoのInternational Exchange Serviceと密接な連絡の下に，共同奨学生プログラムをすゝめている。すでに17の国々と了解に達して約30人の奨学生がうけいれられることになっている。この奨学生の生活費はそれぞれの国の側から支給され，旅費はIBROと，Unescoとで責任をもつこととなる。このほかに，IBRO/Unesco fellowshipとして，旅費のみならず，生活費までも支給されるものもある。さらにこの小委員会のもう1つの活動は，専門を異にする高級研究者が国際的に協力して研究しうるように，interdisciplinary research teamの構成を援助することである。奨学生応募の規定書はすでにできており，パリのUnesco HouseのIBROの事務局から手に入れることができる。すでに相当数のIBROの奨学生が研究に従っており，IBROによって企画された研究チームも活動中である。

IBROの或る事業は特別委員会にゆだねられ，あるいは事務局が直接責任をとって行われる。脳科学の研究者一覧および研究室一覧の編集のことは，H. H. Jasper博士を長として特別委員会ができ，Stella Deignan博士が調査官となって行われており，やがて完成することであらう。この調査資料とするために，IBROの全メンバーにアンケートが発送された。この一覧は研究チームおよび奨学生プログラムの遂行のために，またIBROのほかの種々の活動のために是非に必要なものである。さらに，IBRO事務局では神経系の発生と発育についてハンドブックを編集することになっている。これは，中央会議がこの方面の研究を促進するために第一に必要なものであると考えたからである。1962年3月，Genevaで，L. Flexner博士を委員長としてWHOおよびCIOMSと共同の計画会議が開かれた。中央会議はまたBrain mechanisms of Learning and Memoryの問題にも重大な関心をよせている。

IBROは政府に属さない機関としてのUnescoと提携しあるいはまた相談相手となってもらっているが，また公式にWHOおよびその他の種々の国際機構とも関連をもっている。IBROの中央会議の会合にはこのような国際機関や連合の代表も出席して非常に貢献して下さった。

Unescoの自然科学部からの補助金に加えて，地域セミナー，シンポジウム，および世界的の調査と言った特別の活動のためには，U. S. Public Health Serviceの国際援助資金のお蔭をうけている。National Science FoundationおよびNational Aeronautic and Space Administrationからも特別の目的のために寄金をあおいだ。また，脳科学に関心をもつ個人からの寄金も頂いた。

IBROの目的および活動について詳しいことは、事務局からから年に何回か出されるIBRO Bulletinにのっている。あるいは，Unesco House, Place de Fontenoy, ParisのIBROの事務局から直接に詳細を聞くこともできる。事務局では，国際的interdisciplinaryな脳研究がさらに発展し逐行されるように，ご意見をおまちしている。

III. IBRO Members by Panel

Panel 2 -- Neurochemistry

BONAVITA, Dr. Vincenzo	Dept. of Neurology, Faculty of Medicine, Univ. of Palermo, Palermo, Italy
BRANTE, Dr. Gunnar	Central Lab., Central Hospital, Eskilstuna, Sweden
COXON, Dr. R.V.	University Lab. of Physiology, Faculty of Biological Sciences, Univ. of Oxford, Oxford, United Kingdom
DAWSON, Dr. Rex M.C.	Inst. of Animal Physiology, Agricultural Research Council, Babraham, Cambridge, United Kingdom
D'IORIO, Dr. Antonio	Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Univ. of Ottawa, Ottawa, Canada
EDGAR, Dr. George W.F.	Neuropathological Lab., Epilepsy Centre "Meer en Bosch", Heemstede, The Netherlands
ELLIOTT, Dr. K.Allan C.	Dept. of Biochemistry, McGill Univ., Montreal, Canada
EZOE, Dr. Tsutomu	Tokyo Metropolitan Matsuzawa Hospital, Tokyo, Japan
FLEXNER, Prof. Louis B.	Inst. of Neurological Sciences, School of Medicine, Univ. of Pennsylvania, Philadelphia, Pa., U.S.A.
FOLCH-PI, Prof. Jordi	McLean Hospital, Belmont, Mass., U.S.A.
GEIGER, Prof. A.	deceased
GHOSH, Dr. Jagat J.	Department of Biochemistry, Univ.College of Science and Technology, Calcutta University, Calcutta, India
GIUDITTA, Prof. Antonio	International Lab. of Genetics and Biophysics, via Claudio, Naples, Italy
GUTMANN, Dr. Ernest	Physiological Inst., Czechoslovak Academy of Sciences, Prague, Czechoslovakia
HEBB, Dr. Catherine O.	Inst. of Animal Physiology, Agricultural Research Council, Babraham, Cambridge, United Kingdom
HOSEIN, Dr. Esau A.	Dept. of Biochemistry, Faculty of Medicine, McGill Univ., Montreal, Canada

HYDÉN, Prof. Holger	Inst. of Neurobiology, Gothenburg Univ., Gothenburg, Sweden
KLENK, Prof.Dr. Ernst	Inst. of Physiological Chemistry, Faculty of Medicine, Univ. of Cologne, Cologne, Fed.Rep. of Germany
KOLOUSEK, Dr. Jaroslav	Biophysical Inst., Faculty of Medicine, Charles Univ., Prague, Czechoslovakia
KOMETIANI, Prof.Dr. P.A.	Dept. of Biochemistry, Inst. of Physiology, Academy of Sciences, Tbilisi, U.S.S.R.
KOREY, Prof. Saul R.	Dept. of Neurology, Albert Eonstein College of Medicine, Yeshiva Univ., New York, N.Y., U.S.A.
KRAWCZYŃSKI, Dr. M. Jerzy	Dept. of Lab. Medicine, Postgraduate Medical School, Warsaw, Poland
KREPS, Prof. Eugene M.	I.M. Sechenov Inst. of Evolutionary Physiology, Academy of Sciences, U.S.S.R., Leningrad, U.S.S.R.
KUROKAWA, Dr. M.	Inst. of Brain Research, Faculty of Medicine, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan
MCILWAIN, Dr. Henry	Inst. of Psychiatry, The Maudsley Hospital, Univ. of London, London, United Kingdom
MAGNES, Dr. Jonathan	Dept. of Physiology, The Hebrew Univ., Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel
MANDEL, Prof. Paul	Institut de chimie biologique, Faculté de médecine, Strasbourg, France
NACHMANSOHN, Dr. David	College of Physicians and Surgeons, Columbia Univ., New York, N.Y., U.S.A.
NAGATA, Dr. Yutaka	Dept. of Physiology, Faculty of Medicine, Toho Univ., Tokyo, Japan
NARUSE, Dr. Hiroshi	Dept. of Psychiatry, Faculty of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan
PALLADIN, Prof.Dr. A.V.	Academy of Sciences, Ukrainian S.S.R., Kiev, U.S.S.R.
POPE, Dr. Alfred	McLean Hospital, Waverley, Mass, U.S.A.
PORCELLATI, Prof. G.	Inst. of Biochemistry, Faculty of Medicine and Pharmacy, Univ. of Perugia, Perugia, Italy
QUASTEL, Prof. J.H.	McGill-Montreal General Hospital Research Institute, Montreal, Canada

RICHTER, Dr. Derek	Neuropsychiatric Research Unit, Medical Research Council, Carshalton, Surrey, United Kingdom
ROBERTS, Dr. Eugene	Dept. of Biochemistry, City of Hope Medical Center, Duarte, Calif., U.S.A.
RODNIGHT, Dr. Richard	Inst. of Psychiatry, The Maudsley Hospital, Univ. of London, London, United Kingdom
ROSSITER, Dr. Roger	Dept. of Biochemistry, Faculty of Medicine, Univ. of Western Ontario, London, Ont., Canada
ROZENGART, Prof.Dr. V.J.	Inst. of Toxicology, Ministry of Health, U.S.S.R., Leningrad, U.S.S.R.
SANO, Dr. Isamu	Dept. of Neuropsychiatry, Osaka Univ. Medical School, Osaka, Japan
SCHOU, Dr. Mogens	State Mental Hospital, Risskov, Denmark
SOURKES, Dr. T.L.	Dept. of Psychiatry, Faculty of Medicine, McGill University, Montreal, Canada
SPERRY, Prof. Warren M.	New York State Psychiatric Inst., New York, N.Y., U.S.A.
STRECKER, Dr. Harold J.	Dept. of Biochemistry, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva Univ., New York, N.Y., U.S.A.
SVENNERHOLM, Dr. Lars	Dept. of Medical Biochemistry, School of Medicine, Gothenburg Univ., Gothenburg, Sweden
TAKAGAKI, Dr. G.	Dept. of Physiology, School of Medicine, Keio Univ., Tokyo, Japan
TALWAR, Prof. G.P.	Dept. of Biochemistry, All-India Inst. of Medical Sciences, New Delhi, India
THOMPSON, Prof. R.H.S.	Dept. of Chemical Pathology, Guy's Hospital Medical School, London, United Kingdom
TOWER, Dr. Donald B.	Nat.Inst. of Neurological Diseases and Blindness, Nat.Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A.
TSUKADA, Prof. Yasuzo	Dept. of Physiology, Faculty of Medicine, Toho Univ., Tokyo, Japan
UTENA, Dr. Hiroshi	Dept. of Neuropsychiatry, Faculty of Medicine, Gunma Univ., Maebashi, Japan
UTEVSKY, Dr. Aron M.	Chair of Biochemistry, Medical Inst., Kharkov, U.S.S.R.

WAELSCH, Dr. Heinrich	New York State Psychiatric Inst., New York, N.Y., U.S.A.
WEIL-MALHERBE, Dr. H.	Nat.Inst. of Mental Health, Nat. Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A.
WOLFE, Prof. L.S.	Dept. of Neurology and Neurological Surgery, Montreal Neurological Inst., McGill Univ., Montreal, Canada

Panel 4 -- Neuropharmacology

ACHESON, Dr. G.H.	Dept. of Pharmacology, College of Medicine, University of Cincinnati, Ohio, U.S.A.
AKIMOTO, Dr. Haruo	Dept. of Neuropsychiatry, Faculty of Medicine, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan
ANICHKOV, Dr. S.V.	Dept. of Pharmacology, Inst. of Experimental Medicine, Academy of Medical Sciences, U.S.S.R., Leningrad, U.S.S.R.
AXELROD, Dr. Julius	Nat.Inst. of Mental Health, Nat. Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A.
BEIN, Dr. Hugo J.	Research Laboratories, Pharmaceutical Dept., CIBA Ltd., Basle, Switzerland
BHARGAVA, Dr. K.P.	Dept. of Pharmacology and Therapeutics, Faculty of Medicine, Lucknow Univ., Lucknow, U.P., India
BLASCHKO, Dr. H.K.F.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Medicine, Univ. of Oxford, Oxford, United Kingdom
BOVET, Prof. Daniele	Instituto Superiore di Sanità, Roma, Italy
BRADLEY, Dr. Philip B.	Dept. of Experimental Neuropharmacology, Faculty of Medicine, Univ. of Birmingham, Birmingham, United Kingdom
BRODIE, Dr. B.B.	National Heart Inst., Nat. Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A.
BRÜCKE, Prof.Dr. Franz	Pharmacological Inst., Faculty of Medicine, Univ. of Vienna, Vienna, Austria
BURN, Prof. J.Harold	Dept. of Pharmacology, Univ. of Oxford, Oxford, United Kingdom
BUTLER, Dr. Thomas C.	Dept. of Pharmacology, School of Medicine, Univ. of North Carolina, Chapel Hill, N.C., U.S.A.

CARLSSON, Prof. A.	Dept. of Pharmacology, School of Medicine, Gothenburg Univ., Gothenburg, Sweden
CERLETTI, Dr. Aurelio	Medical and Biological Research, Sandoz Labs., Basle, Switzerland
CHAGAS, Prof. Carlos	Inst. of Biophysics, Nat.School of Medicine, Univ. of Brazil, Rio de Janeiro, Brazil
CHEYMOL, Prof. Jean	Inst. de pharmacologie, Faculté de médecine de Paris, Paris, France
CURTIS, Dr. David R.	Dept. of Physiology, John Curtin School of Medical Research, The Australian National Univ., Canberra A.C.T., Australia
DELAY, Prof. Jean	Faculté de médecine de Paris, Centre psychiatrique Sainte-Anne, Paris, France
DE SCHAEPDRYVER, Prof. Dr André F.	Institut J.F. et C. Heymans de pharmacologie, Faculté de médecine, Univ. de Gand, Gand, Belgique
DESMEDT, Prof. Jean-E.	Faculty of Medicine and Pharmacy, Univ. of Brussels, Brussels, Belgium
DEWS, Dr. Peter B.	Dept. of Psychiatry, Faculty of Medicine, Harvard Univ., Boston, Mass., U.S.A.
DOMINO, Dr. Edward F.	Dept. of Pharmacology, Medical School, Univ. of Michigan, Ann Arbor, Mich., U.S.A.
DOUGLAS, Prof. W.W.	Dept. of Pharmacology, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva Univ., New York, N.Y., U.S.A.
ELKES, Dr. Joel	Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, The Johns Hopkins Univ., Baltimore, Md., U.S.A.
ERSPAMER, Dr. Vittorio	Inst. of Pharmacology, Faculty of Medicine, Ospedale Maggiore, Univ. of Parma, Parma, Italy
von EULER, Prof. U.S.	Dept. of Physiology, Faculty of Medicine, Royal Caroline Medico-Surgical Inst., Stockholm, Sweden
FLEISCHHAUER, Dr. Kurt	Anatomical Inst., Univ. of Hamburg, Hamburg, Fed.Rep. of Germany
GADDUM, Dr. John H.	Inst. of Animal Physiology, Agricultural Research Council, Babraham, Cambridge, United Kingdom
GOODMAN, Prof. Louis S.	Dept. of Pharmacology, College of Medicine, Univ. of Utah, Salt Lake City, Utah, U.S.A.
HALPERN, Dr. Lipman	Dept. of Nervous Diseases, The Hebrew

	Univ. Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel
HALPERN, Prof.Dr B.N.	Centre de recherches allergiques et immunologiques, Collège de France, Paris, France
HEYMANS, Prof.Dr. C.J.F.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Medicine, State Univ. of Ghent, Ghent, Belgium
HIMWICH, Dr. Harold E.	Galesburg State Research Hospital, Galesburg, Ill., U.S.A.
HOAGLAND, Dr. Hudson	Worcester Foundation for Experimental Biology, Shrewsbury, Mass., U.S.A.
HOLTZ, Prof.Dr. Peter	The Pharmacological Inst., Faculty of Medicine, Johann-Wolfgang-Goethe-Univ., Frankfurt/M., Fed.Rep. of Germany
ISBELL, Dr. Harris	Dept. of Medicine, Univ. of Kentucky Medical Center, Lexington, Ky., U.S.A.
JACOBSEN, Dr. Erik	Dept. of Pharmacology, The Royal Danish School of Pharmacy, Copenhagen, Denmark
KETY, Dr. Seymour S.	Nat.Inst. of Mental Health, Nat. Institutes of Health, Bethesda, U.S.A.
KILLAM, Dr. Keith K.Jr.	Dept. of Pharmacology, School of Medicine, Stanford Univ., Palo Alto, Calif., U.S.A.
KNOLL, Prof.Dr. Joseph	Pharmacological Inst., Medical Univ. of Budapest, Budapest, Hungary
KOELLE, Dr. George B.	Dept. of Pharmacology, School of Medicine, Univ. of Pennsylvania, Philadelphia, Pa., U.S.A.
KUDRIN, Prof.Dr. A.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, First Moscow Medical Inst., Moscow, U.S.S.R.
KUMAGAI, Prof.Dr. H.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Medicine, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan
LA GRUTTA, Dr. G.	Inst. of Physiology, Faculty of Science, Univ. of Palermo, Palermo, Italy
LONGO, Dr. Vincenzo G.	Istituto Superiore de Sanità, Rome, Italy
MACINTOSH, Dr. F.C.	Dept. of Physiology, Faculty of Medicine, McGill Univ., Montreal, Canada
MCLENNAN, Dr. Hugh	Dept. of Physiology, Faculty of Medicine, Univ. of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada

MALHOTRA, Prof. C.L.	Dept. of Pharmacology and Therapeutics, Lady Hardinge Medical College, Univ. of Delhi, New Delhi, India
MASHLOVSKI, Prof. M.D.	Chemical-Pharmacological Inst., The Ministry of Health, Moscow, U.S.S.R.
di MATTEI, Prof. Pietro	Inst. of Pharmacology, Univ. of Rome, Rome, Italy
MICHELSON, Prof.Dr. M.J.	I.M. Sechenov Inst. of Evolutionary Physiology, Academy of Sciences, U.S.S.R., Leningrad, U.S.S.R.
OBERHOLZER, Prof.Dr. R.J.H.	Department of Physiology, Univ. of Zürich, Zürich, Switzerland
PASCOV, Prof.Dr. D.S.	Dept. of Pharmacology, High Medical School, Sofia, Bulgaria
PATON, Prof. W.D.M.	Dept. of Pharmacology, Univ. of Oxford, Oxford, United Kingdom
PERRY, Prof. W.L.M.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Medicine, Univ. of Edinburgh, Edinburgh, Scotland, United Kingdom
PFEIFFER, Dr. C.C.	New Jersey Neuro-Psychiatric Inst., Princeton, N.J., U.S.A.
POSTERNAK, Prof. J.M.	Inst. of Physiology, Faculty of Medicine, Univ. of Geneva, Geneva, Switzerland
RADOUCO-THOMAS, Prof.Dr. C.	Faculty of Medicine, Lab. of Neuro-biology, EEG Section, Cantonal(Univ.) Hospital, Geneva, Switzerland
RASKOVÁ, Prof.Dr. H.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Pediatrics, Charles Univ., Prague, Czechoslovakia
ROTHLIN, Prof.Dr. E.	Sonnenweg 6, Basle, Switzerland
STERN, Prof.Dr. P.	Dept. of Pharmacology, Faculty of Medicine, Univ. of Sarajevo, Sarajevo, Yugoslavia
TAKAGI, Prof. Hiroshi	Dept. of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Kyoto Univ., Kyoto, Japan
TAKAHASHI, Dr. Hidehiko	Dept. of Physiology, Tokyo Medical College, Tokyo, Japan
THESLEFF, Dr. Stephen	Pharmacological Inst., Faculty of Medicine, Univ. of Lund, Lund, Sweden
THUILLIER, Dr Jean	Inst. national d'hygiène, Hôpital Sainte-Anne, Paris, France
TOMAN, Dr. J.E.P.	Dept. of Pharmacology, The Chicago Medical School Inst. for Medical Research, Chicago, Ill., U.S.A.
UDENFRIEND, Dr. Sidney	Nat.Heart Inst., Nat.Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A.

UNNA, Dr. Klaus R.	Dept. of Pharmacology, College of Medicine, Univ. of Illinois, Chicago, Ill., U.S.A.
UVNÄS, Prof. B.K.M.	Dept. of Pharmacology, Royal Caroline Medico-Surgical Inst., Stockholm, Sweden
VALDMAN, Prof. A.V.	Dept. of Pharmacology, First Leningrad I.P. Pavlov Medical Inst., Leningrad, U.S.S.R.
VOGT, Dr. Marthe	Inst. of Animal Physiology, Agricultural Research Council, Babraham, Cambridge, United Kingdom
VOTAVA, Prof.Dr. Z.	Pharmacological Inst., Faculty of Medical Hygiene, Charles Univ., Prague, Czechoslovakia
WIKLER, Dr. Abraham	NIMH Addiction Research Center, National Institutes of Health, Lexington, Ky., U.S.A.
WOOLLEY, Dr. D.W.	The Rockefeller Inst., New York, N.Y., U.S.A.
ZAIMIS, Prof. Eleanor	Dept. of Pharmacology, Royal Free Hospital School of Medicine, Univ. of London, London, United Kingdom
ZAKUSOV, Dr. V.V.	Inst. of Pharmacology and Chemotherapy, Academy of Medical Sciences, U.S.S.R., Moscow, U.S.S.R.
ZOBCALLO, Prof.Dr. G.I.	I.P. Pavlov Inst. of Physiology, Academy of Sciences, U.S.S.R., Leningrad, U.S.S.R.

IV. IBRO Members by Country

Japan

AKIMOTO, Dr. Haruo
(Neuropharmacology)

BAN, Prof. T.
(Neuroanatomy)

EZOE, Dr. Tsutomu
(Neurochemistry)

FUJIMORE, Prof.Dr. Bunichi
(Neurophysiology)

HAYASHI, Dr. Takashi
(Neurophysiology)

HIRASAWA, Dr. Ko
(Neuroanatomy)

IWASE, Prof. Yoshihiko
(Neurophysiology)

KATSUKI, Prof. Shibanosuke
(Neuroendocrinology)

KATSUKI, Prof. Yasuji
(Neurophysiology)

KOIKEGAMI, Prof. Haruyoshi
(Neuroanatomy)

KOTAKE, Prof.Dr. Yasho
(Behavioural Sciences)

KUMAGAI, Prof.Dr. Hiroshi
(Neuropharmacology)

KUROKAWA, Dr. M.
(Neurochemistry)

KUSAMA, Dr. Toshio
(Neuroanatomy)

MOTOKAWA, Dr. Koiti
(Neurophysiology)

NAGATA, Dr. Yutaka
(Neurochemistry)

NAKAI, Dr. Junnosuke
(Neuroanatomy)

NARUSE, Dr. Hiroshi
(Neurochemistry)

OGAWA, Dr. Kazuo
(Neuroanatomy)

OGAWA, Dr. Teizo
(Neuroanatomy)

OKAMATO, Dr. Michio
(Neuroanatomy)

SANO, Dr. Isamu
(Neurochemistry)

TAKAGAKI, Dr. Genkichiro
(Neurochemistry)

TAKAGI, Prof. Hiroshi
(Neuropharmacology)

TAKAHASHI, Dr. Hidehiko
(Neuropharmacology)

TOKIZANE, Prof.Dr. Toshihiko
(Neurophysiology)

TOMITA, Dr. Tsuneo
(Neurophysiology)

TSUKADA, Prof. Yasuzo
(Neurochemistry)

TUGE, Prof. Hideomi
(Behavioural Sciences)

UCHIDA, Prof. Takashi
(Neurophysiology)

UTENA, Dr. Hiroshi
(Neurochemistry)

YOSHII, Prof.Dr. Naosaburo
(Behavioural Sciences)

—神経化学文献—

凡例

1）＊印はこの号に，その雑誌から拾い出した神経化学文献表題がのっていることを示します。

2）右側の巻(号)は，その雑誌のその巻(号)について目を通してしらべたことを示します。従って右側に巻(号)が記載されていながら＊印のないものは，神経化学文献が見当らなかったことを示すわけです。

page

1. REVIEWS

Ergebn. Physiol.
Pharmacol. Rev.
*Physiol. Rev. 44(1)……14

2. FUNDAMENTALS

General:

Analyst
Analyt. Chem.
Exp. Cell Res. 32(3)
*Fed. Proc. 23(1)……14
J. exp. Med. 119(2)
*Life Sciences 3(1)……14
Nature
Naturwissenschaften
Proc. nat. Acad. Sci.(Wash.)
Proc. roy. Soc. B.
*Proc. Soc. exp. Biol.(N.Y.) 113(1,4);114(1)……15
Science

Biochemical:

Arch. Biochem. Biophys.
Biochem. biophys. Res. Comm.
*Biochem. J. 88(3)……15
Biochim. biophys. Acta
Biochemistry(USSR)
Canad. J. Biochem. Physiol.
*Hoppe-Seylers Z. physiol. Chem. 332(1/6)……16
J. Amer. chem. Soc.
J. biol. Chem. 238(10-12)
J. Cell Biol.
J. Histochem. Cytochem.
*J. Neurochem. 10(11-12)……16

Pharmacological:

*Biochem. Pharmacol. 12(10-12)……17
*Brit. J. Pharmacol. 21(2)……18
*J. Pharmacol. exp. Ther. 141(2-3);142(1)……19
*Psychopharmacol. 5(1-2)……20

Physiological:

*Acta physiol. scand.	59(4)·····21
Amer. J. Physiol.	
J. cell. comp. Physiol.	
J. gen. Physiol.	
J. Neurophysiol.	
J. Physiol.	
Pflüg. Arch. ges. Physiol.	

3. CLINICALS

*Acta neurol. scand.	39(2,4);40(1)·····21
Acta psychiat. scand.	38(1,2)
*Amer. J. Psychiat.	119(12);120(1-6)·····22
*Ann. med.-psychol.	121-1(5);121-2(1-3)·····22
Arch. gen. Psychiat.	
Arch. Neurol.	
*Arch. Psychiat. Nervenkr.	204(3-5)·····22
*Brain	86(1)·····22
*Brit. J. Psychiat.	109(461-462)·····22
Clin. chim. Acta	
Dtsch. Z. Nervenheilk.	
Electroenceph. clin. Neurophysiol.	
Encephale	
Endocrinology	
*Epilepsia	4(1)·····22
Exp. Neurol.	
Fortschr. Neurol. Psychiat.	
J. clin. Endocr.	
J. clin. Invest.	
J. Endocr.	
*J. nerv. ment. Dis.	136(5-6); 137(1-4)·····23
J. Neuropsychiat.	
Nervenarzt	
Neurology(Minneap.)	
Psychiat. et Neurol.	
Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat.	

Physiol. Rev.

D-C Potentials of the brain (O'Leary J.L. & Goldring S.) 44(1) 91-125, 1964

Fed. Proc.

Comparative study of the pharmacological efficiency of sympatholytic orthobromobenzylammonium derivatives (Khalimova K.M.) 23(1) T122-T124, 1964

Pharmacology of 5-methoxytryptamine hydrochloride(Mexamine) (Mashkovskii M.D. & Arutyunyan G.S.) 23(1) T125-T128, 1964

Life Sciences

Correlation between noradrenaline uptake and adrenergic nerve

function after reserpine treatment (Andén N.-E., Magnusson T. & Waldeck B.) 3(1) 19-25, 1964

Inhibition of the hydroxylation of tryptophan and phenylalanine by α-methyl-DOPA and similar compounds (Burkard W.P., Gey K. F. & Pletscher A.) 3(1) 27-33, 1964

Effects of reserpine, segontin and phenoxybenzamine on the catecholamines and ATP of isolated nerve and adrenomedullary storage granules (von Euler U.S., Stjärne L. & Lishajko F.) 3(1) 35-40, 1964

Restoration by a specific chemical reaction of "irreversibly" blocked axonal electrical activity (Dettbarn W.-D., Rosenberg P. & Nachmansohn D.) 3(1) 55-60, 1964

On the mechanism of ammonia detoxication by L-ornithine and L-aspartate (Cittadini D., Cimino F., Caraccioli M.D'A. & Salvatore F.) 3(1) 61-64, 1964

Proc. Soc. exp. Biol.(N.Y.)

Properties of poliovirus inhibitor from monkey brain (Baron S., Friedman R.M. & Buckler C.E.) 113(1) 107-110, 1963

A behavioral deficit associated with phenylketonuria in rats (Polidora V.J., Boggs D.E. & Waisman H.A.) 113(4) 817-820, 1963

Metrazol threshold in experimental allergic encephalomyelitis (Levine S., Pavan H. & Strebel R.) 113(4) 901-902, 1963

Influence of calcium-deficit on morphine inhibition of QO_2 of rat cerebral cortex slices (Elliott H.W., Kokka N. & Way E.L.) 113(4) 1049-1052, 1963

Evidence of inhibitive role of hippocampus in neural regulation of ACTH release (114(1) 67-69, 1963

Effects of acid-base alterations on cerebrospinal fluid production (Oppelt W.W., Maren T.H., Owens E.S. & Rall D.P.) 114(1) 86-89, 1963

Biochem. J.

The enzymic inactivation of some physiologically active polypeptides by different parts of the nervous system (Hooper K.C.) 88(3) 398-404, 1963

Lactate dehydrogenase as a cytoplasmic marker in brain (Johnson M.K. & Whittaker V.P.) 88(3) 404-409, 1963

The effect of ethanol and electrical stimulation on the amino acid metabolism of rat-brain-cortex slices in vitro (Häkkinen H.-M., Kulonen E. & Wallgren H.) 88(3) 488-498, 1963

The effect of preganacy on the distribution of hypothalamic enzymes inactivating oxytocin (Hooper K.C.) 88(3) 67P only, 1963

Acetylcholinesterase activity and competitive inhibition at low substrate concentrations (Winterlingham F.P.W. & Disney

R.W.) 88(3) 67P-68P, 1963

Solubilization and stimulation of the sodium-activated adenosine triphosphatase of cerebral microsomes by surface-active agents (Swanson P.D. & McIlwain H.) 88(3) 68P only, 1963

Hoppe-Seylers Z. physiol. Chem.

Über ein Iso-Enzym des Renins und über die Isolierung eines biologisch aktiven Spaltproduktes seines Substrates (Werle E., Trauschold I. & Schmal A.) 332(1/6) 79, 1963

J. Neurochem.

The brain barrier system --IV, Cerebral amino acid uptake in different classes (Lajtha A., Lahiri S. & Toth J.) 10(11) 765-773, 1963

The effect of methionine sulphoximine on the protein metabolism of brain cortex slices (Folbergrová J.) 10(11) 775-782, 1963

Alterations in properties and isoenzyme patterns of esterases in developing rat brain (Bernsohn J., Barron K.D., Hess A.R. & Hedrick M.T.) 10(11) 783-794, 1963

The inhibition of cerebral diglycinase by α-amino-, α-keto-, and α-hydroxy acids (Uzman L.L., Rumley M.K. & van den Noort S.) 10(11) 795-804, 1963

A controlled study of enzymic activities in three human disorders of glycolipid metabolism (Austin J.H.) 10(11) 805-816, 1963

A contribution to the chemistry of the leucodystrophies (Tingey A.H. & Edgar G.W.F.) 10(11) 817-823, 1963

Oxidation of L-amino acids and incorporation into protein in homogenates of brain at two stages of development (Schepartz B.) 10(11) 825-829, 1963

Neurochemical studies with L-cycloserine, a central depressant agent (Scotto P., Monaco P., Scardi V. & Bonavita V.) 10(11) 831-839, 1963

Isocitrate dehydrogenase activity in isolated guinea pig brain mitochondria (Hotta S.S., Laatsch R.H. & Myron P.V.Jr.) 10(11) 841-847, 1963

Preparation and properties of ribosomes from guinea pig brains (Yamagami S., Masui M. & Kawakita,Y.) 10(11) 849-850, 1963

Pituitary-pineal-brain interrelationships (Reiss M., Mauer I., Sideman M.B., Davis R.H. & Plichta E.S.) 10(11) 851-857, 1963

Analysis of the somato-axonal movement of phospholipids in the vagus and hypoglossal nerves (Miani N.) 10(12) 859-875, 1963

Some effects of chlorpromazine on brain phospholipid metabolism --I. Effects of the drug on phospholipids *in vivo* and *in vitro* (Ansell G.B. & Marshall E.F.) 10(12) 875-881, 1963

Some effects of chlorpromazine on brain phospholipid metabolism --II. Labelling of choline- and ethanolamine-containing phospholipids by radioactive precursors *in vitro* (Ansell G.B. & Marshall E.F.) 10(12) 883-888, 1963

Lipid studies of white matter and thalamus of human brains (Gerstl B., Tavaststjerna M.G., Hayman R.B., Smith J.K. & Eng L.F.) 10(12) 889-902, 1963

Precursors of metabolic CO_2 produced by the brain of the anaesthetized, intact dog: the effect of electrical stimulation (Gainer H., Allweis C.L. & Chaikoff I.L.) 10(12) 903-908, 1963

The brain barrier system --V. Stereospecificity of amino acid uptake, exchange and efflux (Lajtha A. & Toth J.) 10(12) 909-920, 1963

Studies in globoid(Krabbe) leukodystrophy --II. Controlled thin-layer chromatographic studies of globoid body fractions in seven patients (Austin J.H.) 10(12) 921-930, 1963

Regulation of cerebral metabolism of amino acids --II. Influence of phenylalanine deficiency on free and protein-broun amino acids in rat cerebral cortex: relationship to plasma levels (Roberts S.) 10(12) 931-940, 1963

The alkaline hydrolysis of the ethanolamine plasmalogen of brain tissue (Ansell G.B. & Spanner S.) 10(12) 941-945, 1963

Excretion of dopamine, catecholamine metabolites and 5-hydroxy-indoleacetic acid in hepatolenticular degeneration(Wilson's disease) (Sourkes T.L., Murphy G.F., Sankoff I., Wiseman-Distler M.H. & Cyr S.S.) 10(12) 947-951, 1963

Biochem. Pharmacol.

The uptake of tryptamine by brain in vivo and its alteration by drugs (Pletscher A., Kunz E., Staebler H. & Gey K.F.) 12(10) 1065-1070, 1963

The effect of β-mercaptonethanol on lactate dehydrogenase from rat brain (Bonavita V. & Guarneri R.) 12(10) 1157-1163, 1963

The subcellular localization of tritium after incubation of homogenates of rat brain with ^3H-norepinephrine (Mirkin B.L. & Gillis C.N.) 12(10) 1173-1179, 1963

The surface activity of tranquilizers (Seeman P.M. & Bialy H.S.) 12(10) 1181-1191, 1963

Gamma aminobutyric acid and 5-hydroxytryptamine concentrations in neurons and glial cells in the medial geniculate body of the cat (Utley J.D.) 12(10) 1228-1230, 1963

Dose:response effects on norepinephrine-depletion of reserpine and of guanethidine in bretylium-pretreated rats (Arnold A., McAuliff J.P., Sobell S.D. & Archer S.) 12(10) 1231-1232, 1963

Brain amines: response to physiological stress (Barchas J.D. & Freedman D.X.) 12(10) 1232-1235, 1963

Effects of minor tranquillizers on brain phosphate levels *in vivo* (Kaul C.L. & Lewis J.J.) 12(11) 1279-1282, 1963

Effects of D-amphetamine and restraint on the content of norepinephrine and dopamine in rat brain 12(11) 1283-1288, 1963

Action of isoniazid and nialamide on brain cortex ribosomes (Datta R.K. & Ghosh J.J.) 12(12) 1355-1362, 1963

N- and O-demetylation of some narcotic analgesics by brain slices from male and female Long-Evans rats (Elison C. & Elliott H.W.) 12(12) 1363-1366, 1963

Acetylcholine activity in the sciatic nerve (Carlini E.A. & Green J.P.) 12(12) 1367-1376, 1963

Relationship between depression of brain or plasma cholinesterase and paralysis in chickens caused by certain organic phosphorus compounds (Witter R.F. & Gaines T.B.) 12(12) 1377-1386, 1963

Sex steroids, cardiac ^{3}H-norepinephrine, and tissue monoamine oxidase levels in the rat (Wurtman R.J. & Axelrod J.) 12(12) 1417-1419, 1963

Rate of formation in vivo of the unreactivatable form of brain cholinesterase in chickens given DDVP or malathion (Witter R.F. & Gaines T.B.) 12(12) 1421-1427, 1963

The quantitive determination and excretion of some phenothiazine type drugs in neuropsychiatric patients (Eiduson S., Geller E. & Wallace R.D.) 12(12) 1437-1439, 1963

A sensitive and specific assay for the estimation of monoamine oxidase (Wurtman R.J. & Axelrod J.) 12(12) 1439-1441, 1963

The effect upon mice of intraventricular injection of excitant and depressant amino acids (Crawford J.M.) 12(12) 1443-1444, 1963

Arginine protection against hydrazine toxicity (Roberts E., Simonsen D.G. & Roberts W.) 12(12) 1445-1447, 1963

The measurement of histamine in brain and its distribution (Carlini E.A. & Green J.P.) 12(12) 1448-1449, 1963

Localization of acetylcholine, 5-hydroxytryptamine and noradrenaline within subcellular particles derived from guinea pig subcortical brain tissue (Michaelson I.A., Whittaker V.P., Laverty R. & Sharman D.F.) 12(12) 1450-1452, 1963

Preferential distribution of diphenylhydantoin in primary human brain tumors (Rosenblum I. & Stein A.A.) 12(12) 1453-1454, 1963

Brit. J. Pharmacol.

The effects of choline and other factors on the release of acetylcholine from the stimulated perfused superior cervical ganglion of the cat (Matthews E.K.) 21(2) 244-249, 1963

The site of the 5-hydroxytryptamine receptor on the intramural-nervous plexus of the guinea-pig isolated ileum (Brownlee G. G. Johnson E.S.) 21(2) 306-322, 1963

The effects of neostigmine upon ganglion responses after administration of blocking drugs (Fenner P.A. & Hilton J.G.) 21(2) 323-330, 1963

The effect of intra(cerebro)ventricular reserpine on the acetylcholine content of the heart, ileum and hypothalamus of the

dog (Malhotra C.L. & Prasad K.) 21(2) 355-360, 1963

J. Pharmacol. exp. Ther.

Stimulatory effect of phenobarbital on the metabolism of diphenylhydantoin (Cucinell S.A., Koster R., Conney A.H. & Burns J.J.) 141(2) 157-160, 1963

The uptake and binding of circulating serotonin and the effect of drugs (Axelrod J. & Inscoe J.K.) 141(2) 161-165, 1963

Monoamine oxidase inhibition by a series of compounds structurally related to bretylium and guanethidine (Kuntzman R. & Jacobson M.M.) 141(2) 166-172, 1963

Abnormal pharmacological responses of isolated nerve-muscle preparations from muscular dystrophic mice (Baker N. & Sabawala P.B.) 141(2) 214-222, 1963

Supersensitivity to anticholinesterases of an isolated nerve-muscle preparation from hereditarily dystrophic mice (Baker N.) 141(2) 223-229, 1963

Cardiovascular effects of imipramine (Sigg E.B., Osborne M. & Korol B.) 141(2) 237-243, 1963

Psychopharmacological effects of reversible cholinesterase inhibition induced by N-methyl 3-isopropyl phenyl carbamate (compound 10854) (Goldberg M.E., Johnson H.E., Knaak J.B. & Smyth Jr. H.F.) 141(2) 244-252, 1963

Inhibition of dopamine uptake in vitro by reserpine administered in vivo (Kirshner N., Rorie M. & Kamin D.L.) 141(3) 285-289, 1963

Actions of tyramine and cocaine on catecholamine levels in subcellular fractions of the isolated cat heart (Campos H.A., Stitzel R.E. & Shideman F.E.) 141(3) 290-300, 1963

Antagonism of reserpine-induced subsensitivity to tyramine by methyldopa (Varma D.R. & Benfey B.G.) 141(3) 310-313, 1963

Blood-brain barrier to d-tubocurarine (Cohen E.N.) 141(3) 356-362, 1963

Quantification and probable structure, in human urine, of the nonphenolic and phenolic metabolites of chlorpromazine (Posner H.S., Culpan R. & Levine J.) 141(3) 377-391, 1963

Toxicity and catecholamine releasing action of d- and l-amphetamine in isolated and aggregated mice (Moore K.E.) 142(1) 6-12, 1963

Influence of imipramine and related psychoactive agents on the effect of 5-hydroxytryptamine and catecholamines on the cat nictitating membrane (Sigg E.B., Soffer L. & Gyermack I.) 142(1) 13-20, 1963

The effect of acetylcholine on the neuromuscular transmission in the frog (Ciani S. & Edwards C.) 142(1) 21-23, 1963

Local cholinergic-adrenergic intrenergic interaction: mechanism of the biphasic chronotropic response to nerve stimulation

(Leaders F.E.) 142(1) 31-38, 1963

Actions and interactions of norepinephrine, tyramine and cocaine on aortic strips of rabbit and left atria of guinea pig and cat (Furchgott R.F., Kirpekar S.M., Rieker M. & Schwab A.) 142(1) 39-58, 1963

Effect of cocaine, phenoxybenzamine and phentolamine on the catecholamine output from spleen and adrenal medulla (Kirpekar S.M. & Cervoni P.) 142(1) 59-70, 1963

Depletion and recovery of catecholamine and adenosine triphosphate of rat adrenal medulla after reserpine treatment (Kirpekar S.M., Cervoni P. & Couri D.) 142(1) 71-75, 1963

Psychopharmacol.

Observations on direct and cross tolerance with LSD and D-amphetamine in man (Rosenberg D.E., Wolbach A.B.Jr., Miner E.J. & Isbell H.) 5(1) 1-15, 1963

Verlaufsrepräsentation als Korrektiv für die Erfolgsbeurteilung der Schizophreniebehandlung (Flegel H.) 5(1) 16-27, 1963

Behaviour of rats depleted of 5-hydroxytryptamine by feeding a diet free of tryptophan (Boullin D.J.) 5(1) 28-38, 1963

Effects of D-lysergic acid diethylamide on operant behavior in the rat (Jarrard L.E.) 5(1) 39-46, 1963

Post-trial injections of an anti-cholinesterase drug and maze learning in two strains of rats (Stratton L.O. & Petrinovich L.) 5(1) 47-54, 1963

Factors regulating oral consumption of an opioid(etonitazene) by morphine-addicted rats (Wikler A., Martin W.R., Pescor F.T. & Eades C.G.) 5(1) 55-76, 1963

Gamma-amino-beta-hydroxybutyric acid(GABOB) and brain serotonin (De Maio D. & Pasquariello G.) 5(1) 84-86, 1963

Morphine self-administration, food-reinforced, and avoidance behaviors in Rhesus monkeys (Thompson T. & Schuster C.R.) 5(2) 87-94, 1964

Control of behavior by drug-prolonged internal stimuli (Belleville R.E.) 5(2) 95-105, 1964

Effet d'un traitement prolongé au chlordiazepoxide sur un conditionnement temporel chez le rat (Richelle M. & Djahanguiri B.) 5(2) 106-114, 1964

Hemmung nociceptiver und bedingter Reaktionen durch Cholinomimetica im Vergleich mit der Wirkung anderer zentral angreifender Substanzen (Herz A. & Yacoub F.) 5(2) 115-125, 1964

Influence of atropine on sleep cycle in rats (Weiss T., Bohdanecký Z., Fifková E. & Roldán E.) 5(2) 126-135, 1964

Tranquilizer effects on conditioned suppression (Ray O.S.) 5(2) 136-146, 1964

Effects of benzquinamide, in comparison with chlordiazepoxide

and placebo, on subjective experiences and autonomic phenomena in stress experiments (Holmberg G. & William-Olsson U.) 5(2) 147-157, 1964

Über den Einfluss von Ergotamin auf die LSD-"Psychose" beim Menschen (Matussek N. & Halbach A.) 5(2) 158-160, 1964

Acta physiol. scand.

Localization of radioactivity in the superior cervical ganglion of cats following injection of C^{14}-labelled nicotine (Appelgren L.-E., Hansson E. & Schmiterlöw C.G.) 59(4) 330-336, 1963

A method for continuous monitoring of the rapid uptake of ions by biological tissues (Danielson B. & Sjöstrand U.) 59(4) 349-356, 1963

Effect of adenine nucleotides on catecholamine release and uptake in isolated adrenergic nerve granules (v.Euler U.S. & Lishajko F.) 59(4) 454-461, 1963

Time correlation between the effects of reserpine on behaviour and storage mechanism for arylalkylamines (Carlsson A., Jonasson J. & Rosengren E.) 59(4) 474-477, 1963

Catecholamines and adenosine triphosphate in isolated adrenergic nerve granules (v.Euler U.S., Lishajko F. & Stjärne L.) 59(4) 495-496, 1963

Acta neurol. scand.

Changes of LDH-isozymes, esterases, acid phosphatases and proteins in malignant and benign human brain tumors (Gerhardt W., Clausen J., Christensen E. & Riishede J.) 39(2) 85-111, 1963

Histochemical localization of acid phosphatase in the human cerebellar cortex (Olsen S. & Petri C.) 39(2) 112-122, 1963

Histochemistry of the developing human brain. I. Alkaline phosphatase, acid phosphatase, and AS esterase in the cerebellum (Meyer P.) 39(2) 123-138, 1963

Glutamic acid-oxalacetic acid transaminase in the spinal fluid in infectious diseases of the cnetral nervous system (Krogsgaard A.R. & Quaade F.) 39(2) 154-160, 1963

Sequential inhibition of lactic dehydrogenase isozymes of human brain by Honvan(Stilboestrol diphosphate) (Clausen J. & Gerhardt W.) 39(4) 305-322, 1963

Biochemical aspects of copper and aromatic amines in relation to the extrapyramidal system (Walaas E. & Walaas O.) Suppl. 4, 84-94, 1963

Transneural depression of the cerebral hemispheric metabolism in man (Høedt-Rasmussen K. & Skinhøj E.) 40(1) 41-46, 1964

Studies on carbohydrate metabolism in amyotrophic lateral sclerosis and hereditary proximal spinal muscular atrophy (Ionasescu V. & Luca N.) 40(1) 47-57, 1964

Enzyme histocheistry of the growing and adult oligodendrocyte (Meyer I. & Meyer P.) 40(1) 89-90, 1964

Amer. J. Psychiat.

A comprehensive method for the determination of urinary chlorpromazine and its oxidative metabolites (Forrest I.S., Wechsler M.B. & Sperco J.E.) 120(1) 44-48, 1963

Effects of ribonucleic acid on memory deffect in the aged (Cameron D.E., Sved S., Solyom L., Wainrib B. & Barik H.) 120 (4) 320-325, 1963

Ann. med.-psychol.

Nouvelles expériences concernant le métabolisme du glucose chez les schizophrénes (Jarosz M.) 121-1(5) 665-680, 1963

Sur cinquante cas de "Mania transitoria" de Krafft-Ebing d'une population ouvrière rurale. Etude clinique, biologique et étiologique (Courchet J.-L., Bontron C. & Perraut R.) 121-2 31-56, 1963

Les variations de l'électrophorèse sérique et de la sédimentation au cours des syndromes mentaux dépressifs (Baruk H., Vittoz A. & Biderman J.) 121-2(1) 75-82, 1963

Considérations sur la fonction du cortix surrénal dans les maladies psychiques (Constanta Parhon-Stefanescu, Rodin Z. & Aresène A.) 121-2(3) 181-190, 1963

Arch. Psychiat. Nervenkr.

Oxygen tension of the brain and its modification with hypothermia. An experimental study (Bloor B.M., Neville W.E., Hellinger F.R. & Clowes G.H.A.Jr.) 204(3) 310-316, 1963

Brain

Dehydrogenase activity in reactive and neoplastic astrocytes (Smith B.) 86(1) 89-94, 1963

The passage of certain substances out of the cerebrospinal fluid (Pollay M. & Davson H.) 86(1) 137-150, 1963

Brit. J. Psychiat.

Effects of serum from schizophrenics on evoked cortical potentials in the rat (German G.A.) 109(462) 616-623, 1963

Phenylalanine tolerance in endogenous depression (Pratt R.T.C., Gardiner D., Curzon G., Piercy M.F. & Cumings F.N.) 109(462) 624-628, 1963

The relationship between urine volume and urinary adrenaline and noradrenaline excretion in a group of psychotic patients (Dawson F. & Bone A.) 109(462) 629-630, 1963

Epilepsia

Anticonvulsant activity and toxicity of phensuximide, methsw-ximide and ethosuximide (Chen G., Weston J.K. & Bratton A.C.Jr.) 4(1) 66-76, 1963

J. nerv. ment. Dis.

Inability to validate the urinary FPN test for phenothiazine drugs: suggestions as to the cause of the discrepancy (Posner H.S. & Levine J.) 136(6) 591-593, 1963

Urinary indoles in schizophrenic and psychoneurotic patients after administration of tranylcypromine(Parnate) and methonine or tryptophan (Sprince H., Parker C.M., Jameson D. & Alexander F.) 137(3) 246-251, 1963

Effect of lysergic acid diethylamide(LSD-25) and other drugs on tropical fish (Chessick R.D., Kronholm J. & Maier G.) 137(4) 389-394, 1963

Increased excretion of histidine found in paper chromatographic survey of dog urines (Williams C. & Livingston A.) 137(4) 395-399, 1963

—書 架—

The Development of the Brain and its Disturbance by Harmful Factors. By Klosovskii B.N. Pergamon Press:Oxford, 1963, pp. 275.

Part I. The normal development of the brain
Chapter 1. Fundamental facts concerning the stages and principles of development of the brain and its response to noxious agents
Chapter 2. The vascular system of the brain
Chapter 3. The cerebrospinal fluid system of the brain
Chapter 4. The development of receptors
Part II. Disturbance of the development of the brain as a result of the action of harmful factors
Chapter 5. The action of asphyxia on the developing brain
Chapter 6. The influence of the maternal endocrine system on the development of the foetal brain
Chapter 7. The influence of chemical and physical factors on the development of the brain
Chapter 8. Prematurity and birth trauma as factors harmful to the development of the brain
Chapter 9. The results of the action of harmful factors during intra-uterine development on the heart
Chapter 10. The compensatory and regenerative properties of the brain

International Review of Neurobiology. Ed. by Pfeiffer C.C. & Smythies J.R. Vol. 5. Academic Press:New York, 1963, pp. 439.

The behavior of adult mammalian brain cells in culture (Geiger R.S.)
The electrical activity of a primary sensory cortex: analysis of EEG waves (Freeman W.J.)
Mechanisms for the transfer of information along the visual pathways (Motokawa K.)
Ion fluxes in the central nervous system (Brinley F.J.Jr.)
Interrelationships between the endocrine system and neuropsychiatry (Michael R.P. & Gibbons J.L.)
Neurological factors in the control of the appetite (Soulairac A.)
Some biosynthetic activities of central nervous tissue (Coxon R.V.)
Biological aspects of electroconvulsive therapy (Holmberg G.)

Excitation. By Ungar G. C.C.Thomas:Springfield, Ill., 1963, pp. 437.

Part I. Biological concept of excitation
Part II. Nature of cellular excitation
Part III. The functions of excitation and their coordination
Part IV. Pathology and pharmacology of excitation

The Physiology of Synapses. By Eccles J.C. Academic Press: New York, 1964.

The development of ideas on the synapse
Structural features of chemically transmitting synapses
Physiological properties of chemically transmitting synapses in the resting state
Excitatory postsynaptic responses to presynaptic impulses
Excitatory transmitter substances
The release of transmitter by presynaptic impulses
The generation of impulses by the excitatory postsynaptic potential and the end-plate potential
The presynaptic terminals of chemically transmitting synapses
Excitatory synapses operating by electrical transmission
The postsynaptic electrical events produced by chemical inhibitory synapses
The ionic mechanism generating the inhibitory postsynaptic potential
Inhibitory transmitter substances
Pathways responsible for postsynaptic inhibitory action
Inhibitory synapses operating by electrical transmission
Presynaptic inhibition
The trophic and plastic properties of synapses

Craigie's Neuroanatomy of the Rat. By Zeman W. & Innes J.R.M. Academic Press:New York, 1963. pp. 230. $8.50.

Nerve, Brain and Memory Models. Progress in Brain Research, Vol. 2. Ed. by Wiener N. & Schadé J.P. Elsevier:Amsterdam, 1963. pp. 280.

— ニュース—

"Developing Brain No. I"

下に転載したようなnewsletterが今年から1月おきに，W.A.Himwich編集により発行されることになった。タイプ用紙1枚表裏2ページだけのものである。

DEVELOPING BRAIN

No. 1 February, 1964

This newsletter is planned to appear every other month at least for 1964. Contributions of news items, meetings, reference lists and queries of any nature are solicited. The response has been excellent for this first letter (more than we can use this time) and I hope you will keep me well supplied with information. The format and organization are still in the trial and error stage, so suggestions will be most welcome. I have been much interested in Dr. David Green's letter in SCIENCE (143: 308-309, 1964) on scientific communications. Should we consider such a plan?

The following interesting papers crossed my desk this week:

(1) Rusnuk, M.M., On the peculiarities of succindehydrogenase distribution in the cerebral cortex of mammals. Zhur.Vyssh. Nerv.Deyat. 13: 731, 1963
(2) Hicks, S.P. & D'Amato, Constance J., Low dose radiation of the developing brain. Science 141: 903-905, 1963
(3) Murthy, M.R.V., & Rappoport, D.A., Biochemistry of the developing rat brain. IV. Effect of nicotinamide on brain and liver mitochondria. Biochim.Biophys.Acta 78: 71-76, 1963
(4) Young, R.D., Effect of prenatal maternal injection of epinephrine on postnatal offspring behavior. J.Comp.Physiol. Psychol. 56: 929-932, 1963
(5) Hsia, D.Y., Nishimura, K., Brenchley, Y., Mechanisms for the decrease of brain serotonin. Nature 200: 578, 1963
(6) Koslova, L.N., On advantages of early training of conditioned inhibition in puppies. Zhur.Vyssh.Nerv.Deyat. 13: 537, 1963
(7) Denenberg, V.H., & Whimbey, A.E., Behavior of adult rats as modified by the experiences their mothers had as infants. Science 142: 1192-1193, 1963

(8) Boggs, D.E., Rosenberg, R., & Waisman, H.A., Effects of phenylalanine, phenylacetic acid, tyrosine and valine on brain and liver serotonin in rats. Proc.Soc.Exper.Biol.Med., 114: 356-358, 1963

(9) Cornblath, M., Wybregt, S.H., & Baens, G.S., Studies of carbohydrate metabolism in the newborn infant. VII. Tests of carbohydrate tolerance in premature infants. Pediatrics 32: 1007-1024, 1963

(10) Pant, R., & Agrwal, H.C., Phosphorus metabolism in Attacus Ricini during embryonic development. Arch.Internat.Physiol. Biochim. 71: 534-539, 1963

(11) Freysz, L., Nussbaum, J.L., Bieth, R., & Mandel, P., Lesphospholipides du cerveau de rat au cours de la croissance postnatale. Bulletin de la Société de Chimie biologique 45: 1019-1029, 1963

NEW BOOKS

Brain Lipids and Lipoproteins, and the Leucodystrophies, J. Folch-Pi and H.J. Bauer(eds), American Elsevier Pub. Company, Inc.

Growth and Maturation of the Brain, D.P. Purpura and J.P. Schadé(Eds), 4: Progress in Brain Research, Elsevier Publishing Company, Amsterdam-New York, available spring, 1964.

The Developing Brain, Williamina A. Himwich and Harold E. Himwich(Eds), 9: Progress in Brain Research, Elsevier Publishing Company, Amsterdam-New York, available spring, 1964.

International Symposium on the Frontal Granular Cortex and Behavior, McGraw-Hill Company, New York, 1964

CALLING ATTENTION TO:

Current work in our laboratory on the developing brain includes the research of two graduate students and a visiting investigator from Italy. With Peter C. Baker studies are being made of the changing levels of serotonin and certain other indoles in the developing brain and other tissues of the amphibian. Mr. Baker as a Public Health Service predoctoral fellow is concentrating on immunochemical studies of amphibian brain differentiation on a regional basis. Mr. John Y. Pun by means of microelectrophoresis with polyacrylamide gel systems in studying regional differences in brain proteins in the labroatory rat. Dr. Aristeo Renzoni of the University of Siena, having completed a period of nine months here in collaborative studies of the mammalian and avian epiphysis cerebri, has returned to Siena to resume teaching and research duties, the latter to include detailed studies of the development of the avian pineal or epiphysis cerebri and its neuronal contents and brain connections. (W.B. Quay, Department of Zoology, University of California, Berkeley).

A study of the antigenic contributions that certain brain constituents make toward the production of anti-brain serum is in progress under the direction of Drs. Arthur LaVelle and P.J. Van Alten in the Department of Anatomy, University of

Illinois, College of Medicine, Chicago. A long range goal is to produce ultimately a neuronal specific antiserum which could be utilized in studies of both the developing and the mature neuron. This work is supported by Grant R-157-63 from the United Cerebral Palsy Foundation and by funds from the Graduate College, University of Illinois.

It would seem important to be sure that there is confirmation of the studies of H. Klüver of the University of Chicago on porphyrins in relation to the development of the nervous system(Science 99: 482, 1944; J. Psychol. 17: 209; H. Waelsch, Ed., Biochemistry of the Developing Nervous System, New York, 1955, pp. 137-144). Porphyrins have not been isolated from the peripheral nervous system. In studying 700 animal specimens, Klüver found porphyrins in various regions of the brain and spinal cord in 45 species of mammals and birds, but none in 15 species of reptiles, amphibia, and fishes. Mammalian and avian nervous systems do not contain porphyrins at birth. By fluorescent spectroscopy it was found that characteristic porphyrin emission band appears first in the spinal cord of twenty-day-old rats, and then appears successively in the fiber masses of the brain stem, the cerebellum, and the cerebrum. In the postnatal development of the central nervous system there appears to be ascending porphyrinization, observed in birds and mammals. Is there a relation between porphyrins and the process of myelination?

Klüver finds that the porphyrins in the central nervous system of birds and mammals are remarkably stable. From Doctor Edward Krops of the Battelle Memorical Institute in Columbus, Ohio, comes the information that porphyrin chelating compounds with various metallic ions possess semiconductor properties. It would seem that these facts might be significant in connection with memory processes. This whole matter deserves extensive investigation.(Chauncey D. Leake).

A postdoctoral fellowship is available for the study of lipid changes in developing brains. Factors influencing lipid deposition will be investigated. Open only to American citizens or those who have filed a Declaration of Intent. Write to Norman Radin, Mental Health Research Institute, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.

MEETINGS:

"International Copenhagen Congress on the Scientific Study on Mental Retardation", August 7-14, 1964. Contact: Secretariate, Falkoner Allé 1, I Kobenhavn F, Denmark.

"Regional Maturation of the Nervous System in Early Life", Paris, France, December 3-5, 1964. Contact: Professor Agr. A. Minkowski, Director, Clinique Obstetricale Baudelocque, Université de Paris, 121, Boulevard de Port-Royal, Paris 14e, France.

第7回　神経化学懇話会演題募集

第7回懇話会は中脩三教授会長のもと，下記の通り開催されます。

日時　昭和39年10月9日(金)・10日(土)

会場　朝日生命ホール(大阪市東区高麗橋筋5の50)

演題募集要項

下記の2主題についてのシンポジウムと，一般講演とを行います。

§ **シンポジウム主題**　(1)　脳の構成物質（演題を公募致します）世話人　佐　野　　勇(阪大神経)

〔注〕：脳に特異と見られる物質の同定，測定法や生理的，病態時の量的変化を中心にした研究。

(2)　神経系病態の生化学（　〃　）世話人　高　坂　睦　年(岡大神経)

§ **一般演題**（演題を公募致します）

§ **外人招待講演**（交　　渉　　中）

希望主題名，演題，演者名，抄録を次の規定に従って**7月31日**（**金**）までに懇話会事務局に**必着**するようにご提出下さい。

(1)　演題申込者は懇話会々員でなければなりません。

(2)　応募を予定される方はなるべく早目に事務局に**原稿用紙**および**記載方法の解説**をご要求下さい。抄録集は写真印刷にしますので，必ず所定の原稿用紙に，所定の方法で書いて下さい。

(3)　抄録は予め講演内容を知らせ，討論が活発に行われるようにするため，更にスライドの使用をできるだけ少くするため，上記所定の原稿用紙を用い6,000字(図，表および文献を含む)程度のものをご提出下さい。印刷の都合上写真はご遠慮下さい。

(4)　演題申込み多数の場合は，取捨撰択は常任委員会にお任せ下さい。シンポジウム主題にふさわしくないもの，抄録が不完全で内容の不明確のもの，および所定の方法に従わないものは**ご遠慮願うことがあります。**

(5)　発表時間，順序については常任委員会にお任せ下さい。

8月はじめプログラムを編成し，直ちにご連絡します。尚，抄録集は機関誌〔神経化学〕の別冊号として発行し9月上旬にお届けします（実費を戴きます)。抄録集希望の向きは9月10日までにお申込み下さい。

連絡先：神経化学懇話会事務局

東京都大田区大森　東邦大学医学部第二生理学教室気付　ＴＥＬ．762－4151

振替：東京　２３２３２

演題申込の方で会員でない方は，入会御申込をお願い致します。

応募原稿の書き方

1．原稿用紙：必ず所定の用紙を用い，横38字，縦20行の横書きとして下さい。

2．文　　字：必ず黒インクか墨で丁寧に書いて下さい。欧文文字は手書きするか，あるいはタイプで打つ場合は，(a)タイプの活字をよく掃除し，(b)新しい黒のリボンで打って下さい。(c)カーボンのコピーはいけません。

3．誤記の訂正：誤記を訂正するときは，白い紙を切りばりしてその上に改めて書いて下さい。

4．原稿の制限：所定の原稿用紙で8枚以内です。図，表，文献のスペースもこのうちに含みます。この制限は厳守して下さい。

5．演題，所属，著者名：印刷所で統一して印刷しますから，別の演題申込カードに書きこんで原稿にそえて下さい。そのためのスペースをとるため，1枚目のみは上部4行をあけておいて下さい。

6．脚　　註：原稿用紙2枚が刷り上りの1頁(B5版)となりますから，脚註を入れる場合は偶数枚目の原稿用紙の下部に書いて下さい。脚註も用紙のます目の内に書きます。

7．図　　表：原稿はそのまま約½に縮小されて写真印刷となりますから，図，表の大きさ，説明の文字の大きさ，図の線の太さなどは縮小率を考慮してきめて下さい。
原稿用紙の巾以上にわたる図や表はさけて下さい。図や表は別の白い紙か青のグラフ用紙に書いて原稿用紙に貼りつけても結講です。緑色がかったグラフ用紙ではだめです。

8．写　　真：写真はきれいに刷り上りませんから遠慮して下さい。

9．文　　献：文献は本文中では（　）に番号を入れて示し，本文の最後に著者のＡＢＣ順にならべて下さい。文献の書き方はJ.biol. Chemの規定に従って下さい。

10．原稿の〆切，送り先：原稿は**7月31日**（**金**）に下記に必着するよう送って下さい。
東京都大田区大森4丁目　東邦大学医学部第二生理学教室気付　神経化学懇話会事務局宛
原稿は折たたまないで，厚紙にはさんで送って下さい。

11．「神経研究の進歩」のための原稿：懇話会の際の質疑討論も加えて，「神経研究の進歩」に掲載しますが，そのための原稿は別に懇話会当日提出して下さい。その際は写真も掲載できます。その原稿が当日提出されない場合は，この抄録集の原稿をまわしますからご了承下さい。

編集委員（ＡＢＣ順）

鳩谷　竜　　川北　幸男　　高坂　睦年　　黒川　正則
成瀬　浩　　佐野　勇　　佐藤　倚男　　高垣玄吉郎
高橋　良　　高橋　康夫　　塚田　裕三　　宇尾野公義

昭和39年4月10日　印刷
昭和39年4月15日　発行
神経化学　第3巻　第1号
編集者　(代表)塚田　裕三
編集所　東京都大田区大森4丁目
東邦大学医学部第二生理学教室内　神経化学懇話会
印刷及製本　東京都文京区小石川町1丁目1番地　中央商会
表紙印刷所　東京都北区西ヶ原3丁目46番地　杏林舎
発行所　東京都文京区曙町11番地　緒方書店

会員外の方で本誌の希望者は，実費でお頒けしますから上記の編集所宛にお申出下さい

神 経 化 学　　VOL. 3　NO. 1

目　次

〔資　料〕

IBRO の構成と活動

Ⅰ. IBRO の構成 (IBRO Bulletin より) ……1

Ⅱ. The International Brain Research Organization (Nature より) …… 2

Ⅲ. IBRO の神経化学および神経薬理パネル. メンバー名簿 …… 4

Ⅳ. IBRO の日本メンバー名簿 ……12

〔神経化学文献〕 …… 13

〔書　架〕 ……24

〔ニュース〕

Developing Brain—Newsletter ……26

第7回神経化学懇話会演題募集 ……29

緒 方 書 店 刊