

インド舞踊をみながらのバンケットが終り、次回は1992年フランスで開催ときまった。

(東京大学農学部 教授 森 謙治)

第3回国際シンポジウム「脳における神経伝達物質受容体機構」

- ① 1990年2月5～8日
- ② 広島
- ③ 広島大学

この会議は、神経伝達物質受容体の基礎生物学的研究成果を広く国際的視野で論じることを目的としており、1983年、1987年に続いて、今回第3回目の広島シンポジウムが開催された。本会議には、世界10か国から約250名が参加し、34件の口演発表、54件のポスター発表が行われた。最近のこの分野の研究には、遺伝子工学的技術が取り入れられ、受容体の構造と機能が解明されつつある。特にニコチン性アセチルコリン受容体、 β -アドレナリック受容体の構造については詳細な研究が進められており、臓器別の構造の相違、リン酸化を受ける部位とその生理的意義やリガンドとの相互関連部位について、発表があった。また、GABA受容体は複数のサブユニットからなるがそれぞれの一次構造、組織発現、生理機能も論じられた。このような研究が今後盛んになり、個々の受容体の構造-機能相関が解明されるものと期待される。細胞内情報伝達機構についても、上代教授のGTP結合蛋白質に関する特別講演を始めとして活発な討論があった。二次情報伝達物質として重要なイノシトール-3-リン酸は細胞内カルシウムイオン濃度を上昇させる生理作用を持つが、この受容体の構造決定を行った研究も注目された。細胞内カルシウムイオン濃度に関する実験成果も報告されたが、long-term potentiationについての現在の仮説に疑問を投じる発表や、これまで抑制性の神経ペプチドと考えられていたソマトスタチンにカルシウムイオン濃度の上昇作用があることを見いだした発表など、ユニークな報告がなされた。

神経科学は、21世紀の最も重要な生物学的課題であり、本シンポジウムでこの分野の研究の活発な討論がなされたことは喜ばしいことである。会議内容は Plenum Press から出版予定である。

(広島大学医学部 教授 鬼頭昭三)

DNA データベースの構築に関する国際協力の確立第4回会議

- ① 1990年2月5～11日
- ② ニューメキシコ州タオス (アメリカ)
- ③ DNA Databanks: DNA Data Bank of Japan, EMBL Data Library, GenBank

近年 DNA 塩基配列データは増加の一途をたどり、DNA データベースは分子生物学の研究で必要不可欠のものとなった。このような状況のもと1982年 DNA データバンクが米国 (GenBank)、欧州 (EMBL Data Library) に設立され、また日本においても1986年に国立遺伝学研究所に DNA Data Bank of Japan が設立された。これらデータバンクは入力能力を越える DNA データの増加に直面し、データベース構築の国際協力の緊急性を認識し、互いに密接な協力のもと共同でデータベースを構築する計画を遂行している。

このような研究計画においてはデータバンク担当者間の協議が欠かせず、年一回担当者が集まり協議が行われている。前回は遺伝研で開かれたが今回は GenBank の主催で米国 Taos 市で開かれた。参加者は、各データバンクで運営にたずさわっているデータベース管理者、データベースソフトウェア専門家、生物学者等である。

主な議題は(1)既存データベース (DDBJ/EMBL/GenBank) の統一における問題点(2)データバンク間でのデータ交換手順の設計(3)学術雑誌分担による DNA データ収集から地域分担方式への移行等が議論された。また、各データバンクから、関係データベースへの移行計画の進展状況、データ配布 (磁気テープ、CD-ROM、E-mail Network Database Server, On-line service) の現状、研究者自身によるデータ入力を支援するソフトウェアの開発状況等に関し報告があった。

(国立遺伝学研究所 助教授 宮澤三造)

悪性黒色腫の熱中性子捕捉療法に関する第4回日豪ワークショップ

- ① 1990年2月13～16日
- ② 神戸
- ③ 神戸大学医学部

本ワークショップは、日豪政府間科学技術協定に基づき、悪性黒色腫の熱中性子捕捉療法に関する、日豪両国の共同研究を促進する目的で開催され、出席研究者84名、研究発表講演46件であった。