

脳神経外科学

(旧・神経統御学)

佐伯 直勝，岩立 康男

脳神経外科学講座の歩み：現況とともに

はじめに

脳神経外科学講座は昭和46年（1971年）1月に開設された比較的新しい講座である。初代牧野博安教授（故），第二代山浦晶教授，そして現在は第三代佐伯直勝教授が主宰・指導している。開設から40年ほどの間に，脳神経外科自体が飛躍的に進歩し，それにともない当講座も大きく発展した。150名に近い多くの同門を抱える大講座となり，当講座出身者から，筑波大学，浜松医科大学，琉球大学，埼玉医科大学などの脳神経外科教授を輩出した。最近の脳神経外科には，手術顕微鏡や microsurgery の手技を用いた外科手術だけでなく，脳血管内手術，神経内視鏡手術，ガンマナイフなどの新たな modality が続々と登場している。現在，当講座は千葉県内を中心に20余の脳神経外科関連施設を有し，進化を続ける脳神経外科の第一線医療を支えるとともに，千葉大学を中心に診療，研究，教育のすべての面で多くの同門が活躍している。

初代牧野博安教授のもとで（開設から平成まで）

脳神経外科学講座は昭和46年（1971年）1月に開設された。当時，交通事故により多発する頭部外傷の治療と予防に対しての社会的ニーズが高まり，脳神経外科学講座が各国立大学に創設されている時期であった。当時，本学における脳神経外科の研究および診療グループには，第二外科学で助教授をしていた牧野博安先生を中心とするものと，精神神経科で助教授をしていた牧豊先生を中心とするもののふたつがあった。このふたつのグループが合併して，36名の医師で構成される新たな講座が結成され，牧野先生を初代教授に迎えた。牧野教授は1953年からの7年間米国に留学し脳神経外科を学び，当時産声を挙げたばかりの脳神経外科を千葉大学に導入していた。

新たに結成された当講座では，診療に関して，大学を頂点とする5つの関連病院よりなる脳神経外科施設で，頭部外傷，脳血管障害を中心とする救急医

療の組織作りをすること，地域医療に貢献出来る1人前の脳神経外科医を育て上げることなどが，スローガンとして掲げられた。診療内容は脳神経外科疾患全体に及ぶが，当初は特に，重症頭部外傷の臨床研究で目を見張るものがあった。千葉大方式と呼ばれた広範囲減圧開頭術や，その後に随伴する sinking skin syndrome の提唱などが，おもな成果である。昭和50年頃より登場した CT scan を駆使することで，いち早く頭部外傷の病態把握に努め，その診断の進歩に大いに貢献した。昭和55年千葉県下の救急医療の充実を目指し，県救急医療センターが設立された。当時社会問題となった頭部外傷後の遷延性意識障害患者のため，自動車事故対策センター附属千葉療護センターが，昭和58年日本初の施設として設立された。昭和54年には牧野教授が第2回日本神経外傷研究会を開催，さらに昭和59年には，海外からも多くの脳神経外科医を招聘し，第43回日本脳神経外科学会総会を千葉市にて開催した。

研究面においては，当初神経科学の1部門として神経解剖，生理，薬理などの脳神経機能と形態の基礎となる研究を行っていくことを目標とし，今日の我々の基礎研究の礎を築いた。当時の脳機能研究施設の協力を得て，動物実験を中心とした脳血流や頭部外傷の研究が行われた。とくに実験頭部外傷モデルを用いた頭部外傷の基礎研究は国内外で高く評価された。

当講座から，昭和51年には牧豊先生（故人）が筑波大学脳神経外科初代教授に，昭和53年には植村研一先生が浜松医科大学脳神経外科初代教授に就任した。筑波大学には牧教授とともに，当講座から10名が移動した。その中から能勢忠男先生が，平成元年に筑波大学脳神経外科第二代教授に，吉井與志彦先生が平成9年に琉球大学脳神経外科教授に就任した。筑波大学同様，浜松医科大学にも多くのスタッフが当講座から移動し，浜松医科大学および静岡県内を中心としたその関連施設における脳神経外科の発展を支えた。

第二代山浦晶教授のもとで（平成の時代に）

1991年（平成3年）山浦晶助教授が第二代教授に

就任した。山浦教授は macrosurgery が主流であった時代に、いち早く microsurgery を米国から持ち帰り、わが国の脳神経外科における microsurgery の確立に貢献した。山浦教授は脳血管障害をおもな専門とした。後頭蓋窩の動脈瘤の診断と治療が当講座のメインテーマのひとつとなり、頭蓋内解離性動脈瘤の全国調査や韓国との国際共同研究を手掛けるなど、その自然歴の解明や治療法は国際的に高く評価された。脳血管障害以外にも、キアリ奇形と脊髄空洞症との関係を明らかにし、大後頭孔減圧術という新しい外科治療法を提唱した。現在この手術法は脊髄空洞症における標準的手術法となっている。

平成への時代の変化とともに、当講座ではそれまでの general neurosurgeon の育成から、より専門性の高い全国レベルの specialist の育成が進められた。その結果、下垂体手術、頭蓋底外科、てんかんの外科、機能的脳神経外科、脳血管内手術、神経内視鏡手術、脊椎・脊髄外科など、脳神経外科の各分野で、わが国一流の specialist が誕生した。その specialist たちは、現在当講座あるいは関連施設で活躍している。関連施設である千葉県循環器病センターに、平成9年度よりガンマナイフが設置され、脳腫瘍や脳血管障害などに対する低侵襲治療法として活躍している。ガンマナイフは、脳神経外科の新たな modality として高く評価されている。

平成10年には末吉貫爾先生が千葉大学教育学部に、平成11年には難波宏樹先生が浜松医科大学脳神経外科第二代教授に就任した。

第三代佐伯直勝教授のもとで（～現在）

2005年（平成17年）助教授の佐伯直勝先生が第三代教授に就任した。佐伯教授は脳腫瘍の治療、とくに間脳下垂体疾患の診断と治療をおもな専門としている。わが国屈指の経蝶形骨洞手術数を誇るが、最近では経蝶形骨洞手術に内視鏡を導入し、低侵襲で安全な手術を実践している。現在、下垂体腫瘍をはじめとした脳腫瘍の治療は、当講座のメインテーマのひとつである。頭蓋底外科、神経内視鏡、化学療法、定位放射線療法など、豊富な modality を用いた多角的アプローチにより良好な治療成績をあげている。脳血管障害についても、多くの関連施設と協力し、脳血管内治療を含めた質の高い治療を行っている。大学病院の特色である基礎医学との連携を活用し、科学的根拠に基づく脳神経外科治療を進めている。

脳神経外科学講座の現況

診療面では、下垂体腫瘍・頭蓋底外科・悪性脳腫瘍・神経内視鏡・脳血管内手術・パーキンソン病やてんかんをはじめとした機能外科・脊椎脊髄外科・脳血管障害など、各分野の specialist を有し、あらゆる脳神経外科疾患に対応し、かつ良好な成績を収めている。とくに脳腫瘍部門は、常に全国トップレベルの件数を維持しており、特に佐伯教授専門の間脳下垂体腫瘍に対する手術は全国屈指で、専門施設からの紹介も少なくない。臨床研究面でも全国共同研究やガイドライン作成にも積極的に参加している。また、最近の話題として、脳卒中センターの設立がある。脳卒中は日本人の3大死因であり、累積疾病者数で最も多いものであり、その予防・診断・治療は国民的関心事である。当院においても、そのような医学的社会的要望に対応し、4年後を目指し脳卒中センターが立ち上がることになった。単なる Stroke Care Unit ではなく、脳卒中の診断・治療そして病態の解明を基礎医学・他学部との連携でおし進めることを目指している。大いに注目していただきたい。

医学部学生を対象とした卒前教育としては、4年生を対象としたチュートリアル、脳神経外科ユニット講義、clinical clerkship (CC) および bedside learning (BSL)などを担当している。医学部学生に対する教育では、つねに脳神経疾患の診断・治療における脳神経外科の重要性を強調している。医師の卒後研修必修化とともに、当講座の研修医向けの卒後教育のシステムも変化した。現在、後期研修医は、1年間の大学における研修を終了した後、関連病院での研修を2年行い、その後再び大学に戻り専門医試験に備えながら、研修することを原則としている。多忙な診療の中にもかかわらず、4月から7月まで毎週2回 specialist による集中講義が行われる。脳神経外科のあらゆる分野について、specialist が綿密なスライドと資料を準備し、研修医の教育、とくに専門医試験にむけた準備強化を行っている。その結果、難関である脳神経外科専門医試験においても、当講座では毎年高い合格率を達成している。

現在当講座の基礎研究の多くは、大学院生を中心に基礎教室との協同研究という形で行なわれている。神経生物学教室との協同で Bone Morphologic Protein-2 (BMP-2) による神経軸索伸張の阻害に関する研究、遺伝子生化学・機能ゲノム学教室との協同でグリオーマ特異的なバイオマーカー探索

に関する研究などを進めている。さらに，国立障害者リハビリテーションセンター研究所脳機能系障害

研究部神作憲司室長の指導で神経障害に対するBMIの応用につき研究が進んでいる。



第40回千葉大学脳神経外科医会研究会 平成22年11月23日

まとめ

一人でも多くの脳神経外科医を育成し，わが国の医療に貢献することが当講座の使命であると確信し，佐伯教授のもと，教室員すべてが一致協力して，日々の診療，教育，研究に当たっている。設立以来40年間，このような当講座の姿勢は一貫している。卒後臨床研修必修化以来，わが国の脳神経外科医の減少傾向がクローズアップされてきているが，当講座への後期研修医入局者数は，2007年度以後毎

年2～5名と順調である。多彩な症例や各分野の specialist からの横溢する情報に暴露され，当講座での研修医は，多忙ではあるが充実した毎日を送っている。脳神経外科医は生きたヒトの脳に直接触れることを唯一許された職業である。私ども脳神経外科医の一人一人は，この重大な使命を自覚しながら，毎日の診療に従事している。今後も，医学の進歩に夢を抱き，この重大な使命をともに分かちあっていく若者が，一人でも多く当講座に入局することを期待する。

(さえき なおかつ，いわだて やすお)