

「北海道の脳神経外科の歴史」(その1)

北海道大学 名誉教授
札幌秀友会病院 名誉院長
阿部 弘

I. はじめに

北海道で神経疾患に対する外科治療が行われたのは、大正10年、開設後間もない北海道大学医学部附属病院(以下、北大病院)の第1外科に於いてであった。脊椎破裂、頭蓋破裂などの先天奇形及び頭部外傷に対する手術が行われていたが、残念ながら記録は残されていない。

昭和20年代に入り、和田淳(後にプリティッシュ・コロンビア大 教授)(写真1)等によって、北大精神医学教室研究室内の手術場(内村祐之初代教授による設計)にて脳腫瘍の手術が行われた。相当な数の手術が行われたといわれているが、詳細は不明である。昭和20年代後半には、第1外科にて留学前の都留美都雄が脳腫瘍の手術を行っている。



写真1:和田 淳

北海道に於いて、本格的な脳神経外科の診療が開始されたのは、橋場輝芳(札幌医科大学外科学教授、脳神経外科 診療部長)による昭和29年であった。北大はやや遅れ、米国留学から帰国した都留美都雄(精神医学講座 脳神経外科診療班 講師)による昭和33年である。

II. 札幌医科大学 脳神経外科

1) 橋場輝芳 教授時代

まず最初に、札幌医科大学脳神経外科の歴史から述べたい。橋場輝芳(写真2)は、マサチューセッツ総合病院(ボストン)の脳神経外科のホワイト教授のもとで、1年7ヶ月の留学を終えて帰国した。橋場はレジデントも務め、厳



写真2:橋場輝芳

しい本格的な指導を受けたという。昭和29年に診療を開始した。手術第1例は、中学生男子の急性硬膜外血腫であった。手術助手を務めたのは一般外科からローテーションで手伝いにきた早坂滉(後に第1外科学 教授)であった(写真3, 4)。



写真3:札幌医大手術場

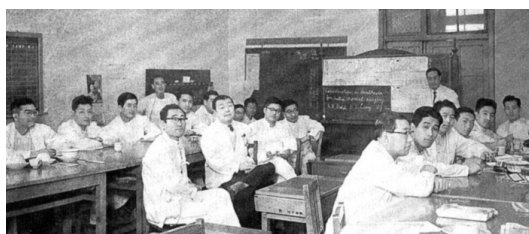


写真4:札幌医大教室

診療開始後、橋場及びスタッフは、次々と業績をあげた。すなわち、低体温法による脳腫瘍・脳動脈瘤の手術(平井宏樹(写真5)、木村博、千葉豊昭など)、不随意運動・除痛の定位的脳手術(宮崎雄二、萩原良治)、脳圧下降剤・高張マンニトール液の研究(末松克美(写真6)、竹田正之など)等々で、これらの研究はいずれも当時の日本脳神経外科学会をリードするものであった。そして早くも診療開始後6年目の昭和35年に、橋場は会長として第19



写真5:平井宏樹



写真6:末松克美

回日本脳神経外科学会総会を札幌で開催したのである。

昭和39年には、外科学第2講座（脳神経外科学）が開設され、さらに、昭和44年には、「脳神経外科学講座」と名称が変更された。

その頃より、宮崎雄二助教授（写真7）が台頭し、診療業績をあげるとともに、次々と新しい研究を発展させた。すなわち、慢性硬膜下血腫に対する大骨ボタン骨窓法、血管造影剤コンレイの研究、脳死判定の研究（高松秀彦など）、経皮の上腕動脈穿刺椎骨動脈造影、等である。なかでも画期的なのは、内頸動脈海綿状静脈洞瘻に対する風揚げ法（田辺純嘉、清水一志）であった（表1）。



写真7:宮崎雄二

表1
札幌医科大学
橋場 輝芳 教授時代の業績
(昭和29年～昭和53年)

1. 低体温法に関する研究
2. 脳圧下降剤（マンニトール）の研究
3. 大骨ボタン骨窓法手術
4. 血管造影剤コンレイの使用
5. 上腕動脈穿刺椎骨動脈撮影
6. 内頸動脈海綿静脈洞瘻に対する“風揚げ法”

橋場は温厚で、蝶ネクタイの似合う紳士であった。筆者が挨拶すると、いつもやさしい言葉をかけてくれた。宮崎は口八丁手八丁で、地方会では雄弁をふるい、北大の矢田（後述）もたじたじであった。さらに宮崎に負けない元気な中村順一（写真8）、宮崎よりも厳しい質問をする高田育郎（写真9）など、活気あふれる札幌医大脳神経外科であった。

昭和42年中村順一が中村脳神経外科医院を開業したのを皮切りに、次々と公的病院に脳神経外科が開設され、また私的病院の開業も続いた（表2）。

昭和51年、橋場は、札幌医科大学病院の病院長に就任し、昭和53年定年退官した（写真10）。



写真8:中村順一



写真9:高田育郎

表2
関連施設 開設

中村脳神経外科医院 → 中村記念病院
王子総合病院 脳神経外科
市立函館病院 脳神経外科
洞爺協会病院 脳神経外科
大川原脳神経外科病院
自衛隊地区病院 脳神経外科
砂川市立病院 脳神経外科
市立釧路総合病院 脳神経外科
道立小児総合保健センター 脳神経外科

2) 佐藤修 教授時代

昭和53年、第2代教授として佐藤修（東京大学）が就任した（写真11）。佐藤はモットーとして“よく遊び、よく学べ”、“診療に厳しく”、“国際レベルの学問を”を掲げた。佐藤は猛烈な勢いで仕事をし、病に倒れるまでのわずか5年間に多くの業績をあげた（表3）。佐藤は札幌医大就任前に、6ヶ月間、スイスのチューリッヒ大学に留学し、ヤシャギル教授よりマイクロサージェリーを直々に学んだので、「北海道の連中に、マイクロサージェリーを教える」と意気込んでいた。地方会では、厳しい質問と自信に満ちた発言で、北海道のマイクロサージェリーのレベルアップに貢献した。



写真10:橋場輝芳



写真11:佐藤 修

表3
札幌医科大学
佐藤 修 教授時代の業績
(昭和53年～昭和58年)

1. 下垂体microadenomaの外科治療
2. 下垂体腺腫の画像診断
3. 脳腫瘍の免疫学的研究
4. プロラクチン産生腫瘍の臨床的研究

佐藤の業績は、何と云っても下垂体腫瘍（とくにmicroadenoma）の外科治療である。田辺純嘉（写真12）による下垂体腺腫の画像診断の進歩と共に、プロラクチン産生腫瘍の臨床研究で見事な成果をあげた。佐藤の教授室には、手術によって不妊から妊娠して出産した母子の写真が沢山飾られていた。

スタッフは、高松秀彦（写真13）、田辺純嘉、相馬勤、中垣陽一、中川俊男、井上慶俊、等の面々であった（写真14）。佐藤は北海道の魚料理と地酒をこよなく愛し、行きつけの小料理屋



写真12:田辺純嘉



写真13:高松英彦



写真14:札幌医科大学教室

で疲れを癒した（写真15）。筆者は、うまい北海道料理で定評のある小料理屋で、楽しそうに歓談していた佐藤に一度だけ出会ったことがあった。

しかしながら、佐藤は昭和58年1月に発病し、同年10月に逝去された。短すぎる5年間ではあったが、佐藤の北海道の脳神経外科の発展に寄与した功績は極めて大きかった。

同年、札幌医大は附属病院が新築された。



写真15:教室員と歓談した小料理屋

3) 端和夫 教授時代

昭和59年、第3代教授として端和夫（京都大学）が就任した（写真16）。端は、教室の目標として、“新しい分野に常に取り組む”、“脳外科医療に役立つ研究”、をかけた。



写真16:端 和夫

端も佐藤に劣らず手術の好きな教授であった。困難な手術に挑戦し、多くの業績をあげた（表4）。代表的なものは、脳動

表4
札幌医科大学
端 和夫 教授時代の業績
(昭和59年～平成13年)

1. 脳腫瘍の基礎的・臨床的研究
2. 脳動静脈奇形の手術
3. 顔面痙攣・三叉神経痛の手術
4. 三次元CT angiographyによる動脈瘤の診断
5. 開胸体外循環下・超低温麻酔法による巨大脳底動脈瘤の手術
6. 骨髄幹細胞移植による治療の研究

静脈奇形の外科治療、開胸体外循環下・超低体温麻酔法による巨大脳底動脈瘤の手術である。教室の研究では、脳腫瘍の免疫学的研究（モノクローナル抗体－上出延治（写真17）、LAK細胞－伊林至洋（写真18））、三次元CT angiographyによる動脈瘤の診断（田辺純嘉）、骨髄幹細胞移植の基礎的研究（本望修）等がある。上出は、脳動静脈奇形や海綿静脈洞の手術で端の片腕として活躍し、地方会でも元氣であった。



写真17:上出延治



写真18:伊林至洋

さらに、端及びスタッフ（写真19）は多忙な診療のかたわら、「脳神経外科 臨床マニュアル」という教科書を分担執筆して書き上げた（写真20）。これは若手脳神経外科医の必読の書となり、第4版まで改訂版としてだしつづけた。



写真19:端及びスタッフ



写真20:脳神経外科

端の特筆すべき業績の中に、学会の創設がある。平成4年、「脳神経外科・機器研究会」を立ち上げ、第1回を札幌で開催した。これはその後、「脳神経外科手術と機器学会（CNTT）」へと発展し、今年第21回目を迎えた。同じく平成4年に、「脳の間人ドック研究会」を創設し、やはり第1回会長を務めている。これも先見の明あり、といえる発想で、後に「日本脳ドック学会」へと発展し、今年で第21回目を迎えた。

端の仕事の主軸は“脳卒中”である。平成10年には第23回日本脳卒中学会総会を主催し、また日本脳卒中協会を通じての啓発活動も行い、国民の啓発にも多大な貢献をしてきた。この脳卒中学会を札幌で開催した折に、筆者は第27回日本脳卒中の外科学会を主催するよう会長に指名された。そして端の発案で、この2つの学会の会期と会場を1つにして、同時に開催した。これは当時別々に開催されていた学会として、初めての画期的なことであった。端がいかに柔軟な発想の持ち主であるかがうかがわれる。

端は、仕事のみでなく遊びも一生懸命であった。ゴルフは云うにおよばず、関西出身のくせにスキーも上手で、道産子の筆者もたじたじであった。もっともゴルフもスキーも幹子夫人のほうが上手ではあったが... (写真21)。



写真21:スキー場にて

平成13年3月、端は札幌医科大学を定年退官した。端は教授在任17年間に多くの業績をあげ、学会を主催し、関連施設を開設した（表5、6）

表5 端 和夫 教授の主たる主催学会

平成4年	第1回脳神経外科・機器研究会（CNTT）設立
平成4年	第1回脳の間人ドック研究会 設立
平成7年	第11回スパズムシンポジウム
平成7年	2nd Seminar of Neurosurgery Update for Young Neurosurgeons in Asia (NUYNA 95)
平成9年	第21回日本脳神経CI学会
平成9年	第5回日露医学医療交流国際シンポジウム
平成10年	第23回日本脳卒中学会 総会

表6 関連施設 開設

禎心会病院	北見脳神経外科病院
小樽脳神経外科病院	釧路脳神経外科
函館脳神経外科病院	江差脳神経外科病院
中垣脳神経外科病院	小助川クリニック
新札幌脳神経外科病院	中標津脳神経外科病院
釧路脳神経外科病院	岩見沢脳神経外科
帯広脳神経外科病院	留萌市立病院脳神経外科
帯広厚生病院脳神経外科	

平成17年に最愛の幹子夫人を亡くされたが、端は関西に帰らず、ひきつづき北海道を愛し、ゴルフやスキーを楽しんでいる。さらに、平成19年には、「脳の肥やしの脳卒中講義」という本を出版した。その努力には敬服するばかりである。

4) 宝金清博 教授時代

平成13年、第4代教授として宝金清博（北海道大学）が就任した（写真22）。宝金の仕事のメインテーマは、脳血管障害の外科治療である。

宝金は、着任早々から、卓越した手術の技術を駆使して、虚血性疾患やモヤモヤ病へのバイパス手術、頸部頸動脈内膜剥離術、脳動脈瘤の手術等に優れた業績をあげた。とくに、モヤモヤ病の外科治療では世界をリードしている。特筆すべきは、本望修によって開始された基礎研究を発展させて、脳梗塞に対する骨髄幹細胞移植の臨床試験を世界で初めて開始した（写真23）。そして、本望修（写真24）は、神経再生医療講座の特任教授に就任し、研究を発展



写真22:宝金清博

させ臨床試験を推進する立場となった。今後の研究の成果が期待される。その他に、献体を用いた「頭蓋底解剖ワークショップ」を、札幌医科大学内で数回開催した。これは解剖学教室の絶大な協力なしにはできないことである。この頭蓋底解剖ワークショップでは、北海道の若手脳神経外科医のレベルアップと、頭蓋底外科の進歩に貢献した。また、脳神経外科診療の“リスクマネジメント”の面でも、いつの間にか国内の権威となり、すでに著書も出版した（写真25）。

さらに、教室の発展を目指して、次々と各分野のスタッフを育て上げ、着々と実績をあげた（表7）。すなわち、血管内治療の推進（野中雅）（写真26）、脊髄外科の推進（小柳泉）（写真27）、頭蓋底外科の推進（南田善弘）（写真28）、等である（写真29）。



写真23:幹細胞移植



写真24:本望 修

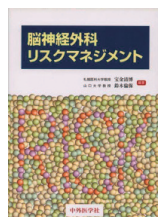


写真25:脳神経外科
リスクマネジメント

表7
札幌医科大学
宝金 清博 教授時代の業績
(平成13年～平成22年)

1. 脳梗塞に対する骨髄幹細胞療法の臨床試験開始
2. 脳神経外科診療のリスクマネジメント
3. 脳卒中の外科治療
4. 頭蓋底解剖のワークショップ開催 (3回)
5. 血管内手術の推進
6. 脊髄外科の推進
7. 脳腫瘍の臨床的研究
8. 国際交流の推進



写真26:野中雅



写真27:小柳 泉



写真28:南田善弘



写真29:スタッフ

宝金は、得意の英語を駆使して国際的な活躍を活発に行ってきた（写真30）。国際学会で発表する傍ら、世界脳神経外科学会からの依頼で、発展途上国の若手脳神経外科医のための講習会にも出かけている。なかでもマレーシア大学の脳神経外科の教授との親交が厚いことから、マレーシア大学で時々手術を行っている（写真31）。そしてとうとう、マレーシアの医師免許も取得してしまった。大学退官後は、マレーシアで仕事をするつもりかもしれない。



写真30:スナッフ



写真31:マレーシア大学での手術風景

平成20年、宝金は、異例の若さで札幌医科大学病院の副病院長に就任し、島本病院長を補佐して病院の運営に寄与してきた。平成23年には、第40回日本脳卒中の外科学会を、内山真一郎教授（東京女子医大）の主催する第36回日本脳卒中学会と共催で、横浜で開催する予定である。

宝金は、学生の教育に非常に熱心に取り組み、とくに実習での指導ぶりは、学内でもっとも好評を博している。日本脳神経外科学会では、卒前教育検討委員会、及び医療安全管理委員会での委員長として活躍しており、総会の会長に指名されるのも時間の問題である。

平成22年3月、宝金は、北大の第4代教授に選出され、札幌医大を退職した。8年間にわたる札幌医大脳神経外科の発展に尽力した宝金の功績は大きい。

Ⅲ. 北海道大学 脳神経外科

1) 都留美都雄 教授時代

北海道大学で、本格的な脳神経外科の診療が行われたのは、昭和33年であった。6年間におよぶ米国（ボストン）のタフト大学、ボストン市立病院での脳神経外科のトレーニングを終え、日本人として第1号の米国脳神経外科専門医の資格を取得して帰国した都留美都雄（写真32）によって開始された。都留は、留学前には第1外科に所属していたが、帰国後は精神科に所属し、精神医学教室の脳神経外科診療班のチーフとして診療を開始した。これは、当時の精神医学教室の諏訪望教授（写真33）の絶大なる理解と支援によるものであったが、精神科では古くから和田淳によって開頭術が行われていたことと無縁ではない。

都留は、“患者第一”をモットーとして、自ら陣頭指揮して診療にあたった。スタッフは、精神科より転任した竹田保（後に市立札幌病院院長）（写真34）、高村春雄（後に旭川赤十字病院部長）（写真35）、及び精神科からのローテーションの医師の合計4名であった。当時の中央手術場の手術風景を写真36、37に示す。新田一雄（第1外科助教授）、山下格（精神科講師）など、錚々たる顔ぶれが見学している。



写真32:都留美都雄



写真33:諏訪 望



写真34:竹田 保



写真35:高村春雄



写真36,37手術風景

手術第1例は、松果体腫瘍に対するトルキルドセン手術（側脳室一大槽交通術）であった。使用したチューブはネラトンカテーテルであった。その後の放射線照射も効果的で、患者は20年近く再発もなく元気に過ごした。

この開設時の4人による診療は、筆舌に尽くしがたい忙しさであったと、竹田、高村は述べている。救急患者は連日運びこまれ、当直もあって、ほとんど帰宅できなかったという（写真38）。

昭和34年、都留は助教授となり、竹田は講師となった。柏葉武（写真39）、角田実が入局した。



写真38:元旦の手術風景

昭和35年には、矢田賢三（写真40）が米国留学を終えて帰国し、出身校の慶応大学へは戻らず、都留のいる北大へ入局した。矢田も米国脳神経外科専門医を取得していた。当時日本に米国脳神経外科専門医を取得した脳神経外科医は3人いたが、そのうちの2人が北大にいたのである。ちなみにもう1人は名古屋大の岩田金次郎（後に愛知医大教授）であった。矢田は英語が達者で声も大きく、自己主張も強く、強力なスタッフとして臨床の実績をあげた。



写真39:柏葉 武



写真40:矢田賢三

この年に、頸部脊椎症の症状・病態・治療（竹田保）、外傷性急性期頭蓋内血腫のlucid interval（柏葉武）、Manometric Queckenstedt test（高村春雄）等が発表された。

昭和36年には、川口進、篠原猛、町田利昭が入局した。昭和37年には、阿部弘、鬼塚誠が入局した。この年のチーフレジデントは柏葉であった。阿部は、柏葉によって脳神経外科の基礎を叩き込まれた。この年から、ようやく実験室が整い、角田が矢田指導のもとに実験を開始した。角田は、急性頭蓋内圧亢進の実験的研究で博士号を取得し、続いて矢田も、頭蓋内圧持続計測法とその意義、開頭術後の頭蓋内圧動態、など次々と発表した。昭和38年には、岩崎祐三（後に東北大学教授）、佐藤正治、酒巻靖弘が入局した。この年から、頸部脊椎症・discに対するCloward法（前方固定）が導入された。

昭和40年、北大によりやうく脳神経外科学講座が文部省より認可された。国立大学では、東大・京大に次いで3番目であった。都留が初



写真41:都留美都雄

代教授に就任した（写真41）。この年には、上野一義、大河内凱男、大和田隆（後に北里大学教授）、小岩光行、真鍋良吉、田代邦雄（後に神経内科教授）が入局した。昭和41年には、伊藤輝史、蔵前徹、中川洋（後に愛知医科大学教授）が入局した。中川洋はその頃から元気で、症例検討の時に、手術法について都留に咬みつく唯一の教室員であった。

この頃、脊髄損傷の手術適応（矢田賢三）、脳膿瘍の治療（矢田賢三）、Whiplash injuryの病態と治療（高村春雄）が発表された。特筆すべきは、大和田隆が「Fisher症候群の1例」を発表し、後に「臨床神経学」8: 699-704, 1968に掲載された。これは症例検討で診断がつかず、佐藤正治（写真42）が調べて診断した本邦第1例目の発表であった。

この年の秋の日本脳神経外科学会総会（東京、慶応大学 工藤達之 会長）に於いて、都留はライブ手術を行い、学会場のスクリーンで手術が供覧された（写真43）。助手は高村、佐藤が務めた。都留は見事な手さばきで脳動静脈奇形を摘出し、予定時間内に手術を終了した。当時はすべてマクロの手術であった。

都留は外面はよく、ニコニコしたアメリカ紳士であったが、教室員への指導は厳しかった。手術室での雷声は、遠くはなれた他の手術室までひびきわたった。驚いた他科の医師に対して、手洗いの看護婦は、「いつものことです。また、阿部先生が叱られているのです」と、こともなげにいうのであった。

都留は外面はよく、ニコニコしたアメリカ紳士であったが、教室員への指導は厳しかった。手術室での雷声は、遠くはなれた他の手術室までひびきわたった。驚いた他科の医師に対して、手洗いの看護婦は、「いつものことです。また、阿部先生が叱られているのです」と、こともなげにいうのであった。

昭和44年頃から昭和46年迄は大学紛争が始まり、研究活動は行われず診療のみが行われた。

昭和47年、米国留学から帰国した阿部弘（写真44）は、伊藤輝史とともに実験脳腫瘍の生化学的研究を開始した。伊藤は、後に阿部の後任として米国オハイオ州立大へ留学し、「脊髄損傷のミトコンドリア障害」をJNSへ発表した。やがて中川翼も頭蓋内圧亢進時の静脈血流動態の実験を行った。



写真42:佐藤正治



写真43:ライブ手術風景



写真44:阿部 弘

臨床では、環椎軸椎脱臼の手術（阿部弘）、頸椎疾患における頸部脊椎管前後径（佐藤正治）、Spina bifidaの外科治療 - bipedicle flap法（金子貞男）等が発表された。

昭和48年、矢田賢三が北里大学脳神経外科教授に就任して北海道を去った。筆者は新入医局員の時から、臨床及び実験で矢田の指導をうけた。特に論文の書き方、論文を書く必要性を教えられた。しかしながら、矢田の指導の厳しさは、都留の大きな声の比ではなかった。理路整然としていて、云っていることが正しいので、筆者に勝ち目はなく、筆者は内容を咬みしめ、耐えて、立ち直るしかなかった。30年以上経た今でも感謝している。

同年、田代邦雄が、米国神経内科専門医を取得して米国留学から帰国した。脳神経外科内の神経内科診療班のチーフとして、神経内科の治療を開始した。神経内科が独立して田代が教授になったのは、昭和62年であった。

同じ頃、宮坂和男が、「一寸、神経放射線診断学を勉強してくる」と云って放射線科へ行った。しかし、とうとう脳神経外科へは戻らず、神経放射線診断学の日本の第一人者となり、平成4年、放射線科の教授に就任した。

昭和59年3月、都留は定年退官した。都留教授時代の業績と開設された関連施設は表8, 9のごとくである。

表8 北海道大学
都留 美都雄 教授時代の業績
(昭和40年～昭和59年)

1. 頭部外傷の臨床研究
外傷性頭蓋内血腫のlucid interval
2. 頭蓋内圧亢進の研究
3. 脊髄外科の導入
頸部脊椎症
脊髄損傷
脊髄腫瘍
4. 脳腫瘍の臨床的研究

表9 関連施設 開設

市立札幌病院 脳神経外科
釧路労災病院 脳神経外科
旭川赤十字病院 脳神経外科
美唄労災病院 脳神経外科
柏葉脳神経外科病院
国立療養所北海道第一病院 脳神経外科
日鋼記念病院 脳神経外科
苫小牧市立病院 脳神経外科
市立小樽第二病院 脳神経外科
北海道脳神経外科記念病院

2) 阿部弘 教授時代

昭和59年7月、阿部弘（写真45）が第2代教授に就任した。阿部は、モットーとして、“世界一でなければ、日本一にはなれない（本田宗一郎）”をかけた。教室員には、国際学会で発表し、英文論文を書くことを奨励した。阿部は毎年若手を連れて国際学会で発表を続けた。そのうちに、AANS（米国脳神経外科学会）、及びCNS（米国脳神経外科コンgres）から、毎年、プレクファストセミナー、ランチョンセミナーに招待され講演を依頼されるようになった。これは阿部の定年退官まで約10年間続いた。当時、日本からこれらの学会より講演を依頼されたのは、阿部と小林茂昭教授（信州大）の2人であった。阿部の退官後は、中川洋が招待されるようになった。

やがて教室員の“国際化”のために、総廻診前の症例呈示と討論が英語で行われるようになった。これは、ある時、飛騨一利が突然、英語でプレゼンテーションを始めたことがきっかけとなった。この英語の総廻診は、阿部の定年退官まで続き、実習の学生に人気があった。加藤功は、フランス留学前の数ヶ月間、フランス語で発表したが、阿部以下誰もコメントも質問もできなかった。

その間に、教室の業績は目覚ましい発展をしてきた。昭和61年、中川翼（写真46）は、“脳虚血 - 基礎と臨床 - ”（写真47）を出版した。これは中川翼のライフワークの虚血脳の脳循環動態につ

いての研究成果の集大成といえる力作であった。脳腫瘍では、脳腫瘍の免疫学的研究・光化学療法（金子貞男）（写真48）、悪性脳腫瘍の抗癌剤の感受性及び耐性（会田敏光）（写真49）、脊髄疾患では、CTによる脊髄疾患の診断（岩崎、井須）、脊髄空洞症の外科治療（岩崎、

写真48:金子貞男 写真49:会田敏光 井須）、シャントチューブの開発（井須）（写真50）などである。岩崎（写真51）は、「CT myelographyによる頸椎症の髄内病変」をJNSへ発表した。越前谷幸平は、「水頭症シャントチューブの鉍化と退化」をJNSへ発表



写真45:阿部 弘



写真46:中川 翼

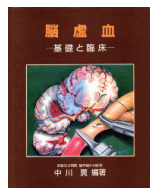


写真47: 脳虚血基礎と臨床



写真48:金子貞男



写真49:会田敏光

した。阿部は、頸椎OPLLの前方除圧固定術（昭和56年、JNSへ発表）、脊髄髄内腫瘍の手術、頭蓋頸椎移行部の手術などの実績をあげた。

昭和62年、神経内科診療班が脳神経外科から独立し、北大病院の診療科として文部省から認可され、田代邦雄（写真52）が初代教授に就任した。

この頃より、上山博康（写真53）が活躍しはじめ、椎骨動脈解離性動脈瘤の手術、虚血脳へのバイパス手術、巨大動脈瘤へのradial artery graftを用いた手術などの難手術に実績をあげてきた。阿部は上山の手術を見て、それ以後の血管障害の手術を全て上山に任せることにした。平成2年頃より、頭蓋底外科（沢村豊）（写真54）、頭蓋内germ cell tumorの治療（沢村豊、池田潤）が成果をあげ、とくにgerm cell tumorのICE化学療法は、その後の厚生省班研究の標準療法として採用された。カリフォルニア大、中田教授のもとへの留学から帰国した宝金清博らのMRI関連の研究も成果をあげ、宝金は、「脳梗塞急性期のH-スペクトロスコピー」をJNSへ発表した。3次元MRIを用いた体制感覚誘発脳磁界源（鎌田恭輔、後に旭川医大教授），“黒田分類”といわれるようになった虚血脳のdiamoxに対する反応（黒田敏）、近赤外線スペクトロスコピーのCEAへの応用（黒田敏）等がある。

平成元年に北大病院の外来棟が新築され、平成6年には病棟が新築された。

平成7年頃より、教室の英文論文が急激に増えだし、平成7年には44編（うち原著35）、平成8年には58編（うち原著39）、平成9年には51編（うち原著29）、平成10年には42編（うち原著32）であった。平成8年及び平成9年の英文論文数は、北大医学部の中で、脳神経外科が断トツであった。その頃、AANSに採用される日本からの口演発表は、わずか3～5題であった。そのうち、毎年1～3題は北大からの発表が続いた。阿部は、他大学の教



写真50:井須豊彦



写真51:岩崎喜信



写真52:田代邦雄



写真53:上山博康



写真54:沢村 豊

授達から、「どうしたらAANSに採用される抄録が書けるか教えて下さい」ときかれるたびに、「内容ですよ!」と答えた。

平成8年以降は、腰仙部lipomaを伴った係留脊髄への手術（小柳泉）、モヤモヤ病へのバイパス手術（宝金清博）、鞍結節経由アプローチ（加藤功）、脊髄動静脈奇形の外科治療（飛驒一利）、p53癌抑制遺伝子の役割（多田光宏）等がある。

平成10年、阿部は、第57回日本脳神経外科学会総会を札幌で開催した。丁度、学会創立50年目であったので、阿部は「日本脳神経外科学会50年の歩み」をまとめて出版した。阿部は、その他にも多くの学会を主催して、教室員に忙しい思いをさせた（表10）。

表10 阿部 弘 教授の主たる主催学会

第2回	日本脳腫瘍カンファランス
第7回	日本脳神経外科コンgres
第24回	日本パラプレジア医学会
第8回	日本下垂体腫瘍カンファランス
第7回	日本脊髄外科学会
第9回	日本頭蓋底外科学会
第27回	日本脳卒中の外科学会 総会
第57回	日本脳神経外科学会 総会
第13回	国際脳腫瘍カンファランス

平成12年、宝金清博（写真55）が、「脳血行再建術」を出版した（写真56）。すべてdigital archivesで作成された鮮明な写真と図が掲載されていた。



写真55:宝金清博



写真56: 脳血行再建術



写真57: 脊髄の外科

ちなみに、阿部は、平成2年、「脊髄の外科」を出版した（写真57）。これは教室のスタッフによる執筆で脊髄外科の教科書としてよく読まれた。他に、「脊髄空洞症」、「脊椎脊髄損傷の治療」などがある。阿部は、在任中に29人の若手医師を海外留学させた。教室が空になっても、留学を希望する若手がいて、留学先があれば躊躇せずに送り出した。なかには無理やり（？）留学させられたものも2～3人いた。阿部は、海外の多くの著名な脳神経外科医と親交があり、彼等の多くは、日本の学会の帰りに北海道へ立寄り、教室で講演を行い、教室員とも交流した（写真58;

a,b,c,d)。また、国内からも著名な教授を非常勤講師（客員教授）として招待し、学生への講義、教室員への講義、カンファランスへの出席などにより、多くのことを学んだ（写真59）。

平成12年3月、阿部は北大を定年退官した。阿部の業績及び開設した関連施設は表11,12の如くである。



写真58:海外の脳外科医とのスナップ



写真59:菊池晴彦教授（京大）が出席しているカンファレンス風景

表11 北海道大学
阿部 弘 教授時代の業績
（昭和59年～平成12年）

1. 脳腫瘍の基礎的・臨床的研究
2. 脊髄外科の発展
頸椎後縦靱帯骨化症（OPLL）
脊髄空洞症
脊髄腫瘍（髄内腫瘍）
頭蓋頸椎移行部病変への経口アプローチ
3. 虚血性脳血管障害の基礎的・臨床的研究
4. MR-Spectroscopyの研究

表12 関連施設 開設

札幌麻生脳神経外科病院
岩見沢市立病院 脳神経外科
稚内市立病院 脳神経外科
手稲溪仁会病院 脳神経外科
函館中央病院 脳神経外科
溪和会江別病院 脳神経外科
時計台病院 脳神経外科
国立函館病院 脳神経外科
余市協会病院 脳神経外科
網走脳神経外科病院 脳神経外科

3) 岩崎喜信 教授時代

平成12年8月、岩崎喜信（写真60）が第3代教授に就任した。岩崎は、ライフワークの脊髄外科を推進することを目的として、とうとう講座名を“神経外科”に変えてしまった。そして、脊髄髄内腫瘍の外科治療、頸椎症の手術で業績をあげた。



写真60:岩崎喜信

飛騨一利（写真61）は、脊髄動静脈奇形の外科治療で成果をあげ、JNSへ発表したこともあり、全国の脳神経外科施設から患者が送られてくるようになった。沢村豊は、germ cell tumorの治療では日本をリードし、さらに小児脳腫瘍の治療でも立派な成績を上げて、これまた全国から患者が来るようになった。石井伸明（写真62）は、下垂体腫瘍の外科治療、池田潤は脳腫瘍の化学療法で成果をあげた。血管障害では石川達哉（写真63）が、頸部内頸動脈内膜剥離術、動脈瘤へのclipping法 (closure line)、黒田敏（写真64）は、虚血脳の脳循環動態、骨髄間質細胞による中枢神経再生で成果をあげた。寺坂俊介は、頭蓋底外科、二酸化チタンを用いた光線療法で活躍している。教室のスタッフは、写真65, 66にみるとおりである。



写真61:飛騨一利



写真62:石井伸明



写真63:石川達哉



写真64:黒田 敏



写真65: スタッフ



写真66: スタッフ

平成18年。岩崎喜信、飛騨一利編著による「脊椎・脊髄の外科」（写真67）が出版された。これは、教室のスタッフ及び関係者による執筆で、治療面と最新の知見が掲載された脊髄外科の教科書として高い評価をえた。

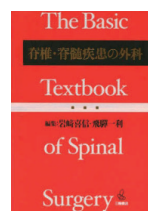


写真67:
脊椎・脊髄の外科

岩崎は、日本脳神経外科学会専門医認定委員会副委員長、日本脊髄外科学会事務局担当などで学会の発展に貢献し、平成17年、第20回日本脊髄外科学会を札幌で開催した。

平成21年3月、岩崎は、北大を定年退官した。岩崎の北大在任中の業績を表13に示す。

表13
北海道大学
岩崎 喜信 教授時代の業績
(平成12年～平成21年)

1. 脊髄損傷の基礎的・臨床的研究
2. 脊髄動静脈奇形の治療
3. 脊髄空洞症の治療
4. 脳腫瘍の集学的治療
5. 虚血性脳血管障害の病態と治療
6. 中枢性疼痛に対する除痛手術

本稿の要旨は、2008年7月20日、第11回日本病院脳神経外科学会（中村博彦会長）（札幌）に於て発表された。
(つづく)

参考資料

〈札幌医科大学〉

1. 札幌医科大学脳神経外科学「教室年報」. 1986（昭和61年度）～2008（平成20年度）（合計23巻）
2. 札幌医科大学「脳神経外科学講座 開設50周年記念誌」2004.

〈北海道大学〉

1. 都留美都雄:「脳神経外科学講座」, 北大医学部五十年史. 山藤印刷, 昭和49年
2. 佐藤正治:「北大脳神経外科の生い立ちと発展」, 北大脳神経外科“10年の歩み”. 昭和50年
3. 北大脳神経外科同門会会誌 第9号, 「都留美都雄先生追悼号」. 平成6年

4. 阿部弘:「回顧 (その1)」, 北大脳神経外科同門会
会誌 第13号, 平成10年
5. 阿部弘:「回顧 (その2)」, 北大脳神経外科同門会
会誌 第14号, 平成11年
6. 阿部弘:「回顧 (その3)」, 北大脳神経外科同門会
会誌, 一阿部弘教授退官記念号一, 第15号, 平成12
年
7. 阿部弘: 北大脳神経外科創設期の秘話 (その1), 北
大脳神経外科同門会会誌, 一都留美都雄先生 第13
回忌特集号一, 第21号, 平成18年
8. 阿部弘: 北大脳神経外科創設期の秘話 (その2), 北
大脳神経外科同門会会誌, 一診療科開設五十周年特
集号一, 第22号, 平成19年
9. 高村春雄: 北大脳神経外科50年史, 北大脳神経外科
同門会会誌 一診療科開設五十周年特集号一, 第22
号, 平成19年
10. 北大脳神経外科「教室業績集」(1958～2000),
2001

謝 辞

資料を提供いただいた札幌医科大学脳神経外科学講座
宝金清博教授 (現北海道大学)、札幌医科大学神経再生
医学講座 本望修教授、北海道大学神経外科学分野 黒田
敏講師、北海道大学精神医学分野 中川伸講師に感謝い
たします。

また、本稿の作成に御協力いただいた北海道脳神経疾
患研究所資料課医誌編集委員会 中村正文様、札幌秀友
会病院管理課企画係 石川寛則殿に感謝いたします。