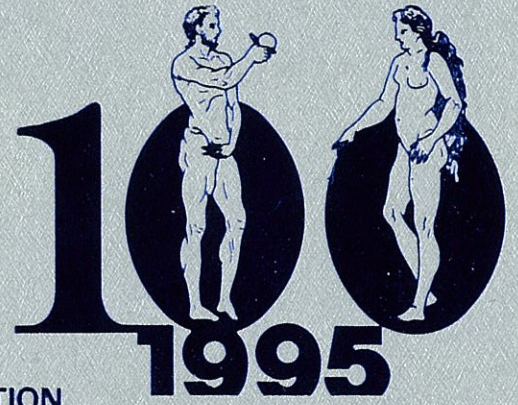

日本解剖学会100周年記念

教室史



1995 • CENTENARY OF
THE JAPANESE ASSOCIATION
OF ANATOMISTS

日本解剖学会 1995



大阪大学医学部

Osaka University Medical School

吹田市山田丘 2-2

Phone 06-879-5111 (代表) Fax 06-879-3070

医学科

第一解剖学教授 内山安男
第二解剖学教授 遠山正彌
第三解剖学教授 米田悦啓

バイオメディカル教育研究センター

神経機能解剖学教授 塩谷弥兵衛
保健学科
基礎検査技術科学講座教授 稲垣忍

1. 沿革 (教室の設立、歴史、変遷など)

明治2年(1869年)2月、現在の大阪市東区上本町4丁目大福寺内に大阪仮病院が設置された。これが大阪大学医学部の発祥である。緒方洪庵の次男緒方惟準が院長、蘭医ボードウィンを招いて治療及び医学伝習が行われた。蘭医による解剖学の講義が行われ、J.A.Flesの解剖書を教科書として用いたという。明治2年7月、仮病院は東区法円坂町に移築された。当時、松屋町牢屋敷で引き取り手のない罪人の遺体が出る解剖したという。明治12年(1879年)4月1日、中之島に病院が新築開院し、明治13年(1880年)3月15日、教授局が分離され府立大阪医学校となった。同年10月23日、東京大学医学部より岳野忠興が教授掛として来任、解剖組織学科の専任となり、解剖学教室が正式に発足した。明治17年(1884年)岳野が辞任。明治18年(1885年)12月26日、金子治郎が教諭となり、解剖学教室主任となった。金子は市内の開業医の団体にも病体解剖を行うとともに明治24年5月4日、大淀区長柄の埋葬地において解体年祭を執行。以後中断はあったが、現在まで継続して行われてる。金子は明治29年(1896年)8月25日、金沢の第四高等医学校に転任、同年9月2日、上阪熊勝が教諭として発令され解剖学教室の主任となった。上阪は下位脳幹の神経伝導路を二次変性で追求し、大阪大学における神経解剖の基を築いた。明治33年(1900年)、上阪は岡山の第三高等学校医学部に転任、同年10月1日、斎藤勝壽が教諭に任ぜられ解剖学教室の主任に、また明治41年(1908年)4月27日には大串菊太郎が、明治42年(1909年)11月12日には塚口利三郎がそれぞれ教諭に昇任し、解剖学教室が三教諭を擁することとなった。大串は地質学、人類学、比較解剖学の、塚口は細胞学の基を築いた。この間、府立大阪医学校は明治21年(1903年)10月には大阪医学校と改称、さらに明治36年(1918年)には府立高等医学校と改称した。大正4年(1915年)10月28日、文部

大臣は大阪医科大学を承認、同日府立大阪医科大学と改称した。大串、塚口は教授となる。大串は大正12年(1923年)12月30日、退職する。大正14年(1925年)7月25日、塚口の門下生の高木耕三が、大正14年8月、大串の門下生の富田朋介が教授に昇任し三教授が揃い、昭和6年(1931年)5月1日、大阪帝国大学医学部が創設されるとともに三講座が置かれる基礎が固まった。このような背景で大阪帝国大学医学部創設とともに解剖学は三講座開設された。第一講座は塚口が、第二講座は高木が、第三講座には富田が当初の担当となった。同年7月30日、塚口が退職、第一講座は高木、富田及び7月24日付で助教授となった黒津敏行が担当することとなる。昭和11年(1936年)8月29日、黒津が教授に昇任後、昭和12年(1937年)5月27日付をもって名称換えが行われ、旧第二講座が第一講座となり、高木が、旧第三講座は第二講座となり富田が、旧第一講座が第三講座となり黒津が担当することとなり、爾来現在までその流れが引き継がれている。

昭和24年(1949年)5月31日、新制の大阪大学医学部が発足した。昭和36年(1961年)4月に附属高次神経研究施設が神経生理研究部の一部門をもって開設した。解剖学第三講座の黒津が同部門に配置換、翌年退官する。昭和38年(1963年)には神経解剖学病理学研究部が発足、当時解剖学第一講座教授の清水信夫が転出し、主任教授となる。昭和63年(1988年)4月バイオメディカル教育研究センターの整備に伴い、同部門は同センター高次神経医学部門内に移設され現在に至っている。

平成3年より大阪大学医学部は中之島より吹田キャンパスに移転を開始、平成5年移転を完了した。また、平成5年10月には大阪大学附属医療短大が医学部保健学科として発足。これにより医学部は医学科と保健学科より構成されることとなる。保健学科検査技術科学専攻の基礎生体情報学講座の教授として平成6年(1994年)4月1日付で稲垣忍が大

阪市立大学医学部解剖学第一講座助教授より着任した。

2. 人事・研究・教育の推移

解剖学第一講座は昭和6年5月1日に塚口・高木を初代教授とする第二講座として開設された。昭和12年（1937年）5月27日、解剖学三講座間の名称変更が行われ、第二講座は第一講座となる。高木は塚口の門下生であり、細胞学を専門とした。高木の研究の中心は腺細胞の動的組織学にあり、ミトコンドリアの生体染色法を最初に本邦に取り入れ、ミトコンドリアの動態より腺細胞の内分泌、外分泌メカニズムの解明に卓越した業績を残した。高木の門下生のうち尾持昌次は信州大学教授として藤江君夫は和歌山県立医大教授として、山田正興は徳島大学教授として、組織学分野で活躍した。昭和30年（1955年）3月、高木は退職、同年5月1日付をもって清水信夫が和歌山県立医大から着任した。清水は学生時代、解剖学第三講座時代より黒津の薫陶を受け、和歌山県立医大に赴任後、脳の組織化学的研究に着手した。第一講座に着任後も組織化学的研究を中心とし、国産初のクレオスタットを考案し、それをを用いグリコーゲン、各種酵素の局在と動態を一般組織化学、酵素組織化学、オートラジオグラフィを駆使し、国際的に極めて高い評価を受けた。特に青斑核がモノアミンオキシダーゼ強陽性であるという世界で初めての所見はその後のアミンニューロンの解析への第一歩となる歴史的な業績である。清水は昭和38年（1963年）12月1日付をもって高次神経研究施設神経解剖学病理学研究部に配置換となる。清水の一年の併任後、昭和39年（1964年）12月1日、広島大学教授濱清が後任教授として着任した。濱は九州大学医学部の卒業で電子顕微鏡学的組織学では国際的リーダーシップをとった。とりわけ、ザリガニ巨大神経細胞における電気シナプスの微細構造の解明は不朽の功績であり、その他神経組織の超微解析における国際的業績は数知れない。濱は昭和46年（1971年）4月1日付をもって東京大学医科学研究所へ配置換され、以後約三年併任となった。濱のもとには清水時代に院生として入学し、グリア細胞の研究に業績のあった故森司郎（近畿大学教授）、骨格筋、とりわけ筋紡錘の研究に業績をあげた上原康生（熊本大学教授）をはじめ、多くの門下生が集った。昭和49年（1974年）7月1日付で橋本一成が助教授から教授に昇任した。橋本は黒津の門下であり、清水の第一講座の助教授も努め、脳の電子顕微鏡学、とりわけ脳血液関門、脳脊髄液循環の解明に力を注いだ。橋本は平成5年（1993年）3月31日退官する。現在、後任教授の選考中である。橋本の助教授であった有国富夫は伴門下であり、大脳皮質の線維連絡の研究に従事し、現在日本大学医学部教授として活躍中である。また、助手であった高木宏は高次研の遠山正彌助教授（当時）と共同研究を行い、神経伝達物質の超微形態で多くの業績をあげ、現在大阪市立大学医

学部教授として活躍中である。現在、安達助教授はカラーゲンの分子動態の解析を通じ細胞と細胞外マトリックスの相互作用の機序の解明を、また後藤講師はシナプス小胞及びシナプスの分子形態の解析からシナプスの伝達機序の解明を各々めざしている。その他宮口助手は網膜の、中谷助手は神経解剖の研究に携わっている。

平成7年2月よりリソゾームシステインプロテアーゼの臓器特異的意義を有する研究や、その選別輸送或いは細胞死の研究で国際的業績をあげている内山安男が岩手医大より着任した。昭和6年（1937年）大阪帝国大学発足とともに富田が担当した第三講座は先に述べた昭和12年の名称変更により第二講座となった。富田は大串の門下であり、従って解剖学第二講座の伝統は大串（1908年4月27日着任）に始まる。大串は人類学（石器時代の古代人骨の蒐集）及び比較解剖学（特にスッポン）の研究を専門とした。富田は物理化学的立場から組織の固定、染色機作を解析し、新しい鍍銀法の開発に努力し、多くの輝かしい業績をあげた。特に鍍銀法を利用した硬・軟各組織の研究は有名である。富田のもとには多数の俊英が集った。両生類の器官発生研究に成果をあげた高島律三（徳島大学教授）、精子の微細構造の研究で成果をあげた安澄権八郎（奈良県立医科大学教授）、鍍銀法で名を上げた鈴木清（大阪市立大学教授）、組織学分野で功績のあった幡井勉（東邦大学教授）等があげられる。富田の後任として奈良県立医科大学教授の小濱基次が昭和28年（1953年）10月着任した。小濱は現代日本人の生体測定を行い、東北裏日本のアイヌ型と畿内の類朝鮮型に分類した。また、小濱は古代人骨にも関心を寄せ、自ら発掘した有珠貝塚からの人骨と大串によって発掘されたものとを比較研究した。小濱の人類学の研究を補佐した欠田早苗は兵庫医科大学教授に転出した。栗栖浩二郎は九州大学歯学部教授を経て現在、大阪大学歯学部教授として口腔組織学の領域で多くの業績を上げている。卵形成を中心とする発生学において高い評価を得ていた高島庸一郎は愛媛大学教授として活躍中である。小濱の後任として第三講座助手（黒津教授）、第二講座助教授（小濱教授）を経て、横浜市立大学教授として赴任中の正井秀夫が昭和47年（1972年）4月1日に着任した。正井は動物の生活様式を背景にした脳の比較解剖学の研究に興味をもつとともに、この領域に清水らにより隆盛になりつつあった組織化学を導入し、化学構築よりの脳の進化の基本型や家畜化における脳の変異を明らかとした。正井の助教授であった侯野彰三は前庭系、脳の計測からの高次脳の解析に多くの業績をあげ昭和52年（1977年）に大阪大学人間科学部人間生態学講座教授に就任した。侯野の後任助教授伊藤博信は横浜市立大学出身で魚類脳の神経回路、とりわけ視蓋を中心とした研究に業績を上げ、昭和61年日本医大教授として赴任した。正井は昭和60年（1985年）2月24日、現職のまま他界、後任

に高次神経研究施設神経解剖学病理学研究部助教授の遠山正彌が昭和61年（1986年）4月16日着任した。遠山は学生時代より清水門下としてアミンニューロンの研究に従事、その後ペプチドニューロンの神経回路網、発生の検索に免疫組織化学を駆使し、国際的業績を多数輩出していた。第二講座着任後は蛋白から核酸レベルへの研究に進み、神経科学への分子生物学の導入をはかり、*in situ* ハイブリダイゼーション法の確立もあり、国際的にもいち早く遺伝子レベルでの解析に着手、多くの業績を上げている。第二解剖学講座自体の門下生として痛みの研究で名をあげた仙波恵美子（現和歌山医大教授）及び野口光一（現兵庫医科大学教授）、さらに視交叉上核の化学的神経回路網の検索に業績を上げた高辻功一（現大阪府立看護大学教授）をはじめ、多くの研究者が集っている。助教授の和中明生、講師の島田昌一は分子生物学と形態学の両者を駆使し、それぞれの神経系の発生分化に関わる新しい因子の発見とその意義の解析、新しいトランスポーターの発見とその意義の解析に多くの教室員を指導し業績を上げている。古山・大野・荒木助手はホメオボックス、嗅覚系に関する新しい因子の同定、神経アミノ酸受容体の遺伝子発現の研究に従事し、国際的業績を上げている。

解剖学第三講座は当初、昭和6年（1931年）5月1日、塚口担当が第一講座として発足した。同年7月30日、塚口は病を得て辞職、第一講座は7月24日付で助教授となった黒津と、高木、富田で分担される。昭和10年（1936年）8月29日、黒津が教授に昇任するとともに本講座は黒津の担当となった。昭和11年（1937年）、名称変更で第三講座となる。黒津は神経分泌果粒の発見等、当初は組織学の研究に従事した。その後、中枢神経系の研究に転じ、生理学と解剖学との併用を試み、自律神経中枢である視床下部を脳室側からのa,b,cの三帯に分け、aとcを副交感帯、bを交感帯と命名した。黒津門下からは多数の英才が輩出された。清水・伴忠康（後述）、正井、堺章（大阪大学歯学部教授）、半田順俊（和歌山県立医大教授）、橋本、城勝哉（兵庫医科大学教授）等である。黒津は定年一年前の昭和36年（1961年）4月16日に新設の高次神経研究施設に移り、同年6月10日、助教授であった伴が教授に昇進した。伴は黒津の後を継いで視床下部を中心とする自律神経系の実験的、組織学的研究と視床下部—中隔野、視床下部からの下行路の研究に情熱を注いだ。前述の城、高楠彰（奈良県立医科大学教授）、島津孝（愛媛大学教授）、塩谷弥兵衛（大阪大学教授）はこれらの研究に多大な貢献を果たした。昭和54年（1978年）3月、伴が退官、昭和56年5月1日、広島大学教授の藤田尚男が後任に着任した。藤田は京都府立医科大学出身で組織学を専門とし、腺分泌の微細構造と機能の解明を中心に研究を展開した。甲状腺ホルモンの分泌機序の解明をはじめとして電子顕微鏡レベルでの組織化学を駆使し、多くの業績を上げ

ている。また、藤田の着任に伴い、広島大学から着任した石村和敬はステロイド分泌細胞を標的とした研究を行い、現在徳島大学教授として活躍している。藤田は平成4年（1992年）3月に退官、平成5年（1993年）2月16日付で細胞生体工学センター助教授米田悦啓が教授に昇任した。米田は核—細胞質間物質輸送の分子機構の解明において国際的に高い評価を受けている。細胞質から核内への移行シグナルの存在とその結合蛋白質の同定等が主たるものである。現在、伴・平林・今本・松岡・弓場助手とともに核蛋白質輸送の分子機構の解明を中心に、核膜孔の構造と機能解析、RNAの核外遊出機構の解明、細胞核の機能的構築の分子レベルでの解明を精力的に行っている。細胞融合法、リボソーム法、マイクロインジェクション法等の細胞工学的手法と形態学的手法、遺伝子工学的手法を駆使し、細胞の生存機序の解明を目指している。その他、排卵のメカニズムや毛細血管動態の研究を行っている。

バイオメディカル教育・研究センター高次神経医学部門神経機能解剖学研究部は医学部附属高次神経研究施設神経解剖学病理学研究部として昭和38年（1963年）に発足した。当時、解剖学第一講座の教授であった清水が主任教授として配置換えされた。清水は第一講座から転出した助教授の前田敏博（滋賀医科大学教授）とともに当時の最新手法である組織蛍光法、オートラジオグラフィ、電子顕微鏡によるアミン線維の同定法等を駆使し、第一講座時代からのメインテーマである青斑核の研究に精力を注いだ。三叉神経系、グリアの研究を行っていた今本喜久子は前田の転出とともに昭和50年（1975年）、助教授として滋賀医大に転出した。遠山正彌は学生時代よりアミンニューロンの比較発生、線維、連絡の解明に貢献した。清水は昭和51年（1976年）5月、定年前に退官し、名古屋保健衛生大学に転出した。遠山は新たに免疫組織化学による神経ペプチドの研究に着手し、本研究に多くの英才が集った。後に海馬特異的蛋白の同定とクローニングに成功した塩坂貞夫（奈良先端科学技術大学院大学細胞構造学講座教授）、仙波、高木（宏）、中隔野のペプチド回路網を解明した阪中雅広（愛媛大学教授）、稲垣等が上げられる。昭和54年（1979年）11月第三講座助教授である塩谷が教授として就任した。塩谷は第三講座、神経機能解剖学研究部を通じて一貫して主として電子顕微鏡の手法を用い、松果体・下垂体を軸とする神経内分泌系の研究に従事し、明暗のリズムに適合する松果体の構造的変化などをはじめとする業績を上げている。現在は新しいペプチドであるPACAPが視床下部—下垂体系に豊富であることを見だし、その意義について検討中である。遠山・塩坂の後任として助教授に就任した木山博資はペプチドの神経栄養因子としての作用を明らかにするとともに現在では神経再生の分子機序、神経伝達物質・受容体の発現機序の解明をめざしている。木山は多くの教室員を指導し、国

際的業績をあげている。分子生物学と形態学を軸に広範にかつ精力的に研究を展開し、多くの国際的に極めて高く評価される業績を積み重ねている。吉田助手は海馬特異蛋白の同定に塩坂と、佐藤助手はアミノ酸受容体発現機序について木山と研究を展開している。

医学部保健学科は平成5年（1993年）10月発足。平成6年4月、検査技術科学講座に大阪市大より稲垣（名市大・薬学部卒）が着任した。稲垣はペプチド回路網の検索に多くの国際的業績を有している。現在、神経回路網の発現・維持の分子機序の解明を目指して研究を展開している。

教養部廃止に伴い、平成6年（1994年）度より Semester 制を導入することとなった。医学科学生の解剖学教育としては第3～5 Semester に骨学、系統解剖学、組織学、形態形成学、神経解剖学、形態学最先端を三講座、一部門が各々分担して行っている。また、臨床解剖学は第6 Semester に外科系教官により行われている。本医学科の教育の特長として昭和42年度より全国にさきがけて実施した基礎配属があげられる。約四ヶ月間の基礎医学研究の経験により生命科学の領域で一人でも多く国際的研究者を育成する期待をこめて設置されている。本医学部の特長の一つに学士入学制度もあげられる。他領域の研究を経験した人材を医科学のなかで学際性を発揮させ、個性ある研究者を育成する試みで、設立後約15年余を経過するが既に教授として講座を担当する人材を生み出している。解剖学教育の第4 Semester への移行とともに学士入学の学生（約10名）への個別教育のカリキュラムが検討されつつある。修士課程の設置も本医学科の特長としてあげられる。医科学・生命科学の領域での研究者の育成をめざすこの制度も設立後約15年を経過するが多くの優秀な研究者を輩出している。本制度は他学部出身者のみで構成されるため、医科学研究に不可欠の医学の教育も重点的に行われている。第一～三講座、バイオ研神経機能解剖部、保健学科基礎検査技術科学講座が修士課程人体形態機能学概論、系統解剖、神経解剖及び神経科学の講義・実習の一部を担当している。

3. 献体状況

献体数、献体先、献体の実習状況を年度別に図で示す。

献体数

63年度	1年度	2年度	3年度	4年度
男 42体	50体	37体	49体	51体
女 31体	36体	36体	39体	48体
計 73体	86体	73体	88体	99体

献体拝受先

	白菊会	病院その他	計
3年度	88	0	88
4年度	99	0	99

実習状況（学生数100名）

63年度	元年度	2年度	3年度	4年度
76体	82体	82体	83体	74体

以上のデータから明かなように系統解剖実習における白菊会の貢献ははかり知れない。また、大阪大学白菊会の趣旨は医学の進歩・教育への貢献である。従って、卒後教育にも献体が役立つケースが少なくない。