

小児外科学

吉田 英生

わが国の小児外科——揺籃期——

明治期から小児外科疾患に関する報告は散見される(表1)が、わが国において小児外科を始めようとする施設がでてきたのは、戦後の混乱と貧困から立ち直り始めた昭和26年頃である。昭和27年に駿河敬次郎が小腸閉鎖症の手術に成功し、昭和28年にはHirschsprung病の手術が植田隆、葛西森夫によって行われ、昭和30年には胆道閉鎖の葛西オリジナルの肝門部空腸吻合術が出ている。小児外科の機運が

表1 明治・大正・昭和前半期の小児外科疾患の報告				
疾患名	報告者	題名	雑誌名	報告年
鎖肛	桂秀馬	鎖肛兼生殖器缺乏ノ一症	東京医学会誌	1887年
神経芽腫	山極勝三郎	副腎ノ原発性肉腫ニ就テ	東京医学会誌	1891年
膵管ヘルニア	佐久間章一郎	先天性膵管軟弱ニ因リテ起ル便秘症ノ一例	岡山医学会誌	1903年
ヒルシュスプリング病	村上	結腸ノ先天性擴張肥厚ニヨリテ起ル便秘症、所謂ヒルシュスプリング氏病ニ就テ	児科雑誌	1905年
先天性食道閉鎖症	内村盛太郎	食道閉鎖ヲ伴ヘル気管食道交通	日病理学会誌	1914年
先天性小腸閉鎖症	中本完二	稀発ナル先天性腸管閉塞症ニ就テ	日本消化器病学会誌	1923年
結合双胎	白井数馬	自然平産ニヨリテ生マレ分離手術ヲ行ハレタル剣状突起腹部癒着複體胎児ニ就テ	日外会誌	1927年
腸重積症	中田理穂	幼児に於ける腸重積症のバリウムによるレントゲン診断と治療	東京医事新誌	1930年
横隔膜ヘルニア	飯島忠治	整復手術に成功せる乳児慢性(無蓋性)横隔膜ヘルニアの1例	乳児学雑誌	1932年
肥厚性幽門狭窄症	坂内益蔵	先天性肥厚性幽門狭窄症ノ外科的治療例	児科雑誌	1935年

高まったのは、昭和33年春の日本外科学会総会で小児外科が「共同研究」として取り上げられたことによる。このときの演者の一人が千葉大学第1外科(現：臓器制御外科学)の福間誠吾である。昭和30年には「東京小児外科懇話会」が、翌年には「近畿小児外科懇話会」が生まれ、その後も福岡、仙台と広がっていった。昭和38年12月に小児外科学会設立相談会が東京で開かれ、千葉大学第2外科(現：先端応用外科学)の柳沢文憲も世話人として参画した。そして昭和39年に日本小児外科学会が誕生した。

千葉大学小児外科創設

わが国で小児外科が開設されたのは、最も古い順天堂大学でも昭和43年である。国立大学では、昭和46年に東京大学、昭和51年に千葉大学と九州大学に診療科として開設された。千葉大学では昭和30年頃より小児外科の診療・研究が第一外科(現：臓器制御外科学)、第二外科(現：先端応用外科学)の両外科でグループをつくり推進されていた。昭和39年

の第1回日本小児外科学会総会では第二外科から「先天性胆道閉塞症に対する肝同種移植の経験例について」、翌年の第2回には第一外科から「当科における小児腹部腫瘍の検討」と題する演題が発表されている。

小児外科独立の理由は「こどもはおとなのミニチュアではない」という言葉に表されている。こどものからだは、おとなのように完成したものではない。肺・腎臓・肝臓など身体のあらゆる臓器が発育の途中にあり機能が未熟で、身体の機能の調節のしかたもうまくない。しかも、発育に伴ってこれらの機能はどんどん変化していく。このようなこどもの特徴を十分に知った上で手術・術前術後管理をしなければならない。また身体の発育だけでなく、こどもは精神的・心理的にも発育の途上にあり、この点も十分に考慮しなければならない。これが小児外科の独立した大きな理由である。

昭和51年12月、第二外科から高橋英世が小児外科科長・小児外科助教授として、第一外科からは緒方創が小児外科講師として転出し、千葉大学小児外科が発足した。第一外科と第二外科双方から25人という多数の教室員が移籍し出発した(写真1)。



写真1. 千葉大学医学部小児外科開設記念会
(昭和52年3月2日)

千葉大学小児外科の歩み

昭和52年3月には旧病院(現：医学部)地下1階に外来診察室、医局、研究室が設置され、本格的に始動した。教室の研究テーマとして小児悪性固形腫瘍、小児内視鏡、消化管機能、代謝・栄養、病理・

第2章 医学研究院・医学部，附属病院の歩み

細菌が掲げられた。診療科として発足したが，当初より学生教育の面でも，小児外科総論，小児外科各論を担当し，臨床講義も行った。そして発足以来毎年，千葉大学小児外科年報を発刊しており（同門会設立に伴い平成5年より小児外科同門会誌となる），小児外科教室例会を開催している。第1回小児外科教室例会では，小児がん，代謝・栄養，消化管機能等の発表がみられる。第1回教室例会で，すでに研究成果が報告されており，以前から第1外科，第2外科の小児外科グループで研究・診療が行われていたことの証でもある。昭和53年4月に緒方創講師が君津中央病院へ異動し，千葉県内では大学病院に次いで2番目となる小児外科診療が始まった。

昭和53年3月，新病院（現：にし棟，みなみ棟）の開設に伴い，小児外科も母子センター（現：みなみ棟）へ移転した。母子センターは本館（現：にし棟）とは別棟になり，小児科，産婦人科，小児外科の3科からなる。当時としては，母子センター構想は画期的なものであった。特に小児科，小児外科の病棟は同じフロアであり，子どもを中心に小児科医，小児外科医，看護師三者が壁を作らず円滑な診療が行える体制ができた。そして，4月には，岩井潤（現：千葉県こども病院），岩川眞由美（現：放射線医学総合研究所フロンティア研究センター），吉田英生（現：千葉大学小児外科）の3名が第一期生として入局した。

昭和54年4月，横山宏助手が千葉大学教育学部助教授，大川治夫助手が筑波大学小児外科助教授（平成2年，筑波大学小児外科教授に昇進）に就任した。昭和54年10月，飯田秀治が国立習志野病院へ，川村健児が松戸市立病院へ異動し，小児外科診療を開始，昭和57年4月には飯野正敏が沼津市立病院へ

異動し，小児外科診療を始めた。教室員の異動に伴い，大学病院以外でも小児外科診療が行われ，症例も増えてきたため，昭和58年9月に第1回関連病院カンファレンスが開催された。その後も継続して開催され，現在は4回／年行っている。

昭和59年12月，高橋英世科長が教授に昇進した。昭和62年12月には，小児外科開設10周年記念講演会及び祝賀会が盛大に開催された。高橋教授が「千葉大学小児外科10年の歩み」を報告した後，特別講演として，澤口重徳筑波大学教授「神経芽細胞腫の治療の歩み」，池田恵一九州大学教授「新生児外科と胎児診断」のご講演をいただいた。当日は，同窓会会員，学会関係者，同門会員，その他多くの方々のご出席をいただき10周年にふさわしい意義深い記念会となった。

昭和63年4月，千葉県こども病院が開設され，真家雅彦講師が外科部長として転出した（平成8年，千葉県こども病院院長就任）。

平成元年6月7日～9日の3日間，高橋英世教授は第26回日本小児外科学会総会を主催し，千葉県文化会館にて盛大に開催された。シンポジウム，パネルディスカッション，一般演題等，計420題の発表があり，活発な討論が行われ盛会裏に終了した。

平成2年6月8日，念願であった小児外科学講座が誕生した。7月30日に医学部主催による開講記念会が開催され，吉田亮学長，村山智医学部長，岡田正小児外科学会理事長をはじめ，多くの方々のご祝辞をいただいた。

高橋英世教授は，平成6年から2年間医学部長を務め，医学部の発展に寄与された他，全国医学部長病院長会議議長として采配を振るい，また文部省国立大学医学部長会議の幹事として大学・学術行政に



尽力された。平成9年3月退官されたが、黎明期を過ぎた日本の小児外科の普及・発展に尽くされた20年であった。

平成9年9月に大沼直躬教授が二代目として就任した。平成11年には田邊政裕助教授が卒後・生涯医学臨床研修部（現：総合医療教育研修センター）教授に就任し，卒後研修・生涯教育の組織的，効率的運営にあたっている。大沼直躬教授は平成13年から2年間日本小児外科学会の理事長として「小児外科が輝き続けるためには」をテーマに専門医制度改革，学会の法人化，卒前・卒後教育，関連学会における小児外科のアイデンティティ，小児外科診療の採算性等多くの課題に対し，結果を出し，学会の発展に大きく貢献した。

平成13年12月8日，小児外科開設25周年記念講演会を開催した（写真2）。磯野可一学長，福田康一郎医学部長をはじめ，学内関係各位，全国から小児外科関係各位，同門会員等多数のご出席をいただいた。「千葉大学小児外科25年の軌跡」と題して，大沼直躬教授が教室の25年を振り返り，教室員は各々が研究している小児外科の先端医療として，肝移植（大塚恭寛），ECMO（幸地克憲），鏡視下手術（幸地克憲），小児がんの遺伝子診断（松永正訓），遺伝子治療（吉田英生），在宅医療（吉田英生）の発表を行った。数少ない教室員のアクティビティの高さを評価していただいた。特別講演として，森川康英慶應義塾大学教授「小児における低侵襲外科とメカトロニクス」，中川原章千葉県がんセンター生化学室長（現：千葉県がんセンター長）「小児がんと発生時間軸ゲノム医学」のご講演をいただいた。懇親会では，心温まるご祝辞をいただき，教室員一同さらなる発展に向け決意を新たにされた。

平成16年に導入された卒後臨床研修必修化は，小

児外科にも大きな影響をもたらした。本来，プライマリーケアを理解し，全人的ケアができる幅広い臨床能力を身に付けた医師の養成を目的とした本制度が，医師のレベルの低下，医療の質の低下を招いた。特に産科，小児領域の勤務医の減少は顕著で，当教室も新人が入らないという事態となり，教室運営に大きな支障が出た。厚労省は平成19年に臨床研修制度の見直しと医学部定員の増員に踏み切った。現在進められている一つひとつの政策がその場しのぎのパッチワークになっていて，将来を長期的にとらえた大きなビジョン，グランドデザインがない。「患者の治療と受益のためにある」という基本的理念を理解して，医学教育，卒後研修，医療制度を連動のもとに改善することが求められている。

平成17年6月1日～3日の3日間，大沼直躬教授が第42回日本小児外科学会総会を幕張プリンスホテルで主催した。「愛と未来，そこに輝けるこども達」をテーマに499題の発表が行われた。いずれの会場も多くの参加者で活発な討論に終始した。大沼教授は，ライフワークである小児悪性固形腫瘍について「教室の悪性固形腫瘍治療の工夫」と題した会長講演を行った。国際セッションには，日本との架け橋として活躍が期待されるアジア各地の若手小児外科医を招いた。招待講演としてThe International Childhood Liver Tumours Strategy Groupの代表であるJ. Plaschkes教授が「肝芽腫」，Genova大学のG. Martucciello教授が「ヒルシュスプルング病」のご講演を行った。同門の先生方のご援助とご厚意に改めてここに記して謝意を表したい。総会終了翌日には市民公開講座「キャッチしてこどものSOS」を開催し，こどもの外科疾患の解説，質疑応答を行った。

平成19年10月，吉田英生が第三代目教授として就任し，現在に至っている（写真3）。平成21年7月



写真3.小児外科教室例会(平成20年12月13日)

第2章 医学研究院・医学部，附属病院の歩み

には、「みなみ棟」(旧母子センター)の改修が終わり，小児科，小児外科，周産期母性科の外來・入院業務を開始した。患者さんの療養環境を快適にする様々な取り組みを行い，新生児医療の充実のため従来3階にあった未熟室を周産期母性科病棟と同じフロアーに移し拡充をはかった。

①研究

日本小児外科学会を中心として日本周産期・新生児医学会，日本小児がん学会など小児関連学会の他，日本外科学会，日本臨床外科学会，日本外科代謝・栄養学会など含めて20以上の学会，研究会に参加し，太平洋小児外科学会(PAPS)をはじめ国際学会においても活動を行っている。さらに前述したように日本小児外科学会総会をはじめ，多くの学会・研究会を主催してきた。

〈研究内容〉

- 小児悪性固形腫瘍の基礎的・臨床的検討(遺伝子治療・腫瘍融解ウイルス療法による新規治療法開発，遺伝子診断によるリスク分けとオーダーメイド治療，肝芽腫発生のメカニズム解明と分子標的治療開発等)
- 消化管疾患の基礎的・臨床的検討(消化管内圧・pH検査，鎖肛術後排便機能評価，直腸肛門奇形の発生機序解明，ヒルシスプルング病新規原因遺伝子の同定と機能，炎症性腸疾患と腸管免疫等)
- 肝・胆道系疾患の基礎的・臨床的検討(胆道閉鎖症におけるトランスポーター遺伝子の役割，胆道閉鎖症発症機序における自然免疫の関与，胆道閉鎖症・胆道拡張症患者の長期予後等)
- 代謝・栄養の基礎的・臨床的検討(投与栄養素の検討，間歇的投与法の有用性，在宅中心静脈栄養法の開発等)
- 診断法の開発(小児ERCP，食道インピーダンス検査，胆道拡張症における三次元画像と仮想内視鏡による形態評価等)
- 周産期医療の臨床的検討(胎児横隔膜ヘルニアに対する重症度に応じた層別化治療の試み，先

天性横隔膜ヘルニア症例におけるECMO開始基準に関する研究，胎児診断症例の検討など)

②診療

小児外科の扱う疾患は多岐にわたる。鼠径ヘルニア，虫垂炎など日常的な小児外科疾患から，先天性食道閉鎖症，先天性小腸閉鎖症，直腸肛門奇形など小児特有の疾患，そして先天性横隔膜ヘルニア，胆道閉鎖症，悪性固形腫瘍など難病の高度先進医療に至るまで幅広く対応している。また臓器別では消化器疾患以外にも呼吸器疾患，泌尿生殖器疾患の治療も行っている。出生率は下がっているにもかかわらず，手術件数は増加傾向にある(図1)。最近は生殖医療・胎児医療の進歩，そして小児難病の成人化への対応などその内容，対象年齢がいわゆる「小児医療」の中には納らなくなってきて，小児医療をライフサイクルの中で捉え直す必要性がでてきている。当教室も胎児期より診療に関わり，またキャリアオーバー疾患の診療も継続しておこない，他科との連携のもと，時間軸に沿ったその個人の加齢とともに進む患者中心の医療を進めている。

③教育

昭和52年の診療開始当初より，学生教育に携わっている。平成21年現在，医学部4年生の成長発達ユニット講義，およびチュートリアル，5/6年生のベッドサイドラーニング(BSL)，6年生のクリニカルクラークシップ(CC)を担当している。他に大学院生のがんプロフェッショナル養成講座，分子腫瘍学特論，看護学部学生に小児看護学，更にIPAとして医学部・看護学部・薬学部の病院実習を担当し，卒後・生涯教育として初期研修医，外科専門医取得のための研修も行っている。小児医療を志す者を増やすため，特にBSLやCCでは，小児医療の面白さ，やりがいをアピールするよう努めている。

ま と め

千葉大学は小児外科が独立発足する以前より，第一外科，第二外科で小児外科に取り組んでおり，わが国の小児外科黎明期よりその発展に寄与してきた伝統ある大学である。千葉大学小児外科発足以降，当教室で研鑽を積んだ多くの小児外科医が，千葉県を始めとして広く各地の医療，教育，研究の最前線で活躍しており，これらの多彩な活動の中に当教室の歴史の年輪が刻まれている。

(よしだ ひでお)

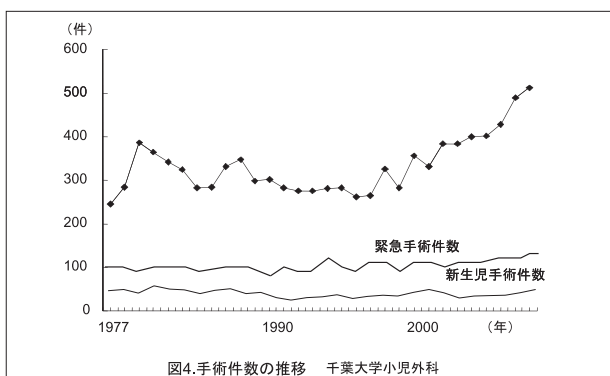


図4.手術件数の推移 千葉大学小児外科