

誤嚥の心配がぬぐえなかった。熱発やてんかん発作の対応、痰の吸引など、教育現場に求められる医療的処置の位置付け・対応策が、急ぎ求められていた。

3. 福祉施策と社会参加

心身障害児に対する福祉施策には手帳の交付（身体障害者手帳・療育手帳）、手当ての支給、医療費の補助等があげられ、次第に充実してきている。

一方、親の会の活動も活発である。平成4年にはダウン症児の「ドレミくらぶ」、Prader-Willi 症候群親の会、平成5年にはLD（学習障害）児の「いなほの会」、平成8年には「全国重症心身障害児（者）を守る会、新潟県支部」、「日本ダウン症協会新潟県支部」がそれぞれ発足した。

心身障害児の育児支援にあたっては、複数の療育スタッフが連携し、ライフステージに即した対応が求められる。子どもの生活圏における療育ネットワークの一層の推進が望まれる。

障害の3階層（図13）を考える時、ダウン症候群・CPの例でも示したように、能力障害 Disability に対

する機能訓練には限界があるが、社会的不利 Handicap に対しては、発想の転換をもってすれば改善の余地は大である。心身障害児の早期発見・早期療育の意義は、病状の理解と養育環境の調整をもって育児支援し、同世代の子ども社会への参加を推進し、他の子どもも共に育てることにあると考える。

4. ま と め

早期療育での能力の向上は困難であったが、病状の理解により、就学前の社会参加の幅は広がった。今後、子どもの生活圏における地域療育の推進が一層求められており、重度重複障害児の健康管理に苦慮している教育現場への支援策が急がれた。

引 用 文 献

- 1) 前川喜平：写真でみる乳児健診の神経学的チェック法、南山堂、東京、1983
- 2) 新田初美：年長脳性麻痺児の現状調査—直接検診を実施して—、リハビリテーション医学、31: 854, 1994

5) 小児外科医療の現状と問題点

新潟大学医学部小児外科（主任：岩淵 眞教授）

八木 実・岩淵 眞
内山 昌則・内藤万砂文
飯沼 泰史

Current Status and Medical Economics in Pediatric Surgical Ward

Minoru YAGI, Makoto IWAFUCHI, Masanori UCHIYAMA
Masafumi NAITO and Yasushi IINUMA

*Department of Pediatric Surgery,
Niigata University School of Medicine
(Director: Prof Makoto IWAFUCHI)*

Fewer children are being born and more people are living to an old age. Almost all pediatric surgical ward in Japan are suffering from heavy deficits. This problem can

Reprint requests to: Minoru YAGI,
Department of Pediatric Surgery,
Niigata University School of Medicine,
1-757 Asahimachi-dori, Niigata-City,
Niigata 951-8510, JAPAN

別刷請求先：〒951-8510 新潟市旭町通1-757
新潟大学医学部小児外科学教室 八木 実

not be solved solely within the ward, because its causes lie in structural problems in medical economics. Medical care in classical pediatric surgery may not be economically profitable in Japan. According to an analysis in this paper, the economic deadlock in the pediatric surgical field has been induced by wrong estimation of escalated manpower needed for medical and nursing management, and cost for surgical operations. Based on these results, planning for improving the financial efficiency in university hospitals is discussed.

Key words: Pediatric Surgery, Medical Economics, Hospital Management, Surgical Cost
小児外科, 外科的医療効率, 医療経済

1. はじめに

わが国に小児外科が導入されて先人の努力により小児外科医療が現実のものとして普及し始めてから約30年が経過した。1970年代には大都市に小児専門病院が新設され治療成績の目覚ましい向上に寄与してきた。1980年代にはいと国立大学に小児外科が整備されると共に小児病院に代わり周産期センター構想が浮上し出生前診断の普及と相まって更なる成績向上に寄与してきた。また昨今の少産少子傾向により、今、我々は小児医療の現状の客観的評価や今後のあり方を厳しく見つめ直さなければならない時期にきているのも現実である。こういった状況下で大学病院小児外科は小児外科診療、教育、研修、専門医養成といった従来の業務の他に新たな検査法や治療法の開発を含めた高度先進医療に関する研究も当然合わせ行わなければならないのも現実であり、これから述べる医療の効率化を求めながらこれらの役割を遂行するのは矛盾も多い。これから小児外科の現状を述べながら問題点を明らかとしたい。

2. 入院数、手術症例からみた小児外科医療の現実と問題点

図1に当科入院症例数の推移を示した。当科は1981年に第1外科より小児外科診療科として分離し1991年に小児外科講座昇格と発展してきた。入院総症例数は1985年をピークにその後は220例付近を推移しているが、新生児症例は少産少子傾向にたがわず減少傾向を示している。現在小児外科が抱える問題点として大きく分けて表1に示した3点が挙げられる。

問題点1：手術症例数の減少

手術症例総数は当科発足頃より増加し1987年をピークに1990年代以降は200例付近を推移していた(図2)。

新生児症例のみに着目すると87年頃をピークに新生児症例数、新生児外科症例数ともに減少傾向に転じ93年以降更に減少していた(図3)。

更に、大学病院小児外科手術症例数の減少を分析してみると少産少子傾向は全国的であり、新潟県の場合では80年代後半以降、地域内の小児外科施設の増加及び充実が挙げられる。

つぎに小児外科は他の外科とどの様に異なるかを検討してみた。表2の様に小児外科は新生児乳児の外科、消化管機能を確保維持する外科であり、将来にわたり手術創をよりきれいにする整容の外科でもあり、小児癌或いは成人になってからも遭遇する小児外科疾患の外科でもある。しかしながら小児外科はその対象となる疾患が消化器系のみならず呼吸器系、泌尿生殖器系など様々な領域に關与する小児の外科であるという特異性を有しており実際診療する上で外科系各科や小児科等とエリアがオーバーラップしている(図4)。また当科領域への先端医療の導入も関連各科の協力が是非必要となる。ある意味で小児外科は外科系各科、小児科の有機的な接点を有する外科ともいえる。それゆえ小児外科単科として経済効率を正面から論じられると必ずしも議論が噛み合うとは言えない。

しかし特殊な側面のみだけを論じては仕方がないので、ここでまず実際に新生児外科の経済面から見た特殊性を考察することとする。表3に示したのは代表的な新生児外科疾患であるが、図中の丸囲みの数字は必要な手術回数を示している。これで見えてわかるように新生児1例に対し2-3例分の手術件数が稼げることがわかる。逆に新生児1例減ると2-3例分の手術件数の減少となる。最近の新生児外科では患児がかなりの疾患で出生前診断がされるという側面があり、特に近年の大学病院新生児外科症例の殆どはハイリスクの出生前診断症例である。

入院症例数の推移

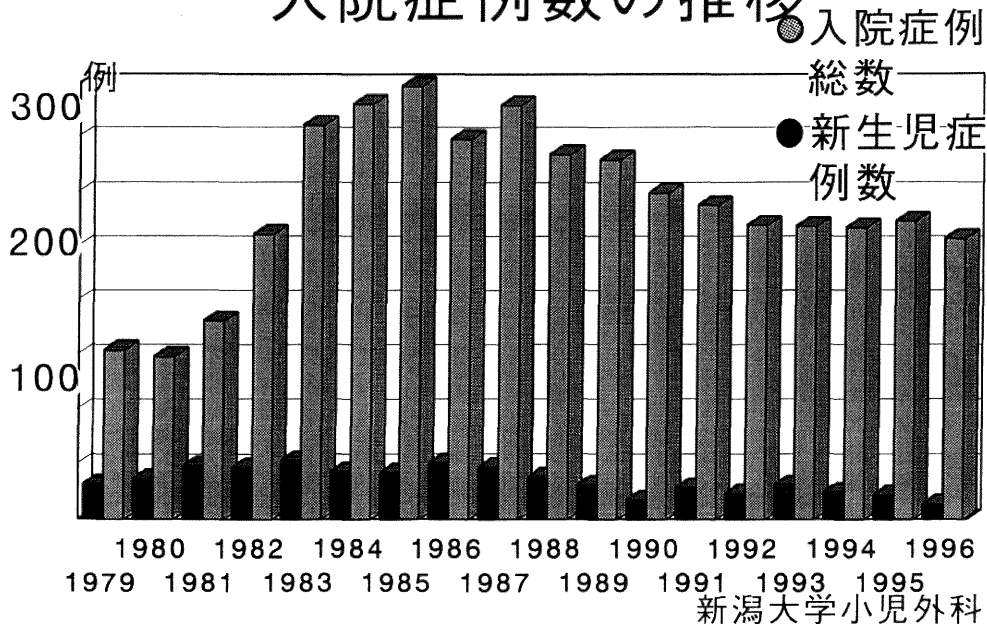


図1 入院症例数の推移

表1 現在、小児外科が抱える問題点

1. 手術症例数の減少
2. 低経済効率
3. 年長児の follow up

実際のところ大学病院における新生児外科に問題点も存在する。それは具体的には、1) 症例数に限りがある、2) 緊急例受け入れに対する物理的限界がある、などが挙げられるが、その対策として 1) 緊急用リザーブベッドの常時確保、2) 母体搬送例増加を目指す、3) 病院や施設毎の特性を生かした医療の分担を目指す、等が考えられる。

問題点2：低経済効率

小児外科医療の第二の問題点として低経済効率があげられる。そこで実際に小児外科代表的疾患を例に挙げ医療費、入院日数から客観的に経済効率を検討した。小児外科代表的疾患15例は平成7年度に入院し保険医療を受けたが、これら同一症例が平成8年4月の保険医療改正以後に入院したと想定し改正後の医療費を検討した。表

4に示した様に日本小児外科学会保険委員会の方法に従い疾患を5群に分けた¹⁾²⁾。Ⅰ群は新生児手術症例3症例、Ⅱ群は乳児手術症例4症例、Ⅲ群は幼児手術症例で1-4歳の鼠径ヘルニア4症例(うち2例が両側)、Ⅳ群は乳幼児悪性腫瘍手術症例2症例で、Ⅴ群は術後例で手術なしで管理を主体とした長期入院2症例であった。

平均入院日数は3-71.5日であった。群別の診療点数の比較を行うと表5の様にⅠ群の新生児手術3例は平均26日の入院で1例あたり874,320円で1日1患児あたり33,202円であった。Ⅱ群の代表的乳児外科手術症例4例は平均57日の入院で1症例あたり2,022,040円、1日あたり35,319円であった。Ⅲ群のヘルニア手術症例は3日間の入院で1症例あたり230,535円、1日あたり76,845円と高額であった。Ⅳ群の悪性腫瘍手術症例は平均28日の入院で1症例あたり1,344,855円で1日あたり48,031円であった。Ⅴ群の長期入院症例は平均72日の入院で1症例あたり1,282,130円で1日あたり17,932円と低額であった。こうした試算から1病院小児外科で経済効率向上のためには鼠径ヘルニア手術例を増加させればよいことになる。しかし少子時代の大学病院小児外科としての立場も考慮するとヘルニア手術ばかりではその使命である特定疾患、高度先進医療を先頭に

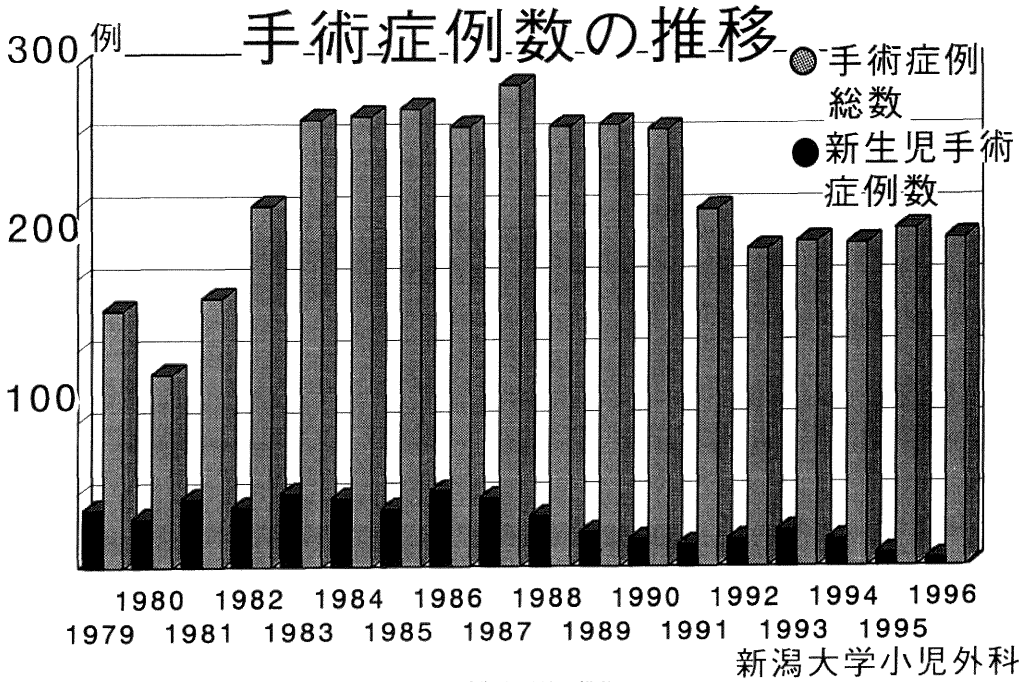


図2 手術症例数の推移

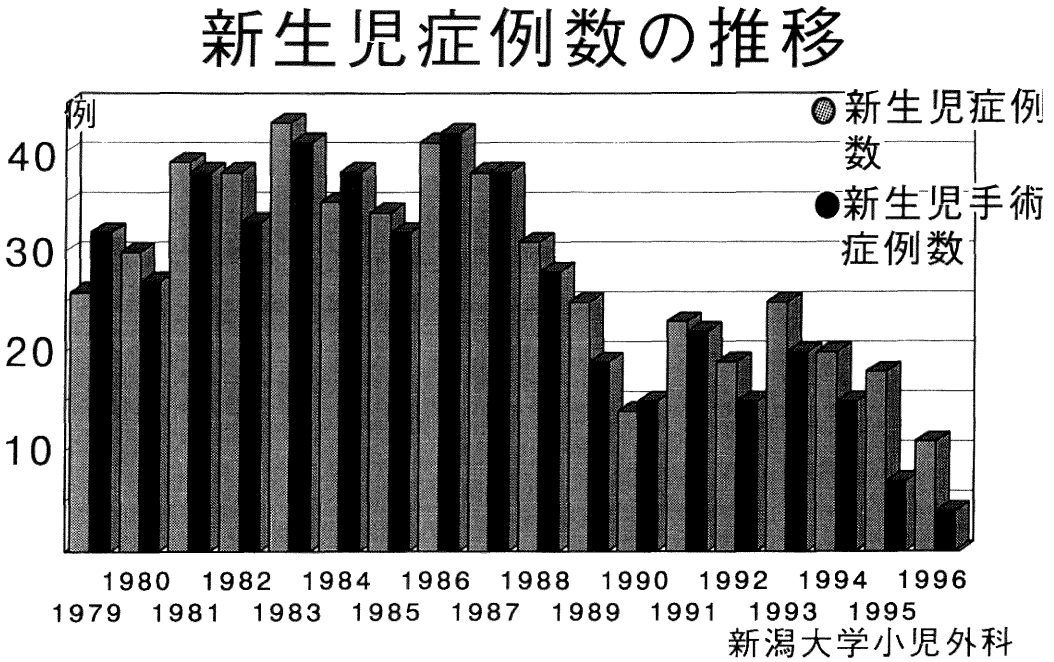


図3 新生児症例数の推移

表2 小児外科の特殊性

- ♪新生児乳児の外科♪
- ♪消化管機能の外科♪
- ♪整容の外科♪
- ♪小児癌の外科♪
- ♪小児外科疾患の外科♪

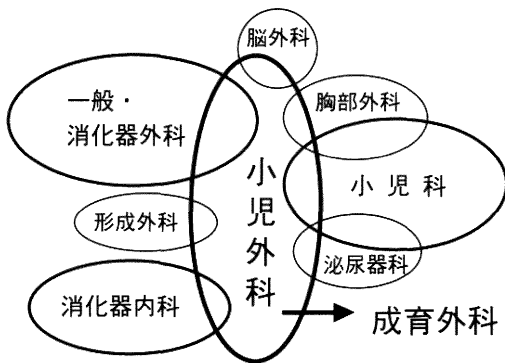


図4 小児外科と各科との関わり合い

立って行うことと相反することになる。結局のところ大学病院小児外科では手術総数の3-4割程度の鼠径ヘルニア手術を行いながら本来の使命である高度先進医療を行っていくことが経済効率も考えに入れた方向性ではと考えている。

問題点3：年長児、青年例の follow up

小児外科症例も手術成績の向上により長期生存例が増加し社会人として社会に貢献できる立場になった症例もでてきている。しかし、直腸肛門外科症例、胆道外科症例等で治療困難な先天的障害や術後合併症による障害が

表3 新生児症例と手術症例総数との関係

食道閉鎖 ①胃瘻造設 ②根治手術
 腹壁破裂・臍帯ヘルニア ①～③多期的修復術
 ヒルシュスプルング病 (Rectosigmoid type 以上)
 ①人工肛門造設 ②根治手術 ③人口肛門閉鎖
 鎖肛 (中間位・高位)
 ①人工肛門造設 ②根治手術 ③人口肛門閉鎖
 新生児1例で2-3例分の手術件数になる

表4 平成7年度小児外科入院疾患群別検討

群	名 称	患児数	延べ入院日数	平均入院日数	疾患内訳
I	新生児手術群	3	79	26.3	鎖肛2例 腸回転異常1例
II	乳児代表疾患群	4	229	57.3	鎖肛, H病各1例 胆道閉鎖2例
III	ヘルニア群	4	12	3	鼠径ヘルニア4例
IV	悪性腫瘍群	2	56	28	神経芽腫2例
V	長期保存の治療群	2	143	71.5	食道閉鎖術後1例 胆道閉鎖術後1例

H 病：ヒルシュスプルング病

新潟大学小児外科

表5 各群別診療費用の比較

症例数	平均入院日数	入院費総額/例	入院費/日/例
I 群 3	26	874,320	33,202
II 群 4	57	2,022,040	35,319
III 群 4	3	230,535	76,845
IV 群 2	28	1,344,855	48,031
V 群 2	72	1,282,130	17,932

新潟大学小児外科

残り思春期や青年期になっても手術を施行した小児外科施設で保存的治療やフォローアップを続けざるをえない場合も多々存在するのも事実である。今後こういった症例のマネジメントが要求されてくることは間違いないと思われる。継続医療の一環として国内では小児外科を成育外科と呼ぶ施設も最近では認められるようになった。これらの施設で胆道閉鎖症、肝前門脈閉塞症、胆道拡張症、鎖肛、ヒルシュスプリング病、ヒルシュスプルング類縁疾患、短腸症候群、横隔膜ヘルニアなどの長期フォローアップが必要となろう。

3. お わ り に

少産少子時代の今日、小児外科医には低経済効率というハンディキャップが絶えず背負わされている。病院財政改善のため、課せられていることは病床稼働率の向上と診療報酬請求漏れ防止も必須であろう。診療報酬の請求漏れに関し注射薬の請求額と使用額の差異を少なくすること、各種指導管理料の請求漏れ防止が重要である。稼働率の面から見ると典型的な小児外科指導医取得のために必要な手術症例だけの医療では小児外科として独立した医療経済の成立は難しい。これは偏に小児外科疾患が多岐にわたり高度に医療要員を必要とする疾患や長期入院管理が必要な疾患等、不採算部門を抱えながら医療を行って行かねばならないことを意味し成人消化器外科とは性格を異とするからであろう³⁾。単純に効率のみ

から考えると前述の通り鼠径ヘルニア症例をベットの回転をよくしながら行っていくことが最も効率的であるが大学病院の医療使命とは相容れない。更に集中治療を行う上で医療技術者の質的量的な確保維持は必須であるが、現状では看護要員の増員は難しく単に合理化で解決するものではないようである。現実問題として前述の如く手術総数の3-4割は確実に症例のある鼠径ヘルニア症例を含ませることがまずは肝要と思われる。更に新生児集中治療部を有しながら地域医療機関と絶えず連携を取り新生児を含めた緊急症例の24時間体制での受け入れを地道に行っていくことが患者紹介率の向上に寄与し可能な限りの大学病院小児外科運営の効率向上につながると考えられた。

文 献

- 1) 小児外科学会保険委員会: 小児外科入院症例の保険診療報酬実態調査による改定前・後の比較。日本小児外科学会雑誌, 29: 361~269, 1993.
- 2) 小児外科学会保険委員会: 小児外科入院症例の保険診療報酬実態調査による改定前・後の比較。日本小児外科学会雑誌, 32: 741~745, 1996.
- 3) 日本小児外科学会保険委員会: 小児外科手術報酬に関する試案, 第2版。日本小児外科学会雑誌, 31 (7): 1060~1078, 1995.

6) 少子化時代の小児科開業医

やぎもと小児科 柳 本 利 夫

Pediatric Practitioners in the Times of Decrease of Children

Yagimoto Children's Clinic
Toshio YAGIMOTO

The patients of pediatric practitioners in Niigata-ken are tend to decrease in several years. The causes of this decrease of patients are the decrease of children, and the increase of practitioners of pediatrician. To take measures to this decrease of patients,

Reprint requests to: Toshio YAGIMOTO,
Yagimoto Children's Clinic, Tyugonji 2941,
Niigata-shi, 950-2251, JAPAN

別刷請求先: 〒950-2251 新潟市中権寺2941
やぎもと小児科 柳 本 利 夫