

新潟大学歯学部小児歯科外来における 全身疾患を持つ小児患者の実態調査

高橋 幸江 上原 智恵子 小林 秀樹
田村 章子 坂詰 香子 野田 忠

新潟大学歯学部小児歯科学教室（主任：野田 忠教授）

（昭和57年11月27日受付）

An Investigation into Actual Condition of Handicapped Outpatients in the
Pedodontics Clinic of Niigata University Dental Hospital

Yukie TAKAHASHI, Chieko UEHARA, Hideki KOBAYASHI, Akiko TAMURA,
Kyoko SAKAZUME and Tadashi NODA

Department of Pedodontics, School of Dentistry, Niigata University
(Director : Prof. Tadashi Noda)

これまで障害者の歯科医療は、障害者のもつ肉
体面・精神面の特殊性とそれに伴う取扱いの難
しさから、少数の専門医療機関にゆだねられ、一
般の歯科医療からは敬遠されがちであった。しか
し、ここ数年、障害者運動の高まりとともに、障
害者の歯科医療が注目を集め、昨年「国際障害
者年」を機に、障害者の歯科問題が多く取り上げ
られ、各分野で新たな進展や改善が進められてい
る^{1,2)}。

小児歯科学、20年の歴史の中で、早くから障害
児問題³⁾が重きをなし、現在も各大学の小児歯科
で障害児の歯科医療が積極的に行なわれている<sup>4~
8)</sup>。本学小児歯科においても、昭和54年の新設以
来、数多くの全身疾患を持つ小児が外来を訪れて
いる。

新潟という地域社会で、大学病院がそれら小児
の歯科医療にいかに対処すべきかを再認識し、さ
らに充実した歯科医療を行なっていくため、本学
小児歯科外来における全身疾患を持つ小児の歯科
診療の実態について調査を行なった。

調査対象および調査内容

調査の対象は、本学小児歯科が診療を開始した

昭和54年9月1日より昭和57年6月30日までの2
年10カ月の間に本学小児歯科外来を訪れた全身疾
患を有する小児、男児190人、女児126人の合計
316人である。

初診時の歯科診療録と口腔内診査表、治療終了
および定期診査までの診療記録を用いて、疾患名、
初診時年齢、出身地、受診のきっかけ、主訴、ウ
蝕の処置内容などを調べた。さらに治療時と定期
診査時の小児の状態及び変化を、精神神経系の疾
患を有する小児について調査し検討を行なった。

調査結果

1. 疾患の分類

疾患の種類を小野の全身疾患の分類⁹⁾を参考と
して9項目に分類し、さらに精神神経系疾患を7
つに細分した(表1)。心疾患は心室中隔欠損ま
たは心房中隔欠損16人、フェロー四徴5人で、血
液疾患は紫斑病6人、急性白血病4人、血友病3
人、腎疾患はネフローゼ症候群18人、アレルギー
性や紫斑病性腎炎5人、糸球体腎炎5人であっ
た。呼吸器系疾患は、ぜんそくが主であり、ま
た、眼疾患は全盲が5人、弱視が2人であった。
口腔領域奇形は口蓋裂9人、唇顎口蓋裂7人、症

表 1. 疾患別患児数

分 類	男 児	女 児	総 数
心 疾 患	18	13	31
血 液 疾 患	7	11	18
腎 疾 患	26	10	36
呼 吸 器 疾 患	3	2	5
眼 疾 患	5	3	8
口 腔 領 域 奇 形	12	4	16
精神神経系疾患	99	65	164
脳性マヒ	17	22	39
知能遅延	37	20	57
テンカン	10	3	13
上記合併	9	13	22
自閉症	9	1	10
情緒障害	6	0	6
診断不明	11	6	17
症 候 群	8	9	17
そ の 他	12	9	21
計	190	126	316(人)

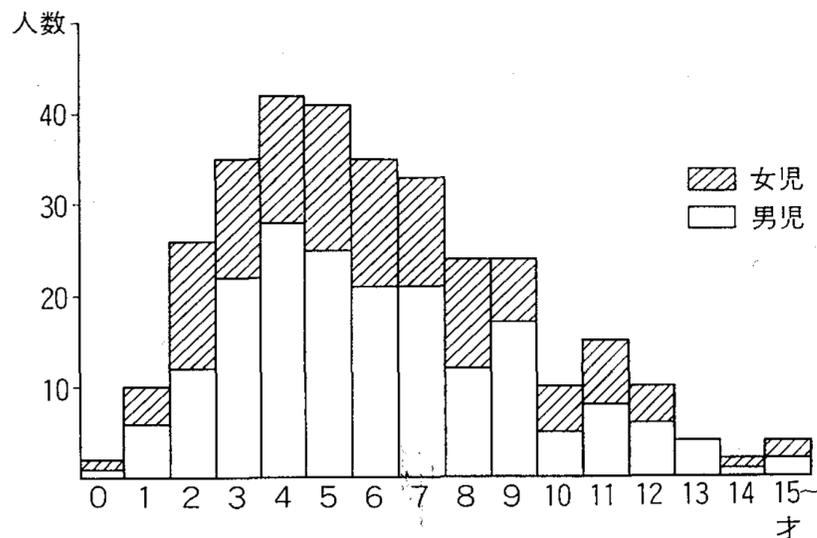


図 1. 年齢別新患数 (316 人)

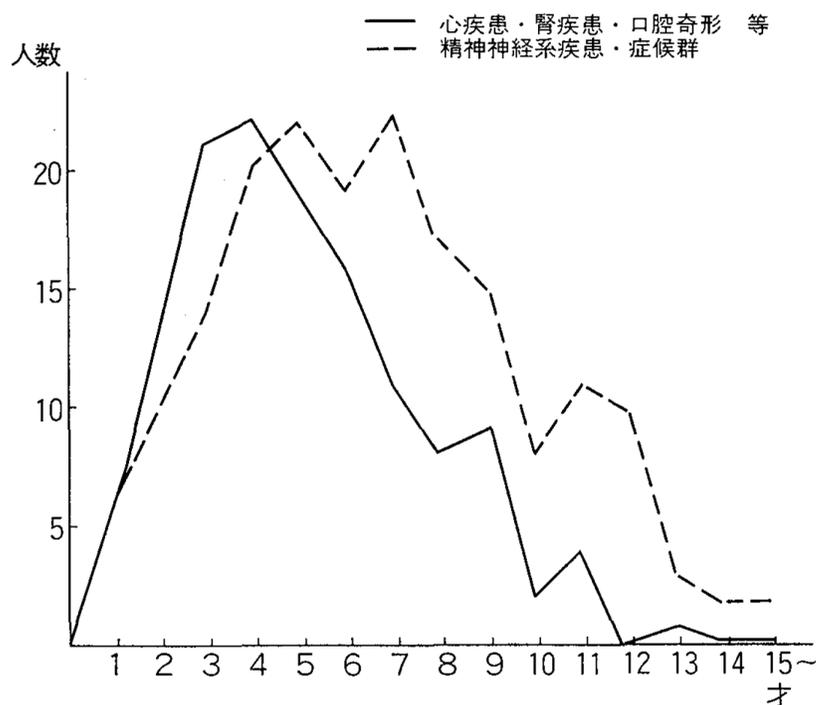


図 2. 疾患別初診時年齢

候群はダウン症 6 人, などである。その他には, 糖尿病, 思春期早発症, 甲状腺機能低下症などの内分泌疾患, 川崎病などの自己免疫疾患, ペルテス病, 腫瘍などが含まれる。

精神神経系疾患のうち, 上記合併とは, 脳性マヒ, 知能遅延及びてんかんのいずれか 2 つ以上合併するものである。明らかに精神神経系の異常をみとめながら診断の下されていない小児は診断不明に分類した。自閉症は, すでに自閉症と診断された小児, 情緒障害は自閉的な情動を示す小児や登校拒否児などである。

2. 初診時年齢

316 人の患児の初診時年齢を男女別に 図 1 に示した。3 歳児から 7 歳児が主体であるが, 8 歳以上が約 3 割を占めた。最年少は 7 カ月の血友病の小児で外傷のため来院した。最年長は 17 歳の知能遅延児で齶蝕治療を希望して来院した。各年齢を通じて男児が多い。

精神神経系疾患と症候群の多くは, 治療時の取扱いが難しいと考えられるが, そのほかの心疾患, 腎疾患, 口腔領域奇形等は全身管理が不可欠であったり¹⁰⁾, いくつかの専門分野のアプローチを要したりするが, 取扱いの点では障害をもたない小児とほとんど変わるところがない。そこで, 図 2 に示すように, 前者を精神的障害あるいは身体的・精神的障害の両方にまたがるものとし, 後者を身体的障害として, それぞれの初診時年齢を比較した。精神的障害の小児は身体的障害の小児に比べ初診時年齢のピークが遅く, また年齢がかなり進んでも来院してくる傾向がある。このことは精神的障害の小児のほうが, 一般歯科で治療を受けにくい状況にあることを示している。

表 2. 紹介機関

学 内	33人
口腔外科	24
その他	9
学 外	178人
医病・小児科	61
外科	12
精神科	10
耳鼻科	5
整形外科	3
脳外科	2
内科	2
はまぐみ学園	54
あけぼの学園	1
開業医	5
病院・診療所	21
保健課・保健婦	2
総 計	211人
	66.8%
	(211/316)

表 3. 処置内容

	乳 歯	永久歯	計
充填処置	456	300	756
歯冠修復	808	60	868
断 髓	472	53	525
抜 髓 根 治	17	5	22
抜 歯	635	41	676
計	2,388	459	2,847

(治療終了: 246人)

4. 患児の地域分布

図 3 は患児の地域分布を示す。新潟県内の患児が 303 人、県外からの来院が 13 人であった。また新潟地区の小児は 138 人で全体の約 43% にすぎず、かなりの小児が遠方から通院していた。全身疾患を持つ小児患者の地域分布は、山口ら¹¹⁾が報告した小児歯科外来全体の小児患者の地域分布と大きく異なるものではないが、遠距離からの通院患児ほど全身疾患の小児の割合が多く、地域医療の充実が望まれる。

5. 齲蝕治療について

1) 処置内容

患児 316 人のうち、軟組織疾患や外傷で来院したものと、齲蝕治療途中や治療中断の 70 人を除く齲蝕治療終了者 246 人の処置内容を表 3 に示した。乳歯では充填処置が 456 本で 19%、歯冠修復が 808 本で 34%、断髓・抜髓根治などの歯内療法が 489 本で 20%、抜歯が 635 本で 27% であった。歯内療法および抜歯が充填処置を大きく上まわっており、かなり齲蝕が進行した状態で来院していることがわかる。歯内療法を行なった乳歯には原則として乳歯冠を適用した。また歯髓処置にいたらなかった乳歯にも数多く乳歯冠が使用されている。歯内療法処置については抜髓根治が 17 本と少なく生活断髓が大半を占めた。

永久歯では、充填処置が 300 本で 65%、歯冠修復が 60 本で 13%、歯内療法が 58 本で 13%、抜歯が 41 本で 9% であった。歯冠修復は、生活断髓を行なった歯に暫間的に使用する既製冠が主であら

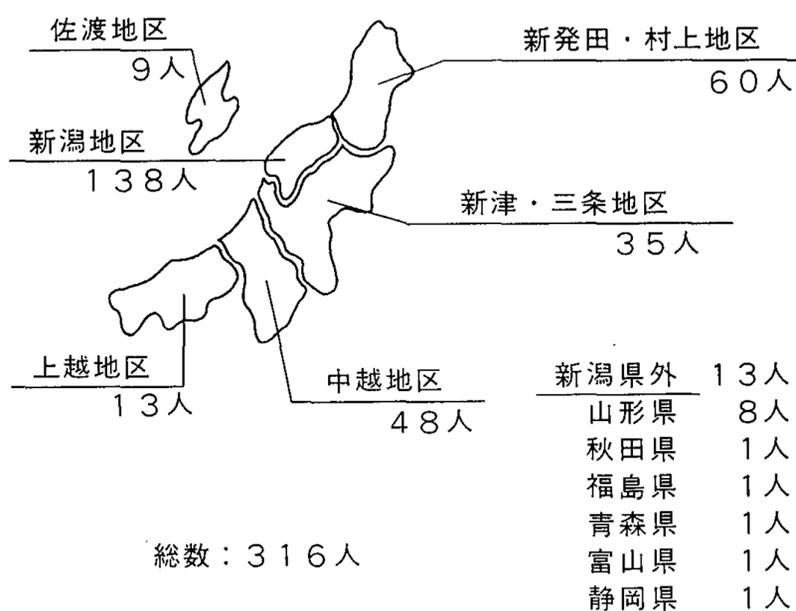


図 3. 患児の地域分布

3. 紹介機関

表 2 に示すように学内・学外から依頼された小児は、316 人中 211 人、約 67% であった。学内では口腔外科、学外では新潟大学医学部附属病院の小児科、および、はまぐみ学園が多く、齲蝕治療の依頼がほとんどであった。腎疾患、心疾患、血液疾患を有する患児の多くが、小児科入院中に当科外来を訪れている。はまぐみ学園は昭和 57 年 4 月に学園内に診療室が設置されたので、当科外来を訪れることは少なくなった。

表 4. 疾患別処置内容 乳歯

	充填 処置	歯冠 修復	断髄	抜髄 根治	抜歯
心疾患 19例	34 1.8	79 4.2	45 2.4	0	57 3.0
血液疾患 12例	17 1.4	56 4.7	26 2.2	2	35 2.9
腎疾患 33例	71 2.2	149 4.5	88 2.7	0	84 2.5
呼吸器疾患 3例	5 1.7	3 1.0	4 1.3	0	6 2.0
眼疾患 6例	5 0.8	33 5.5	21 3.5	0	17 2.8
口腔奇形 13例	39 3.0	75 5.8	31 2.4	1	11 0.8
精神神経系 132例	226 1.7	374 2.8	217 1.6	10	341 2.6
症候群 14例	37 2.6	17 1.2	19 1.4	0	58 4.1
その他 15例	39 2.6	42 2.8	21 1.4	3	26 1.7

上段 処置歯数 下段 1人平均処置歯数

表 5. 疾患別処置内容 永久歯

	充填 処置	歯冠 修復	断髄	抜髄 根治	抜歯
心疾患 7例	6 0.9	0	0	0	0
血液疾患 6例	4 0.6	0	0	0	0
腎疾患 15例	16 1.0	0	0	0	2
呼吸器疾患 2例	4 2.0	1	0	0	2
眼疾患 2例	3 1.5	0	0	0	0
口腔奇形 0例	0	0	0	0	0
精神神経系 85例	220 2.6	51 0.6	42 0.5	4	35 0.4
症候群 11例	40 3.6	5 0.5	8 0.7	1	1
その他 6例	7 1.2	3 0.5	3 0.5	0	1

上段 処置歯数 下段 1人平均処置歯数

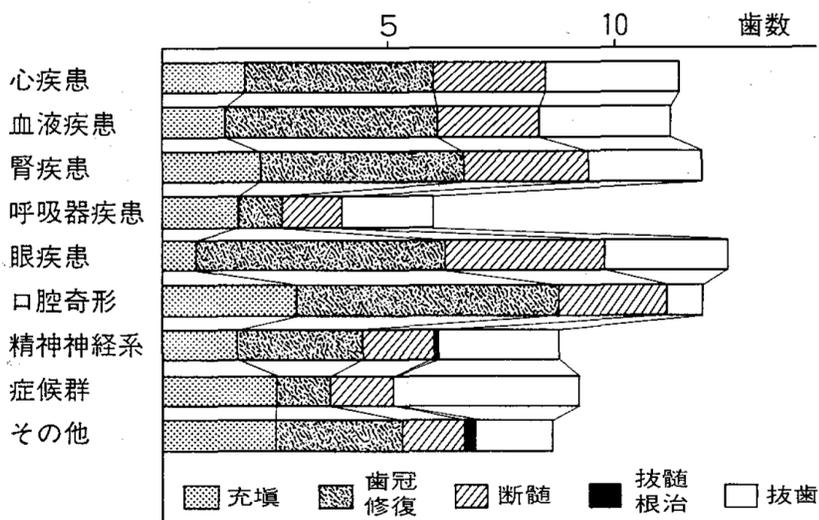


図 4. 治療内容別一人平均処置歯数 (乳歯)

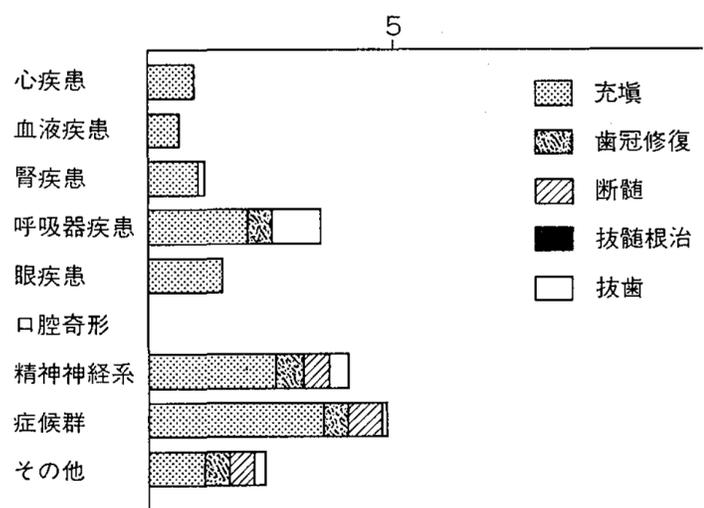


図 5. 治療内容別一人平均処置歯数 (永久歯)

た。

2) 疾患別治療内容および疾患別一人平均処置歯数

(1) 乳 歯

表 4 に疾患別治療内容, 図 4 に疾患別一人平均処置歯数をグラフで示した。心疾患, 腎疾患, 口

腔領域奇形の一人平均処置歯数が 11本から 12本とほぼ同数で治療内容も割合も似かよっている。これだけ処置歯数が多いのは, これら全身疾患をもつ小児の育児条件の悪さによるものや, 小児科などで, 全身状態への悪影響を心配するほどのひどい口腔状態の小児が, 3~4歳の乳歯列期の比較

的早い時期に依頼されたためと思われる。精神神経系、症候群は処置歯数が約9本で、やや少ないが、抜歯処置が多い。これは、年齢が進んだ混合歯列期に来院するものが多かったためと思われる。

(2) 永久歯

246人の治療終了者のうち、永久歯が萌出している患児134人が対象である。表5および図5に示すように、例数の少ない呼吸器系疾患および眼疾患を除くと、心疾患、腎疾患等の身体的障害の小児の処置歯数が約1本であるのに対し、精神神経系、症候群の小児は4～5本と多く、乳歯の場合と逆の結果であった。これは、精神神経系の小児の来院年齢が高いことによると思われる。

6. 小児の取扱いについて

当科では外来にて、すべて障害をもたない小児と同様にレストレーナーなどの抑制具を使用して局所麻酔下で治療を行なっている。保護者をつきそわせ、明るい雰囲気のもとで治療することを心がけている。

1) 治療回数

表6はこのような方法で治療を行なった場合の治療回数、表7は1回の治療における処置歯数である。齲蝕歯数が10本以内では、ほとんどが8回以内で治療を終え、うち70%は4回以内で終えている。11本以上でも85%が8回以内で治療を終えている。1回の治療では特別の場合を除き、3歯以内の治療にとどめた。治療回数と齲蝕歯数の関係を取扱い上問題の少ない身体的障害と、取扱いの難しいといわれる精神神経系・症候群の精神的障害等を分けて集計した。表8、9にみるように傾向はほぼ同様でむしろ心疾患・腎疾患などの全身管理を要する方が、主治医との密接な連絡が必要となるため回数が多くなっている。

2) 患児の適応度

精神神経系疾患・症候群を有する小児145人について治療時における状態とその変化について調査した。当科外来では、診療録に小児の治療時の状態を記録するため、小児が泣きさわいだり首を振るなど治療が難しかった場合、抑制具が必要という意味で(+)と書きこみ、いやいやながらも、

表6. 治療回数

		治療回数			
		1…4	5…8	9…12	13…
齲蝕歯数	1……5	47人	4人	0人	0人
	6……10	29	37	2	0
	11……15	12	65	13	2
	16……	4	25	6	0

(治療終了：246人)

表7. 一回あたりの平均処置歯数

1 歯	88人
2 歯	106
3 歯	44
4 歯	5
5 歯以上	3
計	246

表8. 治療回数

(心疾患・腎疾患・口腔領域奇形等)

		治療回数			
		1…4	5…8	9…12	13…
齲蝕歯数	1……5	23人	1人	0人	0人
	6……10	8	12	1	0
	11……15	3	30	6	1
	16……	2	11	3	0

(治療終了：101人)

表9. 治療回数

(精神神経系疾患・症候群)

		治療回数			
		1…4	5…8	9…12	13…
齲蝕歯数	1……5	24人	3人	0人	0人
	6……10	21	25	1	0
	11……15	9	35	7	1
	16……	2	14	3	0

(治療終了：145人)

表 10. 治療における適応状態
(精神神経系疾患・症候群)

	適 応	適 応 せ ず
脳 性 マ ヒ	10人	6人
知 能 遅 延	15	23
て ん か ん	5	3
上 記 合 併	7	4
自 閉 症	5	2
情 緒 障 害	0	3
そ の 他	2	5
症 候 群	5	8

4 回以上治療を行なった小児：103人

表 11. 定期診査における適応状態
(精神神経系疾患・症候群)

	適 応	適 応 せ ず
脳 性 マ ヒ	2人	1人
知 能 遅 延	8	3
て ん か ん	2	1
上 記 合 併	1	1
自 閉 症	1	1
情 緒 障 害	1	1
そ の 他	2	1
症 候 群	1	3

2 回以上定期診査を行なった小児：30人

ある程度理解をしめし、動かず治療がうけられた場合(+)と記録する。障害をもたない小児の場合には(+)の記載が数回続くと抑制具をはずして治療を行ない(-)と記録する。精神神経系疾患や症候群の患児の場合は、(+)が続いても多くの場合抑制具の使用を続ける。これは脳性マヒ児の場合レストレーナーで固定された方が、不随意的な動きが抑制されて患児も安定し安全なこと¹²⁾、また知能遅延や情緒障害児の場合は術者の予想しない突然の行動を抑えることを目的としている。

4 回以上治療を行なった患児 103 人について(+)から(+)に変化したものを適応したとし、(+)が続いたものを適応せずとして患児の適応の状態を調査した(表10)。脳性マヒと自閉症の患児が適応する傾向にあり、知能遅延と情緒障害児は適応が難しいようである。適応した49人では初診時から適

応する患児が意外に多く、適応できる患児は早い時期に適応する。表11は治療終了まで適応しなかった患児の定期診査における適応状態である。適応しなかった54人のうち、2回以上定期診査を行なった30人について調べたものだが、6割が定期診査時に適応し、知能遅延の患児もかなり適応することがわかった。

考 察

本学小児歯科外来を訪れた全身疾患をもつ小児は316人で、当科外来来院患児のおよそ1割にあたった。障害の種類は、前述の結果のように多岐にわたったが、程度も、軽度から重度の障害までと多様であった。通院患者ゆえ比較的軽度の障害児と思いがちだが、有意な運動がまったく不可能な重度の障害児も、車イスで保護者につきそわれて来院している。当科では精神神経系疾患が全体の52%、そのうち知能遅延が3分の1を占めること、新潟大学医学部附属病院の依頼により、腎疾患、心疾患が多いことが特徴といえる。

初診時年齢を男女別にみると各年齢とも女児に比べ男児が多かった。これは森川⁴⁾らの広島大学小児歯科や原ら⁵⁾の松本歯科大学小児歯科の報告と同様の傾向である。昨年、当科で行なった来院患者全体の実態調査では性差はみられず、全身疾患を持つ小児でのこの傾向の理由ははっきりしないが、ネフローゼ症候群で男女児比が2.5:1¹³⁾、自閉症で4~7:1¹⁴⁾と、男女比の著しい疾患があるので、疾患の性差が来院患児の傾向に関与していることも考えられる。また、聖ヨゼフ病院の知能遅延児の来院で圧倒的に男児が多かったという報告¹⁵⁾もある。

精神障害および脳性マヒのような神経系の疾患を有する小児は初診時年齢のピークが、心疾患などの身体的障害のそれより遅いこと、また年齢が進んでも来院すること、遠方からの来院の割合の高いことから、一般歯科で十分受け入れられていないことが示唆される。このため精神神経系の小児では、齲蝕の処置歯数の増加や内容の高度化が起こっていると考えられる。初診時年齢の高い精神神経系疾患の小児は、乳歯では歯内療法と抜歯

処置が多く、永久歯では処置歯数が明らかに多くなり、抜歯処置にいたるケースが多くなるため、齲蝕が高度化しない早期の歯科治療の必要性が感じられる。

当科では、歯科治療はすべて外来にて、局所麻酔下で行なった。これは、患児の肉体的精神的負担を考慮した上で、障害をもつ小児を特別扱いかしないという前提に立つもの¹⁶⁾で、障害をもたない小児と同様の経験をすることを重要視した。適正な環境のもとでは、ある程度の強制は、むしろ知的発達を促進するといわれており、小児の将来を見通すと、この時期に治療を継続的に体験させることは重要である。また、このような治療は特別な設備を整えなくてもよく、一般歯科で行なえること、保護者が治療を見守る中で口腔衛生の大切さを具体的に認識するようになること、治療の度に繰返し口腔衛生指導が効果的に行なえるなどの利点がある。今回の治療回数、1回の処置歯数、および処置内容の調査結果から、当科外来における障害をもたない小児とほぼ同様の治療が行なわれたことがわかった。術者がある程度の経験と修練をつめば、上原¹⁷⁾が指摘しているように、障害児といえども障害をもたない小児と同じ治療が決して不可能ではないと思われる。レストレーナーなどの抑制具を使用しての治療を行なって、適応の難しい知能遅延児や情緒障害の小児も定期診査時には、かなり適応してくることがわかったが、適応しなかった小児も、さらに定期診査を続けて適応をはかりたい。また、患児の年齢、齲蝕歯数、治療の適応度、遠方からの通院などによる保護者の負担を考え、今後、全身麻酔などによる治療方法^{7,18)}についても検討していきたい。

総 括

昭和54年9月1日より昭和57年6月30日までの2年10カ月の間に新潟大学歯学部小児歯科外来を訪れた全身疾患を持つ小児の歯科治療の実態を調査し、それらの小児が新潟県全域から来院し、治療は普通の小児と同様の方法や取扱いで行なわれていることが知られた。しかし、新潟県内の18歳未満の心身障害児は、昭和56年3月現在約4,000名

と報告¹⁹⁾されているので、今回の実態調査の結果をふまえ、本外来での治療を積極的に行なうとともに、新潟県における全身疾患をもつ小児の歯科医療の向上をめざしたい。

文 献

- 1) 久保田康耶他：心身障害児（者）の歯科診療の能率化に関する研究。日歯麻誌，9：337-370，1981.
- 2) 福原達郎：口蓋裂矯正の健保導入の経過を振り返って。歯界展望，59：907-915，1981.
- 3) 落合靖一：障害児童の歯科治療。小児歯誌，3：76-79，1965.
- 4) 森川三知代他：心身障害児の歯科治療の検討第1報 本学小児歯科外来における実態。小児歯誌，19：619-629，1981.
- 5) 原 秀一他：本学小児歯科外来における障害児診療の実態。歯学，67：362-367，1979.
- 6) 本間まゆみ他：本学小児歯科外来患者の実態調査 第1報来院患者およびその治療内容。小児歯誌，19：178-187，1981.
- 7) 高野文夫他：全身麻酔下に歯科診療を行なった患児の経過観察。小児歯誌，18：522-530，1980.
- 8) 下岡正八：リコールの実態。歯科ジャーナル，13：453-460，1981.
- 9) 小野博志：山下 浩編，小児歯科学—各論—，736-752頁。医歯薬出版，東京，1980.
- 10) 野田 忠：全身疾患をもつ小児の歯科治療。歯界展望，51：1313-1321，1975.
- 11) 山口政彦他：新潟大学歯学部小児歯科外来における来院患者の実態調査。新潟歯学会誌，11：23-29，1981.
- 12) 後藤譲治他：患児固定装置レストレーナーを用いた重症心身障害者の歯科治療。小児歯誌，16：517-520，1980.
- 13) 大国真彦：小児の疾患と薬物療法。338-340頁，メディカルリサーチセンター，東京，1979.
- 14) 村田豊久：メディカル・ケア・シリーズ，自閉症。47-52頁，医歯薬出版，東京，1980.
- 15) 酒井信明：精神薄弱成人の歯科治療。歯科ジャーナル，7：693-696，1978.
- 16) Nowak. A. J.: The Role of Dentistry in the Normalization of the Mentally Retarded

- person. J. Dent. Child, 41: 456-458, 1974.
- 17) 上原 進: 障害者歯科の教育. 歯科ジャーナル, 14: 901-907, 1981.
- 18) 船越禧征: 障害児に対する歯科外来麻酔の自
己経験症例について. 小児歯誌, 14: 184-186,
1976.
- 19) 新潟県民生部障害福祉課: 心身障害者の現
況. 1-2, 12-17, 新潟, 1981.