

知的障害者の歯科診療に対する適応性の長期的変化

福島 伸一¹⁾ 野口 真紀子²⁾
田口 洋²⁾ 野田 忠^{3,4)}

要旨：知的障害者の歯科診療への適応状態を、長期間に渡って良好に維持することは、障害者の口腔内の長期的な管理を行う上で重要である。著者らは、知的障害者の歯科診療への適応状態について、その長期的な変化を調べる目的で、新潟県知的障害者総合援護施設「コロニーにいがた白岩の里」に入所している、最重度の知的障害者16名を対象に、歯科診療時の5つの状況において、行動評価を行った。その結果を、20年前に同様の基準で行った、初回調査の治療開始時から治療終了時までの歯科診療時の行動評価の結果と比較し、年代間での適応状態の比較および各個人の適応状態の経年変化を調べ、次のような結論を得た。

1. 年数を経るに従い、「適応あり」と評価された者が、全ての状況で増加しており、特に本調査時で有意に増加した。また、経年的適応群（経年的に評価が良くなった群と、「適応あり」の評価のまま推移した群）は、全ての状況で増加していた。長期間の定期診査によって歯科診療に慣れてきたことと、増齢によって心身ともに落ち着いてきたことが、その理由として考えられた。
2. 各々の状況で適応性の経年変化が異なっていた。治療台に寝て歯科治療を受けている間は、短期間で適応性が良くなりやすい状況であり、入り口から治療台までの間は、最も適応性が良くなりやすい状況であった。

Key words：知的障害、行動評価、適応、歯科治療、口腔衛生

緒言

知的障害者の歯科診療は、障害者の肉体的および精神的特殊性ゆえに、多くの困難を伴うことが多い。しかし、障害者でも受診回数を重ねることで、次第に歯科診療に適應できることが示されている¹⁻⁴⁾。知的障害者を歯科診療へ適應させることは大切だが、その適應状態を長期間に渡って良好に維持することは、障害者の口腔内の長期的な管理を行う上で重要であると考えられる。しかし、これまでに障害者の適應性の長期的な変化について調べた報告はわずかである⁵⁾。

著者らは、1980年から新潟県知的障害者総合援護施設「コロニーにいがた白岩の里」において、知的障害児者の歯科診療を行っており、入所している障害児者を対象に、歯科疾患の罹患状況について報告してきた⁶⁻⁸⁾。また、知的障害児76名を対象に、治療開始時から治療終了時までの歯科診療への適應状態を調べ、健常児と同じく歯科診療に適應できることを報告した⁹⁾。本調査では、上記施設に20年以上在籍する障害者について、歯科診療時の行動評価を行い、以前の調査結果と比較および検討を行った。

対象および方法

対象は「コロニーにいがた白岩の里」の入所者で、初回調査(1981年)⁹⁾において歯科診療時の行動評価を行った76名のうち、2001年時に上記施設に20年以上在籍していた障害者16名(男性11名、女性5名、年齢33-42歳、平均年齢36.5歳)である。

全身疾患の状態および入所時の知能検査の結果について、内科と精神科の診療記録を参照した。また、歯科の診療記録より、初回調査時から本調査時までの20年間の、歯科への受診回数と処置内容を調べた。

歯科診療時の行動評価は、初回調査から約20年後の定期診査時に、初回調査と同じ歯科医師1名が同じ基

¹⁾医療法人アリスバンビーニ小児歯科
埼玉県朝霞市本町2-5-23 フタバビル4F
(院長：丸山進一郎)

²⁾新潟大学大学院医学総合研究科口腔生命科学専攻
口腔健康科学講座小児歯科学分野
新潟県新潟市中央区学校町通り2-5274
(主任：田口 洋准教授)

³⁾新潟大学名誉教授
新潟県新潟市西区五十嵐2-8050
(学長：下條文武教授)

⁴⁾新潟リハビリテーション大学院大学
新潟県村上市上の山2-16
(科長：山村千絵教授)
(2009年3月5日受付)
(2009年5月11日受理)

準⁹⁾で行った。すなわち、①待合場所から入り口まで、②入り口から治療台まで、③治療台に寝て抑制するまで、④切削・歯髄処置・抜歯、⑤終了から退室までの5つの状況において、対象者の適応状態を「適応あり」、 「中間」および「不適応」の3段階で評価した。例えば、「②入り口から治療台まで」では、1人で治療台まで来ることができる状態を「適応あり」、あまり抵抗なく連れて来られる状態を「中間」、泣いて抵抗しながら連れて来られる状態を「不適応」というように、各々の状況で認められる具体的な行動をその判断基準とした。なお、「④切削・歯髄処置・抜歯」に関して、初回調査では「局所麻酔」、「切削・歯髄処置・抜歯」と「歯冠修復処置」の3項目に分けて評価したが、本調査時には治療内容が比較的軽度で済むことが多かったため、上記の3項目の処置を受けた者は少なかった。そこで、本調査時に切削などの処置を行わなかった者については、田邊らの報告¹⁰⁾を参考に、似たような不快感を伴う処置である超音波スケーラーによる歯石除去の時の行動を、初回調査の「切削・歯髄処置・抜歯」と対応させて評価した。

初回調査の治療開始時および治療終了時と、本調査時の3つの年代間で、適応状態の比較および統計解析を行った。統計解析には独立性の検定を用い、残差調整による各度数の多寡についても判定を行い、危険率5%未満を統計学的有意差ありとした。さらに、各個人の適応状態の経年変化を調べ、①経年的適応群（経年的に評価が良くなった群と、「適応あり」の評価のまま推移した群）、②経年的適応不変群（「中間」の評価のまま推移した群）、③経年的不適応群（経年的に評価が悪くなった群と、「不適応」の評価のまま推移した群）の3つの群に分類し、それらの割合を算出した。

なお、本研究の遂行にあたっては文部科学省・厚生労働省の「疫学研究に関する倫理指針」を遵守して行い、公表にあたっては新潟大学歯学部倫理審査委員会の承認（承認番号21-P2-09-02）を得た。

結 果

1. 対象者について

対象者は16名全員が精神発達遅滞と診断されており、てんかんを合併している者が9名いた。また、施設入所時の知能検査では、知能指数11-20が3名であり、残りの13名は知能指数の測定が不可能であった。

2. 歯科受診回数と処置内容

対象者の歯科への受診回数は、20年間で年間平均2.5回であった。処置内容を初回調査時の1年間と本調査時

の1年間で比較すると、診査のみが25%（初回調査時）から37%（本調査時）に、同様に歯周治療が0%から43%に、歯冠修復が55%から7%に、歯内治療が10%から13%に、抜歯が10%から0%に変化していた。初回調査時には要処置歯が多く、歯冠修復や抜歯などの主に齲蝕に関する処置が行われていた。一方、本調査時には、齲蝕と歯周組織の診査や歯周治療が主であり、処置内容に大きな変化が認められた。

3. 行動評価

初回調査の治療開始時と治療終了時、および本調査時の行動評価の結果を表1に示す。本調査時には、待合場所から入り口まで、また、入り口から治療台に来るまでの間に、泣き騒いで抵抗する者はいなくなり、自らまたは誘導に従っておとなしく治療台まで来ることができた。また、治療台に乗る時にも、ほとんどの者が抵抗なく乗り、自ら乗って横になる者が11名と多かった。抑制具の装着では、ほとんどの者が素直に応じ、抑制具を必要としない者も1名いた。処置中は自ら開口する者が12名と多く、開口器を必要としない者が10名いた。終了から退室までの間、逃げるように帰っていく者はなく、平穩にまたは歯科のスタッフや施設職員と会話などをしながら帰っていく者が多かった。初回調査の治療開始時、初回調査の治療終了時、本調査時の結果を比較すると、年数を経るに従って、「適応あり」と評価された者が、全ての状況で増加していた。

4. 適応状態の年代間比較

適応状態を3つの年代間で比較し、統計検定を行った結果を表2に示す。5つの状況それぞれにおいて、適応状態と各年代間の度数には有意な関連が認められた。特に、本調査時では、全ての状況で「適応あり」と評価された者が、有意に増加していた。

5. 適応状態の経年変化

表3は初回調査の治療開始時と治療終了時の数か月間、初回調査の治療終了時と本調査時の20年弱の期間、および初回調査の治療開始時と本調査時の約20年間において、各個人の適応状態の経年変化を3つの群に分けて示したものである。期間が長くなるに従って、経年的適応群が全ての状況で増加しており、特に初回調査の治療開始時と本調査時の経年変化では、経年的不適応群はどの状況でも認められなかった。

期間ごとに調べると、初回調査の治療開始時と治療終了時では、経年的適応群は「③治療台に寝て抑制するまで」と「④切削・歯髄処置・抜歯」で多かったが、「①待合場所から入り口まで」、「②入り口から治療台まで」と「⑤終了から退室まで」では、経年的適応群が5割以

表1 行動評価

状況	評価	判断基準	初回調査 治療開始時 (名)	初回調査 治療終了時 (名)	本調査時 (名)
①待合場所から 入り口まで	(適応あり)	1人でこられる	1	3	10
	(中間)	すんなり連れてこられる	11	12	6
	(不適応)	泣いて抵抗しなからくる	4	1	0
②入り口から治 療台まで	(適応あり)	1人でこられる	1	3	7
	(中間)	あまり抵抗なく連れてこられる	10	12	9
	(不適応)	泣いて抵抗しなからくる	5	1	0
③治療台に寝て 抑制するまで	(適応あり)	素直に応じる	4	10	15
	(中間)	多少の抵抗で抑制する	9	6	1
	(不適応)	無理やり抑制する	3	0	0
④切削・歯髄処 置・抜歯	(適応あり)	おとなしい	4	10	13
	(中間)	大声をあげるが動かない	6	4	3
	(不適応)	猛烈に動きしっかり抑える	6	2	0
⑤終了から退室 まで	(適応あり)	愛嬌を振りまいて帰る	1	6	9
	(中間)	平穩に帰ってゆく	13	9	7
	(不適応)	騒ぎながら逃げてゆく	2	1	0

抑制具なし 1
自ら寝る 11

除石のみ 12
自ら開口 12
開口器未使用 10

除石のみ 2

表2 適応状態の年代間比較

状況	評価	初回調査 治療開始時	初回調査 治療終了時	本調査時	P 値
①待合場所から 入り口まで	(適応あり)	[/]	[]	[**]	0.002
	(中間)	[]	[]	[/]	
	(不適応)	[*]	[]	[]	
②入り口から治 療台まで	(適応あり)	[]	[]	[*]	0.014
	(中間)	[]	[]	[]	
	(不適応)	[**]	[]	[]	
③治療台に寝て 抑制するまで	(適応あり)	[//]	[]	[**]	0.001
	(中間)	[*]	[]	[//]	
	(不適応)	[*]	[]	[]	
④切削・歯髄処 置・抜歯	(適応あり)	[//]	[]	[*]	0.013
	(中間)	[]	[]	[]	
	(不適応)	[**]	[]	[/]	
⑤終了から退室 まで	(適応あり)	[//]	[]	[*]	0.039
	(中間)	[*]	[]	[]	
	(不適応)	[]	[]	[]	

調整残差による有意差判定

[*] [/] : P<0.05, [**] [//] : P<0.01

[*] 多い, [/] 少ない, [**] 極端に多い, [//] 極端に少ない

表3 適応状態の経年変化

状況	経年変化	初回調査治療開始時 と初回調査治療終了時	初回調査治療終了時 と本調査時	初回調査治療開始時 と本調査時
①待合場所から 入り口まで	経年的適応	6名 (38%)	11名 (69%)	12名 (75%)
	経年的適応不変	9名 (56%)	5名 (31%)	4名 (25%)
	経年的不適応	1名 (6%)	0名 (0%)	0名 (0%)
②入り口から治 療台まで	経年的適応	7名 (44%)	8名 (50%)	11名 (69%)
	経年的適応不変	8名 (50%)	7名 (44%)	5名 (31%)
	経年的不適応	1名 (6%)	1名 (6%)	0名 (0%)
③治療台に寝て 抑制するまで	経年的適応	13名 (81%)	15名 (94%)	16名 (100%)
	経年的適応不変	3名 (19%)	1名 (6%)	0名 (0%)
	経年的不適応	0名 (0%)	0名 (0%)	0名 (0%)
④切削・歯髄処 置・抜歯	経年的適応	12名 (75%)	14名 (88%)	15名 (94%)
	経年的適応不変	1名 (6%)	1名 (6%)	1名 (6%)
	経年的不適応	3名 (19%)	1名 (6%)	0名 (0%)
⑤終了から退室 まで	経年的適応	7名 (44%)	10名 (63%)	11名 (69%)
	経年的適応不変	8名 (50%)	5名 (31%)	5名 (31%)
	経年的不適応	1名 (6%)	1名 (6%)	0名 (0%)

下であり、経年的適応不変群が5割以上であった。初回調査の治療終了時と本調査時では、経年的適応群が全ての状況で5割以上であり、特に「③治療台に寝て抑制するまで」と「④切削・歯髄処置・抜歯」で著しく増加していた。一方、「②入り口から治療台まで」は経年的適応群の割合が最も低く、経年的適応不変群が5割近くいた。初回調査の治療開始時と本調査時では、初回調査の治療終了時と本調査時の結果と同様の傾向を示した。

考 察

本調査は、知的障害者の歯科診療への適応性について、その長期的な変化を調べる目的で行った。特に、本調査の対象者は、16名全員が精神発達遅滞（9名のてんかん合併を含む）および知能指数20以下（知能指数の測定が不可能の13名を含む）と診断されており、WHOの分類¹¹⁾によれば、最重度の知的障害者であった。一方、初回調査の対象者で、上記施設を退所していたため今回調査できなかった60名について、その知能指数（IQ）を示すと、IQ 31-40が2名、IQ 21-30が2名、IQ 11-20が12名、IQ 1-10が3名、IQ測定不能が41名であった。IQ 21以上が4名おり、IQ測定不能者の割合（68%）は本調査の対象者の割合（81%）より少なく、知的レベルがやや高い傾向を示し、その約7割が周辺の小規模な知的障害者更正施設や知的障害児施設へ転出していた。本調査の対象者が、日常生活において全面的な管理を必要とし、他の施設への転出が困難であること

は、その知能指数から推察される。これらの最重度の知的障害者について、歯科診療への適応性が20年間の長期間に渡ってどのように変化したかを知ることは、今後の知的障害者の歯科診療を行う上で重要である。

初回調査の治療開始時および治療終了時と本調査時の結果を比較すると、年数を経るに従って、「適応あり」と評価された者が、5つの全ての状況で増加しており、特に、本調査時で有意に増加していた。また、経年的適応群は、期間が長くなるに従い、全ての状況で増加していた。このように、年数を経るに従い、歯科診療への適応性が良くなった理由として、頻回の定期診査により歯科診療に慣れたことが考えられる。対象者は20年間で、年間平均2.5回歯科に受診し、治療時と同様の手順で診療台まで誘導され、抑制具を装着された後に診査および治療を受けていた。このような診査および治療を同じ形式で定期的に続けたことで、最重度の知的障害者でも歯科診療に適応し、20年間の長期に渡って、適応性が良くなっていたことは注目に値する。

一方、障害者の肉体的および精神的な特殊性による取り扱いの難しさから、障害者の歯科治療に全身麻酔法^{12,13)}や精神鎮静法^{14,15)}を用いる報告も多く、抑制具の使用に否定的な意見が多い。しかし、著者らは可能な限り一定の形態で歯科診療を行い、障害者が治療経験を重ねることで、歯科診療に適応することを目指して、有意識下で抑制具を使用した診療を行っている。このことは、歯周治療のように定期的に処置を行う必要がある場

合や、外傷や急性炎症などで緊急処置が必要な場合に、歯科治療を迅速に行う上で重要である。重度の処置を行う場合や対応が困難な場合など、必要な時だけ抑制具を使用すればよいとも考えられるが、抑制具の使用が懲罰的な意味合いを持つので、適応性の向上に良くない¹⁶⁾と考えている。また、知的障害児者に抑制具を使用した場合でも、健常児に比べて適応までの期間は長くなるものの、治療経験を重ねることによって、抑制具を使用しない歯科診療が可能になることを報告している³⁾。

歯科診療への適応性が経年的に良くなった別の理由として、対象者の増齢も考えられる。これまでに、障害児者の年齢が高いほど、歯科治療時の協力度が良くなることが報告されている^{3,17)}。本調査の対象者は、初回調査時には13-22歳と体力的に旺盛な時期であったが、本調査時には33-42歳であった。障害者には早期の老化および退行傾向があることが示唆されており¹⁸⁾、同年齢の正常者よりも老化していると考えるのが妥当かもしれない。実際、歯科治療以外の嫌な事に対しても暴れることが少なくなっている。このような対象者の体力的および精神的な落ち着きが、歯科診療への適応状態が良くなったことに関係している可能性がある。このような年齢変化を考慮して、初回調査の治療開始時は、初診時から診査と治療を同日に行っていたが、最近では初回を診査のみとし、2回目から治療を行うことが多い。これは、対象者の体力面から、診療に耐えられる時間が短くなっていることを考慮して行っている。また、精神面において、初回に時間をかけて診査を行うことで、暴れながら診療を受けるのではなく、多少なりとも落ち着いて慣れさせた上で、以降の治療に進むことが可能になってきており、それを考慮した診療様式でもある。障害児者への歯科治療開始前のトレーニングは広く行われている¹⁹⁾が、メンテナンスが主体となる本調査の対象者については、実際の歯科治療に近い状態で、十分な時間をかけて初回の診査を行うことがトレーニングと同等の効果を持ち、次回以降の治療を円滑に進める上で重要であると考えている。今後の障害者の歯科診療においては、このような年齢の要素も考慮に入れる必要があると考えられる。

他にも、定期診査によって重度の処置の必要がなくなったことも、歯科診療への適応性が経年的に良くなった理由として考えられるかもしれない。しかし、田口らの報告⁹⁾で、重度の処置が多かった治療開始時から治療終了時までの短期間においても、治療中は最も適応性の向上が認められたことを示しており、処置の程度の違いだけでは考えにくい。

状況別では、「③治療台に寝て抑制するまで」と「④切削・歯髄処置・抜歯」では、全ての期間で経年的適応群が多かった。これらは治療中に関する評価であり、初回調査の治療開始時と治療終了時の比較でも経年的適応群が多かったことから、治療を継続しながら短期間で適応性が良くなりやすい状況と考えられる。一方、「②入り口から治療台まで」の治療直前の評価では、初回調査の治療開始時と本調査時、および治療終了時と本調査時を比較して、5つの状況で最も経年的適応群が少なく、経年的適応不変群が多かったことから、適応の向上が困難な状況と考えられる。小児の歯科治療では、待合室から治療台に近づくに伴い、小児の情動は大きく変化するとされており^{20,21)}、障害者でも同様に、治療を開始する直前が最も嫌悪感が強く、治療が始まれば素直に従うことが可能になると推察される。したがって、障害者の歯科診療では、治療台での行動だけを評価するのではなく、待っている時から退室するまでの全てを通して、障害者の反応を観察しながら診療を進める必要があると考えられる。

平成18年より障害者自立支援法が施行され、障害者を取り巻く環境は、今後目まぐるしく変化する可能性がある。また、障害者の高齢化に伴い、歯周疾患の管理や^{10,22)}、多数歯欠損のための補綴治療の必要性など^{23,24)}、歯科の治療内容も変化し得る²⁵⁾。今後とも、障害者の年齢や環境に合わせた歯科診療が求められると考えられる。

結 論

知的障害者の歯科診療への適応性について、その長期的な変化を調べる目的で、新潟県知的障害者総合援護施設「コロニーにいがた白岩の里」に入所している、最重度の知的障害者16名を対象に、歯科診療時の5つの状況において、行動評価を行った。20年前の初回調査の治療開始時および治療終了時と、20年後の本調査時の結果を比較し、年代間での適応状態の比較および各個人の適応状態の経年変化を調べた。

その結果、年数を経るに従い、「適応あり」と評価された者が、全ての状況で増加していることが分かった。また、経年的適応群が全ての状況で増加していた。その理由として、長期間の定期診査によって歯科診療に慣れてきたことと、増齢によって心身ともに落ち着いてきたことが考えられた。

また、各々の状況で適応性の経年変化が異なっており、治療台に寝て歯科治療を受けている間は、短期間で適応性が良くなりやすい状況であり、入り口から治療台

までの間は、最も適応性が良くなりにくい状況であった。

調査にご協力下さいました新潟県知的障害者総合援護施設「コロニーにいがた白岩の里」の竹内節子看護師をはじめ、職員の皆様に深く感謝申し上げます。

本論文の要旨は、第41回日本小児歯科学会大会および総会（2002年5月30日、新潟）において発表した。

文 献

- 1) 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外来における全身疾患を持つ小児患者の実態調査, 新潟歯学会誌, 12: 89-96, 1982.
- 2) 小岩井 均, 山田幸江, 田口 洋, 富沢美恵子, 野田 忠: 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-1979年から1987年-, 新潟歯学会誌, 19: 75-84, 1989.
- 3) 下川路知岳, 田邊義浩, 野田 忠, 石倉優香: 新潟大学歯学部小児歯科外来における精神神経系疾患を持つ患者の実態調査, 新潟歯学会誌, 23: 37-43, 1993.
- 4) 大島邦子, 野田 忠: 特殊歯科総合治療部障害者歯科治療部門における臨床統計的検討, 新潟歯学会誌, 32: 313-314, 2002.
- 5) 石黒 光: 自閉症100例の歯科診療に対する適応性の予後調査(第1報), 障歯誌, 19: 297-304, 1998.
- 6) 田邊義浩, 田口 洋, 野田 忠, 小黒 章, 堀井欣一: 精神薄弱者援護施設「コロニーにいがた白岩の里」における歯科検診と治療について, 小児歯誌, 27: 1035-1046, 1989.
- 7) Oguro, A., Tanabe, Y., Noda, T., Terasawa, T. and Horii, K.: Caries status and risk indicators in a population of institutionalized Japanese mentally retarded, *Ped. Dent. J.*, 4: 69-76, 1994.
- 8) Oguro, A., Tanabe, Y., Noda, T., Yoshihara, A. and Miyazaki, H.: Tooth loss in a population of institutionalized mentally retarded Japanese, *J. Dent. Health*, 46: 346-352, 1996.
- 9) 田口 洋, 河野美砂子, 山崎博史, 野田 忠: 新潟県心身障害児者総合施設における精神薄弱児の歯科治療と歯科治療への適応性について, 新潟歯学会誌, 13: 71-78, 1983.
- 10) 田邊義浩, 石倉優香, 野田 忠: 自閉症児者の歯科治療に対する適応状態の変化に関する研究, 小児歯誌, 35: 613-624, 1997.
- 11) 中山健太郎, 奥田六郎(監訳): *ネルソン小児科学*, 医学書院サウンダース, 東京, 1986, pp. 174-182.
- 12) 安田順一, 玄 景華, 岩田浩司, 大山吉徳, 田辺晶子, 西峠和宣, 原田 純, 岩山幸雄: 障害者に対する全身麻酔下歯科治療の検討-当院の10年間の臨床統計をもとに-, 障歯誌, 22: 1-7, 2001.
- 13) 鳥居 孝, 永井 亨, 西田尚史, 吉田和子: 地域の歯科診療所において障害者全身麻酔下歯科治療を安全に行うための試み, 障歯誌, 23: 80-83, 2002.
- 14) 福田 理, 田中泰司, 柳瀬 博, 小野俊朗, 河合利方, 黒須一夫: トレーニングを応用した笑気吸入鎮静法の心身障害児歯科治療に対する臨床効果, 小児歯誌, 33: 29-35, 1995.
- 15) 小島広臣, 高井経之, 大槻征久, 大槻真理子, 穂坂一夫, 川瀬ゆか, 小笠原 正, 笠原 浩: 発達障害者における静脈内鎮静法の効果に関する要因-プロポフォルによる静脈内鎮静法-, 障歯誌, 23: 11-18, 2002.
- 16) 野田 忠: 歯科治療に対する小児患者の反応と対応, 小児歯科臨床, 10(4): 63-70, 2005.
- 17) 小出 武, 道家 臻, 佐多欣司郎, 峰 正博, 稗田豊治, 前野康彦, 大野正迪: 伊丹市における心身障害児(者)の歯科治療について-とくに時間研究を加味して-, 小児歯誌, 16: 577-584, 1978.
- 18) 高野知子, 川邊裕美, 小松知子, 宮城 敦, 池田正一: 退行症状を示したダウン症候群の1例, 障歯誌, 29: 54-59, 2008.
- 19) 福田 理, 大石紀子, 鈴木善子, 丸山宏己, 柳瀬 博, 黒須一夫: 心身障害児の歯科診療における行動療法トレーニングの臨床効果, 小児歯誌, 27: 936-944, 1989.
- 20) 西野瑞穂, 有田憲司, 原田桂子, 岡本多恵, 中川 弘, アルバラード グェダルーベ, 佐々木保行, 鈴木敏昭: 小児の歯科治療時の協力性に関する研究 第1報 歯科受診時の小児の行動と情緒安定度, 小児歯誌, 25: 100-108, 1987.
- 21) 中川 弘, 原田桂子, 鎌田浩二, 宮本幸子, 有田憲司, 西野瑞穂: 小児の歯科治療時の協力性に関する研究 第4報 小児の歯科治療前および治療中の身体行動および情動反応と治療に対する適応性との関連, 小児歯誌, 28: 984-995, 1990.
- 22) 石倉優香, 田邊義浩: 年長障害者の口腔衛生管理-患者の適応状態について-, 新潟歯学会誌, 25: 65, 1995.
- 23) 渡辺佳樹: 知的障害者における義歯装着の適応について-施設入所者でのパーソナリティとの関連-, 障歯誌, 19: 281-288, 1998.
- 24) 荻部洋行, 池原美香, 梅津糸由子, 長谷川祐子, 鈴木淳子, 杉山さおり, 篠原元子: 知的障害者の障害程度と有床義歯使用状況との関連性, 障歯誌, 23: 153-157, 2002.
- 25) 吉野陽子, 関根浄治, 佐野和生, 成松雄治, 道津浩代, 上原雅隆, 吉田眞一, 川副啓子: 重症心身障害児施設における20年間の歯科治療の変遷, 障歯誌, 22: 45-49, 2001.

Long-term Changes of Adaptability to Dental Treatment in Mentally Handicapped Persons

Shin-ichi Fukushima¹⁾, Makiko Noguchi²⁾, Yo Taguchi²⁾ and Tadashi Noda^{3,4)}

¹⁾*Alice Bambini Pedodontic Clinic
(Chief: Shin-ichiro Maruyama)*

²⁾*Division of Pediatric Dentistry, Department of Oral Health Science, Course for
Oral Life Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences
(Chief: Assoc. Prof. Yo Taguchi)*

³⁾*Professor emeritus of Niigata University
(Dean: Prof. Fumitake Gejo)*

⁴⁾*The University of Niigata Rehabilitation Graduate School
(Chief: Prof. Chie Yamamura)*

It is important to habituate mentally handicapped persons to dental treatment in order to maintain good oral hygiene over the long term. The purpose of this study was to examine long-term changes of adaptability to dental treatment in such persons.

The subjects were 16 profoundly mental retarded persons who had been residents for more than 20 years at "Colony Niigata Shiroya-no-Sato", a training institute for mentally handicapped persons in Niigata prefecture, Japan. One dentist evaluated their behavioral reactions subjectively to a routine dental treatment, divided into five situations, from being brought from the waiting space to leaving the treatment room, and classified their reactions into three ranks, as being "adaptable", "medium" and "inadaptable". We compared the current results with previous results that were gathered twice by the same procedure at the start of the initial treatment and at the end of the treatment before 20 years.

The results were as follows:

1. In all of the five situations, the number of subjects who were evaluated as "adaptable" increased significantly in the current results, compared to the start of the initial treatment before 20 years. The size of the long-term adaptable group (the group with acquired adaptability and the group that maintained adaptability) also increased. We considered that their adaptability was associated with acclimatization to dental treatment through their experience of repeated periodical examinations and with increased calmness in mind and behavior as they aged.
2. Long-term changes were different in each situation. During the dental treatment itself, adaptability showed remarkable improvement in a short time between the start of the initial treatment and the end of the treatment before 20 years. On the other hand, in the situation just before the treatment (from the entrance to the dental chair), adaptability showed less improvement.

Key words: Mental handicap, Behavioral assessment, Adaptability, Dental treatment, Oral hygiene