

該当なし。

G. 研究発表

1. 森 貴幸, 前田 茂, 他 16 名. 多施設での使用を前提とした障害者における日帰り全身麻酔下での歯科治療に関するクリニカルパス. 第 27 回日本障害者歯科学会 : 2010 年 10 月 23-24 日 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

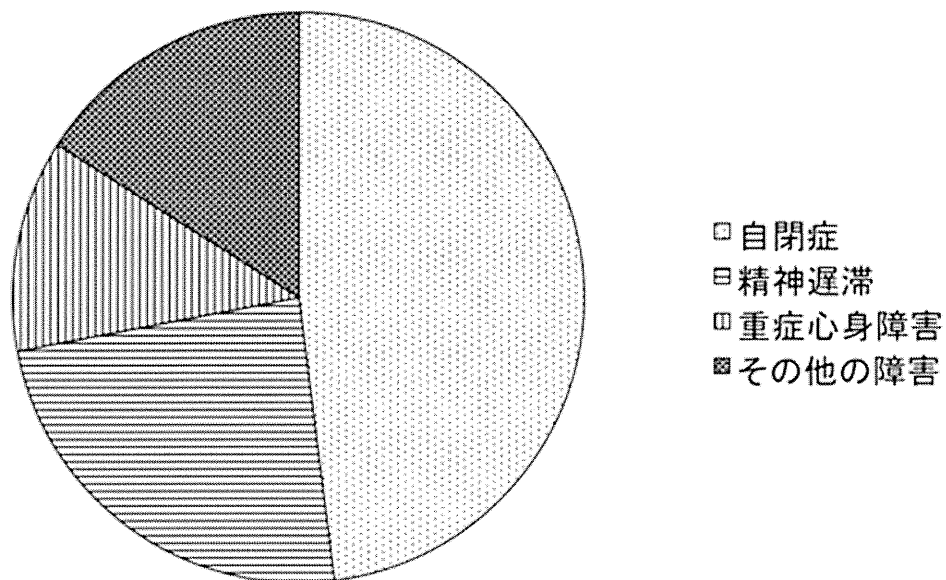


図1 障害別内訳 N=25

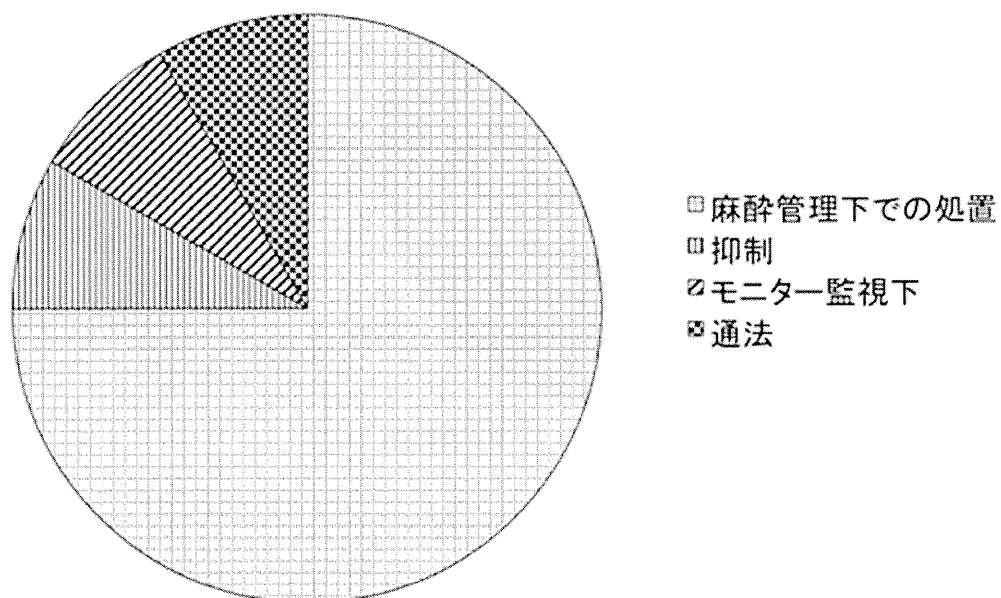
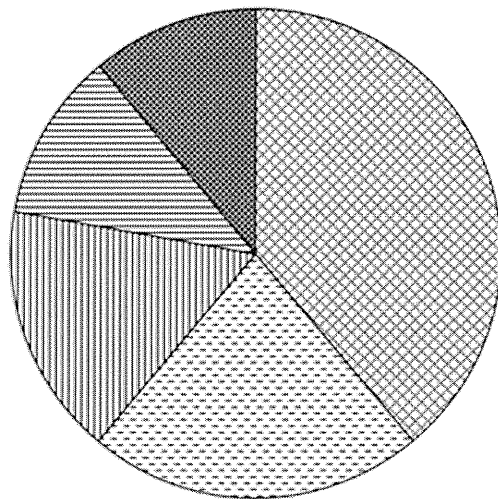
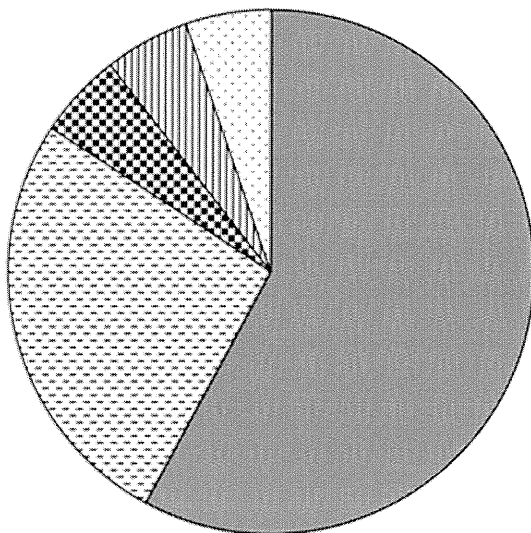


図1 主治医による行動調整法の選択 N=25



- 発達年齢・行動障害
- 治療内容
- 歯科恐怖
- 全身状態
- 局所的要因

図2 主治医が歯科麻酔科に紹介した理由 N=19



- 日帰り全身麻酔
- 静脈内鎮静法
- 入院下の全身麻酔
- モニター監視
- 麻酔管理を行わない

図4 歯科麻酔科が選択した行動調整法 N=19

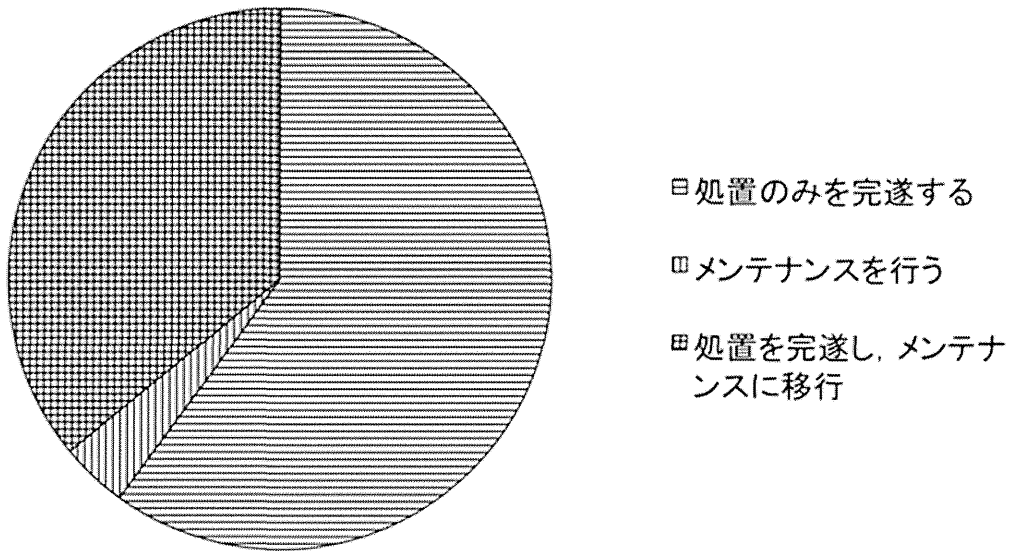


図5 アウトカムの分類 N=25

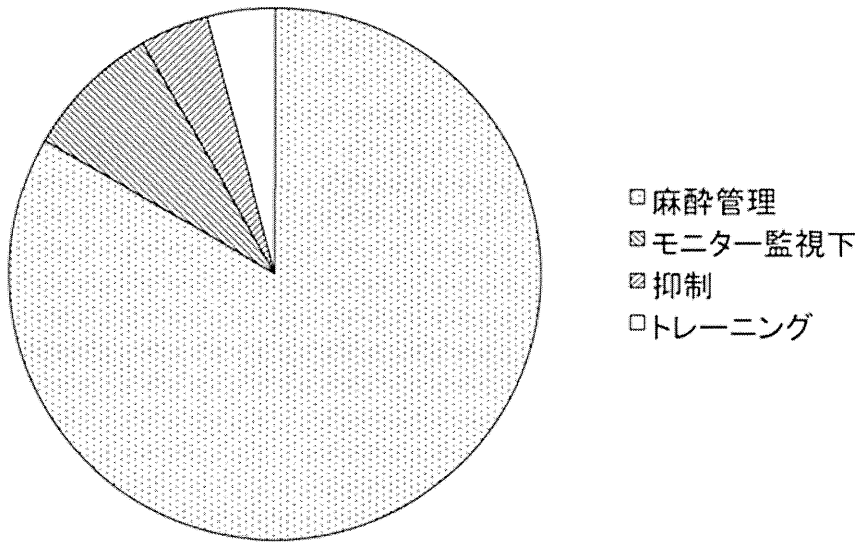


図6 処置をアウトカムとした症例における行動調整 N=24

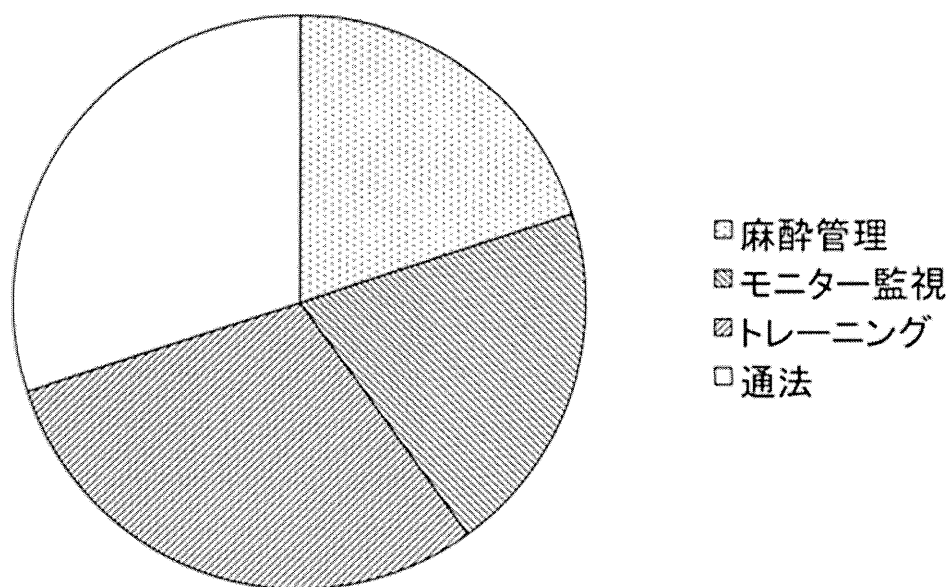


図7 メンテナンスをアウトカムとした症例における行動調整 N=10

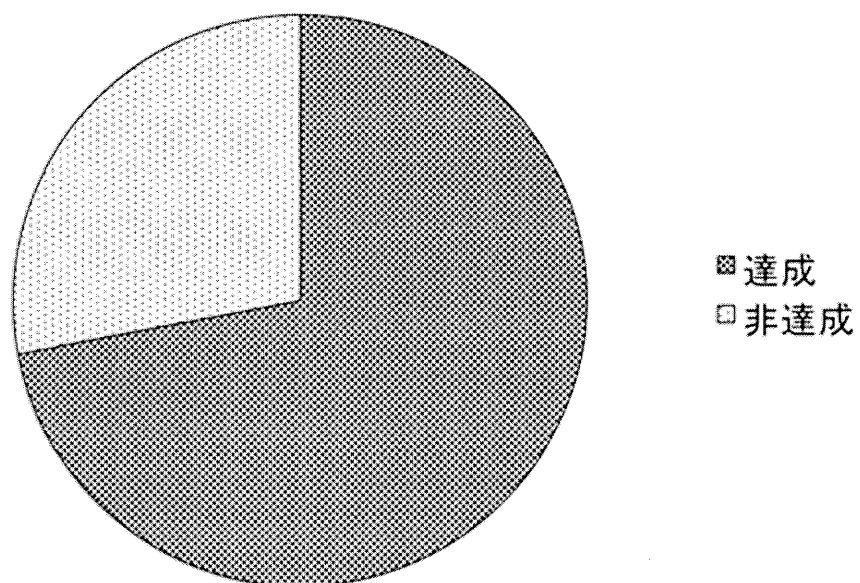


図8 アウトカム達成症例と非達成症例 N=25

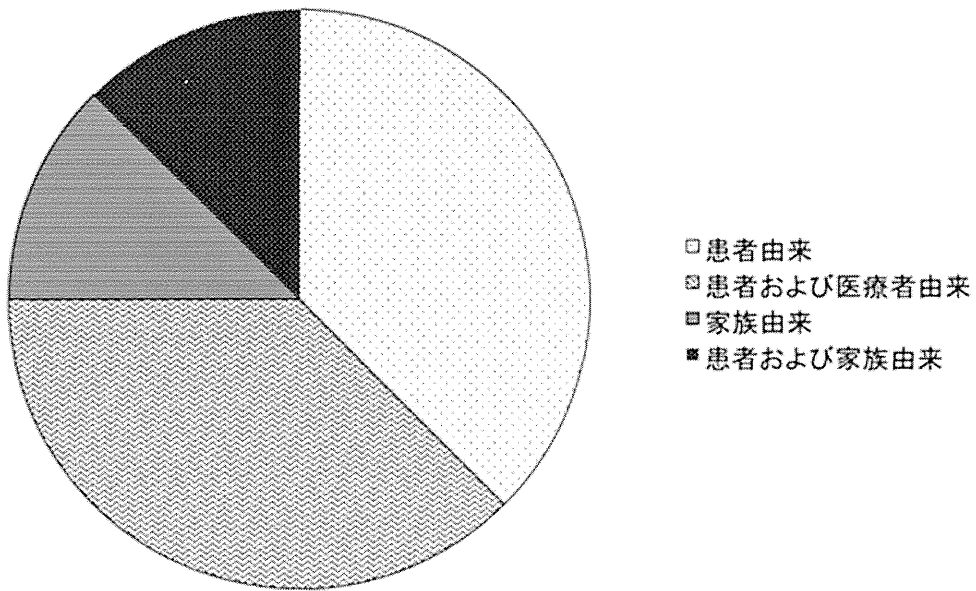


図9 バリアンスの由来 N=8

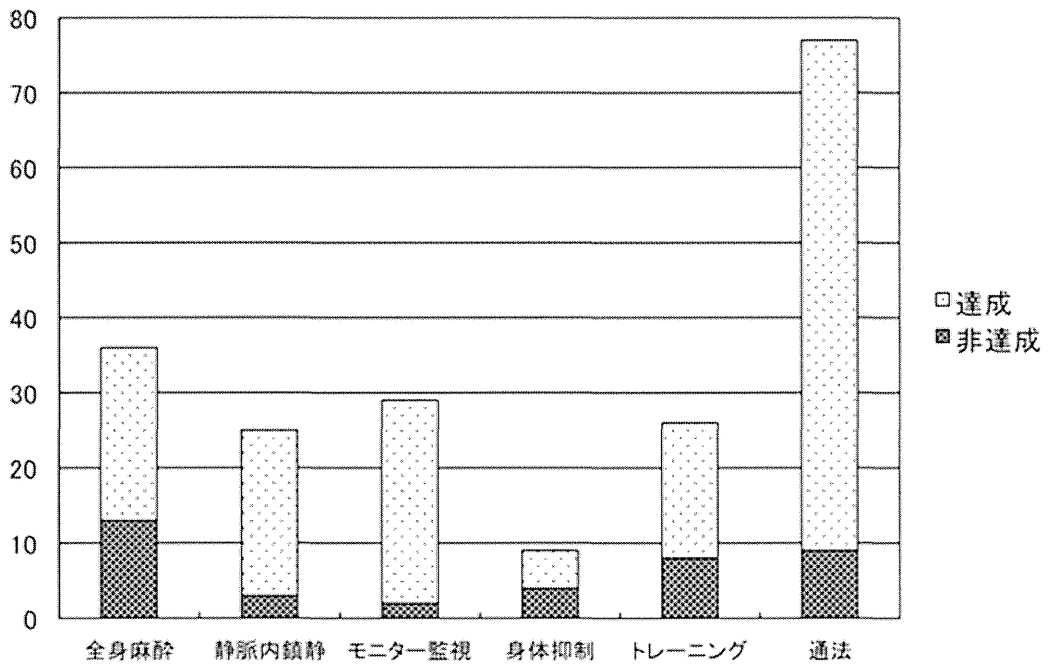


図10 単独の診療におけるアウトカム達成の可否 (行動調整法別)

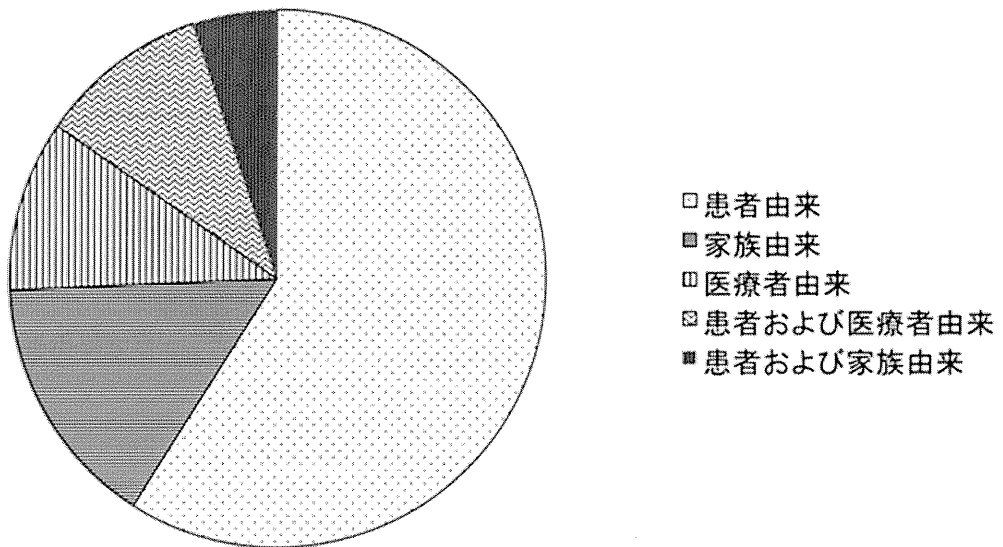


図11 単独の診療回におけるバリエーションの由来 N=39

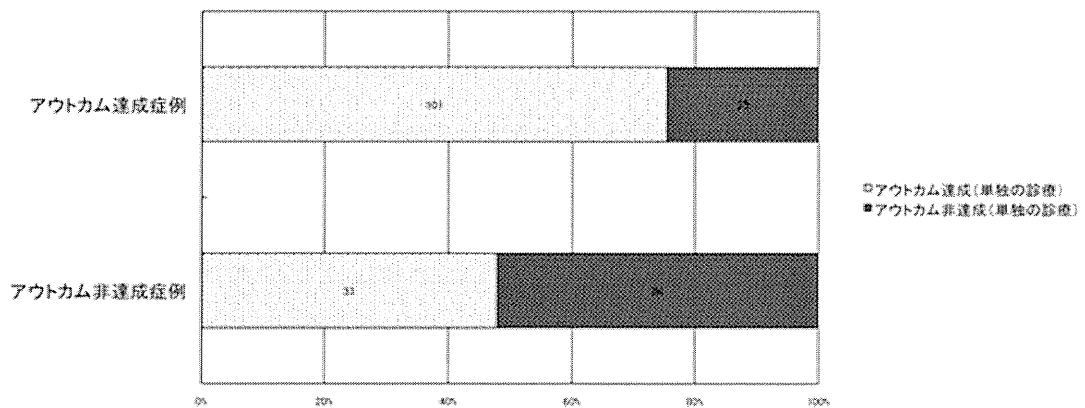


図12 アウトカム達成の可否と単独の診療におけるアウトカム達成との関連

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）

分担研究報告書

循環型の地域連携クリニカルパスにおける高次医療機関への受診基準の検討

-基本的行動調整と特殊な行動調整の選択要因-

研究分担者 小笠原 正 松本歯科大学障害者歯科学講座 教授

研究要旨

障害者の歯科治療においては、かかりつけ歯科医と高次歯科医療機関との連携が重要である。しかしながら、かかりつけ歯科医から高次医療機関へ受診させる際の明確な基準はない。そこで本研究では、大学病院の専門外来を受診した患者を対象として、専門的な麻酔管理が必要となる要因を抽出することを目的とした。39名(平均年齢19歳9ヶ月)を対象とした。特殊な行動調整法と基本的行動調整を従属変数とし、年齢、性別、障害の種類、発達年齢、齲蝕歯数、CPIコード、口腔内診査への適応性、歯科治療内容を独立変数として、決定木分析(Chi-Squared Automatic Interaction Detection; CHAID分析)を行った。その結果、最優先される基準は、発語の発達年齢であり、4歳6ヵ月未満であれば、特殊な行動調整が適応となる傾向が認められた。4歳6ヵ月以上でありながら、専門的な麻酔管理が必要であった症例では、口腔内診査の適応性に問題があった。以上より、発語の発達年齢が4歳6ヶ月未満であることが、高次医療機関を利用する上での最優先の基準となることが示唆された。

A. 研究目的

保護者が障害者に付き添い、遠方の障害者歯科の高次医療機関へ通院することは困難な場合があり、障害者の歯科管理は、高次医療機関でなく、かかりつけ歯科医で行われることが望ましいと考える。しかしながら、発達年齢が3歳未満の障害者は、トレーニングを行っても効果が得られない<sup>1,2)</sup>。そのために静脈内鎮静法や全身麻酔の適応症になることが多く<sup>1)</sup>、高次医療機関との連携が求められる。こうした地域連携システムを運用していくためには、地域連携クリニカルパスが重要な役割を果たす。地域連携クリニカル

パスは、患者を高次医療機関へ受診させる客観的な基準があれば、地域での医療資源を適切に、そして効率的に活用できることになる。つまり高次医療機関へすべての障害者が受診すれば、高次医療機関は本来必要な医療が提供できなくなる。そして高次医療機関との連携は、地域での不用意な身体抑制法の実施による精神的外傷や医療事故を防止することにも役立つと思われる。また保護者も居住地近くのかかりつけ歯科医を望んでいる<sup>3)</sup>。歯科治療が困難な障害者は、地域のかかりつけ歯科医で定期検診を行い、歯科治療が必要な時に高次医療機関を受診すると



いう循環型の歯科保健管理システムのためには、客観的根拠に基づく高次医療機関を受診する基準が必要となる。その基準は、どの歯科医師でも活用できるものでなければならず、明確で有り、単純なものでなければならない。しかしながら、循環型の地域連携クリニカルパス<sup>4</sup>のための高次医療機関の受診基準について報告されていない。

そこで、本研究は、循環型の地域連携クリニカルパスのための高次医療機関の受診基準について前向き研究を実施したので、報告する。

## B. 研究方法

調査対象者は、初診患者または定期検診にて歯科治療の必要のある患者のうち発達期の障害のある患者 39 名（19 歳 9 ヶ月 ± 13 歳 9 ヶ月）であった。障害の種類は、知的障害（精神遅滞）が 13 名、自閉症が 17 名、Down 症候群が 2 名、脳性麻痺と知的障害の合併が 7 名であった。そのうち、重症心身障害児者が 3 名、てんかんが 7 名、その他（喘息、C 型肝炎、心疾患、B 型肝炎、貧血）などが 10 名であった。なお本研究は、松本歯科大学倫理委員会の承認（許可番号 145 号）を得て、患者または家族への同意を得て行った。

歯科治療方針の決定の前に保護者に通院に要する時間、強度行動障害について聞き取り調査を行った。継続的歯科的管理期間は、保護者への問診および過去の診療記録から算出した。口腔内診査への適応性は、歯科医師の指示に従って開口し、診査を妨げる行動がみられなかったものを適応と判定し、指示に従えない、

開口保持が得られない、体動がみられる、診査を妨げる行動がみられたものを不適応と担当歯科医師が判定した。また乳幼児分析的発達検査を実施し、発達年齢を算出した。保護者に必要な歯科治療と各行動調整法の利点と欠点について説明し、行動調整を選択させた。実施した行動調整法と歯科治療内容について記録した。

分析は、高次医療機関で行われる全身麻酔、静脈内鎮静法などを実施したものを特殊な行動調整とし、地域の歯科医療機関で実施可能な笑気吸入鎮静法と通法を基本的行動調整法として区分した。なお身体抑制法は、笑気吸入鎮静法や通法での対応が困難であったとして特殊な行動調整として分類した。特殊な行動調整法と基本的行動調整を従属変数とし、年齢、性別、障害の種類、発達年齢、齲蝕歯数、CPI コード、口腔内診査への適応性、歯科治療内容を独立変数として、決定木分析（Chi-Squared Automatic Interaction Detection；CHAID 分析）を行った。決定木分析は、データをツリー図に分割し、判別するためのルールを作成するものである。予測や特定のグループに所属する要因の順序づけを行うことができる。

## C. 結果

保護者が基本的行動調整を選択し、実際に実施された者は、14 名（35.9%）で、内訳は、通法が 7 名、笑気吸入鎮静法が 7 名であった。特殊な行動調整を選択し、予定通り実施されたのが 24 名であった。内訳は、静脈内鎮静法が 8 名、全身麻酔が 16 名であった。1 名は基本的行動調整

を選択したものの、歯科治療時に体動を認め、身体抑制を行った者であり、特殊な行動調整は、合計で25名(64.1%)であった。

決定木分析を行った結果、最優先される基準は、発語の発達年齢であった。発語の発達年齢が4歳6ヵ月以上であれば、基本的行動調整が実施可能な傾向があり、4歳6ヵ月未満であれば、特殊な行動調整が適応となる傾向が認められた。4歳6ヵ月以上の者においては、次の基準として口腔内診査への適応性が挙げられた。4歳6ヵ月以上で口腔内診査に適応している者は基本的行動調整が全員に実施されており、不適応な2名は特殊な行動調整が実施されていた。この分析結果の推定値は0.077(誤判別率7.7%)であり、その標準誤差は0.043であった。

### C. 考察

地域には、障害者の歯科治療に慣れていない歯科医も存在する。しかしながら、重度の障害者であっても口腔内を診て、予防処置や保健指導を行うことは、不慣れな歯科医でも可能と考える。特に発達年齢が2歳6ヵ月以上の障害者は、診療台で拒否行動がなく、診査ができる傾向にある<sup>5</sup>ので、定期検診を実施することは容易である。障害者に不慣れな歯科医においては、高次医療機関を受診させる基準は、少ない方が利用しやすいと考えた。そこで、今回の分析は、障害別ではなく、発達期に生じる障害をすべて含めて分析した。結果的に知的障害(精神遅滞)、自閉症、Down症候群、脳性麻痺と知的障害の者で、合併症としててんかん、心疾患、

喘息、B型肝炎、C型肝炎であったが、障害の種類や合併疾患自体が高次医療機関を受診する基準とはならなかった。これは、障害の重症度は多様であり、障害の種類だけで歯科治療の困難性を判断できるものではないことを示していた。

障害の重症度は、発達年齢で評価が可能である。知的障害であれば、各発達分野が参考となり、特に言語理解や発語が参考になり、運動障害では運動の分野である移動運動、手の運動、発語などが障害のレベルを示すことができる。高次医療機関を受診させるための基準として最優先させる項目は、発語の発達年齢であった。発達年齢が最も関連が高いのは、従来の知的障害<sup>1,2</sup>や自閉症<sup>6,7</sup>の報告と同様であった。今回の分析結果は、脳性麻痺も含まれていることから知的障害や運動障害を推察できる発語が優先される結果となった。その基準としては、4歳6ヵ月以上が基本的行動調整の適応と判断された。基本的行動調整は、通法や笑気吸入鎮静法であり、安全で歯科医師1名の歯科診療所においても実施可能であるので、発語の発達年齢が4歳6ヵ月以上の障害者は、地域で積極的に歯科治療を進めていける対象となる。

4歳6ヵ月未満の者は、特殊な行動調整の対象となる結果であった。知的障害<sup>1</sup>や自閉症<sup>6</sup>の過去の報告であっても発達年齢で100%判別できる結果ではない。過去の身体抑制法の経験や障害の特性が影響している可能性があることが示されている<sup>1,6,7</sup>。今回は、知的障害者と自閉症の2名が発語の発達年齢が4歳6ヵ月以上でありながら、特殊な行動調整が実施

されていた。この者たちの次の基準となる項目は、口腔内診査の適応性であった。口腔内診査については、前述したように2歳6カ月の発達年齢で適応できるが、今回の発語の発達年齢が4歳6カ月以上でありながら、口腔内診査に不適応行動が認められた。これは、発達に依存した適応行動がとれていないので、歯科治療は難しい患者と言える。

こうした患者は、歯科治療時のストレスを与えないために特殊な行動調整が適応であり、保護者もそれを望んでいた。不用意なストレスは、精神的外傷を与え、次の受診を嫌がることを臨床で経験している。障害者に対して歯科治療時のストレスを与えないための配慮が必要であり、そのために行動調整法を選択し、地域では高次医療機関を活用すべきと考える。

強度行動障害は、行動調整の選択に影響していなかった。強度行動障害は、自閉症に多いとされ<sup>8, 9</sup>、自閉症である調査対象者は43.6%で、他の障害が56.4%を占めていたことが行動障害に影響していなかった要因であると思われた。また発達レベルが高い場合は、強度行動障害が行動調整の選択に影響する<sup>10</sup>とされているが、幅広い発達年齢を対象とする場合、発達年齢の方が関連しているとされ<sup>6</sup>、今回の自閉症の対象者が半数以下であり、幅広い発達年齢の対象であったことから強度行動障害が行動調整の選択に影響しなかったと考えられた。歯科治療内容や齲蝕歯数、歯周疾患の重症度も関連がなかった。基本的行動調整あるいは特殊な行動調整の選択は、歯科治療内容ではなく、歯科治療をうける患者側の要因に影響

することが示唆された。

高次医療機関の受診基準として発語の発達年齢と口腔内診査の適応性の2つを評価するためのフローチャートを障害者歯科医療のための「循環型の地域連携クリニックパス」に盛り込む価値があることが示唆された。

#### 参考文献

1. 小笠原正, 笠原浩, 他. 精神発達遅滞者の歯科治療における行動管理の研究—歯科治療への適応に対するレディネスについて— (赤池情報量規準に基づく解析). 障歯誌. 1988; 10: 25-34.
2. 穂坂一夫. 歯科診療へのレディネスに関する研究(第2編)発達障害者のレディネス. 愛知学院大学歯学会誌. 1994; 32(4): 573-85.
3. 安東信行, 隅田佐知, 高井経之, 平出吉範, 岡田尚則, 小笠原正, et al. 自閉症児・者の保護者が歯科医療機関を選択する要因—テキスト・マイニングによる探索的分析—. 障害者歯科. 2007; 28(2): 95-101.
4. 杉野安輝, 三田亮, 大田亜希子, 加藤誠章, 高木康之, 藤井美智子, et al. 喘息コントロールテスト(ACT)を用いた喘息地域連携クリニックパス導入の試み. 日本クリニックパス学会誌. 2009; 11(3): 273-82.
5. 高井経之, 小笠原正, 川瀬ゆか, 小島広臣, 大槻征久, 大槻真理子, et al. 発達障害児の口腔内診査に対するレディネス. 障害者歯科. 2002; 23(1): 27-32.
6. 隅田佐知, 小笠原正, 脇本仁奈, 河瀬瑞穂, 穂坂一夫, 松尾浩一郎, et al.

発達と特性からみた自閉症児者の歯科適応. 障害者歯科. 2009; 30(4): 550-5.

7. 梶美奈子, 齊藤正人, 松原国男, 木下憲治, 服部佳子, 野呂大輔, et al. 自閉症者の発達年齢と歯科治療への協力度に関する検討. 障害者歯科. 2011; 32(2): 104-9.

8. 三島卓穂, 川崎葉子, 飯田雅子, 四宮美恵子, 横田圭司, 菅野敦. 強度行動障害の臨床的研究. 発達障害研究. 1999; 21(3): 202-13.

9. 田中恭子, 會田千重, 平野誠. 強度行動障害の医学的背景と薬物治療に関する検討. 脳と発達. 2006; 38(1): 19-24.

10. 隅田佐知, 小笠原正, 岡田芳幸, 河瀬聡一郎, 松尾浩一郎, 江草正彦, et al. 発達年齢の高い自閉症児者の不適応要因. 障害者歯科. 2010; 31(2): 193-8.

#### E. 結論

1. 循環型の地域連携クリニカルパスのための高次医療機関の受診基準として発語の発達年齢と口腔内診査への適応性が参考になることが示唆された。

2. 第1に発語の発達年齢が4歳6

ヵ月以上であれば、基本的行動調整で歯科治療ができる傾向があり、地域で積極的に診ていけることが示唆された。ただし、4歳6ヵ月以上であっても口腔内診査に不適応な者は、高次医療機関への受診が必要であることが示された。

3. 4歳6ヵ月未満であれば、特殊な行動調整の適応の傾向があり、高次医療機関を受診する指針になることが示された。

4. 障害者歯科医療のための「循環型の地域連携クリニカルパス」に発語と口腔内診査を評価するフローチャートを明記する価値があることが示唆された。

#### F. 健康危険情報

該当なし。

#### G. 研究発表

小笠原 正, 河瀬聡一郎, 全身麻酔下歯科治療後の歯科保健管理の中断要因の検索. 障害者歯科 33(1); 42-46, 2012.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

表1. 患者背景

年齢		19歳9ヵ月±13歳10ヵ月	
性別	男		19名
	女		20名
障害	知的障害		13名
	自閉症		17名
	Down症候群		2名
	脳性麻痺+知的障害		7名
合併症	てんかん		7名
	心疾患		1名
	喘息		2名
	C型肝炎		2名
	B型肝炎		1名
通院時間		59.2±33.1分	
継続的管理期間		7年9ヵ月±9年6ヵ月	
発達年齢	移動運動	3歳0ヵ月	(中央値)
	手の運動	3歳4ヵ月	(中央値)
	基本的習慣	3歳2ヵ月	(中央値)
	対人関係	3歳6ヵ月	(中央値)
	発語	2歳3ヵ月	(中央値)
	言語理解	2歳1.5ヵ月	(中央値)
行動障害	ひどい自傷		6名
	強い他傷		1名
	激しいこだわり		6名
	激しい物壊し		0名
	睡眠の大きな乱れ		8名
	食事関係の強い障害		6名
	排泄関係の強い障害		0名
	著しい多動		5名
	著しい騒がしさ		7名
	奇声		6名
	パニックがひどく指導		3名
	困難		

表2. 調査対象者の口腔内状態

未処置齲蝕歯数		7.1±6.9歯
	C1	0.3±0.7歯
	C2	4.9±5.6歯
	C3	1.3±1.6歯
	C4	0.6±2.9歯
CPI	0	8名
	1	12名
	2	15名
	3	3名
	4	1名

表3. 調査対象者の診査への適応性、行動調整法、歯科治療内容

口腔内診査の適応性	適応	18名
	不適応	21名
行動調整法	通法	7名
	笑気吸入鎮静法	7名
	静脈内鎮静法	8名
	全身麻酔	16名
	身体抑制法	1名
歯科治療	PMTC	7名
	レジン充填	28名
	歯冠形成	3名
	抜髄	11名
	感染根管治療	8名
	根管拡大・貼薬	9名
	印象採得	6名
	乳歯既製冠	10名
	歯石除去	4名
	歯肉切除	1名
	乳歯抜歯	5名
	永久歯抜歯	6名
	その他の治療	9名

表4. モデルの判別率

実施値	予測値		判別率
	基本的行動調整	特殊な行動調整	
基本的行動調整	11	3	78.6%
特殊な行動調整	0	25	100.0%
全体のパーセント	28.2%	71.8%	92.3%

成長手法: CHAID

従属変数: 行動調整法 (基本的行動調整、特殊な行動調整)

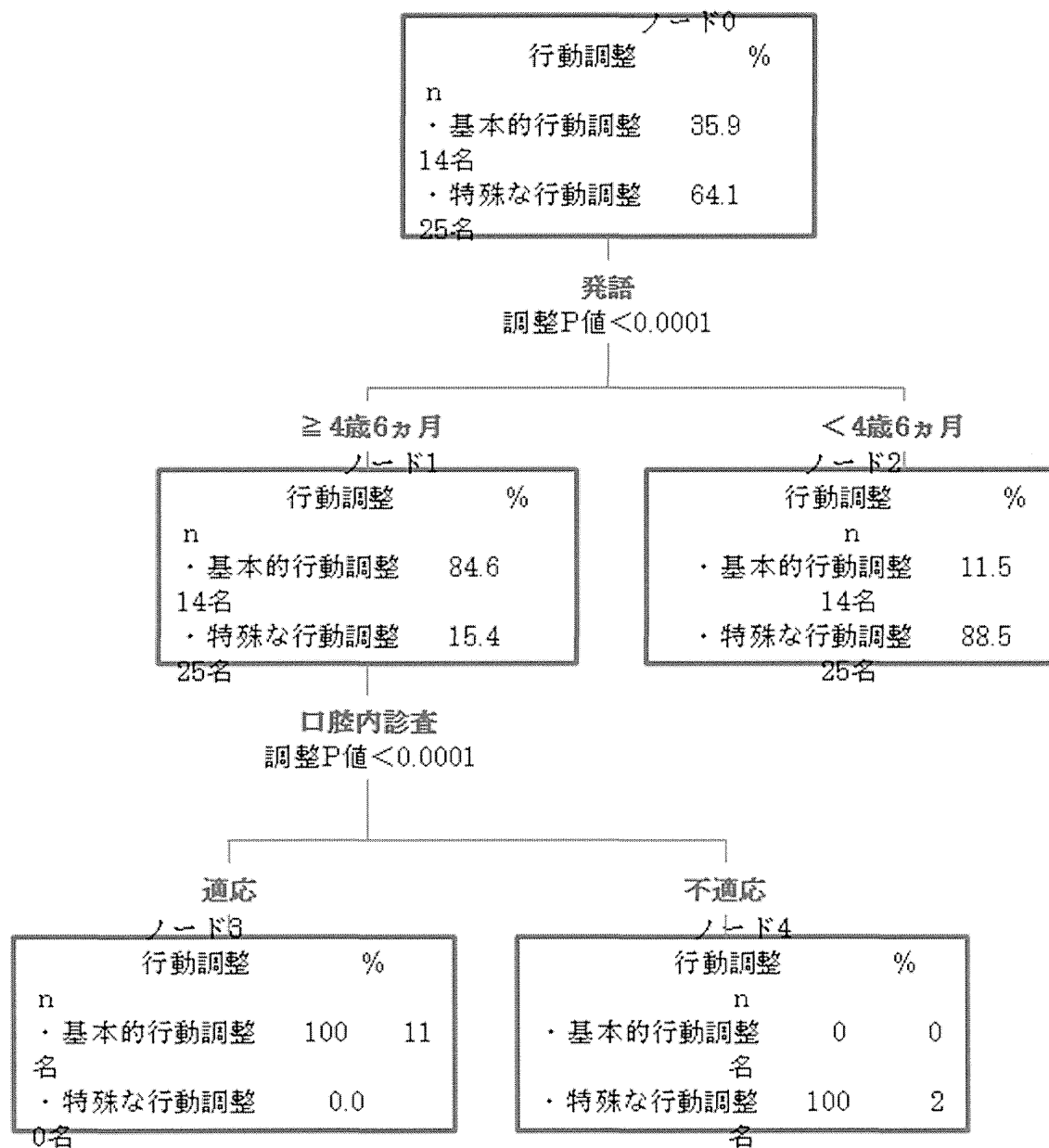


図1. 行動調整の選択基準（決定木分析）

\*ノード；四角形の中のグループまたはサブグループを表す。  
ノード0は、全体を表す。



厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
分担研究報告書

循環型の地域連携クリニカルパスのための高次医療機関への紹介基準の検索

研究分担者 小笠原 正 松本歯科大学 障害者歯科学講座 教授

研究要旨

障害者歯科において地域の医療資源を効果的に、そして効率的に活用するためには、「障害者歯科における循環型の地域連携クリニカルパスの確立」が必要である。そこで本研究は、多種多様な障害者に対する高次医療機関への簡便な紹介基準について前向き研究を実施し、決定木分析により検索した。調査対象者は、歯科治療が必要な障害者 86 名（2 歳 8 か月～70 歳、平均 20.5±18.2 歳）であった。発達年齢、通院時間、行動障害、口腔内診査への適応性などを調査し、行動性の選択を従属変数として、IBM SPSS 社の統計ソフト IBM SPSS Decision Tree により、決定木分析を行った。その結果、特殊な行動調整が必要となる障害者は、口腔内診査時に不適応であり、対人関係が 3 歳 2 ヶ月未満であることが示唆された。これは、簡単に判断でき、簡易な高次医療機関への紹介基準になりうる。それは、93.1%の的中率であった。

A. 研究目的

障害のある子どもの保護者は、家から近い場所にあるかかりつけ歯科医を望んでいる<sup>1</sup>。近くの歯科医であれば、気軽に相談でき、定期検診のための通院も短時間であり、細やかな対応も可能となる<sup>2</sup>。しかしながら、発達年齢が 3 歳未満の障害者は、通常の歯科治療が困難であり、静脈内鎮静法や全身麻酔などの特殊な行動調整が必要になることが多く<sup>3</sup>、高次医療機関との連携が求められる。しかしながら、高次医療機関に多くの患者が来院し、歯科管理を実施した場合、定期検診のための患者で追われ、高次医療機関としての役割を果たせない<sup>4</sup>。地域の医療資源を効果的に、そして効率的に活用するため

には、特殊な行動調整が必要となる患者は、高次医療機関で、歯科的管理は地域の開業歯科医院で実施するという「障害者歯科における循環型の地域連携クリニカルパスの確立」が必要である。そのためには、高次医療機関での特殊な行動調整が必要となる客観的な基準が必要となる。それは、高次医療機関への紹介基準となり、障害者歯科に不慣れな地域の歯科医師にとっても簡便で判断しやすいものでなければならない。

そこで本研究は、多種多様な障害者に対する高次医療機関への簡便な紹介基準について決定木分析を用いて検索した。

B. 研究方法

調査対象者は、歯科治療が必要な障害者 86 名（2 歳 8 か月～70 歳、平均 20.5 ±18.2 歳）で、男性 43 名、女性 43 名であった。障害の種類は、精神遅滞（知的障害）が 35 名、広汎性発達障害が 42 名（自閉症が 36 名、広汎性発達障害の診断のみが 4 名 アスペルガー症候群が 2 名）、ダウン症候群が 6 名、てんかんが 8 名、心疾患が 6 名、脳血管疾患が 3 名 認知症が 2 名、その他が 23 名（重複あり）であった。

調査は、遠城寺式・乳幼児分析的発達検査を実施し、発達年齢を算出した。通院時間、強度行動障害については、保護者から聞き取り調査を行った。継続的歯科的管理期間は診療録から調査した。口腔内診査への適応性は、実際の診査時に拒否行動がなく、体動もみられなかった者を「適応」、拒否行動や体動がみられた者を「不適応」と評価した。歯科治療時実施した行動調整法は、保護者へ必要な歯科治療と発達年齢と過去の治療時の状態から可能な行動調整を提示するとともに利点と欠点を説明し、そのうえで保護者に行動調整を選択させ、実施した行動調整を記録した。分析は、従属変数として行動調整法（基本的行動調整；通法、笑気吸入鎮静法、特殊な行動調整；身体抑制法、静脈内鎮静法、静脈麻酔、全身麻酔法）、独立変数として年齢、性別、障害の種類、通院時間、継続的管理年数、齲蝕歯数、6 つの発達分野の発達年齢、強度行動障害、口腔内診査の適応性、処置内容として決定木分析を行った。使用ソフトは IBM SPSS 社の統計ソフト IBM SPSS Decision Tree を用いた。本研究は松本

歯科大学倫理委員会の承認を得たうえで実施した（許可番号 145 号）。

### C. 研究結果

多種多様な障害者に対して行動調整法を判断する際に最優先される項目は、口腔内診査への適応性であった。口腔内診査に不適応な 43 名中 36 名（83.7%）が特殊な行動調整が実施された。2 番目に優先される項目は、対人関係の発達年齢 3 歳 2 ヶ月であった。3 歳 2 ヶ月未満の 29 名中 27 名（93.1%）に対して特殊な行動調整を用いていた。他の項目は、有意な項目として挙げられなかった（図 1）。基本的行動調整を予測できる感度は 80.6%、特異度は 72.0%、的中率は 75.6%であった（表 1）。

### D. 考察

今回、用いた決定木分析は、予測・分類の手法で結果を樹形図で表し、ビジュアルで見やすく、結果を理解しやすいことが特徴である。従属変数である行動調整法に対して各項目間の独立性や交互作用を検討しながら、意思決定理論に利用される<sup>5,6</sup>。今回の分析結果により口腔内診査に不適応者で対人関係が 3 歳 2 ヶ月未満であれば、特殊な行動調整が実施され、高次医療機関への紹介基準になりうることを示唆された。それは、93.1%の的中率であった。

口腔内診査に対して受け入れられない者は、さらに長い時間静止しなければならない歯科治療を受け入れることは、当然ながら困難である。口腔内診査を受け入れるレディネスは 2 歳 6 ヶ月<sup>7,8</sup>である

のに対して、歯科治療は3歳～4歳以上3歳である。したがって、口腔内診査を受け入れられないという行動は、特殊な行動調整が必要となり、高次医療機関を勧めるための最優先判断基準になることが示唆された。しかしながら、過去の嫌な経験により<sup>9, 10</sup>能力がありながら口腔内診査を受け入れられない者もいる。特殊な行動調整を判断できる項目として対人関係の発達年齢が挙げられた。これは、様々な障害が対象となり、対人関係が運動障害者や知的障害者でも共通して判断できる項目であるので、対人関係の発達年齢が優先されたと考える。対人関係の発達年齢3歳2ヵ月が行動調整を判定できる区分であった。対人関係の3歳2ヵ月の検査項目は、「こうしていいと許可を求める」である。「こうしていいと許可を求める」ということは、物事に対して我慢することができることを意味している。つまり「許可を求める」ができるレベルは、歯科治療を理解し、一定時間の静止が可能になることを示していると考えられる。「許可を求める」ことを判断できないレベルは、歯科治療を行っている間、診療台のうえで開口を維持しておくということが理解できず、笑気吸入鎮静法を用いても拒否行動につながることを示している。

当科では、過去の経験で歯科治療が困難で、さらに知的障害であれば発達年齢が3～4歳未満、運動障害であれば言語理解が3～4歳未満の場合、歯科治療が困難であることを説明し、各特殊な行動調整の利点や欠点を保護者へ示し、保護者が選択する行動調整により歯科治療を行っ

ている。今回の調査は、一連の治療方針を提示し、保護者の判断により行われた行動調整であり、保護者の要因も加味されている。保護者自身も子どもの歯科治療状態と子どもの発達を考慮して、行動調整を選択した。今回の調査は、大学病院内での検討なので、地域の歯科医院で保護者が行動調整を選択する際には、高次医療機関への通院の困難性についても影響すると考えられる。

口腔内診査に不応かつ対人関係が3歳2ヵ月未満では、93.1%が歯科治療困難であったので、高い確率で歯科治療前に困難であることを予測できることが示唆される。歯科治療が困難な患者の場合、地域では、一般的に抑制法が実施される。特別な知識や経験を必要としないので、身体抑制法は容易に実施できる。しかしながら、嫌がっている患者を身体抑制することは、精神的外傷を与え、時に偶発事故を起こす可能性がある。さらに身体抑制したとしても体動を完全に抑制することができず、歯科治療が困難となる。難しい患者の歯科治療は、設備や経験のあるスタッフがいる高次医療機関の役割であり、地域の歯科医療機関では定期検診を軸とした歯科的健康管理という重要な役割を担う。そして歯科治療を行ううえで難しい場合、高次医療機関へ紹介し、歯科治療の完了後に再び地域で歯科的管理を行う循環型の地域連携システムが必要となる。そのためのシステムは、クリニカルパスとなる。クリニカルパスは、ある病気の治療や検査に対し手標準化された患者のスケジュールを表にしたものである。口腔内診査に不応かつ対人関

係が3歳2ヵ月未満で歯科治療が必要な歯科疾患が認められた時は、高次医療機関を受診するというスケジュールを明確にできる。それは患者サイドにとっても歯科医療サイドにとってもスケジュールを明確にして、見通しを立たせることになり、双方に安心感を与え、スムーズな連携を可能にする。口腔内診査に不適応かつ対人関係が3歳2ヵ月未満は、スムーズな連携のための判断基準となりうる。従来は、実際に歯科治療を行って、難しいと判断した場合、紹介あるいは身体抑制法となるが、すでに行われている歯科治療によって精神的外傷を受けており、次の来院を困難にさせる。循環型のクリニカルパスの基準は、精神的外傷をも予防する。しかしながら、口腔内診査に適応できた者のうち32.6%は、歯科治療が困難であった。口腔内診査に適応したとしても歯科治療が困難であることは、従来指摘されている通りである<sup>3, 8</sup>。口腔内診査に適応できる者に対しては、慎重に対応し、発達年齢が3~4歳以上で基本的な行動調整を行い、発達年齢が3~4歳未満であれば、高次医療機関へ紹介とする<sup>3</sup>。

#### 参考文献

1. 安東 信行, 隅田 佐知, 高井 経之, 平出 吉範, 岡田 尚則, 小笠原 正. 自閉症児・者の保護者が歯科医療機関を選択する要因 テキスト・マイニングによる探索的分析. 障害者歯科. 2007; 28(2): 95-101.
2. 寺田 ハルカ, 緒方 克也. 歯科保健管理が困難であった自閉症の3症例 長期の継続管理をふりかえって. 障害者歯

科. 2005; 26(2): 255-62.

3. 穂坂一夫, 小笠原正, 塚田久美子, 太田慎吾, 高井経之, 野村圭子, et al. 発達障害者の歯科治療への適応予測 判別区分点(発達年齢3歳10ヵ月)の臨床での有用性について. 障害者歯科. 1998; 19(2): 163-9.
4. 嘉ノ海 秀昭, 杉岡 伸悟, 大村 舞, 吉野 裕之, 井上 達也, 瀧元 知子, 他. 口腔保健センター障害者歯科協力医制度に関する諸因子の検討. 障害者歯科. 2009; 30(2): 91-5.
5. 瀬戸 秀文, 藤林 武史, 吉住 昭. 精神保健指定医の措置入院要否判断の因子の組み合わせによる影響について 措置入院に関する診断書の決定木分析による検討. 臨床精神医学. 2009; 38(4): 469-78.
6. 石黒 正揮, 村瀬 一郎, 森山 紀之. 肝X線CT画像における診断特徴量に関する学習ルールを用いた腫瘍の良悪性判別手法. MEDICAL IMAGING TECHNOLOGY. 2001; 19(1): 43-9.
7. 高井経之, 小笠原正, 川瀬ゆか, 小島広臣, 大槻征久, 大槻真理子, 他. 発達障害児の口腔内診査に対するレディネス. 障害者歯科. 2002; 23(1): 27-32.
8. 高井経之, 小笠原正, 野村圭子, 他. 小児の口腔内診査に対するレディネス. 小児歯科学雑誌. 1997; 35(1): 36-40.
9. 梶 美奈子, 齊藤 正人, 松原 国男, 木下 憲治, 服部 佳子, 野呂 大輔, 他. 自閉症者の発達年齢と歯科治療への協力度に関する検討. 障害者歯科. 2011; 32(2): 104-9.
10. 福田 理, 田中 泰, 柳瀬 博, 他. ト