

# スペシャルニーズデンティストリー 障害者歯科

第2版

日本障害者歯科学会

[編]



Special Needs Dentistry

医歯薬出版株式会社

# Chapter-One

## 1 章 序 論

### I 歯科医療におけるスペシャルニーズ

「生きることは食べることであり」といっても間違いではないだろう。ヒト以外の生物は、時間のすべてを、食べることで、身を守ることと、種を絶やさぬことに費やしている。それほど口から食べることは、生物の生存に欠かせない。しかし、心身に障害（障がい）のある人では、このように大切な口腔の機能と健康を守っていくとき、歯科医師を中心とする医療従事者をはじめ、保護者、家族や介護者の支援とさまざまな配慮や工夫が必要になる。それは、障害のある人には障

害に共通する問題に加えて、個別の特異的な問題が付随しており、それに対して適切な対応が求められるからである。

障害のある人とは、わが国では障害者基本法によって、以下のように定義されている<sup>1)</sup>。

- 一 障害者 身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他の心身の機能の障害（以下「障害」と総称する。）がある者であって、障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるものをいう。
- 二 社会的障壁 障害がある者にとって日常生活又は社会生活を営む上で障壁となるような社会における事物、制度、慣行、観念その他一切のものをいう。

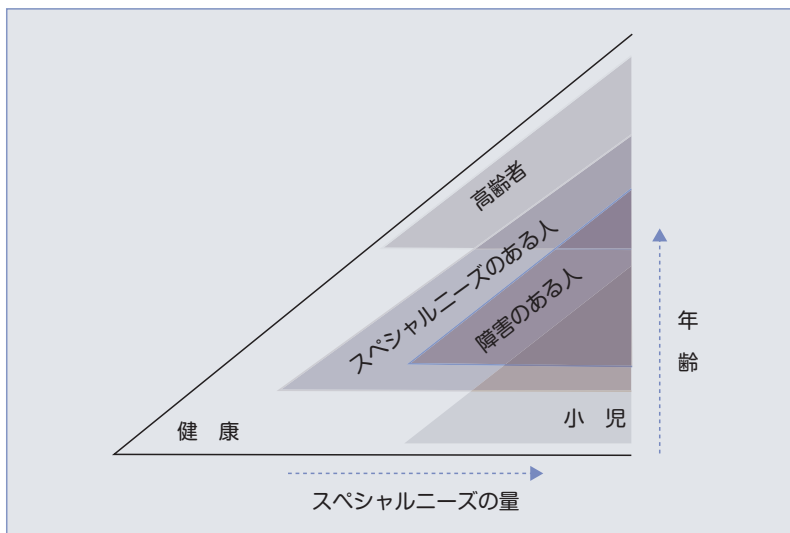


図 1-1 障害者歯科の対象（酒井，1997.<sup>2)</sup> を改変して作成）

障害や病気などのために、スペシャルニーズを伴っている人を対象に歯科保健指導や歯科治療、専門的な口腔ケア（スペシャルデンタルケア）を行うのが障害者歯科である<sup>2)</sup>。

歯科保健や治療を計画したり実施するときには、対象となる個人や集団の年齢、病気や障害、生活機能の面からそのニーズ（スペシャルニーズ）に合わせて対応すること（スペシャルケア）が大切である。

## 1

## Chapter-One

## 章

## 精神発達・心理的発達と行動の障害

## I 発達と発達障害

## 1-発達

## (1) 概念

小児は常に成長・発達している。一般に「成長」は、身長、体重など、形態面の増加に対して使用される。これに対し「発達」は、中枢神経系の発達とかかわりが深く、精神、運動、生理など機能面の成熟に至る変化に対して用いられる<sup>1,2)</sup>。

新しい構造と機能の分化、構造の大きさと形の変化、機能の効果的水準の変化を発達過程という。発達過程には原則がある<sup>3)</sup>。

- ① 発達の方向は頭部から下部へ、そして中心部から末端部へと進む。
- ② 発達には一定の形式、順序がある。
- ③ 発達速度は初期ほど著しい。
- ④ 発達は一般的な反応から特殊な反応へ向かう。
- ⑤ 心身のすべての領域の発達は関連している。
- ⑥ 発達には個人差がある。

## (2) 中枢神経系の発達

中枢神経系の発達には、脳、反射、運動、精神、社会性、感覚および睡眠の発達がある<sup>2,5)</sup>。

新生児はおもに延髄以下のレベルの機能で生活しているが、脳の成熟に伴って、脳幹、中脳、さらに大脳皮質の機能へと段階的に発達する。新生児にみられる脊髄、脳幹レベルの原始反射は生後2か月頃より消失し始め、ついで中脳レベルの立ち直り反射がみられ、最後に大脳皮質レベルの平衡反応へと移り変わっていく(表1-1)<sup>4)</sup>。原始反

射は健康な新生児に存在する反射で、上位中枢神経の発達とともに消失するが、上位中枢の発達に障害がある場合には、消失時期を過ぎても反射が存続することになる(図1-1)<sup>5)</sup>。

視覚、聴覚、皮膚感覚など基本的な感覚神経の機能は胎児期のかなり早い時期に始まるが、出生直後はまだ完全なものではない。生後1~2か月の間に急速に発達する<sup>5)</sup>。

運動機能は、中枢神経系の成熟と末梢神経系の髄鞘化によって規定され、粗大運動から微細運動へ発達していく。粗大運動とは、座る、つかまり立ちする、歩く、走るなどの身体の大きなコントロールを要する動作である。微細運動とは、物をつかむ、ボタンをかける、コップの水を飲むなど、目と手の協調を有する細かい動作で、認知面の発達と関連が強い(表1-2)<sup>2,6)</sup>。

精神機能は、大脳の高次機能の複合した活動であり、認知、記憶、思考、言語、微細運動、情緒、

表1-1 反射からみた神経発達 (Florentino, 1963.<sup>4)</sup>)

正常な発達段階		
中枢神経系の成熟レベル	反射の発達レベル	運動の発達レベル
脊髄・脳幹	原始反射	仰臥位 腹臥位
中脳	立ち直り反射	這い這い お座り
皮質	平衡反応	起立 歩行

質問用紙では、10項目の質問に対して0（問題なし）～4点（ひどく問題あり）の5段階で点数をつける。全部の合計得点が3点以上の場合に、「嚥下障害の疑いがあり」となり、専門家にかかったほうがよいとされる。

## (2) スクリーニングテスト

摂食嚥下障害のスクリーニングテストにはいくつがあるが、どのテストも簡便に摂食嚥下障害を評価することができる。

### ① 反復唾液嚥下テスト (repetitive saliva swallowing test ; RSST)<sup>2,3)</sup>

唾液を嚥下し、その回数によって摂食嚥下障害の有無を判定する簡便なテストである。食物や水分を使用しないので、食物の誤嚥の心配もない。30秒間にできるだけ唾液を嚥下してもらい、そのときの喉頭挙上を触診にて確認する（図5-4）。30秒間で嚥下回数3回未満で、摂食嚥下障害ありと判定する。

### ② 改訂水飲みテスト (modified water swallowing test ; MWST)

水飲みテストには、3mLから100mLまでさまざまな種類のテストがある<sup>4~6)</sup>。現在、日本で最も頻用されているのは、水を3mL使用するMWSTである<sup>5)</sup>。MWSTでは、3mLの冷水を患者の舌下部に入れ、嚥下してもらい、嚥下後に発声してもらう（図5-5）。評価は、表5-9に示すように5段階の4点以上で直接訓練開始可能と判定する。3mLという少量であることから、軽度の摂食嚥下障害の検出は難しい。また、不顕性誤嚥（むせない誤嚥）の検出は困難である。

### ③ 頸部聴診

頸部聴診では、安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下したときの嚥下音を頸部から聴診し、摂食嚥下障害の有無を判定する（図5-6）。頸部の側方で食道入口部に近い輪状軟骨の外側付近に聴

診器の接触子を設置する（図5-6）。呼吸音の聴取では、湿性音（wet sound）や嗽音（gargling sound）がないか注意する。これらの音が聞こえた場合には、安静時では唾液や痰の喉頭付近での



図5-4 反復唾液嚥下テスト  
甲状軟骨を挟むように指を添えて喉頭挙上を触診する。



図5-5 改訂水飲みテスト  
3mLの冷水を患者の舌下部に入れ、嚥下してもらい、嚥下後に「アー」と発声してもらう。

表5-9 改訂水飲みテストの評点

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嚥下なし、むせる and/or 呼吸切迫</li> <li>2. 嚥下あり、呼吸切迫（不顕性誤嚥の疑い）</li> <li>3. 嚥下あり、呼吸良好、むせる and/or 湿性嘔声</li> <li>4. 嚥下あり、呼吸良好、むせない</li> <li>5. 4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能</li> </ol> |
|---|

4点以上で直接訓練開始可能と判定する。評点が4点以上の場合には、同テストを最大2回まで繰り返し、1番低い点数を評点とする。



図 1-9 スケジュールの構造化の例 (アドプラス社のご厚意による)

1 週間の予定をカードにより示している。

それがいつ終わり、そのあと何をするのかを具体的に示す方法

## ② 歯科診療における視覚支援の実際

まず、コミュニケーションに障害のある人が、どのような方法に慣れているかを知ることが必要である。その人の通っている学校や施設、あるいは養育者により支援の方法は異なっている。最も慣れている方法に応じて素材を準備したり、興味を示す素材を用いる。

診療室では、パーテーションやロールスクリーンで落ち着ける環境を整え、足形で立ち位置や靴を脱ぐ場所を示すなどする (物理的構造化)。

診療前や診療中に、治療や口腔清掃の手順を視覚的素材 (ジグ) で示す。素材としては、「実物 < 写真 < イラスト < 文字」の順に抽象的になるため、そのなかで最も理解しやすいものを選ぶ。写真では、細部や背景などが写っているために混乱を生じる場合があるので、余計な情報を排除するよう工夫する。

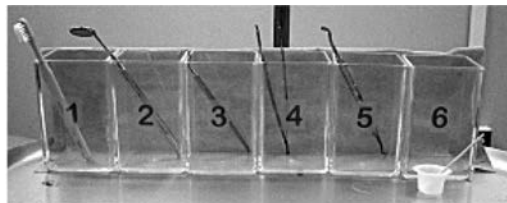


図 1-10 歯科治療手順のスケジュール化  
診療手順に従って器具 (実物) を箱に入れた例 (上図) と絵カードを並べた例 (下図)。



図 1-11 タブレット端末を用いた視覚支援の例

表 1-21 スペシャルニーズのある人の歯科治療に際して行われるおもな留意点と工夫

① 局所麻酔	① 全身状態、常用薬を考慮した麻酔薬の選択 ② 痛みへの配慮：表面麻酔薬の使用、細い注射針の使用、注入圧のコントロール（電動注射器の使用）、視覚的恐怖の軽減（注射器をみせない工夫） ③ 局所麻酔後の咬傷に注意：短時間作用型局所麻酔薬の使用や用量に注意
② ラバーダム防湿	① 呼吸抑制に注意：フレーム装着位置の調整、ラバーに呼吸用の穴を開けて装着 ② 分泌物や嘔吐物の有無に注意 ③ バキュームによる十分な吸引：特に NaOCl など薬液の使用時など ④ ラバーダムクランプの誤飲防止：デンタルフロスによる結紮 ⑤ ラバーアレルギーに注意
③ 開口保持	① 開口器、開口補助具の使用 ・正しい位置での確実な保定 ・舌や唇の咬傷、歯の脱落、脱臼、誤嚥、呼吸抑制に注意
④ 歯内療法	① 自覚症状の不明確さや、誘発刺激の適用制限などにより、歯髄診断が困難 ② ラバーダム装着による精度と安全性の高い処置 ③ 疼痛抑制と感染拡大の防止を優先
⑤ 歯周治療	① 口腔衛生指導の徹底：本人だけでなく、家族や介護者に対しても指導 ② 十分な歯周基本治療の施術：機械的および化学的プラークコントロールの併用徹底したメンテナンス・SPTの継続 ③ 歯周補綴や歯周外科の適用の十分な判断 ④ 全身疾患による易感染性や歯周外科処置時の止血困難に注意
⑥ 歯冠修復および欠損補綴	① 自覚症状の低さ ② 姿勢、呼吸状態のコントロール ③ ラバーダム装着により汚染、誤飲、軟組織損傷を防止 ④ 処置時の舌、頬粘膜の適切な排除 ⑤ 咬耗、歯の形成不全、顎関節障害など、障害に特有の口腔症状に留意 ⑥ 最終修復、補綴処置を早急に行うより、齶蝕進行抑制と歯科治療への適応を優先 ⑦ 開口保持やラバーダム防湿が困難な場合は、セメントなどによる暫間修復も有効 ⑧ 薬物の副作用による口腔乾燥、酸蝕、摩耗に留意 ⑨ 印象材の流動性を考慮し、使用量と粘度を調整、個人トレーの使用 ⑩ 装着時などにおける体動に注意 ⑪ 修復物の誤飲防止のため、デンタルフロスなどにより結紮 ⑫ インプラント埋入患者の顎堤、軟組織の咬傷などへの留意、感染への配慮
⑦ 外科的処置	① 専門医、医科との十分な連携構築 ② 全身状態、服用薬を十分に考慮した処置、薬剤処方 ③ 疼痛刺激の可及的な軽減 ④ 粘膜外傷の詳細な観察 ⑤ 不自然な外傷に対する虐待の可能性の考慮と対応 ⑥ 口腔乾燥、易感染性などによる粘膜感染に留意 ⑦ 術後疼痛、出血の管理の困難性への対応
⑧ 矯正治療	① 適用前の十分な診断と説明・同意 ② 原疾患による口腔領域の特性に配慮：先天異常、知的能力障害、行動特性など ③ 適用できる装置の選択と口腔清掃の徹底 ④ 家族、介護者の十分な理解と協力

# Chapter-Three 3章

# スペシャルニーズのある人の歯科治療

## I 障害者歯科の医療面接

障害のある人の医療面接では、歯科疾患の既往や症状だけでなく、障害の発生と現症、歯科疾患と障害との関係、現在の生活状態などの聴き取りが必要であり、そのことが診断や治療計画と深くかかわるといふ点に特徴がある。また、主訴や症状を患者自身が言葉で伝えられないことが多いという特殊性もある。このような状況のもとでも可能な限り詳細な情報を収集することが、障害者歯科の医療面接では求められる。

医療面接の手順は、自己紹介、患者確認、主訴、現症、既往歴の確認と進めるが、障害者歯科ではより丁寧な医療面接を行う。

### 1—医療面接の実際

#### (1) 自己紹介と患者確認

医療面接は、自己紹介から始め、次いで医療面接の意義を説明しながら、患者とのコミュニケーションをはかる。患者確認は氏名、年齢、住所、通院方法を聴き、同伴者があれば患者との関係も尋ねる。

#### (2) 主訴および来院の動機

疼痛や咀嚼障害といった訴えだけでなく、予防や刷掃指導の希望など、来院の動機や紹介元についても確認する。

#### (3) 自覚症状と発症の経緯

受診動機が痛みであればその経過について、いつから、どの部位に、どんな種類の痛みか、周期性の痛みかなどについて質問する。知的能力障害

がある人では痛みの発生時期、部位、種類や程度の特定は困難なことがある。そのようなときは、口腔内外の視診、触診や打診を行って症状を確認しながら診断することになる。

#### (4) 発達の経緯について

患者が小児であれば、胎生期からの発育状態についてトラブルの有無などを確認する。特に、周産期の異常は障害発生と関係が深いので、分娩方法やそのときの状態、出生時の体重、全身状態、在胎日数から生後の定額月齢、始歩月齢、初語の月齢、二語文、三語文の月齢、そして離乳食の開始と摂食機能の発達や卒乳の状態を聴く。これらには小児の発達の基本情報がたくさん含まれているため、省略してはならない。母子手帳に記載された出生時の状況、1歳6か月、3歳児の健診結果は、発達の経過を知る大きな手がかりになる。

#### (5) 障害の状況と生活

障害者歯科の医療面接において、障害の状況把握は大切な項目である。

少なくとも以下の点は確認しておく。

##### ① 障害名と程度

障害の診断名のほか、たとえば、障害者手帳の種別と区分、日常生活での問題など。

##### ② 障害の発生と経過

障害の診断時期、発達状況、療育や訓練などについてとその効果。そして現在の状況として、運動機能、言語理解と表出、身の自立、社会性を評価する。