
原著論文

いわゆる病病連携が奏功した障害者に対する集学的歯科治療について

桃田 幸弘¹⁾, 可見 耕一¹⁾, 高野 栄之¹⁾, 高石 和美²⁾, 中川 弘³⁾,
富岡 重正²⁾, 郡 由紀子³⁾, 橋本 俊顕⁴⁾, 北畑 洋²⁾, 東 雅之¹⁾

キーワード：病病連携，障害者歯科医療連携，集学的歯科治療

Successful Implementation of a Referral System for Multidisciplinary Dentistry for the Disabled

Yukihiro MOMOTA¹⁾, Koichi KANI¹⁾, Hideyuki TAKANO¹⁾, Kazumi TAKAISHI²⁾,
Hiroshi NAKAGAWA³⁾, Shigemasa TOMIOKA²⁾, Yukiko KORI³⁾, Toshiaki HASHIMOTO⁴⁾,
Hiroshi KITAHATA²⁾, Masayuki AZUMA¹⁾

Abstract : In recent years, the oral environments of disabled people are well maintained by dental specialists for the disabled; however, because serious conditions requiring dental therapy do occur in disabled patients, we created a referral system for multidisciplinary dentistry for the disabled. In this report, we describe the successful implementation of this referral system and the treatment outcomes of disabled patients who underwent therapy by dental specialists. The patients were 12 disabled people, comprising 9 males and 3 females, who had been undergoing dental treatment in Tokushima Red Cross Hinomine Rehabilitation Center for People with Disabilities and had visited Tokushima University Hospital between January 2010 and March 2013. Their ages ranged from 14 to 71 years old, with a mean of 32.5 years old. The most common types of disabilities were hypophrenia: 7 patients (58.3%); cerebral palsy: 4 patients (33.3%), autism: 3 patients (25.0%), malformation syndrome: 2 patients (16.7%), etc. were found. The most frequent complications were epilepsy: 5 patients (41.7%); cured patent ductus arteriosus, laryngomalacia, asthma, hypertension, and ventilatory impairment were found in 1 patient (8.3%). Regarding oral diseases, chronic periodontitis and dental caries: 11 cases (91.7%), impacted wisdom teeth and persistence of deciduous teeth: 2 cases (16.7%) and oral cancer: 1 case (8.3%), were found. Concerning treatment, tooth extraction: 11 cases (91.7%), crown restoration: 5 cases (41.7%), pulpectomy: 2 cases (16.7%) and tumor resection: 1 case (8.3%), were safely performed. The procedures were performed under intravenous sedation in 6 cases, and under general anesthesia in the other 6 cases. Our referral system may contribute to the development of low-risk dentistry for the disabled.

¹⁾ 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔内科学分野

²⁾ 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部歯科麻酔科学分野

³⁾ 徳島大学病院高次歯科診療部障害者歯科部門

⁴⁾ 徳島赤十字ひのみね総合療育センター

¹⁾ Department of Oral Medicine, Institute of Health Biosciences, the University of Tokushima Graduate Faculty of Dentistry

²⁾ Department of Dental Anesthesiology, Institute of Health Biosciences, the University of Tokushima Graduate Faculty of Dentistry

³⁾ Dentistry for Patients with disability, Center for Advanced Dental Health Care, Tokushima University Hospital

⁴⁾ Tokushima Red Cross Hinomine Rehabilitation Center for People with Disabilities

緒 言

障害者は健常者に比べて、口腔の自己管理が不十分になりやすく、齲蝕や歯周病などの歯科疾患に容易に罹患し、さらに重症化もしやすい。そこで、近年は障害者歯科専門医療機関などが自己管理を支援し、その多くは良好に維持・管理されるようになった。しかしながら、今なお歯科疾患が重症化し、より高次の医療機関との連携を要する症例も経験する。今般、いわゆる病病連携が奏功した障害者に対する集学的歯科治療を経験し、本連携の有用性を考察したので報告する。

対象と方法

徳島赤十字ひのみね総合療育センター歯科にて加療中で、より高次の歯科治療を要し、2010年1月から2013年3月に徳島大学病院口腔内科を受診した患者12名を対象とする。初診来院時に本院歯科麻酔科ならびに障害者歯科に対診し、治療は各科協力のもとに行われた。診査ならびに検査は健常者に対するものに準じた。すなわち、病歴を聴取した後に口腔内外診査、血液一般・生化学検査、尿一般検査、胸部単純エックス線検査および心電図検査などが実施された。肺機能検査は全例において実施されなかった。

全身麻酔法を示す。全例、レミフェンタニル、プロポフォールおよびロクロニウムにて麻酔導入（急速導入）し、経鼻挿管した。さらに、症例3・8については、抗不安または体動抑制を目的にミダゾラム（0.5 mg/kg（最大10 mg）、クリアウォーターにて希釈）による前投薬（入室の約1時間に経口投与）を要した。維持は、空気（または亜酸化窒素）、酸素、セボフルラン（またはプロポフォール）およびレミフェンタニルにて行った。

静脈内鎮静法を示す。ミダゾラム単独またはミダゾラムとプロポフォールの併用による持続投与を行った。さらに、症例1・2については、上記と同様にミダゾラムによる前投薬を要した。鎮静度はRamsayの鎮静度評価法のレベル3-4を目標にした。処置中は心電図、血圧および経皮的動脈血酸素飽和度をモニタリングした。

上記の全身麻酔法または静脈内鎮静法の選択は処置の侵襲度・所用時間、患者の障害程度・協力度または恐怖心・不随運動・嘔吐反射の有無などを考慮しつつ、術者、歯科麻酔医および患者家族の話し合いの上、決定された。

抜歯術、歯冠修復、抜髄ならびに腫瘍切除術などは健常者に対する方法に準じた。

結 果

1. 対象について（表1）

年齢は14歳から71歳まで、平均は32歳5か月であった。

性別は男性9例（75.0%）、女性3例（25.0%）であった。障害に関して、精神遅滞が7例（58.3%）、脳性麻痺

が4例（33.3%）、自閉症が3例（25.0%）、奇形症候群が2例（16.7%）、および潜在性WEST症候群、ダウン症候群、脊髄損傷による対麻痺が各1例（8.3%）であった（重複あり）。

合併症に関して、てんかんが5例（41.7%）および動脈管閉存症術後、喉頭軟化症、気管支喘息、高血圧症、換気障害が各1例（8.3%）であった（重複あり）。

2. 徳島赤十字ひのみね総合療育センターにおける治療について（表2）

疾患に関して、辺縁性歯周炎と齲蝕が各11例（91.7%）、根尖性歯周炎3例（25.0%）、埋伏智歯と乳歯晩期残存が各2例（16.7%）、義歯不適合と口底癌が各1例（8.3%）であった（重複あり）。

治療内容に関して、歯周治療が11例（91.7%）、歯冠修復が4例（うち前・小白歯3例、66.7%）、感染根管処置が3例（25.0%）、齲蝕予防処置が3例（25.0%）および義歯調整が1例（8.3%）であった（重複あり）。

抑制の有無に関して、抑制帯による身体抑制が1例（8.3%）に認められた。

3. 徳島大学病院における治療について（表3）

疾患に関して、辺縁性歯周炎と齲蝕が各11例（91.7%）、根尖性歯周炎3例（25.0%）、埋伏智歯と乳歯晩期残存が各2例（16.7%）、義歯不適合と口底癌が各1例（8.3%）であった（重複あり）。

治療内容に関して、抜歯術が11例（91.7%）、歯冠修復が5例（うち大白歯3例、41.7%）、抜髄が2例（16.7%）および腫瘍切除術が1例（8.3%）であった（重複あり）。

術中管理に関して、静脈内鎮静併用局所麻酔法と全身麻酔法が各6例（50.0%）であった。

入院期間は1日から61日まで、平均6.7日であった。入院を要しないものは3例（25.0%）、そのうち全身麻酔による日帰り手術が2例（16.7%）であった。

考 察

障害者歯科医療連携とは一般歯科診療所において障害者に対する歯科治療が困難な場合、その心身ならびに疾患特性を考慮し、より高次の治療を可能とする障害者歯科専門医療機関が当該患者を受け入れ、治療を引き継ぐことを指す¹⁾。さらに、安全かつ確実な障害者歯科医療を提供するために同医療機関には自動体外式除細動器（AED）・経皮的動脈血酸素飽和度測定器（パルスオキシメーター）・酸素（人工呼吸・酸素吸入用のもの）および救急蘇生セット（薬剤を含む）の設置と緊急時には内科診療科（または病院）との連携が求められている。本連携は厚生労働省が積極的に推進している医療施策の一つでもあり、2010（平成22）年度診療報酬改定において本連携が保険収載されたのは周知の通りである。本連

表1 症例の概要

| 症例 | 年齢 | 性別 | 障 害 | 合併症 |
|----|----|----|--------------------|-----------------|
| 1 | 14 | 女 | 精神遅滞, 潜在性 WEST 症候群 | なし |
| 2 | 16 | 女 | 精神遅滞, 奇形症候群 | 動脈管開存症術後, 喉頭軟化症 |
| 3 | 20 | 男 | 精神遅滞, 自閉症 | 気管支喘息 |
| 4 | 26 | 男 | 精神遅滞, 自閉症 | てんかん |
| 5 | 26 | 男 | 精神遅滞, 自閉症 | てんかん |
| 6 | 33 | 男 | 精神遅滞, 奇形症候群 | てんかん |
| 7 | 33 | 女 | 精神遅滞, 脳性麻痺 | なし |
| 8 | 38 | 男 | 脳性麻痺 | てんかん |
| 9 | 38 | 男 | 脳性麻痺 | てんかん, 高血圧症 |
| 10 | 51 | 男 | 脳性麻痺 | 換気障害 |
| 11 | 24 | 男 | ダウン症候群 | なし |
| 12 | 71 | 男 | 脊髄損傷による対麻痺 | なし |

表2 治療内容 —徳島赤十字ひのみね総合療育センターにて—

| 症例 | 疾患名 | 治療内容 | 抑制の有無 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 1 | 764-1 ⁺ 1-7, 7-1 ⁺ 1-7 P, 6 ⁻ , 6 ⁺ 6 C | 歯周治療, 予防処置 | なし |
| 2 | 65D3-1 ⁺ 1-3D56, 6ED3-1 ⁺ 1-3D6 P | 歯周治療, 予防処置 | なし |
| 3 | 7-1 ⁺ 1-7, 7-1 ⁺ 1-7 P | 歯周治療, 予防処置 | あり |
| 4 | 8-1 ⁺ 1-8, 8-1 ⁺ 1-8 P, 134 C, 16 Per | 歯周治療, 134 C 歯冠修復, 16 感染根管治療 | なし |
| 5 | 8-1 ⁺ 1-8, 8-1 ⁺ 1-8 P, 134 C, 16 Per | 歯周治療, 134 C 歯冠修復, 16 感染根管治療 | なし |
| 6 | 7-1 ⁺ 1-7, 7-1 ⁺ 1-7 P | 歯周治療 | なし |
| 7 | 76 ⁺ 1-47, 7-1 ⁺ 1-7 P | 歯周治療 | なし |
| 8 | 8754 ⁺ 3-578, 7-3 ⁺ 3-7 P, 16 C | 歯周治療, 16 歯冠修復 | なし |
| 9 | 8-1 ⁺ 1-7, 7-1 ⁺ 1-7 P | 歯周治療 | なし |
| 10 | 8-1 ⁺ 1-5, 75-1 ⁺ 1-8 P | 歯周治療 | なし |
| 11 | 7-1 ⁺ 1-7, 75-1 ⁺ 1-57 P, 6 ⁻ Per, 145 C | 歯周治療, 6 ⁻ 感染根管治療, 145 歯冠修復 | なし |
| 12 | 6-1 ⁺ 12457 義歯不適合 | 義歯調整 | なし |

P: 辺縁性歯周炎, Per: 根尖性歯周炎, C: 齲蝕。

表3 治療内容 —徳島大学病院にて—

| 症例 | 疾患名 | 治療内容 | 術中管理 | 入院期間 |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 1 | E ⁻ 晩期残存 | E ⁻ Ext | 静脈内鎮静法 | 0日 |
| 2 | E ⁺ 6 C | E ⁺ 6 Ext | 静脈内鎮静法 | 2日 |
| 3 | 8 ⁻ 埋伏歯, 6 ⁻ C | 86 ⁻ Ext | 全身麻酔法 | 0日 |
| 4 | 8 ⁺ 8 C | 8 ⁺ 8 Ext | 静脈内鎮静法 | 2日 |
| 5 | 8 ⁺ 8 C | 8 ⁺ 8 Ext | 静脈内鎮静法 | 2日 |
| 6 | 64 ⁺ 5, 76543 ⁺ 23467 C | 64 ⁺ 5, 7654 ⁺ 467 Ext, 3 ⁺ 23 歯冠修復 | 全身麻酔法 | 3日 |
| 7 | 7 ⁻ 歯周炎, 5 ⁺ 36, 6 ⁺ 67 C, 1E 晩期残存 | 7 ⁺ E Ext, 5 ⁺ 36, 6 ⁺ 67 歯冠修復 | 全身麻酔法 | 3日 |
| 8 | 54 ⁺ 4567, 14567 C | 54 ⁺ 4567, 14 歯冠修復, 157 抜髄, 16 Ext | 全身麻酔法 | 0日 |
| 9 | 8 ⁺ 67 C, 18 埋伏歯 | 8 ⁺ 8 Ext, 167 歯冠修復 | 静脈内鎮静法 | 2日 |
| 10 | 6 ⁻ , 16 C | 6 ⁻ 抜髄, 16 Ext | 静脈内鎮静法 | 2日 |
| 11 | 721 ⁺ 17, 731 ⁺ 78 C | 721 ⁺ 17, 731 ⁺ 歯冠修復, 178 Ext | 全身麻酔法 | 3日 |
| 12 | 口底瘻 | 腫瘍切除術 | 全身麻酔法 | 61日 |

C: 齲蝕, Ext: 抜歯術。

携は前述のように一次・二次医療機関の連携（いわゆる病診連携）を指すことが多いが、本編では障害者歯科専門医療機関と大学附属病院の二次・三次医療機関の連携（いわゆる病病連携）について述べる。本院の連携機関である徳島赤十字ひのみね総合療育センターは小児科・整形外科・内科・歯科の4診療科、医療型福祉施設（肢体不自由児施設、重症心身障害児施設）および生活支援施設（身体障害者療護施設）からなり、病床は140床を数える。同センター歯科には本院口腔内科から歯科医師3名が非常勤勤務し、同センター他科医師とも随時情報交換が行え、患者の全身的・歯科的病態を十分に把握できる環境にあり、連携機関として至適と考えられる。一方、受け入れ先である本院は歯学部を併設している強みを活かして、高度に専門分化した歯科診療科による集学的治療が可能であり、さらに2003年には、医・歯学部附属病院統合による医歯連携の強化が図られ、緊急時の備えも万全となった。

症例とその管理法について考察する。従来の報告では未成年障害者の占める割合が多く^{2,5)}、しばしば成人障害者の未受診が狙上に載る。本研究において成人障害者が一定数（10例、83.3%）含まれていたことは本連携が奏功した証左とも受け取れる。また、障害者歯科治療は男性に多いとあるが^{6,9)}、本研究においても男性（9例、75.0%）が多かった。一般に、男性障害者は体力が充実していることから抑制法など有意識下の治療よりも全身麻酔法にて管理されることが多いとあり^{10,12)}、本研究においても、そのうち6例（66.7%）が全身麻酔法にて管理され、麻酔設備の充実などの理由により本院に紹介されたものと推察される。また、本研究では障害として精神遅滞を有するものが多かったが、これも他の報告と矛盾しない^{3,5,13)}。すなわち、障害者歯科専門医療機関においても重度な精神遅滞により行動変容法（導入訓練）が奏功しなかったため、抑制法など有意識下の治療よりもむしろ全身麻酔法が選択されたものと考えられる。本研究では疾患として辺縁性歯周炎や齲蝕が大部分（各11例、91.7%）を占めたが、障害者の齲蝕は軽症化の傾向にあるとされる⁹⁾。さらに、急性疾患や大規模な手術を要する重症例は少なく（1例、8.3%）、抜歯などの小手術が多数（11例、91.7%）を占めたにもかかわらず、静脈内鎮静法（6例、50.0%）または全身麻酔法（6例、50.5%）によって管理された。これは病病連携によって、より低リスクの治療が選択された結果とも受け止められ、リスク管理が盛んに唱えられる時代背景を反映したものと言えよう。すなわち、従来であれば抑制法によって強制的に治療していたような症例であっても、意思疎通または身体運動が困難である場合や治療に非協力的である場合、医療事故を招来する危険性は否定できず、リスク管理上は問題があると言わざるを得ない。さらに、近年の患者人権を尊重する気運の高まりとも相俟って、抑制法は減少傾向にあると報告されている⁴⁾。また、障

害者には歯科治療時の誤嚥リスクの高いものが多く、抑制法による治療の強行が異物の誤嚥のみならず、切削片・歯垢または食渣を含んだ汚染水の誤嚥による誤嚥性肺炎の誘因となることも懸念される。事実、口腔ケア臨床では体位を工夫し、頻回に口腔内汚染物を吸引するなどして誤嚥を極力防止することは、もはや常識とされる¹⁴⁾。一方で全身麻酔法に伴う種々の合併症の発現にも配慮しなければならない。例えば、経鼻挿管によって鼻出血や鼻腔内容物が気管内に流入するなどして呼吸器合併症のリスクを高めるのではないかと懸念もあるが、本研究では事前に鼻腔形態ならびに鼻咽喉疾患の有無を確認し、挿管時には局所麻酔や消毒を実施するなどの対策を講じ、術後の呼吸器合併症は認められなかった。入院症例は10例（83.3%）、入院期間は平均6.7日であったが、口底癌の1例以外は総じて従来の報告よりも短く¹⁵⁾、なかでも、患者の状態が全身的・局所的に安定していれば、全身麻酔による日帰り手術も可能であり、医療技術の進歩と昨今の入院期間短縮の世相を反映していた。

障害者歯科医療連携のあり方について考察する。障害者歯科医療を行うに際し、人員・熟練度（または専門性）・設備または緊急時の体制などが議論されることが多い。障害者1人当たりの治療に要する人員に関する調査によると2人以上と回答したのが91.6%、なかでも3人以上としたのは58.3%との結果であった¹⁾。本結果からは障害者歯科医療の本格実施の難しさが窺える。例えば、一般歯科診療所では複数の患者を並列で治療することが多く、このような診療体制で2ないし3人の人員を障害者に専従させることが可能な施設は限られる。障害者歯科専門医療機関においても治療内容によっては困難ではなかろうかと考えられる。中等度（意識下）鎮静の場合、術者が患者の状態を監視することも可能ではあるが、障害者には深鎮静を要することもあり、術者とは別に監視者（歯科麻酔医など）を配置するのが安全とされる¹⁶⁾。さらに、緊急時には的確に対応できる能力を有する者やその訓練を受けている者が担当しなければならないのは論を俟たない。しかしながら、障害者歯科専門医療機関であっても歯科麻酔医が常駐し、小児科・内科など関連診療科を設置する施設は少ない。さらに、全身麻酔法のみならず静脈内鎮静法においても意識・換気・酸素化および循環（脈拍数と血圧、必要に応じて心電図）を連続的に監視するべきとあり¹⁶⁾、これらの設備が整っている施設も限られる。また、熟練度（または専門性）の点からも同じく困難が予想される。障害者が初めて歯科を受診する場合、障害者歯科専門医療機関（31.0%）よりも一般歯科診療所が選択されることが多い（45.6%）との報告がある一方で、一般歯科開業医の多く（73.5%）は障害者の治療には困難を感じるという¹⁷⁾。これは一般歯科開業医が障害者歯科医療を研修する機会が少ないことが一因とされる¹⁸⁾。したがって、われわれ教育機関

に併設されている病院は積極的に研修機会を提供することも必要であろう。その他に障害者歯科医療連携の実態調査によると、連携機関相互の情報が共有化されていない(32.7%)、各連携機関の役割が明確でない(23.4%)などの問題点も指摘されている¹⁾。本研究では幸いにも本院から連携機関に非常勤歯科医師が派遣されていたので連携に何ら支障なく、上記の指摘には当たらなかったが、一般的には障害者歯科医療に関して地域医療連携が確立しているところは少なく、当然ながら人的交流も疎であることから上記の指摘も頷ける。以上の論点を整理して、ここに機能的・実践的障害者歯科医療連携について一計を案ずる。まず、人員・設備の適正配置とリスク管理の点から各次医療機関の特長に合わせた治療が実施されるのが理想と考える。すなわち、一般歯科診療所においては、現有の人員・熟練度(または専門性)または設備を勘案して、齶蝕ならびに歯周病に対する予防処置や口腔ケアを主務とし、さらに頻回の、きめ細かな口腔衛生指導により健やかな口腔環境の維持・増進にも努めて頂きたい。近年の統計によると、在宅の知的障害者数は297,100人(平成7年)、329,200人(平成12年)、419,000人(平成17年)と漸次増加している^{19,20)}、プライマリーケアならびに日常的口腔管理における一般歯科診療所の役割は増すものと考えられる。障害者歯科専門医療機関においては、無理な抑制法によらない低リスク治療を心掛け、治療に困難を生じた際には前述の低リスク治療選択の有用性を考慮し、高次医療機関へ積極的に患者を紹介し、効率的分業化を進めたい。また、治療よりもむしろ口腔管理が主体の患者は一般歯科診療所に委託するのが患者の利便性向上のためにも好ましい選択と考える。一方、病院歯科においては、静脈内鎮静法または全身麻酔法による管理を要する患者を積極的に受け入れるべきと考える。高次医療機関としての連携先について調査すると、一般病院(49.3%)に次いで、歯科大学(または歯学部)附属病院と回答したのが37.3%であった¹⁾。これは全国の歯科大学(または歯学部)附属病院数を考慮すると特筆すべき結果であり、われわれ歯科系病院の障害者歯科医療における重要性が改めて示された。ただし、保護者の中には安易に全身麻酔法による治療を希望し、日常の口腔管理をなおざりにする例や¹⁵⁾、障害者歯科治療には全身麻酔が必須であるなどの誤った情報が錯綜しているとの報告もあるので²⁾、これらを正すべく、われわれは障害者歯科医療について啓蒙しつつ、日常のケアにも力点を置きたい。最後に、何にも増して大切なことは各次医療機関が密に連携することである。私案ではあるが、本研究が示すように障害者歯科専門医療機関と病院歯科などの高次医療機関が中核となり、地域の一般歯科診療所にも連携の輪が拡大することを提案したい。そして、連携医療機関が日常的口腔管理から初期治療ならびに高度治療までを担うことが患者中心の障害者歯科医療の実現に繋がるものと確信する。

結 論

いわゆる病病連携が奏功した障害者に対する集学的歯科治療を行い、低リスク治療選択の有用性が示唆された。さらに、本連携が地域障害者歯科医療連携の礎、ならびにその発展に資するものと考えられた。

参 考 文 献

- 1) 中央社会保険医療協議会：平成22年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成23年度調査)在宅歯科医療及び障害者歯科医療の実施状況調査報告書。厚生労働省, 2011, 84-177.
- 2) 久保田康耶, 酒井信明, 海野雅浩, 瀬畑 宏：心身障害児(者)の歯科治療の能率化に関する研究。日歯麻誌9, 337-370(1981)
- 3) 山本 清, 塚本末廣, 平塚正雄, 杉岡雅樹, 永尾伊都子, 武内哲二：福岡歯科大学附属病院高齢・障害者歯科における全身麻酔下の歯科治療。福岡歯大誌20(3), 237-243(1993)
- 4) 門屋真理, 氏家真由子, 薬師寺 仁：歯科大学病院小児歯科における障害者歯科診療の実態調査。歯科学報104(3), 297-301(2004)
- 5) 辻野啓一郎, 齋田菜緒子, 谷田部純子, 福田謙一, 大多和由美, 望月清志, 金子かおり, 池田正一, 柿澤 卓：東京歯科大学水道橋病院における障害者全身麻酔下歯科治療の現状。歯科学報107, 96-101(2007)
- 6) 高木 潤, 渋谷敦人, 瀧邦 高, 小川明子, 金 容善, 渋谷 徹, 丹羽 均, 旭 吉直, 崎山清直, 市林良浩, 橋口季久代, 橋口清光, 長江麻帆, 米田卓平, 松浦英夫：大阪歯学部附属病院における障害者の全身麻酔下歯科治療に対する検討—主として外来全身麻酔について—。日歯麻誌26, 56-64(1998)
- 7) 石倉行雄, 森主宜延, 小椋 正, 豊島正三郎, 横山幸三, 梶山加網, 入船正浩, 城 茂治：鹿児島歯学部附属病院小児歯科外来に受診した障害者(児)の衛生統計学的研究—その2 全身麻酔下集中歯科治療症例—。小児歯誌37, 128-136(1999)
- 8) 鈴木正二, 鈴木百代, 濱尾 綾, 高井由紀子, 南 弘子, 吉田宏江, 坂下英明, 清水良昭, 巢瀬賢一, 吉村 譲, 鈴木 昭, 平澤雅利, 高森一乗, 渡部 茂：障害者に対する入院全身麻酔下歯科治療症例の検討。障歯誌21, 320-324(2000)
- 9) 井出正道, 青柳陽子, 星 仁史, 守安克也, 高野文夫, 朝田芳信：歯学部附属病院小児歯科診療室で実施した全身麻酔下歯科治療に関する実態調査。小児歯誌41, 694-699(2003)
- 10) 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

- 床統計をもとに一. 障歯誌 22, 1-7 (2001)
- 11) 吉田充広, 松本吉洋, 井ノ森巳賀子, 山口浩志, 坂本英治, 椎葉俊司, 河原 博, 小島幸美, 西岡孝浩, 日高彰子, 西田郁子, 牧 憲司, 木村光孝, 仲西 修: 障害者に対する入院下全身麻酔下歯科診療の検討. 障歯誌 26, 52-57 (2005).
 - 12) 吉田充広, 小島幸美, 原野 望, 松本吉洋, 井ノ森巳賀子, 山口浩志, 甲斐 絢, 坂本英治, 椎葉俊司, 河原 博, 牧 憲司, 仲西 修: 大学附属病院における障害者に対する日帰り全身麻酔下歯科診療の検討. 障歯誌 27(1), 78-83 (2006)
 - 13) 名原行徳, 三宅雄次郎, 長坂信夫: 障害者歯科治療室の患者及び診療の実態. 広大歯誌 24, 119-124 (1992)
 - 14) 岸本裕充, 菊谷 武: 「歯」の専門家から「口腔」の専門家へステップアップするために～口腔清掃後の「菌の回収」を意識する. デンタルハイジーン 32(3), 294-299 (2012)
 - 15) 猪狩敏郎, 普天間朝義, 下田 元, 飯野光喜, 大原英徳, 清野精仁, 角田 哲, 千葉 純, 鈴木好雄: 心身障害児(者)の入院下全身麻酔による歯科治療について. 東北大歯誌 4, 27-32 (1985)
 - 16) 渋谷 鉦, 山口秀紀, 一戸達也, 佐野公人, 小谷順一郎, 野口いづみ, 見崎 徹: 静脈内鎮静法の安全運用ガイドラインに関する研究. 日歯医学会誌 25, 42-53 (2006).
 - 17) 齊藤 峻: 障害者歯科学の意義と展望. 東北大歯誌 17, 22-33 (1998)
 - 18) Weyman J: The Dental Care of Handicapped Children. London, Churchill Livingstone, 1971.
 - 19) 社会・援護局障害保健福祉部: 平成12年度知的障害児(者)基礎調査結果の概要. 厚生労働省, 2001.
 - 20) 社会・援護局障害保健福祉部: 平成17年度知的障害児(者)基礎調査結果の概要. 厚生労働省, 2007.