

〔原著〕 松本歯学 12 : 79~91, 1986

key ward: 障害者 — 施設 — 歯科的健康管理 — 巡回診療

障害者のための地域歯科医療体制の  
確立をめざす実践的研究  
第1報 施設入所中の障害者の  
歯科的健康状態の実態調査

笠原 浩, 渡辺達夫, 副島之彦, 伊沢正彦

気賀康彦, 中島秀明, 山本卓二, 平井 健

松本歯科大学 障害者歯科学教室 (主任: 笠原 浩 教授)

A Practical Study for the Establishment of  
a Regional Dental Health Care System for the Handicapped

Part 1 A fact-finding study on the  
oral condition of the institutionalized handicapped

HIROSHI KASAHARA, TATSUO WATANABE, YUKIHIKO SOEJIMA, MASAHICO IZAWA,  
YASUHIKO KIGA, HIDEAKI NAKAJIMA, TAKUJI YAMAMOTO and TAKESHI HIRAI

*Department of Dentistry for the Handicapped, Matsumoto Dental College*  
(Chief : Prof. H. Kasahara)

Summary

Several dentists in our department visited eleven institutions for the handicapped including three nursing homes, two training institutions, four special schools for mentally retarded children, and two special hospitals for severely handicapped patients, and examined the oral condition of every person in each. Four of the institutions had been controlled by our dental health care system with circuit check-up every four months. Eight hundred and fifty eight handicapped people were examined. The number of non-carries teeth, decayed teeth, restrated teeth and extracted teeth were recorded, and the condition of prosthetics, gingivae and oral cleanliness were evaluated. The data in each institution were compared with the others.

The following findings were obtained ;

---

本研究の要旨は, 第43回日本公衆衛生学会(1984, 大阪)ならびに, 7th Congress of International Association of Dentistry for the Handicapped (1984, Amsterdam) において発表した。(1986年 3月20日受理)

1. The condition of dental caries varied widely with institution. In some institutions, almost all caries except first degree had been treated and toothache or teeth-loss by caries was nonexistent. However, in other institutions, many severely decayed teeth were left untreated, and many persons suffered from pain or gingival inflammation.

2. The average number of untreated decayed teeth was only about two in four institutions where the teeth of the residents are controlled by our dental health care system with the circuit dental check-up. Even in severely handicapped people it was remarkably smaller than the average normal Japanese. On the other hand, in the institutions where the teeth had not been controlled the dental health of the residents was very poor. The average of untreated decayed teeth was eight or nine.

3. Comparison with two other similar institutions showed that these remarkable differences were associated with the presence of the dental health care system and an appropriate supply of dental treatment.

4. The condition of prosthetics also differed widely. In some institutions, many people were using fixed bridges or dentures. But in the remainder, even the handicapped with extensive tooth-loss were left untreated. Their skillfulness with a removable denture appeared to depend upon the nature and degree of their disability, and it seemed essential to have an understanding dentist for them.

5. On the condition of gingiva and oral cleanliness, there were definite gaps among the institutions. In the controlled institutions even the severely handicapped who could not handle a tooth brush could maintain a clean oral cavity and good oral health by the help and assistance of understanding personnel in the institution. The abnormal growth of the gingiva due to the anti-convulsion agent had been checked in those institutions.

6. To recover and maintain the good oral health of the handicapped, we consider our dental health care system with circuit dental check-up to be one of the most useful measures.

## 結 言

1. 心身障害者にとって「歯」の存在意義が、健常者からは考えられもしないほど重要なものであり、それが病気になったときの影響も極めて深刻であるにもかかわらず、彼らは現実の歯科医療からはほとんど疎外されてしまっている<sup>1-3)</sup>。適切な歯科医療を求める障害者の要求が広範に存在するのに、大多数の歯科医院の門は彼らの前には固く閉ざされているのである。

理解力に乏しい精神発達遅滞者などの精神障害者では、通常の歯科治療の前提としての患者の自発的協力を期待するわけにはいかない。また、心疾患など重篤な全身疾患を合併している患者では、特別な全身管理下でなければ危険である。どちらも個人開業医のような小診療所では確かに困難なことが多いのだが、これに対応すべき病院歯

科など二・三次医療機関もまた、わが国ではあまりにも不十分なのが現状である<sup>2,3)</sup>。

健常者と異なり、自ら健康を守る能力を十分に持たない障害者（痛みを訴えるすべすら知らない者もいる）では、悪くなってからの治療主体の在来の歯科医療体制が適切には対応できないことは明らかである。予防と健康管理に重点をおいた新しいタイプの歯科医療システムが確立される必要がある。しかもそれは、個人のボランティア的な活動としてでなく、地域的な医療ならびに社会福祉の体制として整備されるべきである。

2. われわれは長野県地方において、すでに数年間にわたって障害者歯科医療を実践展開しているが、その実績の上になんて、県レベルの地域医療のモデルとなる構想を提出したいと考えた。本研究はそのための基礎的資料として、各種の障害者福祉関係団体や自治体の協力を求め、障害者の

歯科的健康状態についてのできるだけ広範な実態調査を実施するとともに、これまでのわれわれの活動の総括と評価を試みたものである。

3. 病院のなかで患者の来院を待っている医療から、巡回診療や往診など地域へ積極的に出ていく医療を確立するための基礎となる研究であり、ひとつの地域医療システムのモデルとなる構想を提出し、それを次の段階で実践を通じての検証により確立しようとするものである。

今回は本研究の第一歩として、施設入所中の障害者に対する歯科的健康状態の実態調査を行ったので、その結果を第一報として報告する。

### 調査方法および対象

#### 1. 調査方法

長野県内の各種の障害者施設を対象として、入所者の全員について歯科疾患の実態調査を実施した。すなわち、歯科医師5～6名と歯科衛生士(学生を含む)10名前後が施設に出張し、施設職員の協力の下に精密な口腔診査を実施して、下記の項目を記録した。

- (1) 現在歯数(乳歯, 永久歯)
- (2) 健全歯数(乳歯, 永久歯)
- (3) 未処置の齲蝕歯数(乳歯, 永久歯)
- (4) 修復歯数(乳歯, 永久歯)
- (5) 喪失歯数(永久歯)
- (6) 補綴状況(15歳以上の者)
- (7) 咬合状態の異常の有無および種類
- (8) 歯肉の状態(有歯顎者のみ)
- (9) 口腔清潔度
- (10) 口腔診査に対する協力状態

#### 2. 調査対象施設

今回の調査は、長野県の中信地区(松本市, 塩尻市, 東筑摩郡, 南安曇郡)に所在する8施設, ならびに北信地区の長野市に所在する3施設, 合計11施設の心身障害者施設を対象として行った(図1)。これらの施設の歯科保健対策は、すでに長期間にわたってわれわれの完全な歯科的健康管理下にあるものから、組織的な取り組みは皆無に近いものまで、かなりの相違があるので、それぞれの実態の比較を試みるために、その程度に応じて4グループに分けることとした。

A-1グループ:すでに4年間以上にわたって、入所者の全員がわれわれの完全な歯科的健康管理

下にある施設群である。3～4月毎の巡回歯科診療による精密検診と個別的な保健指導とがすでに長期間にわたって続けられている。要治療と判定された者は、すべて松本歯科大学病院特殊診療科での治療対象となっている。

##### (1) アルプス学園(精神薄弱児施設)

設置主体:社会福祉法人 南安曇郡社会福祉事業協会

所在地:長野県南安曇郡三郷村大字小倉6070番地

1962年開設。児童福祉法第42条に基づき、5～18歳未満の精神薄弱の児童を収容して、将来独立自活に必要な知識技能を与えることを目的として掲げている。定員60名。松本養護学校の分室が併設されている。

##### (2) 信濃学園(精神薄弱児施設)

設置主体:長野県

所在地:長野県東筑摩郡波田町4417番地

1951年開設。児童福祉法第42条に基づき、7～18歳の精神薄弱児および重度重複障害児を収容して、将来独立自活に必要な知識技能を与えることを目的として掲げている。定員70名。松本養護学校の分室が併設されている。

##### (3) 今井学園(精神薄弱者更生施設)

設置主体:松塩筑南安広域行政事務組合(運営:財団法人 松本民生事業助成会)

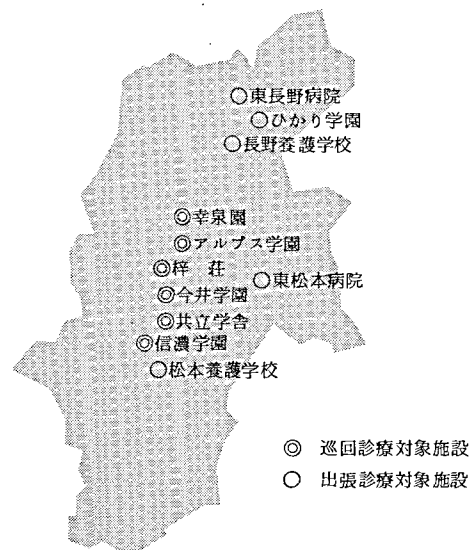


図1: 対象施設とその所在地

所在地：長野県松本市今井字和田道4870番地  
1974年開設。精神薄弱者福祉法第18条に基づく、  
20歳以上の精神薄弱者更生施設。定員50名。

(4) 梓荘（身体障害者療護施設）

設置主体：社会福祉法人 中信社会福祉協会  
所在地：長野県南安曇郡梓川村大字5055-5  
1978年開設。身体障害者福祉法による身体障害  
者療護施設で、重度の身体障害のため常に介護を  
必要としながらも家庭では十分な介助をすること  
が困難な18歳以上の人を収容している。定員50名。  
上記の施設のうち、アルプス学園と信濃学園に  
ついては1978年春以降、今井学園と梓荘について  
は1980年春以降において、巡回歯科診療を実施し  
ている。

A-2 グループ：最近になってようやく巡回歯  
科診療を開始した施設群。比較的軽度の障害者の  
みなので、遠隔地の施設などでは近くの一般開業  
歯科への受診も多く、必ずしも全員がわれわれの  
歯科的健康管理下にあるとはいえない。

(5) 幸泉園（重度身体障害者授産施設）

設置主体：社会福祉法人 誠心福祉協会  
所在地：長野県南安曇郡三郷村大字小倉  
2685-1  
1981年開設。1～2級の身体障害者を入所させ、  
訓練を行う。定員：収容54名。

(6) 共立学舎（精神薄弱者授産施設）

設置主体：社会福祉法人 中信社会福祉協会  
所在地：長野県松本市今井字和田道4822-1  
1982年開設。18歳以上の精神薄弱者を入所させ、  
訓練を行う。定員：収容40名、通園10名。

Bグループ：1～2年前から出張検診という形  
で、年1～2回の歯科検診ならびに保健指導を実  
施してきた施設群。最重度の心身障害者ばかりで  
あるので、松本歯科大学病院特殊診療科以外での  
治療経験者はごくわずかである。

(7) 国立療養所東長野病院重症心身障害児病棟

所在地：長野県長野市大字上野477  
1970年開設。最重度の心身障害児（者）を収容。  
定員120名。

(8) 国立療養所東松本病院重症心身障害児病棟

所在地：長野県松本市大字寿豊丘811  
1972年開設。最重度の心身障害児（者）を収容。  
定員80名。

Cグループ：これまで障害者歯科の専門医によ

る組織的な対応はほとんどなされていなかった施  
設群。ただし、松本歯科大学病院の近隣の施設で  
は保護者による個人的な受診もある程度みられて  
いた。

(9) 長野県立長野養護学校

所在地：長野県長野市徳間字宮東1360  
精神発達遅滞児を主な対象としている。在籍179  
名。

(10) 長野県立松本養護学校

所在地：長野県松本市今井1535  
精神発達遅滞児を主な対象としている。在籍140  
名。

(11) ひかり学園（精神薄弱者更生施設）

設置主体：長野市  
所在地：長野県長野市若穂川田557-1  
1974年開設。精神薄弱者福祉法第18条に基づく、  
20歳以上の精神薄弱者更生施設。定員50名。

## 調査結果

A-1 グループ：ほぼ完全な健康管理下にある  
施設群

(1) アルプス学園：被調査者55名、年齢  
10～25（平均16.7）歳

1人あたり平均の現在歯数26.5歯のうち、健全  
歯15.7歯、修復歯9.2歯、未処置齲蝕歯はわずかに  
1.6歯（そのほとんどは治療不要なC<sub>1</sub>程度のもの）  
であった。児童施設であるから、喪失歯数（永久  
歯）は0.7歯と少なかったが（図2左上）、てんか  
ん発作などによる外傷による歯の喪失がみられ、  
要補綴者は14名であった。

咬合状態では、20名（40.0%）がなんらかの不  
正咬合を呈していた。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者が23.6%とか  
なり多かったが、歯肉出血は7.3%とその割には少  
なかった。

(2) 信濃学園：被調査者55名、年齢6～25（平  
均14.0）歳

1人あたり平均の現在歯数25.1歯のうち、健全  
歯13.8歯、修復歯8.8歯、未処置齲蝕歯はわずかに  
2.5歯（そのほとんどは治療不要なC<sub>1</sub>程度のもの）  
であった。ここも児童施設であるから、喪失歯数  
（永久歯）は0.5歯と少なく（図2右上）、要補綴  
者は10名のみで、そのうち1名は義歯を使用して  
いた。

咬合状態では、25名(47.2%)になんらかの不正咬合が見られた。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者が30.9%に達していたが、比較的軽度の者が多く、歯肉出血はわずか3.7%にすぎなかった。

(3) 梓 荘：被調査者54名，年齢20～42（平均42.0）歳

成人施設であるため、喪失歯が1人あたり平均10.4歯ときわめて多かった。現在歯数は18.0歯で、その内訳は健全歯6.9歯、修復歯9.7歯、未処置齲蝕歯はわずかに1.8歯(そのほとんどは治療不要なC<sub>1</sub>程度のもの)であった(図2左下)。喪失歯のない者はわずか7名であって、補綴治療が積極的に行われ、ブリッジ12、有床義歯20(うち総義歯8)が装着されていたが、重度の障害のため義歯の使用が困難などの理由で、要補綴であるにもかかわらず、まったく補綴されていない者も24名(44.4%)いた。

咬合状態では、脳性マヒ者が多いためか、ほとんどの者(84.0%)になんらかの不正咬合が認められた。

歯肉の状況は、年齢的な因子を考慮する必要があると思われるが、歯肉炎の有所見者が46.0%とかなり多く、歯肉出血も12.0%に認められた。

(4) 今井学園：被調査者50名，年齢24～66（平

均38.9）歳

こども成人施設であるため、喪失歯が1人あたり平均10.4歯ときわめて多かった。現在歯数は18.4歯で、その内訳は健全歯7.6歯、修復歯8.0歯、未処置齲蝕歯はわずかに2.6歯(そのほとんどは治療不要なC<sub>1</sub>程度のもの)であった(図2右下)。喪失歯のない者はわずかに3名にすぎず、広範に歯を失っていた者が多かった。ブリッジ3、有床義歯27(うち総義歯6)が装着されていたが、重度の障害のため義歯の使用が困難などの理由で、まったく補綴されていない者も28名(56.0%)いた。

咬合状態では、身体障害を伴う者が少ないためか、なんらかの不正咬合を認めたものは10名(21.7%)であった。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者は50.0%で、歯肉出血も14.0%に認められた。

A-2 グループ：不完全ながらも健康管理下にある施設群

(5) 幸泉園：被調査者61名，年齢19～63（平均37.5）歳

比較的軽度の身体障害者を対象とした授産施設であるためか、喪失歯は1人あたり平均3.6歯と、他の成人施設に比して少なかった。現在歯数は25.4歯で、その内訳は健全歯11.0歯、修復歯8.7、未処置齲蝕歯は5.5歯(他の医療機関での治療後の

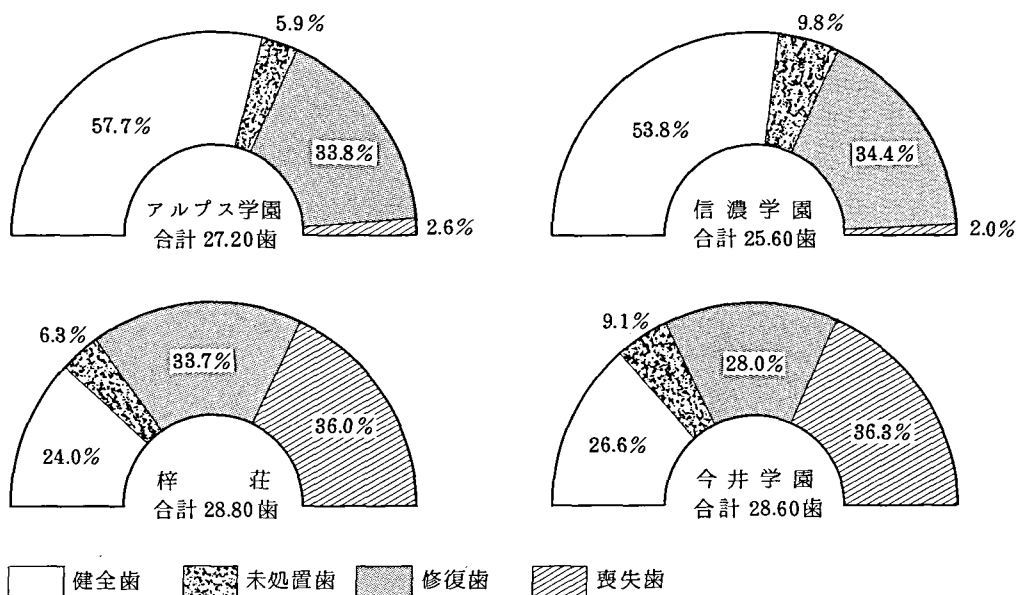


図2：A-1 グループの施設の齲蝕罹患状況

二次齲蝕が目立った)であった(図3左)。喪失歯のない者は14名で、25名が補綴完了または一部補綴(ブリッジ19, 有床義歯17)であったが、まったく補綴されていない者も28名(45.9%, ほとんどが少数歯欠損)いた。

なんらかの不正咬合が認められた者は12名(21.8%)であった。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者は41.0%であったが、比較的軽度の者が多く、歯肉出血は5.0%に認められたのみであった。

(6) 共立学舎：被調査者47名、年齢16～54(平均31.7)歳

比較的軽度の精神発達遅滞者を対象とした授産施設であるが、喪失歯は1人あたり平均6.8歯と必ずしも少なくなかった。現在歯数は22.2歯で、その内訳は健全歯10.4歯、修復歯12.1歯と治療が行き届いていて、未処置齲蝕歯はわずかに1.7歯(そのほとんどは治療不要なC<sub>1</sub>程度のもの)にすぎなかった(図3右)。喪失歯のない者は8名のみで、23名が補綴完了または一部補綴(ブリッジ16, 有床義歯13, うち総義歯9)であったが、まったく補綴されていない者も16名(34.0%, ほとんどが少数歯欠損)いた。

数歯欠損)いた。

なんらかの不正咬合が認められた者は16名(34.0%)であった。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者が53.5%とかなり多く、歯肉出血も20.9%に認められた。

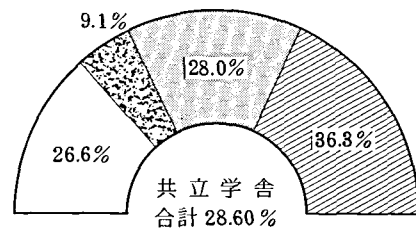
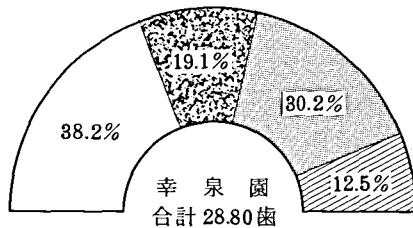
Bグループ：出張検診の対象施設群

(7) 東松本病院重心障害棟：被調査者79名、年齢1～33(平均15.8)歳

最重度の重複障害者を収容している病棟で、小児を主体とするため、永久歯の喪失歯は1人あたり平均0.9歯と少なかった。現在歯数は24.3歯で、その内訳は健全歯14.9歯、修復歯3.9歯、未処置齲蝕歯5.5歯であった(図4左)。歯科医療機関への通院は、ほとんど保護者まかせとなっていたため、再三の受診勧告にもかかわらず、高度の歯科疾患が放置されている者もいた。義歯の使用能力のある者はほとんどいないためもあって、補綴治療はまったくなされていなかった。

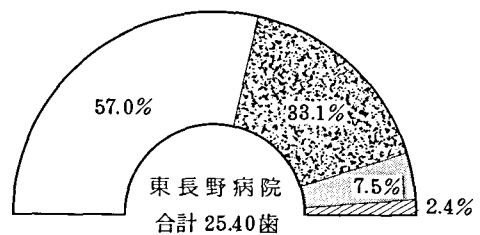
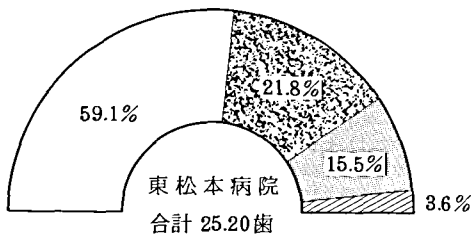
なんらかの不正咬合が認められた者が67.1%ときわめて高率であった。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者は49.0%と、小児主体の施設としてはかなり多く、歯肉出血も



健全歯
  未処置歯
  修復歯
  喪失歯

図3：A-2グループの施設の齲蝕罹患状況



健全歯
  未処置歯
  修復歯
  喪失歯

図4：Bグループの施設の齲蝕罹患状況

19.0%に認められた。

- (8) 東長野病院重心障害棟：被調査者92名，年齢2～37（平均15.8）歳

ここも最重度の重複障害者を収容している病棟で，小児を主体とするため，永久歯の喪失歯は1人あたり平均0.6歯と少なかった。現在歯数は25.0歯で，その内訳は健全歯14.5歯，修復歯1.9歯，未処置齲蝕歯8.4歯と，多数の者が未治療のまま放置されていた（図4左）。ここも歯科医療機関への通院は，ほとんど保護者まかせであり，近隣に適当な医療機関がないために，高度の歯科疾患が存在するにもかかわらず，放置されている者が少なくないようであった。補綴治療はまったくなされていなかった。

なんらかの不正咬合が認められた者が60.2%と合わせて高率であった。

歯肉の状況は，歯肉炎の有所見者は46.7%と，小児主体の施設としてはかなり多く，歯肉出血も13.3%に認められた。

Cグループ：健康管理されていない施設群

- (9) 松本養護学校：被調査者163名，年齢6～24（平均12.6）歳

精神薄弱児（精神発達遅滞児）を対象とした養護学校で，1人あたり平均の現在歯数は24.5歯（健全歯15.1歯，修復歯5.6歯，未処置齲蝕歯は3.7歯）であった。近隣の開業医で治療を受けている者が

多く，修復後の二次齲蝕がかなり認められた。また，早くも第一大臼歯を失っている者が必ずしも少なくなく，永久歯の喪失歯は0.2歯であった（図5左上）。進行した齲蝕が多数存在し，歯肉膿瘍などさえ認められるにもかかわらず，放置されている者が少なくないようであった。補綴治療はブリッジが装置されている者が2名いたが，大多数の者は欠損のまま放置されていた。

約半数（47.1%）になんらかの不正咬合が認められた。

歯肉の状況は，歯肉炎の有所見者は28.0%で，歯肉出血が12.0%に認められた。

- (10) 長野養護学校：被調査者127名，年齢6～18（平均12.0）歳

精神薄弱児（精神発達遅滞児）を対象とした養護学校で，1人あたり平均の現在歯数は24.5歯（健全歯14.1歯，修復歯2.0歯，未処置齲蝕歯は6.9歯）であった（図5右上）。近隣には専門医が存在しないため，開業医で治療を受けている者が大部分であり，修復後の二次齲蝕がかなり認められた。ここでも第一大臼歯を失っている者が必ずしも少なくなく，永久歯の喪失歯は0.6歯に達していた。補綴治療はまったくなされていなかった。

63.0%と高い頻度でなんらかの不正咬合が認められた。

歯肉の状況は，歯肉炎の有所見者は33.0%で，

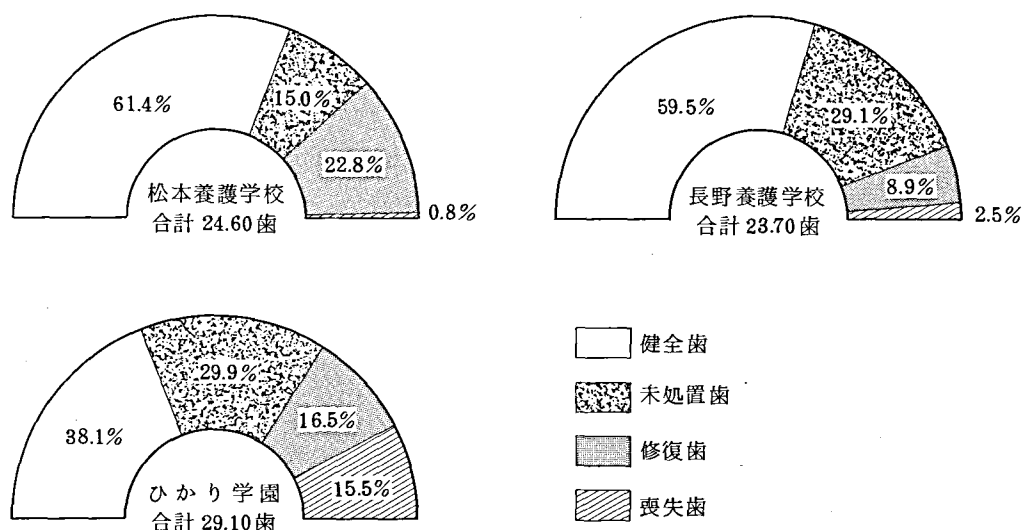


図5：Cグループの施設の齲蝕罹患状況

表1：対象施設別の調査結果一覧表

施設名	入所対象者	被調査者数	現在歯数 (1人あたり平均)			健全歯数 (1人あたり平均)			未処置歯数 (1人あたり平均)			修復歯数 (1人あたり平均)			喪失歯数	補綴状況 (15歳以上)				内訳	咬合状態		歯肉の状態(有歯顎者)					口腔清潔度					口腔診査に対する協力状態				
			乳歯	永久歯	総計	乳歯	永久歯	総計	乳歯	永久歯	総計	乳歯	永久歯	総計		永久歯	喪失補綴なし	一部補綴完了	補綴なし		補綴あり	歯垢(+)	歯石(+)	出血(+)	歯肉炎(+)	良好	可	不良	不明	良好	可	不可	最悪	不明			
巡回診療対象施設	アルプス学園 精神薄弱児 年齢10~25 (16.7)	55	13 (0.3)	1443 (26.2)	1456 (26.5)	7 (0.1)	854 (15.5)	861 (15.7)	1 (0.0)	88 (1.6)	89 (1.6)	5 (0.1)	501 (9.1)	506 (9.2)	38 (0.7)	26	1	0	13	ブリッジ1	30 (不明5)	20 (40.0)	26 (47.3)	20 (36.4)	4 (7.3)	13 (23.6)	5 (56.5)	21 (15)	5 (10.9)	9 (9)	11 (47.2)	6 (13)	5 (16.7)	1 (19)			
	信濃学園 同上 "6~25 (14.0)	55	172 (3.1)	1208 (22.0)	1380 (25.1)	78 (1.4)	679 (12.3)	757 (13.8)	29 (0.5)	111 (2.0)	140 (2.5)	65 (1.2)	418 (7.6)	483 (8.8)	29 (0.5)	13	1	0	9	義歯1	28 (不明2)	25 (47.2)	31 (56.4)	12 (21.8)	2 (3.7)	17 (30.9)	3 (50.0)	21 (17)	7 (14.9)	7 (7)	13 (50.0)	11 (10)	9 (29.2)	5 (7)			
	梓荘 身体障害者 "20~62 (42)	54	—	997 (18.0)	997 (18.0)	—	370 (6.9)	370 (6.9)	—	99 (1.8)	99 (1.8)	—	528 (9.7)	528 (9.7)	564 (10.4)	7	10	13	24	ブリッジ12 義歯(局)4 "全)8	8 (不明2)	42 (84.0)	35 (64.0)	33 (61.0)	7 (12.0)	25 (46.0)	4 (36.0)	14 (20)	12 (24.0)	0 (0)	31 (82.0)	10 (5)	4 (8.0)	0 (0)			
	今井学園 精神薄弱者 "24~66 (38.9)	50	—	921 (18.4)	921 (18.4)	—	382 (7.6)	382 (7.6)	—	129 (2.6)	129 (2.6)	—	399 (8.0)	399 (8.0)	518 (10.4)	3	16	3	28	ブリッジ3 義歯(局)21 "全)6	36 (不明4)	10 (21.7)	31 (62.0)	27 (54.0)	7 (14.0)	25 (60.0)	8 (43.5)	12 (13)	11 (28.3)	2 (0)	26 (89.1)	15 (1)	3 (8.7)	1 (0)			
	幸泉園 身体障害者 (授産施設) "19~63 (37.5)	61	—	1427 (25.4)	1427 (25.4)	—	628 (11.0)	628 (11.0)	—	311 (5.5)	311 (5.5)	—	491 (8.7)	491 (8.7)	206 (3.6)	14	17	8	19	ブリッジ19 義歯17	43 (不明6)	12 (21.8)	33 (58.9)	24 (42.8)	3 (5.0)	23 (41.0)	8 (32.7)	10 (24)	8 (23.6)	5 (5)	49 (98.2)	5 (1)	0 (0.0)	0 (1)			
出張診療対象施設	共立学舎 精神薄弱者 (授産施設) "16~54 (31.7)	47	3 (0.1)	1042 (22.2)	1045 (22.2)	3 (0.1)	486 (10.3)	489 (10.4)	0	81 (1.7)	81 (1.7)	0	475 (10.1)	475 (10.1)	320 (6.8)	8	17	6	16	ブリッジ16 義歯(局)4 "全)9	23 (不明8)	16 (41.0)	27 (62.8)	21 (48.8)	9 (20.9)	23 (53.5)	3 (41.0)	13 (16)	7 (17.9)	0 (4)	35 (100.0)	1 (0)	0 (0.0)	0 (7)			
	東松本病院 重度障害者 "1~33 (15.8)	79	301 (3.8)	1623 (20.5)	1924 (24.3)	187 (2.4)	987 (12.5)	1174 (14.9)	79 (1.0)	359 (4.5)	483 (5.5)	35 (0.4)	277 (3.5)	312 (3.9)	70 (0.9)	29	0	0	17		24 (不明6)	49 (67.1)	43 (54.0)	43 (54.0)	15 (19.0)	39 (49.0)	5 (45.8)	28 (16)	20 (31.9)	3 (7)	6 (41.1)	17 (17)	13 (28.6)	3 (23)			
	東長野病院 同上 "2~37 (15.8)	92	352 (3.8)	1948 (21.2)	2300 (25.0)	195 (2.1)	1142 (12.4)	1337 (14.5)	146 (1.6)	628 (6.8)	774 (8.4)	1 (0.0)	178 (1.9)	179 (1.9)	55 (0.6)	34	0	0	17		35 (不明4)	53 (60.2)	62 (67.4)	51 (56.7)	11 (13.3)	42 (46.7)	7 (40.5)	27 (14)	33 (42.9)	3 (8)	3 (23.0)	11 (25)	18 (36.1)	4 (31)			
	松本養護学校 精神薄弱児 "6~24 (12.6)	163	697 (4.3)	3298 (20.4)	3995 (24.5)	314 (1.9)	2158 (13.2)	2472 (15.1)	119 (0.7)	481 (3.0)	600 (3.7)	264 (1.6)	659 (4.0)	923 (5.6)	28 (0.2)	28	1	1	35	ブリッジ2 義歯0	82 (不明8)	73 (47.1)	66 (40.0)	21 (13.0)	19 (12.0)	47 (28.0)	7 (53.5)	70 (24)	42 (29.9)	1 (19)	49 (71.1)	57 (15)	24 (18.8)	4 (14)			
	長野養護学校 同上 "16~18 (12.0)	127	619 (4.8)	2486 (19.5)	3105 (24.4)	286 (2.2)	1510 (11.9)	1796 (14.1)	231 (1.8)	646 (5.1)	877 (6.9)	97 (0.8)	164 (1.3)	261 (2.1)	85 (0.6)	—	0	0	—		47	80 (63.0)	83 (65.0)	28 (23.0)	14 (11.0)	42 (33.0)	4 (37.0)	43 (42)	30 (29.9)	8 (0)	20 (64.6)	62 (22)	19 (18.1)	4 (0)			
ひかり学園 精神薄弱者 "16~55 (30)	75	3 (0.0)	1854 (24.7)	1857 (24.8)	0 (0.0)	830 (11.1)	830 (11.1)	3 (0.0)	655 (8.7)	658 (8.7)	—	362 (4.8)	362 (4.8)	341 (4.5)	12	7	12	37	ブリッジ8 義歯(局)9 "全)2	46 (不明5)	24 (34.3)	53 (72.6)	52 (72.2)	14 (19.2)	39 (53.4)	5 (30.6)	17 (20)	26 (41.7)	4 (0)	36 (83.3)	19 (5)	2 (9.1)	4 (0)				



歯肉出血が11.0%に認められた。

(11) ひかり学園：被調査者75名、年齢16～55(平均30.0)歳

成人施設であるため、喪失歯が1人あたり平均4.5歯とかなり多かった。現在歯数は24.8歯で、その内訳は健全歯11.1歯、修復歯4.8歯、未処置齲蝕歯8.7歯であった(図5左下)。近隣の開業医で治療を受けている者もいたが、大半は未処置のまま放置されていた。喪失歯のない者は12名にすぎず、広範に歯を失っていた者も多かった。ブリッジ8、有床義歯11(うち総義歯2)が装着されていたが、重度の障害のため義歯の使用が困難などの理由で、まったく補綴されていない者も37名(49.3%)いた。

咬合状態では、なんらかの不正咬合を認めた者が24名(34.3%)あった。

歯肉の状況は、歯肉炎の有所見者は53.4%で、歯肉出血も19.2%と高率に認められた。

## 考 察

### 1. 齲蝕の罹患状況

適切な歯科的健康管理下にある施設では、治療を要するような未処置の齲蝕歯はほとんど見られなくなっていた。A-1グループの4施設では、未処置歯率は、アルプス学園の5.9%を筆頭に、いずれも10%未満にすぎなかった。これらの数字は、障害者では未処置の齲蝕歯が多いという、これまでの類似の調査結果<sup>5-10)</sup>とはまったく相反するものであり、厚生省の歯科疾患実態調査<sup>11)</sup>の結果と比較しても、それぞれの入所者の年齢層での平均未処置歯数を大幅に下回るきわめて優秀な状態であることが分かる(図6)。しかもなお、このグループの施設での未処置歯は、新規の入所者のものを除けば、そのほとんどが検診担当医が緊急な処置の必要を認めなかった齲蝕第一度の歯であることを付記しておきたい。

これらの施設は、すでに4年間以上にわたって、松本歯科大学病院特殊診療科による巡回歯科診療の対象となっていて、進行した齲蝕歯のほとんどすべてはすでに修復を完了しているものであり、これは処置(修復)歯率がきわめて高いことから証明される。児童施設(アルプス学園、信濃学園)では、このような健康管理体制が続けられるかぎりでは、外傷(てんかん発作時の転倒による歯の

脱臼など)以外の原因で歯を失うことは、ほとんどなくなるものと考えられる。しかしながら、成人施設(梓荘、今井学園)では、喪失歯率がかなり高くなっていることが特徴的である(図7)。このような取り組みが開始される以前に、すでに歯を失ったり、保存不可能な状態になってしまっていた者が多かったためである。重度の障害者では、可撤式の義歯の使用がしばしば困難であること<sup>12)</sup>を考えるならば、これは大きな問題で、できるだけ早期からの歯科的健康管理の必要性を示唆するものといえる。

各グループの施設群、とくにA-1グループとB、Cグループとを比較してみることによって、齲蝕の罹患状況、とりわけ未処置歯率が、歯科的健康管理体制の有無、あるいは歯科医療供給状況と きわめて大きな関連があることが、はっきりと分かる。児童施設では、適当な比較対象がないが、ほぼ同様な対象者(成人の精神薄弱者更生施設)

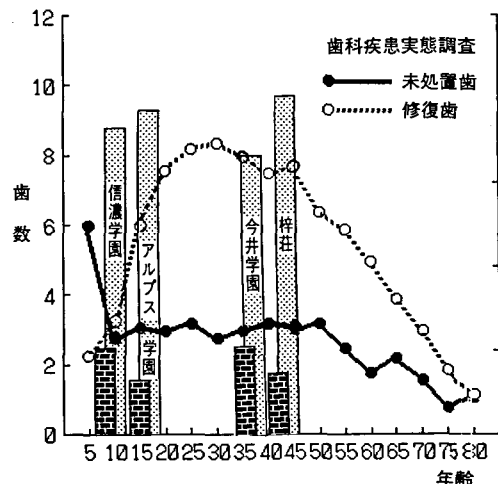


図6：歯科疾患実態調査との比較：A-1グループの施設入所者の未処置歯数は、平均的な健康者よりも大幅に少ない。

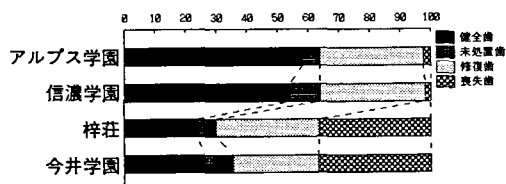


図7：A-1グループの児童施設との比較：成人施設では喪失歯の割合が大きい。

を収容している今井学園とひかり学園とでは、未処置歯率と修復歯率との逆転が生じている。ひかり学園の喪失歯率が比較的低いのは、保存不可能な残根が放置されていることを示すものである(図9左上)。

適当な医療機関が近隣に存在するか否かも、かなりの影響があるように思われる。松本養護学校と長野養護学校は、ともにほぼ同様の児童(精神発達遅滞児、通学および入寮)を対象としている特殊学校であるが、松本歯科大学病院への通院が可能な松本養護学校の児童の未処置歯率の方がは

ば半分と少ない(図9左下)。国立療養所東松本病院と東長野病院との比較でも、同様の現象が見られる(図9右上)。これらの重心障害棟入院患者は最重度の障害者ばかりであって、一般の歯科医院での歯科治療はほとんど不可能とされている。したがって、こうした齲蝕罹患状況の差異は、松本歯科大学病院特殊診療科への通院の困難度に反比例しているものと考えられる。

成人施設では、入所者の知能障害の程度による影響も少なくないようである。重度の精神薄弱者を対象とする更生施設(今井学園、ひかり学園)

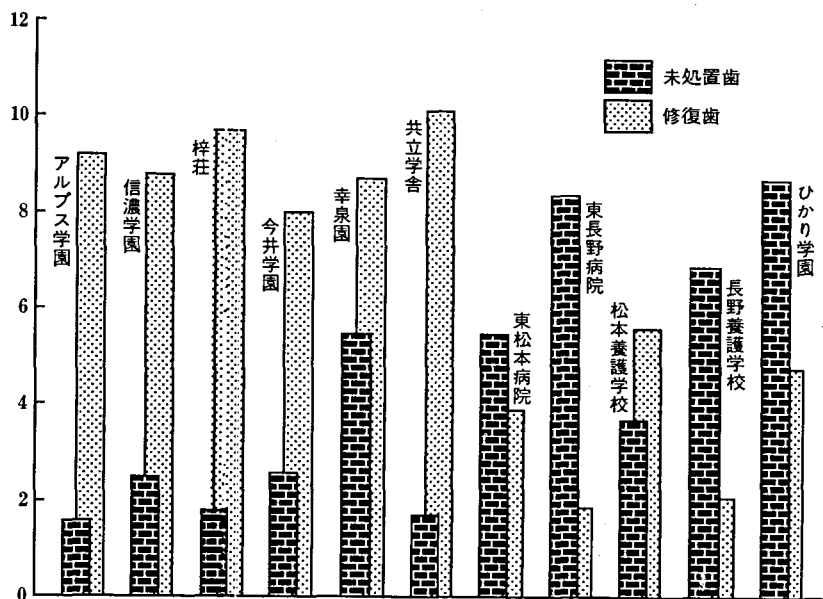


図8：施設別の未処置歯数と修復歯数：巡回診療対象施設では未処置歯数は少ない。

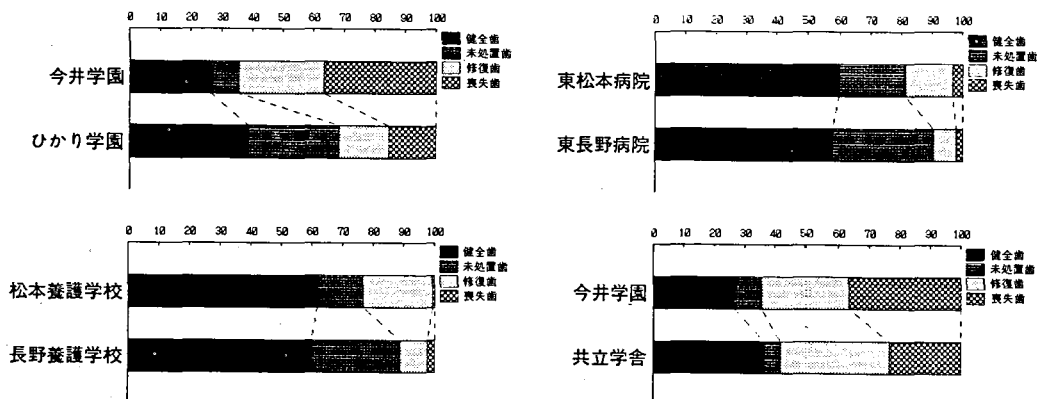


図9：類似施設での齲蝕罹患状況の比較：歯科医療供給状況によって大きな差異が生じる。

と、比較的軽度の障害者を対象とする授産施設(幸泉園、共立学舎)とでは、齲蝕罹患状況にかなりの差異が見出される。隣接した施設である今井学園と共立学舎とでは、年齢的な違いもあるが、自ら症状を訴える能力のない重度の障害者での歯科的健康の維持の困難性が示されているように思われる(図9右下)。

## 2. 補綴状況について

15歳以上の入所者についての補綴状況についても、齲蝕罹患状況とはほぼ共通した傾向がうかがわれる(図10)。児童施設や養護学校では「補綴なし」の者が高い割合となっているが、これらの施設では、15歳以上は高等学校在籍者あるいはいわゆる「過年児」であって、いずれも若年者であるから、欠損歯があったとしても、1～2歯程度にすぎず、放置されていても咀嚼機能にはそれほど大きな影響はないと思われる。

しかし、成人施設入所者のなかには、多数歯を喪失したまま補綴されていない者が少なくなく、粥食やキザミ菜しか食べられない悲惨な状況が見られる。

松本歯科大学病院特殊診療科へ通院して、ブリッジや有床義歯を装着した者もかなりの数に上っており、障害の程度が比較的軽い幸泉園や共立学舎では、要補綴者の大半がすでに治療完了となっているが、今井学園やひかり学園の重度の知的障害者では義歯を製作しても使いこなすことができない場合も少なくはない。可撤式の義歯では、心身障害の種類や程度など障害者自身の能力も大きな問題となるが、障害者に理解を持った歯科医療機関が近隣に存在することも、重要な因子となっていると思われる。

## 3. 歯肉の状態と口腔清潔度

歯垢・歯石の沈着、歯肉からの出血、炎症などは、口腔清潔度によって大きく左右されるものであるが、自力で十分なブラッシングができない障害者では、口腔の清潔維持は必ずしも容易なことではない。ききわけのない重度の知的障害者では開口すら拒否するから、適切な歯科保健指導がなされていない施設では、まったく清掃されることなく放置され、その結果、惨憺たる口腔内症状と口臭とを見ることが珍しくないほどである。

今回の調査対象施設では、少なくとも1～2回は保健指導がなされているから、それほど極端な

者はいなかったが、アルプス学園や今井学園など、マン・ツー・マンの指導が反復されているA-1グループの施設群と、東長野病院やひかり学園などの遠方の施設群とでは、その差は歴然たるものであった(図11, 12)。

口腔清潔度については、障害の程度はあまり関係がないようであって、比較的軽度のはずの幸泉園や共立学舎がそれほど良い成績ではなかった。これは、障害の程度が軽い者では、自力でのブラッシングにまかせてしまうためと考えられる。重度の障害者であっても、適切な保健指導が反復された結果として、施設職員がブラッシングの意義を理解し、正しい方法で励行している場合には、きわめて良好な成績が得られていた。抗てんかん薬を常用している児童でも、ブラッシングと歯肉マッサージとにより、歯肉増殖を確実に食い止めている施設もあった。

## 4. 巡回診療を軸とした歯科的健康管理の意義

松本歯科大学病院特殊診療科による障害者施設の巡回診療は、1978年4月にまずアルプス学園と信濃学園の2施設を対象として開始され、1980年以降には梓荘と今井学園、1982年以降には幸泉園と共立学舎も対象施設に加えられた。

これらの施設に対しては、歯科医師4～6名、歯科衛生士2名、ならびに松本歯科大学衛生学院の歯科衛生士学生10名からなる医療チームが、4～12月の期間、毎週1回午後半日を2回連続で順次に巡回している。診療の内容は、①入所者全員に対する精密な口腔内診査、②マン・ツー・マン方式での保健指導(主として、歯科衛生士学生によるブラッシング指導)、③予防処置(歯石除去や薬物塗布など)、④応急的処置および簡単な治療処置などである。検診の結果は、総合的な評価と具体的な指導、必要に応じての治療勧告などを付して、施設職員および保護者に通知する。なお、複雑な治療を要する者では、相談の上で、松本歯科大学病院特殊診療科で通院あるいは入院治療の対象とすることとなる。

さらに1982～84年からは、施設からの強い要望に応える形で、国立療養所東松本病院と東長野病院、松本と長野の養護学校、ならびにひかり学園に対しても、健康管理の取り組みが開始された。ただし、これらの施設では、遠距離その他の事情で年1～2回程度の出張診療にとどまるため、巡

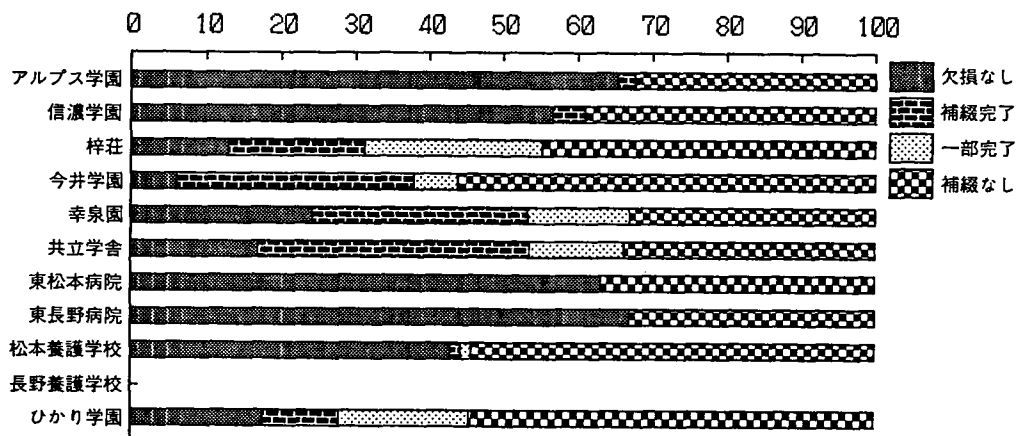


図10：施設別補綴状況（15歳以上の入所者）

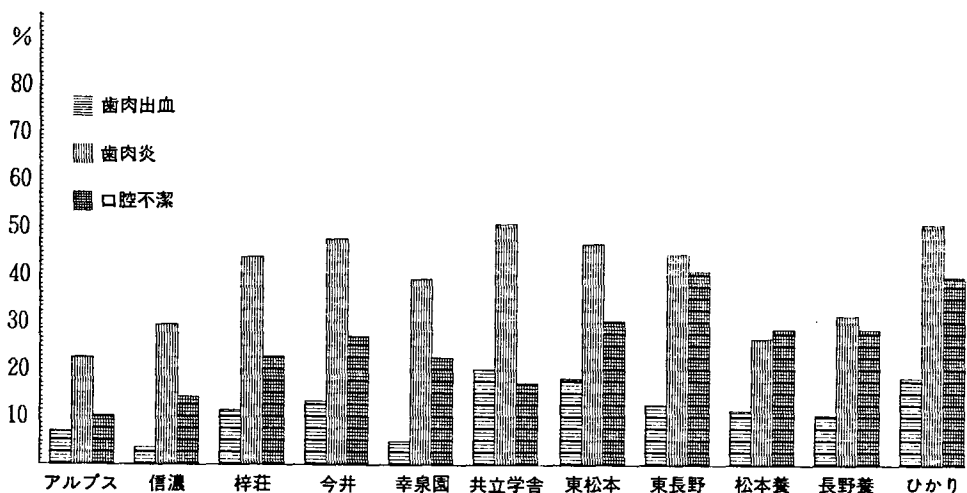


図11：歯肉の状態と口腔清潔度：口腔が不潔な者（口腔清掃不良～最悪）が多くなるほど、歯肉出血や歯肉炎も増加している。

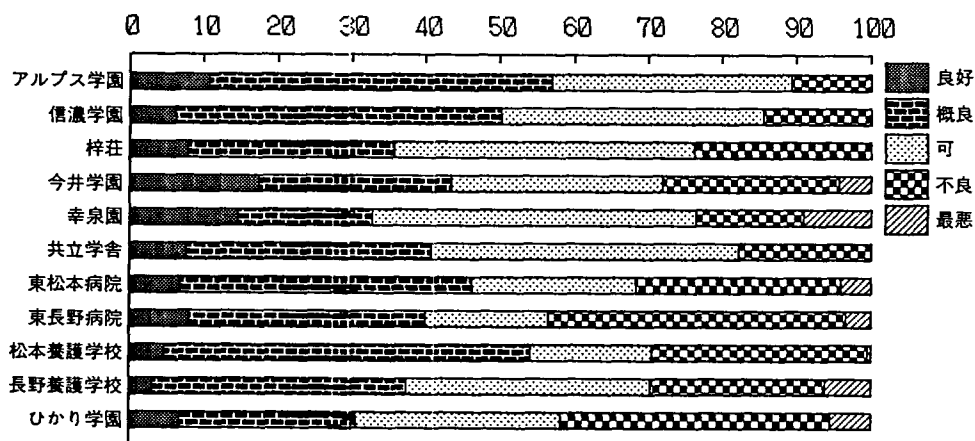


図12：施設別の口腔清潔度

回診療対象施設に比較すれば、それほど十分なものではない。

今回の実態調査の結果からみて、このような巡回診療を軸とした歯科的健康管理を数年にわたって実施してきた成果として、下記のような好ましい変化があらわれてきたと考えられる。

(1) それぞれの施設に入所しているすべての障害者に対して、その歯科的健康状態を把握し、適切な処置を講じることが可能となった。これは、必要に応じて全身麻酔下集中治療法などの強力な治療手段と組み合わせられ、歯科的健康の回復にきわめて有用であった。

(2) そうした結果、治療が必要な齲蝕のほとんど全部が処置済みとなった。その結果、齲蝕によって歯を失うおそれは、完全に過去のものとなった。

(3) 重度の心身障害のために通院がきわめて困難な患者に対して、3～4ヵ月ごとの定期検診が確実に実施されることにより、十分な予後管理が確保され、回復された歯科的健康は着実に維持された。

(4) ブラッシングや歯肉マッサージの習慣が次第に定着してきた。その結果、歯肉の状態や口腔清潔度が当初よりも大幅に改善した。歯肉出血や歯肉増殖がほとんど見られなくなり、いくつかの施設での悩みの種であった強い口臭も一掃された。

(5) 歯科治療に対する協力状態が、回を追って著しく改善されてきた。これは、「歯の治療は痛いもの、歯医者は恐いもの」という在来の観念が、実際の体験を通じて次第に修正されてきたため、ならびにトレーニング効果によるものと思われる。

(6) 障害者の歯科的健康の意義について、施設職員や保護者など周囲の人びとの理解が深まり、より一層の積極的な協力が得られるようになってきた。

## 結 論

長野県内の障害者施設11ヵ所にて、入所（寮・院）中あるいは通学の障害児・者858名の歯科的健康状態を調査した結果、次のような結論を得た。

1. 齲蝕罹患状況については、施設間の格差がきわめて大きかった。要治療の齲蝕のほとんど全てが処置完了され、歯痛や歯の喪失のおそれがす

でに過去のものとなっているような施設もあったが、その一方では、多数の進行した齲蝕がそのまま放置され、急性症状に苦しむ者が少なくないような施設もあった。

2. 巡回診療を軸とした歯科的健康管理下にある施設では、重度の障害者であっても、一人あたり平均の未処置歯数はわずか2歯前後であり、それぞれの年齢に相当する平均的な健常者よりも大幅に少なくなっていた。しかし、そのような取り組みがなされていない施設では、大半の齲蝕が治療されないまま放置され、平均未処置歯数が8～9歯に達していたところもあった。

3. 類似の施設の比較・検討により、このような著しい施設間格差は、歯科的健康管理体制の有無、あるいは歯科医療供給状況と明らかに大きな関連があることが認められた。

4. 補綴状況についても、ブリッジや有床義歯による補綴治療が積極的に試みられている施設と、欠損がそのまま放置されている施設とが見られた。可撤式の義歯の使用については、心身障害の種類や程度など障害者自身の能力が問題となることが、障害者に理解を持った歯科医療機関が近隣に存在することも不可欠と思われた。

5. 歯肉の状態と口腔清潔度についても、巡回診療を軸とした歯科的健康管理下にある施設とそのような取り組みが確立していない施設とでは、歴然たる差異が認められた。自力ではブラッシングができないような重度の障害者でも、施設職員の積極的な関与が確立している施設では、良好な口腔内環境が保たれ、抗てんかん薬による歯肉増殖も食い止められていた。

6. 障害者の歯の健康を守るためには、巡回診療を軸とした歯科的健康管理がきわめて有用であり、すべての障害者に対して、そのような地域医療の体制を確立することが緊急の課題であると考えられた。

本研究に御協力を賜った各施設の関係者に深く感謝申し上げる。また、本研究の実施にあたって「財団法人 トヨタ財団」より研究助成を受けた。併せて謝意を表する次第である。

## 文 献

（参考文献は最終報の末尾に一括して掲載する。）