

在宅寝たきり者に対する訪問歯科診療の評価に関する調査研究

佐々木 健* 安藤 雄一^{2*} 平川 敬^{2*} 池田 恵^{2*}
小林 清吾^{2*} 石上 和男^{3*} 永瀬 吉彦^{3*} 瀧口 徹^{4*}

目的 新潟県における「在宅寝たきり者訪問歯科診療事業」の有効性についての評価と、歯科治療が全身の健康状態に好ましい影響を及ぼすという仮説の検証を目的として、歯科治療を受けた寝たきり者に対して全県的な規模で予後調査を行った。

方法 平成元～3年度の3年間に在宅で歯科診療を受療した患者全員（629人）を調査対象とし、平成5年1～5月に保健婦等による訪問面接聞き取り調査を行った。主訴の改善、食生活の改善、全身の健康状態の改善を評価項目とし、回答者の主観に基づく自己評価を求めた。調査時にすでに死亡、入院等の理由により面接不可能であった者を除く429人（平均年齢72歳）を分析対象とした。

成績

1. 主訴の改善を認めた者は326人（76.0%）、食生活の改善を認めた者は226人（52.7%）であった。全身の健康状態の予後に関しては、身体的健康感の改善を認めた者52人（12.1%）、精神的健康感の改善を認めた者107人（24.9%）であり、少なくともこれらのいずれか一方に改善を認めたのは140人（32.6%）と約3人に1人の割合であった。
2. 歯科治療による主訴の改善と食生活および身体的健康感の改善の関連性を分析したところ、
 - 1) 主訴の改善を認めた者に有意に食生活の改善率が高かった。
 - 2) 主訴の改善を認めなかった者では、身体的健康感に改善を認めた者は皆無であった。一方、主訴の改善を認めた者では、食生活の改善を認めた者に有意に身体的健康感の改善率が高かった。結果として、身体的健康感が改善した者のほとんどが主訴と食生活の改善を認めた者のみに限られていた。
 - 3) 診療依頼時の咀嚼障害あり群は、なし群に比べて、主訴の改善を認めた者における食生活の改善率が有意に高く、また、有意ではなかったが、身体的健康感の改善率も高い傾向にあった。

結論 在宅寝たきり者訪問歯科診療事業は有用であることが示された。さらに、訪問歯科診療による介入は、寝たきり者の全身の健康状態にも好ましい影響を与えていることが示唆された。

Key words : 訪問歯科診療, 在宅寝たきり者, 食生活, 身体的健康感

I 緒 言

寝たきりなど日常生活において介護を要する人々は、従前は歯科医療の対象となりにくく、歯科保健の実態やニーズの把握も十分ではなかった。人口の高齢化により在宅要介護者が増加するに伴い、昭和60年頃からこうした人たちの歯科の問題も顕在化してきた。以来、地域の歯科医師会と行政が連携したシステムによる訪問歯科診療が全国的に普及しつつあり、いくつかの地域から有用な

成果が報告されている^{1～6)}。これらの報告は、調査自体が比較的小規模な地域を対象としたものが多く統計学的な評価に耐えうるものとはいえず、訪問歯科診療事業の有効性の検討は十分とはいえない現状にある。

しかし、同時にこれらの報告では、義歯の修理や作製を行った結果、褥創がよくなった、体力が回復した、日常生活動作に改善がみられた等、訪問歯科診療は単に歯科的な問題の解決のみならず全身にも好ましい影響を及ぼしていることを示す症例も数多く紹介されている。これまでに、咀嚼機能と食生活^{7～14)}および全身の健康状態^{15～18)}には関連があること、義歯のなかった無歯顎者に総義歯を装着した後に栄養状態が改善したこと¹⁹⁾、歯の喪失や重度う蝕歯の放置が全身の健康状態の悪化のリスク要因になること²⁰⁾などの報告がある

* 北海道渡島保健所

^{2*} 新潟大学歯学部予防歯科学講座

^{3*} 新潟県福祉保健部

^{4*} 厚生省保険局

連絡先：〒041 函館市美原 4-6-16

北海道渡島保健所 佐々木健

ものの、口腔機能と全身の健康との関連について実証的なデータが不足していることが指摘されている^{15,21)}。

このような状況からみると、前述した報告が示す結果は、口腔機能の改善が全身の健康状態に好ましい影響を及ぼす可能性を示唆するものとして注目に値する。さらには、歯科治療による咀嚼力の回復が食生活を改善させ身体的健康の改善を招くという仮説を導き出すことができる。

新潟県では、平成元年度から県行政と県歯科医師会の連携による「在宅寝たきり者訪問歯科診療事業」への取り組みを開始した。以降、年次計画により対象地域を拡大し、平成5年度からは全県をカバーした事業展開となっている²²⁾。本研究では、この事業の有効性についての評価と、前述した歯科治療が全身の健康状態に影響を及ぼすという仮説の検証を目的として、歯科治療を受けた寝たきり者に対して全県的な規模で予後調査を行ったので報告する。

II 研究方法

1. 寝たきり者訪問歯科診療事業の概要

本事業は、歯科診療を希望し、担当保健婦により歯科医療機関への通院が困難と判断された在宅者を対象としている。対象には屋内歩行可能な者からまったくの寝たきりまでが含まれており、年齢による制約はない。診療希望者またはその家族は、市町村の窓口(通常は保健または福祉主管課)に申込みを行う。申込みを受けた市町村の担当保健婦は、申込者の自宅を訪問し歯科医療機関への通院が困難であることを確認する。その際に、全身のおよび歯科の既往歴、寝たきり起因疾患、現在の全身疾患と健康状態、生活状況、歯科的主訴、過去の歯科受診状況などを本人および同居の家族から聞き取りを行い訪問歯科診療依頼書を作成する。市町村窓口はこの依頼書を管轄の保健所担当課に提出し、保健所担当課はこれを添付して担当郡市歯科医師会に診療を依頼する。歯科医師会は患者の希望、住所等を考慮し担当歯科医師(主に開業医)を決定する。診療は、担当歯科医師が患家および担当保健婦と日程を調整し開始される。診療終了後、担当歯科医師は処置内容、指導内容、訪問回数、経過などを「訪問歯科診療報告書」に記入し保健所に提出する。

2. 調査対象および方法

平成元～3年度の3年間に在宅で歯科診療を受療した患者全員629人を調査対象とした。平成5年1～5月に各市町村の担当保健婦(一部はホームヘルパー)が対象者の自宅を訪問し、本人(本人が回答不能の場合には同居家族)からの面接聞き取りにより予後調査を行った。調査担当者は全部で176人であった。

評価指標とした調査項目は、主訴の改善の有無、食生活の改善の有無および全身の健康状態の予後であり、それぞれ受療後に改善があったか否かを質問した。回答はいずれも調査者側からは判断基準を示さず、回答者の主観に基づく自己評価とした。

食生活に関しては、「改善あり」との回答を得た場合、具体的な改善内容を「以前よりかたいものが食べられるようになった」、「食欲がでた」、「その他」という選択肢を示し回答(重複可)を求めた。全身の健康状態の予後については、「改善あり」との回答を得た場合、具体的な改善内容を自由に回答するよう求めた。その回答内容については、著者が身体的健康感の改善または精神的健康感の改善のどちらのカテゴリーに該当するかを判断した。どちらにも該当しないと判断した場合は「改善なし」として扱った。

なお、いずれの調査項目においても、聞き取りに対し改善の有無が不明な場合、もしくは「改善あり」として具体的改善内容の回答を求めたが、その回答が不明確であった場合は「改善なし」として扱った。

3. 分析対象および方法

調査対象から調査時にすでに死亡の者136人および入院、施設入所、転居等により面接不可能であった者64人を除いた429人(63市町村)に対し予後調査を行い、本研究の分析対象とした。調査拒否は皆無であった。調査対象者の性、年齢構成(診療依頼時)を調査時の状況別に表1に示す。分析対象の平均年齢は72歳(標準偏差12.6歳)であり、94歳を最高齢に60歳以上が全体の85%と大多数を占めた。事業の対象に年齢の制約がないことから60歳未満も15%おり、最年少は13歳であった。

分析対象の寝たきり起因疾患(重複あり)は、多い順に脳血管疾患57%、神経筋疾患14%、外傷

表 1 調査対象者の性，年齢構成（調査時状況別）

年齢区分 (歳)	分析対象者 (調査実施)			入院・転居等			死 亡		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
-29	3	2	5	1	0	1	0	0	0
30-39	6	3	9	0	0	0	0	0	0
40-49	6	2	8	1	0	1	0	0	0
50-59	26	11	37	0	0	0	0	0	0
60-69	54	51	105	3	6	9	7	3	10
70-79	65	82	147	5	2	7	14	6	20
80-89	38	64	102	5	6	11	15	7	22
90-	5	11	16	1	1	2	1	7	8
不明	0	0	0	17	16	33	42	34	76
計	203	226	429	33	31	64	79	54	136

注）年齢は診療依頼時

性疾患10%の順であり，これら 3 つの疾患で全体の約 8 割を占めていた。

主訴の内容（重複あり）は，「義歯が合わない」49%および「よくかめない」26%と咀嚼障害に関する主訴が最も多く，少なくともいずれか一方に該当があった者は67%と約 3 人に 2 人の割合であった。以下，歯痛18%，むし歯10%，歯肉・粘膜疾患 9%の順で，その他21%であった。

受けた処置内容（重複あり）は，義歯の作製および修理・調整を合わせた義歯関係が68%と全体の 7 割近くを占め，次いでむし歯12%，抜歯 11%，歯石除去 7%などであった。

分析は，まず各調査項目の改善の有無および主訴を除く項目の具体的な改善内容について単純集計を行った。

次に，歯科治療と全身の健康状態の関連を分析するため，身体的健康感に着目し，主訴および食生活の改善の有無と身体的健康感の改善の有無との関連性を検討した。また，分析は診療依頼時における咀嚼障害の有無別にも行った。なお，咀嚼障害あり群は，主訴に「よくかめない」または「義歯が合わない」の少なくともいずれか一方の内容に該当があった者とした。

2 項目間の関連の統計学的検討には χ^2 検定を用い有意水準は 5%とした。

表 2 評価指標とした各調査項目の成績
(N=429)

	改善を認めた者 ¹⁾	(%) ²⁾
主訴	326	(76.0)
食生活	226	(52.7)
身体的健康感	52	(12.1)
精神的健康感	107	(24.9)

¹⁾ いずれも回答者の主観的判断に基づくものである。
²⁾ 主訴，食生活，身体的・精神的健康感の各項目にそれぞれ10人，8人，12人無回答の者が認められたが，これらはすべて改善がなかったものとして扱った。

Ⅲ 結 果

1. 各調査項目の成績

表 2 に主訴，食生活，身体的健康感，精神的健康感について，それぞれ改善があったと捉えていた者の割合を示す。主訴の改善を認めた者は326人（76.0%）と 8 割近くを占めていたが，2 割強に当たる103人は改善を認めていなかった。食生活については，半数以上の226人（52.7%）が改善を認めた。具体的な改善内容は，回答の多い順に「以前よりかたいものが食べられるようになった」144人（33.6%），「食欲がでた」76人（17.7%），「その他」46人（10.7%）であった。

全身の健康状態の予後に関しては，身体的健康感の改善を認めた者52人（12.1%），精神的健康感の改善を認めた者107人（24.9%）であった。身体的健康感または精神的健康感の少なくともいずれか一方に改善を認めたのは140人（32.6%）と約 3 人に 1 人の割合であった。表 3 に具体的な改善内容を示す。身体的健康感では，「体力がついた，体調がよくなった」，「褥瘡ができにくくなった」，「体重が増加した」など体力や栄養状態の改善に関する内容が45人（10.5%）と最も多く，次いで「歩行状態がよくなった」，「屋外にでるようになった」など日常生活動作能力（以下，ADL）の改善に関する内容が16人（3.7%）の順であった。精神的健康感では，「気分がよくなった，スッキリした」，「明るくなった」など気分・明るさに関する内容が69人（16.1%），「食べる楽しみが増えた」，「気持ちに張りができた」など意欲・張りに関する内容が28人（6.5%），「安心できた」，「精神的に安定した」など安心感に関する

表3 身体的・精神的健康感の具体的な改善内容
(N=429)

身体的健康感の改善	人数
体力および栄養状態	
体力がついた, 体調がよくなった	32
褥瘡ができにくくなった, 軽減した	5
体重が増加した	4
胃腸の具合がよくなった	4
その他	6
(小計)	45(10.5%)
日常生活動作	
歩行状態がよくなった	7
屋外にでるようになった	3
移動できるようになった	2
入浴の介助の負担が軽減した	2
トイレで用が足せるようになった	2
その他	2
(小計)	16(3.7%)
合 計	52(12.1%)
精神的健康感の改善	人数
気分・明るさ	
気分がよくなった, スッキリした	55
明るくなった	6
不快感がなくなった	5
うれしくなった	3
食事前の不快感がなくなった	3
イライラがなくなった	2
(小計)	69(16.1%)
意欲・張り	
食べる楽しみが増えた	12
気持ちに張りができた	10
意欲が出た	7
(小計)	28(6.5%)
安心感	
安心できた	8
安心して食事ができるようになった	3
苦痛がなくなり精神的に安定した	3
(小計)	14(3.3%)
合 計	107(24.9%)

注) 回答に重複があるため, 各回答の合算は小計および合計と一致しない。

内容が14人 (3.3%) の順であった。

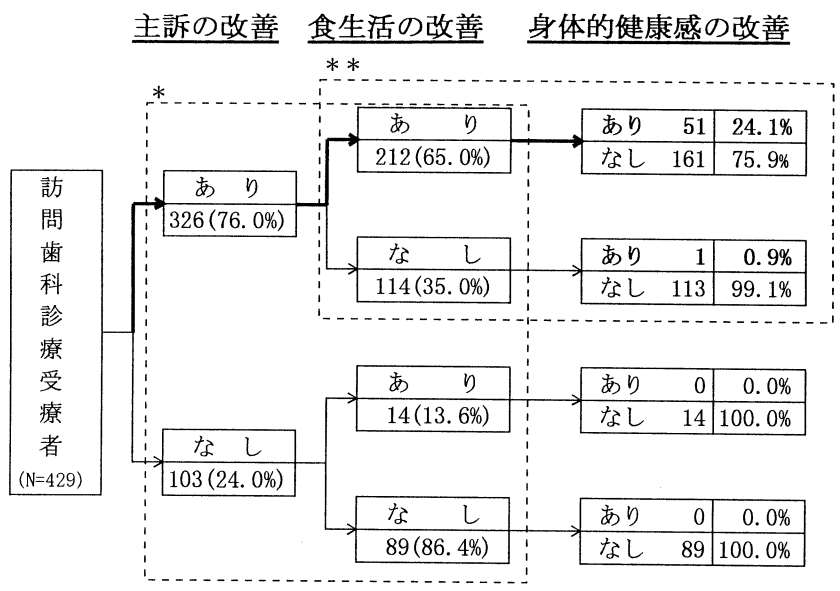
2. 歯科治療と身体的健康感の改善の関連性

図1に, 歯科治療による主訴の改善と食生活および身体的健康感の改善の関連性を分析した結果を示す。主訴の改善と食生活の改善の関連では, 食生活の改善を認めた者は主訴の改善を認めなかった者103人中14人 (13.6%) であったのに対し, 主訴の改善を認めた326人では212人 (65.0%) であり, 主訴の改善を認めた者に有意に食生活の改善を認めやすいことが示された (表4)。次に, 食生活の改善と身体的健康感の関連性を主訴の改善の有無別にみた。主訴の改善を認めなかった者では, 食生活の改善の有無にかかわらず身体的健康感に改善を認めた者は皆無であった (図1)。一方, 主訴の改善を認めた者では, 食生活の改善を認めた者212人のうち身体的健康感に改善を認めた者は51人 (24.1%) と約4人に1人の割合であったのに対し, 食生活の改善を認めなかった者114人では身体的健康感に改善を認めた者はわずかに1人 (0.9%) であり, 食生活の改善を認めた者に有意に身体的健康感の改善を認めやすい傾向が明らかであった (表5)。

表6に, これら3項目の関連性について, 診療依頼時の咀嚼障害の有無により2群に分けて分析した結果を示す。有意ではなかったが, 咀嚼障害あり群は, 主訴の改善を認めた者の割合が74.3%となし群の81.4%に比較して低い傾向があった。しかし, 両群において, 主訴の改善を認めた者のみに限定して食生活の改善を認めた者の割合を比較すると, 咀嚼障害あり群74.3%, なし群48.2%と咀嚼障害あり群に有意に受療後の食生活の改善を認めやすかった。同様に, 主訴および食生活とも改善を認めた者のみに限定して, 両群における身体的健康感の改善を認めた者の割合を比較すると, 咀嚼障害あり群27.6%, なし群14.5%であり, 有意ではなかったが咀嚼障害あり群に受療後の身体的健康感の改善を認めやすい傾向があった。

なお, 主訴, 食生活および身体的健康感の改善に, 分析対象者の属性や特性が交絡要因として関連していた可能性も検討した。訪問歯科診療依頼書から情報を得た性, 年齢区分, 寝たきり起因疾患が脳血管疾患か否か, 食事の自立の有無, 食事形態 (普通食, 軟食), 痴呆の有無の6項目につ

図 1 主訴，食生活，身体的健康感の改善の関連性



*表 4 主訴の改善と食生活の改善の関連 (N=429)

		食生活の改善		計
		なし	あり	
主訴の改善	なし	89(86.4%)	14(13.6%)	103(100.0%)
	あり	114(35.0%)	212(65.0%)	326(100.0%)
計		203	226	429

$\chi^2=81.03$ $p<0.001$

**表 5 食生活の改善と身体的健康感の改善の関連 (主訴の改善を認めた者：N=326)

		身体的健康感の改善		計
		なし	あり	
食生活の改善	なし	113(99.1%)	1(0.9%)	114(100.0%)
	あり	161(75.9%)	51(24.1%)	212(100.0%)
計		274	52	326

$\chi^2=28.01$ $p<0.001$

表 6 診療依頼時の咀嚼障害の有無¹⁾による主訴，食生活，身体的健康感の改善の関連性比較 (N=427²⁾)

	主訴の改善あり	食生活の改善あり ³⁾	身体的健康感の改善あり ⁴⁾
咀嚼障害あり群	73.2% (210/287)	74.3% (156/210)	27.6% (43/156)
咀嚼障害なし群	81.4% (114/140)	48.2% (55/114)	14.5% (8/ 55)
検定結果	$\chi^2=3.07$ $p=0.08$ (N.S.)	$\chi^2=20.93$ $p<0.001$	$\chi^2=3.08$ $p=0.08$ (N.S.)

¹⁾ 主訴に「よくかめない」または「義歯が合わない」の少なくともいずれか一方の内容に該当があった者を「咀嚼障害あり群」，どちらの内容にも該当がなかった者を「咀嚼障害なし群」とした。
²⁾ 主訴の内容が確認できなかった 2 人は分析から除外した。
³⁾ 主訴の改善を認めた者のみを対象とした。
⁴⁾ 主訴および食生活どちらも改善を認めた者のみを対象とした。

いてクロス集計を行い，その結果を表 7 に示す。
いずれの項目とも主訴，食生活および身体的健康
感の改善と有意な関連は認められなかった。

Ⅳ 考 察

訪問歯科診療事業により歯科治療を受けた在宅
寝たきり者に対し，その予後について主観に基づ

表7 分析対象者の属性・特性と主訴、食生活および身体的健康感の改善との関連

項目名	カテゴリー	主訴の改善あり (%)	検定結果	食生活の改善あり (%)	検定結果	身体的健康感の改善あり (%)	検定結果
性	男 (N=203)	78.3	$\chi^2=0.01$ (N.S.)	53.3	$\chi^2=0.00$ (N.S.)	11.2	$\chi^2=0.33$ (N.S.)
	女 (N=226)	77.4		54.1		13.6	
年齢区分 (歳)	～59歳 (N= 59)	80.7	$\chi^2=1.86$ (N.S.)	50.0	$\chi^2=1.06$ (N.S.)	7.0	$\chi^2=6.53$ (N.S.)
	60～69歳 (N=105)	74.8		54.8		8.9	
	70～79歳 (N=147)	76.1		51.7		12.4	
	80歳～ (N=118)	81.2		56.9		18.4	
食事の自立	自立 (N=238)	76.7	$\chi^2=0.14$ (N.S.)	56.4	$\chi^2=0.68$ (N.S.)	10.3	$\chi^2=2.25$ (N.S.)
	介 助 (N=174)	78.8		51.8		16.1	
食事形態	普通食 (N=189)	81.6	$\chi^2=2.39$ (N.S.)	56.5	$\chi^2=0.66$ (N.S.)	10.8	$\chi^2=0.82$ (N.S.)
	軟 食 (N=215)	74.6		51.9		14.4	
痴呆	な し (N=331)	79.3	$\chi^2=0.20$ (N.S.)	57.1	$\chi^2=2.61$ (N.S.)	11.8	$\chi^2=1.25$ (N.S.)
	あ り (N= 83)	76.3		46.3		17.3	
寝たきり 原因	脳血管疾患なし (N=184)	79.7	$\chi^2=0.47$ (N.S.)	57.7	$\chi^2=1.80$ (N.S.)	13.8	$\chi^2=0.33$ (N.S.)
	脳血管疾患あり (N=245)	76.4		50.6		11.4	

注) 有意水準は5%とした。

き自己評価を求めたところ、主訴および食生活に改善を認めた者はそれぞれ約4分の3、約半数であった。さらには、身体的健康感の改善を認めた者が約1割強、精神的健康感の改善を認めた者が約4人に1人の割合であり、全体として約3人に1人の割合で治療後の身体的・精神的健康感に好ましい変化があったと捉えていた。

本研究は、県事業として実施している訪問歯科診療の有効性について評価を試みたものであるが、事業の開始当初から訪問歯科診療の介入効果を明らかにするために厳密にデザインしたものではない。事業の開始当初は事業の実施が優先され、診療前の資料の整備には特に配慮しておらず、回顧的な調査により評価せざるを得なかった。そのため、本研究には以下の問題点があるものとする。まず第一は、対照群を設定していないことから、得られた結果がすべて訪問歯科診療の介入による効果とはいえない面がある。第二に、効果判定が診療終了後に行った受療者もしくは同居家族への聞き取りによる主観的な評価に基づいている点である。本来は、診療前後で同一項目について質問し診療による変化を評価すべきであるが、前述したとおり今回の調査では診療開始前の資料の整備が不十分であり、診療終了後の自

己評価に頼らざるを得なかった。第三は、身体的・精神的健康感について、回答者が自由回答した内容を著者らが再分類している点である。自由回答による方法は回答率が低くなる傾向にあること、分類にあたっては著者の主観や期待が入りやすいことなどの難点がある。第四として、死亡もしくは入院等により調査不可能であった者を分析対象から除外したことによる選択バイアスの影響を受けている可能性もあるが、表7に示したように、分析対象者においては、予後の成績に主な属性・特性による差異が認められなかったことから、この影響は大きなものではないと考えられる。

以上の問題点を考慮すると、本調査結果は、寝たきり者の食生活や健康感への訪問歯科診療の介入効果を定量的に評価できるものとはいえない。しかし、図1および表4・表5に示した主訴の改善を認めた者に食生活および身体的健康感の改善を認めやすかったという結果、ならびに身体的健康感の改善を認めた者のほとんどが主訴と食生活の改善を認めた者に限られていたという結果は、訪問歯科診療という介入行為抜きには説明しきれないと考えられる。したがって、本調査結果は、訪問歯科診療事業の有用性を示すとともに、これ

まで臨床実感や基礎的研究からの推測としていわれてきた感のある歯科医療の全身に及ぼす好ましい影響をある程度明らかにしたものといえる。咀嚼障害があった者に食生活および身体的健康感の改善を認めやすかったという表6に示した結果も合わせて考えると、寝たきり者に対する歯科治療は、低下した咀嚼力を回復させることによって食生活の好ましい変化から栄養摂取の改善をもたらし、身体的健康感の回復に寄与するという解釈が可能と思われる。

本研究で得られた成績には、歯科治療自体の効力に加えて、事業の持つ社会的支援効果の影響があったことが考えられる。表3に示した精神的健康感の具体的な改善内容には、このことを示唆する回答が多くを占めている。また、結果には示さなかったが、精神的健康感の改善を認めた者の割合は、主訴の改善を認めた者ほど、および食生活の改善を認めた者ほどそれぞれ有意に高かった。また、有意ではなかったが、身体的健康感の改善を認めた者ほど精神的健康感の改善を認めやすい傾向があった。これらの結果は、精神的健康感の改善が食生活や身体的健康感の改善を招いたとも考えられ、歯科医師の訪問自体が寝たきり者の心理面に好ましい影響を与えていた可能性が高いと思われる。

本研究で得られた身体的健康感の改善に関する成績は、調査対象が寝たきり者であったという特殊性を十分に考慮して評価する必要がある。通常、歯科医療機関で行われている歯科治療の対象は、通院可能な健常者がほとんどである。これらの健常者は、もし、口腔機能が低下したとしても、補償機能が働くため口腔機能の低下が直ちに全身の機能低下にはつながらないと考えられる。しかし、本研究の対象のように、全身の機能が低下した人々たちでは、口腔機能の低下が及ぼす全身への影響は健常者よりもはるかに大きいと推察できる。脳卒中により要介護となった患者を対象に機能訓練等の介入前後のADLを測定した研究では、介入前のADLが低いほど介入後のADLが改善しやすいことが報告されている^{23,24)}。この原因としてADLがもともと高かった者は、ADL改善の余地はあまりなく、介入前のADLが低く改善の余地を残していた者が主に改善していたことが指摘されている。本研究における身体的健康

感の改善に関する成績も、もともと全身的機能や健康感がある程度低下していたと思われる寝たきりという特殊な集団を調査対象としたため得られた可能性が高いといえよう。

これまで「よい歯でよくかみよいからだ」という標語に代表されるように、歯科健康教育では、口腔の健康は全身の健康と関連があることが強調されてきている。しかし、これらの多くは、基礎実験の結果に基づく推測であり、この点について分析した疫学研究は極めて少ない。本研究は、事業実施に際して評価という視点が不十分であったため、訪問歯科診療の全身に及ぼす好ましい影響を定量的に明らかにするには至らなかったものの、口腔と全身の健康の関連を明らかにする上でこれまでの研究よりも一歩踏み込むことができたと考える。「8020運動」が提唱されてから10年近く経過しようとしているが、口腔機能が全身にどのような影響を及ぼしているかという問題は、そのメカニズムの解明も含めてさらに調査研究を促進することが望まれる²¹⁾。

訪問歯科診療事業の開始までは、歯科診療は通院で受けるものだというような社会的通念があり、介助なしでは外出できない在宅寝たきりのような人々は歯科受療を半ばあきらめていたと思われる。しかし、事業の実施によりこのような認識は変わり、歯科医師の訪問は寝たきり者にとって新たな社会的支援となっていたのではないだろうか。今回の調査対象は在宅の寝たきり者であったが、訪問歯科診療は福祉施設においても喜ばれているとの指摘がある²⁵⁾。要介護者が口腔ケアを一層受けやすくなるよう今後も歯科医療の充実を図る必要があると考える。

また、本研究の結果、全体の約4分の1の患者は主訴の改善を認めていないといった問題点も明らかとなった。このような問題点の解決に取り組むとともに、高齢化社会の中で訪問歯科診療を含めた高齢者の口腔ケアの位置付けを明確にしておくことが急務と考える。

稿を終えるに当たり、今回の調査にご協力いただいた新潟県内の各市町村の保健婦ならびにホームヘルパーの方々および新潟県環境保健部公衆衛生課（当時）の職員の方々ならびに保健所の歯科担当職員の方々に深く感謝申し上げます。また、調査の実施について貴重なご助言をいただいた西蒲原歯科医師会理事（当時）

田村卓也先生に感謝申しあげます。

なお、本研究の要旨は第53回日本公衆衛生学会総会（平成6年10月，鳥取市）および第7回日本老年歯科医学会学術大会（平成8年9月，新潟市）において発表した。

（受付 '97. 2. 5）
（採用 '97. 9.18）

文 献

- 1) 新庄文明. 成人歯科保健. 東京：医歯薬出版, 1992; 112-145.
- 2) 奥山秀樹. 在宅歯科医療の問題点 地域総合病院における往診診療. 老年歯学 1993; 7 (抄録): 121-127.
- 3) 宮武光吉. 保健政策の視点からみた訪問指導. 老年歯学 1993; 7 (抄録): 128-131.
- 4) 大塚雅世. 寝たきり老人歯科診療実態調査について～京都市在宅寝たきり老人歯科診療事業より～. 日本公衛誌 1993; 40 (抄録): 1095.
- 5) 松本一臣. 一地区歯科医師会における在宅診療の現状と問題点. 日本歯科医師会雑誌 1994; 47: 514-525.
- 6) 金子芳洋. 寝たきり老人に対する歯科対策の効果等について. 平成6年度厚生省・健康政策調査研究事業：成人及び高齢者に対する歯科健康診査の効果等に関する総合研究. 1995; 17-70.
- 7) Österberg T, Steen B. Relationship between dental state and dietary intake in 70-year-old males and females in Göteborg, Sweden: a population study. J Oral Rehabil 1982; 9: 509-521.
- 8) Neill DJ, Phillips HIB. The masticatory performance, dental state, and dietary intake of a group of elderly army pensioners. Br Dent J 1970; 128: 581-585.
- 9) 寺岡加代, 他. 高齢者の咀嚼能力と口腔内状況ならびに食生活との関連性について. 老年歯学 1995; 10: 11-17.
- 10) Mumma RD, Quinton K. Effect of masticatory efficiency on the occurrence of gastric distress. J Dent Res 1970; 49: 69-74.
- 11) Kapur KK. Influence of ingested food particle size on body weight of rats. J Dent Res 1974; 53: 422-426.
- 12) 池田順子, 他. 80歳老人の食生活の実態. 日本公衛誌 1991; 38: 446-455.
- 13) 永井晴美, 他. 地域老人における咀嚼能力と栄養摂取ならびに食品摂取との関連. 日本公衛誌 1991; 38: 853-858.
- 14) Berry WT. Mastication, food and nutrition. Dent Practit 1972; 22: 249-253.
- 15) 平野活彦, 他. 地域老年者の咀嚼能力および口腔内状況に関する研究 第2報 咀嚼能力と口腔内状況および身体状態との関連について. 老年歯学 1993; 7: 150-156.
- 16) Chen MK, Lowenstein F. Masticatory handicap, socioeconomic status, and chronic conditions among adults. J Am Dent Assoc 1984; 109: 916-918.
- 17) Agerberg G, Carlsson GE. Chewing ability in relation to dental and general health. Analysis of data obtained from a questionnaire. Acta Odontol Scand 1981; 39: 147-153.
- 18) 寺岡加代, 他. 高齢者の咀嚼能力と身体活動性および生活機能との関連性について. 日本口衛会誌 1994; 44: 653-658.
- 19) Mäkilä E. Serum values of some mineral elements in edentulous persons. Proc Finn Dent Soc 1970; 66: 196-199.
- 20) 嶋崎義浩. 歯および義歯の状態が全身の健康に及ぼす影響に関する施設入居高齢者の追跡研究. 九州歯会誌 1996; 50: 183-206.
- 21) 花田信弘. 口腔と全身の健康についての研究事業. 日本歯科評論 1996; 645: 28-29.
- 22) 田村卓也. 住民のダイヤモンドに密着した歯科診療所活動. 日本歯科評論 1997; 651: 96-98.
- 23) 田宮菜奈子, 他. 在宅脳血管障害者の日常生活活動の改善に影響を及ぼす要因. 日本公衛誌 1990; 37: 315-320.
- 24) 山下公平, 他. 脳卒中患者のADLの改善とQOLに及ぼす要因の解析—市町村機能訓練事業の利用者を対象として—. 日本公衛誌 1996; 43: 427-433.
- 25) 金子 勇. 高齢社会・何がどう変わるか. 東京：講談社, 1995; 137-138.