

某特別養護老人ホーム入所者の口腔内状態について

名原 行徳, 三宅雄次郎, 河原 道夫

Clinicostatistical survey on oral condition of aged people at special nursing home

Yukinori Nahara, Yujiro Miyake and Michio Kawahara

(平成 8 年 3 月 29 日受付)

緒 言

人口構成がピラミッド型から釣鐘型へと変化し急速な高齢化社会を迎えようとしている現在, 同時に老年障害者も増加する結果となった。この老年障害者の中には寝たきり老人も含まれ, 病院やナーシング・ホームに収容されている。しかし, 寝たきり老人で施設に収容されている人の数は, 昭和 61 年の調査では 143,496 人で, 65 才以上の寝たきり老人の 23.9% であった。そしてこれらの大部分が自分の力だけでは普通の日常生活を送ることはできず, 他人の援助を必要としている¹⁻⁴⁾。施設では日常の衣服の着脱, 食事, 排便や入浴などに重点がおかれ, 歯科的な口腔管理に関しては, 協力が低いことなどもあるため, 十分には行われていないようである。そこで今回, 施設に入所している寝たきり老人の口腔内管理の現況を知るために, 歯科検診および質問表による調査を行ったので報告する。

資料および調査方法

調査は広島市内の某特別養護老人ホーム入所者を対象として, 口腔内診査および生活・精神機能調査を行った。口腔内診査は通法に従って残存歯, 喪失歯およびカリエスの程度の歯式をとった。次に義歯に関しては義歯の有無, 種類, 顎堤状態, 唾液の性状, 義歯の安定状態, 義歯の着脱および清掃, 口腔内の清掃, 摂取している食物の形状および咀嚼状況さらに新製義歯の作製希望について問診と触診を行った(表 1)。

次に生活・精神機能調査では ADL 調査法を使用し, 歯科医師 2 名, 施設の看護婦 1 名と寮母 1 名で

広島大学歯学部附属病院 特殊歯科総合治療部 (部長: 河原道夫教授) 本論文の要旨は平成 7 年 11 月の第 12 回日本障害者歯科学会において発表した。

表 1 義歯のアンケート用紙

患者氏名	(男, 女), 年齢 才,
障害名及び病名	・脳血管障害 ・脳血栓 半身, 全身 ・脳梗塞
	・心疾患 ・痴呆 ・交通事故 ・内臓疾患 ・その他
コミュニケーション	可, 不可
歯式	7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7
義歯	有 or 無 上 総義歯, 部分床義歯 下 総義歯, 部分床義歯 何年位使っているか 調子はどうですか
顎堤状態	A, B, C, D
義歯の着脱及び清掃	本人, 職員, その他 清掃 水洗, 義歯用ブラシ, 洗浄剤
何時するのか?	口腔内 清潔 or 不潔
洗浄	①うがい ②イソジン ③無
口腔のリンスは	しているか, いないか
食物	普通食, キザミ食, 流動食, 鼻腔栄養
咀嚼状況	良くかむ, のみこむ 新義歯の作製は 希望する 希望しない

行った。生活機能については視力、聴力、会話、歩行、行動範囲、着脱衣、入浴、排便、食事、内服薬剤などの行動が日常生活において本人自身でどの程度できるか、寮母がどの程度まで介護を行うのかにより0、1、2、3、4の5段階で評価を行った。次に精神機能面では表情、動作、睡眠、記憶、要求、整頓、服装、態度に関して、自分で身の回りの事が出来るか否か、日常生活に対する気力や寮母及び同室者に対する対応状態などから0、1、2、3の4段階で評価を行った(表2)。

結 果

1) 口腔内診査について

入所者は広島市内某区の住民を対象とし、65才以上で、寝たきりや痴呆のため常時介護を必要とする者である。入所者は49名(男性11名、女性38名)で、平均年齢は86.4才(男性86.8才、女性86.3才)と高齢者が多かった(図1)。そのうちコミュニケーションの可能な入所者は34名(男性5名、女性29名)で、不可能な入所者が15名(男性6名、女性9名)であった。口腔内診査は歯科医師2名があたり、その結果残存歯は、男性の平均は1.6本で、上顎前歯部に多く残存していた。女性の平均は1.4本で、上顎はほとんど歯が

喪失し、下顎に歯が残存していた。しかし、残存歯の状態は残根状態のものが多かった。

2) 義歯について

義歯の状態は義歯に関する質問と、義歯や顎堤の状態と唾液の性状についての触診により判断を行った。まず義歯を所有している入所者は28名(男性5名、女性23名)で、それ以外の入所者は義歯を所有していなかった。義歯の種類では上下顎総義歯装着者は23名(男性3名、女性20名)であった。男性の入所者においては、上顎総義歯で下顎部分床義歯装着者が1名、下顎のみ部分床義歯装着者が1名であった。女性の入所者では、上顎のみ総義歯装着者2名、上顎部分床義歯と下顎総義歯装着者が1名であった(図2、図3)。次に顎堤状態の良好な入所者は12名(男性6名、女性6名)、普通20名(男性2名、女性18名)、不良17名(男性3名、女性14名)であった。次に義歯と関連して摂取している食物の形状では、普通食18名(男性2名、女性16名)、きざみ食21名(男性6名、女性15名)、流動食9名(男性3名、女性6名)、鼻腔栄養1名(女性)であった(図4)。そして咀嚼状況は、良く噛む9名(女性)、呑込むが40名(男性11名、女性29名)であった(図5)。

表2 ADL調査表

		生活機能										
		機能点	視力	聴力	会話	歩行	行動範囲	着脱衣	入浴	排便	食事	内服薬
尺度	4点	正常 新聞・読書可能	正常 普通に会話できる	正常	正常	屋外	正常	正常 ひとり でできる	トイレ へ行ける	正常	自分で できる	
	3	寮母の 顔がよくわかる	やや大 声でわ かる	やや困 難、若 干不明 瞭	やや困 難。手 摺歩行	廊下 40m 以上	半介助、 指示し 部分浴、 助けられ ば可	補助入 浴、浴 槽の出 入り着 脱衣介 助	夜だけ 便器	スプー ン、フ ォーク 副食そ のまま で可	袋の開 封をし てやる	
	2	寮母の 顔がや っとわ かる	耳元で 大声で わかる	そうと う困難、 注意し てどう やら	杖歩行	廊下 20m 以上	大半介 助	介助入 浴、洗 うこと 介助	夜だけ オムツ、 昼便器	ギャジ で起こ し可、 副食細 かく	部分介 助	
	1	明暗程 度	叫声で わかる	単語程 度、注 意して 単語程 度	車椅子 歩行	ベッド のまわ り	ほとん ど介助、 大部分 してやる	全介助、 個人バ ス使用	尿器で 介助、 知らせ て待てる	こぼし つつ食 べる、 副食細 かく	大部分 介助、 外薬手 順つける	
(基準)	0	盲	聾	啞	ねたき り、ス トレッ チャー	ねたき り	全介助	清拭	いつも オムツ	食べさ せる	全部飲 ませる	

3) 日常生活動作能力について

生活機能は、どの程度まで本人自身で出来るかと言う程度により、5段階で評価を行った。その結果、視力に関する平均値3.1で「寮母の顔がわかる」、聴力に関する平均値3.1で「やや大声でわかる」、会話に関する平均値3で「やや困難、若干不明瞭」、歩行に関する平均値1.2で「車椅子歩行」、行動範囲に関する平均値1.8で「ベッドのまわりから廊下 20m 以上」、着脱衣に関する平均値1.3で「ほとんど介助、大部分してあげる」、入浴に関する平均値1.6で「介助入浴、洗うことの介助」、排便に関する平均値1.2で「いつもオムツから尿器で介助、知らせて待てる」、食事に関する平均値2.3で「ギャジで起こし可、副食細かく」、内服薬剤に関する平均値0.9で「全部飲ませるから大部分介助」であった。

精神機能では他人をどの程度意識して自分自身を表わせるかと言う程度により4段階で評価を行った。その結果、表情に関する平均値2.4で「ときどき沈むこともあるが普通」、動作に関する平均値2.2で「ときどき自分で動く」、睡眠に関する平均値2.7で「ときたま不眠を訴えるが普通」、記憶に関する平均値1.6で「住所、氏名、年齢を忘れてたり、複雑な事を忘れてる」、要求に関する平均値2.2で「ときどき要求する」、整頓

に関する平均値1.2で「手伝ってやっとする」、服装に関する平均値1.3で「注意しないと直さない」、寮母に対する平均値2.4で「必要な時近づく」、同室者に対する平均値2.5で「特定の人だけ交わる程度」であった。これら生活・精神機能を各項目の動作と程度により分類し、総合的に判断した。

その結果、表3に示したように程度2に分類された入所者が10名、程度3に分類された入所者が13名、程度4（ほとんどねたきり）に分類された入所者が26名であった（表3）。

考 察

厚生白書によると日本人の平均寿命は男性75.54才、女性81.30才（昭和63年）と高齢化が進んでおり、65才以上の老人が総人口の10.3%（12,468,000人）を占めている。65才以上の老人のうち寝たきり老人は厚生省の推計によると60万人となり、65才以上の4.8%を占め、在宅老人は222,000人以上になるであろうと述べている²⁾。

しかし、現在では65才以上で6カ月以上の寝たきり老人数はさらに増加しているものと考えられ、各種施設の充実、さらに在宅老人に対しては、デイサービスやショートステイなど各種サービスの向上がはかられ

(生活・精神機能調査)

精 神 機 能

表情	動作	睡眠	記憶	要求	整頓	服装	態度(寮母)	態度(同室者)
普通	自分の能力に応じて動く	普通	しっかりしている	普通	普通	身ざれい	普通	普通
ときどき沈むことがある	ときどき自分で動く	ときたま不眠を訴える	複雑なことを忘れてる	ときどき要求する	いけば自分です	ときどき乱れる	必要なとき近づく	特定の人だけ交わる
常に沈んでいる	催促されたら動く	昼眠り夜おきる	住所氏名年齢忘れてる	聞けば要求する	手伝ってやっとする	注意しないと直さない	ときどき敵意をもつ、極端に関心をもつ	他人に迷惑をかける
無表情	終日臥床	眠らない、終日眠る	全く忘れてる	全く要求しない、異常に要求する	無関心、できない	だらしない	拒否的無関心	拒否的無関心

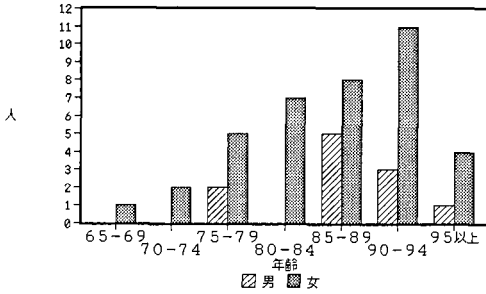


図1 年代別被検者数

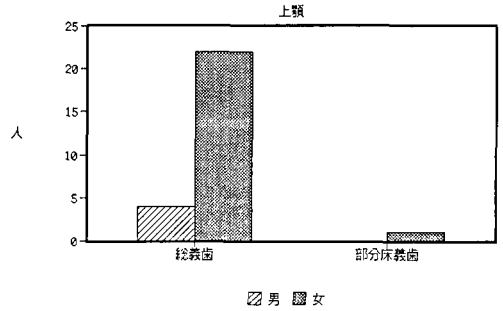


図2 上顎の有床義歯所有者率

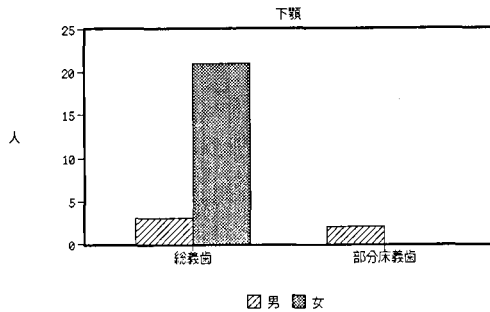


図3 下顎の有床義歯所有者率

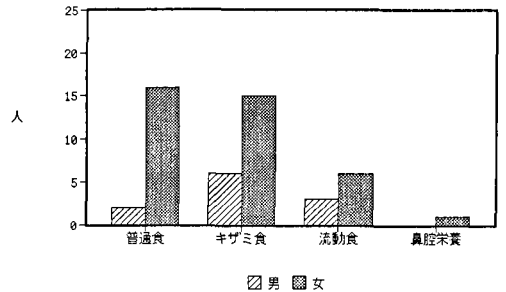


図4 食塊の形状

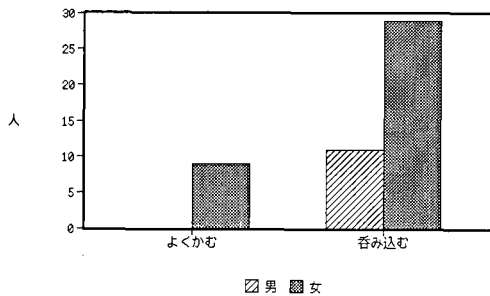


図5 咀嚼状況

表3 年齢別、男女別にみた日常生活動作能力の判定

程度	2		3		4		計		合計
	男	女	男	女	男	女	男	女	
60才代	0	1	0	0	0	0	0	1	1
70才代	1	3	1	0	0	4	2	7	9
80才代	1	3	2	6	2	6	5	15	20
90才代	0	1	1	3	3	11	4	15	19
計	2	8	4	9	5	21	11	38	49
合計	10 (20.4%)		13 (26.5%)		26 (53.1%)		49		

程度2：一部介助

程度3：半介助

程度4：大部分介助または全面介助

ている。

これらは寝たきり老人に対しての日常生活の介護が中心であり、歯科的な口腔管理については必ずしも十分に行われているとは言えない。

今回、我々は65才以上で身体または精神的に著しい障害があるため常時の介護を必要とする者を入所させている某特別養護老人ホームの歯科検診を行ったので、その結果から入所者の口腔内状態、使用している義歯、生活機能や精神機能について考察を行う。

1. 口腔内診査について

この施設では、痴呆老人が44名で入所者全体の

89.8%を占めていた。残存歯は平均1.7本で、渡辺らの報告している数よりも少なかった⁵⁾。また残存歯は健全な歯はあまり認められず、残根状態のものが多かった。これは入所者の平均年齢が86.4才とかなり高齢であり、寝たきりで長期間入所している者が多いことが関係しているであろう。歯科処置も抜歯にいたる

ケースが多く、全身状態および歯科医院などへの通院を考慮すると、疼痛がなく異常所見が認められない限り現状維持を行っていると考えられる。入所者の口腔内清掃は朝夕2回察母が定期的に行っているとの事で、今回の歯科検診所見では清潔であった。しかし、緑下歯石などが認められ歯肉の発赤や腫脹も認められた。これは口腔管理や歯科処置に関しては充分でないところがあり、患者の全身状態や搬送の問題から歯科受診等も困難であるためであろう。

これに対して、各地で独自の対策が講じられ、巡回診療車を走らせたり、ボランティアの歯科医師による歯科検診や治療が行われ成果をあげている^{6,7)}。しかし、これからは各種老人施設にも歯科診療室などの設置が必要であろう。

2. 義歯について

今回の歯科検診の結果、入所者の歯牙欠損は多く、渡辺らの集計から考えると義歯使用者は多いと思われた⁸⁾。しかし、義歯使用者は28名で上下顎総義歯23名(男性3名、女性20名)、上顎総義歯で下顎部分床義歯1名、下顎のみ部分床義歯1名、上顎のみ総義歯2名で、また無歯顎で義歯を持っていない人や使用していない人も21名あった。これは義歯装着者においては健常時に作製し、入所後は日常生活の事や健康状態に注意が向けられ、義歯調整などの処置にまでは目が行き届かなかったものと考えられる。また、注意はしていても患者の搬送の問題や受け入れてくれる歯科医院の対応が出来ていないことも考えられる。無歯顎で義歯を持っていない人や使用していない人は義歯作製途中に中途障害になりそのまま入所したり、健康状態が悪く経鼻栄養であったり、流動食のため義歯使用を控えたほうが患者にとって有益と医師が判断したものと考えられる。また寝たきりの痴呆老人では、義歯誤飲の危険性や異物感などによる精神状態への悪影響のため取り外している事も考えられる⁹⁾。

特別養護老人ホームは日常生活のケアを中心に、入所者の食事、排泄や入浴などの介護を行っており、口腔管理を行う専門の従事者はおらず、歯科医師が不定期に歯科検診や治療をボランティアで行われていたのが現状である。これらの場合、歯科処置を口腔機能に関するリハビリテーションと考える事が出来れば大きな設備や人手を必要とせず有用であると考えられる。これは老人にとって食べる楽しみが日常生活において非常に大きなウエイトをもっており、咀嚼という行動は脳への刺激を加え、日常生活への様々な好影響を与えるものと考えられる^{10,11)}。

次に、義歯に影響を与えると考えられる顎堤の状態

や唾液の性状では、良好12名、普通20名、不良17名であった。顎堤では上顎よりも下顎の歯槽堤に高齢による生理的吸収よりも大きな吸収が認められた。これは下顎の義歯は粘膜負担による維持が困難で、筋の可動部の影響が出現しやすく動き易いためであり、不適合な義歯を長期間使用したため、疼痛、Dullや歯槽堤の吸収を生じたものと考えられる。

唾液の性状では粘性性の唾液よりも漿液性の唾液が多く認められた。これは健康状態や高齢による生理的現象と考えられる¹²⁻¹⁴⁾。また唾液の量も少ない傾向が認められた。高齢によるこれらの悪条件はあるものの、義歯の調整やリベース、新義歯の製作は医師と相談しながら行うことは可能と考えられる。

食事に関しては普通食18名、キザミ食21名、流動食9名、鼻腔栄養1名で、咀嚼についてはよく噛む9名、呑込む39名でほとんどのものが呑込んでいた^{15,16)}。これは全身状態も無関係ではないが、歯の残存状態や義歯が大きな影響を与えているものと考えられる。

このように特別養護老人ホームの入所者は高齢のため義歯使用者が多く、義歯の清掃や管理について、また残存歯のブラッシングの指導を行うことが必要であると考えられる。

3. 日常生活動作能力について

これは本来患者の回復状態を知るために行われるものであるが、これを今回は患者の現在の状態を評価するために応用した。その結果、生活面では視力に関し「察母の顔が判る程度」、聴力では「やや大声で判る」、会話は「やや困難」、歩行に関しては寝たきりが多く「車イス歩行」までであった。行動範囲も「廊下20m以上」ではあるが、そこまで認められる入所者は少なかった。着脱衣は「全面介助」、入浴や洗ひも「全面介助」、排便に関しては「オムツ使用者」が多くを占めていた。内服も「全面介助」で全体的に介助が必要であった。精神機能面では他人をどの程度意識して自分自身を表わせるかと言う事であるが、表情や動作、睡眠は普通で、記憶に関しては住所、氏名、年齢を忘れてたり複雑な事は理解できず記憶できない。自分自身の要求はするが、整頓や自分の服装など身の回りの事に関してはあまり出来ず無頓着である。しかし、同室者や自分の身の回りの世話をしてくれる察母に関しては気をかけていた。

そして生活・精神機能面を総合的に判断した結果、日常生活動作能力は、程度3と4が79.6%を占めていた。これは入所者が一部介助から全部介助を必要であることを示していた。この様に日常生活動作能力が著

しく低い入所者が、疼痛を訴え、自分自身からブラッシングを行うことは無いと考えられる。これは特別養護老人ホームの入所者が、清潔・不潔の意識が不十分で、日常生活において常に他人の介助を必要とするためである^{17,18)}。

今回の歯科検診において、身体的・精神的な障害があり、口腔内においても歯牙欠損が多く、残存歯も歯科処置が必要であることがわかった。そして、義歯所有者は多いが、義歯不適合で使用されていないものが多くあった。

これらの状態を改善するため、定期的な歯科の検診や治療および施設職員への歯科的指導などが必要と考えられる。

結 論

1. 入所者は男性11名、女性38名と女性が多かった。
2. 入所者の平均年齢は86.4才で痴呆老人が多かった。
3. 残存歯は男性で平均1.6本、女性で平均1.4本であった。
4. 義歯（総義歯、部分床義歯）の使用が多かった。
5. 食事はキザミ食が多く、吞込むものが多かった。
6. 日常生活動作能力においてADL値が低く、一部介助から全部介助が必要であることを示していた。

文 献

- 1) 佐藤雅史：ねたきり老人と歯科。歯界展望別冊／総義歯の臨床 22-34, 1984.
- 2) 厚生白書（平成元年版）：長寿社会における子供、家庭、地域。厚生省編 236, 1989.
- 3) 東京都富士見台ナーシングホーム編：事業概要（昭和58年版）1983.
- 4) 太田保之，中根充文：慢性障害者の看護—患者と家族の心と身体，その包括的理解を基にして。ヒューマンテイワイ社，東京，213-228, 1990.
- 5) 渡辺郁馬，佐藤雅史，菊間洋子，高橋 真：老人歯科医療の実態調査—3施設の比較。日本歯科医学雑誌 3, 39-73, 1984.
- 6) 田村 馨：私の往診(1)。歯界広報 46, 11-16, 1983.
- 7) 田村 馨：私の往診(1)。歯界広報 46, 19-25, 1983.
- 8) 渡辺郁馬：寝たきり老人と義歯(1)。日本歯科評論 473, 158, 1982.
- 9) 今村嘉宣：老年者における義歯装着者に関する問題と今後の維持・管理について。日本歯科評論 614, 139-154, 1993.
- 10) 船越正也，河村早苗，藤原秀樹，石谷哲崇，佐橋喜志夫：咬合力と知能テストの関連性について。岐歯学雑誌 15, 392-398, 1988.
- 11) Hebb, D.O. and Williams, K.: A method of rating animal intelligence. *J. Gen. Psychol.* 34, 59-65, 1946.
- 12) 中澤百合子，大木 浩，兼坂英二，慮田浩詞，染谷 実，中澤 昇，本田英人，山内哲郎，金子哲郎，小林喜平，大竹繁雄，井上正子：総義歯装着者の食品摂取状況について。日大口腔科学 10, 379-383, 1984.
- 13) 今村嘉宣，森江才恵：老年者の食生活と具体的対応について。日本歯科評論 620, 189-199, 1994.
- 14) 川添和幸：上顎総義歯の維持における床下介在唾液量の役割に関する研究。広歯誌 11, 113-127, 1979.
- 15) Brill, N.: Factors in the mechanism of full denture retention—A discussion of selected papers. *Dent. Practit.* 18, 9-19, 1967.
- 16) 関根 弘，田島篤治，柳川 浩，高梨恒一，竹井正章，遠藤義弘：有床義歯の維持力について（第3報）。補綴誌 9, 237-241, 1965.
- 17) 内田柳子，平山朝子，野口美和子，鎌田ケイコ：老人看護シリーズ1. 老人看護総論。日本看護協会出版，東京，65-78, 1988.
- 18) 江藤文夫：痴呆老人のふれあい介護マニュアル。医歯薬出版，東京，9-14, 1993.