

## —原著—

## 新潟中央病院歯科口腔外科における 80 歳以上の高齢患者に対する臨床統計的検討

上松晃也<sup>1,2)</sup>, 鶴巻 浩<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 社会医療法人 仁愛会 新潟中央病院 歯科口腔外科 (主任: 鶴巻 浩 科長)<sup>2)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野 (主任: 高木 律男 教授)A Clinico-statistical Study of Over 80-year-old Patients at the Department of  
Dentistry and Oral Surgery, Niigata Central HospitalKohya Uematsu<sup>1, 2)</sup>, Hiroshi Tsurumaki<sup>1)</sup><sup>1)</sup> Department of Dentistry and Oral Surgery, Niigata Central Hospital (Chief: Hiroshi Tsurumaki)<sup>2)</sup> Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Ritsuo Takagi)

平成 28 年 4 月 7 日受付 平成 28 年 5 月 21 日受理

キーワード: 高齢患者, 病院歯科, 基礎疾患, 観血的処置, 抜歯

Keywords: Elderly patient, Hospital dentistry, Underlying disease, Surgical treatment, Tooth extraction

**Abstract**

We analyzed the actual oral condition of over 80-year-old patients who visited the department of dentistry and oral surgery, Niigata Central Hospital, for 5 years from July 2009. This study was conducted to explore the potential of the dental department of the hospital for treating elderly patient.

1) In total, 434 patients aged over 80 years were analyzed. The number had doubled compared to a similar investigation conducted in 2001.

2) In total, 366 patients (84.3%) had some underlying disease, of which, 84 (19.3%) were administered antithrombotic drugs, and 30 (6.9%), bisphosphonate drugs.

3) Regarding disease classification, ill-fitting dentures and missing teeth were the most frequent (202 patients, 46.5%). Dental diseases were the second most frequent (90 patients, 20.9%), followed by periodontal diseases (80 patients, 18.7%).

4) Regarding the treatment category, denture treatment were the most common (274 patients, 63.1%), followed by surgery (232 patients, 53.4%).

5) There were no complications such as dental shock and exacerbation of underlying diseases during the treatments.

This study would make possible the regular dental treatment of many elderly patients by helping understand the general conditions of patients before treatment, and by taking advantage of the dental department of the hospital. These results suggest the roles and capabilities that the dental department of the hospital should assume in the future.

**抄録**

今回われわれは医科と開業歯科医院との接点ともいえる病院歯科口腔外科という立場から高齢者歯科治療に対してどのような働きができるかを模索するべく、2009年6月からの5年間に初診した80歳以上の患者を対象に調査を行った。

80歳以上の新患者数は434名で、前回調査と比較して倍増していた。何らかの基礎疾患を有する患者は366名(84.3%)にも上り、抗血栓薬内服者は84名(19.3%)、ビスフォスフォネート製剤内服者は30名(6.9%)であった。歯科疾患

分類では、義歯不適合および喪失歯が202名(46.5%)と最も多く、以下、歯の疾患が90名(20.9%)、歯周組織疾患が80名(18.7%)と続いた。処置内容(のべ数)は義歯関連が274名(63.1%)と最も多く、次に外科関連が232名(53.4%)となっていた。処置中に基礎疾患の増悪や疼痛性ショックなどの偶発症は見られなかった。術前に患者の全身状態の十分な把握に努め、体制のととのった病院歯科の環境を活用することで、本調査では多くの高齢者に対して一般の健康な成人と同程度の歯科治療を提供することができていた。この結果はこれからの病院歯科の担う役割・可能性を示すものでもありと考えている。

## 【緒 言】

本邦の平均寿命は男女ともに世界最高水準にあり、平成25年度の厚生労働省の調査では男性80.2歳、女性86.6歳とされている<sup>1)</sup>。さらに、平成23年度歯科疾患実態調査では8020達成率も38%に達したとの報告がなされた<sup>2)</sup>。これらを加味すると、高齢者の残存歯数の増加傾向は今後も続くものと推察される<sup>3)</sup>。また近年、経口摂取の重要性や咀嚼が脳の機能を活性化させることなども広く認知されるようになってきており、高齢者に対する歯科治療の需要はさらに増加の一途をたどることが予想される。しかしながら、これまで高齢者に提供されている歯科治療に関しての詳細な実態報告は少なく、各医療施設において手探りの中で治療を進めている現状が伺える。その一例として、高齢者では観血的処置の適応となるケースが多くみられるにも関わらず、有病率自体も高いため<sup>4-7)</sup>、実施の可否に苦慮することがしばしば経験される。

今回われわれは医科と開業歯科医院との接点ともいえる病院歯科口腔外科という立場から高齢者歯科治療に対してどのような働きができるかを模索するべく当科の現状を調査し、さらに過去の調査結果<sup>8)</sup>との比較検討も併せて行い、若干の知見を得たのでこれを報告する。

## 【対象および方法】

本調査では、2009年6月から2014年5月までの5年間に新潟中央病院歯科口腔外科を初診した80歳以上の患者434名を対象とした。調査方法はカルテを基にした後ろ向き調査とし、調査項目は年齢、性別、受診経路、基礎疾患、歯科疾患分類、処置内容とした。さらに観血的処置実施者に関して詳細な処置内容および経過を調査した。複数の歯科疾患を有する症例では、主訴に対する歯科疾患の診断を用いており、口腔ケアの依頼のみの症例は含めていない。また、1996年7月から2001年12月の5年6か月間の当科における同様の調査報告(以下、前回調査)との比較検討も行った。

当院は整形外科を中心とした急性期病院であり、歯科口腔外科は常勤歯科医師2名、常勤歯科衛生士3名で構成されている。入院患者の口腔内トラブルに対しては迅速に対応できるよう対診依頼書なしでも適宜受診できる

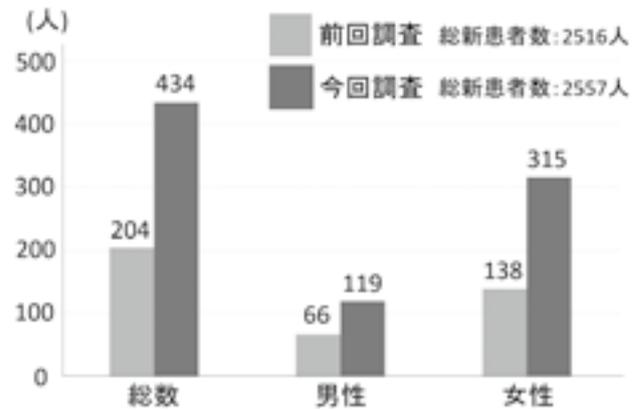


図1：患者数内訳（性別）

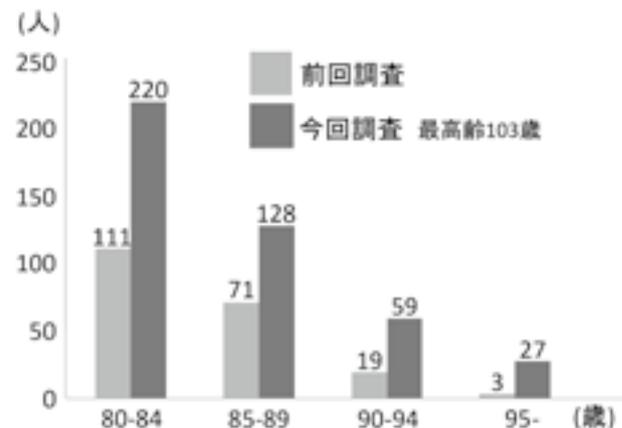


図2：患者数内訳（年齢別）

システムをとっている。

## 【結 果】

### 1. 性別・年齢別患者数

調査期間中の総初診患者数は2557人で、うち調査対象の80歳以上の初診患者は男性119名、女性315名の計434名(16.9%)、男女比は約2:5であった(図1)。年齢階級別では80歳-84歳が220名と最も多く、最高齢は103歳であった(図2)。前回調査と比較すると、80歳以上の初診患者数は2倍以上に増加し、その中でも90歳以上の超高齢者の割合が特に増加していた(図1, 2)。

### 2. 受診経路

対象患者の受診経路は、当院他科に入院中で歯科受診

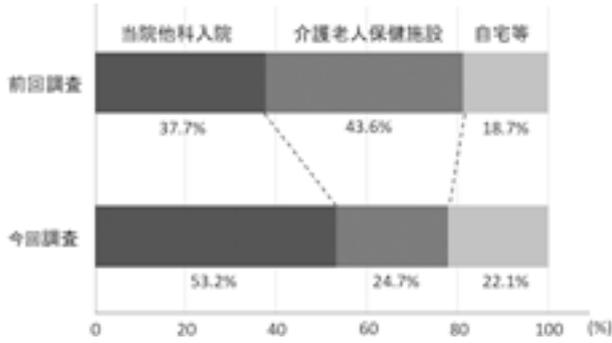


図3：受診経路

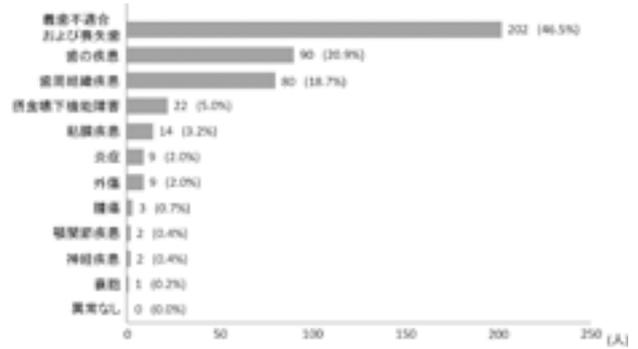


図5：歯科疾患分類

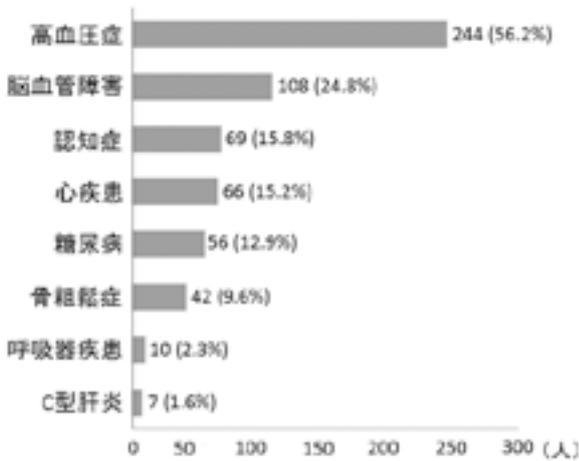


図4：基礎疾患（重複あり）

したものが235名（53.2%）と最も多く、以下当院併設の介護老人保健施設に入所中の受診者が105名（24.7%）、開業医からの紹介など自宅等からの来院が94名（22.1%）であった。前回調査との比較では、当院他科入院中の患者の割合が顕著に増加していた（図3）。

### 3. 基礎疾患

基礎疾患の内訳は高血圧症が244名（56.2%）と最も多く、以下脳血管障害が108名（24.8%）、認知症が69名（15.8%）、心疾患が66名（15.2%）、糖尿病が56名（12.9%）、骨粗鬆症が42名（9.6%）、呼吸器疾患が10名（2.3%）、C型肝炎が7名（1.6%）であった（図4）。何らかの基礎疾患を有する患者は366名で、全体の84.3%を占めていた。また、抗血栓薬内服者は84名（19.3%）、ビスフォスフォネート製剤内服者は30名（6.9%）であった。

### 4. 歯科疾患分類

主訴に対する歯科疾患分類の内訳は、義歯不適合および喪失歯が202名（46.5%）と最も多く、以下、歯の疾患が90名（20.9%）、歯周組織疾患が80名（18.7%）、摂食嚥下障害が22名（5.0%）、粘膜疾患が14名（3.2%）、炎症、外傷が各9名（2.0%）、腫瘍が3名（0.7%）、顎関節疾患、神経疾患が各2名（0.4%）、嚢胞が1名（0.2%）であった（図5）。なお、前回調査時は摂食嚥下障害の患者はみられなかった。

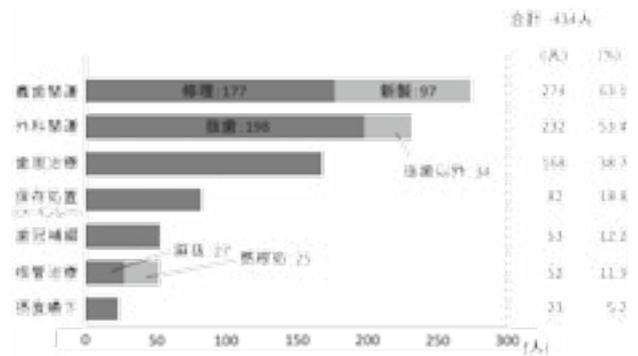


図6：処置内容（重複あり）

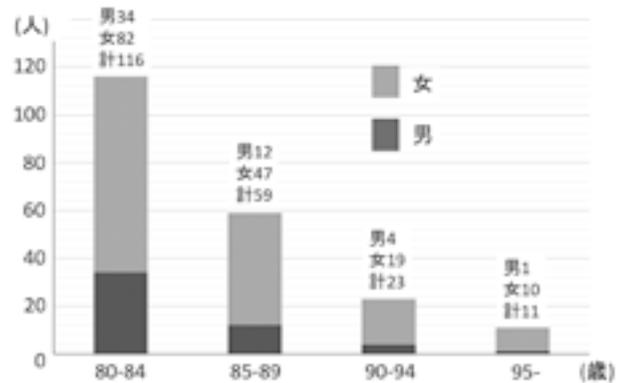


図7：観血的処置（性別・年齢別）

### 5. 処置内容内訳

処置内容は義歯関連が274名（63.1%）と最も多く、うち修理・調整が177名、新製まで行ったものが97名であった。次に外科関連が232名（53.4%）に実施されていた。うち、抜歯が198名と大半を占めていた。以下歯周処置が168名（38.7%）、保存処置が82名（18.8%）、歯冠補綴処置が53名（12.2%）、根管治療が52名（11.9%）、摂食嚥下リハビリテーションが23名（5.2%）と続いた（図6）。

### 6. 観血的処置について

観血的処置実施者は209名で全体の48.1%を占めていた。男女別では、男性51名、女性158名となっていた（図7）。年齢階級別では90歳以上の超高齢者においても34名で実施されていた。内訳は、抜歯が最も多く

表1 : 観血的処置の内容 (重複あり)

処置	人数	%	入院
抜歯	198	94.7	9
嚢胞摘出	12	5.7	3
消炎*	6	2.8	4
創傷処置	4	1.9	1
インプラント除去	3	1.4	1
インプラント除去埋	3	1.4	0
抜歯後再搔爬	3	1.4	0
歯槽骨整形	2	0.9	0
良性腫瘍摘出	1	0.4	0

※1例で全身麻酔下での腐骨除去(BRONJ)

198名(94.7%), 次いで嚢胞摘出が12名(5.7%), 消炎処置が6名(2.8%), 創傷処置が4名(1.9%), インプラント埋入, インプラント除去, 抜歯後再搔爬が各3名(1.4%), 歯槽骨整形が2名(0.9%), 良性腫瘍摘出が1名(0.4%)となっていた(表1)。処置に際して入院下で実施した者は18名で, ビスフォスフォネート関連顎骨壊死症例に対して腐骨除去術を全身麻酔下で施術したものが1例見られた。なお, 観血的処置中に基礎疾患の増悪や疼痛性ショックなどの偶発症はみられなかった。

#### 7. 抜歯に至った診断の内訳

抜歯が行われた198名の総抜歯本数は713本であった。一人あたり平均本数は3.6本, 最大本数19本であった。抜歯に至った診断の内訳は, 重度う蝕が328本(45.9%), デンタルX線写真上で根尖部に直径2mm以上の透過像が認められた根尖性歯周炎(残根含む)が252本(35.4%), 重度歯周炎が120本(16.9%), 歯根破折が13本(1.8%)であった(図8)。

### 【考 察】

#### 1. 年齢, 性別, 受診経路等に関して

今回調査期間中の80歳以上の新患者数は434名で, 前回調査と比較して倍増していた。要因としては, 2005年より併設の介護老人保険施設に1名の歯科衛生士が常勤となったことをきっかけに入所者の口腔アセスメントが開始され, 口腔トラブルを有する入所者に対し効果的に歯科治療が提供されるようになったことや, 2013年より当院で全身麻酔手術を受ける70歳以上の全患者に対し歯科衛生士による術前口腔内診査・口腔ケアを導入したこと, さらに, 院内看護師の口腔内トラブルに関する認識が向上したことなどが影響していると考えられ

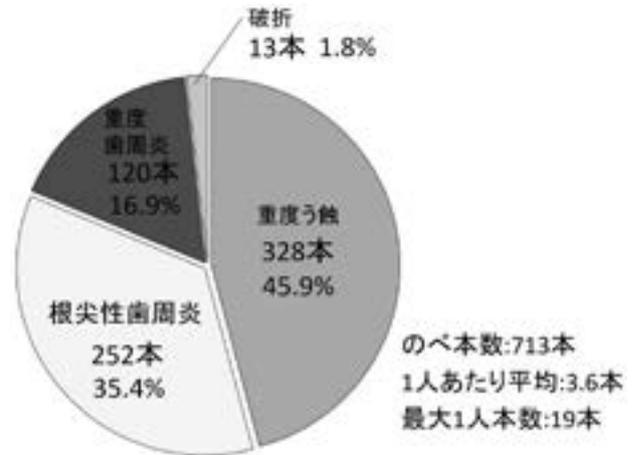


図8 : 抜歯に至った診断

る<sup>9,10</sup>。これに伴い受診経路も変化が見られ, 当院他科入院中の患者の割合が37.7%から53.2%まで上昇していた。この一連の変化は, 多くの高齢者はみずから訴えることはなくとも何らかの口腔内の不具合をかかえているということを示しており, 高齢者において潜在的な歯科治療の需要は非常に大きいことを示唆している。一方で, 老人医療年報<sup>11)</sup>によると70歳代から歯科受診率は急激に低下しているとの報告がある。これは必ずしも受診の必要性がなかったということではなく, 身体的な理由で通院が困難であることや, 周囲の医療スタッフや家族が口腔内の不具合を見逃していることが背景にあると推察される。今回調査で見られたように, 患者本人だけでなく周囲の医療スタッフや家族の口腔内に対する関心を深めるのと同時に, 口腔機能の維持が全身の健康状態に影響を及ぼす<sup>12)</sup>という事実を広く発信し, 歯科介入の機会を増やしていくことが高齢者の歯科治療低受診率に対する解決策となるであろう。

また, 受診経路のうち「自宅等」の比率・患者実数についても若干の増加がみられ, 主に開業歯科医院からの紹介が年々増加傾向にあることがその要因と推察される。その依頼内容は, 基礎疾患を有する患者の抜歯を中心とした外科処置の依頼が大多数を占めており, 病院歯科の利点, すなわち, CT・MRI等の画像検査や各種臨床検査の施行や, 医科との連携といった病院機能を生かした迅速かつ円滑な治療の実施など, これらを有効に活用するための開業歯科医院-病院歯科間の連携が以前よりもスムーズに行えるようになってきたことが背景にあると思われ, 今後もこの傾向はますます進むものと考えられる。

男女比は2:5で2015年の厚生労働省のデータ<sup>13)</sup>と比較し若干ではあるが女性の比率が高くなっていった。また, 前回調査からの増加率も女性の方が高い傾向が見られた。当院は整形外科主体の病院であり, 特に近年では,

高齢者女性に頻発し、寝たきり状態に直結するとされている大腿骨近位部骨折の治療に関して地域の中核病院としての機能を担っているため、さらにその傾向が強まってきていると考えられた。階級別では各階級で男女比に大きな変化はなかったが、90歳以上の患者の増加率は他の階級よりもさらに多く、超高齢社会を反映しているものと思われた。

## 2. 基礎疾患に関して

何らかの基礎疾患を有している患者は全体の84.3%と他の報告<sup>14)</sup>と比較しても高値であった。この理由として80歳以上の高齢者を対象としていること、医科入院中や施設に入所中の患者の割合が多く、病歴管理・把握が適切になされていたことが挙げられる。高齢者は自身の病歴をきちんと把握していない場合も多く、家族や主治医に問い合わせ初めて分かることも少なくない。治療方針・目標は個々の患者の全身状態も勘案して決定されるものであり、病歴の把握なくしては治療の開始もままならないといったケースもある。多くの基礎疾患をもつ高齢者の病歴の把握は重要な問題であり、医科・歯科間や施設間で情報共有できるシステム、具体的にはマイナンバー制度を応用した高度な電子化による情報管理が期待されるところである。

## 3. 処置に関して

最も多かった主訴および処置は義歯関連であり、同様の調査を行った他の報告<sup>4,7,15)</sup>と同じ傾向にあった。義歯関連処置のうち新製したものが1/3を超えていた。その理由としては、鉤歯が欠損していたり、床や維持装置が破損していたりなど不適合のまま使用している例が多数みられたことや、後述するように抜歯症例が多く、修理で対応するよりも新製のほうが望ましいと考えられたものが多かったことなどが挙げられる。次いで外科関連が続き、半数近くに行われていた。性別や年齢階級別でみると実施者数に大きな偏りはなく、このことから観血的処置の必要性が認められれば可能な限り、たとえ高齢であっても治療が行われていたと言える。次いで多かったのは歯周組織疾患であった。高齢者であってもブラッシング指導、スケーリング等の歯周基本治療は積極的に行うべきとわれわれは考えている。

病院に歯科が存在することのメリットとして他科入院中の患者に対して急性的な口腔内のトラブルに直ちに対応できることが挙げられる。また近年になって摂食嚥下障害を有する入院患者に対する診察依頼も増加傾向にある。これまでの歯科治療、口腔外科治療だけでなく、他科の診療科をサポートするような働きも病院歯科には求められてきている。

観血的処置について詳しくみると、抜歯が大多数を占めていた。義歯床下に未処置の残根歯が放置される例を日常的に経験するが、症状があればもちろんのこと、症

状がなくとも、われわれは口腔環境の整備という観点から、病院歯科の環境メリットを生かしてこのような歯のできる限り抜歯する方針をとっている。残根歯があることで口腔内に慢性的に細菌叢が形成され、これが全身状態の悪化を契機に時折急性炎症に発展すること<sup>16)</sup>が理由の一つである。また、高齢者においては入院ないし施設入所といったエピソードがいつ何時起こるかわからないといった側面もあり、誤嚥性肺炎に備えて口腔ケアしやすい環境を整えておくことは今後ますます重要になると考えられる。

そして、最近ではビスフォスフォネート製剤内服患者や抗血栓薬内服患者が増加傾向にあり、休薬を含めた抜歯時期の問題や止血管理に際してきめ細かい対応を求められる。抗血栓薬に関しては休薬に伴うリスクとして重篤な血栓・塞栓症を引き起こすことが指摘されており<sup>17,18)</sup>、当科においては抗血小板薬・抗凝固薬ともに基本的には非休薬で抜歯を行う方針としている。実際に前回調査と今回調査の両方で術後に止血困難となった症例はなかった。さらに、近年増加傾向にある新規経口抗凝固薬(ダビガトラン・リバーロキサパン・アピキサパン等)内服症例に関しても日本有病者歯科医療学会のガイドライン<sup>18)</sup>を参考に非休薬下での抜歯を行っているが。これに関しては現在まで十分なエビデンスの蓄積がないため、今後の検証が待たれるところである。

前回調査ではみられなかったインプラント関連処置が数は少ないものの6例みられた。特にインプラント撤去例は本調査期間後にも散見され、インプラント周囲炎症例の増加傾向と相まって今後の動向には十分注意を払う必要があると考えられる。

観血的処置を行った209名に関し、処置中の基礎疾患の増悪や疼痛性ショックなどの偶発症はみられなかった。症例に応じてモニター監視下での処置を実施したことや医科入院中や施設入所中で全身状態が安定していることを把握した上で処置に臨めたこともこの一因と考えられる。

今後さらに高齢者に対して安全に観血的処置を行えるようさまざまな工夫や歯科-医科間、開業歯科医院-病院歯科間などの緊密な連携が望まれる。

## 【結 語】

今回、当科における80歳以上の高齢者に対する臨床統計を行った。前回調査と比較して高齢者は倍増し、その半数で観血的歯科治療が実施されていた。術前に患者の全身状態の十分な把握に努め、体制のととのった病院歯科の環境を活用することで、ほとんどの高齢者に対して一般の健常な成人と同程度の歯科治療を提供することができた。このことは、病院歯科の担う役割・可能性を

示すものでもあると考える。今後は院内の医科だけでなく、近医歯科医院との連携もより強固にすることにより、地域高齢者の健康寿命延伸の一助となる環境の構築を目指したい。

### 【引用文献】

- 1) 厚生労働省ホームページ 平均寿命の国際比較 2015年6月11日 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life13/dl/life13-04.pdf>.
- 2) 厚生労働省ホームページ 平成23年歯科疾患実態調査 結果の概要 2015年6月11日 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-23-01.pdf>.
- 3) 安藤雄一：歯の喪失：疫学と実感。歯界展望, 112 : 351-356. 2008.
- 4) 増田元三郎, 松崎登一, 海野 智, 中島敏之, 北原信夫：老人病院における歯科受診と患者調査。老年歯学, 5 : 92-96. 1991.
- 5) 金 容善, 丹羽 均, 高木 潤, 崎山清直, 市林良浩, 神吉利美, 久山 健, 松浦英夫：特別養護老人ホームにおける歯科診療 - 第3報 診療経過からみた歯科医療の必要性と問題点について -。老年歯学, 12 : 18-25. 1997.
- 6) 小野智史, 小畑 真, 今渡隆成, 川並真慈, 白井康裕, 戸倉 聡, 川田 達：高齢者に対する入院下歯科治療について。老年歯学, 14 : 118-125. 1999.
- 7) 角 保徳, 三浦宏子, 永長周一郎, 上田 実：高齢者の口腔状況と機能に関する研究第一報 - 外来通院高齢者について -。老年歯学, 14 : 322 - 326. 2000.
- 8) 鶴巻 浩, 星名秀行：新潟中央病院歯科口腔外科における80歳以上の高齢者に対する歯科治療の現況(抄録)。新潟歯学会雑誌, 32 : 119. 2002.
- 9) 鶴巻 浩, 勝見祐二, 黒川 亮：歯科口腔外科を有する病院併設の介護老人保健施設入所者に対する歯科治療の実態調査。老年歯学, 26 : 362 - 368. 2011.
- 10) 大貫尚志, 鶴巻 浩, 黒川 亮, 勝見祐二：新潟中央病院整形外科入院患者の歯科受診の実態調査。新潟歯学会誌, 44 : 99-105. 2015.
- 11) 角 保徳：高齢者歯科医療の確立を目指して - 高齢者医療と口腔ケア。日歯福祉誌, 15:1-8. 2010.
- 12) 菊谷 武, 吉田光由, 菅 武雄, 木村年秀, 田村文誉, 窪木拓男：歯の喪失ならびに口腔機能低下が栄養状態に及ぼす影響 - アセスメント法の開発 -。日歯医学会誌, 34 : 59-63. 2015.
- 13) 総務省統計局ホームページ 高齢者人口の現状と将来 2015年6月17日 <http://www.stat.go.jp/data/topics/158-1.htm>
- 14) 宮武佳子, 磯田麻里, 子島 潤：内科疾患が歯科治療に及ぼす影響 - 内科医からみた歯科有病者の実態 -。鶴見歯学, 30 : 111-118. 2004.
- 15) 久保金弥, 伊藤正樹, 岩久文彦：老人保健施設入所中に歯科受診した老年患者の実態。老年歯学, 15 : 288-292. 2001.
- 16) 児玉泰光, 小野和宏, 嵐山貴徳, 大関康志, 土田正則, 高木律男：NSAIDs 胃潰瘍を併発した町高齢者における歯性降下性壊死性縦隔炎の1例。日口外誌, 54 : 541-545. 2008.
- 17) 藤盛真樹, 鳥谷部純行, 大坪誠治, 西村泰一, 嶋津真史, 末次 博, 近藤英司, 吉田将亜, 竹川政範, 松田光悦：抗血栓療法施行患者における普通抜歯に関する前向き多施設共同研究 - 圧迫止血を基本とした一次止血法と抜歯後出血に関する因子についての検討 -。日口科誌, 63: 1-10. 2014.
- 18) 科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン 2015年改訂版 日本有病者歯科医療学会, 日本口腔外科学会, 日本老年歯科医学会(編), 12-15, 学術社, 東京, 2015.