

がん専門病院と医学部附属病院における周術期等
口腔機能管理の現状とその比較

内 山 貴 夫

日本大学大学院歯学研究科歯学専攻 口腔構造機能学分野

日本大学歯学部口腔外科学第Ⅱ講座

(指導：米原 啓之 教授, 生木 俊輔 専任講師)

要 旨

目的：周術期における口腔の衛生管理には、誤嚥性肺炎の発症率の減少や入院日数の短縮などの効果があることが知られている。我が国では、2012年の診療報酬改定において周術期口腔機能管理が保険収載され、現在は、適応範囲の拡大と内容の拡充がなされた周術期等口腔機能管理が、主に病院歯科で運用されている。しかしながら、周術期等口腔機能管理の管理内容の標準化やガイドラインの作成は、現在なされていない。そこで、本研究では、周術期等口腔機能管理の内容の標準化を検討するための基礎的な知見を得ることを目的として、がん専門病院と総合病院である医学部附属病院における周術期等口腔機能管理の算定状況と歯科診療内容を調査、比較した。

方法：がん研究会有明病院歯科（がん研病院）と東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科（東大医学部附属病院）において、2018年1月1日から2020年の12月31日までに周術期等口腔機能管理の対象となった患者（がん研病院：4,128人、男性51.7%、女性48.2%、東大医学部附属病院：1,433人、男性57.7%、女性42.2%）の診療記録から、周術期等口腔機能管理に関する各種の算定件数と歯科診療内容の情報を収集して、施設毎に集計した。

結果：3年間の周術期等口腔機能管理計画策定料の総件数は、がん研病院が4,128件、東大医学部附属病院が1,433件であった。周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）、（Ⅱ）および（Ⅲ）の合計件数に占める各管理の割合は、両施設のいずれの年も周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）が最も高かった。また、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）の割合は、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）

よりも多かった。スケーリング，抜歯，マウスピース製作，暫間固定の総件数に占める各項目の割合は，両施設ともスケーリングが最も高く，同じく術後感染症の予防を目的とする抜歯を合わせた割合は両施設とも8割を超えていた。周術期等口腔機能管理計画策定料1件当たりのスケーリングと抜歯の実施数は，どちらの処置もがん研病院が東大医学部附属病院を上回り，その差はスケーリングよりも抜歯が大きかった。

結論：周術期等口腔機能管理の内容の標準化の検討では，各病院に共通する状況と病院の特性による違いを考慮する必要があると考えられた。

キーワード： 周術期等口腔機能管理，がん専門病院，医学部附属病院

Comparison of contents of perioperative oral management
between the cancer special hospital and the university of faculty
of medicine hospital

Takao Uchiyama

Nihon University Graduate School of Dentistry, Major in Oral structural and Functional Biology ,

Nihon University School of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery

(Directors: Prof. Yoshiyuki Yonehara, Assist Prof.Shunsuke Namaki)

Abstract

Purpose: The effects of oral management on the prevention of aspiration pneumonia and reduced hospital stay have been elucidated, and public health insurance has covered perioperative oral management in Japan. However, there are no guidelines regarding perioperative oral care, and the content is expected to vary depending on the characteristics of each hospital. In this study, frequencies of perioperative oral management and the contents of dental treatment during its management were investigated at the Cancer Institute Hospital of Japan Foundation for Cancer Research (Cancer Hospital) and the University of Tokyo Hospital.

Methods: From medical records of patients who were subjected to perioperative oral management (Cancer Hospital: 4,128 patients, 51.7% men, 48.2% women; University of Tokyo Hospital: 1,433 patients, 57.7% men, 42.2% women), the number of each oral management and the contents of dental treatment was counted.

Results: The total number of plans for perioperative oral management during three years was 4,128 at the Cancer Hospital and 1,433 at the University of Tokyo Hospital, respectively. At both hospitals, the number of perioperative oral management (III) conducted during radiation therapy or chemotherapy was most common, and the number of perioperative oral management (I) conducted before hospitalization and after discharge, was less common. Regarding the proportion of each item in the total number of cases of scaling, tooth extraction, mouthpiece production, and temporary fixation, scaling was the highest at both facilities. The proportion of scaling and tooth extractions, both of which

was to prevent postoperative infection, was exceeded 80% in both hospitals. The number of scaling and tooth extractions per perioperative oral management plan was higher in the Cancer Hospital than in the University of Tokyo Hospital, and the differences were markedly in tooth extractions.

Conclusion: These results suggest that it is necessary to consider the common situations of each hospital and the differences due to hospital characteristics, when considering the standardization of the content of perioperative oral management.

Keyword: perioperative oral management, cancer special hospital, university of faculty of medicine hospital

緒 言

周術期等口腔機能管理は、医科疾患治療時の合併症予防を目的として、主に病院歯科で行われている^{1,2)}。周術期等口腔機能管理の対象疾患は、がんや心臓疾患、人工股関節置換手術などの整形外科領域疾患、臓器移植手術（肝臓、心臓、他の臓器）、造血幹細胞移植術の対象となる疾患などがある¹⁾。がん治療には、手術、化学療法、放射線治療、緩和治療などがあるが、これらの治療の完遂には、合併して生じる有害事象のコントロールも重要であり、これには様々な口腔合併症も含まれる³⁾。また、がん患者以外においても、医科疾患治療時の口腔合併症の発症は、医科治療の成否に影響を及ぼす。

口腔の衛生管理によって誤嚥性肺炎の発症率が減少することが報告⁴⁾されて以降、我が国では 2000 年頃よりその重要性が医療界で広く認知されるようになった。周術期においても口腔の衛生状態を管理することによって、術後の創部感染や誤嚥性肺炎などの合併症の発生リスクと術後在院日数が減少することが明らかにされている^{1,4,6)}。がん治療では、口腔の衛生管理による入院期間の短縮、術後肺炎の減少、創部感染の減少が、口腔癌^{7,8)}、食道癌⁹⁻¹²⁾、肺癌^{5,13-15)}、肝臓癌¹⁶⁾ について報告されている。また、近年、口腔の衛生管理のみならず、補綴治療や保存治療による口腔機能の改善を含む口腔機能管理が、がん患者への支持療法として広く適応されている⁶⁾。さらに、心臓血管手術、人工股関節置換手術、臓器移植手術、造血幹細胞移植術の患者においても、がん患者と同様に周術期に口腔の管理が行われている。

周術期における口腔の管理は、2012 年度の診療報酬改訂において周術期口腔機能管理

として保険収載され、2018年度の改訂では周術期等口腔機能管理となり、その適応範囲の拡大や内容の拡充がされている³⁾。様々な領域の外科手術や放射線治療、化学療法を行う際に歯科が介入し、術前から術後に至るまでの包括的な口腔機能管理を行うことで、周術期合併症を予防することを目的として病院歯科で運用され、その有効性が報告されている^{1,17,18)}。しかしながら、周術期等口腔機能管理の内容の標準化は現在なされておらず、ガイドラインの作成に向けた知見の蓄積が求められている⁶⁾。つまり、ガイドラインが存在しない現状において、病院の特性や対象患者が異なる病院施設間で周術期等口腔機能管理の内容に差があると予測される。

そこで、本研究では、周術期等口腔機能管理の内容の標準化を検討するための基礎的な知見を得ることを目的として、がん治療中心のがん専門病院と多様な疾患に対して高度専門的な治療を行っている医学部附属病院における周術期等口腔機能管理の実施状況と歯科診療内容を調べ、特性が異なる施設間を比較、検討した。

対象および方法

1. 対象

がん研究会有明病院歯科（以下，がん研病院）と東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科（以下，東大医学部附属病院）において，2018年1月1日～2020年12月31日の3年間に周術期等口腔機能管理が行われた患者（がん研病院：4,128人，男性51.7%，女性48.2%，東大医学部附属病院：1,433人，男性57.7%，女性42.2%）を対象とした。年齢階級別の対象者数を図1に示す。

2. 調査方法

各施設の診療システムより後述の調査項目に関するデータ抽出を行い集計した。なお，本研究は，人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従って，がん研究会有明病院倫理委員会（審査番号 2021-GB-019）と東京大学医学部附属病院倫理委員会（審査番号 2021227NI）の承認を得て実施した。

3. 調査項目

1) 周術期等口腔機能管理

周術期等口腔機能管理に関して，「歯科点数表の解釈」²⁾を参考に次のように分類し集計を行った。

- ・周術期等口腔機能管理計画策定料

がん等に係る手術，放射線治療，化学療法もしくは緩和ケアを受ける患者に対して歯科医師が対象患者に行う口腔機能管理の治療計画を立案することで，周術期等口腔機能管理計画料を算定する。治療計画立案後，対象患者に対して口腔機能管理を行うことで，次に示す周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）～（Ⅲ）を算定する。

- ・周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術前

歯科医師が手術入院前の外来患者に対して口腔機能管理を行うこと。

- ・周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術後

歯科医師が手術退院後の外来患者に対して口腔機能管理を行うこと。

- ・周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術前

歯科医師が手術前の入院患者に対して口腔機能管理を行うこと。

- ・周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術後

歯科医師が手術後の入院患者に対して口腔機能管理を行うこと。

- ・周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）

歯科医師が放射線治療や化学療法を実施される患者の口腔機能管理を行うこと。

- ・周術期等専門的口腔衛生処置（Ⅰ）

周術期の患者に歯科衛生士が専門的口腔衛生処置を行うこと。

- ・周術期等専門的口腔衛生処置（Ⅱ）

放射線治療や化学療法を実施する患者に対して管理を行う歯科医師または歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が粘膜に対する処置を行うこと。

2) 原疾患

周術期等口腔機能管理の対象となった患者の原疾患を、がん研病院においては、臓器毎にがんを、頭頸部がん、消化器がん、悪性リンパ腫、乳がん、膀胱がん、肺がん、卵巣がん、その他に分類、集計した。また、東大医学部附属病院においては、各種疾患が多岐に見られることから、悪性腫瘍、心臓疾患、人工股関節置換手術（変形性股関節症、関節リウマチ、大腿骨頭壊死）の対象疾患、臓器移植手術（肝臓、心臓、他の臓器）の対象疾患、造血幹細胞移植術の対象疾患、脳血管障害に分類、集計した。

3) 依頼科

両施設において周術期等口腔機能管理を歯科へ依頼した診療科を調査した。

4) 歯科診療内容

両施設において周術期等口腔機能管理の対象患者に行われた歯科診療内容として、スケーリング、抜歯、マウスピース製作、暫間固定の4項目の件数を調査した。

5) 手術件数

両施設で行われた年間手術件数を調査した。

結 果

1. 周術期等口腔機能管理

1) 周術期等口腔機能管理計画策定料

周術期等口腔機能管理の対象患者に対する治療計画を立案することで、同一症例において基本的に一度、周術期等口腔機能管理計画策定料が算定される。調査対象とした3年間の周術期等口腔機能管理計画策定料の総件数は、がん研病院が4,128件、東大医学部附属病院が1,433件であった。また、3年間に両施設で行われた手術件数は、がん研病院が25,353件、東大医学部附属病院が32,230件であった。各年毎の年間の手術件数と周術期等口腔機能管理計画策定料の件数を表1に、管理計画に基づいて実施、算定された周術期口腔機能管理料と周術期等専門的口腔衛生処置の種類別の件数を図2に示す。

2) 周術期等口腔機能管理料

術後合併症予防、歯の脱落や欠損の防止を目的として、主治医より依頼を受けて、歯科医師が診察を行うことで、入院前と退院後には周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）が、入院中には周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）が、必要に応じて算定される。各管理料の3年間の総件数は、がん研病院では、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術前が1,013件、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術前が1,348件、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術後が2,502件、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術後が495件であった。また、東大医学部附属病院では、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術前が377件、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術前が

453 件，周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術後が 502 件，周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術後が 31 件であった。

がん等にかかわる放射線治療，化学療法を実施またはこれを予定している患者または緩和ケアの対象となる患者に対して，主治医より依頼を受けて歯科医師が診察を行うことで，周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）が算定される。3 年間の周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）の総件数は，がん研病院では 8,563 件，東大医学部附属病院では 1,357 件であった。

両施設の 3 年間の周術期等口腔機能管理料（Ⅰ），（Ⅱ）および（Ⅲ）の合計件数に占める各管理の件数の割合を図 3 に示す。両施設のいずれの年も周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）の割合が最も高く，2019 年の東大医学部附属病院を除いて 50%以上を占めていた。また，両施設とも周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）の割合は，周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）よりも高かった。

3) 周術期等専門的口腔衛生処置

周術期の口腔機能管理を行っている患者に対して，管理を行う歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が専門的口腔清掃を行った場合に周術期等専門的口腔衛生処置（1）が算定される。3 年間の総件数は，がん研病院で 12,335 件，東大医学部附属病院で 1,122 件であった。放射線治療または化学療法を実施する患者に粘膜に対する処置を行なうことで算定される周術期等専門的口腔衛生処置（2）の 3 年間の総件数は，がん研病院で 532 件，東大医学部附属病院で 42 件であった。がん研病院では，各年毎の周術期等専門的口腔衛生処置（1）の件数に大きな差は無かったが，周術期等専門的口腔衛生処置（2）は，2018 年の 456 件

に対して 2019 年では 49 件，2020 年では 27 件と，大きく減少していた（図 2A）。東大医学部附属病院では，2019 年の周術期等専門的口腔衛生処置（2）の件数が 2018 年と 2020 年に比べてやや多く，周術期等専門的口腔衛生処置 2 の件数に各年毎に大きな違いは認められなかった（図 2B）。

2 原疾患

周術期等口腔機能管理の適応となった患者の原疾患は，悪性腫瘍を臓器別に集計したががん研病院では，悪性腫瘍の総件数に占める頭頸部がんと消化器がんの割合が多かった（図 4）。東大医学部附属病院では，悪性腫瘍以外に，心臓疾患，人工股関節置換手術，造血幹細胞移植術，脳血管障害と原疾患は多岐にわたり，これらの疾患の総数に占める割合では，悪性腫瘍と心臓疾患の割合が多かった（図 5）。

3 依頼科

がん研病院では消化器外科，頭頸科，血液腫瘍科（図 6A），東大医学部附属病院では耳鼻咽喉科・頭頸部外科，血液・腫瘍内科，消化器内科からの依頼件数が多かった（図 6B）。

4 歯科診療内容

歯科診療の内容別の件数は，がん研病院では，3 年間でスケーリングが 4,094 件，抜歯が 1,058 件，マウスピース製作が 400 件，暫間固定が 159 件であった。また，東大医学部附属病院では，3 年間でスケーリングが 888 件，抜歯が 19 件，マウスピース製作が 11 件，暫

間固定が2件であった。両施設における各年毎のこれら歯科診療の総件数を図7に、歯科診療4項目の総件数に対する各項目の割合を図8に示す。両施設のいずれの年もスクレーリングの割合が最も高く、がん研病院は年間67～75%、東大医学部附属病院は年間96～97%であった。抜歯の割合は、がん研病院で年間16～22%、東大医学部附属病院で年間2～3%、マウスピース製作の割合は、がん研病院で年間5～9%、東大医学部附属病院で年間1～2%であった。暫間固定の割合は両施設とも最も低く、いずれの年も、がん研病院で3%、東大医学部附属病院は1%未満であった。

3年間の周術期等口腔機能管理計画策定料の1件当たりのスクレーリングと抜歯の実施数を表2に示す。周術期等口腔機能管理計画策定料の1件当たりの実施数は、スクレーリングと抜歯のどちらの処置もがん研病院が東大医学部附属病院を上回っており、その差はスクレーリングよりも抜歯で大きかった。

考 察

周術期等口腔機能管理については、各施設の実施状況の報告が散見される^{1,18)}が、異なる施設間での実施状況の違いは検討されていない。本研究において、周術期等口腔機能管理計画とそれに基づく各管理の件数は、総手術件数が少ないがん研病院が東大医学部附属病院よりも上回っていた。がん専門病院と多様な疾患に専門的な治療を行う医学部附属病院の特性の異なる病院では、口腔機能管理の実施状況に違いがあることが明らかとなった。

周術期等口腔機能管理の種類別では、周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）の割合が両施設とも最も多かった。周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）の割合が多い理由としては、化学療法や放射線治療の期間が長いこと、治療による有害事象として口腔粘膜炎が認められること、および手術に加えて化学療法や放射線治療を行う症例があることなどが考えられる。また、両施設とも、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）の割合は手術前、手術後ともに、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）よりも多かった。周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）は、入院中の患者が対象であるため歯科受診の日程や時間調整がしやすく、入院前後の管理となる周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）よりも実施に至りやすいことなどが、両病院に共通する状況として考えられた。

周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）と周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）は、どちらも手術前は1回の実施、算定に限られるのに対して、手術後の実施、算定は、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）では3か月以内に3回、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）では手術後に月に2回（術後3ヵ月まで）と、必要に応じて複数回、可能である²⁾。本研究において、両施設とも周

術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術後の割合は、同管理の手術前を上回ったのに対して、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）の手術後の割合は同管理の手術前を下回っていた。退院後の歯科受診に関しては、かかりつけ歯科医院への通院もしくは近隣の歯科医院に紹介受診するように指示を出すことが多いため、病院歯科における周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術後の実施は手術前に比べて少ないと考えられる。しかし、退院後にかかりつけ歯科医院への通院再開が困難な場合には、病院歯科において周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術後を活用して口腔を管理していく必要がある。他方、入院中よりも入院前の方が歯科的な治療に十分な時間が確保できると考えられることから、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）手術前だけでなく、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）手術前の運用を充実していくことも重要であると考えられる。

各種の周術期等口腔機能管理の件数の経年的な増加は、両施設において認められなかった。また、周術期等専門的口腔衛生処置（1）と（2）は、両施設、2019年に比べて2020年で件数が減少していた。超高齢化社会にある我が国では、周術期に口腔の管理や衛生処置が必要とされる患者は、今後も増加することが予想されている¹⁹⁾。本研究において周術期等口腔機能管理の実施に経年的な増加が認められなかった一因に、COVID-19の流行の影響が考えられる。感染症の流行が周術期等口腔機能管理の実施に及ぼす影響については、今後も検討が必要である。

周術期等口腔機能管理を依頼した科は、両施設とも口腔領域に密接に関係している頭頸部領域と消化器領域の診療科からの依頼が多かった。耳鼻咽喉科・頭頸部外科で内視鏡下咽喉頭手術等の際には、術中マウスピースの装着が必要とされており²⁰⁾、両施設において

これらの手術を担う科からの依頼が多いと考えられた。また、造血幹細胞移植術では、口腔粘膜炎の発生頻度が多いため²¹⁾、これを行なう診療科（がん研病院では血液腫瘍科，東大医学部附属病院では血液・腫瘍内科）からの依頼が結果に反映していると考えられた。

本研究では歯科診療項目として、スケーリング、抜歯、マウスピース製作、暫間固定の4項目の件数を調査した。口腔の衛生状態の改善に直結する歯科診療であるスケーリングが4項目中に占める割合は、東大医学部附属病院では9割を超え、がん研病院も7割近くに達していた。また、両施設の患者の性別割合は男性がやや多かったもののその差は小さく、年齢階級別の分布は広範囲であったことから、スケーリングは、病院の特性や入院患者の属性の影響が少なく実施される、周術期における基本的な歯科診療であると考えられた。抜歯は、両施設ともスケーリングに次いで多い処置であった。そこで、両施設の周術期等口腔機能管理計画策定料の1件当たりのスケーリングと抜歯の実施数を比較したところ、どちらの処置もがん研病院が東大附属歯科病院を上回っており、その差は抜歯の方が大きかった。がん研病院では、がん治療開始までに時間がなく、歯の保存治療に要する時間が確保できずに抜歯が選択される場合が、東大医学部附属病院よりも多いと考えられた。

過度な外力から歯を保護することを目的とするマウスピース製作と暫間固定は、術後感染の予防を目的に行われるスケーリングと抜歯に比べて、両施設とも実施が少なかった。

また、マウスピース製作は東大医学部附属病院に比べてがん研病院が多かった。マウスピース製作は、抜歯の適応とならないが歯に動揺が認められる場合に行われる。また、耳鼻咽喉科・頭頸部外科で内視鏡下咽喉頭手術等の際には、術中マウスピースの装着が必要とされており²⁰⁾、両施設においてこれらの手術を担う科（がん研病院では頭頸科，東大医学

部附属病院では耳鼻咽喉科・頭頸部外科)からの依頼でマウスピース製作をしている。本研究結果では、頭頸科からの依頼件数は、東大医学部附属病院よりもがん研病院が多く、マウスピース製作の割合に影響した可能性がある。

周術期におけるこれらの歯科診療については、現在、当該施設での判断で治療が行われているが、今後は、口腔機能管理を標準化することが必要であると考えられている²²⁾。本研究結果からは、がん専門病院と高度専門医療を幅広く提供する医学部附属病院では、周術期等口腔機能管理の実施と歯科診療の内容に、施設間で共通した状況とそれぞれの特徴が認められた。すなわち、周術期等口腔機能管理の内容の標準化の検討では、共通する事項とそれぞれの病院の特性によって生じる必要性の違いを考慮する必要があると考えられた。

本研究の限界としては、がん専門病院と大学医学部附属病院、それぞれ1施設に対する調査であること、患者の全身状態や現在歯数、歯周組織の状態などの口腔内の状態を調査していないこと、ならびに口腔由来の合併症予防に対する口腔機能管理の有効性を評価していないことがあげられる。今後、症例ごとの管理内容や治療必要度をよりの確に判断するための基準を確立して適切な治療時期や治療基準を設定することが、周術期における口腔管理の標準化に必要である。そのためにも、単施設・少数例の臨床報告だけではなく、多施設・多数例をもとにした臨床研究が不可欠である²³⁾。

結 論

本研究では、病院の特性が異なるがん専門病院と医学部附属病院を対象に、保険収載されている周術期等口腔機能管理と歯科処置の実施状況を調査、比較し、以下の結論を得た。

1. 周術期等口腔機能管理計画の算定数は、年間の手術件数が少ないがん専門病院において多かった。
2. 管理の種類別では、両施設とも周術期等口腔機能管理料（Ⅲ）、周術期等口腔機能管理料（Ⅱ）、周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）の順に割合が高かった。
3. 歯科診療としては、スケーリング、抜歯、マウスピース製作、暫間固定の順に多く、術後感染の予防を目的に行われるスケーリングと抜歯の割合は、両施設とも8割を超えていた。
4. 周術期等口腔機能管理計画策定料1件当たりのスケーリングと抜歯の実施数は、医学部附属病院よりもがん専門病院で多く、その差はスケーリングよりも抜歯で大きかった。

本稿を終えるにあたり、懇切なるご指導、ご助言をいただきました日本大学大学院歯学研究科歯学専攻口腔構造機能学分野口腔外科学 米原啓之教授、生木俊輔専任講師、東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科 星 和人教授、がん研究会有明病院歯科 富塚 健部長、東京大学医学系研究科イートロス医学講座 米永一理特任准教授に心より御礼申し上げます。

文 献

- 1) 若村祐宏, 越沼伸也, 山田友理子, 中川鈴子, 苗村真由子, 関口香奈子, 山田理人, 白井悠貴, 寺村 哲, 森 敏雄, 町田好聡, 河田優子, 望月美記代, 漆谷 真, 北川裕利, 山本 学 (2021) 滋賀医科大学医学部附属病院におけるオーラルマネージメントシステムの臨床的検討. 滋賀医大誌 34, 27-32.
- 2) 鈴木俊一 (2022) 歯科点数表の解釈 社会保険研究所, 東京, 133-137.
- 3) Epstein JB, Thariat J, Bensadoun RJ, Barasch A, Murphy BA, Kolnick L, Popplewell L, Maghami E (2012) Oral complications of cancer and cancer therapy from cancer treatment to survivorship. CA Cancer J Clin 62, 400-422.
- 4) Yoneyama T, Yoshida M, Matsui T, Sasaki H (1999) Oral care and pneumonia. Lancet 354, 515.
- 5) 梶原 稜, 山田慎一, 西牧史洋, 近藤英司, 鎌田孝広, 小山 力, 松岡峻一郎, 竹田 哲, 三浦健太郎, 山田響子, 濱中一敏, 伊藤研一, 栗田 浩 (2018) 肺癌術後肺炎に対する周術期口腔機能管理の有効性に関する後ろ向き観察研究. 信州医誌 66, 249-256.
- 6) 山田慎一 (2019) がん支持療法としての口腔機能管理の有効性. 信州医誌 67, 279-288.
- 7) 片岡智子, 梅田正博, 南川 勉, 尾島泰公, 小松原秀紀, 重田崇至, 古土井春吾, 澁谷恭之, 横尾 聡, 古森孝英 (2008) 口腔癌手術後肺炎に対する口腔ケアの予防

- 効果について. 日口診誌 21, 1-6.
- 8) Uruno H, Higo M, Komatsu S, Minakawa Y, Koike K, Yamatoji M, Nakashima D, Kasamatsu A, Endo-Sakamoto Y, Shiiba M, Uzawa K, Tanzawa H (2015) Evaluation of the effectiveness of perioperative oral care in patients with oral cancer. *Oral Sci Int* 12, 93-96.
 - 9) 上嶋伸知, 坂井謙介, 長縄弥生, 波戸岡俊三, 長谷川泰久, 上田 実, 篠田雅幸 (2009) 食道癌手術患者に対する専門的口腔ケア施行の効果. *日外感染症会誌* 6, 183-188.
 - 10) Hiramatsu T, Sugiyama M, Kuwabara S, Tachimori Y, Nishioka M (2014) Effectiveness of an outpatient preoperative care bundle in preventing postoperative pneumonia among esophageal cancer patients. *Am J Infect Control* 42, 385-388.
 - 11) 五月女さき子, 船原まどか, 於保孝彦, 山田慎一, 栗田 浩, 山内千佳, 渋谷恭之, 兒島由佳, 長谷川巧実, 古森孝英, 梅田正博 (2016) 食道がん術後肺炎予防に対する周術期口腔機能管理の有効性 多施設共同 後ろ向き研究による検証. *日口科誌* 65, 324-329.
 - 12) Soutome S, Yanamoto S, Funahara M, Hasegawa T, Komori T, Yamada S, Kurita H, Yamauchi C, Shibuya Y, Kojima Y, Nakahara H, Oho T, Umeda M (2017) Effect of perioperative oral care on prevention of postoperative pneumonia associated with esophageal cancer surgery: A multicenter case-control study with propensity score matching analysis. *Medicine (Baltimore)* 96, e7436.

- 13) 山村佳子, 滝沢宏光, 松本文博, 桃田幸弘, 青田桂子, 武川大輔, 近藤智香, 山ノ井朋子, 高野栄之, 可児耕一, 十川悠香, 河野文昭, 松尾敬志, 先山正二, 東 雅之 (2016) 胸腔鏡下肺葉切除術における周術期口腔機能管理の効果に関する検討 後ろ向き研究. 日口腔ケア会誌 10, 106-110.
- 14) 西野豪志, 滝沢宏光, 澤田 徹, 河北直也, 坪井光弘, 梶浦耕一郎, 鳥羽博明, 吉田光輝, 川上行奎, 近藤和也, 山村佳子, 東 雅之 (2017) 肺癌手術における周術期口腔機能管理の術後肺炎予防効果. 日呼外会誌 31, 432-438.
- 15) Iwata E, Hasegawa T, Yamada S, Kawashita Y, Yoshimatsu M, Mizutani T, Nakahara H, Mori K, Shibuya Y, Kurita H, Komori T (2019) Effects of perioperative oral care on prevention of postoperative pneumonia after lung resection: Multicenter retrospective study with propensity score matching analysis. Surgery 165, 1003-1007.
- 16) 相澤仁志, 嶋根 哲, 上原 忍, 鎌田孝広, 小山吉人, 栗田 浩 (2016) 肝臓癌における周術期口腔機能管理の効果の検討. 日口腔ケア会誌 11, 43-47.
- 17) 秦 浩信, 今待賢治, 新山 宗, 林 信, 上田倫弘 (2018) 周術期口腔機能管理 (がん支持療法) のこれから-都道府県がん診療連携拠点病院 がん専門病院歯科の立場から. 日口腔腫瘍会誌 30, 80-84.
- 18) 丸岡靖史, 佐藤あや子, 山口麻子, 田下雄一, 高橋浩二, 須田玲子 (2020) 昭和大学病院での周術期口腔機能管理の現状. 昭和学会誌 80, 382-389.
- 19) 米永一理, 星 和人 (2020) 周術期等口腔機能管理の実際がよくわかる本 デンタ

ル&メディカルで取り組む患者サポート実践ガイド：医科から見た周術期等口腔機能管理. クインテッセンス, 東京, 90-92.

- 20) 渡邊昭仁 (2019) 内視鏡下咽喉頭手術 (Endoscopic Laryngo-Pharyngeal Surgery ; ELPS). 日耳鼻 122 , 161-163.
- 21) 安井昭夫, 北島正一郎, 丸尾尚伸, 武井新吾, 大脇尚子, 鈴木優茉, 水谷晴美, 澤木絵美, 溝口真里子, 加藤佑奈, 小川ひかる, 河野彰夫, 大井 恵, 中根一匡, 山崎早百合, 安藤哲哉 (2016) 造血幹細胞移植患者に対する周術期口腔機能管理. 日農医誌 65, 766-779.
- 22) 中尾紀子, 鵜飼 孝 (2020) 周術期等口腔機能管理におけるかかりつけ歯科医の役割. 保健医療科 69, 357-364.
- 23) 五月女さき子, 船原まどか, 川下由美子, 梅田正博 (2017) 大学病院における周術期口腔機能管理 予防歯科の役割と今後の展望. 口腔衛会誌 67, 262-269.

図 説

図 1. 年齢階級別対象者数

- A. がん研究会有明病院歯科
- B. 東京大学医学部附属病口腔顎顔面外科・矯正歯科

図 2. 周術期等口腔機能管理を実施した件数

- A. がん研究会有明病院歯科
- B. 東京大学医学部附属病口腔顎顔面外科・矯正歯科

図 3. 周術期等口腔機能管理料（Ⅰ）～（Ⅲ）の割合

- A. がん研究会有明病院歯科
- B. 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

図 4. がん研究会有明病院歯科における周術期等口腔機能管理対象患者の病名の割合

図 5. 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科における周術期等口腔機能管理対象患者の病名の割合

図 6. 依頼科別件数

A. がん研究会有明病院歯科

B. 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

図 7. 歯科診療内容の件数

A. がん研究会有明病院歯科

B. 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科性別件数

図 8. 診療件数の割合

A. がん研究会有明病院歯科

B. 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

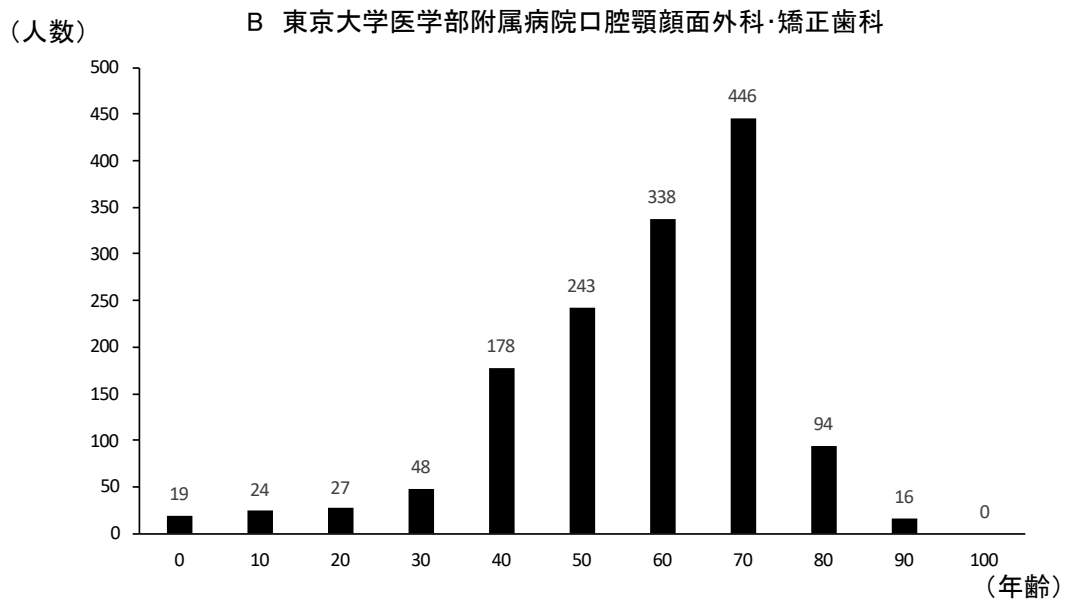
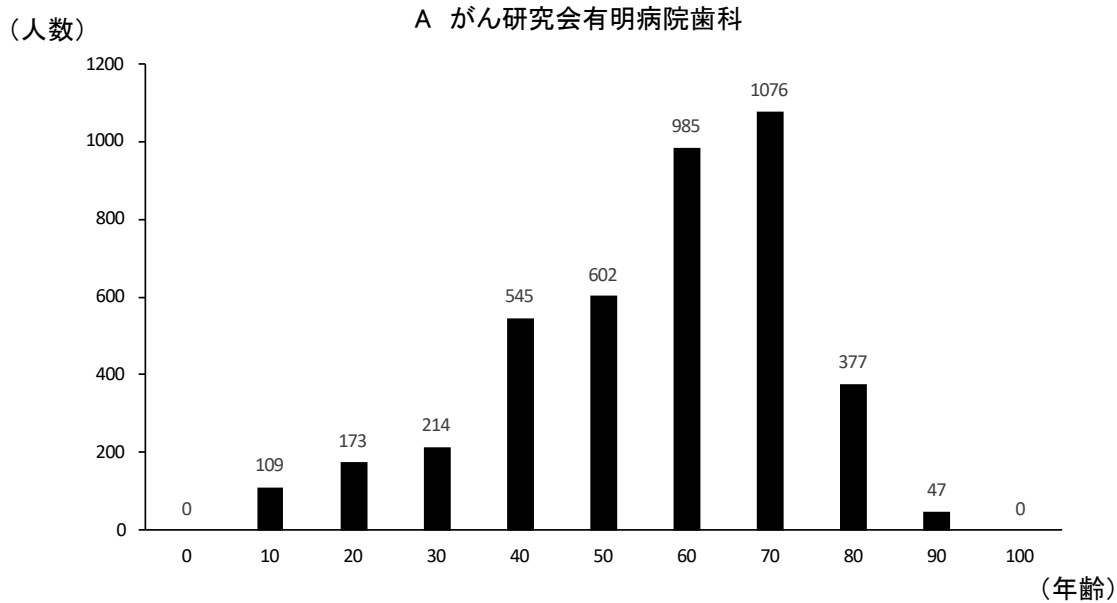
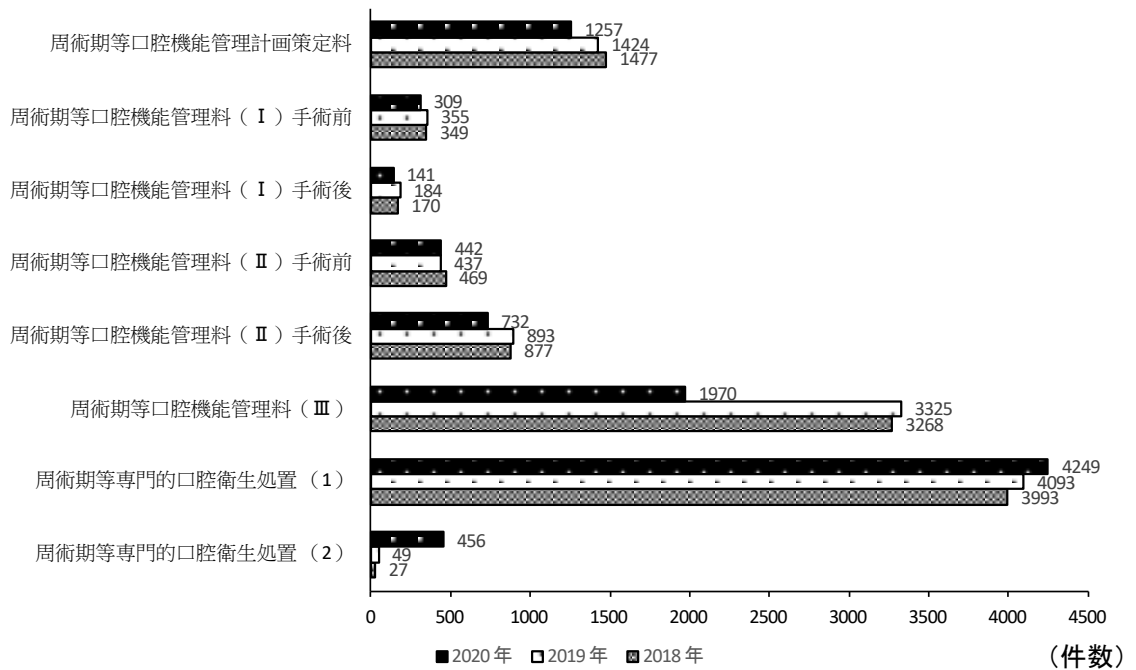


図1 年齢階級別対象者数

A がん研究会有明病院歯科



B 東京大学医学附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

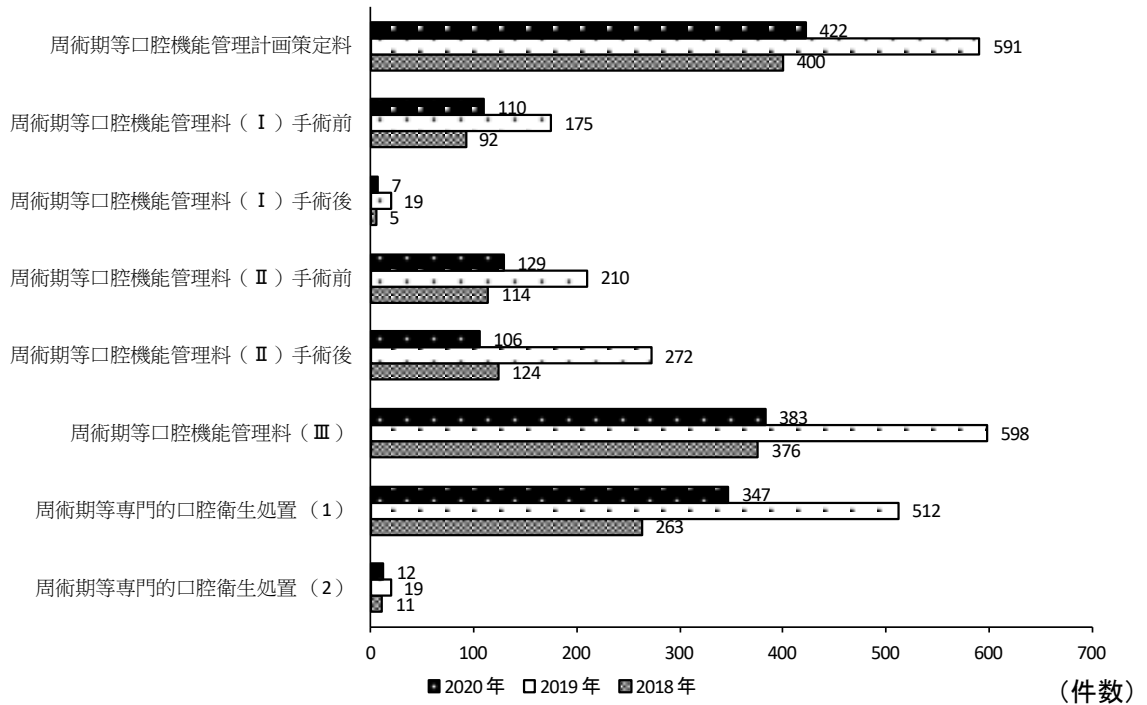
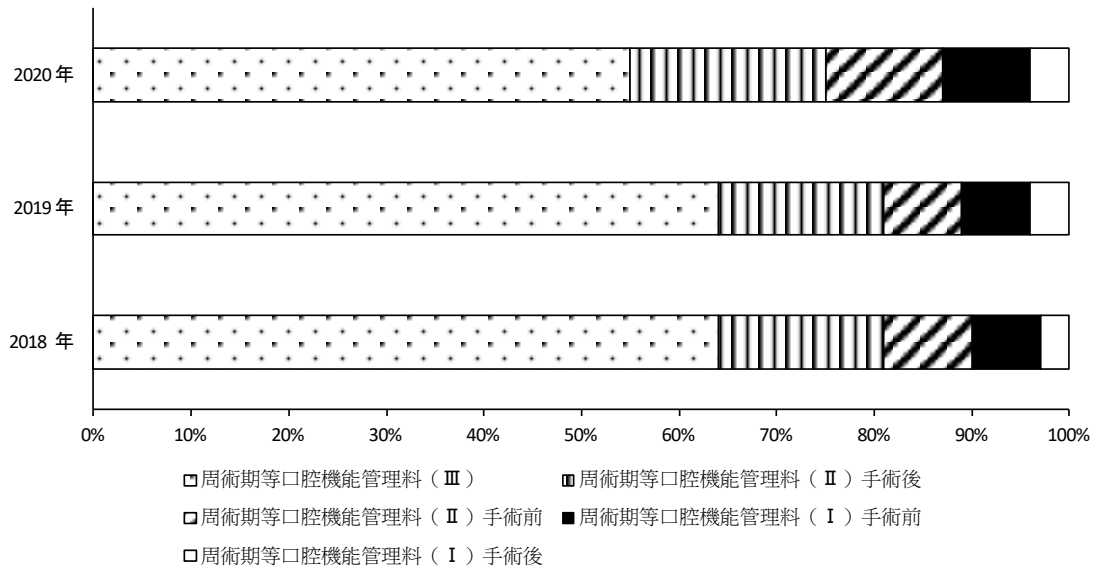


図2 周術期等口腔機能管理を実施した件数

A がん研究会有明病院歯科



B 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

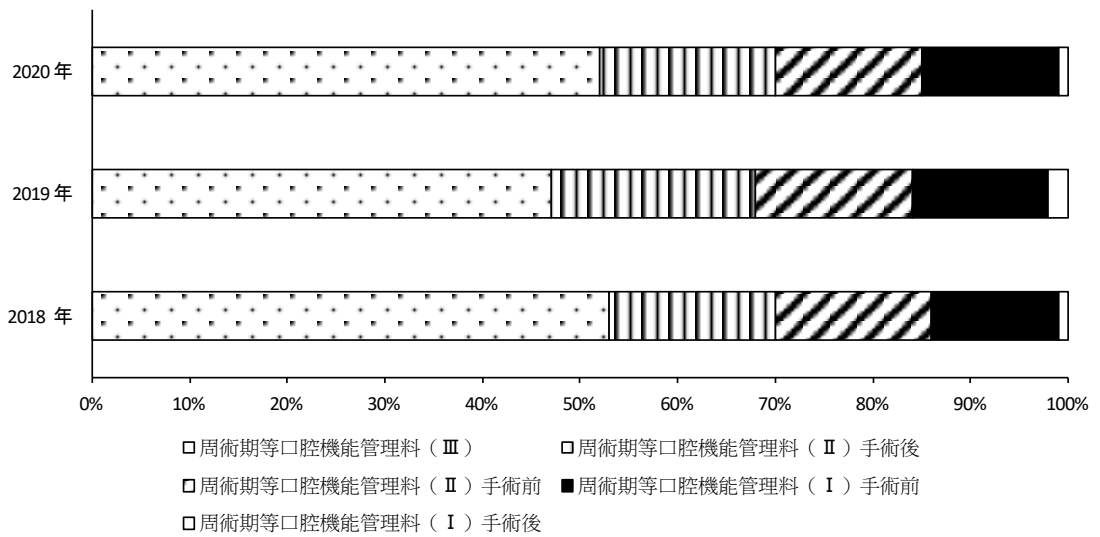


図3 周術期等口腔機能管理料 (Ⅰ)～(Ⅲ)の割合

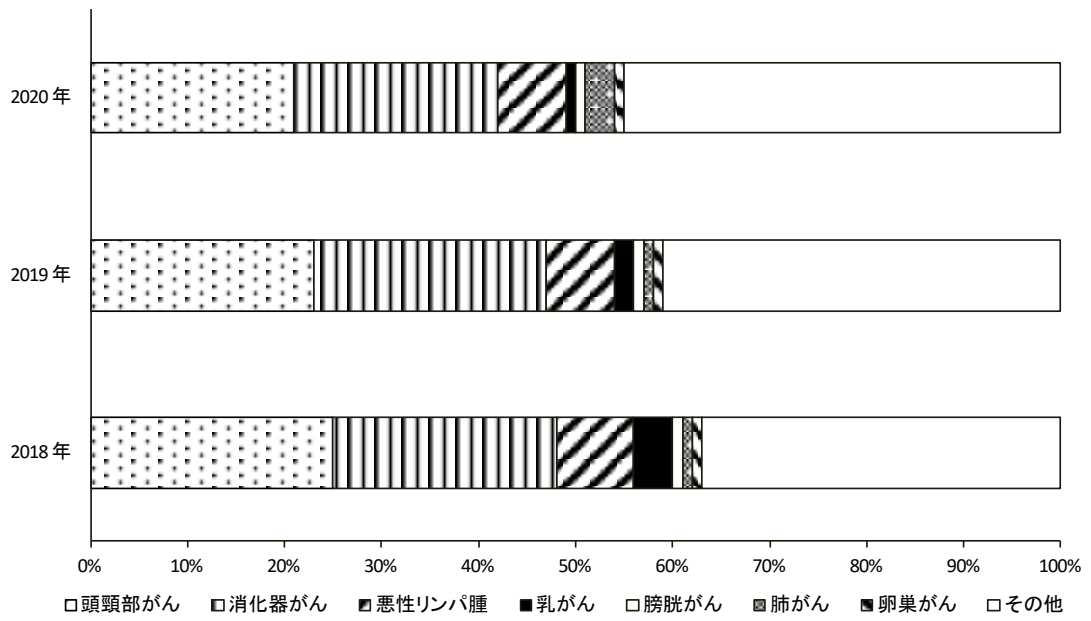


図4 がん研究会有明病院歯科における周術期等口腔機能管理対象患者の病名の割合

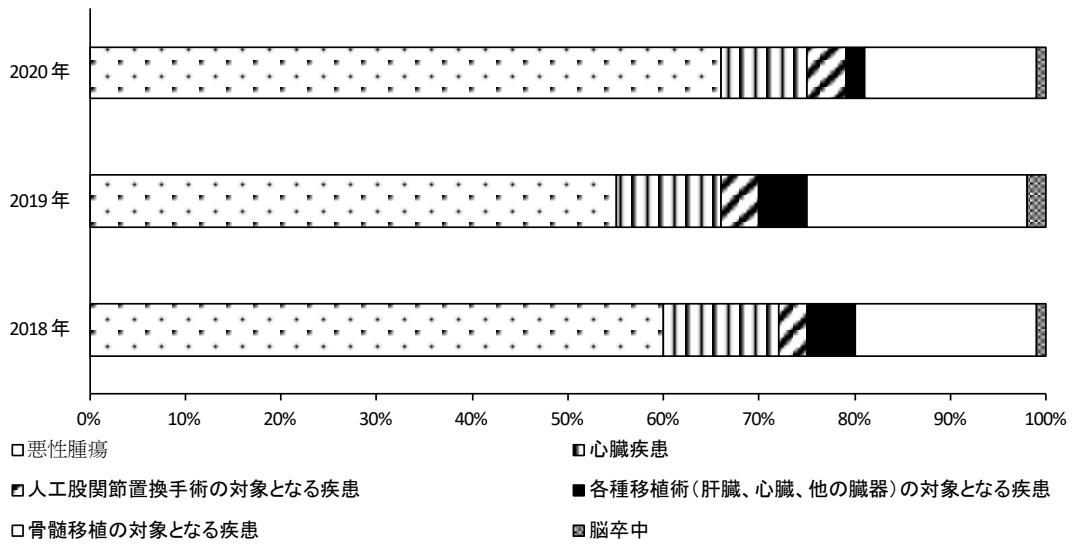


図5 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科における周術期等口腔機能管理対象患者の病名の割合

A がん研究会有明病院歯科

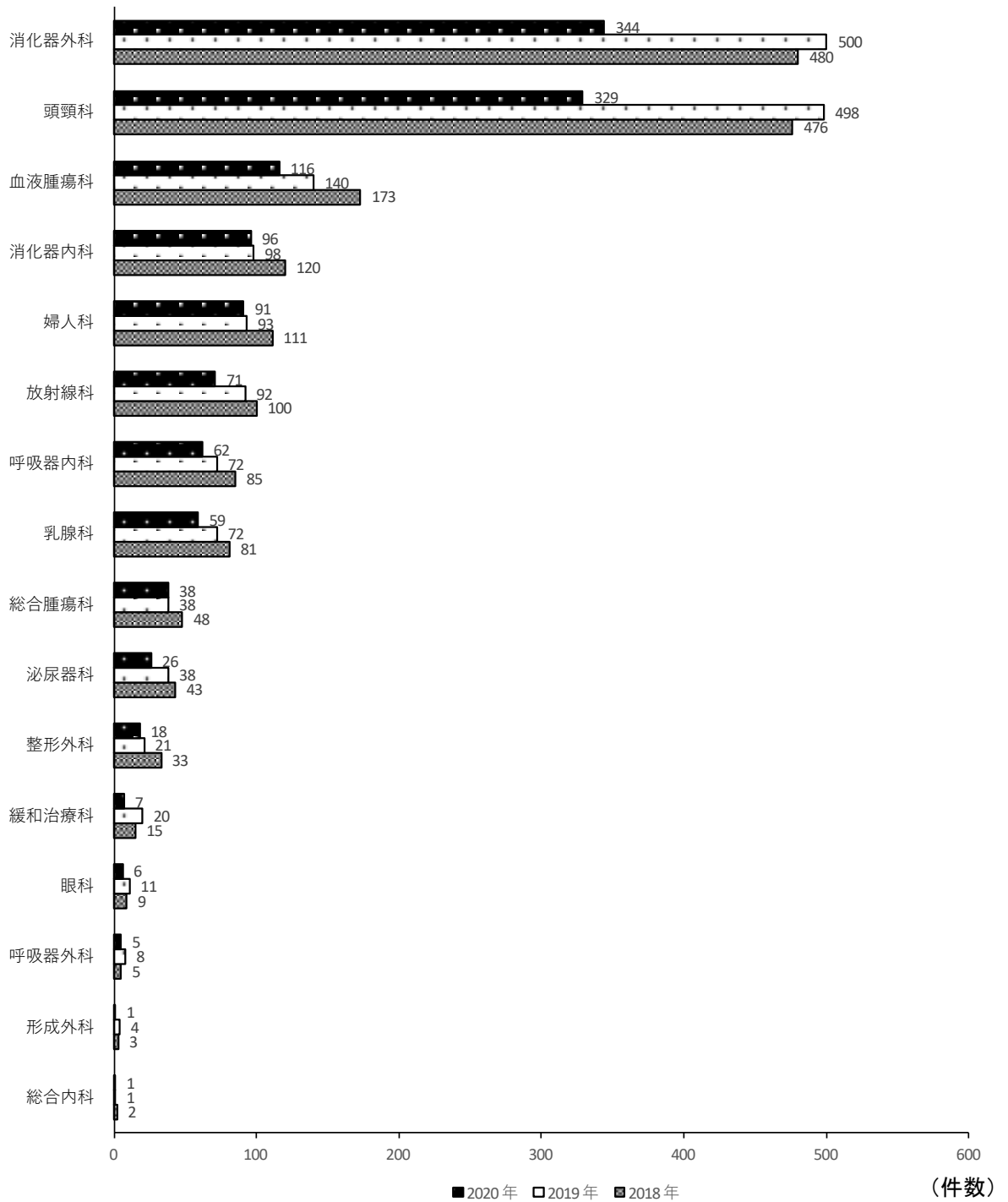


図6 依頼科別件数

B 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

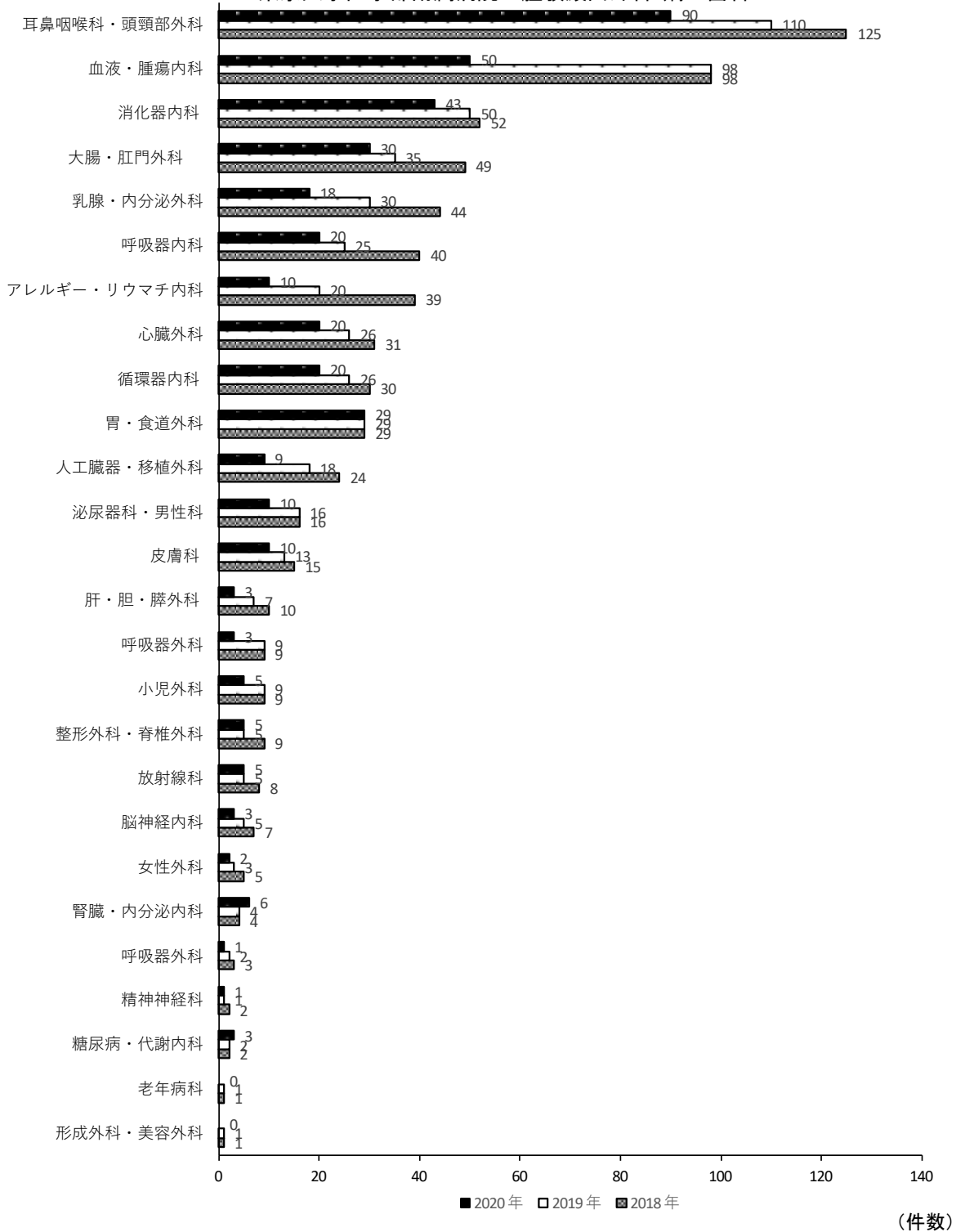
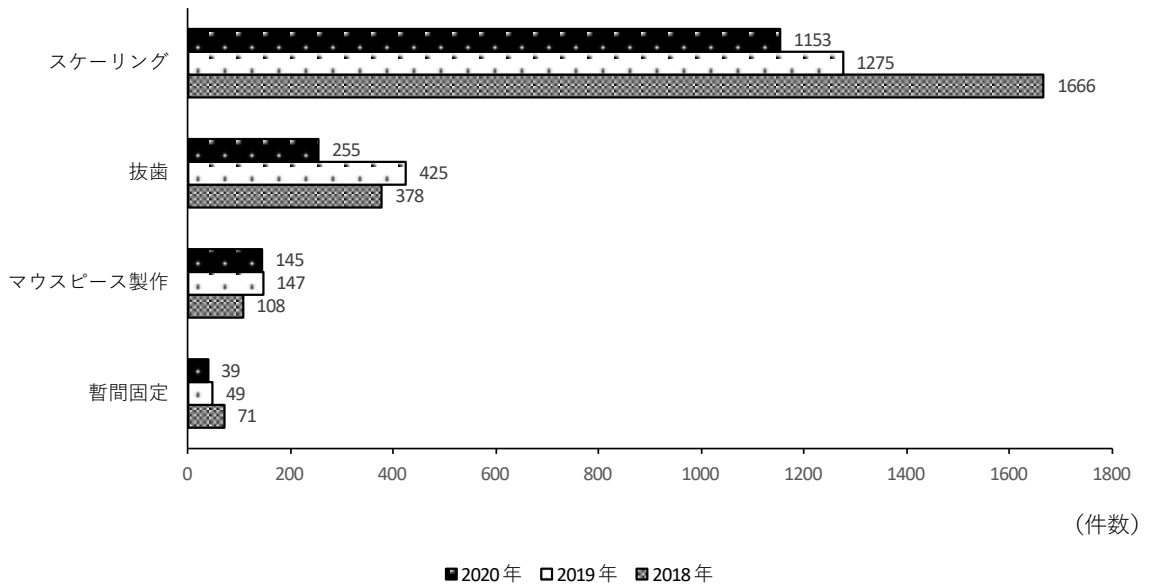


図6 依頼科別件数

A がん研究会有明病院歯科



B 東京大学医学附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

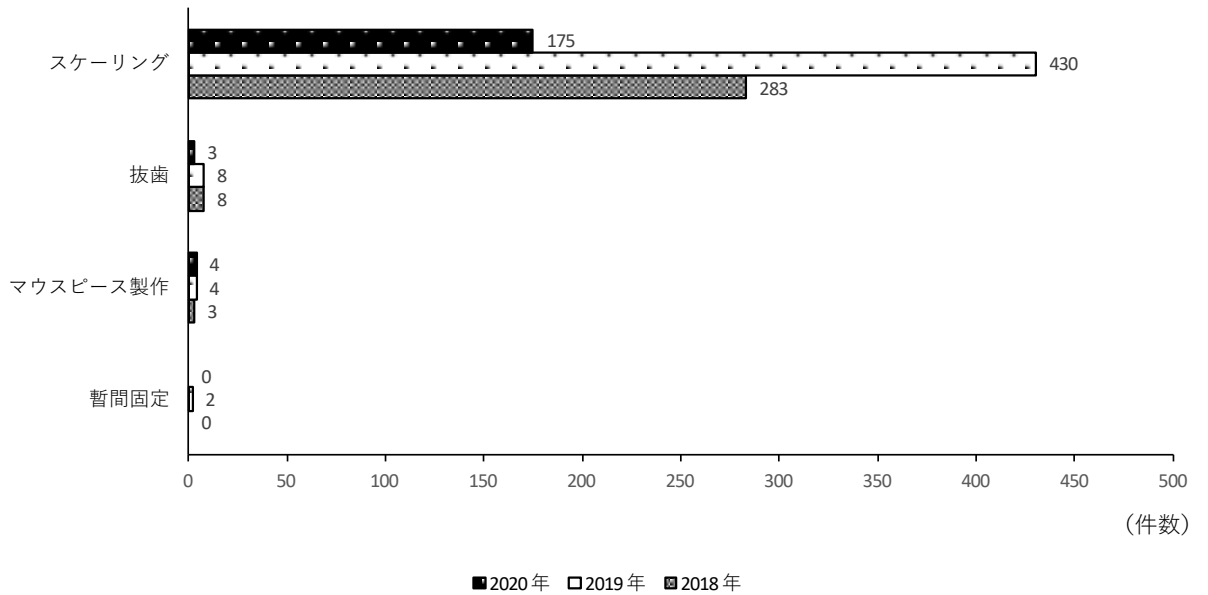
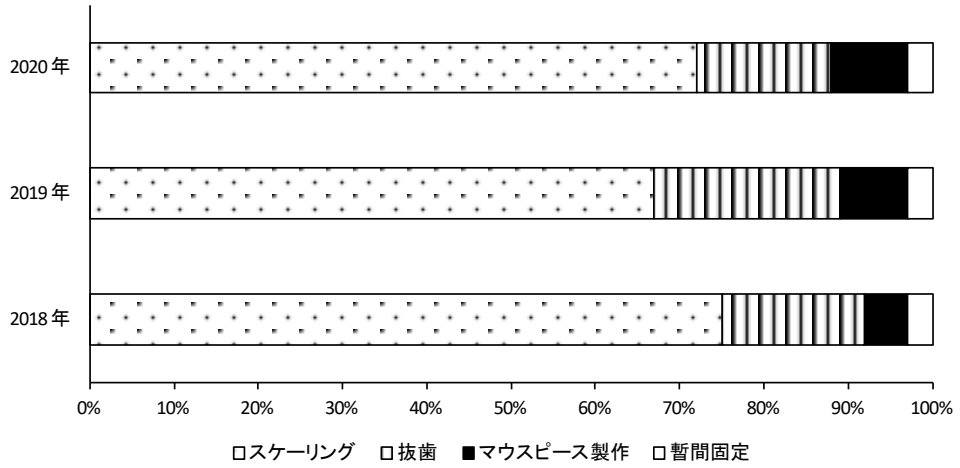


図7 歯科診療内容の件数

A がん研究会有明病院歯科



B 東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科・矯正歯科

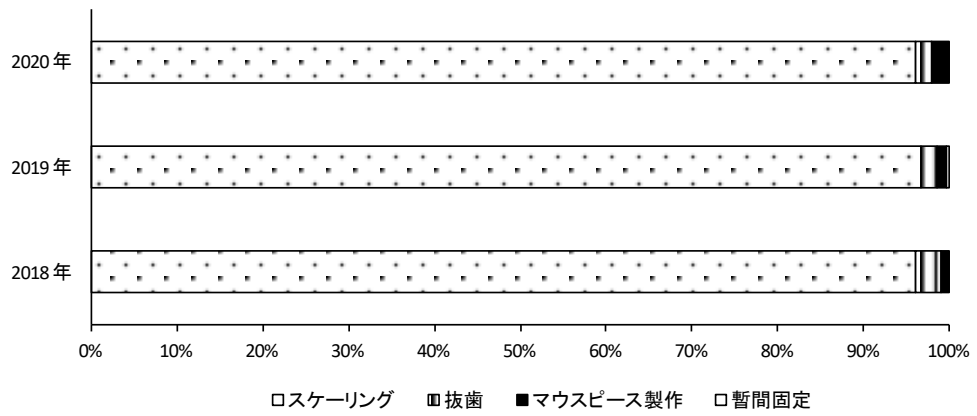


図8 診療件数の割合

表1 年間の周術期等口腔機能管理計画策定料算定数と総手術件数

	2018年	2019年	2020年
がん研病院	1,477件/8,705件	1,424件/9,016件	1,257件/7,632件
東大医学部附属病院	400件/11,038件	591件/11,247件	442件/9,945件

周術期等口腔機能管理計画策定料算定数/総手術件数

表2 3年間の周術期等口腔機能管理計画策定料の1件当たりのスケーリングと抜歯の実施数

	がん研病院	東大医学部附属病院
スケーリング	0.991件	0.441件
抜歯	0.256件	0.013件