

# 第 56 回 歯 科 衛 生 研 究 会

令和7年2月

## 講 演 抄 録 集

日 時 / 令和7年2月19日(水)

第1部(専攻生発表) 午後1時30分～

第2部(一般口演) 午後5時15分～

会 場 / 日本歯科大学新潟生命歯学部 講堂

日本歯科大学新潟短期大学

歯科衛生研究会

会 長 小松崎 明

副 会 長 池田裕子、宮崎晶子

実行委員長 今井あかね

副実行委員長 浅沼直樹、長谷川 優

企画運営委員 吉村 建、松田知子、元井志保、渡辺みのり、平野恵実

庶務連絡委員 土田智子、煤賀美緒、吉富美和、加藤千景、平野真澄、  
嵐 聖芽、榎 志佳、清野可那子

事務担当委員 若槻 翔

[ 口演の方へ ]

- 1) 当日、第1部 10時～、第2部 16時30分～17時00分に、コンピュータ投影テストおよび予備のノートパソコンへのデータの保存を行ないますので、発表データの USB メモリーを持参してデータを持って講堂にお越しください。
- 2) 口演発表時間は8分、討論時間は4分です。
- 3) その他のお知らせ事項は、当日いたします。

## 第 56 回 歯科衛生研究会プログラム

日時 令和 7 年 2 月 19 日 (水)

第 1 部 (専攻科発表)

13 時 30 分－15 時 40 分

第 2 部 (一般口演)

17 時 15 分－18 時 44 分

会場 日本歯科大学新潟生命歯学部 講堂

### 第 1 部 (専攻科発表)

<13:30－13:35>

「開会の辞」 副会長 宮崎晶子

座長：山崎明子

<13:35－13:47>

1. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) におけるパンデミックの影響で変化した口腔保健行動

○岩田采夕<sup>1</sup>, 長谷川優<sup>2</sup>, 元井志保<sup>2</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup>歯科衛生学科

<13:47－13:59>

2. 舌苔が全身に及ぼす影響と舌苔除去による口臭抑制方法について

○大島夕佳<sup>1</sup>, 大森みさき<sup>2</sup>, 加藤千景<sup>3</sup>, 宮崎晶子<sup>3</sup>, 今井あかね<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup>新潟病院総合診療科,

<sup>3</sup>新潟短期大学歯科衛生学科, <sup>4</sup>新潟生命歯学部生化学講座

<13:59－14:11>

3. 舌清掃による舌乳頭の形態と血管面積率の変化に関する研究

○片桐千優<sup>1</sup>, 吉村 建<sup>2</sup>, 土田智子<sup>2</sup>, 今井あかね<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup>歯科衛生学科,

<sup>3</sup>新潟生命歯学部生化学講座

座長：藤田浩美

<14:11－14:23>

4. ガムの硬さと形状の違いによるスポーツ中のパフォーマンスに関する研究

○綿貫 寧<sup>1</sup>, 宮崎晶子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup>歯科衛生学科,

<14:23－14:35>

5. 頬部体温の変化と口腔機能との関連性についての研究

○高橋 咲<sup>1</sup>, 榎 志佳<sup>2</sup>, 清野可那子<sup>2</sup>, 小松崎 明<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部衛生学講座

<14:35－14:47>

6. ヒトとペットの *P. gulae* および *P. gingivalis* の保菌状況

～ふれあい方によって人獣共通感染症を回避できるのか～

○諸田都雅<sup>1</sup>, 今井あかね<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科,

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部生化学講座

<14:47－14:59>

7. 国産純粋ハチミツとマヌカハニーによる口腔内細菌への抗菌作用について

○竹田璃世<sup>1</sup>, 土田智子<sup>2</sup>, 嵐聖芽<sup>2</sup>, 今井あかね<sup>2,3</sup>, 三上正人<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部生化学講座, <sup>4</sup> 微生物学講座

座長：清野可那子

<14:59－15:11>

8. 習慣性咀嚼側と咀嚼能率の関係について

○田中桜良<sup>1</sup>, 煤賀美緒<sup>2</sup>, 長谷川優<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科

<15:11－15:23>

9. 歯科ユニットにおける拭掃状況の可視化について

○圓山史織<sup>1</sup>, 池田裕子<sup>2</sup>, 松岡恵理子<sup>3</sup>, 宮崎晶子<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科

<sup>3</sup> 新潟病院歯科衛生科

<15:23－15:35>

10. 歯周病原性菌に対して安心できるホルダー付きデンタルフロスの保管法

○小林彩乃<sup>1</sup>, 三上正人<sup>2</sup>, 今井あかね<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻,

<sup>2</sup> 新潟生命歯学部微生物講座, <sup>3</sup> 新潟短期大学歯科衛生学科,

<sup>4</sup> 新潟生命歯学部生化学講座

<15:35－15:40>

「専攻科発表 総評」 会長（日本歯科大学新潟短期大学学長） 小松崎 明

## 第2部 （一般口演）

座長：榎 志佳

<17:15－17:27>

11. 高校生を対象とした新潟短期大学歯科技工学科志望調査の結果について

○三富加奈子<sup>1</sup>，関口博一<sup>1</sup>，加藤千景<sup>2</sup>，長谷川 優<sup>2</sup>，浅沼直樹<sup>2</sup>，  
吉村 建<sup>2</sup>，土田智子<sup>2</sup>，宮崎晶子<sup>2</sup>，小松崎 明<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院歯科技工科，<sup>2</sup> 新潟短期大学歯科衛生学科，

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部衛生学講座

<17:27－17:39>

12. LED 励起によるバイオフィルム蛍光検出に関する予備的研究

○吉村 建<sup>1</sup>，土田智子<sup>1</sup>，山際伸一<sup>2</sup>，浅沼直樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科，<sup>2</sup> 筑波大学システム情報系

<17:39－17:51>

13. 卓上型超音波洗浄機使用における注意点

○松岡恵理子，本間浩子，岩野貴子，星 美幸，笹川綾子

日本歯科大学新潟病院歯科衛生科

座長：笹川綾子

<17:51－18:03>

14. 在宅療養中の顎骨壊死（MRONJ, ORN）患者に対して口腔衛生管理を行った  
2 症例

○澤田佳世<sup>1</sup>，吉岡裕雄<sup>2</sup>，赤泊圭太<sup>3</sup>，米山実来<sup>4</sup>，小林英三郎<sup>5</sup>，高橋 悠<sup>4</sup>，  
和久井優香<sup>1</sup>，白野美和<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科，<sup>2</sup> 訪問歯科口腔ケア科，<sup>3</sup> 赤泊歯科医院，

<sup>4</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部顎口腔全身関連治療学講座，<sup>5</sup> 新潟病院口腔外科

<18:03－18:15>

15. 現任研修からみる医療現場における香りの感じ方

○萱中夢乃，桐生雅恵，渡部 泉，遠山麻衣子

日本歯科大学新潟病院歯科衛生科，

<18:15－18:27>

16. 高齢者歯科医療に対するスポーツ歯科医学の応用

ー心原性脳塞栓症の後遺症を有する高齢患者の口腔自傷に対しカスタムメイドマウスガードで対応した症例ー

○渥美陽二郎<sup>1,2</sup>，白野美和<sup>1</sup>，吉岡裕雄<sup>1</sup>，相田亮平<sup>1</sup>，猪子芳美<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科，<sup>2</sup> スポーツ歯科外来，

<sup>3</sup> 総合診療科

<18:27－18:39>

17. 日本歯科大学新潟病院における摂食嚥下リハビリテーションの紹介

○高橋圭三<sup>1</sup>，吉岡裕雄<sup>2</sup>，藤田浩美<sup>3</sup>，青木 悠<sup>4</sup>，松本香好美<sup>1</sup>，佐藤雄一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部耳鼻咽喉科学，<sup>2</sup> 新潟病院訪問歯科口腔ケア科，

<sup>3</sup> 歯科衛生士科，<sup>4</sup> 看護科

<18:39－18:44>

「次期副会長紹介・閉会の辞」      副会長 池田裕子，次期副会長 松田知子

## 1. 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）におけるパンデミックの影響で変化した口腔保健行動

○岩田采夕<sup>1</sup>、長谷川優<sup>2</sup>、元井志保<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科

【目 的】 2020 年 1 月に国内で初めて感染者が報告された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、私たちの日常生活のみならず心理的な状況にも影響を与えた。歯科衛生学生についてもいくつかの報告があるが、それらは歯科衛生学生と COVID-19 感染症の関係性について感染症対策やコロナ禍で変化した授業形態による影響について述べているものであり、COVID-19 感染症のパンデミックにより変化した歯科衛生学生の口腔保健行動を調査した論文は著者らの知る限りは認められなかった。

そこで、新型コロナウイルス感染症のパンデミックによって変化した歯科衛生学生の心理状況や生活様式が、口腔のセルフケアやマスク着用行動に影響をもたらしたのか調査し、その心理状況の変化を明らかにすることを目的として本研究を行った。

【方 法】 対象は、令和 6 年度の日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科学生 151 名（第 1 学年 42 名、第 2 学年 58 名、第 3 学年 51 名）で、性別はすべて女性であった。「コロナの影響で変化したマスク着用行動」についてアンケートを実施し、家庭内に医療従事者が存在する群（1 群）と存在しない群（2 群）で群間比較を行った。実施時期は 2024 年 6 月中旬で、自由記載の内容はテキストマイニングの手法により分析した。なお、本研究は日本歯科大学新潟短期大学倫理審査委員会の承認（NDUC-120）を得て行った。

【結 果】 新型コロナウイルス感染症は日常のセルフケアに影響を与えなかったと回答する者が 80%を超えた。また、マスクの着用は心理状況に影響していた。テキストマイニング結果では、1 群で感染予防に関する特徴語がみられ、2 群では表情を読み取るために今後のマスク着用頻度を「戻したい」、「戻っている」との回答が認められた。

【考 察】 歯科衛生士を目指す学生としてコロナ禍前から丁寧なセルフケアを行っていた可能性がある。また、歯科衛生学生は口元の審美性に対する関心が高く、その関心の高さがマスク着用行動に心理的な影響を与えたと考える。1 群は、家庭内に医療従事者がいることで感染予防の意識が高くなり、また感情の読み取りについても意識する機会が多く、それゆえマスク着用は感情を読み取る行為に影響しなかったと考える。

【結 論】 新型コロナウイルス感染症は歯科衛生学生の日常のセルフケアに影響を与えなかった。一方で、歯科衛生学生は新型コロナウイルス感染症によって審美性による関心から、マスク着用による心理的な影響を与えたことが明らかになった。審美的な関心によりマスク着用の心理状況が変化していた。また、家庭内に医療従事者がいるか否かは、歯科衛生学生の心理状況に影響した。

## 2. 舌苔が全身に及ぼす影響と舌苔除去による口臭抑制方法について

○大島夕佳<sup>1</sup>、大森みさき<sup>2</sup>、加藤千景<sup>3</sup>、宮崎晶子<sup>3</sup>、今井あかね<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup>新潟病院総合診療科、

<sup>3</sup>新潟短期大学歯科衛生学科、<sup>4</sup>新潟生命歯学部生化学講座

【目 的】 舌は全身の鏡といわれており、全身状態の変化が舌の変化としてあらわれる。舌診は舌質と舌苔、舌の動きに分けて、その形態と色の観察から症状の進行度、熱や冷え症の有無などを判断し、また舌下部の静脈形態から循環動態や血圧の状態も知ることができる。臨床では歯科衛生士が主体となって患者の口腔内を清掃する機会が多くある。そのため、歯科衛生士は患者の口腔内の変化にいち早く気づくことが重要であり、歯や歯肉のみならず舌に関連する知識を持つことも求められる。また、口臭は多量の舌苔が付着することでも影響を受けるため、口臭抑制法として舌清掃が選ばれることも多い。そこで、本研究では患者指導の一助を目的として舌苔を構成する細菌が全身や腸内細菌叢に及ぼす影響と舌苔を除去することによる口臭抑制の方法について文献を調べてまとめた。

【方 法】 日本歯科大学新潟生命歯学部図書館、医中誌 web 等で文献検索を行った。

【考 察】 口腔疾患は様々な全身疾患との関連性が報告されている。特に舌苔は上部消化管の機能障害に関連があることが明らかになっている。また、口腔と腸管は一本の消化管として繋がっているため、唾液に含まれる口腔由来の細菌が腸管に流れ込むことで腸内細菌叢にも影響を及ぼす。そして、腸内細菌叢の乱れは腸管バリア機能の低下に繋がりさまざまな全身疾患のリスクを高めると考えられる。歯周病原菌は歯周ポケットだけでなく舌苔中にも存在し、口腔環境によって舌背面で有意に変動することが報告されている。そのため、口腔内細菌をコントロールするためには歯周ポケットだけでなく舌苔中の歯周病原菌を減らす取り組みも考慮しなければならない。多量の舌苔は口臭にも影響を与える。口臭は大まかに真性口臭症と仮性口臭症、口臭恐怖症に分類される。口臭抑制のために多く選ばれる方法として舌清掃があり、舌ブラシや舌ヘラなどの清掃用具を用いて行う物理的清掃と抗菌剤を利用したマウスウォッシュなどの化学的清掃、食品のタンパク質分解酵素を利用した生化学的清掃がある。歯科衛生士が舌清掃の適切な方法と応用を理解することで患者に合わせた安全な清掃法を指導できると考えられる。

【結 論】 舌は上部消化管をはじめとした全身の状態を反映し、全身状態の傾向を知る一助になり得ることがわかった。また、舌清掃では物理的清掃に加え、化学的清掃や生化学的清掃を併用することで高齢者において患者と介護者の双方の負担を減らすことができることがわかった。



### 3. 舌清掃による舌乳頭の形態と血管面積率の変化に関する研究

○片桐千優<sup>1</sup>, 吉村 建<sup>2</sup>, 土田智子<sup>2</sup>, 今井あかね<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科,

<sup>3</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部生化学講座

【目 的】口腔内に存在する舌は、咽頭および口腔底の後部から突出した臓器であり、食事や会話などの生活の中で使用する場面が多い。舌乳頭のうち、最も数の多い糸状乳頭は剥離上皮や微生物、食物残渣をからめとる働きがあり、舌苔が形成されやすい。舌清掃の研究対象となるのは専ら糸状乳頭であり、舌清掃による茸状乳頭の変化についての論文は数少ない。著者は舌全体を対象とする舌清掃が、糸状乳頭以外へどのように影響を与えているかに興味を持った。また、多くの味蕾を有する茸状乳頭への影響を確かめることは、舌清掃は単なる清掃効果のみならず、舌清掃による味覚・知覚への効果を測れるものと考えた。そこで本研究では、肉眼ではなく、ビデオマイクロスコープを用いた、舌清掃による糸状乳頭の形態変化と茸状乳頭の血流量の変化に着目し、どのような影響が出るのかを明らかにすることを目的として観察を行った。

【方 法】研究対象者は本学専攻科の学生 2 名とした。舌清掃に使用する舌清掃器具はスクレーパータイプ（以下 SC）とブラシタイプ（以下 BU）を使用した。舌の測定部位は舌を左右に区切り、測定は舌清掃前、舌清掃 10 回、20 回、舌苔が視覚的に完全に切り切れるまでの 4 段階で舌清掃を行い、ビデオマイクロスコープで撮影し、糸状乳頭の形態変化と茸状乳頭の血管面積率の変化の観察を行った。

【結 果】糸状乳頭の観察では、SC、BU いずれも清掃回数を重ねることで、糸状乳頭の幅が細くなっているのが確認できた。さらに、BU の舌清掃では舌清掃前と舌清掃後で有意差を認めることが出来た。茸状乳頭の血管変化率の変化においては若干の上昇にとどまり、大きな変化は認められなかった。

【考 察】SC と BU による舌清掃は、糸状乳頭の幅の減少から舌苔除去効果があることが明確となった。SC、BU 間の比較では、BU の方が植毛が密であり、糸状乳頭一本一本に植毛が接触することが出来たことで、除去効果が高く、SC よりも舌苔除去に有利であったと推察する。茸状乳頭の観察では、今回の被験者のように健常な若年者の場合、清掃前から十分な血流量が認められることから、大きな変化は認められなかったのではないかと考える。

【結 論】SC に比べ、BU による舌清掃で有意に糸状乳頭の幅の減少が認められた。茸状乳頭の血流量は被験者が健常な若年者であったためかどちらの舌清掃器具を用いても大きな変化は認められなかった。今後は、口腔機能が低下している高齢者や障がい者を対象としての比較を検討する必要がある。

#### 4. ガムの硬さと形状の違いによるスポーツ中のパフォーマンスに関する研究

○綿貫 寧<sup>1</sup>、宮崎晶子<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科

【目 的】 ガム咀嚼にはリラックスやストレス緩和、集中力の向上、唾液分泌促進の効果が認められている。しかし、ガムの硬さと形状の違いによる運動機能への影響についての研究は少ない。そこで、ガムの硬さと形状の違いが運動機能とバランスにどのような影響をもたらすかを明らかにすることを目的として、ガム咀嚼前後の 50 m 走・握力・足踏み測定（バランス回転角、バランス移行角、バランス移行距離）・脈拍測定の 4 つを行い、どのような変化があるのかを比較・検討した。

【方 法】 対象者は、全身的に健康で本研究の趣旨を理解し、同意が得られた日常的に運動をしている学生 11 名（20.0±1.8 歳）とした。実験には、株式会社ロッテの粒ガム「スポーツ用ガム GRAR STRONG TYPE パワーコーラ」（以下 GC）、および「スポーツ用ガム GRAR STANDARD TYPE パワーレモン」（以下 GL）、板ガム「こだわりフルーツ＜&レモン＞」（以下 LE）を用いた。対象者に対して、GC、GL を 1 回 2 粒、または LE を 1 回 1 枚を口腔内の左右どちらかの歯列で 5 分間咀嚼し、その後反対側の歯列にガムを口腔内で移動させ 5 分間咀嚼するように指示した。ガムの種類はランダムに選び、ガム咀嚼前後に各種運動機能の測定を行った。統計解析には、ガム咀嚼の前後の比較を t 検定、ガムの種類による各種測定のガム咀嚼前後の変化量は一元配置分散分析の Bonferroni を用いて比較をした。

【結果・考察】 各種ガム咀嚼前後の平均値では、すべての測定で有意差が認められなかった。各種ガム咀嚼前後の変化量では、50 m 走では GC と GL、握力では GL と LE の間に有意差を認めた（ $p<0.05$ ）。50 m 走では、ガムの硬さが硬い方がガムをよく咀嚼するため、咀嚼筋の収縮の影響により全身の筋肉のウォーミングアップに繋がりタイムが縮んだと考える。握力では、ガムの形状が粒状よりも板状の方がガムをまとめるまでに時間がかかることや、しっかりガムを咀嚼しているつもりが歯と歯で擦り切れていない可能性があるから、逆にガム咀嚼後の握力が低下することになり変化量が大きくなったと考える。GC のガム咀嚼前後で握力が大きくなったのは、咬筋に影響を与えることで上半身の筋力に力が入りやすくなり握力が大きくなったと考える。ガム咀嚼は一部の種目で運動機能に影響を及ぼす因子であることが示唆された。

【結 論】 ガムの硬さと形状によるスポーツ中パフォーマンスとバランスの違いにおいて、硬いガムの方が 50 m 走でタイムが縮めることができた。ガムの形状の違いでは、粒状のガムより板状のガムの方が握力の変化量が大きくなった。

## 5. 頬部体温の変化と口腔機能との関連性についての研究

○高橋咲<sup>1</sup>，榎志佳<sup>2</sup>，清野可那子<sup>2</sup>，小松崎明<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科、

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部衛生学講座

【目 的】現在日本では急速な高齢化が進んでおり、口腔乾燥症や唾液分泌の低下が問題となっている。咀嚼機能や味覚に影響を与える唾液の重要性が高まり、低栄養状態を抑止するために咀嚼機能や唾液分泌機能が重視されており、多くの市町村で口腔体操や唾液腺マッサージが採用され介護予防に取り組んでいる。本研究の目的は、唾液の分泌に影響する咀嚼および口腔機能低下要因について、赤外線サーモグラフィーを用いて明らかにすることであり、咀嚼による熱画像の変化から機能的評価が可能かを検証することとした。

【方 法】冷却負荷後の咀嚼なしでの自然回復と、冷却負荷後の試料咀嚼回復の2回、サーモグラフィーで頬部体温の撮影を行った。測定した熱画像は温度ごとのピクセル数を指標化し比較した。さらに、口腔診査および質問紙調査を実施した。

【結 果】冷却負荷後の頬部体温は咀嚼の有無で差異が認められ、咀嚼による局所の血流量増加が温度回復に影響していると考えられた。また、群別の各水準間の検定結果では大部分の水準で有意差が認められ、特に高齢群では60・90秒間以外の全てで有意差が認められた。質問紙調査では、「唾液腺マッサージという言葉を知っていますか」という質問のみ有意差が認められた。

【考 察】対象の高齢者の多くが複数の薬剤を服用しており、末梢血流に影響する薬剤の服用者も多かった。服用薬剤によっては口腔乾燥症状が現れることがあるが、多剤服用により口腔乾燥を引き起こすこともあり、高齢群の頬部体温の上昇を妨げた可能性が示唆された。さらに、冷却負荷法サーモグラフィー熱画像評価は簡便な方法で機能低下を評価できる点で集団を対象とした活用に向いている。口腔機能低下症の評価は客観的な指標が多いため、地域住民に向けた口腔機能向上事業において活用できる可能性がある。今後の口腔機能訓練の活用に向けて検討すべきであると考えられた。

【結 論】群間で咀嚼の有無による温度回復過程には差が認められ、咀嚼による局所の血流量増加が温度回復に影響していると考えられた。今回確認できた咀嚼による血流の促進は、高齢期の口腔機能の維持に寄与すると推察され、本研究で採用した評価方法は高齢者の機能訓練の評価指標としても活用できる可能性がある。

## 6. ヒトとペットの *P. gulae* および *P. gingivalis* の保菌状況

～ふれあい方によって人獣共通感染症を回避できるのか～

○諸田都雅<sup>1</sup>, 今井あかね<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻, <sup>2</sup> 歯科衛生学科

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部生化学講座

【目 的】ペットを室内で飼育する家庭が多い中、ペットとの接触も増え、感染症に対し相互に注意が必要になっている。ヒトとイヌ・ネコはともに歯周病罹患率が高いため、日常生活の中で密な接触を行うことで歯周病原性菌が交差感染している可能性が考えられる。そこで本研究では、ヒトとペット(イヌおよびネコ)を対象として歯周病原性菌の保菌状況と、どのようなふれあい方で歯周病原性菌が感染するのかを明らかにすることを目的とした。

【方 法】対象は、イヌ・ネコのペットを飼育している 11 家族ヒト 30 名とイヌ 12 匹、ネコ 6 匹とした。歯垢採取と同時にペットとの接触状況とペットの口腔清掃習慣、飼育環境についてアンケートを実施した(日本歯科大学新潟短期大学倫理審査承認番号：NDUC-112-1)。調査する菌は主にイヌの歯周病原性菌として知られる *Porphyromonas gulae* (*P. gulae*) およびヒトの歯周病原性菌として知られる *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) とした。採取したプラークから調製した DNA を基に *P. gulae* および *P. gingivalis* に特異的なプライマーを用いて PCR を行い、増幅産物のサイズから歯周病原性菌の同定を行った。

【結 果】イヌ・ネコともに *P. gulae* が最も多く、イヌは 12 匹中 8 匹、ネコは 6 匹中 5 匹、ヒトでも 30 人中 11 人に検出された。*P. gingivalis* はヒトで最も多く 16 人に検出され、ペットでも検出された。ペットとの接触がヒトの保菌に影響するかについては、*P. gingivalis* では、イヌでは「キス」「舐められる」の接触、およびネコとの「抱っこ」の接触で関連が認められた ( $p < 0.05$ )。

【考 察】ペットの *P. gingivalis* 保菌が少なかったことより、ヒトからペットへの伝播は限定的であると考えられた。一方、*P. gulae* は 3 割以上のヒトにおいて検出されたことより、ペットからヒトへの伝播があると推察された。ペットとの生活は精神的な満足感とリラクゼーション効果がある一方、感染リスクがあることを踏まえ、日々の口腔健康管理で歯周病発症を回避していくことが重要であると考えられる。

【結 論】ヒトもペットも歯周病原性菌である *P. gulae* および *P. gingivalis* を保菌していた。ペットとの接触状況が歯周病原性菌保菌に影響することが明らかになった。

## 7. 国産純粋ハチミツとマヌカハニーによる口腔内細菌への抗菌作用について

○竹田璃世<sup>1</sup>、土田智子<sup>2</sup>、嵐聖芽<sup>2</sup>、今井あかね<sup>2,3</sup>、三上正人<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科、

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部生化学講座、<sup>4</sup> 微生物学講座

【目 的】近年マヌカハニーは抗菌作用や抗酸化作用、免疫力向上など、健康や美容に対する効果が注目され利用が高まってきている。本研究では、天然の抗菌成分である MGO（メチルグリオキサール）を多く含有しているマヌカハニーの口腔内細菌に対する抗菌作用に加え、国産で比較的安価で手に入りやすいハチミツに同等の抗菌作用があるのかを検討した。

【方 法】MGS12+のメーカーが違うマヌカハニー-rauhi マヌカハニー（以下、a）、マリマヌカハニー（以下、b）と国産純粋ハチミツユリノキ（以下、ユリノキハチミツ、c）、国産純粋ハチミツリンゴ（以下、リンゴハチミツ、d）を使用し、ディスク拡散法でう蝕病原菌 *Streptococcus mutans*（以下、*S. mutans*）、歯周病原菌 *Porphyromonas gingivalis*（以下、*P. gingivalis*）に対する抗菌作用について調べた。各菌を常法に従って培養し、形成された阻止円からディスクの直径 8 mm を差し引いた値を抗菌値として記録し、一元配置分散分析、次いで Dunnett の多重比較検定により解析した。

【結 果】*S. mutans* では、a で  $0.12 \pm 0.03$  cm、b で  $0.21 \pm 0.03$  cm の阻止円が形成された。また、c では a、b ほどではないが、阻止円  $0.07 \pm 0.03$  cm の形成がみられた。*P. gingivalis* では、a で  $0.46 \pm 0.06$  cm、b で  $0.47 \pm 0.04$  cm の阻止円が形成され、c では a、b と同等の阻止円が形成されていた。しかし、d では *S. mutans* および *P. gingivalis* のいずれも阻止円の形成は見られず、ディスクの周りに何らかの白い菌が発生していた。

【考 察】ユリノキとリンゴは、薬として使用されたことがあることから、今回の材料として採用したが、それぞれ異なる特徴を持っており、その中でも、ユリノキの黄色の心材のアルコールエキスが黄色ブドウ球菌などの微生物に対して抗菌力があるとされている。黄色ブドウ球菌に対する抗菌作用はマヌカハニーにもあることが報告されていることから、この特徴がユリノキハチミツに阻止円が形成された理由の一つと考えられた。また、MGO 単体には口腔内細菌の増殖を抑制させるという報告がある。本研究の結果から MGO を高濃度を含むマヌカハニーにも同様の効果があることが示された。国産純粋ハチミツとマヌカハニーで抗菌作用に差が出たのはこの MGO の有無が大きく関わっていると考えられる。

【結 論】マヌカハニーは *S. mutans*、*P. gingivalis* どちらに対しても抗菌作用があること、ユリノキハチミツは *S. mutans* に対しては抗菌作用が弱いものの、*P. gingivalis* に対してはマヌカハニーと同等の作用があることが明らかになった。

## 8. 習慣性咀嚼側と咀嚼能率の関係について

○田中桜良<sup>1</sup>、煤賀美緒<sup>2</sup>、長谷川優<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科

【目 的】比較的若い健常有歯顎者について習慣性咀嚼側（HCS）の自覚との一致、噛みやすさの程度、および咀嚼頻度の程度や咬合状態は咀嚼能率と関係するかを検討することが本研究の目的である。

【方 法】2024 年度日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科学生第 1 学年および第 2 学年に対して、4 点法の Likert scale および Visual Analog Scale (VAS) を含むアンケート、ロールワッテテストによる HCS の調査、咀嚼能率の測定を行った。なお、本研究は日本歯科大学新潟短期大学倫理審査委員会の承認を得ている（NDUC-117）。

【結 果】VAS 計測値と研究対象者が自覚している HCS の間では、強い正の相関が認められ、VAS 計測値とロールワッテテストの結果との間では、正の相関が認められた。研究対象者が自覚している HCS とロールワッテテストの結果の間では、正の相関が認められた。研究対象者が自覚している HCS とロールワッテテストの結果が一致した群（一致群）および不一致であった群（不一致群）では、どちらの群においても HCS と非習慣性咀嚼側（NHCS）咀嚼時のグルコース溶出量に有意差を認めなかった。感覚的な噛みやすさ（4 点法の Likert scale）では、一致群において HCS と NHCS の間に高度な有意差が認められた。ロールワッテテストの結果による HCS と NHCS の咀嚼能率について、Angle の不正咬合分類をもとに、大臼歯関係が I 級である群（I 級群）と I 級でない群（非 I 級群）で区分し、I 級群では HCS と NHCS の間に有意差が認められたが、非 I 級群では有意差は認められなかった。

【考 察】研究対象者の自覚やロールワッテテストの結果と VAS で表される咀嚼頻度は関係がみられたことから、自覚は HCS を決定する根拠となり得るが、実際の偏咀嚼とは異なる場合があるため注意を要すると推察される。感覚的な噛みやすさは、一致群では研究対象者の感覚が明確に現れ HCS と NHCS の間に有意差が認められたが、不一致群では HCS が「ない」場合も考えられ、感覚が明確に現れないため有意差が認められなかったと推察される。咀嚼能率について、I 級群の場合、上下の第一大臼歯が最大咬合接触面積で咬合し HCS および NHCS のどちらにおいても咬合が安定しており、顎関節の機能、咀嚼筋などの影響をより明確に受けやすいことから HCS と NHCS の咀嚼能率に有意な差が認められたと考えられる。一方、非 I 級群では、咬合接触に研究対象者ごとの個人差があり咬合が安定せず、上下の歯の接触面積も限られているために HCS と NHCS が明確に分けられず、咀嚼能率に有意差が出なかったと考えられる。

【結 論】HCS の自覚と咀嚼頻度、感覚的な噛みやすさおよび咬合状態は咀嚼能率と関係することが示唆された。

## 9. 歯科ユニットにおける拭掃状況の可視化について

○圓山史織<sup>1</sup>、池田裕子<sup>2</sup>、松岡恵理子<sup>3</sup>、宮崎晶子<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 歯科衛生学科、

<sup>3</sup> 新潟病院歯科衛生科

【目 的】 歯科診療中の動作において、術者や補助者は歯科ユニットやブラケットテーブルの様々な部位に触れている。診療後は、感染因子の伝播を防止し、診療室内を清潔に維持するためにも徹底した拭掃が必要となる。本研究では、拭き残しのある部位を可視化し、拭掃する者や清掃用品の量と拭掃時間が拭き残しの発生にどのように影響を与えるのかを検討することを目的とし、歯科衛生士と病院実習生による拭掃状況を調査し、その違いを比較した。

【方 法】 対象は歯科衛生士 10 名 (DH 群) と病院実習歴 8 ヶ月の病院実習生 12 名 (S 群) とした。対象部位は、ブラケットテーブル上面とブラケットテーブルハンドル、ライトハンドルの左右、サクシオンとし、模擬不潔域の設定には蛍光塗料を使用した。対象者には診療後の歯科ユニットの後片付けという設定のもと、普段通りの方法で拭掃させた。計測者は使用したペーパータオルの枚数と薬液のプッシュ回数、拭掃時間を測定した。実験後、対象部位をブラックライトで照らして撮影し、画像をもとに拭掃状況の評価を 3 段階に分けて点数化した。

【結 果】 対象者全体の拭掃状況は、対象部位間においてブラケットテーブル右下および左下はサクシオンに比べて拭掃状況の点数が高く有意差が認められた。DH 群と S 群では、拭掃状況の合計点数や使用したペーパータオルの枚数、薬液のプッシュ回数、拭掃時間において両群の間に有意な差は認められなかった。さらに、対象部位別の点数において両群の間に有意な差は認められなかった。また、対象者全体の拭掃状況の合計点数と拭掃時間に正の相関が認められた。

【考 察】 対象部位別における拭掃状況の割合について、ブラケットテーブル上面では中央から奥側にかけての拭き取りが不十分になりやすく、サクシオンなどの凹凸の形状がみられる場合には形状に合わせて拭き取ることが重要だと思われる。また、拭掃に十分時間をかけることで拭き残しが少なくなると考えられる。DH 群と S 群の間における統計学的検討の結果より、S 群は 8 ヶ月の病院実習において有資格者と同等の拭掃に関する知識と技術が身についたと考えられる。さらに、病院実習開始直前や 1・2 年生の基礎実習の段階から「臨床に即した拭掃」について教育を行うことで、環境衛生への意識付けや手技が身につくと思われる。

【結 論】 本研究にて、歯科ユニットにおける拭掃状況を可視化することができた。そして、病院実習を一定期間経験することで実習生は有資格者と同等の拭掃ができるようになることが示唆された。

## 10. 歯周病原性菌に対して安心できるホルダー付きデンタルフロスの保管法

○小林彩乃<sup>1</sup>、三上正人<sup>2</sup>、今井あかね<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、<sup>2</sup> 新潟生命歯学部微生物学講座、

<sup>3</sup> 新潟短期大学歯科衛生学科、<sup>4</sup> 新潟生命歯学部生化学講座

【目 的】 プラーク除去率の高さからデンタルフロスは歯周病予防に効果的である。加えて、補助清掃用具の使用が増加している現状を踏まえ、細菌汚染を抑えるデンタルフロスの保管方法について患者指導に活かしたいと考え実験を行った。

【方 法】 好氣的条件下での *Porphyromonas gingivalis*（以下、*P. gingivalis*）の生存菌数変化については、*P. gingivalis* 原液を  $10^5$  倍希釈し、血液寒天培地に播種後、好氣的条件下にて 0、1、4、8、18 および 24 時間放置して生存菌数を計測した。

デンタルフロスの保管条件の違いによる生存菌数変化については、*P. gingivalis* 原液にデンタルフロスを 3 分間浸漬した後、①水洗無・乾燥群、②水洗無・湿潤群、③水洗・乾燥群、④水洗・湿潤群の 4 群に分け、好氣的条件下で 0、4、8 および 24 時間放置して生存菌数を計測した。

【結 果】 好氣的条件下での生存菌数は、0 時間を 100%としたとき、4 時間経過後ではほとんど減少せず、8 時間経過後においても約 15%の減少であった。しかし、18 時間経過後では約 53%減少し、24 時間経過後ではすべて死滅した。

デンタルフロスの保管条件による生存菌数については、0 時間において、水洗無群では  $20,792 \pm 1,800$  CFU/mL、水洗群では  $1269.0 \pm 392.0$  CFU となり、水洗によって約 94%減少した。乾燥群の①③は水洗の有無に関わらず 4 時間で菌が死滅した。④の水洗・湿潤群は 8 時間経過で死滅した。②の水洗無、湿潤群は 4 時間経過で約 98%減少したが、8 時間経過では同群の 4 時間と変化がほとんど無く、24 時間経過してようやく死滅した。

【考 察】 デンタルフロス上では 4 時間で死滅するか微かな生存菌数であったが、培地上では 8 時間経過しても約 15%の減少にとどまったのは、培地の水分と栄養分が十分に存在したためであると考ええる。実際に口腔内に使用したフロスには、多様な菌がプラークとしてより強固に付着し、食物残渣が菌の栄養分になることが考えられ、菌が死滅するまでより長い時間を要すると推測される。

【結 論】 *P. gingivalis* は水分と栄養分が整っていれば、好氣的条件下であっても長時間生存することができる強い酸素耐性を持つことが明らかとなったが、同条件下に 24 時間放置することによって死滅した。*P. gingivalis* 培養液に浸漬したデンタルフロスは、水洗することにより 9 割以上の菌を除去でき、乾燥させることにより 4 時間以内に菌を死滅させることができた。



## 11. 高校生を対象とした新潟短期大学歯科技工学科志望調査の結果について

○三富加奈子<sup>1</sup>、関口博一<sup>1</sup>、加藤千景<sup>2</sup>、長谷川 優<sup>2</sup>、浅沼直樹<sup>2</sup>、吉村 建<sup>2</sup>、  
土田智子<sup>2</sup>、宮崎晶子<sup>2</sup>、小松崎 明<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院歯科技工科、<sup>2</sup> 新潟短期大学歯科衛生学科、

<sup>3</sup> 新潟生命歯学部衛生学講座

【目 的】 新潟短期大学では令和 7 年 4 月に歯科技工学科を開設する。この設置認可申請に際しては、学生確保の見込みに関する資料として高校生を対象とした志望状況調査と、卒業生の就職を担保できる見込みに関する求人見込み調査の実施が要件とされていた。本学では加えて新潟県の必要歯科技工士量を既存統計から算定し、これら 3 調査の結果を定員設定の根拠としたので、その結果について報告する。

【方 法】 ①志望調査は新潟県下の高等学校から無作為に抽出した 66 校に対し調査協力を依頼し、最終的に同意が得られた 42 校の高校 3 年生（生徒数約 5,500 人）を対象として、高校が指定した配票か Web のいずれかでの調査を実施した。②求人見込み調査については、歯科衛生学科に対し令和 5 年度に求人票を提出した歯科診療所で歯科技工士の雇用が確認できた 32 歯科診療所（抽出率 31.1%）と、歯科技工士会名簿等で郵送先が確認できた歯科技工所から無作為抽出した 68 歯科技工所（抽出率 5.8%）の計 100 施設に対して郵送法による質問紙調査を実施した。③義歯系歯科技工物を想定した新潟県の歯科技工士の必要マンパワー量の算定は、令和 4 年度衛生行政報告及び令和 3 年度 NDB オープンデータ（歯科・装着）を用い、各県の歯科技工士当たり技工物装着数、人口 10 万対歯科技工士数当たりの歯科技工物装着数を算定し比較した。

### 【結 果】

志望調査の結果では、新潟県内 27 校の 2,092 人から回答が得られた（学校単位での回答率は 40.9%）。歯科技工を含む歯科回答者は第 9 位 98 人（6.0%）となっており理系の中では比較的上位だった。本学歯科技工学科を「第 1 志望受験」で、合格時に「入学」と回答した者の数は 13 人（母比率区間推定の下限值は 54 人）だった。同県外回答者は 4 人だった。求人見込み調査の結果では、32 件（58.2%）が「採用したい」と回答し、採用人数の結果では、1 人が 17 件、2 人が 3 件、3 人以上が 4 件だった。データベースによる必要歯科技工士量の検討結果では、歯科技工士数当たりの補綴処置請求件数は 416 であり、近県よりも高い値だが大都市圏よりは低値となっていた。

【考 察】 求人見込み調査の結果で、本学での歯科技工士養成が必要との回答が 52 件（94.4%）と大多数を占めていた。志望者も一定数が見込まれ、データベース分析結果からも歯科技工士養成の必要性が高いと判断できた。

【結 論】 本調査結果は、新学科開設の必要性和定員（20 名）設定の客観性を担保するだけでなく、地域歯科医療資源の安定的供給の必要性を示す資料と考えられた。

## 12. LED 励起によるバイオフィルム蛍光検出に関する予備的研究

○吉村 建<sup>1</sup>, 土田智子<sup>1</sup>, 山際伸一<sup>2</sup>, 浅沼直樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科, <sup>2</sup> 筑波大学システム情報系

【目 的】口腔組織の状態は口腔常在菌や血液も含めた口腔由来の物質などにより変化する。口腔疾患と関連するこれらの微小な変化を検出するべく新たな診査手法が求められている。

近年 QLF (Quantitative Light-induced Fluorescence) 法という診査手法が検討されている。これは口腔表面に 400nm 付近の光を照射し、自家蛍光を観察する診査手法でバイオフィルムや感染象牙質などの識別への応用が検討され始めてきているが、周辺波長の励起による蛍光の詳細は明らかではない。

そこで本研究では、各種波長を出力する LED によりバイオフィルムの励起を行い、蛍光を検出することを目的として実験を行った。

【方 法】研究対象者は本学歯科衛生士科の教員 1 名とし、インフォームドコンセント取得の上、歯肉縁上のプラークを採取した。プラークは 2 つ穴時計皿スライドガラス (東進理工) に静置後、バイオフィルム透明化試薬 (東京化成工業 iCBiofilm) による透徹処理の後、カバーガラスで封入した。底面に USB 顕微鏡 (2K HD 2560x1440P) 及び MEMS 分光器 (浜松ホトニクス C12880MA) が実装されたジグにスライドガラスを装着し、360~410nm を出力する各種 LED によりそれぞれ照射し、暗視野による画像取得と蛍光波長の計測を行った。

【結 果】USB 顕微鏡画像では 390-395nm の励起をピークに蛍光が認められるが、370-410nm にかけてピンク~紫色の蛍光が見られた。また 360-370nm 励起ではやや白っぽい像を呈した。一方、分光器では 360-370nm において蛍光が検出され、380-395nm ではピークとなるが、400-410nm では計測値が低下した。

【考 察】今回の結果より、文献などで示される 400nm より前後の波長による励起でも蛍光を検出することが示された。また、400nm 以外の特定の波長にわずかに蛍光のピークを認めたが、さらなる精査が必要である。今回得られた結果は励起光・蛍光の分離が明瞭ではなく、今後光学フィルターの活用など手法改善の検討が必要とされた。

【結 論】口腔由来バイオフィルムの励起波長域は比較的広く、特有の蛍光を得ることができた。手法を改善し、各種波長 LED による口腔組織及び口腔由来物質の蛍光検出に関する検討を継続していきたい。

本研究は本学研究倫理委員会の承認済 (NDUC-107-1) である。また本研究は JSPS 科研費 JP24K13230 の助成を受けたものである。

### 13. 卓上型超音波洗浄機使用における注意点

○松岡恵理子，本間浩子，岩野貴子，星 美幸，笹川綾子  
日本歯科大学新潟病院歯科衛生科

【目 的】 2019 年 9 月、外部評価者による「洗浄滅菌に関わるデータのサンプリング及び現行運用手法の調査」が実施された。その中で超音波洗浄機の洗浄評価結果について調査結果の再現と現状の改善を図る目的で以下の試験を実施した。

【方 法】 超音波洗浄機のキャビテーション効果を可視化する方法として、同一サイズに切断したアルミホイル 1 枚を用い、卓上超音波洗浄機簡易性能試験を試みた。

【結 果】 超音波洗浄機用インジケータ SonosCheck はキャビテーションの発生による超音波の強度によりバイアル内での化学反応で色調が変化するカラーインジケータである。この報告データーを参考に簡易性能試験で用いたアルミホイル法では圧痕、変形、破断が確認できた。また、洗浄時に使用する容器によってもキャビテーション効果に差があることが分かった。

【考 察】 超音波洗浄機は、本来超音波洗浄機洗浄槽内に直接被洗浄物を入れ超音波を発生させることにより、液体中の泡による衝撃波と水の分子を被洗浄物にぶつけ、キャビテーション効果で汚れを落とすのだが、歯科分野においてはバー・ポイント・超音波スクレーパーチップなどの小物や、義歯・リテーナー・マウスピースなど被洗浄物は多岐にわたる。そのため、洗浄に使用する容器の選択、院内感染防止の観点から使用した容器の洗浄までを考える必要がある。また、超音波洗浄機使用時に発生するエアロゾルについても注意が必要である。

【結 論】 超音波洗浄機洗浄槽内において、キャビテーション効果を十分発揮できる容器の選択が必要不可欠である。院内感染防止の観点から、容器は 1 患者ごとに交換できる単回使用のディスポーザブル製品かウォッシュャーディスインフェクターによる洗浄可能な材質で、コスト面では繰り返し使用可能であることが望まれる。さらに、超音波洗浄機の経年劣化による洗浄不良なども視野に入れ今後のグループ活動として情報を共有したい。

#### 14. 在宅療養中の顎骨壊死（MRONJ、ORN）患者に対して口腔衛生管理を行った 2 症例

○澤田佳世<sup>1</sup>，吉岡裕雄<sup>2</sup>，赤泊圭太<sup>3</sup>，米山実来<sup>4</sup>，小林英三郎<sup>5</sup>，高橋 悠<sup>4</sup>，  
和久井優香<sup>1</sup>，白野美和<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科，<sup>2</sup> 訪問歯科口腔ケア科，<sup>3</sup> 赤泊歯科医院，

<sup>4</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部顎口腔全身関連治療学講座，<sup>5</sup> 新潟病院口腔外科

【緒 言】担癌状態や要介護高齢者の薬剤関連顎骨壊死（以下 MRONJ）や放射線性顎骨壊死（以下 ORN）に対しては，全身状態や生命予後の観点から積極的治療が困難な場合も少なくない．口腔衛生状態を良好に維持することが顎骨壊死の進行抑制や感染予防に重要であるとされているが，在宅療養患者では口腔衛生管理に苦慮するが多い．今回，ICT 連携システム（以下 ICT）を活用し他職種と情報共有した口腔衛生管理により感染予防や進行抑制，QOL 維持向上に繋がった症例を経験したので報告する．

【対 象】症例 1：67 歳女性．原疾患は乳がん，多発性骨転移．右下 5 自然脱落を契機に骨露出範囲が拡大を認め，2020 年 6 月に在宅医より精査加療目的にて当科紹介となった．  
症例 2：84 歳女性．原疾患は右側上顎歯肉癌，頸部リンパ節転移．動注放射線化学療法後，右側下顎放射線性骨髄炎より骨露出範囲拡大．2022 年 6 月当院口腔外科医より，骨露出部の経過観察と口腔衛生管理目的にて当科移行となった．

【経 過】症例 1：止血処置や清掃性を向上すべく腐骨を削合した．さらに ICT より得た化学療法サイクルの情報を元に，口腔衛生管理の頻度を調整した．症例 2：夫（介護者）へ口腔衛生管理指導を行った．また ICT を活用し他職種へ口腔衛生管理の協力依頼をした．

【結果と考察】2 症例共に顎骨壊死の進行を認めたが，感染増悪なく経過した要因として，症例 1 は口腔環境を整え，さらに頻回に口腔衛生管理を行ったこと，症例 2 は介護者，他職種，歯科の介入により効果的な口腔衛生管理を可能としたことが寄与したと考える．在宅療養を望む MRONJ，ORN 患者に対して，歯科の介入は必須である．今後も高齢世帯や独居者が増加していく為，より一層他職種と連携した支援が必要となる．また，既往歴に注視し顎骨壊死発症リスクがある患者へ口腔衛生管理の重要性を他職種へ周知していく必要があると考える．

## 15. 現任研修からみる医療現場における香りの感じ方

○萱中夢乃、桐生雅恵、渡部泉、遠山麻衣子

日本歯科大学新潟病院歯科衛生科

【目 的】 患者サービス向上グループでは、今年度の短期目標として「患者の目線に立ち、医療従事者としてふさわしい身だしなみへの意識向上に努める」を掲げた。身だしなみといっても様々であるが、人によって感じ方の異なる「香り」に注目し、香りに対する感じ方を調査し、医療現場における香りの応用について検討した。

【方 法】 日本歯科大学新潟病院歯科衛生士 26 名を対象とし、研修前に香りに対するアンケートを行い、アンケートの集計結果と医療への応用方法をスライドで提示した後、ハンドクリームを実際に試してもらう研修を行った。研修では、アンケートで挙げた市販品 3 種類とサンプルの医療品 4 種類のハンドクリームの「香り」と「使用感」について 4 段階評価を行った。

【結 果】 研修前のアンケートでは、製品を選ぶ際に重視することに関して、効果効能、使用感、香りの順で多かった。香りの好みに関しては、無香料、柑橘系、フローラル系の順で多かった。また、他の人の香りが気になったことがあるかという問いに対して、65%の人があると回答し、匂いの強さが気になるという回答が最も多かった。

研修時に行った 4 段階評価では、香りに関して良いと回答した人が多かったものは「atrix BEAUTY CHARGE ピーチティー」が 46%、「ユースキン ハナ サクラ」が 38%、「ユースキン ハナ ジャパニーズローズ」が 33%であり、その後に医療用製品が続く結果となった。使用感に関して良いと回答した人が多かったものは「atrix BEAUTY CHARGE ピーチティー」「プライムバリアローション」「プロテクト X2」が同率で 63%であった。

【考 察】 香りの感じ方は人それぞれであり、香り付きの製品は良いと答える人が多かったが、その一方で肯定的な意見と否定的な意見ではっきりと分かれた。また、無香料、もしくは微香性の製品は、ワセリン臭が気になるといった意見があるものの、香り付き製品に比べて否定的な意見は少なく、比較的受け入れやすいと考える。香りと使用感の両方の意見から、診療室で使用する製品は、無香料もしくは微香性の医療用製品が向いていると思われ、各診療室に共通の製品を取り入れることを検討しても良いのではと考える。

【まとめ】 香りの感じ方について調査を行い、医療現場における活用について検討した。香りの感じ方は人によって様々であることを改めて感じる結果となった。歯科衛生士を対象とした研修を行ったが、今後医療現場への応用を実現するには、病院に勤務する様々な職員を対象とした研修会の開催や香りに対する調査をすることも有効であると考えられる。

## 16. 高齢者歯科医療に対するスポーツ歯科医学の応用

### ー心原性脳塞栓症の後遺症を有する高齢患者の口腔自傷に対しカスタムメイドマウスガードで対応した症例ー

○渥美陽二郎<sup>1, 2</sup>、白野美和<sup>1</sup>、吉岡裕雄<sup>1</sup>、相田亮平<sup>1</sup>、猪子芳美<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科、<sup>2</sup> 新潟病院スポーツ歯科外来、

<sup>3</sup> 総合診療科

【目 的】 2024 年 9 月の総務省統計局のデータによると、日本における 65 歳以上の人口は約 3625 万人であり、総人口に占める割合は 29.3%と過去最高の更新が続いている。また高齢者が虚弱状態や昏睡状態になると口腔自傷行為が認められる事がある。超高齢社会に突入したわが国において、高齢者の口腔自傷を防止することは口腔健康管理を行う上で重要かつ有意義であると考えられる。今回、心原性脳塞栓症の後遺症を有する高齢患者の口腔自傷に対し、スポーツ歯科医学の分野で広く使用されているカスタムメイドマウスガード (CMG) で対応し良好な結果を得られたので報告する。

【症例報告】 患者は 78 歳の女性。療養型病院の内科から本科に訪問歯科診療の依頼があった。既往歴は心原性脳塞栓症、心房細動、高血圧症、下肢動脈閉塞症、排尿障害である。意思の疎通、開口の指示は困難であった。

口腔内所見として左右側下唇に咬傷、出血が認められた。紹介元の介護職員によると日中、夜間のクレンチングが認められるとの事であった。強制的最大開口量は 19.0 mm、Eichner の分類は B4 であり、義歯は使用していなかった。

治療計画として下顎残存歯に CMG を製作し装着することとした。前歯部用ストックトレーとアルジネート印象材を用いて印象採得を行い、硬石膏にて作業模型を製作した。厚さ 3.0 mm の成形用シートを用い、熱可塑性樹脂吸引加圧成形器にて吸引加圧成形した。外形線に沿ってカットし、辺縁部の形態修正を行い完成、CMG 装着を行った。2 週間後、左右側下唇の咬傷は線維化した瘢痕形成が認められた。4 週間後に確認を行ったところ、病変は消失しているのが認められた。その後、下唇部の経過観察とともに口腔衛生管理を行っていたが、その後死亡した。

【考察および結論】 心原性脳塞栓症の後遺症を有する高齢患者の口腔自傷に対して CMG を装着する事で改善が認められた。スポーツ時の顎口腔領域の外傷予防で使用されている CMG を応用し、高齢者の口腔自傷防止で良好な結果を得られた事はスポーツ歯科医学にとっても意義あることと思われる。そのためにも CMG がスポーツ時の口腔外傷予防だけでなく口腔自傷防止にも効果があることを、高齢者歯科医療にもさらに普及すべきである。

## 17. 日本歯科大学新潟病院における摂食嚥下リハビリテーションの紹介

○高橋圭三<sup>1</sup>、吉岡裕雄<sup>2</sup>、藤田浩美<sup>3</sup>、青木 悠<sup>4</sup>、松本香好美<sup>1</sup>、佐藤雄一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部耳鼻咽喉科学、<sup>2</sup> 新潟病院訪問歯科口腔ケア科、

<sup>3</sup> 歯科衛生科、<sup>4</sup> 看護科

【目 的】 摂食嚥下障害は死因の上位である誤嚥性肺炎を引き起こし、加齢に伴い誤嚥性肺炎発症のリスクはますます高くなる。また、口腔癌周術期摂食嚥下リハビリテーションは、嚥下訓練だけでなく、食事形態調整や栄養確保、口腔衛生など多岐にわたる取り組みが必要であり、多職種連携が求められる。当院では、摂食嚥下チーム（Swallowing Support Team：SST、以下 SST）を 2024 年に立ち上げ、多職種連携で摂食嚥下リハビリテーションを行っている。その取り組みについて、症例も交えながら紹介する。

【SST の構成職種】 構成職種に枠は設けていないが、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士、管理栄養士、理学療法士、言語聴覚士が主である。

【SST の活動内容】 対象者について摂食嚥下障害が疑われる場合は、医師や歯科医師のもと、各職種から諸検査が行われ、必要な場合は嚥下造影検査などを実施する。この他、毎週金曜に定期ミーティングを開催し、対象者に関する各職種からの進捗状況や問題点の報告、退院までのゴール設定などを検討している。気軽に話し合える場となっており、職種の枠を超えての情報共有が可能となっている。また、ミーティング後はミールラウンドを行い、実際の食事場面を多職種で観察することで、食事時の姿勢調整や適切な食具の使用など、より具体的で安全な食事方法の提供に努めている。

【症例提示】 80 代男性、既往歴に誤嚥性肺炎（半年前）、胃がん（6 年前）、高血圧症などがある。脳血管障害や神経学的問題はなく、独歩可能、身の回りのことはすべて自分ででき、認知機能も正常である。誤嚥性肺炎発症時にミキサー食となり、主訴として「もう少し形のあるものを食べたい」とかかりつけ医より紹介来院する。

【評価および計画】 嚥下造影検査より、器質的異常や麻痺などは無いものの、嚥下時の中咽頭閉鎖（嚥下圧）が弱く、早期咽頭流入も認めた。食事形態としてはミキサー食（コード 2-1～2-2）、水分は中間のトロミが妥当と判断した。サルコペニア性嚥下障害と評価し、言語聴覚士より嚥下圧向上の間接訓練と管理栄養士からの栄養指導を外来で行っているところである。

【考 察】 摂食嚥下リハビリテーションは多職種連携が必須であり、外来だけでなく入院に関しても退院後の生活を見据えた各職種の取り組みが必要であり、相互に連携しながら同じ目標をもつことが重要だと思われる。この SST の活動により、より円滑な多職種連携が可能になり、対象者のニーズに寄り添った医療の提供につながるものと考えている。

次回の「歯科衛生研究会」は 2026 年 2 月 18 日(水)に開催する予定です。  
多数の演題申し込みをお待ちしております。