

第51回 歯科衛生研究会

令和2年2月

講演抄録集

日時 / 令和2年2月19日(水)

第1部(専攻生発表) 午後4時05分～

第2部(一般口演) 午後6時～

会場 / 日本歯科大学新潟生命歯学部アイヴィホール

日本歯科大学新潟短期大学

歯科衛生研究会

会 長 五十嵐文雄

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 中村直樹、佐藤律子、三富純子、土田智子、元井志保、
平野恵実、渡辺みのり

庶務連絡委員 佐藤治美、筒井紀子、菊地ひとみ、煤賀美緒、吉富美和
五十嵐香織

事務担当委員 山田麻里子

[口演の方へ]

- 1) こちらで準備するコンピュータで投影をする方は、発表データの USB フラッシュメモリーを持参して下さい。
- 2) 当日、13時30分～15時45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、都合の良い時にデータまたは発表用パソコンを持って会場にお越しください。
- 3) 口演発表時間は8分（予鈴7分で青ランプ、終鈴8分で赤ランプ）、討論時間は4分です。
- 4) その他のお知らせ事項は、当日受付で致します。

[ポスター発表の方へ]

- 1) ポスターを16時までにアイヴィホール前のボードに掲示して下さい。
- 2) ポスターサイズは約90cm×180cmです。画鋏はこちらで用意します。
- 3) セッション時間は19:05～19:20です。ポスターの前で各自質疑応答をお願いします。

第 51 回 歯科衛生研究会プログラム

日時 令和 2 年 2 月 19 日 (水)

第 1 部 (専攻科発表) 16 時 05 分～17 時 48 分

第 2 部 (一般口演) 18 時 00 分～19 時 05 分

ポスターセッション 19 時 05 分～19 時 20 分

会場 日本歯科大学新潟生命歯学部 アイヴィホール

第 1 部 (専攻科発表)

<16:05-16:07>

「開会の辞」 副会長 宮崎 晶子

座長： 筒井 紀子

<16:07-16:19>

1. 患者に歯磨剤をどう応用していくか

○嵐 聖芽¹、中村直樹²

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²歯科衛生学科)

<16:19-16:31>

2. 齲蝕病原菌および歯周病原菌の生育に対する糖アルコールの影響について

○佐藤 郁¹、三上正人²、岡 俊哉³、今井あかね^{4,5}

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²新潟生命歯学部微生物学講座、³生物学教室、⁴生化学講座、⁵新潟短期大学歯科衛生学科)

<16:31-16:43>

3. ヒバマタ由来フコイダンの *Streptococcus mutans* および *Porphyromonas gingivalis* に対する増殖抑制効果について

○塩田遥菜¹、三上正人²、岡 俊哉³、今井あかね^{4,5}

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²新潟生命歯学部微生物学講座、³生物学教室、⁴生化学講座、⁵新潟短期大学歯科衛生学科)

<16:43-16:55>

4. 舌清掃による舌表面の変化について

○庄山里穂¹、土田智子²、吉村 建³

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²歯科衛生学科、³新潟生命歯学部解剖学第 1 講座)

座長： 煤賀 美緒

<16:55-17:07>

5. 小学生のプラーク付着状況と歯肉の状態、および児童の口腔内への意識との関連について

○高橋奈央¹、宮崎晶子²

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²歯科衛生学科)

<17:07-17:19>

6. 真正ラベンダー精油のストレス緩和効果 - 歯科診療時のストレス緩和に向けて -

○諸田聖佳¹、筒井紀子²

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、²歯科衛生学科)

<17:19-17:31>

7. 口腔がん患者の周術期における歯科衛生ケアプロセスに沿った介入経験

○川口真菜¹、小熊日菜子¹、藤田浩美²、五十嵐隆一³、赤柴 竜³、佐藤英明³、
田中 彰⁴

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科がん関連口腔ケア学専攻、²新潟病院歯科衛生科、
³口腔外科、⁴新潟生命歯学部口腔外科学講座)

<17:31-17:43>

8. 歯科衛生ケアプロセスを応用し口腔衛生管理を行った口腔癌患者の3症例

○小熊日菜子¹、川口真菜¹、藤田浩美²、赤柴 竜³、佐藤英明³、佐久間 要⁴、
高橋 悠⁴、田中 彰⁴

(¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科がん関連口腔ケア学専攻、²新潟病院歯科衛生科、
³口腔外科、⁴新潟生命歯学部口腔外科学講座)

<17:43-17:48>

「専攻科発表 総評」 会長 (日本歯科大学新潟短期大学学長) 五十嵐 文雄

第2部 (一般口演)

座長： 岩野 貴子

<18:00-18:12>

9. ラット上顎臼歯抜去後の三叉神経節における TRPV1 発現の検索

○辻村麻衣子^{1,2}、中原 賢²、五十嵐健輔³、今井あかね^{4,5}

(¹日本歯科大学新潟生命歯学部解剖学第2講座、²新潟生命歯学部先端研究センター、
³生命歯科学講座、⁴生化学講座、⁵新潟短期大学歯科衛生学科)

<18:12-18:24>

1 0. 受付インシデント件数減少に向けてのマニュアル構築

～実習生アンケート結果からみる今後の対策～

○野島恵実¹、松木奈美¹、山崎明子¹、池田裕子¹、澤田佳世¹、戸谷収二²

(¹日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、²口腔外科)

座長： 松木 奈美

<18:24-18:36>

1 1. 職場環境が歯科衛生士の学習意欲・行動に与える影響の検討

○星 美幸、須田杏奈、五十嵐香織、山田結岐乃、藤田浩美、岩野貴子、猪子芳美

(日本歯科大学新潟病院歯科衛生科)

<18:36-18:48>

1 2. 本学歯科衛生士によるモーニングセミナー参加報告 ～歯周治療講義編～

○大竹茉友子¹、平野真澄¹、湯本真央¹、大森みさき²

(¹日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、²総合診療科)

<18:48-19:00>

1 3. 本学歯科衛生士によるモーニングセミナー参加報告 ～歯周治療実習編～

○湯本真央¹、平野真澄¹、大竹茉友子¹、大森みさき²

(¹日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、²総合診療科)

<19:00-19:05>

「閉会の辞」 副会長 池田 裕子

ポスター展示 <16:00-19:20 (セッション時間 19:05-19:20) >

1 4. 新潟病院訪問歯科口腔ケア科における近年の臨床実績

○小出勝義¹、圓山優子¹、白野美和¹、齋藤芳秀²、池田裕子³、澤田佳世³、
関根千恵子³、西山麻美³、山田結岐乃³、五十嵐香織³、岡田優香³

(¹日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科、²歯科麻酔・全身管理科、³歯科衛生科)

1 5. 咬合器上で顎運動再現精度向上に必要な生体情報因子の新しい検索法

○小出勝義

(日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科)

16. 効果的なデモンストレーションの検討 ～第3報：実技試験結果からの考察～

○宮崎晶子、佐藤治美、三富純子、土田智子、筒井紀子、菊地ひとみ、煤賀美緒、
佐藤律子

(日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科)

1. 患者に歯磨剤をどう応用していくか

○嵐聖芽¹、中村直樹²

¹ 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、² 歯科衛生学科

【目的】口腔清掃は日常生活の中で必要不可欠なものとなっている。口腔清掃は歯ブラシとその補助剤として歯磨剤を用いるのが一般的である。臨床において歯ブラシは対象に合わせた「歯ブラシ処方」が行われているのに対し、歯磨剤は具体的に指導する機会は少ないと思われる。そこで、歯磨剤の歴史的経過などを調べ、現在の市販されている製品を調査・見当することによって、歯科衛生士として患者に合う歯磨剤を選択し、何を指導していくことが必要なのかを検討した。

【方法】日本歯科大学新潟生命歯学部図書館、医中誌 web 等で文献を検索し、考えをまとめた。

【考察】歴史的には歯磨剤は口腔内清掃と審美的障害をなくし、口腔疾患の予防のため使用されてきた。そこに薬理効果を期待し様々な成分が添加され、現在の歯磨剤へと発展してきた。そこで期待される薬用効果を検討し、歯科衛生士として患者に何を伝えていくべきなのかを考えることができた。第一に患者に伝えていく必要がある重要事項は、フッ化物配合歯磨剤の効果的な使用方法である。フッ化物配合歯磨剤は年齢によってフッ化物の濃度や量、洗口方法が異なることや、ブラッシング時間や洗口回数などによってフッ化物が歯面に取り込まれる量が変わってくるため、注意を促す必要がある。次に、歯周病予防歯磨剤は成分によって作用が異なるため、その成分がどのように作用するのかを熟知し、指導する必要がある。歯周病予防は、薬用成分に頼らなくても、ブラッシングをしてプラークを落とすことによって、その予防は可能である。しかし、日本人のブラッシング時間は平均して1～3分未満であるため十分にプラークが落とせていない可能性が考えられる。そこでブラッシングによる機械的除去と歯磨剤の薬用成分の作用を組合せることで、短い時間でも歯周病予防に効果的になると考える。一方、歯周病の患者が増えている中で、医薬品に分類される「歯周病治療薬」が販売されている。これは歯磨剤と区別しにくい所があるが、歯磨剤はあくまで口腔疾患の予防のためにあり、歯周病治療薬とは異なることを念頭に入れておかなければいけない。

【まとめ】この研究を通して、歯磨剤を選択する場合は患者の口腔内やプラークコントロールの状態を確認して、患者に必要な歯磨剤を選択すべきだと考える。また、歯磨剤の効果的な使用方法を伝えていき口腔疾患の予防効果を高めていくことも重要である。しかし、歯磨剤だけでは完全に汚れを落とすことが出来ないため、口腔清掃補助器具を使用することも必要である。さらに、今後も新しい歯磨剤が開発されていくため、歯科衛生士として常に学んでいくことが必要である。

2. 齶蝕病原菌および歯周病原菌の生育に対する糖アルコールの影響について

○佐藤 郁¹、三上正人²、岡 俊哉³、今井あかね^{4,5}

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

³ 生物学教室、⁴ 生化学講座、⁵ 新潟短期大学歯科衛生学科

【目的】 齶蝕や歯周病は口腔内のみならず全身状態にも影響を及ぼし、我々の安定した日常生活を阻害する因子である。齶蝕予防、歯周病予防として様々なものが用いられている中で、糖アルコールの効果について興味を持った。そこで、齶蝕予防として一般的に広く知られているキシリトールと、易吸収性で副作用も少ないエリスリトールを使用し、齶蝕病原菌である *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) および歯周病原菌である *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) の生育に対する影響を調べることを目的とした。

【方法】 *S. mutans*、*P. gingivalis* のそれぞれを 1%糖アルコールを含む培地を用いて培養し、増殖を吸光度により測定した。また、*S. mutans*、*P. gingivalis* に対する糖アルコール濃度による影響を調べるために、20%、10%、5%、2.5%、1.25%、0.63%のそれぞれの濃度の糖アルコールを混合して培養し、スポット試験と吸光度測定により増殖率を算出した。

【結果】 *S. mutans* に対する糖アルコールの影響を調べた結果、キシリトールとエリスリトールのどちらも増殖を抑制した。低濃度ではキシリトールのほうに増殖抑制効果が強くみられたが、高濃度（10%、20%）になるとエリスリトールに増殖抑制効果が強くみられた。また、*P. gingivalis* の増殖実験の結果、1%キシリトール、1%エリスリトールのどちらにも増殖抑制効果はみられなかった。しかし、スポット試験の結果からは、キシリトールは 20%、エリスリトールは 10%以上の濃度で増殖を抑制することがわかった。このことから、高濃度のキシリトール、エリスリトールには *P. gingivalis* の増殖抑制効果があることがわかった。

【考察】 本研究の結果、糖アルコールであるキシリトールだけでなくエリスリトールも齶蝕病原菌である *S. mutans* の生育に対して抑制作用をもつことが明らかになった。*S. mutans* の増殖抑制の理由として、細菌がキシリトールを取り込み ATP の消費は行うが、代謝することができないことから、エリスリトールも代謝することができないためと考えられる。また、*P. gingivalis* の増殖を抑制できたのは、エリスリトールやキシリトールがバイオフィルム形成を抑制するためであると考えられる。本研究結果より、主に齶蝕予防として知られていたキシリトールに、高濃度であれば歯周病予防効果があることが示唆された。また、キシリトールに比べて副作用の少ないエリスリトールにも齶蝕予防、歯周病予防効果があることが示された。今後は、これらの糖アルコールを使用する際の安全性と効果が現れる濃度、臨床や日常での応用方法についても検討する必要がある。

【結論】 キシリトール、エリスリトールには齶蝕病原菌である *S. mutans* と歯周病原菌である *P. gingivalis* に対する増殖抑制効果があることを明らかにした。

3. ヒバマタ由来フコイダンの *Streptococcus mutans* および *Porphyromonas gingivalis* に対する増殖抑制効果について

○塩田遥菜¹、三上正人²、岡 俊哉³、今井あかね^{4,5}

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

³ 生物学教室、⁴ 生化学講座、⁵ 新潟短期大学歯科衛生学科

【目的】フコイタンは硫酸化多糖類の一種であり、海藻に含まれている水溶性食物繊維である。フコイタンには抗腫瘍作用や癌細胞に対するアポトーシス促進作用、血圧低下作用、ヒスタミン遊離抑制（美肌作用）、抗炎症作用、抗ウイルス作用など多くの効能が報告されている。しかし、フコイダンの抗菌効果に対する報告は数少なく、詳細な報告がない。そこで筆者は増殖抑制効果および最小発育阻止濃度を明らかにすることで、口腔内の応用に繋がるのではないかと考え本研究に着手した。

【方法】口腔内疾患の代表的病原菌である *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) および *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) に対するフコイダンの増殖抑制効果を調べるために、精製度が異なるヒバマタ由来の P-フコイタン（95%以上精製品）と C-フコイタン（65%精製品）を用いた。フコイタンを含む液体培地にそれぞれの菌を培養し、30～48 時間にわたり増殖経過を記録した。また、菌抑制のポジティブコントロールとして 0.01%ペニシリンおよびテトラサイクリンを含む培地を用いて同様に培養した。次に、フコイタン濃度が菌に与える影響を調べるためにスポット実験および吸光度測定をして増殖率を算出した。フコイタンを希釈した液体培地にそれぞれの菌を接種・培養した後、寒天培地上にスポットし、さらに培養した。

【結果と考察】経時的な増殖測定の結果では、*S. mutans* および *P. gingivalis* に対し C-フコイタン添加液体培地では、どちらもポジティブコントロールと同様な増殖抑制効果を示した。*S. mutans* のスポット実験とその培養液より増殖率を計算した結果、C-フコイタンを 0.01%以上添加した時、著しい増殖抑制効果が認められ、最小発育阻止濃度が 0.01～0.001%の間であると考えられた。*P. gingivalis* のスポット実験において、C-フコイタンを添加したとき、フコイタン無添加に比べて全体的に菌の黒色が軽減しており、両フコイタンとも 0.1%で顕著な増殖抑制効果を示した。増殖率では両フコイタンとも濃度依存的に抑制効果が認められたが、特に 0.0001%以上の C-フコイタン添加では著しい増殖抑制効果が認められ、C-フコイダンの最小発育阻止濃度がその周辺であろうと考えられた。フコイダンの安全性については検証されており、子供から高齢者の幅広い年齢層で応用できる可能性がある。今後、臨床歯科への応用に繋げていくためにはさらなる研究が必要である。

【結論】フコイタンには、う蝕病原菌である *S. mutans* および歯周病原菌である *P. gingivalis* に対し、増殖抑制効果があることが明らかになった。

4. 舌清掃による舌表面の変化について

○庄山里穂¹、土田智子²、吉村 建³

¹ 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、² 歯科衛生学科、

³ 新潟生命歯学部解剖学第1講座

【目的】 舌清掃器具は一般的に普及しはじめ、様々な商品が開発されているが、舌清掃器具の選択基準や使用方法などは明示されておらず、またその効果の評価方法も確立されたものはない。そこで本研究では、舌清掃に関する基礎データの取得を目的とし、各種舌清掃器具による舌表面および口臭の変化について評価を行った。

【対象および方法】 対象は健常者2名、舌清掃器具はブラシタイプとヘラタイプの2種類を使用した。1日朝・昼の2回舌清掃を行い、5日間実施し、これを1サイクルとした。舌表面の観察では、舌背を正中で二分し、右側をコントロール群、左側を清掃群とした。評価方法は細菌数による細菌学的評価、肉眼およびRGB値による視覚的評価を行った。また、2種類の舌清掃器具による舌全体の清掃および舌清掃なしによる口臭測定を行った。

【結果】 舌表面の変化については、細菌数は1日目に着目すると、清掃前に比べ、朝の舌清掃後の細菌数は一部を除いて急激に上昇し、昼の舌清掃後には減少する傾向があった。また、5日目の昼は清掃前とほぼ同じ数値だった。視覚的評価では、肉眼では特に目立った変化は認められなかったが、RGB値による色調変化においては、ブラシタイプ対象1のG値はコントロール群に比べ、清掃群が有意に低かった。また、同様に有意差はなかったものの、G値、RGB値、B値は低い傾向にあった。ヘラタイプでは、対象1のRGB値ではコントロール群と清掃群の間に有意差が認められた。また、口臭変化については、舌清掃の前後で各種比較すると、わずかな差ではあったが、ブラシタイプとヘラタイプでは清掃前よりも清掃後の方が減少し、清掃なしではわずかに上昇した。

【考察】 舌表面のRGB値による色調比較では、舌苔のスコアが低いと標準R値が高く、標準G値が低かったという晴佐久らの報告から、本研究のブラシタイプのG値が低かった結果より舌清掃による舌苔の付着の減少が示唆された。細菌学的評価では清掃前よりも清掃後に値が高くなったことから、舌清掃は舌苔をとる一方で、舌上に形成されていたバイオフィルムが破壊され、細菌が舌表面上に浮遊し、浮遊した細菌がうがいにより口腔内全体に広がる可能性があるため、清掃後にガーゼやスポンジブラシなどで掻き出された汚れなどを回収し、除去する必要があると考えられた。

【結論】 本研究では舌清掃を行うことによって、舌苔の付着および口臭は改善された一方で、細菌数は増加したことから、単一の評価方法では舌清掃による有効性は明確にはいえないと示唆された。

5. 小学生のプラーク付着状況と歯肉の状態、および児童の口腔内への意識との関連について

○高橋奈央¹、宮崎晶子²

¹ 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、² 歯科衛生学科

【目的】 歯科疾患とプラークの付着には関係があり、学齢期のうちから適切な教育と管理を行うことは成人期以降の歯科保健にも大きく関係してくると言われている。本研究は齶蝕と歯肉炎の両方に罹患するリスクが高いとされる 5 年生を対象に口腔内の状況とアンケートの結果との関連性を明らかにし、効果的な指導の一助とすることを目的とした。

【方法】 対象は、H 小学校 5 年生 46 名で、方法は、平成 30 年度に N 短期大学の歯科衛生士が昼休みに行った H 小学校 5 年生の歯みがき指導の際に撮影した染色前と後の口腔内写真からプラークと歯肉の評価を行った。さらに指導 1 か月前に実施したアンケートを使用した。対象歯は前歯部 12 歯唇側面とし、プラークの付着状況の評価には DI(改変)、PHP(改変)、コンピュータソフトの ImageJ[®]を用いて求めたプラーク付着率を使用した。歯肉の評価には PMA 指数の P(歯間乳頭部)を使用した。アンケートは口腔衛生に関する 4 項目を抽出した。

【結果・考察】 プラークと歯肉の状態との関連では、プラークの付着の広がりを示す PHP の値が高いほど P の値も高くなり、両者の間に相関が認められた。また、プラーク・歯肉の状態とアンケートとの関連では、「鏡を見ながら歯を磨く」児童や「口の中で気になることがある」児童、「健康な歯肉と歯肉炎の歯肉の違いがわかる」児童と DI、PHP、プラーク付着率、P との間には相関が見られた。これは、「鏡を見ながら歯を磨く児童」は鏡を見ることでよりプラークを除去できるからだと考える。さらに「口の中で気になることがある」児童は日ごろから口腔内に関心があり、歯みがきに対しても意識が高いことから相関が見られたと考える。また、「健康な歯肉と歯肉炎の歯肉の違いがわかる」児童は自分で歯肉を見たときに炎症が起きているかどうかを判断し、状態を改善させようと毎年実施している学級指導で習得したブラッシング方法を意識して磨くようにしていることが一因だと考える。さらに「デンタルフロスや糸ようじを使用する」児童と DI、プラーク付着率、P との間には相関が見られた。これは、補助的清掃用具により隣接面のプラークを除去できたことが大きく影響していると考えられる。PHP との間に相関が見られなかったのはデンタルフロスや糸ようじを使用することによって隣接面のプラークは除去できていたが、歯面に点状にプラークが付着していたことが影響したと考えられる。

【結論】 プラークの付着の広がりを示す PHP と歯肉の状態の間には関連が見られた。デンタルフロスや糸ようじを使用する児童や鏡を見て歯を磨く児童、口の中で気になることがある児童、歯ぐきの違いがわかる児童はプラークの付着率の低下、歯間乳頭部の炎症の低下が見られた。

6. 真正ラベンダー精油のストレス緩和効果 — 歯科診療時のストレス緩和に向けて —

○諸田聖佳¹、筒井紀子²

¹ 日本歯科大学新潟短期大学専攻科歯科衛生学専攻、² 歯科衛生学科

【目的】歯科診療時に発生する音や匂いなどが、患者の不安を助長する要因となっている。本研究は歯科診療への応用に向けたアロマセラピーの研究として、真正ラベンダー精油の香りによるストレス緩和効果を検討することとした。歯科診療で頻繁に使われる超音波スケーラーの音や振動によるストレスが、真正ラベンダー精油の香りによって緩和されるかどうか調査するため、ヒトの唾液アミラーゼ活性および心理検査などの客観的・主観的データから、真正ラベンダー精油のストレス緩和効果を明らかにすることを目的とした。

【方法】本学学生 16 名を対象とし、真正ラベンダー精油の香りを嗅ぐ群（ラベンダー群）と無香の群（コントロール群）に分けた。ラベンダー群は、調査前の 10 分間前半安静から調査後の 10 分間後半安静後まで真正ラベンダー精油の芳香浴を行った。超音波スケーラーによる 2 分間のポケット洗浄をストレス負荷とし、前半安静後・ストレス負荷直後・後半安静後に唾液アミラーゼ活性、血圧、脈拍数など生理的反応を測定した。調査前後における対象者の気分・感情を POMS2 日本語短縮版（POMS2）で測定した。ラベンダー群は、真正ラベンダー精油の香りに関する質問紙調査を行った。

【結果】ラベンダー群の収縮期血圧が、ストレス負荷直後は有意に上昇し（ $p < 0.01$ ）、後半安静後は有意に低下した（ $p < 0.01$ ）。POMS2 では、ラベンダー群の「疲労 - 無気力」、「緊張 - 不安」、「抑うつ - 落ち込み」の 3 項目で、ラベンダー群が有意に得点が低くなった（ $p < 0.05$ ）。また、ラベンダー群全員が「好きな香り」と回答していた。

【考察】ラベンダー群の収縮期血圧が有意に上昇したのは、交感神経が優位になり血圧が上昇したと考えられる。後半安静後に収縮期血圧が有意に低下したのは、ラベンダー精油を嗅いだことで、交感神経優位の状態から副交感神経優位の状態へと変化したためだと考えられる。また、好きな香りの精油を用いてアロマセラピーを実施することにより、ストレスが緩和され気分が変化するといわれていることから、POMS2 における得点が有意に低下したと考えられる。ラベンダー群がコントロール群に比べて生理的反応、心理的反応において減少傾向になった要因の一つに、「香りの嗜好性」が関与しているのではないかと考えられた。したがって、歯科診療中に真正ラベンダー精油を芳香拡散することによって、患者のストレス緩和に有効なのではないかと示唆された。

【結論】医療従事者は患者を第一に考え、歯科診療の環境を整えることで、患者が安心して処置・治療が受けられるよう配慮していくことが大切である。その一つの手段としてアロマセラピーが活用できると考える。

7. 口腔がん患者の周術期における歯科衛生ケアプロセスに沿った介入経験

○川口真菜¹、小熊日菜子¹、藤田浩美²、五十嵐隆一³、赤柴 竜³、佐藤英明³、田中 彰⁴

¹日本歯科大学新潟短期大学専攻科がん関連口腔ケア学専攻、²新潟病院歯科衛生科、

³口腔外科、⁴新潟生命歯学部口腔外科学講座

【目的】歯科衛生ケアプロセスは根拠ある支援を行うためのプロセスであり、対象者に個別性の関わりを持てるものである。新潟短期大学専攻科の新潟病院における臨床研修で口腔がん患者に対し口腔衛生管理を行う機会を得た。周術期における歯科衛生ケアプロセスの進め方に沿って実際にケアを行い学習することを目的とした。

【方法】ケアプロセスに対応するアセスメント・歯科衛生診断・ケア目標・ケア計画のシートを作成した。原発性顎骨中心性癌で導入化学療法および手術療法を行った症例を対象に、歯科衛生ケアプロセスに沿って介入した。

【結果】口腔内所見・口腔衛生習慣・全身状態についてアセスメントを行い、得られた情報から問題焦点型診断と推論した。その得られた情報を診断指標・関連因子・関連する状態に整理し、口腔不潔と診断した。周術期における長期目標の達成日は退院日までとした。診断指標と関連因子に対するアウトカムを推論し、目標達成のための介入プランを立案した。目標達成日は、手術前日までとした。手術は、左側下顎骨区域切除術、プレートによる再建術、左側前腕皮弁による再建術、左側頸部郭清術が行われた。術後にアセスメントを行い、リスク型診断を推論した。危険因子と全身に関連する状態から口腔に関連する感染リスク状態と診断した。危険因子に対するアウトカムを推論し、目標達成のための介入プランを立案し、術後の経過に沿って介入した。

【考察】歯科衛生ケアプロセスに基づいて、口腔がん患者の周術期で起こりうる問題を推論しながら、自立度に応じた歯科衛生ケアプランを立案することに苦労した。しかし、歯科衛生ケアプロセスに沿って進めることで流れを理解でき、どのように対象者に関わっていけばいいのか学ぶことができた。また、臨床推論モデルを用い、アウトカムを設定することで、周術期における歯科衛生ケアプランの立案が容易となった。

【まとめ】今回、口腔がん患者の周術期における歯科衛生ケアプランを立案し、1症例に対して介入した。今後は、さらに症例を増やし歯科衛生ケアプランの内容の充実を図っていきたいと考えている。また、今回の経験を活かし歯科衛生士として口腔がん患者以外にも歯科衛生プロセスをもとに患者一人ひとりに合った歯科衛生ケアプランを立案できるよう学んでいきたい。

8. 歯科衛生ケアプロセスを応用し口腔衛生管理を行った口腔癌患者の3症例

○小熊日菜子¹、川口真菜¹、藤田浩美²、赤柴 竜³、佐藤英明³、佐久間 要⁴、
高橋 悠⁴、田中 彰⁴

¹ 日本歯科大学新潟短期大学専攻科がん関連口腔ケア学専攻、² 新潟病院歯科衛生科、

³ 口腔外科、⁴ 新潟生命歯学部口腔外科学講座

【目的】 周術期におけるがん患者の治療を円滑にすすめるためには、患者のQOLの維持、術後の誤嚥性肺炎の予防等を目的とした口腔衛生機能管理が重要である。新潟短期大学専攻科の新潟病院における臨床研修で、口腔癌患者に対して、歯科衛生ケアプロセスを応用した口腔衛生管理を行い、良好な術後経過に寄与することができたので報告する。

【症例】 症例1：80歳、男性、右側舌癌、全身化学療法および舌部分切除術、腹部遊離皮膚移植術施行。症例2：75歳、女性、右側舌癌、全身化学療法および舌部分切除術、腹部遊離皮膚移植術施行。症例3：81歳、男性、下顎歯肉癌、下顎骨辺縁切除術および腹部遊離皮膚移植術施行。

【経過】 症例1：PCR=12.5%とプラークコントロール良好だが、舌苔の付着と根分岐部病変の存在が問題であった。手術前には舌苔量は減少し、周術期において根分岐部病変の増悪や急発はみられなかった。症例2：PCR=68.5%とプラークコントロール不良であったが、介入により手術前には改善した。症例3：歯面と舌背に着色を認め、PCR=92.5%と口腔衛生状態不良であった。術前では、専門的口腔衛生処置による口腔衛生環境の整備に時間を費やされた。術後は、3例とも、舌苔量の増加を認めたが介入毎に減少した。それぞれ感染所見なく、植皮の生着も良好で、術後20日前後で退院した。

【考察】 口腔衛生状態には個人差があり、術前の時間的制約がある中で、教育やケアを行い、口腔衛生状態を改善させることが難しかった。また、術後の経過に沿って、短期間で、観察や教育、ケアの介入内容を変更し、口腔内に応じた適切な口腔衛生管理を行うことに苦労した。しかし、歯科衛生ケアプロセスを用いたことで、経過に合わせた介入を行うことができた。また、患者の口腔内は看護師の日常支援にも支えられ、清潔に保つことができたと考えられた。

【まとめ】 口腔癌患者の周術期における歯科衛生ケアプランを立案し、3症例に対して介入した。今後は歯科衛生士として、より専門的に口腔ケアを行うために、治療に伴う全身状態の変化や患者のQOL、心理面を考慮できるようになりたいと考える。

9. ラット上顎臼歯抜去後の三叉神経節における TRPV1 発現の検索

○ 辻村麻衣子^{1,2}、中原 賢²、五十嵐健輔³、今井あかね^{4,5}

¹日本歯科大学新潟生命歯学部解剖学第2講座、²先端研究センター、³生命歯科学講座、⁴生化学講座、⁵新潟短期大学歯科衛生学科

【目的】 Transient Receptor Potential (TRP) チャネルは、温度などの様々な外部刺激を感受するセンサーで、多くの疾患への関与が報告されている(富永, 漢方医学 2013)。TRP チャネルの一つである TRPV1 は熱や酸、トウガラシの辛味成分カプサイシン、痛み刺激などで活性化するといわれ、神経組織などに存在している。近年、TRPV1 と歯周病との関連が調べられ、神経組織に存在する TRPV1 が歯槽骨の吸収と関わるということが報告された(Takahashi et al., Sci Rep. 2016)。本研究では、抜歯後の TRPV1 とリン酸化 TRPV1 の変化を検索し、抜歯の治癒における TRPV1 の関与を明らかにすることを目的とした。

【方法】 5週齢雄性 Wistar 系ラットの上顎右側の全ての臼歯を抜去した。左側は抜歯を行わず、コントロールとした。ラットは抜歯後3日、7日および1か月で安楽死させ、三叉神経節を採取し、ウエスタンブロッティングにより TRPV1 とリン酸化 TRPV1 の抗体を用いて、タンパク発現を検索した。また、同時に採取した上顎骨をマイクロ CT で撮影し、抜歯窩の治癒を観察した。

【結果】 抜歯3日後では、リン酸化 TRPV1 の抗体に対して、抜歯側とコントロール側の三叉神経節の反応に明確な違いは認められず、TRPV1 の抗体に対しては、抜歯側の反応が弱いようであった。7日後、どちらの抗体においてもコントロール側より抜歯側での反応が強くなり、1か月後でも大きな差がみられた。マイクロ CT で上顎骨を撮影した結果、抜歯3日後と7日後では抜歯窩と周囲組織の境界は明瞭であったが、1か月後には抜歯窩が周囲の骨とほぼ同様にみられた。

【考察】 抜歯窩が治癒する段階において抜歯側の三叉神経節で TRPV1 とリン酸化 TRPV1 の抗体への反応が上昇したことから、TRPV1 様タンパクの発現は抜歯の刺激により増加し、抜歯窩が治癒しているようにみられた後も増加している可能性が考えられた。TRPV1 様タンパクは抜歯窩やその周囲の組織変化に影響を及ぼしているのかもしれない。しかしながら、本結果から抜歯窩治癒における TRPV1 の役割を結論づけることは難しいため、今後さらに追加実験を行い、検証を続けていく必要がある。

本研究は JSPS 科研費 JP15K11226 の助成を受けたものである。

10. 受付インシデント件数減少に向けてのマニュアル構築

～実習生アンケート結果からみる今後の対策～

○野島恵実¹、松木奈美¹、山崎明子¹、池田裕子¹、澤田佳世¹、戸谷収二²

¹ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、² 口腔外科

【はじめに】

現在、日本歯科大学新潟病院の総合診療科の受付業務は、歯科衛生士とともに病院実習生も担当している。病院実習生が慣れない受付業務を限られた実習期間で行うためかインシデント件数が多く、さらに同じ内容のインシデントが発生している。そこで受付でのインシデント件数減少を目的に受付マニュアルを作成、運用したので報告する。

【方法と対象】

① 受付マニュアル冊子の作成・運用

過去を遡り、受付で行ったことのあるインシデント事例を抽出し、そのインシデントが再度発生しないために必要な対策案を綴った冊子を作成した。冊子を受付で保管し、受付業務を行う前に熟読してもらうよう指導した。

② DHCSL 内へ過去に起こった受付インシデント事例とその対策を挿入

③ 受付マニュアル運用後のアンケート実施と評価

2018年10月から2019年9月末まで日本歯科大学新潟病院で実習を行った病院実習生108名を対象に、「受付マニュアル;受付業務で起こりやすい事例と防止策」についてのアンケートを実施し評価した。

【結果】

受付マニュアル冊子があることを知っていた病院実習生は108名中105名であり、そのうち実際に目を通した実習生は80名であった。受付業務を行ったときにヒヤッとしたことがあると答えた25名中21名の事例が受付マニュアルの中に入っており、その中で17名が防止策の通りに受付業務を遂行できた。

【考察】

今回冊子を作成し、内容を熟読してもらうことで、年度毎で替わる病院実習生が過去に起きたインシデント事例や対策を確認できるようになった。また前年度とインシデント件数を比較したところ、大幅な減少を認めた。病院実習生のアンケート結果より、受付業務を大変であると感じる内容が内線電話の対応が多かった。内線電話を使用する病院職員も受付に不慣れな病院実習生が電話に出ることを想定し対応することが必要であると考えられた。

【まとめ】

今回、マニュアル冊子を作成し受付で起きていたインシデントは同じ対策を行うことで回避できる事例も多かったため、今後もマニュアル冊子を活用し、インシデント対策を行ってもらいたいと考える。今後も受付業務前に受付マニュアルを熟読してもらうよう指導していきたい。一方で受付マニュアルに目を通さない病院実習生もいるため、再度受付マニュアルのアピールを行う必要があると感じた。

11. 職場環境が歯科衛生士の学習意欲・行動に与える影響の検討

○星 美幸¹、藤田浩美¹、岩野貴子¹、山田結岐乃¹、五十嵐香織¹、須田杏奈¹、
猪子芳美²

¹ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、² 総合診療科

【目的】歯科衛生士は、国家資格の専門職であり専門性の高い知識と技術の維持・向上をめざして学習を継続する必要がある。学習の意欲や行動は個人の考え方や志向など内的要因が大きく影響しており、働き方を含めた職場の環境や人間関係などの外的要因が関与すると考える。歯科衛生士の日常業務における行動、職場の環境・人間関係、個人の学習意欲などの調査から、学習の自発的、積極的行動につなげる支援の方策を検討する。

【方法】日本歯科大学新潟病院歯科衛生科の歯科衛生士 27 名を対象とし、1 日における業務・行動調査、職場環境・人間関係や学習意欲・行動などについて質問紙による調査を行った。2019 年 5 月 8 日～6 月 3 日の期間に調査用紙を個人に配布し、回答は無記名、自記式とした。本研究は、日本歯科大学新潟生命歯学部倫理審査委員会の承認を得て実施された（許可番号：ECNG-R-362）。

【結果】業務・行動調査では、配属部署の人数に関わらず同時刻の業務内容は様々で、休憩時間でも全員が同じ場所にはいないという現状が明らかとなった。質問紙調査からは、業務量を適切とした割合が約 6 割となり、残りの約 4 割は多いと感じていた。業務内容が習慣化・定型化しているとする人は約 7 割となった。職場環境については、学習意欲をもたらす雰囲気・風土・文化があると回答が約 7 割となった一方で、学習に関することや学術研究などの会話をする機会は少ないと回答が同じ割合でみられた。また、他部署との交流については、約 8 割が少ないと回答した。仕事に対しては、やりがいや魅力を感じ充実感や満足感を得ている人の割合が 7～8 割であった。学習行動については、積極的と消極的の割合が同程度となったが、年代による差がみられた。学習行動の充実度・満足度は約 7 割が不十分と考えていた。学習方法によっては、自身が考える方法と現在の主たる方法の割合に差がみられた。

【考察】全体的には歯科衛生士としてやりがいと充実感をもっており、学習の意欲・向上心もあるとみられた。しかし、それらが実際の行動に結びついていない傾向にあった。学習意欲に関しては年齢が上がるにつれて減退傾向にあることから、習熟度に対応した学習支援が必要と考えられた。そのほか、現状では職場内のコミュニケーションが十分ではないと推察され、部署内に留まらず他部署との交流も含めてコミュニケーションを促進するための方策が必要と考えられた。

【結語】職場環境が歯科衛生士の学習意欲・行動に与える影響の検討を行った結果、学習意欲が必ずしも学習行動に結びついていない場合があることが分かった。自律的な学習行動を阻む要因をさらに検討する必要がある。

12. 本学歯科衛生士によるモーニングセミナー参加報告 ～歯周治療講義編～

○大竹茉友子¹、平野真澄¹、湯本真央¹、大森みさき²

¹ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、² 総合診療科

【はじめに】

歯科衛生業務には、予防処置、歯科診療補助、歯科保健指導があり、歯科衛生業務において歯周治療との関りは必要不可欠である。

今回、歯科医師の指示をただ待つだけでなく、自分自身でも患者の口腔内状況を理解し、患者一人一人に合わせた適切な歯周治療を考えられるようになること、大学病院で働く歯科衛生士として、歯周治療のより専門的な知識と技術を習得することを目的として、新潟病院総合診療科の大森みさき先生主催のモーニングセミナーに参加したため、内容の一部を報告する。

【実施内容】

7月および9月から11月の朝7時30分から8時10分まで大森みさき先生より新潟病院5階会議室にて歯周治療に関する様々な講義が行われた。

【報告内容】

今回は下記について報告する。

- ① 歯周治療における保険診療の基本的な流れと診療報酬算定時の注意点
- ② 歯周治療の目的、治療法
- ③ メインテナンスとSPTの違いと算定の仕方
- ④ 歯周外科の目的、適応
- ⑤ リグロスについて

【考 察】

歯周治療を合理的かつ結果を得るためには、歯周病の原因や基本的な考え方を十分に理解して、必要な検査を行い、その結果を示して患者の希望や全身状態等をも考慮して適切な治療計画を考えることが重要であると考えられる。

また、患者とのコミュニケーションを通じて、様々な情報をつかみ、歯科医師へフィードバックするなど、適切な治療を提供するためのパートナーとして歯科衛生士は重要な役割を担っていると考えられる。

【まとめ】

歯周治療の流れにおいて歯科衛生士の役割は大きく、患者にとって最適な治療方針やアドバイスをするためには、歯周治療の正しい知識を持つことが重要であると理解した。

そして、医療は日々進歩しているため、大学職員として常に新しい知識、機器、材料や診療技術を学ぶ重要性を再確認した。

最後に、今回の講義で学んだことを生かして診療に生かせるよう日々努力したい。

13. 本学歯科衛生士によるモーニングセミナー参加報告 ～歯周治療実習編～

○湯本真央¹、平野真澄¹、大竹茉友子¹、大森みさき²

¹ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、² 総合診療科

【はじめに】 歯科治療において重要である歯周治療は、歯科衛生士も携わることができる業務である。そこで学生時代の実習で身につけた知識や技術を踏まえて、歯科衛生業務を行う上でより正確な方法で業務を行えるようになること、また技術の向上を目的とし、大森先生主催のモーニングセミナーに参加したため、内容の一部を報告する。

【実施内容】 4月～6月までの毎週火曜日、朝7時半～8時10分まで大森先生より新潟病院3階総合診療科診療室にて行われた。主に歯周治療に関する内容で、口腔内写真撮影・プラーク検査・ポケット検査・スケーリング・シャープニング・PMTTC・歯面清掃の実習を行った。その中でも今回はスケーリングについて報告する。スケーリングでは超音波スケーラー、エアスケーラー、手用スケーラーを使用した。

【実習方法】 オートクレーブにて滅菌した歯石付きの抜去歯を用い、超音波スケーラーはP-MAX、エアスケーラーはエアーソルフィ、手用スケーラーはグレーシーキュレットとユニバーサルスケーラーを使用して実習を行った。超音波スケーラーではS（スケーリング）モード・P（ペリオ）モードの調整を行い、Sモードはパワー3から徐々に数値をあげてどのくらいで歯石除去が行えるか体験した。Pモードは歯石が柔らかい場合やルートプレーニングに用いるため、主要な歯石除去を行った後に仕上げとして行う体験をした。エアスケーラーではパワーボリュームを回して1から3段階まで歯石の硬さに応じた調整を体験した。手用スケーラーでは、どの程度の力で歯石除去を行えるか体験し、プローブなども用いて粗造感の感触も学ぶことができた。その際、拡大鏡やマイクロも使用した実習も行った。

【考 察】 P-MAX やエアスケーラーは学生の頃使用する機会が少なかったため、実際の患者さんに行う前に、パワー調整の仕方を体験することができ、役に立った。

学生時代臨床の現場ではどのように行われているか分からずに実習を行っていた頃よりも、短大での病院実習や専攻科での実習を経て改めて方法を確認することで、より実践できる力が身に付いたと考えられる。

【まとめ】 今回の実習を通して自分自身の技術を確認することができたので、今後は自己練習を重ね、技術の向上を目指していきたい。

14. 新潟病院訪問歯科口腔ケア科における近年の臨床実績

○小出勝義¹、圓山優子¹、白野美和¹、齋藤芳秀²、池田 裕子³、澤田佳世³、
関根千恵子³、西山麻美³、山田結岐乃³、五十嵐香織³、岡田優香³

¹ 日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科、² 歯科麻酔・全身管理科、³ 歯科衛生科

【目 的】 2019年9月の総務省統計局発表データによると、日本の65歳以上の人口は3588万人（前年3556万人）と、過去最多となった。総人口に占める割合も28.4%（前年28.1%）と過去最高となった。3.5人に1人は高齢者である現在、訪問歯科診療の要請は増加傾向にある。日本歯科大学新潟病院ではこれまで30年以上にわたり地域における要介護高齢者の訪問歯科診療に取り組んできた。訪問歯科診療の対象は通院困難な方だが、要介護高齢者だけでなく、障害者、神経筋疾患などによる通院困難者も対象として活動を行っている。近年では摂食・嚥下障害に対する食事支援や誤嚥性肺炎予防のニーズも増加しており、在宅や施設においてスクリーニングや嚥下内視鏡検査、多職種と協働して食事指導や摂食・嚥下リハビリテーションも実施している。今回は、当科に歯科診療の要請があった患者についてその実態を把握する目的で患者情報および診療内容について調査し、若干の知見を得たので報告する。

【方 法】 当科に訪問歯科診療の依頼があった初診患者を対象とした。診療録をもとに年齢、性別、訪問場所、施設の種類、患者の内訳・要介護度、訪問歯科診療の申込者・紹介元医療機関、既往歴、主訴、義歯の使用状況、口腔内の状況等について調査を行った。

【結 果】 対象者の性差は、男性36.7%、女性63.3%、初診時平均年齢は79.1±13.5歳（最低年齢13歳、最高年齢102歳）であった。訪問場所は、施設76.4%が最も多く半数以上を占めており、次いで歯科の標榜のない病院が14.6%、居宅が7.7%であった。申込者は、施設職員が39.5%と最も多く、次いで患者家族が24.3%、本人が16.3%であった。既往歴は、認知症（44.1%）が最も多く、次いで高血圧症（36.4%）、脳血管障害（33.4%）であった（重複選択）。主訴は義歯の治療が35.9%、次いで歯の動揺が12.5%、口腔ケア希望が9.6%であった。義歯については、義歯の使用状況を従属変数、座位保持の状況、含嗽の状況、現在歯数を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った結果、有意なモデルが得られた。

【結 論】 当科における訪問歯科診療を受診した患者の実態を分析した。今回得られた結果より、義歯製作の治療計画立案の際には、座位保持の状況、含嗽の状況、現在歯数を考慮することが有効であると示唆された。高齢者の増加に伴い、訪問歯科診療の要請が増える中、患者背景、地域の医療機関や施設の状況を踏まえ、今後さらに当科の実績を生かした診断、治療、連携体制の構築が必要であると考えられる。

15. 咬合器上で顎運動再現精度向上に必要な生体情報因子の新しい検索法

○小出勝義

日本歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科

【目的】 デジタルデンティストリー発達に伴い、補綴物の製作にはデジタル技術応用した新たな方法が多く開発され、咬合器の分野ではコンピュータ上のバーチャル咬合器が発展してきている。そして今後、補綴分野ではバーチャル咬合器が主要な機材となることは明確である。しかし、生体の顎運動を記録することは出来ても、補綴物製作の際に正確に再現する方法を完成補綴物の咬合状態の差により比較考察した研究は見当たらない。本研究の目的は、生体からの情報採得要素を比較し、どの情報が咬合器上に顎運動の再現性を向上させるのに有益であるかを明らかにすることである。

【方法】 被験者は顎口腔系に異常を認めない健常有歯顎者 9 名。上下顎の印象採得を行い、歯列模型を製作する。フェイスボウを用いて咬合器上顎模型装着を行い、下顎はアンテリアジグを用いて筋肉位にて約 1 mm 咬合挙上した顎位で装着する。チェックバイト記録を採得して咬合器顎路調節を行う。咬合器上でスプリントを製作し、咬合面には常温重合レジンで築盛し、均等な咬合接触を設定する。臼歯部には下顎臼歯頬側咬頭のみが接触するように咬合を設定し、偏心位は両側性平衡咬合を付与する。これにより、顎運動を行った際に 臼歯の咬頭頂が常に接触し続けるようにする。口腔内に装着したスプリント咬合面にブルーシリコンを介在させて偏心位で咬合させ、ブルーシリコンの厚みをバイトアイ BE-I にて測定する。スプリントの咬合には両側性平衡咬合を付与していることから、偏心位におけるシリコンの厚みが、0 に近いほど咬合器上では正確に顎運動の再現がされており、クリステンセン現象により厚みが大きく生じた部位が認められるほど顎運動の再現精度は低いと判断する。顎路調節項目については、矢状顎路傾斜度、平衡側側方顎路角、作業側側方顎路角、作業側側方顎路傾斜度の調整の有無での差を検証する。

【結果】 平衡側側方顎路角の影響が最も大きく、平衡側に大きく影響するが、他と比較して作業側に及ぼす影響も大きい。作業側側方顎路角は作業側に与える影響が大きい。矢状顎路傾斜度は平衡側に、作業側側方顎路傾斜度は作業側に影響を及ぼす傾向が示された。

【考察と結論】 平衡側側方顎路角は影響力が大きく、調節機構は必須のものと言える。作業側側方顎路角は、その調整により作業側で咬頭干渉を減少させ、顎運動再現精度向上に与える影響が大きい。作業側側方顎路傾斜度は、従来、技工物を製作する咬合器では上弓の上から力かけると顎位の偏位が生じるため、不要な調節機構としてきた。しかし、バーチャル空間では圧による偏位が生じないことから、バーチャル咬合器上では作業側側方顎路傾斜度は顎運動再現精度向上に寄与する調節機構となる可能性が示唆された。

本研究は JSPS 科研費 JP17K17193 の助成を受けたものである。

16. 効果的なデモンストレーションの検討 第3報：実技試験結果からの考察

○宮崎晶子, 佐藤治美, 三富純子, 土田智子, 筒井紀子, 菊地ひとみ, 煤賀美緒,
佐藤律子

日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

【目的】本研究では臨床に即した実践的かつ効果的な教育法を構築するために実技を伴う視線教育を実践し、デモンストレーションの見せ方や成績がどのように視知覚パターンに影響するかを明らかにしてきた。今回、器具の受け渡しの実技試験の正解率について眼球運動と成績から考察し、教育に寄与できる知見を得たので報告する。

【対象と方法】対象は臨床実習開始10か月後のA短大第3学年48名である。視線の移動回数は2年次にラバーダム防湿法のデモンストレーション時の眼球運動から得られた結果、成績は1年次の歯科診療補助実習の評価を用いた。尚、この研究は日歯大新潟短大倫理審査委員会による審査を受け、承認されている(NDUC-87)。

実技試験の課題は、ラバーダム防湿法におけるクランプ試適時のアシストを状況として設定した。クランプをクランプフォーセップスに取り付け、術者に渡すよう課題用紙にて指示した。患歯は下顎右側第一大臼歯とし、実施時間の測定は、対象者が課題を読み始めてからクランプフォーセップスを渡すまでとした。

【結果】課題正解率は50%であり、エラーは6通りで『クランプのスプリングが近心に向く』が16.6%と最も多かった。次いで『クランプフォーセップスの把柄部の向きが逆』14.6%、『クランプのホール間違い』10.4%、『把柄部の向きが逆であり、かつクランプのスプリングが近心に向く』4.2%であった。正解率と成績では点数が高いほど正解率が高く、正解率と実施時間では時間がかかるほどエラーが多く、有意な差が認められた($p < 0.01$)。成績と実施時間でも同様に時間がかかるほど成績が低かった($p < 0.01$)。視線の移動回数が3回以上の学生と3回未満の学生とでは正解率に有意な差は認められなかった。

【考察】2年次に実技を伴う視線教育を行った学生に対し、同様の実技試験を行ったところ、課題正解率は歯科診療補助の成績に大きく影響を受けた。今回、新たにエラーとして『クランプのホール間違い』が見られたが、成績の影響はなかった。前回実施したデモンストレーションでは、クランプのホールについて見るポイントとして教育をしなかったことが一因として考えられる。今後もエラーを引き起こす要因を分析し、明確に見るポイントを提示した視線教育法を確立したい。

尚、本研究は平成29年度科学研究補助金(基盤研究17K11732)によるものであり、第10回日本歯科衛生教育学会(2019年12月)で発表したものである。

次回の「歯科衛生研究会」は2021年2月17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。