

第49回 歯科衛生研究会

平成30年7月

講演抄録集

日時 / 平成30年7月18日(水)

特別講演 午後4時15分～

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 佐野公人
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 小菅直樹
企画運営委員 中村直樹、浅沼直樹、佐藤律子、三富純子、土田智子、
元井志保、平野恵実
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、
拝野敏子
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または CD-R を持参して下さい。
- 2) 当日 14 時 00 分～16 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、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。

第49回 歯科衛生研究会プログラム

日時 平成30年7月18日(水)

特別講演 16時15分～17時45分

一般口演 18時00分～18時40分

ポスターセッション 17時45分～18時00分

会場 日本歯科大学新潟生命歯学部 アイヴィホール

<16:15>

「開会の辞」 会長 佐野公人(新潟短期大学学長)

特別講演

座長 宮崎晶子

<16:15-17:45>

『 歯科衛生士としてのキャリアを輝かせるために 』

(社) クオキャリア・ビュー

キャリアコンサルタント

神馬 綾乃 先生

一般口演

座長 相方恭子

<18:00-18:12>

1. 様々な可能性を秘めたエクソソーム

○煤賀美緒¹、辻村麻衣子²、今井あかね^{1,3}

(¹日本歯科大学新潟短期大学、²新潟生命歯学部解剖学第2講座、³生化学講座)

<18:12-18:24>

2. 納豆菌 う蝕治療応用に関する基礎的研究

○岡 俊哉(日本歯科大学新潟生命歯学部生物学教室)

<18:24-18:36>

3. 在宅歯科訪問における管理栄養士の役割～医科歯科連携を考える～

○近藤さつき¹、吉岡裕雄²、赤泊圭太²、山田結岐乃³、岡田優香³、白野美和²、
戸谷収二^{4,5}

(¹日本歯科大学新潟病院看護科、²訪問歯科口腔ケア科、³歯科衛生科、⁴口腔外科、
⁵新潟病院地域歯科支援室)

<18:36-18:40>

「閉会の辞」 副会長 池田裕子

ポスター展示<16:00-18:40(セッション時間17:45-18:00)>

4. 歯科衛生士国家試験における口腔外科分野に関する出題傾向

○中村直樹¹、佐野公人¹、赤柴 竜²、五十嵐隆一²、上田 潤²、廣安一彦³、
水谷太尊²、山口 晃²(¹日本歯科大学新潟短期大学、²新潟病院口腔外科、
³インプラント科)

日本歯科大学新潟短期大学
第 49 回歯科衛生研究会 特別講演
平成 30 年 7 月 18 日（水）16：15～17：45

講演名：歯科衛生士としてのキャリアを輝かせるために

講演者：一般社団法人クオキャリア・ビュー 神馬 綾乃

国家資格キャリアコンサルタント／日本キャリア開発協会認定 C D A
全国の歯科衛生士養成学校にて、学生へのキャリアガイダンスを行っています

講演内容：

歯科衛生士の社会的な重要性はどんどん高まっており、活躍するフィールドは広がってきています。歯科衛生士は新卒求人数も多く、就職に困らないといわれていますが、だからこそ自らが「どんな歯科衛生士になりたいのか」「仕事を通じてどんなことを実現したいのか」というビジョンを、今のうちから持ち、準備を始めることはとても大切です。

仕事を決めることは、今後の皆さんの人生を決めることに近い意味を持ちます。

3年間の学びを経て、歯科衛生士としてのキャリアをスタートさせる皆さんにとって、この講演が「自分」を見つめ、今後のキャリアについて考えるきっかけとなればと願っております。

- ・ 歯科業界の今
- ・ 歯科衛生士が活躍するフィールド
- ・ 「自分」を知ろう
- ・ キャリアビジョンを描いてみよう

1. 様々な可能性を秘めたエクソソーム

○煤賀美緒¹、辻村麻衣子²、今井あかね^{1,3}

¹日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科、²新潟生命歯学部解剖学第2講座、

³生化学講座

【緒言】 近年、新しい細胞間情報伝達システムとしてエクソソームが注目されている。細胞が異物を取り込む（エンドサイトーシス）と、エンドソームという小胞が細胞内に形成される。その膜の内側に出芽するような形でさらに小胞が形成され多胞性エンドソームとなる。多胞性エンドソームは細胞膜と融合すると、融合した部分が出口となり、細胞外へ多数の小胞を放出する。この放出された小胞がエクソソームと考えられている。エクソソームはその後また別の細胞へ取り込まれることになる。このようにしてエクソソームは細胞間や個体間を行き来している物質である。重要なのはエクソソームが DNA、RNA、タンパク質をはじめとしたさまざまな情報伝達物質を内包していることである。すなわち、エクソソーム自体が細胞間あるいは個体間を移動することで、様々な情報を伝搬する役割を担っている。それは生命の維持に必要な情報伝達もあれば、疾病の機序に関連することも含まれている。

例えば、胎盤特異的 miRNA は、エクソソームを介して胎盤から放出され、母体の血液を循環し、母体の妊娠維持や異常妊娠に関与している可能性が考えられている。そして母乳中にもエクソソームは存在しており、これは母体から乳児へ個体間を移動することになるが、免疫関連の miRNA を多く含んでいることは興味深い。

一方、がん細胞の転移・増殖に関して、がん細胞が体液中に放出するエクソソームが関わっていることが次々と明らかにされている。内包されたがん遺伝子をはじめとする様々な因子がエクソソームを介して離れた場所の細胞へ移送するのではないかと考えられている。

このように様々な役割を担うエクソソームであるが、唾液中にも含まれていることが明らかにされた。しかし、国内の唾液エクソソームの研究者は少なく基礎的なデータが揃っていない。

【方法と結果】 我々は、まず、2つの年齢層のボランティア女性ら（19.9±0.20歳（Young）および56.7±1.17歳（Adult）の各9名）より唾液の提供を受け（日本歯科大学新潟短期大学倫理審査承認番号：NDUC-70）、エクソソームを抽出し、その含有タンパク質を調べた。その結果、Adult エクソソームの方が総タンパク質量は多く、粒径が大きかった。タンパク質の種類は Young エクソソームの方が多かった。

【結論】 今後は、さらなる唾液中のエクソソームの安定的な抽出方法や、抽出されたエクソソームから得られる多様な基礎的データの確立を目指している。

本研究の一部は NDU Grants N-18010 により行われた。

2. 納豆菌 う蝕治療応用に関する基礎的研究

○岡 俊哉¹

¹ 日本歯科大学新潟生命歯学部生物学教室

【目的】 *Bacillus subtilis* はヒトに対する安全性の高さおよび多様な有用物質の生成能力から probiotics 分野での活用がなされている。齶蝕への活用の試みた一例として、抜髄処置を回避することを目的とした間接覆髄法を施行する際、Mineral trioxide aggregate (MTA) セメントと納豆菌 (*B. Subtilis* var. natto) 芽胞粉末の混和物が極めて有効であるという臨床治験がある (personal communication)。一方、MTA セメントは高い封鎖性を持ち硬化初期には pH12 を示す強アルカリ性歯内治療用材料であり強い抗菌作用を持つ。すなわち、MTA セメントとの混和物を歯内に充填した際に *B. Subtilis* が増殖して有用性を発揮するためには、(1)MTA セメントの抗菌性、(2) 超高 pH 環境、(3) 低酸素、そして(4) 栄養源という 4 つの大きな障壁が存在する。本研究では、MTA セメントと *B. Subtilis* の混和物が相乗効果を発揮できる可能性について検討した。

【方法】 *B. subtilis* の各種条件下における増殖性および抗菌性、MTA セメントの抗菌性を調べた。

【結果】 ① *B. subtilis* 芽胞粉末は pH12 でも溶解すること無く発芽可能だったが、pH10 以上の液体培地内で栄養体は増殖しなかった。一方で② MTA セメントと活性化芽胞粉末との混和物をプレート培地上でインキュベートしたところ、混和物の周辺部から *B. subtilis* が増殖する様子が観察された。③ 好気条件と微好気条件では *B. subtilis* 芽胞の発芽、栄養体の増殖、ともに有意な差は無かった。④ *B. subtilis* は *S. aureus*、*L. casei* に抗菌性を示した。一方、⑤ MTA セメントは *S. aureus*、*S. mutans* に抗菌性を示した。⑥ *B. subtilis* 活性化芽胞培養液は *S. mutans* の付着を有意に阻害した。

【結論】 MTA セメントの存在下でも *B. subtilis* は増殖可能であり、*B. subtilis* の有用性を MTA セメントに付加できる可能性が示唆された。

3. 在宅歯科訪問における管理栄養士の役割～医科歯科連携を考える～

○近藤さつき¹、吉岡裕雄²、赤泊圭太²、山田結岐乃³、岡田優香³、白野美和²、戸谷収二^{4,5}

¹ 日本歯科大学新潟病院看護科、² 訪問歯科口腔ケア科、³ 歯科衛生科、⁴ 口腔外科、

⁵ 地域歯科支援室

【緒言】

在宅訪問対象の要介護高齢者の多くは口腔内の問題が多く、それにより必要な食事や栄養を摂取することができず、低栄養に陥ることがある。今回、口腔機能に問題のある患者に対して入院中に歯科が介入し、退院後も歯科訪問が継続できた。

また、医科病院の管理栄養士からの情報提供により、患者の状態を把握できた一例を報告する。

【症例】

74歳女性。原疾患は、認知症。2018年1月に誤嚥性肺炎のためA病院に入院した。その後、施設入所待機目的のため、29日に医科病院の内科へ転院となった。内科入院中、主治医より嚥下評価目的で当院訪問歯科口腔ケア科に依頼があり、嚥下内視鏡検査やフィジカルアセスメントを実施し、口腔ケア後、直接訓練(学会分類2013嚥下訓練食品0j)を行った。食事は経鼻栄養1000Kcalで維持していた。2月21日退院カンファレンスで、施設からエンシュアHiをゼリーにして摂取させたいと希望があり、内視鏡検査を実施し、その結果の情報提供書を訪問歯科口腔ケア科担当医から、医科病院医師やMSW、施設の相談員、他院の歯科医師に提供された。28日退院し、施設に入所した。4月26日嚥下機能検査目的で在宅訪問を実施した。

【経過】

4月26日、医科病院の管理栄養士からの情報提供を受け、在宅訪問に同行した。看護師が不在の場合、経鼻食が提供できないからと経口食が2倍量になり、水分補給のとりも薄いとろみとなっていた。情報提供と違う内容の経口食の提供となっていたため、5月1日内視鏡検査を実施した。内視鏡検査の結果、口腔内保持は可能だが、嚥下反射惹起が遅滞するため嚥下前に誤嚥していたことがわかった。エンシュアHiゼリーはゼラチンを使用しているため口腔内で溶解され、咽頭内では液体化となって流れていた。7月3日在宅訪問時に内視鏡検査を実施し、口腔内で溶解しないゼリーの安全確認を行った。作成後1時間の緩いゼリーも2時間のゼリーも溶解しないことが確認された。施設には、ゼリーの作製書を提供し、イナアガーLの購入先についても説明した。

【考察】

病院から施設に情報提供がされても、相手側の事情により変更されることは多々ある。今回のように医科病院から継続して在宅訪問することにより、退院後の患者の口腔状態や嚥下機能が確認できるため、その機能に合わせた形態を提供できたと考えられる。また、機能に合わせた食事提供は、管理栄養士だけではなく歯科医師や歯科衛生士など多職種と協議する必要があると考える。

4. 歯科衛生士国家試験における口腔外科分野に関する出題傾向

○中村直樹¹、佐野公人¹、赤柴 竜²、五十嵐隆一²、上田 潤²、廣安一彦³、
水谷太尊²、山口 晃²

¹日本歯科大学新潟短期大学 ²新潟病院新潟病院口腔外科、³インプラント科

【緒言】 歯科衛生士試験が、全国統一国家試験となつてから、平成29年3月の実施で26回を数える。現在まで国家試験出題基準は、社会が歯科衛生士に求めるニーズの変化に伴い改訂されてきた。その中で口腔外科分野では、どのような教育が求められてきたのか、国家試験出題問題を分析し、その傾向や内容を検討した。

【対象・方法】 歯科衛生士国家試験出題基準（平成23年版）が適用された21～26回国家試験（1320問：1回220問）を対象とした。対象分野としては、六 臨床歯科医学：顎・口腔領域の疾患と治療（3 麻酔、4 全身管理とモニタリング、5 救命救急処置を除く）および九 歯科診療補助論：口腔外科治療時の診療補助（1 局所麻酔、5 鎮静及び全身麻酔を除く）の項目および口腔外科に関連する問題を抽出・検討した。

【結果】 出題は病理学などの項目で出題されたものを含めると83問であった。その内訳は対象疾患（51問）先天異常と発育異常：7、損傷：7、口腔粘膜疾患：9、嚢胞：6、腫瘍及び腫瘍類似疾患：12、顎関節疾患：3、唾液腺疾患：4、他 口腔外科治療（19問）抜歯：4、止血処置：4、歯槽骨整形術：3、根尖切除術：2、嚢胞手術：2、顎骨骨折手術：1、放射線治療：2 他であった。口腔外科治療時の診療補助（13問）抜歯：5、小手術：5、止血処置：3 となっていた。

対象疾患として、歯の外傷や口唇・口蓋裂は小児歯科からの出題も多く、悪性腫瘍が多く出題されていた。嚢胞は病理学で多く、悪性腫瘍は口腔外科からの出題が多く見られた。粘膜疾患では白斑を特徴とする疾患として、喫煙との関連で白板症、正中菱形舌炎との関わりとしてカンジダ症の出題が特徴的であった。診療補助では、剪刀の種類や糸つき針のパッケージの表示の意味など新しい傾向の問題がみられた。

【結論】 この間の傾向としては、対象疾患として、チーム医療が必要な口唇・口蓋裂と悪性腫瘍が多く出題されていた。新しい出題項目として、医科歯科連携に関連する放射線治療時の口腔保健管理などが追加された。また、口腔外科分野以外の出題範囲には認知症の症状・対応、栄養状態の把握などの設問が増加した。これらは保健・医療・福祉・介護における他職種連携のなかで、口腔保健の分野を担いうる歯科衛生士を養成する方向にあると考えられた。

次回の「歯科衛生研究会」は平成 31 年 2 月 27 日に開催する予定です。
多数の講演の申し込みをお待ちしております。