

甲信越北陸口腔保健研究会だより

No.61

2025. 8

第36回甲信越北陸口腔保健研究会 総会・学術大会 開催報告

第36回甲信越北陸口腔保健研究会(幹事会・総会・学術大会)は、日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座・小松崎 明 教授を大会長として、令和7年5月17日に朱鷺メッセ新潟コンベンションセンターで開催された。

今回は初めての試みとして、第74回日本口腔衛生学会学術大会と併催であった。

幹事会および総会では、次年度および次々年度の開催地について討議が行われ、令和8年度は石川県にて、令和9年度は山梨県にて開催することが承認された。

学術大会では、6題のポスター発表が口腔衛生学会のポスター発表と同会場で行われ、共催シンポジウム「歯科公衆衛生活動の未来へ」が行われた。ポスター発表奨励賞には、八木 南氏他の「新潟県新発田市における成人歯科健診結果の推移分析—現在歯数のパーセンタイル曲線の変化—」ならびに根津英之氏他の「銀イオンの口腔内細菌および口腔内試料への抗菌効果の解析」が選出された。

研究会会員と口腔衛生学会会員の相互の交流が図られる等、有意義な情報交換の機会となった。

【親学会・研究会共催シンポジウム】

歯科公衆衛生活動の未来へ

座長 相田 潤 (東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野)
濃野 要 (新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔保健学分野)

シンポジスト

東京都江戸川区教育委員会が主体となる「フッ化物洗口」について

講師 木村美由紀 (江戸川区教育委員会事務局学務課給食保健係)

新潟県におけるフッ化物洗口の推移と今後の方向性

講師 葭原明弘 (新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔保健学分野)

わが国における水道水中フッ化物の歯科保健的意味合い

講師 筒井昭仁 (NPO 法人ウェルビーイング, NPO 法人日本フッ化物むし歯予防協会)

水道水フロリダーションの必要性を健康格差の観点から考える

講師 松山祐輔 (東京科学大学歯科公衆衛生学分野)

フッ化物応用に関する臨床並びに公衆衛生的な政策の展開～過去・現在・未来～

講師 田口円裕 (東京歯科大学歯科医療政策学)

2024年からスタートした健康日本21(第3次)では、ライフコースを通じて健康を増進させる

社会環境の質の向上が強調されています。多部門の連携によりなされる社会環境の整備は、ヘルスプロモーションの中核を担うものであり、この流れを取り入れた健康政策の実施が求められています。

2019年にLancet誌は、口腔保健特集を出版し、その中でう蝕が最も多い疾患であることを報告しました。日本においても、減ったことばかり強調されがちですが、う蝕は他の疾患と比べると現在でも多く、小児期や成人期における高額な歯科疾患の国民医療費負担につながっています。さらに、歯科医院への受診が難しいような高齢者における根面う蝕の増加も課題となっています。

この今日でも重要な課題に対して、歯科では社会環境を通じた公衆衛生活動が古くから展開されてきました。その中でも集団フッ化物洗口や水道水フッ化物イオン化は、健康日本21でも提示されている「自然に健康になれる環境づくり」として、う蝕とその健康格差を減少させる効果を有しています。

本シンポジウムではこうした歴史と現在の状況、そして未来を見据え、木村美由紀先生からは東京都におけるフッ化物洗口について、葭原明弘先生には日本の歯科公衆衛生活動としてのフッ化物応用について、筒井昭仁先生からは日本における水道水フッ化物イオン化について、松山祐輔先生には注目される健康格差対策としてのフッ化物応用について、田口円裕先生には公衆衛生政策としてのフッ化物応用についてお話をいただきます。このシンポジウムを通して、誤解も多い公衆衛生とフッ化物応用の理解が深まり、未来の人々のより良い口腔の健康実現の一助となることを願ってやみません。

【一般演題】

1. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックにより保健行動が変化した可能性についての検討

○岩田采夕¹⁾、長谷川 優²⁾、小林彩乃¹⁾、田中桜良¹⁾、圓山史織¹⁾、元井志保²⁾

¹⁾ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、²⁾ 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

2019年12月に発生した新型コロナウイルス感染症は瞬く間に世界中に拡大し、世界はパンデミックに陥った。私たちの日常生活のみならず、心理状況に関しても影響を与えた。

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士学生の心理状況や生活様式が、口腔保健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。

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で、第1学年、同第2学年、同第3学年、計151名であった。学生のうち同意を得られた者に、「コロナの影響で変化したセルフケアやマスク着用行動」についてアンケートを実施した。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。

本研究の結果から、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ていなかった。一方で、新型コロナウイルス感染症とマスク着用に関連性が認められた。歯科衛生士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、マスク着用に心理的な影響を受けたことが明らかになった。

2. 歯科用ユニットにおける拭掃状況の可視化について

○圓山史織¹⁾、池田裕子²⁾、宮崎晶子²⁾、岩田采夕¹⁾、小林彩乃¹⁾、田中桜良¹⁾

¹⁾ 日本歯科大学新潟病院歯科衛生科、²⁾ 日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

本研究では、歯科ユニットにおける拭き残し部位を可視化し、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、歯科衛生士と歯科衛生士学生による拭掃状況を調査し、その違いを比較した。

対象は歯科衛生士 10 名 (DH 群) と実習歴 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やライトハンドル、サクシオンなどの 9 カ所とした。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。

DH 群と S 群では、拭掃状況の合計点数や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が、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。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技術が身についたと考えられる。

以上のことから、歯科ユニットの拭掃状況を可視化することが可能であり、病院実習を一定期間経験することによって、実習生は有資格者と同等の拭掃ができることが示唆された。

3. 新潟県新発田市における成人歯科健診結果の推移分析

—現在歯数のパーセンタイル曲線の変化—

○八木 南¹⁾、押木千恵¹⁾、長島節志²⁾、山崎太亮²⁾、河内康之²⁾、小松崎 明^{3,4)}、
鴨田剛司⁴⁾、小野幸絵⁴⁾

¹⁾ 新発田市健康推進課、²⁾ (一社) 新発田市歯科医師会、³⁾ 日本歯科大学新潟短期大学、⁴⁾ 日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座

新発田市の成人歯科健診の参加者、平成 30 (2018) 年度 2,923 人、令和 5 (2023) 年度 2,953 人の匿名化処理データを用い、両年度の現在歯数のパーセンタイル曲線を作成し比較した。また、令和 5 年度のデータで口腔状況の悪化を目的変数とした二項ロジスティック回帰分析を実施し、喪失歯・歯周炎の重複に影響する要因を分析した。研究倫理に関しては、日本歯科大学新潟短期大学研究倫理委員会の承認 (NDUC-119) を得て実施した。その結果、現在歯数のパーセンタイル曲線の比較からは、55 歳以降の 50 (中央値) から 97 パーセンタイルの曲線が上方にシフトしており、これら年齢階級での現在歯数の増加傾向が確認できた。また、年齢階級間で現在歯の減少傾向が異なる点も明らかとなった。二項ロジスティック回帰分析で得られた調整済みオッズ比の比較からは、「堅いものが食べにくい」、「発音が聞き取りにくい」の値が大きく有意となっていた。逆に定期的な歯科受診の値は 1 未満だった。これら結果の一部は、新発田市歯科保健計画 (第 5 次) で重視している目標と一致しており、今後の新発田市での歯科保健指導に際しては、本研究で得られた結果も踏まえて指導を強化し、より効果的で市民が理解しやすい歯科保健指導を実現したい。

4. 銀イオンの口腔内細菌および口腔内試料への抗菌効果の解析

○根津英之^{1,2)}、三原正志³⁾、内田啓一²⁾、吉田明弘¹⁾

¹⁾ 松本歯科大学微生物学講座、²⁾ 松本歯科大学病院初診室 (総合診断科・総合診療科)、³⁾ 松本歯科大学歯科矯正学講座

【緒言】銀イオンは抗菌作用をもつ金属イオンだが、口腔細菌や口腔内試料に対する抗菌作用の報告は少ない。今回我々は、各種口腔細菌、ヒト歯肉縁上プラーク細菌およびヒト唾液細菌への銀イオンによる抗菌効果を解析した。更に唾液細菌叢の銀イオン感受性菌の同定を試みた。

【材料・方法】液体希釈法により各種口腔内細菌、およびヒト歯肉縁上プラーク細菌と唾液細菌 (松本歯科大学研究等倫理審査委員会承認 許可番号 0377 号) を各種濃度の銀イオンを含む Brain

Heart Infusion (BHI)培地(*Porphyromonas gingivalis*のみ GAM(Gifu Anaerobic Medium)培地)で、24 時間嫌気培養を行い、最小発育阻止濃度(MIC)を解析した。次に採集したヒト唾液細菌を MIC (4.0 ppm)の銀イオンの有無で培養し、次世代シーケンスを用いた細菌叢解析を行った。

【結果】口腔レンサ球菌に対して銀イオンの MIC は 2.0-4.0 ppm の範囲であった。ヒト歯肉縁上プラーク細菌および唾液細菌の MIC は全て 4.0 ppm であった。*Porphyromonas gingivalis* は ATCC33277 株で 32.0 ppm、 Δ PG0343 株(methionine γ -lyase 遺伝子欠損株)で 20.0 ppm であった。細菌叢解析で銀イオンによる有意な抗菌効果を認めたものは、*Veillonella* 属、*Aggregatibacter* 属、*Fusobacterium* 属、*Campylobacter* 属、*Kingella* 属、*Gemella* 属であった(Wilcoxon の符号付順位検定 $p<0.05$)。

【結論】銀イオンには口腔レンサ球菌に対して MIC=2.0 ppm から 4.0 ppm の範囲で、歯肉縁上プラーク細菌や唾液細菌に対しては MIC=4.0 ppm で発育抑制効果があることが明らかになった。*Porphyromonas gingivalis* は口腔レンサ球菌の MIC 付近の値では抗菌効果が認められず、高い MIC を示した。揮発性硫化物(VSC)を産生する *P. gingivalis* ATCC33277 株は硫化水素産生減少株である Δ PG0343 株と比較し高い MIC を示し、硫化水素と銀イオンが結合することにより、*P. gingivalis* への直接の作用が阻害されている可能性が示された。唾液細菌叢には特定の銀イオン感受性菌が存在することが示された。

5. 事業所内歯科診療所にて実施した歯科健診事後措置による行動変容

○大久保 光¹⁾、曾山善之²⁾、金子 昇¹⁾、竹原祥子³⁾、小川祐司³⁾

¹⁾新潟大学歯学部総合病院予防歯科、²⁾曾山デンタルクリニック、³⁾新潟大学大学院歯学部総合研究科予防歯科学分野

北陸地方のある金属加工事業所では、2 年毎に全従業員対象の歯科健診を実施している。本報告では、2023 年度春季歯科健診の結果が「要指導」の従業員を対象に、事業所内歯科診療所において歯科衛生士が実施した事後措置前後のアンケート結果を報告する。

健診結果が「要指導」かつ口腔清掃指導を希望した者は 298 名 (男性 229 名、女性 69 名)であった。2023 年 8 月から 2024 年 12 月にわたり、歯科衛生士 2 名が、事後措置として対象者 1 人あたり 60 分間の口腔清掃指導と全顎スクレーピングを実施した。また、指導前と指導半年後に口腔衛生習慣に関するアンケートの回答を得た。

アンケートのうち、「歯ブラシ以外の口腔ケア用具を使用しているか」という質問に対して、「使用している」と回答した者は指導前 89 名 (30.0%) だったのに対し、指導の半年後は 190 名 (63.8%) と有意に増加していた (McNemar 検定、 $p<0.001$)。また、指導半年後のアンケートのうち「指導の内容を実行しているか」という質問に対して、「している」「半分くらいしている」と回答した者は合わせて 198 名 (66.4%) であった。

本調査より、歯科健診後事後措置の事業所内歯科診療所における実施は、従業員の口腔清掃に関する行動変容を効果的にもたらす可能性が示唆された。

6. 地域茶の間でのオーラルフレイル予防講座の取り組み

○小林彩乃¹⁾、小松崎 明^{2,3)}、小野幸絵³⁾、鴨田剛司³⁾、池田裕子^{1,4)}、松田知子¹⁾

¹⁾日本歯科大学新潟病院歯科衛生科 ²⁾日本歯科大学新潟短期大学、³⁾日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座、⁴⁾日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学科

【目的】地域コミュニティ協議会が設置する地域茶の間などで、唾液腺マッサージ教室などのオーラルフレイル予防講座を実施し、地域高齢者に向けた効果的な活動方法について検討した。

【方法】日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座では、従来から地域茶の間 (高齢者の通いの場) での活動を重視し、継続的に訪問し交流を図ってきた。参加者からの要望に応じて口腔清掃指導等を実施してきたが、令和 6 年度からは口腔体操と唾液腺マッサージ講座を実施し、セルフ唾液腺マ

マッサージの効果をサーモグラフィー熱画像で確認する試みも導入している。今回はオーラルフレイル予防講座に参加した124人(57歳以上の自立高齢者, 男性44人, 女性80人, 平均年齢74.1歳)に対して実施した質問紙調査の結果と, 唾液アミラーゼモニター測定(希望した23人に実施)の結果について報告する。本研究は倫理承認(NDUC-119)を得て実施した。

【結果および考察】質問紙調査の結果, 「唾液が出にくい」との自覚がある者は22人(17.7%)だった。唾液腺マッサージを知らなかった者は74人(59.7%)で, 講座を受講した後に「唾液腺マッサージをしようと思った」と回答した者は111人(90.2%)だった。口腔体操と唾液腺マッサージ講座に関して「有益だった」と回答した者は114人(91.9%)で, サーモグラフィー熱画像の変化を映写し説明する方法が参加者に分かりやすく効果的だったと示唆された。唾液アミラーゼ測定値(平均値 49.5 ± 24.9)に興味を持つ者も多く, 今後も実施方法には工夫が必要と思われた。新型コロナウイルス感染症の影響で地域茶の間の活動にも変化はあったが, 引続き実施方法を検討し効果的な指導としたい。

甲信越北陸口腔保健研究会だより 第61号 2025年8月発行

発行：甲信越北陸口腔保健研究会事務局

〒951-8514 新潟市中央区学校町通2-5274

新潟大学医歯学総合研究科予防歯科学分野

TEL：025-227-2858 FAX：025-227-0807

<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~prevent/kenkyukai/index.html>

