

## 研究結果の概要

### 歯科口腔保健と就労環境との関連に関する実証研究

#### A. 研究目的

本研究の目的は、職域で発生している新たな歯科口腔領域の課題に対応するため、業務や就労環境、勤務形態等と口腔疾患との関連を把握すること、また、事業所で歯科介入研究を行う実証研究を通して、効果的な職域歯科保健対策を提示することである。

#### B. 研究方法

2018年度は労働者の顎関節症および口臭を取り上げて研究を行った。また、南極等の特殊環境での歯科保健課題や勤務形態と口腔保健状況や保健行動との関連についても検討を行った。これまでに実施した実証研究やインターネット調査等の結果をもとにして、効果的な歯科保健対策についても検討を行った。さらに、口腔清掃法に関する健康教育教材としてDVDを試作し、職域で応用して評価を行い、それをもとに改善策を検討した。

#### C. 研究結果および考察

##### 1. 業務や就労環境、勤務形態等と口腔疾患との関連

- 1) 南極越冬隊員の歯科口腔保健に関する種々の課題に対応するために、以下の項目を実施して、南極における遠隔歯科医療・健康管理システムの構築に取り組んだ。南極観測隊候補者の派遣前の歯科健診・事後措置制度の改善、隊員への歯科保健指導の提供、同行医師の歯科研修プログラムの充実、昭和基地にある歯科医療機器や歯科材料に関する管理システムの導入、歯科情報の共有化、口腔内カメラおよびテレビ会議システムの導入。その結果、南極越冬隊員に歯科問題が発生した場合に、口腔内カメラやテレビ会議システムを利用して、南極にいる医師が日本にいる歯科医師と歯科相談ができるようになった。この遠隔歯科医療・健康管理システムは、国内外の歯科医師過疎地域や災害発生時等の特殊環境においても応用できると考えられた。
- 2) インターネット調査の結果から、工作中的VDT作業時間は、心理社会的要因や作業環境・習癖、疼痛と有意な関連がみられることが判明した。仕事以外のVDT作業時間も同様の傾向は認められたが、有意な関連項目の数は少なく、作業環境や習癖との間には有意な関連はみられなかった。また、工作中および総VDT作業時間が長くなると、顎関節症リスクが有意に上がる傾向が認められた。一方、仕事以外のVDT作業時間と顎関節症リスクとには有意な傾向性は認められなかった。今後、職場においてVDT作業時間が長い者に対しては、適切な助言を提供するなど、顎関節症対策を検討することが必要と考えられた。
- 3) 歯科健診時に口臭検査を行ったところ、労働者の約2/3に実際に口臭が認められた。実際の

口臭の有無と口臭が気になる者の割合とに関連は認められなかった。口臭の有無には、舌苔付着、歯みがき時の歯肉出血、朝食欠食など口腔保健状態や生活習慣が関連していた。口臭は職場や接客時のコミュニケーションにとって重要な要素となるため、労働者に対して、口腔内清掃指導や朝食を摂る時間をもつための生活習慣の見直しなどを含めた口腔保健指導を行うことが重要と考えられた。

- 4) 日勤・夜勤勤務の者は、日勤およびフレックスタイム勤務の者より喫煙をしている者が多く、また、未処置歯数および喪失歯数が多いことが明らかになり、口腔内状況および歯科保健行動が不良であることが示唆された。日勤・夜勤勤務の者に対して口腔保健指導を行って、彼らの口腔保健行動を改善し、口腔内状況の向上を図ることが必要と考えられた。

## 2. 職域における効果的な歯科保健対策の検討

- 1) 目標記入を組み入れた健康教育を実施することで、介入群は対照群と比較して、歯間清掃用具（歯間ブラシ・フロス）の使用、歯科通院時間の有無、間食習慣に有意な改善が、また、口腔清掃状態や歯肉炎症の有意な改善が認められた。しかし、歯科受診が必要なう蝕や重度の歯周炎の改善は認められず、対象者の受診行動は変化しなかったことが示唆された。今後の職域における口腔保健対策として目標記入を含む健康教育を行うことは、口腔疾患の第1次予防に特に有効であると考えられた。また、歯科受診を促す働きかけが必要と思われた。
- 2) 歯ブラシの選択、歯磨剤の選択、正しいブラッシング方法、デンタルフロスの使用法、歯間ブラシの使用法、舌ブラシの使用法などを説明する視聴覚教材（DVD）を試作し、労働者や保健師等に試聴してもらって意見を収集した。その結果、映像内容に関しては、概ねわかりやすいとの評価を得ることができたが、いくつかの改善点が指摘された。それらの意見に基づき、今後、内容を改善して教材を作成していく予定である。
- 3) 球形樹脂微粒子含有人工ガムによる咀嚼効率は、粉碎能力等の咀嚼能力の一部を評価しているが、総合的な評価はしていないと考えられた。年齢と咀嚼効率との関連については、加齢に伴い歯の咬耗や摩耗が増加して、臼歯部の咬合接触面積が増加した可能性が示唆された。今後、咀嚼能力をより正確に評価していくためには、咀嚼効率に影響を与える要因をさらに増やして調査することが必要と考えられた。
- 4) 歯科検診を行って3年目までの医療費をみると、介入した初年度あるいは2年度目に医療費の負荷が大きく増加するが、追跡のみ行った3年度目以降は横ばいと考えられる結果であった。事業所での歯科健診や保健指導の導入による医療費へ影響を見るには、長期的にみた効果を評価することが必要と考えられた。

## D. 今後の展望

本研究で得られた知見をもとに、2019年度は業務や就労環境、勤務形態等と口腔疾患との関連を明らかにし、また、効果的な職域歯科保健対策について提言を行う予定である。