

日本歯科医学会プロジェクト研究

日時：2024年5月11日（土）、12日（日）

場所：長崎ブリックホール

参加者：末瀬、馬場、田中由浩、大竹、大久保、小川、柏木、田中晋平、鳥井、峯、井川、木原、河村

内容：

日本デジタル歯科学会第15回学術大会が長崎で開催され、日本歯科医学会プロジェクト研究の研究分担者が特別シンポジウムにて講演を行った。また、メイン会場の前にてブースを設置し、本学術大会への参加者に触覚伝送システムを用いた歯型彫刻についての紹介を通じて社会発信を行った。

1. 特別シンポジウム

特別シンポジウム 5月11日（土）16:05～18:05

歯科医療における匠の技のデジタル化

－ 歯科技術の遠隔教育への挑戦 －

座長 馬場一美（昭和大学歯科補綴学講座）

講師 「触覚の情報化による技能の記録、学習、そして伝承へ」

田中由浩（名古屋工業大学大学院工学研究科/稲盛科学研究機構）

「AIによる筋骨格画像解析とデジタル歯科への応用」

大竹義人（奈良先端科学技術大学院大学）

「歯型彫刻実習における触覚情報の応用について」

小川 匠（鶴見大学歯学部クラウンブリッジ補綴学講座）



2. 触覚伝送ブース

5月11日（土） 12:35～14:35

1) 連携大学への触覚伝送システムの具体的な使用方法説明（一般参加者も見学可能）

名古屋工業大学（説明者）：田中由浩

鶴見大学（説明者）：小川、井川、木原

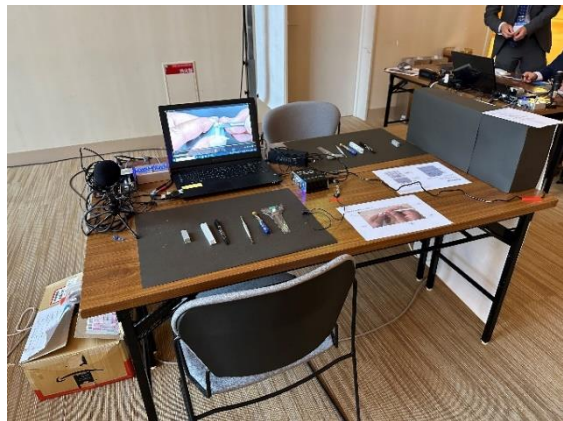
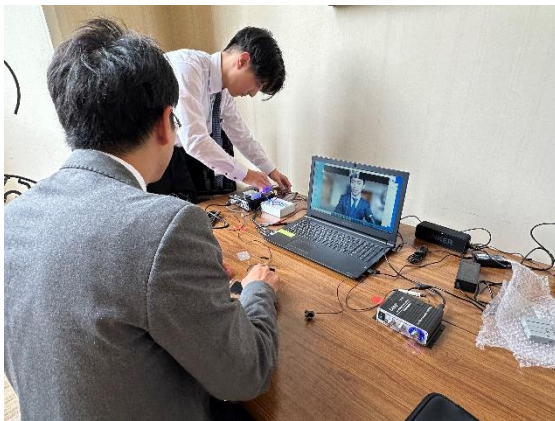
大阪歯科大学：柏木、鳥井、山本

昭和大学：芦田、山田

広島大学：峯、岡崎

2) 連携大学の触覚伝送システムを用いたワックス彫刻実験（6名）

3) 一般参加者事前申し込み ->2日目（ワックス彫刻実験）



歯学部を有する 3 大学の触覚伝送システムを準備し、触覚伝送の概要および機器の接続方法やソフトウェアの設定方法について共有した。送信側と受信側の設定を行い、双方向での触覚伝送を行うことも可能とした。機器やコードの接続は同一番号を接続することで、動作するようにしており、マニュアルについてはそれぞれの PC に入れておりすぐに確認できるようにした。使用方法の説明後、実際にワックス彫刻実験を大阪歯科大学、昭和大学、広島大学から 2 名に体験してもらい、使用方法や実験の進め方について共有を図った。

5月12日（日） 9:00～12:40

- 1）一般参加者の触覚伝送体験（約 80 名）
- 2）一般参加者の触覚伝送システムを用いたワックス彫刻実験（6 名）

実施後：触覚伝送システムを各大学に送付



12日は学術大会の一般参加者への触覚伝送システムの説明およびシステムを用いた歯型彫刻の体験を行ってもらうことを実施した。ブースはメイン会場の入り口の前であり、すべての参加者に目に留まる位置で、ほぼすべての参加者に本プロジェクト研究で行っている触覚伝送システムを用いた歯型彫刻教育について知ってもらうことができたと思われる。実際にブースへ訪問し、説明や体験を行った参加者は約80名と思われ、多くの方に興味を持っていただいた。参加者からは多くの質問や意見をいただき、実際に教育へ活用する際のフィードバックを得ることができた。学会終了後は、触覚伝送システムをそれぞれの大学で使用可能にするため、機器やPCを各大学に送付した。

今回の特別シンポジウムと触覚伝送ブースを通じて多くの歯科医師や歯科技工士、また関連する方々に本プロジェクト研究の内容を伝えることができたと思われる。これをきっかけにさらに発展的な研究および教育への応用に活かしていく予定である。