

Sat. Jun 20, 2026**Symposium**

♥ On-demand Streaming Available

9:00 AM - 10:20 AM JST | 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

[SY1-座長] [Chair's Abstract] Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

*Jun Takebe¹, *Jyoji Tanaka² (1. Department of Removable Prosthodontics, School of Dentistry, Aichi Gakuin University, 2. Higashi-Kanto Branch)

[SY1-1] Reasons for Using Magnetic Attachment Dentures under Japan's Public Health Insurance System

*Kazuhiro Nagata¹ (1. Kanetsu Branch)

[SY1-2] Internal structure of dental magnetic attachments and efforts toward nickel-free design

*Masatoshi Takahashi¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido)

[SY1-3] Potential of an Ultra-Thin Magnetic Attachment

*Yuichi Ishida¹ (1. Department of Prosthodontics & Oral Rehabilitation, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)**Symposium**

♥ On-demand Streaming Available

9:00 AM - 10:20 AM JST | 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

[SY6-座長] [Chair's Abstract] Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives

*Yuka Sumita¹, SACHIYO MITSUNAGA² (1. DDepartment of Partial and Complete denture the Nippon Dental University School of Life Dentistry, 2. Department of Oral and Maxillofacial Surgery Yokohama City University Graduate School of Medicine)

[SY6-1] Nutrition Initiatives Through Oral Function Management in Dental Clinics

*Takayuki Ueda¹ (1. Department of Removable Prosthodontics & Gerodontology, Tokyo Dental College)

[SY6-2] Role of masticatory function in nutrition across the life course

*Kazunori Ikebe¹ (1. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

[SY6-3] Oral Feeding and Nutritional Therapy Collaboration Strategy

*Yoshimasa Ishii¹ (1. Nihon University Department of Oral Surgery School of Dentistry at Matsudo)

Symposium

On-demand Streaming Available

10:30 AM - 11:50 AM JST | 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-座長] [Chair's Abstract] Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

*Hideki Aita¹, *Kosuke Kashiwagi² (1. Division of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Health Sciences University of Hokkaido, 2. Division of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University)

[SY2-1] Basic Principles in the Design of Three-Unit CAD/CAM Composite Resin Bridges

*Akikazu Shinya¹ (1. Dental Materials Science, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University)

[SY2-2] Expectations for the introduction of CAD/CAM bridges into medical insurance

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

[SY2-3] Clinical effectiveness of CAD/CAM bridges using hybrid resin blocks

*Kazuhiro Hikita¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry)

[SY2-4] Clinical Significance of Multilayer Glass Fiber-Reinforced Polymer Bridges Veneered with Composite Resin

*Takumi Ogawa¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics Tsurumi University School of Dental Medicine)

Symposium

On-demand Streaming Available

10:30 AM - 11:50 AM JST | 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-座長] [Chair's Abstract] Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

*Shigeto Koyama¹, *Kazuhiro Umehara² (1. Tohoku University Hospital, Maxillofacial Prosthetics Clinic, 2. Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-1] Occlusal changes in dentitions with coexisting natural teeth and dental implants

*Yohei Jinno¹ (1. Section of Implant and Rehabilitative Dentistry, Division of Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Science, Kyushu University)

[SY7-2] Removable partial dentures retained by natural teeth and implants: Considerations on Implant-crown-retained RPD (ICRPD)

*Nobuyuki Nakai¹ (1. Nagasaki University/Kansai Branch)

[SY7-3] Transition Strategies for Implant Prosthodontics: From Natural Tooth Loss to the Terminal Dentition

*Taro mukaibo Mukaibo¹ (1. Kyushu Dental University Division of Oral Reconstruction and Prosthodontics)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

1:50 PM - 2:40 PM JST | 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 3 The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Chair: Masayasu Ito (Nihon University School of Dentistry at Matsudo), Tetsuo Ohyama (Nihon University)

[SY3-座長] [Chair's Abstract] The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Masayasu Ito¹, *Tetsuo Ohyama² (1. Department of Removable Prosthodontics and Geriatric Oral health, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Partial Denture Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

[SY3-1] Clinical Pearls and Future Perspectives of Non-Metal Clasp Dentures

*Masaru Yatabe¹ (1. Tokyo Branch)

[SY3-2] Materials and Fabrication Methods for Non-Metal Clasp Dentures

*Ippei Hamanaka¹ (1. Fukuoka Dental College, Department of Oral Rehabilitation, Section of Removable Prosthodontics)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

1:50 PM - 2:40 PM JST | 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 8 Learning the practice of research utilizing real-world data

Chair: Kenji Fueki (Institute of Science Tokyo)

[SY8-座長] [Chair's Abstract] Learning the practice of research utilizing real-world data

*Kenji Fueki¹ (1. Institute of Science Tokyo, Department of Masticatory Function and Health Science)

[SY8-1] Statistical considerations in real-world data analysis

*Akihiro HIRAKAWA Hirakawa¹ (1. Institute of Science Tokyo)

[SY8-2] [Symposium 8] Introduction to NDB research in dentistry: Basic knowledge and key points for topic selection

*Eiko Kono¹ (1. Japan Institute for Health Security)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

2:50 PM - 3:40 PM JST | 5:50 AM - 6:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 4 Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

Chair: Chikahiro Ohkubo (Tsurumi University), Hirofumi Kanazawa (The Academy of Clinical Dentistry)

[SY4-座長] [Chair's Abstract] Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

*Chikahiro Ohkubo¹, *Hirofumi Kanazawa² (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine, 2. The Academy of Clinical Dentistry)

[SY4-1] Do you really think? Metal Restoration for Dentistry

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

[SY4-2] Long-term QOL and Sustainability in Prosthodontics: The Future of Public Insurance Benefits and Private Care

*Ken Inohara¹ (1. Chugoku-Shikoku Branch)

Symposium

On-demand Streaming Available

3:50 PM - 5:50 PM JST | 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prosthetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-座長] [Chair's Abstract] Strategic Approaches of Pre-prosthetic mouth preparation

*Yoshiyuki Hagiwara¹, *Masahiro Wada² (1. Nihon University School of Dentistry, Implant Dentistry, 2. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

[SY5-1] Suggestions for pre-prosthetic surgical procedures, taking into account the difficulty of the prosthetic procedure

*kouhei shinmyozu¹ (1. Tokyo-Branch)

[SY5-2] The Role of Periodontal Treatment as a Preprosthetic Procedure

*Takeshi Kikuchi¹ (1. Asahi University, School of Dentistry, Department of Oral Infection Medicine, Periodontology)

[SY5-3] Orthodontic treatment as a pre-prosthetic procedure: clinical indications and considerations

*Toshihiro Inubushi^{1,2} (1. Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka, 2. The University of Osaka Dental Hospital Division of Orthodontics)

[SY5-4] Reconsidering the necessity of prosthodontic pretreatment from a prosthodontist's perspective: from a single tooth to full-arch management

*Junichiro Wada¹ (1. Department of Advanced Prosthodontics, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

Symposium

On-demand Streaming Available

3:50 PM - 5:50 PM JST | 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-座長] [Chair's Abstract] The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

*Manabu Kanazawa¹, *Katsushi Tamaki² (1. Gerodontology and oral rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo, 2. Faculty of dentistry, Kanagawa Dental University)

[SY9-1] Background on the coverage under insurance of 3D printed complete denture

*Norinaga Kojima¹ (1. Aichi Gakuin University, Center for Clinical Education in Comprehensive Dentistry)

[SY9-2] Clinical evidence of 3D printed complete denture

*Hidemasa Shimpo¹ (1. Tsurumi University School of Dental Medicine, Dept. of Oral Rehabilitation and Removable Prosthodontics)

[SY9-3] Clinical Steps for 3D-Printed dentures (Impression, Bite Registration, Try-in)

*Maiko Iwaki¹ (1. Digital Dentistry, Institute of Science Tokyo (Science Tokyo))

[SY9-4] Fabrication procedure of the 3D printed complete dentures (Laboratory procedures, denture repair and maintenance)

*Masahiro Ryu¹ (1. Removable Prosthodontics and Gerodontology, Tokyo Dental College)

Sun. Jun 21, 2026**Symposium**

♥ On-demand Streaming Available

9:00 AM - 10:20 AM JST | 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

[SY10-座長] [Chair's Abstract] Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

*Kazuhiro Hikita¹, *Futoshi Komine² (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry, 2. Department of Fixed Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

[SY10-1] Current Status and Future Perspectives of Digital Fixed Prosthodontics

*Noriyuki Hoshi¹ (1. Department of Oral Digital Science, Kanagawa Dental University)

[SY10-2] Optimizing Digital Workflows for Efficient Implant Therapy

*Hisatomo Kondo¹ (1. Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Aichi Gakuin University)

[SY10-3] Clinical application of digital technology in removable denture treatment

*Yasunori Suzuki¹ (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine)**Symposium**

♥ On-demand Streaming Available

9:00 AM - 10:20 AM JST | 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

[SY12-座長] [Chair's Abstract] Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

*Yoshizo Matsuka², *OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Department of Prosthodontics and Oral Function, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction, Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University)

[SY12-1] Guidelines for TMJ treatment that specialists need to ensure the success of prosthodontic therapy

*Hajime Minakuchi¹ (1. Okayama University Hospital, Department of Oral Rehabilitation and Implantology)

[SY12-2] Clinical Practice Guidelines for Initial Treatment of Temporomandibular Disorders Applied to Prosthodontic Therapy

*Yoshihiro Yamaguchi¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University)

[SY12-3] Treatment of temporomandibular joint disorders as a prosthodontic specialist

*OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

9:00 AM - 10:20 AM JST | 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 14 Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

Chair: Takashi Iida (Nihon University), Takuya Kobayashi (Iwate Medical University)

[SY14-座長] [Chair's Abstract] Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

*Takashi Iida¹, *Takuya Kobayashi² (1. Department of Partial Denture Prosthodontics Nihon University School of Dentistry, 2. Department of Prosthodontics, Iwate Medical University School of Dentistry)

[SY14-1] Mechanisms underlying exercise-induced hypoalgesia and mood modulation

*Takako Matsubara^{1,2} (1. Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University, 2. Department of Pain Medicine and Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University)

[SY14-2] Exploring the neuro-motor mechanisms underlying functional improvement induced by oral rehabilitation

*Jin Magara¹, Akiko Shimada², Makoto Inoue^{1,3} (1. Unit of Dysphagia rehabilitation, Niigata University Medical & Dental Hospital, 2. Department of Oral Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Osaka Dental University, 3. Division of Dysphagia Rehabilitation Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

10:30 AM - 11:50 AM JST | 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

[SY11-座長] [Chair's Abstract] Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function
—The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology—*Kazuyoshi Baba¹, *Shigeto Nakamura² (1. Department of Prosthodontics, Showa Medical University, 2. Society of Japan Clinical Dentistry)

[SY11-1] Long-Term Survival and Prognostic Factors of Anterior Laminate Veneer Restorations

*Yuichiro Yoshiki¹ (1. Society of Japan Clinical Dentistry)

[SY11-2] Clinical Application of Occlusal Veneers with Cuspal Coverage in Posterior Teeth

*Hiroyuki Kibayashi^{1,2} (1. Kansai Chapter, 2. Department of Regenerative Prosthodontics Graduate School of Dentistry The University of Osaka)[SY11-3] *How to Design "Esthetic and Functional" Prostheses: Perspectives from Anatomical Landmarks and Digital Prosthodontics**Yuko Shigeta¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics, School of Dental Medicine, Tsurumi University)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

10:30 AM - 11:50 AM JST | 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

[SY13-座長] [Chair's Abstract] What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹, *Toru Ogawa² (1. Professor Emeritus, Hokkaido University, 2. Division of Comprehensive Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

[SY13-1] Occlusal Stability Assessed by the Location of Occlusal Interference and Condylar Movements During Mastication

*Katsunari Hiraba¹ (1. Aichigakuin University, Professor Emeritus)

[SY13-2] Consideration of occlusion harmonize to living body

*Fumi Mizuhashi¹ (1. Department of Removable Prosthodontics, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata)

[SY13-3] Organizing the concepts of malocclusions from the functional viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹ (1. Professor Emeritus, Hokkaido University)

Symposium

♥ On-demand Streaming Available

10:30 AM - 11:50 AM JST | 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 15 Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

Chair: Shinichiro Kuroshima (Hokkaido University), Kentaro Akiyama (Okayama University)

[SY15-座長] [Chair's Abstract] Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

*Shinichiro Kuroshima¹, *Kentaro Akiyama² (1. Department of Fixed and Regenerative Prosthodontics, Division of Oral Functional Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University, 2. Department of Occlusal and Oral Functional Rehabilitation Okayama University Graduate School of Medicine, dentistry, and Pharmaceutical science)

[SY15-1] Mapping Teeth and Bone at Single-Cell Resolution: A New Frontier in Prosthodontics

*Mitsuaki Ono¹ (1. Oral Rehabilitation and Regenerative Medicine, Okayama University Graduate School, Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

[SY15-2] Bone Spatial Transcriptomics and Bioadaptive Material Discovery with Generative AI

*Hiroyuki Okada¹, Ung-il Chung^{1,2} (1. Center for Disease Biology and Integrative Medicine, Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, 2. Department of Bioengineering, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo)

Symposium

 On-demand Streaming Available

1:50 PM - 2:50 PM JST | 4:50 AM - 5:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 16 Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

Chair: Takashi Sawase (Nagasaki University), Masanao Inokoshi (Institute of Science Tokyo)

[SY16-座長] [Chair's Abstract] Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

*Takashi Sawase¹, *Masanao Inokoshi² (1. Department of Applied Prosthodontics, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University, 2. Department of Oral Devices and Materials, Division of Oral Health Sciences, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

[SY16-1] Clinical significance of prosthetic dental treatment in home dental care

*Mineka Yoshikawa¹ (1. Dept. of Advanced Prosthodontics, Hiroshima University)

[SY16-2] Clinical Guidance for Prosthodontics in Domiciliary Dental Care: Effects on Nutrition

*Yoshinori Hattori¹ (1. Division of Aging and Geriatric Dentistry, Department of Rehabilitation Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | 🏢 Room 1
(WINC AICHI 2F Grand Hall)**Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics**

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

Co-Organized by the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry

磁性アタッチメントは1992年に有床義歯の支台装置として開発・臨床応用され、2021年には歯科保険診療に収載された。磁力という特性を生かし、超高齢社会に寄与する有用性と魅力を備えた可撤性支台装置である。本シンポジウムでは、日本磁気歯科学会が実施する予後調査と臨床から見える現状、新たな磁性アタッチメントの開発動向と最新知見、そして将来展望について講演いただく。

[SY1-座長] [Chair's Abstract] Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

*Jun Takebe¹, *Jyoji Tanaka² (1. Department of Removable Prosthodontics, School of Dentistry, Aichi Gakuin University, 2. Higashi-Kanto Branch)

[SY1-1] Reasons for Using Magnetic Attachment Dentures under Japan's Public Health Insurance System

*Kazuhiro Nagata¹ (1. Kanetsu Branch)

[SY1-2] Internal structure of dental magnetic attachments and efforts toward nickel-free design

*Masatoshi Takahashi¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido)

[SY1-3] Potential of an Ultra-Thin Magnetic Attachment

*Yuichi Ishida¹ (1. Department of Prosthodontics & Oral Rehabilitation, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

Co-Organized by the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry

[SY1-座長] [Chair's Abstract] Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

*Jun Takebe¹, *Jyoji Tanaka² (1. Department of Removable Prosthodontics, School of Dentistry, Aichi Gakuin University, 2. Higashi-Kanto Branch)

Keywords : 磁性アタッチメント、予後調査、最新知見と将来展望

磁性アタッチメントは1992年に有床義歯の支台装置として開発・臨床応用され、日本磁気歯科学会臨床評価委員会では、共通プロトコルに基づく多施設臨床評価を通じて長期経過データを蓄積してきた。診療ガイドラインの策定、ISO取得、エビデンスの蓄積により、磁力という特性を生かし超高齢社会に寄与する有用性と魅力を備えた可撤性支台装置として評価され、2021年9月にはC2区分（新機能・新技術）として保険収載された。同年からは保険診療を含めた多施設長期予後調査研究が開始され、現在継続している。

本シンポジウムでは、保険収載から2026年で5年を迎えることを機に、磁性アタッチメントの臨床的意義と将来展望を共有し、臨床現場での適正な理解のもとでの普及を図るべく、日本磁気歯科学会より3名のエキスパートにご登壇いただく。永田和裕先生には、保険適用となった磁性アタッチメント義歯に求められる適用症例の選択と義歯設計、長期予後調査と臨床データから見える現状について解説いただく。高橋正敏先生には、磁性アタッチメントの仕組み・構造・特性、研究データに基づくニッケルフリー磁石構造体の開発動向と臨床導入について解説いただく。石田雄一先生には、超薄型磁性アタッチメントを適用した可撤性補綴装置について、構造・製作方法・性能に関する最新知見と将来展望を解説いただく。

本シンポジウムが、磁性アタッチメント治療の理解をさらに深め、今後の補綴歯科臨床に有益な知見を共有する機会となることを期待する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

Co-Organized by the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry

[SY1-1] Reasons for Using Magnetic Attachment Dentures under Japan's Public Health Insurance System

*Kazuhiro Nagata¹ (1. Kanetsu Branch)

Keywords: 磁性アタッチメント、保険診療、多施設予後調査

部分床義歯の目的は、残存歯を含めた周囲組織の保護とともに、審美性・咀嚼・構音などの口腔機能の回復にある。これらの観点から磁性アタッチメントの適用を考えると、支台歯に対する緩圧効果とクラスプが露出しない審美性が、従来の主な選択基準であったと考えられる。しかし、高い機能回復ではインプラント治療が、また審美性ではノンメタルクラスプデンチャーが一般化したことで、磁性アタッチメントを選択する必然性は、以前より薄れてきた感がある。このような現状において、改めて磁性アタッチメントの歯科補綴学的な意義を考えると、高齢化に伴う全身状態の変化への対応や、支台歯が喪失した際に容易に対応可能であるという利便性こそが、本装置を選択する重要なポイントと考えられる。本シンポジウムでは、このようなコンセプトに基づき、保険診療の磁性アタッチメント義歯に求められる適用症の選択とともに、支台歯の保護も含めた可逆的かつ発展的な設計について解説したい。また、2021年に磁性アタッチメント義歯が保険診療へ導入され、それまで自費診療として使用されていた磁性アタッチメントの使用状況が大きく変化している。日本磁気歯科学会臨床評価委員会では、このような状況を踏まえて、2021年より保険診療も含めた磁性アタッチメントの多施設長期予後調査を実施している。2025年度までに登録された161症例、302支台について、予後調査のドロップアウト率や、支台歯の喪失などの重大有害事象の発生率を報告するとともに、障害発生状況およびその対応について、実際の症例を提示したい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

Co-Organized by the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry

[SY1-2] Internal structure of dental magnetic attachments and efforts toward nickel-free design

*Masatoshi Takahashi¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido)

Keywords：歯科用磁性アタッチメント、磁気回路、ニッケルフリー

歯科用磁性アタッチメントは、磁力という目には見えない力を利用して義歯の維持と安定を図るユニークな支台装置である。国産の磁性アタッチメントは単なる永久磁石ではなく、磁気回路を備えた磁石構造体を用いる点に特徴がある。磁石構造体は磁性ステンレス鋼（ヨーク）と非磁性ステンレス鋼を組み合わせ、キーパーとの間に閉磁路型の磁気回路を形成することで局所的に磁束密度を高め、大きな維持力を発揮する。そのため、小型でありながら極めて大きな維持力を有し、かつ、漏洩磁場が非常に少ないという優れた特性を示す。

これらの特性から臨床医が理解しておくべき点は、磁石構造体を義歯に組み込む際にはキーパーとの位置関係を正確に確保する必要があるということである。漏洩磁場が小さいため、磁石構造体とキーパーとの間の隙間（エアギャップ）は維持力を大きく低下させる。また、両者が密着していても吸着面に水平的なずれが生じると磁気回路が乱れ、同様に維持力が低下する。さらに、キーパーが磁石構造体より小さい場合にも、本来の維持力を発揮できない。これら現象について、実験データを示しながら解説する。

一方、磁石構造体に用いられる非磁性ステンレス鋼には微量のニッケルが含まれている。磁性アタッチメントに起因する金属アレルギーの報告は見当たらないものの、ISOやJISでニッケルは有害元素と位置付けられており、ニッケルを含まない磁性アタッチメントの開発が望まれている。演者らはニッケルフリー磁石構造体の開発に成功しており、その研究成果についても紹介する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 1 Current and Future Directions of Insurance-Covered Magnetic Attachments in Prosthodontics

Chair: Jun Takebe (Aichi Gakuin University), Jyoji Tanaka (Higashi-Kanto Branch)

Co-Organized by the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry

[SY1-3] Potential of an Ultra-Thin Magnetic Attachment

*Yuichi Ishida¹ (1. Department of Prosthodontics & Oral Rehabilitation, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)

Keywords: 磁性アタッチメント、超薄型、Magnetic Removable Bridge

磁性アタッチメント (MA) は、優れた機能性、高い自浄性、支台歯への負担軽減などの特徴を有する一方で、MAには約2mmの厚みがあり、義歯の破折、支台歯切削量の増加、補綴空隙に起因する適応範囲の制限といった問題を引き起こす可能性がある。 マグネデザイン株式会社によって開発されたMagteeth[®]は、磁石構造体の構造・製造方法を改良することで、従来製品と同等性能を維持しながら10分の1以下のコストでの製造が可能になった。さらに極めて薄い部品を用いることにより、厚さ約1mmの超薄型MAの開発に成功しており、従来のMAの厚みに起因する様々な問題の解決が期待されている。 MAとテレスコープ義歯を組み合わせたMagnetic telescopic crown denture (MT冠義歯) は、以前より臨床応用されている。MT冠義歯は、異物感の軽減、優れた咀嚼能力、安定した維持力を有しているが、製作工程が複雑であること、高い製作コストを要すること、ならびに十分な補綴空隙を必要とするなどの欠点もあった。しかし、超薄型MAとCAD/CAM技術を組み合わせて使用することにより、これらの制約を克服できる可能性がある。我々は超薄型MAとMT冠義歯の概念を取り入れ、ブリッジに近い形態を有する新たなタイプの義歯 (Magnetic Removable Bridge) の製作を試みた。本発表では、Magteeth[®]の紹介と、Magnetic Removable Bridgeの構造、製作方法ならびに性能について紹介する。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | 🏢 Room 3
(WINC AICHI 5F Small Hall 1)**Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives**

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

Co-Organized by the Japanese Society of Parenteral and Enteral Nutrition Therapy

超高齢社会において、口腔機能の回復を基盤とした「食べる力」と栄養の重要性が高まり、補綴歯科治療と栄養治療の両軸による栄養状態の向上への寄与が期待される。本シンポジウムでは、歯科治療と栄養治療との関係を整理し、演者それぞれの取り組みの現状と課題、今後の学会間協働の可能性について多角的に検討する。

[SY6-座長] [Chair's Abstract] Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives

*Yuka Sumita¹, SACHIYO MITSUNAGA² (1. Department of Partial and Complete denture the Nippon Dental University School of Life Dentistry, 2. Department of Oral and Maxillofacial Surgery Yokohama City University Graduate School of Medicine)

[SY6-1] Nutrition Initiatives Through Oral Function Management in Dental Clinics

*Takayuki Ueda¹ (1. Department of Removable Prosthodontics & Gerodontology, Tokyo Dental College)

[SY6-2] Role of masticatory function in nutrition across the life course

*Kazunori Ikebe¹ (1. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

[SY6-3] Oral Feeding and Nutritional Therapy Collaboration Strategy

*Yoshimasa Ishii¹ (1. Nihon University Department of Oral Surgery School of Dentistry at Matsudo)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

Co-Organized by the Japanese Society of Parenteral and Enteral Nutrition Therapy

[SY6-座長] [Chair's Abstract] Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy: Collaboration and Future Perspectives

*Yuka Sumita¹, SACHIYO MITSUNAGA² (1. DDepartment of Partial and Complete denture the Nippon Dental University School of Life Dentistry, 2. Department of Oral and Maxillofacial Surgery Yokohama City University Graduate School of Medicine)

Keywords : 1.補綴歯科治療と栄養治療の連携、2.口腔機能管理と栄養、3.超高齢社会における学会間協働

超高齢社会を迎えた現在、口腔機能の回復を基盤とした「食べる力」の再構築と、それを支える栄養摂取およびリハビリテーションの重要性は、医療・介護の現場においてますます高まっている。補綴歯科治療および栄養治療を用いて、栄養状態の向上に寄与することが期待される。本シンポジウムは、日本補綴歯科学会と日本栄養治療学会の共催のもと、歯科治療と栄養治療との関係を整理し、今後の学会間連携の可能性を考えることを目的として企画された。臨床および研究において豊富な経験を有する専門家より、それぞれの立場からお話を頂く。具体的には、「口から食べる」ことを軸とした栄養治療との連携戦略、歯科外来における口腔機能管理を通じた栄養への取り組みのご紹介、口腔機能管理による栄養摂取を通じた、介護予防、重症化予防の観点の説明、さらに大規模研究の視点から得られる知見を掲示していただく。連携協定締結後間もない現段階においては、それぞれの専門性と課題を整理し、補綴治療と栄養治療との接点を明確にすることが重要である。本シンポジウムが、両学会の相互理解を深め、今後の実践的・学術的連携へと発展するための基盤となることを期待したい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

**Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy:
Collaboration and Future Perspectives**

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

Co-Organized by the Japanese Society of Parenteral and Enteral Nutrition Therapy

**[SY6-1] Nutrition Initiatives Through Oral Function Management in Dental
Clinics**

*Takayuki Ueda¹ (1. Department of Removable Prosthodontics & Gerodontology, Tokyo Dental College)

Keywords：オーラルフレイル、口腔機能低下症、口腔機能管理と栄養

補綴歯科治療の対象患者は、単に歯列に欠損があるだけではなく、オーラルフレイルや口腔機能低下症を併存する場合が多い。口腔機能低下症の罹患率は、地域在住高齢者での調査結果より歯科外来での調査結果の方が高いことがわかっている。これは、歯科通院中の患者の方が口腔機能の脆弱性が高いことを示唆している。口腔機能の低下は、食事内容の偏りや食事の摂取量低下を招き、低栄養やフレイルのリスクを高め得る。したがって、歯科外来では、補綴治療を含む歯科治療に加えて口腔機能低下症の評価と管理を行う必要がある。客観的な評価である口腔機能検査を行い、口腔機能低下症と診断された場合には、口腔機能管理を行う。口腔機能低下症は、口腔関連筋のトレーニングを含むが、それだけでは十分ではない。栄養評価・栄養指導を口腔機能管理のプロセスに組み込むことで、食べる機能と食事行動の両面から介入できる。

本講演では、口腔機能低下症患者に対する栄養状態のスクリーニング、食事の多様性・摂取状況・体重変化等を踏まえた簡便な栄養指導の実際を紹介する。加えて、それらを裏付けるエビデンスを紹介する。我々の研究では、口腔機能管理に栄養指導・食事指導を加えることで、栄養状態の改善や骨格筋量の向上などの成果を示している。歯科外来から始める「評価→管理→再評価」のサイクルを共有し、多職種連携を通じた地域の栄養支援につなぐ方略を議論したい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

**Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy:
Collaboration and Future Perspectives**

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

Co-Organized by the Japanese Society of Parenteral and Enteral Nutrition Therapy

[SY6-2] Role of masticatory function in nutrition across the life course

*Kazunori Ikebe¹ (1. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

Keywords: ライフステージと栄養課題、咀嚼機能と栄養摂取、歯科補綴治療と介護予防

栄養管理の課題はライフステージによって大きく異なる。中年期から前期高齢期（～65歳）では過栄養が主要課題であり、肥満を基盤とした糖尿病、メタボリックシンドローム、脂質異常症など生活習慣病への対応が求められる。一方、後期高齢期（75歳以降）では低栄養やフレイルが中心の問題となり、体重減少や低BMIへの対策が重要となる。65～75歳はその移行期に位置し、肥満対策から低栄養対策へと視点を転換する“ギアチェンジ”を、個々の状態に応じて判断すべき重要な時期である。有病期の栄養管理も、エネルギー・タンパク質の充足が中心となる。

咀嚼機能の低下は、肥満および低体重の双方に関連し得る。本シンポジウムでは、我々の学際的大規模縦断研究の成果を基に、学童期における咀嚼と肥満の関連、高齢期における咬合状態と栄養摂取、動脈硬化、低体重、さらに身体機能・認知機能との関連を提示する。これらの知見は、咀嚼機能の維持が生活習慣病の重度化予防および介護予防に寄与することを示している。歯の欠損によって失われた咀嚼機能のみならず食欲や社会性を回復させる補綴歯科治療の意義は大きい。

私は、科学的根拠の集積はすでに十分であると考えている。今求められるのは、蓄積された科学的根拠の社会実装と国民への適切な情報発信である。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

**Symposium 6 Nutritional Improvement Through Prosthodontic Treatment and Nutritional Therapy:
Collaboration and Future Perspectives**

Chair: Yuka Sumita (Nippon Dental University), Sachiyo Mitsunaga (Yokohama City University)

Co-Organized by the Japanese Society of Parenteral and Enteral Nutrition Therapy

[SY6-3] Oral Feeding and Nutritional Therapy Collaboration Strategy

*Yoshimasa Ishii¹ (1. Nihon University Department of Oral Surgery School of Dentistry at Matsudo)

Keywords : 歯科と栄養、食べる、学会連携

超高齢社会において「口から食べる」ことは、単なる栄養摂取手段ではなく、生命予後、身体機能、QOLを規定する中核的医療課題である。補綴歯科治療は咀嚼機能の回復を通じて経口摂取を支えるが、形態回復のみでは十分ではなく、嚥下機能、全身状態、炎症・代謝動態を踏まえた包括的評価が不可欠である。一方、栄養治療はエネルギー・蛋白質投与設計に加え、サルコペニア、フレイル、オーラルフレイルの視点を統合する段階へ進化している。本シンポジウムでは、①咀嚼・嚥下機能評価と栄養アセスメント（GLIM基準、身体組成、炎症指標）の統合、②補綴介入前後における栄養状態および筋量変化のエビデンス、③NST・FLS・在宅医療における歯科の役割を提示する。さらにICTを活用した多職種連携モデルを示し、「機能回復→経口摂取改善→栄養状態向上→生活機能維持」という好循環を構築する戦略を提案する。本講演では、「補綴歯科と栄養治療の融合は、医科歯科連携の深化と健康寿命延伸に直結する実践モデル」であることを概説したい。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | 🏢 Room 1
(WINC AICHI 2F Grand Hall)**Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology**

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

現在、メタルフリーブリッジとしては高強度硬質レジンブリッジが保険収載されているものの、適応症例が限られており、加えて技工作業も煩雑であるため、広く普及するには至っていない。本シンポジウムでは、「コンポジットレジンを用いた3ユニットCAD/CAMブリッジの具備すべき機械的性質要件に関する基本的な考え方」の解説に加え、代表的なCAD/CAMブリッジを紹介していただき、本技術の臨床的価値と今後の展望を明確にした上で、保険収載に向けた本学会としての今後の対応について議論を深めたい。

[SY2-座長] [Chair's Abstract] Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

*Hideki Aita¹, *Kosuke Kashiwagi² (1. Division of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Health Sciences University of Hokkaido, 2. Division of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University)

[SY2-1] Basic Principles in the Design of Three-Unit CAD/CAM Composite Resin Bridges

*Akikazu Shinya¹ (1. Dental Materials Science, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University)

[SY2-2] Expectations for the introduction of CAD/CAM bridges into medical insurance

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

[SY2-3] Clinical effectiveness of CAD/CAM bridges using hybrid resin blocks

*Kazuhiro Hikita¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry)

[SY2-4] Clinical Significance of Multilayer Glass Fiber-Reinforced Polymer Bridges Veneered with Composite Resin

*Takumi Ogawa¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics Tsurumi University School of Dental Medicine)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-座長] [Chair's Abstract] Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

*Hideki Aita¹, *Kosuke Kashiwagi² (1. Division of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Health Sciences University of Hokkaido, 2. Division of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University)

Keywords : CAD/CAMブリッジ、診療指針、保険収載

現在、補綴治療に対する審美的要求の高まりに加え、金銀パラジウム合金の市場価格高騰を背景として、保険診療においてもメタルフリー治療への需要は増大している。単冠症例ではCAD/CAM冠の適応拡大が段階的に進み、多くの症例において保険診療下でのメタルフリー補綴が可能となった。一方、少数歯欠損に対するブリッジ治療においては、高強度硬質レジンブリッジが保険収載されているものの、適応症例が限定的であることに加え、技工作業の煩雑さも相まって、臨床現場における十分な普及には至っていないのが現状である。このような背景を踏まえ、医療問題検討委員会では、令和8年度診療報酬改定におけるCAD/CAM法による臼歯部ブリッジの保険収載を目指し、医療技術評価提案書の作成・提出を行うとともに、診療指針の策定にも取り組んできた。しかしながら、本抄録執筆時点では、同改定での保険収載は困難な状況にある。

本シンポジウムでは、まず新谷明一先生（日歯大）に「コンポジットレジンを用いた3ユニットCAD/CAMブリッジの具備すべき機械的性質要件に関する基本的な考え方」について、材料学的観点から解説していただく。続いて、末瀬一彦先生（関西支部）、疋田一洋先生（北医療大）、小川匠先生（鶴見大）にそれぞれが取り組んでいる代表的なCAD/CAMブリッジの紹介をしていただく。さらに総合討論を通じて、本技術の臨床的価値と今後の展望を明確にした上で、保険収載および適応拡大に向けた本学会としての今後の対応について議論を深めたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-1] Basic Principles in the Design of Three-Unit CAD/CAM Composite Resin Bridges

*Akikazu Shinya¹ (1. Dental Materials Science, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University)

Keywords : CAD/CAMブリッジ、ファイバー補強、レジンブロック

近年、歯科用貴金属材料に依存しない補綴治療の普及を目的として、高強度硬質（コンポジット）レジンブリッジに続き、臼歯部中間欠損に対応する3ユニットCAD/CAMブリッジの開発が進んでいる。コンポジットレジン为主材料とする本補綴装置は、材料特性として脆性的破壊を示すため、臨床応用には十分な機械的強度と安全性の確保が不可欠である。本講演では、令和7（2025）年10月3日に日本歯科理工学会と日本補綴歯科学会から公表された「コンポジットレジンを用いた3ユニットCAD/CAMブリッジの具備すべき機械的性質要件に関する基本的な考え方」に倣い、一体構造および二層構造（ファイバーフレーム併用型）など複数の製作方法における構造的特徴を整理し、機械的性質や破壊様式に及ぼす影響について概説する。また、基礎研究からの提案として、曲げ試験により得られる材料物性評価に加え、臨床形態を反映したブリッジ形状での強度評価の重要性を提示し、単純な形態を有する棒状試験片を用いたデータのみでは補綴装置としての有用性を十分に議論できない可能性について考察する。特に補強材料の有無や材料の弾性挙動は、破壊様式や支台装置への負荷伝達に大きく関与し、補強材料が破壊の制御に寄与し得る可能性について紹介したい。設計指針と材料要件の統合的理解を深めることで、コンポジットレジンを用いた3ユニットCAD/CAMブリッジの安全な臨床応用に向けた基礎知識としたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-2] Expectations for the introduction of CAD/CAM bridges into medical insurance

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

Keywords：ブリッジ、医療保険、ファイバー内包型ハイブリッド型コンポジットレジン

医療保険においてブリッジによる欠損修復方法では、強度的な課題を解決するために多くの症例では金属材料が用いられてきた。しかし、金属修復は審美不良、複雑な操作性、支台歯や歯肉の変色、金属アレルギーに加えて最近では貴金属の急激な高騰が課題とされている。最近、ブリッジ対応のグラスファイバー内包型ハイブリッド型コンポジットレジンが開発され、金属製ブリッジに代わるマテリアルとして医療保険への導入が期待されている。歯科用CAD/CAMシステムを用いることにより、設計・加工製作がコンピュータ支援によって行われ、品質のばらつきを抑えることができる普遍性がある。多くの金属量を必要とするブリッジは医療費にも直接影響を受けることから、今後さらに高騰が予想される保険診療用合金を使用しないメタルフリー修復は期待され、本材料を用いたブリッジは価格変動もなく、安定的供給が可能な修復装置である。一方、耐久性については2014年に医療保険に導入されたCAD/CAM冠ですでに実績もあるが、ブリッジとしては更なる強度が必要である。これまでメタルフリー修復のブリッジとして適用されてきた材料と比較しても明らかに破壊強さが向上している。グラスファイバーが内包されているため、対合歯とのクリアランスは2mm以上必要となることから原則的には失活歯支台歯が適応となる。2年以上の臨床実績においても脱離以外には特に問題はない。また、突発的に連結部での破折が生じても、ファイバーが内包されているためにコンポジットレジンが飛散することなく、口腔内で安全に使用できる。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-3] Clinical effectiveness of CAD/CAM bridges using hybrid resin blocks

*Kazuhiro Hikita¹ (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry)

Keywords : CAD/CAM、ブリッジ、ハイブリッドレジンブロック

昨今の著しい貴金属価格高騰および患者の審美的要求の高まりを背景として、本邦の保険診療における単冠修復では、金銀パラジウム合金による全部鑄造金属冠から、ハイブリッドレジンブロックを用いたCAD/CAM冠への移行が進み、現在では標準的な治療選択肢として定着するに至っている。一方で、ブリッジに対しても非金属材料の応用が強く期待されており、2018年には高強度硬質レジンブリッジが保険収載された。しかしながら、適応症例の限定や技工操作の煩雑さ、加えて使用材料の物性や長期的な耐久性に対する懸念などから、臨床現場において十分な普及には至っていないのが現状である。そこで本講演では、ハイブリッドレジンブロックを用いたCAD/CAMブリッジについて、その臨床的有効性を検討する。均質で安定した物性を有するハイブリッドレジンブロックの有効性は、CAD/CAM冠での多数の基礎的・臨床的研究によって、すでに実証済みである。また、支台歯形成や接着操作等の臨床術式や技工作業でも多くのノウハウが蓄積されており、これらをブリッジへ適用することは極めて有用であると考えられる。このような材料特性を踏まえた支台歯形成と十分なコネクタ断面積の確保、そして確実な接着操作に配慮しつつ臨床応用を行い、装着後の経過観察から口腔内での耐久性、有効性を評価した。これらの臨床応用を通して得られた知見から、適応症の考え方や設計上の留意点を示し、将来的な診療指針の整理および新たな保険収載に向けた課題と展望について考察する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 2 Current status and future prospects of clinical applications for fixed partial dentures fabricated using CAD/CAM technology

Chair: Hideki Aita (Health Sciences University of Hokkaido), Kosuke Kashiwagi (Osaka Dental University)

[SY2-4] Clinical Significance of Multilayer Glass Fiber-Reinforced Polymer Bridges Veneered with Composite Resin

*Takumi Ogawa¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics Tsurumi University School of Dental Medicine)

Keywords：ブリッジグラスファイバー強化型レジン、キャドオン型CAD/CAM、築盛型CAD/CAMブリッジ

CAD/CAM技術の進展により、コンポジットレジンを用いたCAD/CAMブリッジは、金属材料に依存しない固定性補綴装置として臨床応用が拡大しつつあります。とくに保険診療における適応拡大を背景として、材料特性や製作プロセスの異なる多様なCAD/CAMブリッジが臨床現場に導入されています。一方で、CAD/CAMブリッジについては、材料特性や構造設計との関係を含め、臨床的な実績や知見の共有が十分とは言えず、その位置づけは必ずしも明確ではありません。このような状況を踏まえると、CAD/CAMブリッジを構造および製作法の違いに基づいて整理し、その臨床的意味を再検討することが重要と考えられます。CAD/CAMブリッジは、一体型構造に加え、フレームと前装部を別工程で構築する二層構造に分類されます。二層構造には、キャドオン型および築盛型が含まれます。これらの構造の違いは、機械的性質や破壊様式、さらには臨床上のトラブル発現様式に影響を及ぼす可能性があり、単一の評価軸による一括した議論には限界があります。本シンポジウムでは、CAD/CAMブリッジの基本的な構造分類と設計概念を概説したうえで、二層構造を有するCAD/CAMブリッジを中心に臨床的観点から考察します。本シンポジウムが、補綴歯科臨床におけるCAD/CAMブリッジの理解を深め、今後の症例選択および設計判断に役立つ一助となることを期待しています。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | 🏢 Room 3
(WINC AICHI 5F Small Hall 1)**Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity**

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

インプラント治療が広く普及した現在、天然歯とインプラント体が同一口腔内に混在する患者は確実に増加している。インプラント治療後に欠損範囲がさらに拡大した場合には、再治療計画の立案や実行に難渋することも多い。また、入念な経過観察を行っていても、咬合の不調和や新たな欠損の発生は避けられないことも少なくない。本シンポジウムでは、混在によって生じる臨床的事象を整理し、咬合の経時的変化、可撤性補綴装置を含む補綴設計、ならびに終末歯列を見据えた欠損拡大を防ぐための戦略、そして発生時に選択し得る対応オプションについて多角的に議論する機会としたい。

[SY7-座長] [Chair's Abstract] Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

*Shigeto Koyama¹, *Kazuhiro Umehara² (1. Tohoku University Hospital, Maxillofacial Prosthetics Clinic, 2. Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-1] Occlusal changes in dentitions with coexisting natural teeth and dental implants

*Yohei Jinno¹ (1. Section of Implant and Rehabilitative Dentistry, Division of Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Science, Kyushu University)

[SY7-2] Removable partial dentures retained by natural teeth and implants: Considerations on Implant-crown-retained RPD (ICRPD)

*Nobuyuki Nakai¹ (1. Nagasaki University/Kansai Branch)

[SY7-3] Transition Strategies for Implant Prosthodontics: From Natural Tooth Loss to the Terminal Dentition

*Taro mukaibo Mukaibo¹ (1. Kyushu Dental University Division of Oral Reconstruction and Prosthodontics)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-座長] [Chair's Abstract] Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

*Shigeto Koyama¹, *Kazuhiro Umehara² (1. Tohoku University Hospital, Maxillofacial Prosthetics Clinic, 2. Tohoku-Hokkaido Branch)

Keywords：歯科インプラント、混在歯列、咬合変化

インプラント治療が広く普及した現在、天然歯とインプラント体が同一口腔内に混在する患者は確実に増加している。インプラント治療後に欠損範囲がさらに拡大した場合には、再治療計画の立案や実行に難渋することも多い。また、入念な経過観察を行っていても、咬合の不調和や新たな欠損の発生は避けられないことも少なくない。本シンポジウムでは、混在によって生じる臨床的事象を整理し、咬合の経時的変化、可撤性補綴装置を含む補綴設計、ならびに終末歯列を見据えた欠損拡大を防ぐための戦略、そして発生時に選択し得る対応オプションについて多角的に議論する機会としたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-1] Occlusal changes in dentitions with coexisting natural teeth and dental implants

*Yohei Jinno¹ (1. Section of Implant and Rehabilitative Dentistry, Division of Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Science, Kyushu University)

Keywords：混在歯列、咬合支持、咬合変化

同一口腔内に天然歯とインプラント体が混在する歯列は、補綴臨床において日常的に遭遇する状況である。欠損進行に伴う咬合支持の喪失は、咬合の不安定化や咬合崩壊を引き起こす主要な要因であり、臼歯部支持の回復は補綴治療における重要な目標である。インプラント治療は、咬合支持回復のための有効な治療手段として広く普及しており、咬合の安定化や欠損部隣接歯への負担軽減、さらには残存歯の長期的な保護に寄与することが報告されてきた。

一方で、天然歯とインプラント体は、歯根膜の有無に起因する支持様式、変位特性、感覚フィードバック機構が本質的に異なることは古くから議論されてきた。これらの差異を考慮して補綴装置装着時に付与された咬合関係が、天然歯とインプラント体が混在する歯列において、長期にわたり不変であるとは限らない。臨床現場では、咬合接触様式の変化や咬合力負担部位の変化といった時間依存的変化が観察されることも少なくない。

本講演では、咬合支持回復という観点からインプラント治療の意義を整理したうえで、天然歯とインプラント体が混在する歯列において生じ得る咬合の変化を、力学的、生物学的、ならびに時間的側面から考察する。特定の理想的咬合様式を提示することを目的とするのではなく、混在歯列における咬合を静的な結果ではなく、経時的に変化し管理を要する動的な過程として捉える視点を提示し、本シンポジウムにおける後続の議論の基盤とすることを目的とする。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

**[SY7-2] Removable partial dentures retained by natural teeth and implants:
Considerations on Implant-crown-retained RPD (ICRPD)**

*Nobuyuki Nakai¹ (1. Nagasaki University/Kansai Branch)

Keywords : 天然歯、インプラント、RPD

補綴治療において、遊離端欠損あるいは多数歯欠損に対する治療オプションとしては、一般的には、従来型可撤性部分床義歯(RPD)、固定性インプラント義歯(FIP)が利用される。しかしながら、FIPは経済的、解剖学的制約から現実的には必ずしも全ての患者に適用できないという現実直面する、また、たとえRPDを選択した場合でも、RPDは患者に受け入れられないことが多く、主観的客観的短所も有する。

他方、RPDの床下にオーバーレイデンチャーとしてインプラントを配置して、天然歯とインプラントが共存するいわゆるIARPDの在り方が現在、種々の角度から検討されている。

さらにその一方、口腔内にインプラントが既存している場合、補綴処置の一法としてImplant-crown-retained RPD (ICRPD)と呼ばれているインプラント上部構造(non-surveyed crown)にクラスプがかかった従来型RPDを作成することは従来から経験的に行われている。しかしながら、戦略的に鉤歯(surveyed crown)のポジションを求め、そこにインプラントを設置するという考え方はまだ多くは議論されていない。

本講演ではしばしば補綴治療で難渋する欠損について、surveyed crown によるICRPDも含めた種々の処置法による症例を供覧し、検討する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sat. Jun 20, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 7 Considering the coexistence of natural teeth and dental implants within a single oral cavity

Chair: Shigeto Koyama (Tohoku University), Kazuhiro Umehara (Tohoku-Hokkaido Branch)

[SY7-3] Transition Strategies for Implant Prosthodontics: From Natural Tooth Loss to the Terminal Dentition

*Taro mukaibo Mukaibo¹ (1. Kyushu Dental University Division of Oral Reconstruction and Prosthodontics)

Keywords：終末歯列、既存インプラント、インプラント補綴移行

インプラント治療は欠損補綴の一手段として成熟期を迎え、多くの患者が固定性補綴装置による口腔機能の向上という恩恵を受けてきた。しかし、同時に天然歯残存数の増加や平均寿命の延伸に伴い、天然歯とインプラントが同一口腔内に長期間共存する症例が増加している。このような混在歯列においては、歯根膜の有無に起因する支持様式や変位特性の違いから、経年的な咬合変化や隣在歯の喪失といった問題が顕在化しつつある。欠損が拡大し少数歯残存あるいは無歯顎に近い終末歯列へと移行する過程では、残存歯の保存か抜歯か、固定性補綴装置か可撤性補綴装置かといった複合的な判断が求められる。この際、患者のライフステージや全身状態、経済的制約、セルフケア能力を考慮した段階的な補綴計画が重要となる。また、過去に埋入された既存インプラントをいかに活用するかという視点も重要となる。インプラント体の形状や接合様式は時代とともに変遷しており、既存インプラントと新規インプラントの共存、あるいはインプラントオーバーデンチャーへの移行など、多様な選択肢を検討する必要がある。本講演では、天然歯喪失から終末歯列に至る過程において、既存インプラントの活用を含めた補綴移行戦略について症例を供覧しながら考察する。力学的観点からの咬合再構成に加え、将来の欠損拡大を見据えた埋入計画や段階的な補綴様式の変更についても検討し、本シンポジウムにおける議論の総括としたい。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | 🏢 Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 3 The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Chair: Masayasu Ito (Nihon University School of Dentistry at Matsudo), Tetsuo Ohyama (Nihon University)

ノンメタルクラスプデンチャーは、日本補綴歯科学会にて2013年にポジションペーパーが発表され学術的な裏付けをもって本格的に臨床応用が開始されました。その後2018年第127回学術大会および2022年補綴歯科専門医研修会でも継続して取り上げられた補綴歯科として必ず習得しておくべき知識と技術となりつつあります。前回から4年を経過しまして今回は本大会にてノンメタルクラスプデンチャーの現在地を分かち合いたいと考え、本企画を立案いたしました。

[SY3-座長] [Chair's Abstract] The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Masayasu Ito¹, *Tetsuo Ohyama² (1. Department of Removable Prosthodontics and Geriatric Oral health, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Partial Denture Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

[SY3-1] Clinical Pearls and Future Perspectives of Non-Metal Clasp Dentures

*Masaru Yatabe¹ (1. Tokyo Branch)

[SY3-2] Materials and Fabrication Methods for Non-Metal Clasp Dentures

*Ippei Hamanaka¹ (1. Fukuoka Dental College, Department of Oral Rehabilitation, Section of Removable Prosthodontics)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 3 The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Chair: Masayasu Ito (Nihon University School of Dentistry at Matsudo), Tetsuo Ohyama (Nihon University)

[SY3-座長] [Chair's Abstract] The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Masayasu Ito¹, *Tetsuo Ohyama² (1. Department of Removable Prosthodontics and Geriatric Oral health, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Partial Denture Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

Keywords：ノンメタルクラスプデンチャー、熱可塑性樹脂、高分子材料

ノンメタルクラスプデンチャーは、日本補綴歯科学会において2013年にポジションペーパーが発表され学術的な裏付けをもって本格的に臨床応用が開始されました。その後2018年第127回学術大会および2022年補綴歯科専門医研修会でも継続して取り上げられた補綴歯科として必ず習得しておくべき知識と技術となりつつあります。しかし、未だノンメタルクラスプデンチャーに起因すると考えられる咀嚼困難症例を多くみかけます。そこで、前回から4年を経過しまして今回は本大会にて広くノンメタルクラスプデンチャーについて考える機会が必要と考えました。谷田部 優先生は、ノンメタルクラスプデンチャーを学術的見地に則り、広く臨床応用されてこられた臨床家のトップランナーです。本シンポジウムでは、長年臨床応用されてきたからこそわかる熱可塑性樹脂の特性を活かせる症例の選び方をはじめ、設計や材料選択の勘所のみならず、術後対応に至るまでご講演いただきます。濱中一平先生は、アカデミアの観点から、ノンメタルクラスプデンチャーに応用されている材料の種類および物性そして、常温重合レジンとの接着特性等について研究結果を踏まえて解説していただきます。さらに近年その発展の目覚ましいデジタル技術のノンメタルクラスプデンチャーへの活用についてもご講演いただく予定です。本シンポジウムは、ノンメタルクラスプデンチャーの現在地をより深く、そして正しく理解するとともに、成熟期に入ったと考えられている技術の新たな展望をもお示し出来ると期待しております。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 3 The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Chair: Masayasu Ito (Nihon University School of Dentistry at Matsudo), Tetsuo Ohyama (Nihon University)

[SY3-1] Clinical Pearls and Future Perspectives of Non-Metal Clasp Dentures

*Masaru Yatabe¹ (1. Tokyo Branch)

Keywords: ノンメタルクラスプデンチャー、熱可塑性樹脂、部分床義歯の設計

フレキシブルな樹脂を用いたノンメタルクラスプデンチャー（以下NMCD）は、2013年に笛木・大久保らにより示された『熱可塑性樹脂を用いた部分床義歯（ノンメタルクラスプデンチャー）の臨床応用』を一つの指針として、現在も部分床義歯の選択肢として臨床に定着している。NMCDは、アタッチメント義歯やミリング義歯、テレスコープ義歯のような大きな前処置を必要とせず、審美的要求に対応可能な補綴装置として一定の臨床的需要がある。一方で、材料特性や設計自由度の違いから、適応や設計には十分な理解が求められる。

NMCDに関する臨床応用については、日本補綴歯科学会において委員会セミナー（2012年）をはじめ、臨床リレーセッション（2018年）、専門医研修会（2022年）などで継続的に取り上げられ、その適応や臨床的留意点について議論が重ねられてきた。

NMCDの基本的な設計概念は従来の部分床義歯の設計原則に準じるものの、金属クラスプとは異なる材料特性を有するため、維持様式や支持の考え方、設計上の許容範囲について十分な理解が不可欠である。適応を誤った場合には、破損や維持不良、支台歯への為害作用を招く可能性も指摘されている。演者は2006年よりNMCDの臨床を始めたが、多くの材料研究および臨床報告を通じて、樹脂特性、設計の勘所、術後のメンテナンス対応について知見を重ねてきた。本講演では、従来型クラスプデンチャーとの相違点を踏まえ、症例選択、材料選択、設計上の注意点、術後対応ならびに今後の臨床的展望について考察する。なお、症例報告に関しては患者の同意を得ている。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 3 The Current Status of Non-Metal Clasp Dentures: New Perspectives from Clinical Practice and Basic Research

Chair: Masayasu Ito (Nihon University School of Dentistry at Matsudo), Tetsuo Ohyama (Nihon University)

[SY3-2] Materials and Fabrication Methods for Non-Metal Clasp Dentures

*Ippei Hamanaka¹ (1. Fukuoka Dental College, Department of Oral Rehabilitation, Section of Removable Prosthodontics)

Keywords: ノンメタルクラスプデンチャー、高分子材料、CAD/CAM

1950年代より米国では、ポリアミド系樹脂を用いた部分床義歯が使用されてきた。日本においては2007年以降、弾性を有する義歯床用熱可塑性樹脂が薬事承認を受けたことにより、ノンメタルクラスプデンチャーが広く臨床応用されるようになった。しかし、導入当初は、使用材料に関する基礎的報告が少なく、十分な科学的根拠が確立されないまま、主として審美性の回復を目的に臨床応用される例もみられた。その結果、顎堤の異常吸収や支台歯の移動・脱落、さらには修理困難な材料の存在など、長期予後に関わる問題が指摘されるようになった。その後、常温重合型レジンと接着可能な熱可塑性樹脂や専用プライマー、適切な表面処理方法が報告され、材料選択や設計に関する理解は徐々に深まってきた。また、公益社団法人日本補綴歯科学会においても、ポジションペーパー（Ann Jpn Prosthodont Soc 5: 387-408, 2013）やシンポジウムを通じて、材料特性、設計概念、臨床的留意点および予後に関する知見が広く共有されてきた。本学会においてノンメタルクラスプデンチャーが大きく取り上げられたのは、2022年の補綴歯科専門医研修会が最後であり、今回は4年ぶりの機会となる。そこで本シンポジウムでは、ノンメタルクラスプデンチャーに使用される材料の種類および物性、常温重合型レジンとの接着特性について概説するとともに、これまでに報告され臨床に生かされてきた知見を整理し、さらに従来法による製作法に加え、近年発展の著しいデジタル技術を応用した製作法についても解説する。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | 🏢 Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 8 Learning the practice of research utilizing real-world data

Chair: Kenji Fueki (Institute of Science Tokyo)

近年、病院の診療記録やレセプト情報、ナショナルデータベースなどに代表されるリアルワールドデータ（RWD）の研究への利活用が、医療分野全体で注目を集めている。補綴学会では過去2回の学術大会で、RWDを活用した歯科研究に関する知見を共有してきた。本シンポジウムでは、これまでの知見を踏まえ、より実践的な視点からRWDの具体的な活用法や分析手法に焦点を当て、今後の歯科補綴研究におけるRWD研究の推進につなげることを目的とする。

[SY8-座長] [Chair's Abstract] Learning the practice of research utilizing real-world data*Kenji Fueki¹ (1. Institute of Science Tokyo, Department of Masticatory Function and Health Science)**[SY8-1] Statistical considerations in real-world data analysis***Akihiro HIRAKAWA Hirakawa¹ (1. Institute of Science Tokyo)**[SY8-2] [Symposium 8] Introduction to NDB research in dentistry: Basic knowledge and key points for topic selection***Eiko Kono¹ (1. Japan Institute for Health Security)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 8 Learning the practice of research utilizing real-world data

Chair: Kenji Fueki (Institute of Science Tokyo)

[SY8-座長] [Chair's Abstract] Learning the practice of research utilizing real-world data

*Kenji Fueki¹ (1. Institute of Science Tokyo, Department of Masticatory Function and Health Science)

Keywords：リアルワールドデータ、NDB、データサイエンス

近年、病院の診療記録やレセプト情報、ナショナルデータベースなどに代表されるリアルワールドデータ（RWD）の研究への利活用が、医療分野全体で注目を集めている。補綴学会においても、過去2回の学術大会でRWDを活用した歯科研究に関する知見が共有されてきた。本セミナーでは、これまでの知見を踏まえ、より実践的な視点からRWDの具体的な活用法や分析手法に焦点を当て、今後の歯科補綴研究におけるRWD研究の推進につなげることを目的とする。

はじめに、国立健康危機管理研究機構の河野英子先生に、「はじめてのNDB歯科研究：基礎知識とテーマ選びのポイント」と題して、臨床研究に活用可能なRWDの特徴を整理していただく。あわせて、厚生労働省が収集・管理する「レセプト情報・特定健診等情報データベース

（NDB）」を用いた歯科研究の実例を紹介いただき、実践において留意すべき点や、NDBと親和性の高い歯科研究テーマについてご提案いただく。

次に、東京科学大学臨床統計学分野の平川晃弘先生に、「リアルワールドデータ解析における統計的留意点」と題して、エビデンス創出の前提となる研究デザインの考え方と、統計解析上の留意点について概説していただく。特に、リサーチクエスションの具体化、比較可能性の確保、交絡調整の位置づけを整理した上で、傾向スコア解析の仮定と限界、ならびにRWD解析結果を適切に解釈するための視点に焦点を当ててご講演いただく。

本セミナーが、今後のRWDを活用した質の高い歯科補綴研究の推進に繋がることを期待する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 8 Learning the practice of research utilizing real-world data

Chair: Kenji Fueki (Institute of Science Tokyo)

[SY8-1] Statistical considerations in real-world data analysis

*Akihiro HIRAKAWA Hirakawa¹ (1. Institute of Science Tokyo)

Keywords：リアルワールドデータ、研究デザイン、統計解析

リアルワールドデータ（RWD）は臨床実態を反映する一方、ランダム化が行われないため交絡や選択バイアスへの対応が不可欠である。本講演では、RWD解析においてエビデンス創出の前提となる研究デザインの考え方と、統計解析上の留意点を概説する。特に、リサーチクエスションの具体化、比較可能性の確保、交絡調整の位置づけを整理した上で、傾向スコア解析の仮定と限界、RWD解析結果を適切に解釈するための視点等に焦点を当てる。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 1:50 PM - 2:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 4:50 AM - 5:40 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 8 Learning the practice of research utilizing real-world data

Chair: Kenji Fueki (Institute of Science Tokyo)

[SY8-2] [Symposium 8] Introduction to NDB research in dentistry: Basic knowledge and key points for topic selection

*Eiko Kono¹ (1. Japan Institute for Health Security)

Keywords : 「1」 NDB、「2」 医療レセプトデータ、「3」 歯科研究

リアルワールドデータ（RWD）の整備と臨床研究への活用が進んでいる。臨床研究に活用可能なRWDには、電子カルテ情報、保険データベース、患者レジストリーなどがある。

このうち、厚生労働省が収集・管理する「レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）」は、日本国内のレセプト情報を網羅する悉皆性の高さから、母集団代表性が期待できることが最大の特徴である。また近年はNDBの利便性・価値向上を目指し、データ提供形式の拡充や他の医療・介護データ等との連結が推進されるなど、利用環境は大きく変化している。一方で、実際に研究利用する際には留意すべき点も多い。例えば、NDBに格納されているレセプト情報は本来、診療報酬請求を目的としたものであるため、研究テーマによっては重要な臨床情報が記録されていない場合がある。また記録がある情報についても、その正確性や研究利用における妥当性については十分に検証する必要がある。さらにレセプト特有のデータ構造の理解・取り扱い、データ利用の申請・手数料等の実務的な事項についても、事前の確認と準備が研究遂行のために重要である。

本講演では、NDBの特徴とそれを取り巻く最新の動向、そして研究利用のために知っておきたいことを概観する。あわせて、どのような歯科研究テーマがNDBと親和性があるのか、具体例を挙げて考察したい。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 2:50 PM - 3:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 5:50 AM - 6:40 AM UTC | 🏢 Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 4 Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance!
Aiming to build a sustainable system

Chair: Chikahiro Ohkubo (Tsurumi University), Hirofumi Kanazawa (The Academy of Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Academy of Clinical Dentistry

我が国の保険診療システムの下では、学会の推奨する学術に裏打ちされたクオリティの高い補綴歯科治療を国民に提供することが困難だけではなく、私たちの大切なパートナーである歯科技工士の収入、環境も改善することはできないと考える。この現状を打破するために学会は何をすれば良いのだろうか？現制度の限界を共有し、公的保険を最低保証としつつ高品質選択肢を認める持続可能な新たな制度について考えてみたい。

[SY4-座長] [Chair's Abstract] Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

*Chikahiro Ohkubo¹, *Hirofumi Kanazawa² (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine, 2. The Academy of Clinical Dentistry)

[SY4-1] Do you really think? Metal Restoration for Dentistry

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

[SY4-2] Long-term QOL and Sustainability in Prosthodontics: The Future of Public Insurance Benefits and Private Care

*Ken Inohara¹ (1. Chugoku-Shikoku Branch)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 2:50 PM - 3:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 5:50 AM - 6:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 4 Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

Chair: Chikahiro Ohkubo (Tsurumi University), Hirofumi Kanazawa (The Academy of Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Academy of Clinical Dentistry

[SY4-座長] [Chair's Abstract] Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

*Chikahiro Ohkubo¹, *Hirofumi Kanazawa² (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine, 2. The Academy of Clinical Dentistry)

Keywords : 医療保険、補綴診療、制度構築

我が国の補綴診療費は世界的に見ても著しく低く、「保険診療費が定額・低額であるために、医院も技工所も努力しても収益が上がらない」構造的問題がある。現在の保険診療点数が継続すれば、学会が推奨する学術に裏打ちされたクオリティの高い補綴歯科治療を国民に提供することが困難だけでなく、私たちの大切なパートナーである歯科技工士の収入、環境も改善することはできないと考える。従来、学術大会とは研究者や臨床家、教育者が集まり、それぞれの成果を発表、協議し、新たな正しい知識を共有する場であり、診療収益や保険制度について触れることはタブー視されてきた。しかしながら、日本補綴歯科学会はこれまでも厚生大臣や日本歯科医師会宛に保険診療への要望書を提出していた事実もあり、「質を犠牲にした平等」ではなく、「選択と公正」を軸にした補綴医療の提供を目的に制度の再設計を協議しても良いのではないだろうか。今回、日本補綴歯科学会と日本顎咬合学会は「補綴の質を上げて収益も上げる」ことを目的に、本シンポジウムを共同で企画した。歯科医師・歯科技工士双方が納得した質の高い補綴治療を行うために、現制度の限界を共有し、公的保険を最低保証としつつ高品質選択肢を認める持続可能な新たな制度について考えてみたい。末瀬一彦先生には海外と我が国の診療費の比較や金属修復を中心とした現行の保険制度の問題点を、猪原 健先生には現状を打破するための大胆な制度改革を提案していただき、沈黙してきた補綴の保険診療の限界に一石を投じたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 2:50 PM - 3:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 5:50 AM - 6:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 4 Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

Chair: Chikahiro Ohkubo (Tsurumi University), Hirofumi Kanazawa (The Academy of Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Academy of Clinical Dentistry

[SY4-1] Do you really think? Metal Restoration for Dentistry

*Kazuhiko Suese^{1,2} (1. Kansai Branch, 2. Osaka Dental University)

Keywords : 12%金銀パラジウム合金、金属修復の課題、CAD/CAM冠

医療保険における歯科治療では、最終修復処置として多くの場合金属材料を用いた補綴装置が提供されている。金属修復に使用されている12%金銀パラジウム合金は、金12%、パラジウム20%、銀50%以上含有されているが、金は産出量の減少や世界経済の不確実性などが複雑に絡み合って価格高騰、パラジウムは全世界の供給量の85%以上をロシアと南アフリカ共和国が占め、経済や政治情勢の変化によって価格変動しやすくなっていることから近年、金銀パラジウム合金は異常なまでの価格高騰が生じている。さらに、金属修復治療は審美不良、繁雑な製作プロセス、歯や歯肉の変色、支台歯の破折、金属アレルギーの発症など多くの課題もクローズアップされている。金銀パラジウム合金は強度や耐久性に優れるとして保険診療に用いるために開発され、1960年ごろから使用されてきたまさに「国策合金」であり、海外ではほとんど使用されていない。修復材料として医療保険に導入されるためには、生体安全性があり、価格が適正で変動しないこと、耐久性が一定期間持続すること、操作性において再現性があり、普遍的（名人芸ではないこと）であることなどが挙げられる。これまでも金銀パラジウム合金の代替材料については検討されてきたが、広く臨床応用されるには至っていない。2014年にはデジタル技術を応用したCAD/CAM冠が医療保険に期中導入され、材料研究の成果もあって適用部位が拡大されてきた。現在では小臼歯部において12%金銀パラジウム合金を凌駕する装着件数に至っている。今後ますます期待される修復材料である。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 2:50 PM - 3:40 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 5:50 AM - 6:40 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 4 Is this situation okay? Prosthetic treatment under medical insurance! Aiming to build a sustainable system

Chair: Chikahiro Ohkubo (Tsurumi University), Hirofumi Kanazawa (The Academy of Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Academy of Clinical Dentistry

[SY4-2] Long-term QOL and Sustainability in Prosthodontics: The Future of Public Insurance Benefits and Private Care

*Ken Inohara¹ (1. Chugoku-Shikoku Branch)

Keywords：保険給付、モラルハザード、制度設計

補綴の公的給付をめぐる議論は、これまで供給側の採算性や制度維持に焦点が当たりやすく、患者側の長期QOL、すなわち安すぎる自己負担と出来高払いが安易な補綴介入を誘発しうる点は十分に整理されてこなかった。補綴は短期の機能回復に有効である一方、支台歯形成など不可逆的介入を伴い、支台歯負担や二次う蝕、再製作を通じて「レストレーションサイクル」を回し長期予後を損なう可能性があるという時間軸のパラドックスを抱える。さらに人間は正しい情報を得ても長期的投資判断を常に適切に行えるとは限らず、私費補綴の選択はまさにその困難さを含む。加えて補綴は歯科技工士の技能と労働に依存するため、給付範囲の変更は供給体制に直接波及し得る。そのため、単一の価値観や立場に依存しない論点整理フレームワーク(FW)が必要となる。OECD各国データでは歯科医療自己負担（対GDP比）と高齢期口腔指標（65～74歳の平均現在歯数）に正の相関が認められた。これを踏まえ(1)長期アウトカムとQOL、(2)不可逆性とレストレーションサイクル、(3)行動誘導とモラルハザード、(4)公平性とアクセス、(5)持続可能性、(6)供給体制と制度整合の6軸FWを提案する。補綴給付の議論は「給付拡大」対「給付抑制」の二項対立ではなく、患者の長期利益と社会保障の持続可能性を同時に最大化する制度設計課題として扱う必要がある。自己負担設計は過剰介入抑制に寄与し得る一方、低所得者アクセス確保のため保護策や、予防連動型補助などを組み合わせ、技工供給体制の移行にも配慮した検討が求められる。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | 🏢 Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prothetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

補綴歯科治療の成否と長期にわたる安定を得るためには、最終補綴装置の設計や材料選択のみならず、補綴介入前に口腔内環境をいかに整備するかに大きく左右される。本シンポジウムでは、口腔外科、歯周、矯正、補綴の各専門的視点から補綴前処置を俯瞰し、その適応、限界、および治療介入の考え方を整理することで、補綴歯科治療の予知性向上に資する実践的知見を紹介いただき、皆様と共有したいと思います。

[SY5-座長] [Chair's Abstract] Strategic Approaches of Pre-prothetic mouth preparation

*Yoshiyuki Hagiwara¹, *Masahiro Wada² (1. Nihon University School of Dentistry, Implant Dentistry, 2. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

[SY5-1] Suggestions for pre-prosthetic surgical procedures, taking into account the difficulty of the prosthetic procedure

*kouhei shinmyouzu¹ (1. Tokyo-Branch)

[SY5-2] The Role of Periodontal Treatment as a Preprosthetic Procedure

*Takeshi Kikuchi¹ (1. Asahi University, School of Dentistry, Department of Oral Infection Medicine, Periodontology)

[SY5-3] Orthodontic treatment as a pre-prosthetic procedure: clinical indications and considerations

*Toshihiro Inubushi^{1,2} (1. Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka, 2. The University of Osaka Dental Hospital Division of Orthodontics)

[SY5-4] Reconsidering the necessity of prosthodontic pretreatment from a prosthodontist's perspective: from a single tooth to full-arch management

*Junichiro Wada¹ (1. Department of Advanced Prosthodontics, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prothetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-座長] [Chair's Abstract] Strategic Approaches of Pre-prothetic mouth preparation

*Yoshiyuki Hagiwara¹, *Masahiro Wada² (1. Nihon University School of Dentistry, Implant Dentistry, 2. Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka)

Keywords：補綴前処置、口腔内環境、予知性

補綴歯科治療の成否および長期的な予後を獲得するためには、最終補綴装置の材質や設計のみならず、補綴介入前にいかに口腔内環境を整備できるかに大きく依存する。歯、歯周組織、顎堤、咬合関係が十分に整理されないまま補綴処置を行った場合、その難易度が増すのみならず、清掃性の低下、過度な生体侵襲、不適切な咬合負荷などを招き、長期的な補綴装置の安定に悪影響を及ぼす可能性がある。本シンポジウムでは、「補綴前処置を極める」をテーマに、補綴歯科治療の質と予知性を高めるための前処置の在り方について、各専門分野の視点から検討する。まず、補綴処置の難易度低減を目的とした補綴前外科処置として、新名主耕平先生より歯槽堤形態の改善や歯根膜組織の生物学的特性を活用した治療戦略について紹介いただく。次に、菊池毅先生より補綴歯科治療の基盤となる安定した歯周組織環境の構築を目的とした歯周治療の役割を整理し、長期維持に向けた歯周組織マネージメントの重要性について解説いただく。さらに、犬伏俊博先生からは歯列・咬合関係を構造的に改善する補綴前矯正治療について、適応範囲、生体力学的留意点、補綴治療との連携の在り方を概説いただく。そして最後に、和田純一郎先生からは補綴医の視点で、1歯単位から1口腔単位に至る補綴前処置の取捨選択と意思決定について再考いただく予定である。本シンポジウムを通じて、補綴前処置の適応と限界を整理し、補綴治療の質と長期安定性を高めるための実践的な知見を共有したい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prosthetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-1] Suggestions for pre-prosthetic surgical procedures, taking into account the difficulty of the prosthetic procedure

*kouhei shinmyouzu¹ (1. Tokyo-Branch)

Keywords：補綴前外科処置、歯の移植・再植、歯根膜組織

補綴処置は、補綴装置の材質、設計もさることながら、補綴介入のタイミング、周囲歯周組織との調和を図ることも重要な要素であり、欠損が生じる前段階で、補綴処置の難易度を考えた補綴前処置を考えることも必要となってくる。その補綴前外科処置には、義歯作成の障害となる、骨隆起の切除、ブリッジ作成前のポンティック部位の歯槽堤増大術、歯列・歯槽骨のレベルリングなど、多岐に渡るが、近年注目されている、歯根膜組織の歯槽骨維持能、骨誘導能を生かした補綴前外科処置は、補綴装置の周囲組織との調和という観点から、後続の補綴処置を難症例化させるのを防止できる処置であり、臨床において有用と考えられる。2010年のHürzeler MBらのsocket-shieldテクニックは歯根膜組織の歯槽骨維持能を生かした技術で記憶に新しい。一方、歯の移植・再植を利用した歯根膜組織の歯槽骨維持に関しては、1950年代より報告・臨床の蓄積のある長い歴史を持った術式である。今回、演者がこれまでに経験してきた補綴処置のトラブルをもとに、補綴前外科処置として、歯の移植・再植を応用した補綴装置の周囲組織との調和を図る処置について考えてみたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prosthetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-2] The Role of Periodontal Treatment as a Preprosthetic Procedure

*Takeshi Kikuchi¹ (1. Asahi University, School of Dentistry, Department of Oral Infection Medicine, Periodontology)

Keywords：歯周補綴、歯周組織再生療法、歯周形成手術

補綴治療の成功と長期的維持には、安定した歯周組織の存在が不可欠である。一方、適切な歯周補綴治療は、重度歯周炎罹患患者の管理にとって欠かすことのできない治療である。この相補的關係は短期的には見過ごされがちだが、長期的に良好な経過をたどっている臨床症例を検討するにつれ、その重要性が再認識される。バイオフィルム形成が極めて容易な口腔内環境において、患歯のプラークコントロールおよび咬合性外傷のコントロールを恒常的に行い歯周組織環境の整備に努めることが、補綴前処置としての歯周治療の意義となる。歯周治療と一口に言っても、その目的は、炎症や咬合性外傷の制御、歯周組織再生、さらには歯周形成手術を応用した歯周環境の整備など多岐にわたる。本講演では、①嫌気性菌の温床となる歯周ポケットを閉鎖し、必要あれば歯周-矯正治療を可能とするための歯周基本治療、②管理しやすい歯肉ラインを形成するための歯周組織再生療法、③適切な骨縁上組織付着（旧：生物学的幅径）を回復するための骨切除療法、④ブラッシングの容易な補綴装置周囲の角化粘膜（咀嚼粘膜）を形成するための歯周形成手術、の4つを例に挙げ、口腔機能の回復へと導く補綴治療成功への道筋を考察する。”Longevity”を達成するためには、予知性の高い包括的な治療の実践が不可欠であり、耐久性のある歯周組織は、その達成に欠かすことのできない重要なピースである。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prosthetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-3] Orthodontic treatment as a pre-prosthetic procedure: clinical indications and considerations

*Toshihiro Inubushi^{1,2} (1. Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka, 2. The University of Osaka Dental Hospital Division of Orthodontics)

Keywords : 補綴前矯正治療、歯の移動メカニクス、治療戦略

補綴歯科治療の成否は、最終補綴装置の設計や材質のみならず、補綴介入前に歯の位置関係、歯列形態、咬合関係がどこまで整理されているかに大きく依存する。歯の傾斜やスペース不足を伴う状態で補綴処置のみを行った場合、過剰な歯質削除や歯髄侵襲、不自然な補綴形態による清掃性低下、さらには不適切な咬合力の負荷による補綴装置の脱離や歯根破折など、長期的予後に影響する問題を生じる可能性がある。矯正治療は、歯や歯列を移動させることでこれらの問題を構造的に改善し得る補綴前処置であり、歯のアップライトやスペースの適正化、歯肉ラインの改善を通じて、外科的介入や補綴設計の自由度を高め、結果として補綴処置の難易度を低減し得る有効な選択肢である。補綴前処置としての矯正治療は、少数歯の傾斜改善やスペース適正化を目的とした限局矯正治療から、咬合平面や咬合高径の是正を含めた全顎的矯正治療まで、幅広い適応を有する。一方で、歯の移動には生体力学的制約や解剖学的条件が存在し、歯周組織の状態、固定源の設定、移動量や方向の判断を誤ると、歯周組織への過度な負担や補綴計画との齟齬を生じる可能性がある。本講演では、補綴前処置としての矯正治療に焦点を当て、歯の移動メカニクスの基本概念を整理した上で、補綴医が臨床に取り入れやすい矯正的テクニックを紹介する。さらに、本格矯正治療を併用した症例を提示し、補綴治療の質と予知性を高めるための矯正治療の適応と臨床的留意点について考察する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 5 Strategic Approaches of Pre-prothetic mouth preparation

Chair: Yoshiyuki Hagiwara (Nihon University), Masahiro Wada (The University of Osaka)

[SY5-4] Reconsidering the necessity of prosthodontic pretreatment from a prosthodontist's perspective: from a single tooth to full-arch management

*Junichiro Wada¹ (1. Department of Advanced Prosthodontics, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

Keywords : 意思決定、下顎位、戦略的抜歯

補綴前処置は多岐にわたり、理想的かつ完璧な状態を目指す、大きな介入が必要となる場合が少なくない。しかし、そのような前処置は患者・術者双方にとって負担が大きく、すべての症例で理想を追求すべきとは限らない。一方で、理想的な補綴前処置が必要な際に、自身で対応する、あるいは専門医と連携して適切に対処するための知識と判断力を備えることは、補綴医として不可欠である。さらに、最終補綴を考えたとき「補綴前処置が不要」といえる状況は稀であり、多くの症例では何らかの前処置を行った上で治療を進めることが望ましい。補綴前処置の内容は症例ごとに異なり、1歯単位の限局矯正治療や歯周組織マネジメント、歯の移植、戦略的な抜歯や歯冠切断、骨隆起の削合から、全顎的な歯周治療、矯正治療に至るまで、幅広い選択肢が存在する。暫間補綴装置による咬合高径・水平的下顎位・咬合平面の是正も、その検査・診断と最終的な咬合位の決定に至る過程は広義の補綴前処置と捉えられる。これらの目的は、上下歯列間の受圧条件と加圧因子のバランス調整、術後メンテナンスのし易さの向上、生理的かつ安全な下顎運動の確保、高い審美性の獲得、など多岐にわたる。補綴前処置は患者・術者が共有した治療目標を達成するために取捨選択されるべきであり、同様の口腔内状況であっても、目的に応じて必要な前処置が異なって然るべきである。本講演では、これまで登壇された先生方の各論を踏まえて、最終補綴を担う補綴医の視点から、補綴前処置の必要性と適切な介入選択の意思決定を再考する。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | 🏢 Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with helth insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

2025年12月に3次元プリント有床義歯が保険収載され、デジタルデンチャーは特別な技術から日常臨床の選択肢へと位置づけが変わることとなった。本シンポジウムでは、保険収載に至った背景や制度上の位置づけを整理するとともに、印象採得・咬合採得・試適といった臨床ステップ、設計・造形を含む技工作業や修理・メンテナンス、さらに臨床エビデンスについて多角的に解説する。3次元プリント有床義歯を保険診療下で安全かつ適切に活用するための理解を深めることを目的とする。

[SY9-座長] [Chair's Abstract] The knowledge of 3D printed dentures with helth insurance

*Manabu Kanazawa¹, *Katsushi Tamaki² (1. Gerodontology and oral rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo, 2. Faculty of dentistry, Kanagawa Dental University)

[SY9-1] Background on the coverage under insurance of 3D printed complete denture

*Norinaga Kojima¹ (1. Aichi Gakuin University, Center for Clinical Education in Comprehensive Dentistry)

[SY9-2] Clinical evidence of 3D printed complete denture

*Hidemasa Shimpo¹ (1. Tsurumi University School of Dental Medicine, Dept. of Oral Rehabilitation and Removable Prosthodontics)

[SY9-3] Clinical Steps for 3D-Printed dentures (Impression, Bite Registration, Try-in)

*Maiko Iwaki¹ (1. Digital Dentistry, Institute of Science Tokyo (Science Tokyo))

[SY9-4] Fabrication procedure of the 3D printed complete dentures (Laboratory procedures, denture repair and maintenance)

*Masahiro Ryu¹ (1. Removable Prosthodontics and Gerodontology, Tokyo Dental College)

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-座長] [Chair's Abstract] The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

*Manabu Kanazawa¹, *Katsushi Tamaki² (1. Gerodontology and oral rehabilitation, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo, 2. Faculty of dentistry, Kanagawa Dental University)

Keywords：3次元プリント有床義歯、全部床義歯、保険

CAD/CAM技術をはじめとする歯科領域のデジタル化は、補綴歯科治療の在り方を大きく変えつつある。とりわけ全部床義歯分野においては、効率性、再現性、情報共有性といった観点からデジタルデンチャーへの期待が高まってきた。2025年12月に3次元プリント有床義歯が保険収載されたことは、これまで主として自費診療や先進的な医療機関に限られていたデジタルデンチャーが、日常臨床に本格的に導入される大きな転換点である。本シンポジウムでは、「保険収載！3次元プリント有床義歯を知る」をテーマに、制度的背景から臨床応用、技工操作、さらに臨床エビデンスに至るまで、多角的な視点から理解を深めることを目的とした。まず、3次元プリント有床義歯が診療報酬制度へ導入された政策的背景や期中収載の仕組みについて整理し、保険診療としての位置づけを明確にする。次に、印象採得、咬合採得、試適といった臨床ステップにおける特徴や従来法との相違点、注意点を共有する。さらに、設計・造形・人工歯接着などの技工作業、修理・メンテナンスを含めた実践的な留意事項についても取り上げる。加えて、材料学的特性やこれまでに報告されている臨床研究結果を基に、3次元プリント有床義歯の有効性・安全性に関する現時点でのエビデンスを整理する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-1] Background on the coverage under insurance of 3D printed complete denture

*Norinaga Kojima¹ (1. Aichi Gakuin University, Center for Clinical Education in Comprehensive Dentistry)

Keywords : 3D printing、診療報酬改定、全部床義歯

近年、CAD/CAMを応用した補綴装置の製作や光学印象をはじめとするデジタル技術が診療報酬制度へ導入され、これらを活用した効率的かつ効果的な歯科医療の提供は、医療の質と生産性向上の観点からその重要性が一層高まっている。さらに、「骨太の方針2025」において、有効性・安全性が認められたデジタル化を含む新技術・新材料の保険導入を積極的に推進する方針が示されている。また、令和8年度診療報酬改定の基本方針においても、歯科領域の主要ポイントとして「歯科治療のデジタル化の推進」が明確に掲げられている。こうした政策的背景および技術的發展に基づき、3次元プリント有床義歯が新たに診療報酬制度へ導入されたことは、歯科補綴領域におけるデジタル化推進の大きな一歩であり、今後のデジタルデンティストリーの普及をさらに促進するものと考えられる。診療報酬改定は、改定の基本方針を踏まえて中央社会保険医療協議会で具体的な診療報酬点数などの設定が審議され、その結果が最終的な改定内容として決定される。一方、年度途中に新たな医薬品・医療機器・医療技術などが承認された場合には、随時保険収載が行われる「期中収載」の仕組みもある。3次元プリント有床義歯は、新たな製作方法を導入している点において既存技術の区分では適切に評価できないため、新機能・新技術に該当するものとして期中収載された。本シンポジウムでは、3次元プリント有床義歯の診療報酬制度への導入の経緯と仕組み等の具体的事項を共有する場としたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-2] Clinical evidence of 3D printed complete denture

*Hidemasa Shimpo¹ (1. Tsurumi University School of Dental Medicine, Dept. of Oral Rehabilitation and Removable Prosthodontics)

Keywords : 3D printing、全部床義歯、臨床エビデンス

CAD/CAMを応用した補綴装置の製作が一般臨床にも普及しており、補綴装置の均質性、耐久性だけでなく、情報の保存や伝達、製作期間の短縮など多くの利点が確認されている。有床義歯分野においてもCAD/CAM技術を応用した全部床義歯の製作システムがすでに実用化され、本邦でも3次元プリント有床義歯として保険収載された。これまでCAD/CAM全部床義歯の製作方法は高い精度や強度を有することから主としてミリング法が利用され、臨床的な検証においても高い評価を得ていた。しかし、レジンディスクを用いる利点がある反面、多様な全部床義歯形状を全て造形することは困難であった。一方、3Dプリントは造形形状の制限が少ないだけでなく、材料の無駄を最小限にできるサステナブルな方法であるため、全部床義歯製作にはより有用であると考えられる。しかし、3Dプリントに使用される光硬化型PMMAレジンとは異なる性質であり、材料学的特性などに関するエビデンスが少ないだけでなく、世界的にも臨床評価に関する報告は依然として少ない。安全に臨床応用するためには3次元プリント有床義歯の材料学的な特性、臨床的に生じ得るエラーなども含めて理解する必要がある。本講演では現在報告されている3次元プリント有床義歯の臨床評価や本邦での保険収載に向けて行われた他施設臨床研究の結果を踏まえた臨床的エビデンスを紹介する。また、臨床研究の経過観察で経験した症例を供覧し、3次元プリント有床義歯の実状と今後の発展性に関して考察する。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-3] Clinical Steps for 3D-Printed dentures (Impression, Bite Registration, Try-in)

*Maiko Iwaki¹ (1. Digital Dentistry, Institute of Science Tokyo (Science Tokyo))

Keywords : 印象採得、咬合採得、Try-in

日本は世界に類を見ない超高齢社会を迎えており、口腔機能の回復を目的とした補綴歯科治療の重要性は今後ますます高まると考えられる。一方で、高齢患者の増加に伴う症例の複雑化、医療費の増大、歯科技工士不足といった課題が顕在化しており、義歯製作においても効率性と再現性を両立した治療プロセスの確立が求められている。

近年、デジタル技術の進展により、全部床義歯製作の各工程においてデジタル化が可能となり、なかでも3次元プリント有床義歯は、従来法と比較して製作工程の簡略化が可能であり、形態や咬合に関する情報をデジタルデータとして共有できる手法として注目されている。2025年12月に3次元プリント全部床義歯が保険収載されたことは、デジタルデンチャーが特別な技術ではなく、日常臨床における選択肢の一つとして位置づけられる転換点である。

本シンポジウムでは、保険診療として実施可能な3次元プリント有床義歯に焦点を当て、特に印象採得、咬合採得、試適といった臨床ステップについて、従来法との相違点や注意点を整理する。さらに、保険収載を踏まえ、臨床現場での普及に向けた課題や今後の発展の方向性について情報を共有し、3次元プリント有床義歯に対する理解を深める機会としたい。

Symposium

Sat. Jun 20, 2026 3:50 PM - 5:50 PM JST | Sat. Jun 20, 2026 6:50 AM - 8:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 9 The knowledge of 3D printed dentures with health insurance

Chair: Manabu Kanazawa (Institute of Science Tokyo), Katsushi Tamaki (Kanagawa Dental University)

[SY9-4] Fabrication procedure of the 3D printed complete dentures (Laboratory procedures, denture repair and maintenance)

*Masahiro Ryu¹ (1. Removable Prosthodontics and Gerodontology, Tokyo Dental College)

Keywords : CAD/CAM、有床義歯、技工作業

デジタル技術を応用した義歯（デジタルデンチャー）の応用は、来院回数や技工作業の削減、質の均質化や再製作の容易さなど、様々な利点を有している。2025年12月に、我が国においてもついに3Dプリンターにて製作された総義歯が、3次元プリント有床義歯として保険収載されており、今後急速に普及していくことが期待される。

3次元プリント有床義歯は、通法によって製作される有床義歯とは製法だけでなく材料の性質も異なる点があるため、その応用には様々な注意点が存在する。保険適用に際しても、現状使用可能な材料や装置が限定されており、その製作ステップにおいても様々な留意事項があるため、今回適用となった製法について正しく理解しておく必要がある。

本講演では、今回保険収載された3次元プリント有床義歯製作ステップのうち、顎堤形態や顎間関係のスキャン、義歯の設計、義歯の造形、人工歯の接着といった技工作業について、その実際や留意点をまとめて紹介する。また、院外の歯科技工所と連携して製作する際の、歯科技工士に伝えるべきポイントや歯科技工士と確認すべきポイントについても整理したいと考えている。加えて、義歯破折時の修理やリライン、メンテナンスにおける、通法義歯との相違点や留意点、保険算定の方法など、実際に3次元プリント有床義歯による義歯治療を行うにあたって知っておくべき情報も紹介する。

本セッションが、3次元プリント有床義歯の製作と応用について正しく理解し、普及させていくための一助になれば幸いである。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | 🏢 Room 1
(WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

Co-Organized by the Japan Academy of Digital Dentistry

昨今のデジタル歯科技術の発展・普及はめざましいものがあり、その恩恵は補綴歯科分野にも大きな変革をもたらしている。そこで本シンポジウムでは、補綴歯科分野をクラウンブリッジ、インプラント、義歯の3つの領域に大別し、それぞれの領域においてこれまでデジタル技術がどのような変革をもたらしてきたのか、そして近未来ではどのような変革が期待されているかをご講演いただく。

[SY10-座長] [Chair's Abstract] Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

*Kazuhiro Hikita¹, *Futoshi Komine² (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry, 2. Department of Fixed Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

[SY10-1] Current Status and Future Perspectives of Digital Fixed Prosthodontics

*Noriyuki Hoshi¹ (1. Department of Oral Digital Science, Kanagawa Dental University)

[SY10-2] Optimizing Digital Workflows for Efficient Implant Therapy

*Hisatomo Kondo¹ (1. Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Aichi Gakuin University)

[SY10-3] Clinical application of digital technology in removable denture treatment

*Yasunori Suzuki¹ (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

Co-Organized by the Japan Academy of Digital Dentistry

[SY10-座長] [Chair's Abstract] Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

*Kazuhiro Hikita¹, *Futoshi Komine² (1. Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry, Division of Digital Dentistry, 2. Department of Fixed Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry)

Keywords : デジタルデンティストリー、口腔内スキャナー、3Dプリント

昨今のデジタル歯科技術の進歩は目覚ましく、従来の歯科治療の枠組みを根底から変えつつある。特に補綴歯科分野においては、口腔内スキャナー（IOS）による高精度な光学印象から、CADデザイン、ミリングや3Dプリンティングによる製作に至るまで、ワークフローの完全デジタル化が急速に進展している。これは単なるツールの置き換えにとどまらず、臨床現場に巨大なパラダイムシフトをもたらしている。インプラント治療等の先行領域に加え、日本国内で特筆すべきは国民皆保険制度下での社会実装の加速である。CAD/CAM冠やIOSの保険収載は、デジタル機器導入への経済的・心理的障壁を引き下げ、一般の歯科診療所や歯科技工所への普及を強力に後押ししてきた。直近の診療報酬改定でも3Dプリントデンチャーの導入や適用拡大が評価され、デジタルデンティストリーは日常臨床に不可欠なスタンダードとして地位を確立しつつある。こうした変革は、補綴装置の精度向上や均質化を通じて患者利益に直結する。さらに、長らく労働集約的であった歯科技工の効率化や環境改善にも寄与し、安定した医療提供体制の構築という点でも極めて重要である。そこで本シンポジウム（日本デジタル歯科学会共催）では、星憲幸先生、近藤尚知先生、鈴木恭典先生を講師に迎え、補綴歯科を「クラウンブリッジ」「インプラント」「有床義歯」の主要3領域に大別し、各エキスパートの視点から変革の軌跡と、AI融合など近未来への展望を提示していただく。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

Co-Organized by the Japan Academy of Digital Dentistry

[SY10-1] Current Status and Future Perspectives of Digital Fixed Prosthodontics

*Noriyuki Hoshi¹ (1. Department of Oral Digital Science, Kanagawa Dental University)

Keywords: 光学印象、口腔内スキャナー (IOS)、CAD/CAM

歯科領域へのデジタル技術導入から55年以上が経過した。特に2000年代以降の技術進歩は著しく、その普及がもたらす恩恵は計り知れない。国内においては、2014年のCAD/CAM冠保険導入を皮切りに、口腔内スキャナー (IOS) を用いた光学印象法がCAD/CAMインレーへ適用されるなど、デジタルワークフローの実装が進んでいる。その背景には、IOSとCAD/CAMを用いた歯冠補綴治療が従来法と遜色ない精度を達成可能となった技術的進歩がある。加えて、簡便な操作性は患者への負担軽減や環境負荷の低減に寄与し、昨今課題となっている歯科技工士不足への対応策としても期待されている。しかしながら、デジタル化が進展したとはいえ、その本質は歯科医療行為に他ならない。医療従事者はデジタルデバイスの特性と限界を熟知した上で、適切な手技を遵守する必要がある。本講演では、現在のデジタル補綴治療において押さえるべき臨床上の要点と限界について概説する。また、近未来に訪れる技術的転換点を展望し、全ての歯科医療従事者に資する広い視点から、デジタル時代の歯冠補綴治療について考察する。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

Co-Organized by the Japan Academy of Digital Dentistry

[SY10-2] Optimizing Digital Workflows for Efficient Implant Therapy

*Hisatomo Kondo¹ (1. Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, Aichi Gakuin University)

Keywords: インプラント、口腔内スキャナー、デジタルワークフロー

インプラント治療のデジタルワークフローは、口腔内スキャナーの臨床応用が可能となった時に境に急速に発展・確立され、臨床の現場でも活用されるようになった。とりわけ、インプラントの埋入シミュレーションからサージカルガイドを用いたガイドド・サージェリーは、歯列と粘膜の画像データとCTの画像データを重ね合わせる作業が煩雑であるため、敬遠されがちであったが、口腔内スキャナーを使用することで、作業が効率化され、現在は広く活用されている。一方、印象採得における口腔内スキャナーの活用も患者と術者のストレスの軽減に大きく寄与しており、急速に使用頻度が増加しつつある。また、多数歯欠損への適用は、精度の観点から疑問視されているが、近年の対象となる患者は、少数歯欠損が多く、むしろ無歯顎は稀となっているため、3ユニットくらいを正確にスキャンできれば、ほとんどの症例に対応可能と言える。演者も日々診療にあたっているが、患者の多くが、大臼歯あるいは上顎前歯部の1本欠損で、ブリッジにするべきかインプラントで治療すべきか、迷っている方たちである。8020達成率が50パーセントを超えて久しい今日、インプラントを希望する無歯顎の患者が稀であるのも当然と言えるかもしれない。上記のように、インプラント治療における口腔内スキャナーの精度については、少数歯欠損の多い今日、口腔内スキャナーの活用に関する懸念は縮小傾向にあると言え、どのタイミングで購入し、いかに活用すべきかが今後の課題である。本講演では、効率的な口腔内スキャナーの活用法を示し、現実的な活用プランについて討論したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 10 Digital technology has advanced prosthetics: its current state and near future

Chair: Kazuhiro Hikita (Health Sciences University of Hokkaido), Futoshi Komine (Nihon University)

Co-Organized by the Japan Academy of Digital Dentistry

[SY10-3] Clinical application of digital technology in removable denture treatment

*Yasunori Suzuki¹ (1. Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine)

Keywords：口腔内スキャナー、CAD/CAM、3Dプリント

医療機器のデジタル化に伴い、歯科補綴修復においても口腔内スキャナー（IOS）による光学印象やCAD/CAM技術など多岐にわたるデジタル技術が日常臨床に応用されている。従来法と比較した義歯製作のデジタル化の利点として、①技工材料およびラボワークの軽減、②非金属材料を含む各種材料の使用範囲の拡大、③機械的強度の向上などが挙げられる。コンプリートデンチャーの製作においてもCADによって構築されたデータをもとに紫外線を液体樹脂に照射し、一層ごとに硬化させ造形する液槽重合法を用いた3Dプリント（3 DP）法が現在では多く利用され、昨年12月には3 DP コンプリートデンチャーがC2区分で保険導入された。パーシャルデンチャーの分野でも、口腔内スキャナー（IOS）を用いて光学印象しコンピューター支援によりデザインから製作まで行われるようになってきた。しかしIOSによる印象採得は、顎堤粘膜の被圧変位性の再現や、可動組織の機能的な形態の正確な採得が困難なことから、現時点では中間欠損のような歯根膜支持型義歯に適用されることが多い。一方、3 DPを用いた金属床義歯フレームワークの製作は切削加工では困難とされていたアンダーカットを有する複雑な形状や中空形態の製作も可能にするだけでなく、製作時間の短縮、コストの削減、切削屑がないなど多くの利点を有している。本講演では有床義歯分野におけるデジタル技術を活用した義歯製作の現状と展望について症例を供覧しながら解説する。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | 🏠 Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

Co-Organized by the Japanese Society for Temporomandibular Joint

補綴歯科専門医の専門性担保のために経験すべき難症例の病態の一つに「顎機能障害（顎関節症）」があり、「症状に応じた口腔内装置の製作や装着」や「口腔内装置の咬合接触状態などを診断できること」が専門性の高い臨床技能として挙げられている。今回、日本顎関節学会による「顎関節症治療の指針」および「顎関節症初期治療診療ガイドライン2023改訂版」の紹介と共に顎関節症のリフレッシュとアップデートを提供する。

[SY12-座長] [Chair's Abstract] Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

*Yoshizo Matsuka², *OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Department of Prosthodontics and Oral Function, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction, Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University)

[SY12-1] Guidelines for TMJ treatment that specialists need to ensure the success of prosthodontic therapy

*Hajime Minakuchi¹ (1. Okayama University Hospital, Department of Oral Rehabilitation and Implantology)

[SY12-2] Clinical Practice Guidelines for Initial Treatment of Temporomandibular Disorders Applied to Prosthodontic Therapy

*Yoshihiro Yamaguchi¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University)

[SY12-3] Treatment of temporomandibular joint disorders as a prosthodontic specialist

*OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)
Co-Organized by the Japanese Society for Temporomandibular Joint

[SY12-座長] [Chair's Abstract] Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

*Yoshizo Matsuka², *OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Department of Prosthodontics and Oral Function, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, 2. Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction, Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University)

Keywords：顎関節症、咬合、補綴歯科治療

令和5年10月12日に、厚生労働省医政局長により「日本歯科専門医機構が認定する基本的な診療領域に係る歯科医師の専門性資格として「補綴歯科専門医」を広告可能とする。」という通知がなされ、公益社団法人日本補綴歯科学会が「補綴歯科専門医」の制度運用を開始してかなりの月日が経過した。認定された「補綴歯科専門医」の制度の要件において、補綴歯科専門医の専門性担保のために経験すべき難症例の病態の一つに「顎機能障害（顎関節症）」があり、「症状に応じた口腔内装置の製作や装着」や「口腔内装置の咬合接触状態などを診断できること」が専門性の高い臨床技能として挙げられている。一方、一般社団法人日本顎関節学会は、「顎関節症治療の指針」を2018年に発行し、その中で口腔内装置の製作や装着、咬合接触状態の診断について記載があるが、さらに口腔機能回復治療として、「顎関節症基本治療，専門治療の後，口腔機能（咬合，咀嚼，審美，発音機能など）の回復のために修復・補綴歯科治療を行い，安定した咬合を確立し適切な咬合機能を回復させる。長期にわたる経過観察にて安定した顎位が得られているならば咬合調整も適応となる。」と記載しており、補綴歯科治療の必要性について記述している。今回、日本顎関節学会による「顎関節症治療の指針」および「顎関節症初期治療診療ガイドライン2023改訂版」の紹介と共に顎関節症のリフレッシュとアップデートを提供し、補綴歯科専門医として必要な対応を議論する予定である。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)
Co-Organized by the Japanese Society for Temporomandibular Joint

[SY12-1] Guidelines for TMJ treatment that specialists need to ensure the success of prosthodontic therapy

*Hajime Minakuchi¹ (1. Okayama University Hospital, Department of Oral Rehabilitation and Implantology)

Keywords : 顎関節症、診査・診断・病態把握、補綴歯科専門医

補綴歯科の専門医は、下顎位の改変や咬合再構成を伴う高度な補綴歯科治療を安全に遂行する責務を担っている。このような治療では、下顎頭位や下顎頭－関節円板関係に変化を生じさせる可能性があり、その対応を誤れば顎関節部疼痛や顎機能障害を惹起する可能性もある。日本顎関節学会は、医学的・科学的根拠に沿った顎関節症治療により患者の健康に寄与することを目的に、近年のエビデンスを集積し、国際的な考え方を踏襲した「顎関節症治療の指針2024（以下、治療指針）」を発行した。これには、顎関節症の診断と治療について臨床医が理解すべき各種病態、診断、初期治療の実際が述べられている。そのため、顎関節症に関連する医療従事者には、本治療指針の内容に則り、顎関節症の病態を適切に把握したうえで、病態に応じた治療を行うことが求められる。一方で、補綴歯科専門医として下顎位の改変や咬合再構成を伴う介入が求められる症例に対峙する場合もある。そのような際、補綴歯科治療を成功に導くためには、顎関節症症例に準じて、治療介入前に顎関節の病態を把握し、病態に応じて適切な対応を行うことが求められる。そこで本講演では、難易度の高い補綴歯科治療を実施する際に、治療指針を基盤とした顎関節関連の診査方法、病態把握、顎関節症の初期治療や口腔内装置治療の考え方を整理する。さらに、これらの知見を踏まえ、補綴歯科専門医として留意すべき診断・治療の勘所について解説し、知識の共有と臨床の質向上を図りたい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)
Co-Organized by the Japanese Society for Temporomandibular Joint

[SY12-2] Clinical Practice Guidelines for Initial Treatment of Temporomandibular Disorders Applied to Prosthodontic Therapy

*Yoshihiro Yamaguchi¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics and Oral Implantology, School of Dentistry, Aichi Gakuin University)

Keywords : 顎関節症、診療ガイドライン、補綴治療

近年、顎関節症の診療においては、侵襲性の低い保存的・可逆的治療を第一選択とする考え方が標準となっている。2023年に改訂された「顎関節症初期治療診療ガイドライン」は、成人の顎関節症（筋痛・関節痛）に対し、自己開口訓練やスタビリゼーション型口腔内装置、低出力レーザー照射の使用を初期治療として提案しており、補綴治療に携わる歯科医師にとっても重要な指針となる。本シンポジウムでは、ガイドラインの基本的な位置づけや推奨内容、推奨度およびエビデンスの確実性について概説するとともに、AADR（The American Academy of Dental Research）のポリシーステイトメントやINFORM（International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology）が公表した標準治療のためのキーポイントとの整合性についても紹介する。特に、初期治療において咬合調整や不可逆的な補綴介入を安易に行わないことの重要性、患者中心の意思決定、心理社会的因子の評価といった観点を強調する。さらに、補綴治療へ移行する際に顎関節症状が残存している場合の臨床的判断において、診療ガイドラインがどのようにリスク低減と説明責任を支えるかについて考察する。ガイドラインに基づいた顎関節症初期治療の理解は、補綴治療の安全性と長期予後の向上に寄与すると考えられる。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 12 Current Treatment of Temporomandibular Disorders - From Basic to Specialized Treatment -

Chair: Yoshizo Matsuka (Tokushima University), Osamu Komiyama (Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

Co-Organized by the Japanese Society for Temporomandibular Joint

[SY12-3] Treatment of temporomandibular joint disorders as a prosthodontic specialist

*OSAMU KOMIYAMA¹ (1. Nihon University School of Dentistry at Matsudo)

Keywords：顎関節症、咬合、補綴歯科治療

補綴歯科専門医の経験すべき難症例の病態の一つに「顎機能障害（顎関節症）」があり、「咬合記録採得時の下顎位（咬合挙上量、前後的な下顎位など）や口腔内装置の咬合接触状態（付与する咬合様式）などを診断することも補綴歯科の専門性です。」と記載されている。一方、一般社団法人日本顎関節学会は、「顎関節症治療の指針」の中で口腔機能回復治療として、「顎関節症基本治療，専門治療の後，口腔機能（咬合，咀嚼，審美，発音機能など）の回復のために修復・補綴歯科治療を行い，安定した咬合を確立し適切な咬合機能を回復させる。」と記載しており、この内容は補綴歯科専門医の難症例への対応における「全顎的に歯列・咬合関係を治療、改善するとともに、生涯にわたる中・長期的な口腔機能管理を行うことができる専門性」に相当する。顎機能障害（顎関節症）は下顎運動の支点となる顎関節と咀嚼筋の異常により発生し下顎位を容易に変動させる。そしてこの顎機能障害を有する患者に対して、顎機能障害の治療のみならず歯科補綴処置が必要となれば、その対応は複雑さを増していく。これらの病態の中には、咀嚼筋の異常緊張や顎関節の急性炎症という下顎位と咬合が可逆的である変化と、顎関節円板障害、変形性関節症や特発性下顎頭吸収などによる不可逆的变化がある。顎関節症を伴う患者に対する補綴歯科治療の一端を供覧することで、補綴歯科専門医を目指す会員の一助となれば幸甚である。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | 🏢 Room 3
(WINC AICHI 5F Small Hall 1)**Symposium 14 Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation**

Chair: Takashi Iida (Nihon University), Takuya Kobayashi (Iwate Medical University)

補綴歯科治療の目的の1つとして顎口腔機能の回復が挙げられる。咀嚼機能、嚥下機能、疼痛制御の回復に関するエビデンスが欠如している中で、口腔リハビリテーションに関する中枢からの検討は有用な知見になると考えられる。本シンポジウムでは咀嚼機能、嚥下機能、疼痛制御に関する中枢からの検討について解説を行い、新たな口腔リハビリテーションの構築を提案したい。

[SY14-座長] [Chair's Abstract] Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

*Takashi Iida¹, *Takuya Kobayashi² (1. Department of Partial Denture Prosthodontics Nihon University School of Dentistry, 2. Department of Prosthodontics, Iwate Medical University School of Dentistry)

[SY14-1] Mechanisms underlying exercise-induced hypoalgesia and mood modulation

*Takako Matsubara^{1,2} (1. Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University, 2. Department of Pain Medicine and Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University)

[SY14-2] Exploring the neuro-motor mechanisms underlying functional improvement induced by oral rehabilitation

*Jin Magara¹, Akiko Shimada², Makoto Inoue^{1,3} (1. Unit of Dysphagia rehabilitation, Niigata University Medical & Dental Hospital, 2. Department of Oral Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Osaka Dental University, 3. Division of Dysphagia Rehabilitation Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 14 Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

Chair: Takashi Iida (Nihon University), Takuya Kobayashi (Iwate Medical University)

[SY14-座長] [Chair's Abstract] Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

*Takashi Iida¹, *Takuya Kobayashi² (1. Department of Partial Denture Prosthodontics Nihon University School of Dentistry, 2. Department of Prosthodontics, Iwate Medical University School of Dentistry)

Keywords : 口腔リハビリテーション、中枢、顎口腔機能

補綴歯科治療の目的の1つとして顎口腔機能の回復が挙げられる。一方、超高齢社会の進展に伴い、顎口腔機能の回復には咬合支持域の再建のみならず複数の因子が関与することが明らかとなってきた。これまで多くの口腔リハビリテーションが提唱され、臨床研究によって口腔リハビリテーションを介入因子として検討することで顎口腔機能の回復が報告されている。一方、その回復過程に関するメカニズムは十分に解明されておらず、最適な口腔リハビリテーションが確立されていないのが現状である。近年の報告では、口腔リハビリテーションによる効果が、末梢に分類される顎口腔領域の機能変化に先行して、中枢神経系において生じている可能性が示唆されている。これらの知見は、将来的に口腔リハビリテーションの最適化や指標設定を行う上で重要な示唆を与えるものである。本シンポジウムでは顎口腔機能の回復のメカニズム、疼痛制御に関する脳科学的検討を通じて、今後の口腔リハビリテーションの在り方について提案したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 14 Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

Chair: Takashi Iida (Nihon University), Takuya Kobayashi (Iwate Medical University)

[SY14-1] Mechanisms underlying exercise-induced hypoalgesia and mood modulation

*Takako Matsubara^{1,2} (1. Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University, 2. Department of Pain Medicine and Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University)

Keywords : 運動誘発性鎮痛、気分調整、神経可塑性

口腔顔面痛を含む慢性疼痛は、局所の侵害刺激のみならず、中枢神経系における疼痛調節機構の破綻や情動変容を伴い、治療に難渋しやすい。近年、運動誘発性鎮痛（EIH）に注目が集まっており、その作用は末梢組織にとどまらず、脳を含む中枢神経系の可塑的变化に基づくことが示されつつある。

運動は、下行性疼痛抑制系の賦活、内因性オピオイドやモノアミン神経系の調節を介して疼痛感受性を低下させ、前頭前野や辺縁系を含む脳機能ネットワークに作用し、気分調整や痛みへの認知的再評価を促進する。これらの変化は、慢性疼痛に特徴的な疼痛感作や恐怖回避行動の軽減と関連する。

さらに、運動を単発ではなく継続的なトレーニングとして実施することにより、sproutingやシナプス再編成を伴う機能的再編成、ならびに脳血流増加といった可塑的变化が誘導される。これらは、疼痛制御のみならず情動調節や運動制御の安定化にも寄与し、「運動が脳を変える」基盤的メカニズムとして位置づけられる。また、VRリハビリテーションも、没入による注意転導と感覚-運動ループの強化により運動学習の自動化および脳可塑性を促進することが示されている。

本講演では、我々が検討してきたEIHの基礎および臨床研究を概説し、運動が脳機能の再編成を通じて「痛みの感じ方・捉え方」そのものを変容させ得ることを示す。さらに、口腔リハビリテーションにより誘導される感覚運動皮質の可塑的变化との共通基盤に着目し、口腔顔面痛を含む難治性疼痛に対する運動・リハビリテーションの位置づけを再考したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 9:00 AM - 10:20 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 12:00 AM - 1:20 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 14 Changing the Brain: The Next Stage of Oral Rehabilitation

Chair: Takashi Iida (Nihon University), Takuya Kobayashi (Iwate Medical University)

[SY14-2] Exploring the neuro-motor mechanisms underlying functional improvement induced by oral rehabilitation

*Jin Magara¹, Akiko Shimada², Makoto Inoue^{1,3} (1. Unit of Dysphagia rehabilitation, Niigata University Medical & Dental Hospital, 2. Department of Oral Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Osaka Dental University, 3. Division of Dysphagia Rehabilitation Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

Keywords：経頭蓋磁気刺激、筋電図、口腔リハビリテーション

口腔機能低下症の評価および診断に関する臨床は広まりつつあるが、診断後の対応については、未だ十分に整備されていない。その背景には、従来の歯科医学が蓄積してきた歯列の形態回復や咬合再建に関しては一定の理解が得られている一方で、舌や口唇を含む顎口腔機能の評価および治療的アプローチについては、十分な科学的根拠に基づいていないという現状があると思われる。

嚥下機能が低下した患者においては、嚥下される食塊が嚥下に適した物性を有している必要があり、そのためには、食物を適切に咀嚼し、食塊を形成するための口腔の感覚運動機能が不可欠である。口腔感覚は嚥下の閾値や運動パターンを変化させ、嚥下誘発に影響を及ぼすことが知られているが、口腔感覚運動機能と嚥下機能との機能的連関については、十分な理解には至っていない。

経頭蓋磁気刺激（TMS）は、大脳皮質の特定領域を非侵襲的に刺激することが可能な手法であり、脳活動を主として血行動態反応として間接的に捉えるfMRIや近赤外分光法（NIRS）と比較して、皮質活動性の変化を運動誘発電位（MEP）として直接評価できるという利点を有する。本講演の前段では、若年者と高齢者における舌トレーニングによって誘導される皮質活動性の変化の差異、さらに舌トレーニングの強度の影響について解説する。後段では、口腔感覚刺激および口腔運動条件を変化させた際に認められる、嚥下関連感覚運動皮質の興奮性変化に関する研究を紹介し、口腔リハビリテーションがもたらす機能改善の神経・運動学的メカニズムについて考察する。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | 🏢 Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Society of Japan Clinical Dentistry

デジタル技術と歯科材料の進歩により、補綴治療は審美性と機能性の双方を高水準で実現できる時代となった。本シンポジウムでは、日本臨床歯科学会（SJCD）との共催のもと、咬合生体力学的視点に基づく合理的設計を軸に、デジタル解析技術や低侵襲補綴治療のエビデンスを通して、長期安定性を見据えた患者中心の補綴治療の在り方を探る。

[SY11-座長] [Chair's Abstract] Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function—The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology—

*Kazuyoshi Baba¹, *Shigeto Nakamura² (1. Department of Prosthodontics, Showa Medical University, 2. Society of Japan Clinical Dentistry)

[SY11-1] Long-Term Survival and Prognostic Factors of Anterior Laminate Veneer Restorations

*Yuichiro Yoshiki¹ (1. Society of Japan Clinical Dentistry)

[SY11-2] Clinical Application of Occlusal Veneers with Cuspal Coverage in Posterior Teeth

*Hiroyuki Kibayashi^{1,2} (1. Kansai Chapter, 2. Department of Regenerative Prosthodontics Graduate School of Dentistry The University of Osaka)

[SY11-3] *How to Design "Esthetic and Functional" Prostheses: Perspectives from Anatomical Landmarks and Digital Prosthodontics*

*Yuko Shigeta¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics, School of Dental Medicine, Tsurumi University)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Society of Japan Clinical Dentistry

**[SY11-座長] [Chair's Abstract] Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function
—The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology—**

*Kazuyoshi Baba¹, *Shigeto Nakamura² (1. Department of Prosthodontics, Showa Medical University, 2. Society of Japan Clinical Dentistry)

Keywords：審美機能の統合、前歯部ラミネートベニア、臼歯部オクルーザルベニア

歯科材料および治療技術の進化、さらにデジタル化の進展により、今日の補綴治療は、審美的回復と機能的回復の双方を極めて高い水準で達成できる時代となった。その一方で、臨床現場では、患者のQOLや満足度といった患者立脚型アウトカムの追求とともに、医療者が責任をもって担保すべき長期的な安定性をいかに確立するかが、重要な課題として問われている。審美と機能は決して二者択一の関係ではなく、両者が高次元で両立して初めて補綴治療としての価値が成立し、その基盤には咬合生体力学的視点に基づいた合理的な設計思想が不可欠である。本シンポジウムは、日本臨床歯科学会（SJCD）との共催のもと、デジタル技術、最新の生体材料および生体力学を軸として、審美性と機能性の高次元での融合について議論を深めることを目的とする。吉木雄一朗先生（SJCD）には、前歯部ラミネートベニア修復を題材に、咬合因子や形成デザインが長期予後に与える影響について解説いただく。木林博之先生（関西支部）には、臼歯部の咬耗・酸蝕に対するオクルーザルベニアの有用性と、破折リスク低減のための設計上の留意点を示していただく。重田優子先生（鶴見大）には、従来の解剖学的指標をテンセグリティ理論の観点から再解釈し、三次元形態解析および四次元下顎運動解析を補綴設計へ応用する意義について、解説いただく。最新の材料・技術・エビデンスを臨床へ還元し、長期安定性を見据えた患者中心の補綴治療の指針を共有したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Society of Japan Clinical Dentistry

[SY11-1] Long-Term Survival and Prognostic Factors of Anterior Laminate Veneer Restorations

*Yuichiro Yoshiki¹ (1. Society of Japan Clinical Dentistry)

Keywords：前歯部ラミネートベニア修復における長期生存率の検討、マテリアル・形成デザイン・咬合因子が予後に及ぼす影響、生存率解析に基づく臨床的意思決定と症例提示

ラミネートベニア修復は、歯質の保存と高い審美性を両立できる低侵襲な補綴修復法として広く臨床応用されている。修復物の長期的な安定性は、治療の成功および患者満足度に直結する重要な要素である。本手技は、全部被覆冠と比較して歯質削除量を抑えつつ、色調・形態を三次元的に再構成できる点が特長である。また、コンポジットレジン修復と比較して、長期的な色調安定性や表面性状の維持が期待される一方、その長期的成績は接着操作および修復設計に依存する側面が大きい。加えて、治療の成功には、患者由来因子として咬合接触状態、パラファクションの有無、歯髄状態（生活歯／失活歯）、残存歯質量などが影響し得る。一方、修復物由来因子として材料特性、修復物の厚み、切縁被覆やマージン形態、接着界面の設計などが挙げられる。しかし、これら複数因子が臨床現場の長期予後にどの程度影響するかは、症例背景が多様であるがゆえに一律の見解が示されておらず、臨床的意思決定に資する整理が求められている。本講演では、当院において前歯部ラミネートベニア修復を行った症例を対象に生存率解析を行い、使用材料、形成デザインなどの修復物に起因する因子と、咬合、歯髄状態など患者由来の因子が生存率に与える影響を包括的に評価した結果を報告する。さらに、それらの結果を踏まえ、ラミネートベニア修復における長期安定性を考慮した臨床的意思決定のポイントについて、代表的な臨床例とともに考察する。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Society of Japan Clinical Dentistry

[SY11-2] Clinical Application of Occlusal Veneers with Cuspal Coverage in Posterior Teeth

*Hiroyuki Kibayashi^{1,2} (1. Kansai Chapter, 2. Department of Regenerative Prosthodontics Graduate School of Dentistry The University of Osaka)

Keywords：臼歯部補綴修復、オクルーザルベニア、咬頭被覆

Tooth wearをはじめとする全顎的修復治療において、臼歯部歯冠修復は咬合の安定および長期予後を左右する重要な要素である。う蝕罹患率の低下や高齢化により天然歯を長期に温存する症例が増加し、咬耗、酸蝕、咬合過負荷などに起因する歯質欠損や形態崩壊への対応が、日常臨床において求められている。また、審美性や低侵襲性に対する要求の高まりに加え、接着性材料の改良やCAD/CAM技術の普及を背景として、最小侵襲で機能および形態の回復を図る修復様式が注目されている。さらに、パラファンクションを含む有害因子を有する症例では、修復物の強度や破折抵抗を考慮した上で、臼歯部の咬合支持を温存・再建する戦略の重要性が一層高まっている。このような背景のもと、従来の全部被覆冠に代わる歯質保存性の高い補綴選択肢が求められており、その適用は今後さらに拡大すると考えられる。歯質削除量を抑えた修復法としてオクルーザルベニアが臨床応用されているが、その臨床的成功には、確実な接着操作を前提としたうえで、咬頭被覆を含めた適切な修復設計が重要である。臼歯部における咬頭被覆は、咬合力の集中を回避し、修復物および歯質の破折リスクを低減する上で重要な役割を担う。本講演では、臼歯部修復における咬頭被覆の考え方を整理し、オクルーザルベニアの適応、設計ならびに臨床上の留意点について、文献的考察と症例を交えて解説する。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 1 (WINC AICHI 2F Grand Hall)

Symposium 11 Achieving High-Level Integration of Esthetics and Function -The Future of Prosthodontic Treatment Driven by Occlusal Biomechanics and Digital Technology -

Chair: Kazuyoshi Baba (Showa Medical University), Shigeto Nakamura (Society of Japan Clinical Dentistry)

Co-Organized by the Society of Japan Clinical Dentistry

[SY11-3] *How to Design "Esthetic and Functional" Prostheses: Perspectives from Anatomical Landmarks and Digital Prosthodontics*

*Yuko Shigeta¹ (1. Department of Fixed Prosthodontics, School of Dental Medicine, Tsurumi University)

Keywords：解剖学的指標、テンセグリティ、デジタル補綴設計

Camper平面やSpeeの湾曲といった咬合の解剖学的指標は、18～19世紀に医学・解剖学の分野で、ヒトが美しい、あるいは自然と感じる形態の規則性を追究した観察研究に端を発する。その後、歯科界の先人たちはこれらを科学的に検討し、臨床へ応用することで、現代の補綴治療における咬合設計の重要な指標として位置づけてきた。さらに近年、細胞レベルから骨格レベルに至る人体の構造は、張力均衡すなわちテンセグリティによって説明可能であることが示され、下顎および舌骨の静的位置や運動中心の挙動も、顎口腔機能全体の力学的均衡の中で理解されつつある。これらの知見は、適切な解剖学的形態と位置関係のもとで、過負荷を回避しつつ口腔機能が安定して営まれることを示唆している。

一方で、デジタル歯科の発展により、三次元形態解析や顎運動計測は日常臨床に導入されつつあるものの、それらの情報は補綴設計のパラメータとして十分に活用されているとは言い難い。とくに、咬合平面や咬合高径の設定においては、解剖学的・機能的裏付けが不十分なまま、経験的判断に依存する場面も少なくないのが現状である。

そこで本講演では、先人たちの叡智を継承・発展させ、発生・解剖学的指標を基盤とした頭頸部三次元形態解析および四次元下顎運動解析を、補綴設計のデジタルパラメータとして応用した症例を供覧する。それらを通じて、「美しく、よく噛める」補綴は形態そのものではなく、解剖学的・機能的指標に基づく設計の考え方によって規定されることを示し、その臨床的意義を考察したい。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | 🏢 Room 2
(WINC AICHI 6F 604+605)**Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint**

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

適正な咬合状態の維持・構築は、補綴治療はもとより歯科全般における本質的な課題である。しかし、その最も基本的な要素である咬合の安定性についてさえ、十分な理解は得られているとは言い難い。本シンポジウムでは、これまで議論が十分ではなかった動的な観点から、咬合力が加わった状態での下顎変位を勘案して、咬合支持の状態が生体（顎関節や咀嚼筋）に及ぼす影響を検討し、安定した咬合に関する理解と臨床での実践の広がりへと繋げたい。

[SY13-座長] [Chair's Abstract] What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹, *Toru Ogawa² (1. Professor Emeritus, Hokkaido University, 2. Division of Comprehensive Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

[SY13-1] Occlusal Stability Assessed by the Location of Occlusal Interference and Condylar Movements During Mastication

*Katsunari Hiraba¹ (1. Aichigakuin University, Professor Emeritus)

[SY13-2] Consideration of occlusion harmonize to living body

*Fumi Mizuhashi¹ (1. Department of Removable Prosthodontics, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata)

[SY13-3] Organizing the concepts of malocclusions from the functional viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹ (1. Professor Emeritus, Hokkaido University)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

[SY13-座長] [Chair's Abstract] What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹, *Toru Ogawa² (1. Professor Emeritus, Hokkaido University, 2. Division of Comprehensive Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

Keywords: 咬合の安定性、咬合と生体の調和、下顎変位

適正な咬合状態の維持・構築は、補綴治療はもとより歯科全般における本質的な課題である。しかし、その最も基本的な要素である咬合の安定性についてさえ、十分な理解は得られておらず、近年は議論の機会までもが少なくなった感がある。咬合の安定性は、咬合力が負荷された状態を無視して語ることはできず、咬合力が働く動的な機能運動時の咬合支持に関する検証は不可欠である。しかし、咬合異常と顎関節症の関係に関する疫学的研究など、過去の研究では、そのような観点からの咬合の異常や安定性に関する議論は十分ではなかった。

そこで、本シンポジウムでは、偏心咬合位も含め、咬合力が加わった状態での咬合接触（咬合支持）と下顎変位の関係など、動的な観点から咬合状態が生体（顎関節や咀嚼筋）に及ぼす影響について検討することとなった。

平場先生には、臼歯部の無接触、作業側や平衡側での咬頭干渉など、咬合力が加わる咀嚼運動時の咬合異常が顎機能に与える影響について、動物実験などの基礎分野からの知見を発表していただく。水橋先生には、本学会の咬合異常診療ガイドラインや自身の臨床知見を踏まえて生体と調和する咬合をどのように維持するかを発表していただく。山口は、過去の疫学研究などで対象とされてきた咬合異常の検証や臨床例での咬合状態を通して、静的/動的咬合異常の違いなど、機能的観点から咬合異常を整理する。

シンポジウムでは、各シンポジストの基礎的、臨床的な講演をもとに議論を進め、安定した咬合に関する理解と臨床での実践の広がりへと繋げたい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

[SY13-1] Occlusal Stability Assessed by the Location of Occlusal Interference and Condylar Movements During Mastication

*Katsunari Hiraba¹ (1. Aichigakuin University, Professor Emeritus)

Keywords : 咀嚼運動、咬合干涉、支持三角形

咬合干涉や遊離端欠損歯列が咀嚼運動時の咬合の安定に及ぼす影響を、咀嚼様運動を大脳電気刺激で誘発できるウサギを用いて、下顎頭運動を高速ビデオ画像記録して検討した。最後臼歯（ヒト8番相当）での干涉では、平衡側・作業側いずれの場合も干涉側下顎頭は咬合相に局限した一過性の後下方への異常運動を示し、関節結節から離れて関節空隙が拡大した。一方、遊離端欠損歯列（ヒト6～8番欠損に相当）では、関節結節を削除することで作業側下顎頭が咬合相に局限した前上方への一過性の突出運動を示し、その大きさは正常時の約2倍であった。これらの下顎頭運動を、両側下顎頭と干涉部（支持部）から成る支持三角形と、閉口筋力ベクトルの位置関係から考察した。筋力ベクトルが三角形内にあれば咬合は安定するが、外へ逸脱すると下顎骨は不安定化し転覆が生じ、干涉とは反対側の下顎頭と干涉点を結ぶ線を軸とした下顎骨の回転が起こり、干涉側下顎頭の後下方運動として現れると推察した。さらに、①咬合支持の最後臼歯への移動、②平衡側・作業側の筋活動バランス破綻が同時に生じる時、異常運動のリスクは最も高まると考えられ、平衡側最後臼歯の干涉がこの条件を満たしていた。また遊離端欠損では、平衡側下顎頭と作業側小臼歯部を結ぶ線を軸とする回転が生じ、作業側下顎頭は前上方へ動こうとするが関節結節に阻まれ強い過重負担が生じると考えた。関節結節削除後に観察された運動方向と大きさは、遊離端欠損歯列では関節部荷重が増大するのではないかと、言う従来の予測を裏付けるものであった。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

[SY13-2] Consideration of occlusion harmonize to living body

*Fumi Mizuhashi¹ (1. Department of Removable Prosthodontics, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata)

Keywords：咬合、下顎位、顎関節

安定した咬合とは何か。日本補綴歯科学会のガイドラインには、正常な咬合接触状態の診断基準として、咬頭嵌合位が顎頭安定位にあること、咬頭嵌合位への閉口時に早期接触がなく安定した咬合接触があること、偏心滑走運動時に咬頭干渉がなく適正なガイドがあること、が挙げられている。

1つ目は「咬頭嵌合位が顎頭安定位にあること」であるが、顎頭安定位とは下顎頭が下顎窩のなかで緊張なく安定する位置をいう。すなわち、咬頭嵌合位の評価は、下顎窩に対する下顎頭の位置を評価したうえで行う必要がある。2つ目は「咬頭嵌合位への閉口時に早期接触がなく安定した咬合接触があること」であるが、この中に、弱いかみしめでの接触位置が強いかみしめでも変化しないことが挙げられている。かみしめにより咬合接触位置が変化する咬合は不安定、ということになるが、かみしめによる咬合の変化には、顎関節の状態が関わっており、咬合の安定には顎関節の安定が必要であるといえる。3つ目は「偏心滑走運動時に咬頭干渉がなく適正なガイドがあること」であるが、作業側では犬歯あるいは犬歯と小臼歯での接触が望ましいとされている。このような安定した咬合は、顎関節や咀嚼筋を含む顎口腔系に異常をきたさない、生体と調和した咬合といえる。生体と調和した咬合は、有歯顎のみならず、部分欠損および無歯顎においても、有歯顎と同様に捉えて設定するとよいのではないだろうか。

本講演では、咬合の安定、咬合の変化に関わる要因を確認しながら、症例を交えて生体と調和した咬合について考えていきたい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 2 (WINC AICHI 6F 604+605)

Symposium 13 What is the stable occlusion? Reconsidering the proper occlusal support from the dynamic viewpoint

Chair: Taihiko Yamaguchi (Hokkaido University), Toru Ogawa (Tohoku University)

[SY13-3] Organizing the concepts of malocclusions from the functional viewpoint

*Taihiko Yamaguchi¹ (1. Professor Emeritus, Hokkaido University)

Keywords : 動的咬合異常、臼歯部低位咬合、顎位変化

安定した咬合を考える手順として、まず顎機能障害を引き起こす咬合状態を理解する必要がある。代表的な顎機能障害である顎関節症については、1990年代に咬合異常との関連の疫学研究がいくつか行われ、主に形態的（静的）な咬合異常を対象に調査された。そこでは、前歯部開咬、クロスバイト、臼歯欠損歯数など一部で有意な関連性が認められていたが、関連の程度は小さかったことなどから、総体的には咬合の関与に否定的な結論とされ、当時の咬合因子偏重による過剰な咬合治療に対し警鐘が鳴らされた。論文の表現は「咬合因子主体では説明できない」など、完全否定ではなかったにも関わらず、結局、二者択一的に咬合の関与を否定する論調が広まり、現在に至っている。

一方で、顎関節症（顎関節や筋の異常）により、二次的な咬合異常として咬合接触の不均衡化が起こることが示され、いずれも下顎位の変化を伴うものであることが分かっている。この点を、逆方向にも当てはめると、咬合が生体（顎関節・咀嚼筋）へ及ぼす影響においても顎位変化を生じる動的な咬合異常に注目すべきであることが分かる。ところが、過去の疫学研究では、前後的不均衡（臼歯部低位咬合[臼歯部非接触]）、左右的不均衡（片側の低位咬合）、早期接触などの顎位変化を引き起こすような咬合異常は調べられてこなかった。

講演では、過去の疫学研究で対象とされてきた咬合異常の検証や臨床例での咬合状態を通して、静的/動的咬合異常の違いなど、機能的観点から咬合異常を整理し、そこから、安定した咬合とは何か考える。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | 🏢 Room 3
(WINC AICHI 5F Small Hall 1)**Symposium 15 Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics**

Chair: Shinichiro Kuroshima (Hokkaido University), Kentaro Akiyama (Okayama University)

近年、骨疾患の分子機構や再生医療の理解は急速に進展しており、膨大な情報を統合的に解析するには、ゲノム解析やプロテオミクス解析をはじめとするバイオインフォマティクス技術の活用が不可欠となっている。

本セッションでは、骨疾患の発症機序や組織再生におけるバイオインフォマティクス応用の最前線を共有し、データ駆動型研究の方法論に加え、基礎研究から実臨床への応用展開の可能性についても議論したい。

[SY15-座長] [Chair's Abstract] Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

*Shinichiro Kuroshima¹, *Kentaro Akiyama² (1. Department of Fixed and Regenerative Prosthodontics, Division of Oral Functional Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University, 2. Department of Occlusal and Oral Functional Rehabilitation Okayama University Graduate School of Medicine, dentistry, and Pharmaceutical science)

[SY15-1] Mapping Teeth and Bone at Single-Cell Resolution: A New Frontier in Prosthodontics

*Mitsuaki Ono¹ (1. Oral Rehabilitation and Regenerative Medicine, Okayama University Graduate School, Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

[SY15-2] Bone Spatial Transcriptomics and Bioadaptive Material Discovery with Generative AI

*Hiroyuki Okada¹, Ung-il Chung^{1,2} (1. Center for Disease Biology and Integrative Medicine, Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, 2. Department of Bioengineering, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 15 Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

Chair: Shinichiro Kuroshima (Hokkaido University), Kentaro Akiyama (Okayama University)

[SY15-座長] [Chair's Abstract] Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

*Shinichiro Kuroshima¹, *Kentaro Akiyama² (1. Department of Fixed and Regenerative Prosthodontics, Division of Oral Functional Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University, 2. Department of Occlusal and Oral Functional Rehabilitation Okayama University Graduate School of Medicine, dentistry, and Pharmaceutical science)

Keywords：バイオインフォマティクス、骨疾患、組織再生

補綴歯科治療や歯科インプラント治療を専門とする私たちは、日常臨床において、口腔顎顔面領域の硬軟組織に接触する、または貫通する補綴装置を装着している。また、口腔顎顔面領域では、歯の欠損や顎堤吸収だけでなく、悪性腫瘍切除に伴う大規模な硬軟組織の欠損に加え、難治性の硬軟組織疾患も認められ、さまざまな生体組織の欠損や疾患に対しても、補綴歯科治療、歯科インプラント治療、ならびに再生医療などを駆使して治療を行っている。一方、近年における骨疾患や顎骨再生関連の基礎研究の進歩はめざましく、シングルセル解析や空間トランスクリプトーム解析に代表されるバイオインフォマティクス技術は、骨組織を含む歯周組織やインプラント周囲硬軟組織を構成する多様な細胞集団を1細胞レベルで可視化し、力学的刺激、炎症、薬剤ならびに材料に対する生物学的応答機構をデータとして捉えることを可能にした。本シンポジウムでは、歯科補綴学と骨生物学を横断するデータ駆動型研究の最前線を共有し、基礎研究で得られた分子・細胞情報を、どのようにして補綴設計、材料選択、ならびに補綴歯科治療・歯科インプラント治療戦略へ還元できるかを議論する。基礎的問題点と臨床的問題点の乖離を解決すべく、科学的根拠に基づいた補綴歯科治療や歯科インプラント治療に資する議論の場とし、バイオロジーを専門としない補綴研究者や臨床家にとっても理解可能な形で次世代歯科補綴学の方向性を模索したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 15 Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

Chair: Shinichiro Kuroshima (Hokkaido University), Kentaro Akiyama (Okayama University)

[SY15-1] Mapping Teeth and Bone at Single-Cell Resolution: A New Frontier in Prosthodontics

*Mitsuaki Ono¹ (1. Oral Rehabilitation and Regenerative Medicine, Okayama University Graduate School, Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

Keywords : マルチオミクス、single cell、空間トランスクリプトーム

近年、シングルセルRNA解析や空間トランスクリプトーム解析に加え、シングルセルプロテオーム解析などの進展により、歯周組織や顎骨、インプラント周囲組織を構成する多様な細胞集団の状態やシグナル動態を、一細胞レベルで把握することが可能となりつつある。これらの技術は、力学的刺激、炎症、薬剤、さらには材料表面性状に対する細胞応答を、転写レベルのみならずタンパク質発現や翻訳後修飾の層まで含めて捉えることを可能にする。さらに近年では、K-Denseに代表されるAI支援型解析手法の発展により、マルチオミクスデータの統合解析がより体系的に行えるようになってきた。これらのシステムは、大規模言語モデルを基盤として解析課題を整理し、適切な統計・機械学習手法を組み合わせながら解析プロセスを支援するものであり、複雑な高次元データを扱う際の再現性向上や解析効率化に寄与することが期待されている。本講演では、歯や骨を一細胞レベルで「読む」ための解析実例を紹介し、得られた分子・細胞情報を補綴治療戦略へいかに還元し得るかを考察する。さらに、基礎研究で明らかになりつつある細胞機能の多様性と日常臨床で直面する課題との間にあるギャップを再整理し、データに基づく補綴学の新たな展開について議論したい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 10:30 AM - 11:50 AM JST | Sun. Jun 21, 2026 1:30 AM - 2:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 15 Understanding of Bone Diseases and Tissue Regeneration through Bioinformatics

Chair: Shinichiro Kuroshima (Hokkaido University), Kentaro Akiyama (Okayama University)

[SY15-2] Bone Spatial Transcriptomics and Bioadaptive Material Discovery with Generative AI

*Hiroyuki Okada¹, Ung-il Chung^{1,2} (1. Center for Disease Biology and Integrative Medicine, Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, 2. Department of Bioengineering, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo)

Keywords：生成AI、空間トランスクリプトーム、生体適合性材料

生成AIは、研究者の手を増やす「AI研究助手」になりつつある。本講演では、臨床課題に直結する骨・マテリアル研究を、データサイエンスとシーケンス科学の最前線でいかに加速できるか、実例を交えて解説する。骨の空間トランスクリプトームでは、脱灰に伴うRNA劣化と細胞セグメンテーション不全が最大の障壁である。H&E画像とDAPI染色画像を統合したセグメンテーション手法を確立し、骨組織における細胞領域を高精度に再構成した。これにより骨細胞を定量的に捉えることが可能となり、骨リモデリングの理解を更新する知見へとつながった。バイオアダプティブ材料創出研究では、シングルセル・トランスクリプトーム／プロテオーム／メタボロームを統合するマルチオミクス解析を基盤に、ケモインフォマティクスの最新知見を融合し、「生体適合性」という曖昧な概念の定義から再検討した。さらに、100万種を超えるペプチドの知識辞書を構築し、溶解性や生体適合性の事前評価を可能にした。AIコーディンエージェントは研究を加速する。技術的特異点を視野に入れつつ、今後、研究の進め方そのものがどう変わり得るのか、そのビジョンを共有したい。

Symposium

◆ On-demand Streaming Available

📅 Sun. Jun 21, 2026 1:50 PM - 2:50 PM JST | Sun. Jun 21, 2026 4:50 AM - 5:50 AM UTC | 🏢 Room 3
(WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 16 Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

Chair: Takashi Sawase (Nagasaki University), Masanao Inokoshi (Institute of Science Tokyo)

超高齢社会の進行とともに、後期高齢者の歯科受療率低下が報告されている。通院困難な歯科有訴者への対応は訪問診療に委ねられるものの、明確な治療指針は不足している。そこで診療ガイドライン委員会では、前期より継続して「歯科訪問診療における補綴歯科診療に関する臨床指針の作成」に取り組んでいる。本シンポジウムでは同治療指針作成の進捗について報告する。

[SY16-座長] [Chair's Abstract] Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

*Takashi Sawase¹, *Masanao Inokoshi² (1. Department of Applied Prosthodontics, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University, 2. Department of Oral Devices and Materials, Division of Oral Health Sciences, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

[SY16-1] Clinical significance of prosthetic dental treatment in home dental care

*Mineka Yoshikawa¹ (1. Dept. of Advanced Prosthodontics, Hiroshima University)

[SY16-2] Clinical Guidance for Prosthodontics in Domiciliary Dental Care: Effects on Nutrition

*Yoshinori Hattori¹ (1. Division of Aging and Geriatric Dentistry, Department of Rehabilitation Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 1:50 PM - 2:50 PM JST | Sun. Jun 21, 2026 4:50 AM - 5:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 16 Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

Chair: Takashi Sawase (Nagasaki University), Masanao Inokoshi (Institute of Science Tokyo)

[SY16-座長] [Chair's Abstract] Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

*Takashi Sawase¹, *Masanao Inokoshi² (1. Department of Applied Prosthodontics, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University, 2. Department of Oral Devices and Materials, Division of Oral Health Sciences, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo)

Keywords：歯科訪問診療、臨床指針、補綴歯科治療

公益社団法人日本補綴歯科学会診療ガイドライン委員会では、前期の委員会から継続して「歯科訪問診療における補綴歯科診療に関する臨床指針の作成」を進めている。作成にあたり委員会委員に限らず、本領域に造詣の深いエキスパートを招集し、タスクフォースを形成した。タスクフォースにおいて、訪問診療における補綴歯科治療の効果を評価するアウトカムとして、口腔機能、栄養状態、ならびに生活の質を設定し、英文、和文を問わず関連する文献を渉猟した。しかしながら、想像に難くなくエビデンスを示す様な文献は、ほぼ認めることができなかったため、症例報告や行政関係の推奨文まで情報収集を広げ、さらにエキスパートオピニオンを加え、ナラティブな臨床指針の作成に取り組んでいる。本日は、その進捗について詳細にご報告いただくとともに、今後の問題提起を行いたい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 1:50 PM - 2:50 PM JST | Sun. Jun 21, 2026 4:50 AM - 5:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 16 Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

Chair: Takashi Sawase (Nagasaki University), Masanao Inokoshi (Institute of Science Tokyo)

[SY16-1] Clinical significance of prosthetic dental treatment in home dental care

*Mineka Yoshikawa¹ (1. Dept. of Advanced Prosthodontics, Hiroshima University)

Keywords: 歯科訪問診療、多職種協働、臨床指針

「在宅患者歯科訪問診療料」が1988年に新設され、歯科訪問診療は初めて健康保険上の明確な算定対象となった。1990年代に診療報酬体系の整理・拡充が、そして2000年の介護保険制度開始で、医療保険による歯科訪問診療と介護保険による居宅療養管理指導や口腔機能向上サービスとの役割分担が明確化された。現在では、医療と介護の両制度を横断する形で歯科訪問診療が制度化され包括的医療を提供している。

令和7年、厚生労働省からは歯科診療所あたりの歯科訪問診療の実施件数は増加傾向との報告がある。歯科訪問診療の推定需要として、要介護高齢者（N=290，平均年齢86.9歳）の調査では、歯科治療（義歯・う蝕・歯周疾患・粘膜疾患・保湿）や口腔健康管理が必要な者は64.3%であることや、補綴治療等で咬合支持の確立を行う必要性を示す報告もみられる。

診療ガイドライン委員会の取り組みとして、2025年夏より歯科訪問診療における補綴歯科診療の意義を発信することを目的とし、ナラティブレビューをすすめている。2025年末以降に報告された学術論文や関連領域の清書を含め検索し、PICO（対象，介入，比較，アウトカム）の枠組みに基づき、訪問補綴歯科治療に関する内容を検討中である。アウトカムは、口腔機能、栄養状態ならびに生活の質の維持・向上とした。本セミナーでは、取り組みの現状を報告し、歯科訪問診療における補綴治療の指針作成へのステップとしたい。

Symposium

Sun. Jun 21, 2026 1:50 PM - 2:50 PM JST | Sun. Jun 21, 2026 4:50 AM - 5:50 AM UTC | Room 3 (WINC AICHI 5F Small Hall 1)

Symposium 16 Development of clinical strategies for prosthodontic treatment in home dental care

Chair: Takashi Sawase (Nagasaki University), Masanao Inokoshi (Institute of Science Tokyo)

**[SY16-2] Clinical Guidance for Prosthodontics in Domiciliary Dental Care:
Effects on Nutrition**

*Yoshinori Hattori¹ (1. Division of Aging and Geriatric Dentistry, Department of Rehabilitation Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

Keywords：在宅歯科診療、栄養状態、寝たきり

着実に進む人口減少と高齢化によって医療ニーズが量、質ともに変化するなか、大多数の二次医療圏で在宅医療の対象患者数が増加を続けており、335の二次医療圏のうち203では2040年以降に患者数がピークを迎えると見込まれている。歯科においても在宅医療、とりわけ補綴歯科診療に係るニーズが今後多くの地域で拡大することは疑われない。あらゆる地域で、安全で予知性が高く、最適化された補綴歯科診療が、医療や介護等に関連する地域の多様な職種との連携のもと実施されるよう、専門学会が適切な指針を提示することの必要性はきわめて高い。

科学的根拠に基づく臨床指針を作成するには、居宅等での補綴歯科診療の実施により、非実施と比較してよりよいアウトカムを期待できるかなど、適切に定式化された臨床的疑問を設け、関連する研究成果を収集し、研究の質をも考慮したうえで、推奨を提示する手続きを経る必要がある。診療ガイドライン委員会では補綴歯科診療の内容は不問としたうえで、アウトカムとして口腔機能の維持向上、栄養状態の維持向上、QOLの維持向上の3つを設け、自分の属するグループは栄養状態を担当した。

とはいえ補綴歯科の在宅医療に関する質の高い臨床研究は皆無に近く、代わりに寝たきりなど、歯科訪問診療の要因となりうる属性を備えた患者に関する補綴歯科診療が栄養状態に及ぼす影響に関する科学的根拠の集積に努め、ナラティブな統合を図る方針を採用せざるを得なかった。今回はその成果の一端をご報告するとともに、将来の診療ガイドライン作成に向けた課題を整理したい。