

令和元年度東京歯科大学水道橋病院

医療連携報告会・懇親会

プログラム・抄録集

日 時：令和元年10月2日（水）18:30～

会 場：東京歯科大学水道橋校舎本館13階第1講義室

「最先端デジタル技術の歯科への応用」

- 講演① 18:35～「デジタルデンティストリーの現状について」
- 講演② 19:05～「デジタルデンティストリーを使用した補綴装置の製作
- 困る支台歯形成と製作出来ない歯冠形態 - 」
- 講演③ 19:25～「海外でのデジタルデンティストリーの流れ」

◆ 懇親会 20:20～ 会場：東京歯科大学水道橋校舎西棟1階ラウンジ

令和元年度東京歯科大学水道橋病院
医療連携報告会・懇親会

【医療連携報告会】

日 時：令和元年 10 月 2 日(水) 18:30～

会 場：東京歯科大学水道橋校舎本館 13 階第 1 講義室

テーマ：「最先端デジタル技術の歯科への応用」

司会：副病院長・地域医療連携委員会委員長 山下 秀一郎

17:30～ 受付開始 ポスター発表

18:30～ 開会挨拶 水道橋病院長 片倉 朗

18:35～ 講演 ① 「デジタルデンティストリーの現状について」

口腔インプラント学講座講師 本間 慎也

19:05～ 講演 ② 「デジタルデンティストリーを使用した補綴装置の製作

- 困る支台歯形成と製作出来ない歯冠形態 -」

主任歯科技工士 平林 剛

19:25～ 講演 ③ 「海外でのデジタルデンティストリーの流れ」

パーシャルデンチャー補綴学講座講師 田坂 彰規

19:45～ 質疑応答

20:00～ 閉会挨拶 副病院長・地域医療連携委員会委員長 山下 秀一郎

【懇親会】

時 間：同日 20:20～21:20 (終了予定)

会 場：東京歯科大学水道橋校舎西棟 1 階ラウンジ

～ 講演 ① ～

「デジタルデンティストリーの現状について」

東京歯科大学
口腔インプラント学講座 講師
本 間 慎 也

金属材料を用いた鑄造技法は、歴史があり、材料の品質や鑄造機器の精度が向上したことによって、高い精度で修復物の製作することが可能です。金属材料を使用する問題点として、アレルギーと審美不良があげられます。それらを改善する目的に、現在まで様々な審美歯科材料が使用されてきました。2000年代以降、高強度の高密度焼結体ジルコニアが歯科材料として使用されるようになりました。ジルコニアの加工にはCAD/CAM技法が必須であり、このことが、デジタルデンティストリーの発展に大きく寄与したと考えられます。現在のデジタルデンティストリーは歯科技工分野を中心に発展してまいりました。従来の鑄造技法による修復物作製過程（従来法）は、模型作製→ワックスアップ→埋没→鑄造→形態修正・研磨となります。CAD/CAM技法が導入されたことで、まず、埋没→鑄造の過程が行われなくなりました。次に、作製された模型を、デスクトップスキャナー（技工用模型スキャナー）でスキャンし、模型の形態をデジタル情報化することで、修復物の形態付与をコンピュータ上で行えるようになり、ワックスアップが行われなくなりました。また、CAD/CAMシステムによっては、印象体内面をデスクトップスキャナーで直接スキャンし、支台歯形態を読み込むことが可能であり、その技術を応用すれば、模型作製も行われなくなります。2010年代以降、口腔内スキャナーを使用した光学印象が広く行われるようになりました。光学印象は、従来の印象採得で問題とされていた印象材の重合収縮・撤去時の変形の影響や模型材の硬化時膨張の影響がないため、高い精度を示すと報告されております。また、印象採得時に色調の情報や咬合の情報を同時に取得することができ、それらのデータを修復物の作製に速やかに反映することができます。今回、CAD/CAMシステムや口腔内スキャナーを用いたデジタルデンティストリーの現状についてご報告申し上げます。

～ 講演 ② ～

「デジタルデンティストリーを使用した補綴装置の製作」

- 困る支台歯形成と製作出来ない歯冠形態 -

東京歯科大学

○主任歯科技工士 平 林 剛
歯科技工室室長 佐 藤 亨

東京歯科大学水道橋病院歯科技工室は、2016年5月の西棟新築に伴い西棟3階への移転、合わせて、歯科技工の最新機器をいくつか導入いたしました。レーザー溶接器、ガラス鋳造システム、Ivo-Baseシステム、CAD/CAMシステム等があります。

東京歯科大学水道橋病院歯科技工室には、松風のCAD/CAMシステムであるS-WAVEとGCのCAD/CAMシステムのAadvaが導入され、主に、保険のCAD/CAM冠、一般診療のジルコニア冠、ジルコニアブリッジを作製しています。

今回、まだ2年という短い期間ではありますが、補綴物作製が困難であったり、作製できても上手くセット出来なかった症例もいくつかありました。これらの症例から、学べたこと、わかったこと、技工室から先生方をお願いしたいこと、特に支台歯形成、印象採得を中心に話をします。

また、今後オーラルスキャナーの導入ということもあり、CAD/CAMシステムを用いてどのような事が出来るのか等、これまででわかってきたことをお伝えしたいと思います。

～ 講演 ③ ～

「海外でのデジタルデンティストリーの流れ」

東京歯科大学
パーシャルデンチャー補綴学講座 講師
田坂 彰規

近年のデジタルデンティストリーの普及に伴い、口腔内スキャナーによって得られた 3D データから、ミリングマシンでジルコニア等のオールセラミックスクラウンを造形する CAD/CAM 技術のワークフローはすでに確立されつつある。可撤性義歯に関しては、CAD にてパソコン上で人工歯排列し、CAM にてミリングマシンまたは 3D プリンタを用いて義歯床を造形する総義歯製作システムがアメリカおよびヨーロッパで開発され、臨床応用されている。さらに、CAD/CAM 技術が局部床義歯のメタルフレームワークの製作にも普及しつつあり、模型を 3D スキャニングすることで、CAD にてメタルフレームワークを設計し、CAM にて 3D プリンタを用いてメタルフレームワークを造形することが可能となった。有床義歯領域における口腔内スキャナーの応用に関しては、無歯顎に対してアメリカの研究チームを中心に精度検証および臨床応用が進んでいるが、局部床義歯では顎堤粘膜に対して加圧印象が必要となるため、部分歯列欠損に対する口腔内スキャナーの実用化にはさらなる検討が必要である。

このような時代の潮流に合わせて、東京歯科大学の臨床実習では、2年前から CAD/CAM 技術を応用したクラウンの製作、局部床義歯のメタルフレームワークの設計、総義歯の人工歯排列、及びインプラントの上部構造の印象採得などをカリキュラムに導入している。

今年の 3 月に世界最大級のデンタルショーである International Dental Show (IDS) がドイツで開催され、演者は世界各国における CAD/CAM 技術の進歩・改良を目の当たりにした。海外でのデジタルデンティストリーの発展は加速し続けており、それらのデジタル技術を活用する歯科医師や歯科技工士は、最新情報に対してこれまで以上にアンテナを張りめぐらす必要がある。本講演では、現在の海外でのデジタルデンティストリーの動向、演者が参加した IDS の内容の一部と、同時期にドイツ留学で経験したことを中心に報告する。

病院長	片倉 朗
副病院長	山下 秀一郎
副病院長	鳥山 佳則
副病院長	古澤 成博
副病院長	高野 正行

東京歯科大学水道橋病院 診療科担当医ご案内(レギュラースタッフ)

(R元.10.1現在)

診療科名	職名	氏名	講座名
保存科	部長・教授	古澤 成博	歯内療法学
	客員准教授	河野 誠之	
	講師	山田 雅司	
	助教	佐古 亮	
		田宮 資己	
	教授	齋藤 淳	歯周病学
	講師	勢島 典	
		今村 健太郎	
	助教	喜田 大智	
		青木 栄人	
	保存修復学	教授	村松 敬
		准教授	杉戸 博記
		医局長・講師	春山 亜貴子
		講師	半場 秀典
		助教	中村 圭喜
三友 啓介			
補綴科	教授	上田 貴之	老年歯科補綴学
	講師	竜 正大	
		高野 智史	
	助教	中島 純子	
		(太田 緑)	
		和田 健	
	クラウンブリッジ補綴学	堀部 耕広	
		教授	佐藤 亨
		講師	野本 俊太郎
			四ツ谷 護
助教	神田 雄平		
	酒井 貴徳		
	露木 悠		
	川崎 貴裕		
パーシャルデンチャー補綴学	部長・教授	山下 秀一郎	
	客員准教授	堀田 宏巳	
	医局長・講師	田坂 彰規	
	助教	大平 真理子	
		田中 章啓	
		池田 一洋	
		上窪 祐基	
		酒井 遼	
	口腔顎顔面外科学	教授	柴原 孝彦
		病院教授	高野 正行
医局長・講師		山本 信治	
講師		渡邊 章	
助教		吉田 秀児	
		大野 啓介	
		加藤 宏	
口腔病態外科学		部長・教授	片倉 朗
		准教授	笠原 清弘
		講師	菅原 圭亮
	助教	高木 亮	
		西山 明宏	
星野 照秀			

診療科名	職名	氏名	講座名
歯科麻酔科	部長・教授	一戸 達也	歯科麻酔学
	部長代理・准教授	松浦 信幸	
	講師	半田 俊之	
	医局長・助教	久木留 宏和	
	助教	吉田 香織	
矯正歯科	部長・教授	西井 康	歯科矯正学
	客員教授	末石 研二	
	講師	宮崎 晴代	
		片田 英憲	
	医局長・講師	石井 武展	
	助教	立木 千恵	
		安村 敏彦	
海老澤 朋宏			
小児歯科	部長・教授	新谷 誠康	小児歯科学
	医局長・講師	辻野 啓一郎	
	講師	櫻井 敦朗	
		本間 宏実	
口腔インプラント科	部長・教授	矢島 安朝	口腔インプラント学
	客員教授	松浦 正朗	
	講師	本間 慎也	
	医局長・講師	佐々木 穂高	
	助教	守 源太郎	
		吉田 光孝	
		平野 友基	
		小田 由香里	
スペシャルニーズ歯科・ペインクリニック科	科長・教授	福田 謙一	口腔健康科学
	准教授	大多和 由美	
	医局長・助教	半沢 篤	
	助教	野口 智康	
健康スポーツ歯科	科長・教授	武田 友孝	口腔健康科学
	医局長・准教授	中島 一憲	
摂食嚥下リハビリテーション科	科長代理・教授	石田 瞭	口腔健康科学
	医局長・准教授	大久保 真衣	
放射線科	部長・教授	後藤 多津子	歯科放射線学
	客員教授	岡野 友宏	
	医局長・講師	音成 実佳	
	助教	小高 研人	
臨床検査部	部長・教授	松坂 賢一	臨床検査病理学
	講師	國分 克寿	
	助教	(中島 啓)	
中條 貴俊			
内科	科長・准教授	山岸 由幸	内科
	准教授	仁科 牧子	
眼科	科長・教授	ビッセン弘子	眼科
	講師	平沢 学	
	助教	西島 有衣	

()長期出張中

～ ご 案 内 ～

【診療情報提供書（紹介状）について】

「診療情報提供書（紹介状）」ご入用の際には、恐れ入りますが下記までご連絡のほどお願いいたします。

東京歯科大学水道橋病院 地域医療連携室
〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町 2-9-18
TEL:03(5275)1732(ダイヤルイン)、FAX:03(3262)3215
E-mail:renkeish@tdc.ac.jp

【各科へのお問い合わせ電話番号について】

診療のお約束やお問い合わせは、各科直通ダイヤルインにおかけ下さいますようお願い申し上げます。

受付時間：平日 8:45～18:00 土曜 8:45～13:00

保 存 科	03(5275)1721 03(5275)1722	補 綴 科	03(3262)3425 03(3262)3426
口 腔 外 科 ※(神経修復外来)	03(5275)1725	※矯 正 歯 科	03(5275)1724
小 児 歯 科	03(5275)1723	※スペシャルニーズ歯科・ ペインクリニック科	03(5275)1795
※歯 科 麻 酔 科	03(5275)1851	※口腔インプラント科	03(5275)1760
※健康スポーツ歯科	03(5275)1721 03(5275)1722	※摂食嚥下リハビリテーション科	03(5275)1732
内 科	03(5275)1926	※眼 科	03(5275)1856
※放射線科 (CT 撮影)	03(5275)1953	医 事 課 (受 診 案 内)	03(5275)1932

※ 初診の予約を必要としている診療科

【日本歯科医師会生涯研修について】

当医療連携報告会は、(社)日本歯科医師会生涯研修事業に認定されております。
受付に IC カードリーダーを用意しておりますので、会員の先生方は、日歯生涯研修事業 IC カードをタッチして単位登録を行ってください。

《MEMO》

地域医療連携委員会委員

【委員長】山下秀一郎 【副委員長】大多和由美 【顧問】片倉朗、加藤靖明

【水道橋病院委員】家永祐子、石井哲、一戸達也、内田篤志、亀山桂、後藤多津子、
佐藤彩加、新谷誠康、高野正行、武田友孝、鳥山佳則、西井康、日塔慶吉、
ビッセン弘子、福田謙一、古澤成博、松浦信幸、松坂賢一、宮城島俊雄、矢島安朝、
山岸由幸

【学外委員】臼田準、元田文治、高品和哉、仲谷清孝、濱克弥、文野弘信、矢郷生和

※50音順