兵庫保険医新聞

第1954号
2020年10月5日

発行所 兵庫県保険医協会
http://www.hhk.jp/
〒650-0024 神戸市中央区海岸通1丁目2-31
神戸フコク生命海岸通ビル5F ☎078・393・1801
（1部350円送料共・年間購読料12,000円）
振替01190-1-2133
（会員の購読料は会費に含まれています）

新型コロナ感染症対策へ

医療の提供は国の責任で

リーフレットを今号に同封

国民の命と健康のため、医療機関の経営保障は国の責任で――。協会は、新型コロナ感染症により収入減などの影響を受けた医療機関への補償の必要性を解説するため、リーフレット『医療の提供は国の責任で―医療機関への補償を求めて―』を作成した。医療機関の公益性と非営利性を確認し、公的補償の必要性を解説しているので、先生方やスタッフの学習の一助として活用いただきたい。

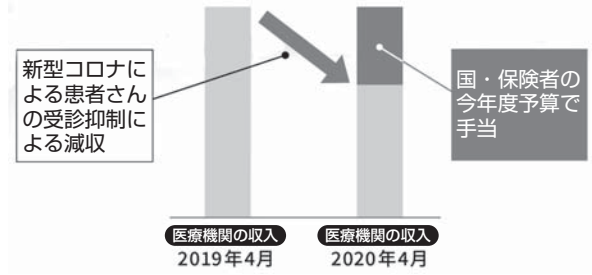
リーフレットではまず、新型コロナウイルスの感染拡大による受診抑制によって、医療機関の経営状況が国民皆保険制度成立以来、経験したことのない危機的な状況に置かれていることを、全国保険医団体連合会（保団連）の緊急アンケートの結果を示して解説。8割を超える医療機関で保険診療収入が減少している現状を紹介している。

一方で政府は、受診抑制による経営難の中でも、国民への医療提供のために事業継続を要請。しかしながら経営悪化に対しては公的補償を行わないという無責任な姿勢を示している。これにより7割もの医科・歯科医療機関で個人試算を取り崩しながら診療を継続している実態を紹介し、今後の感染拡大に対しては、前年度診療報酬支払額に基づく概算払いで、安定した保険医療機関の経営保障が必要だと解説している。

医療機関経営への補償が必要な理由を解説したリーフレット

リーフレットの裏表紙では医療機関の公益性と非営利性について1ページを使って解説。保険医とは憲法で定められた国民の受療権を保障する存在であると、われわれ医師・歯科医師の役割を記し、その医療機関の経営は、国民全体の利益の増進に寄与する「公益性」と、国により明確に定められた診療報酬を原資に経営し、かつ剰余金の配当を禁止しているという「非営利性」という二つの厳しい規制の下にあると説明。国はそれらの規制の下で、医療機関に国民の権利保障を担わせているので、医療機関を無料で承っている。

図 概算払いのしくみ



ぜひ、先生方の知識の整理とスタッフの学習用にご活用いただきたい。リーフレットは今号に同封している。追加のご注文は、在庫の範囲で、無料で承っている。

お問い合わせ・ご注文は、☎078―393―1807まで

今号の記事

審査対策部だより
マイナンバーカードでのオンライン資格確認 導入は「任意」 3面

歯科定例研究会より
歯科用CAD／CAMの歯科医院での活用のポイント（上） 4面

ラジオ関西番組出演 毎週木曜19時25分頃～

「医療知ろう！」放送はじまります!!

AM558kHz／1395kHz（但馬） FM91.1MHz

10月22日 新型コロナと歯科医療機関（仮）
10月29日 唾液の効果・あいうべ体操（仮）

新自由主義・利権政治の象徴

「大阪都構想」を許すな

協会理事会で支援決定

協会は9月26日に開催された第1119回理事会で、大阪府歯科保険医協会の小澤力理事長と全国保険医団体連合会の住江憲勇会長から寄せられた、「大阪都構想」反対運動への支援要請を受け、「都構想」が兵庫県政や国政に与える影響や、推進勢力である維新の会の問題点、大阪府歯科保険医協会とのこれまでの協力関係などについて討議を行った。

結果、「都構想」の根拠となる大都市法は全国に適用されうるもので、兵庫でも大阪と同様の事態が起こりかねないこと、「大阪都構想」を推進する維新の会は、社会保障の連続改悪を行ってきた安倍政権の補完勢力としてその推進に加担して来たこと、「大阪都構想」は大阪市を廃止してその権限と財源を「都」が奪い、医療・社会保障制度改悪を進め、カジノ・IR構想などの巨大開発に注ぎ込むという新自由主義的政策、利権政治の象徴であるとの問題を確認。協会として、①「都構想」反対への活動支援募金、②大阪市在住の知り合いへ「反対」への投票呼びかけや、宣伝物の配布、③役員・事務局等の派遣を行うことを確認した。

リーフレット（上）を今号に同封しています。会員の皆さまも、ぜひ大阪市在住の知人・友人等に「都構想」反対の声を広げるなどご支援を賜りたくお願い申し上げます。

都構想の問題点を解説したリーフレット

待合室で患者さんにおすすめください

景品付クイズチラシ「こんな時に負担増!?」

今回はWチャンス！ 署名とあわせて呼びかけを

患者さんに喜ばれる「景品付クイズチラシ」をおすすめください

クイズを通してさまざまな医療問題を知ってもらえると、毎年好評の「クイズで考える日本の医療（景品付クイズチラシ）」。今年のテーマは「こんな時に負担増!?　みんなでストップ！患者負担増」とし、新型コロナ感染拡大により、経済的に苦しい状況の患者さんが増えているなかでも、政府が医療・介護の負担増や病床削減を進めようとしていること、定期的な歯科受診が感染症予防につながることをクイズとしている。

全問正解者の中から200人に兵庫県のグルメが当たるほか、今回は保団連との連動企画として、ふとんクリーナーや復興支援のカタログギフト等が当たるWチャンスも実施する。

本企画は、待合室等にクイズの応募用紙と投函箱を置き、投函箱に集まった応募用紙を、協会へ返送していただく形式となっている。今回の応募用紙は、ハガキ形式となっており、感染防止を気にする方には医療機関で用紙を回収せず、患者さん自身で切手を貼らずにポストに投函してもらうこともできる。

協会が取り組んでいる「ストップ！負担増」署名とあわせて、待合室に置き、患者さんにおすすめいただきたい。

※前回取り組んでいただいた医療機関には、10月初旬頃にグッズをお届けする。グッズのご注文は、☎078―393―1807まで。

燭心

「『日本が世界一』ランキング事典」を読んでみた。定義や調査方法などはさておき、1位を拾っていくと、日本の姿が見えてくる▼1位とされているのが、「マナーが良い」「老舗の数」「駐留米軍の兵士数」「ビニール傘消費量」「時間に正確な空港」…。なるほど、納得である。一方で、「自動車生産台数」「携帯電話契約台数」「特許出願件数」「富裕層人口」などは中国に抜かれている。いかんせん人口は日本の10倍である。ワーストでは「有給休暇取得日数」「自国のために戦う意思」とある。ネット検索によると「出世の意欲」「難民受け入れ」「女性議員割合」「男性の家事分担率」「睡眠時間」なども先進国で最低ランクらしい▼医療・健康部門では「平均寿命」「高齢化率」「新生児死亡率の低さ」「MRI保有率」「入院日数」が第1位である。ところで「医師数」はどうだろう。OECDで見ると37カ国中、日本は下位3分の1である。しかし医師需給分科会では「現在の医学部定員数が維持された場合、2027年頃に人口比の医師数がOECDの加重平均（16位）に達する見込み」のため、養成数を抑制するらしい▼日本では、いわゆる過労死ラインを超えて働く病院勤務医が全体の約5割、7万人いる。少ない医師が多くのベッドを抱え、長時間労働を強いられている現状が読み取れる。医師による苦しい戦いはこれからも続く。「2位じゃダメなんですか」ならぬ「16位程度で、いいんですか」と問いたい。（空）

薬科部研究会

感想文

薬局でのコロナ対策を確認

薬科部は9月5日、協会会議室で「一般医家から見たCOVID―19」を開催。西宮市・半田医院の半田伸夫先生が講演し、41人が参加した。東灘区・調剤薬局健康堂の久原正裕薬剤師の感想を紹介する。

まずはじめに、送付されてきた研究会の演題と内容を見て「この研修は行くべき、というより行かないとだめでしょう」というのが最初の印象でした。

私が経営・勤務している調剤薬局健康堂は完全な個人経営の薬局であるため、チェーン店等と比較してさまざまな情報が入手しにくい状況にあります。そのような状況の中で、今回のようなコロナウイルスの研修は非常に有用と感じられるものでした。

弊薬局でもコロナ対策として患者さんと薬剤師の間のシールドの設置、手洗いの実施、備品のアルコール消毒、定期的な換気など種々の対応を行ってきていますが、それが十分なのか、ずっと疑問でした。

また、解熱剤や咳止めを処方されてコロナウイルスに感染しているのではないかと思われる患者さんの受け入れをどのようにすべきか。患者さんからコロナウイルスの感染予防や治療について質問された際にはどのように説明すべきなのか。これらの問題について整理して、より深く説明していただいたことにより、今後の対応の糸口があったと感じられました。

コロナ感染症対策のポイントを学習

今一度、弊薬局においてもコロナウイルス対策として行ったほうが良いこと、できること、しなければならないことの再確認ができた有意義な研修であったと考えています。

今回このような研修の機会を与えてくださった兵庫県保険医協会の方々に感謝するとともに、多くの資料を作成し説明していただいた半田医院院長の半田伸夫先生に心からお礼を申し上げます。

【東灘区・調剤薬局健康堂　薬剤師　久原　正裕】

歯科定例研究会

文想感

患者教育の重要性学ぶ

歯科部会は、9月13日、協会会議室で定例研究会「成功例ではわからない！～インプラントのトラブルは何故起こるのか～」を開催。野阪泰弘先生（芦屋市・野阪口腔外科クリニック院長）を講師に、63人が参加した。増田静佳先生の感想を紹介する。

当院ではインプラントをしていませんが、昨今のインプラント事情を知るためと、コロナ自粛による各種セミナー中止が続き「講習会禁断症状」が出始めたので、これは良い機会と楽しみに本研究会に参加しました。野阪先生のご講演は、期待を裏切らない貴重なご教示満載の有意義な内容でした。

インプラント治療での注意点を野阪先生が解説

先生の診療所では、インプラント希望患者に対して初診時に十分な時間を確保して患者教育を行っているとのことでしたが、インプラントにまつわるトラブルのほとんどが、患者教育と説明で回避できるのではないかと感じました。特に先生が示された患者教育6カ条のうちの二つ「インプラントに誘導しない」「無理やりされたと言わせない」は、日々の保険診療での抜歯や補綴系自費診療の際にも通用する黄金律であると感じました。

また、抜歯後6カ月で骨ができていない原因として線維性治癒57・4％と腐骨36％となっており線維性の治癒が圧倒的に多いということが分かりました。この対策として、Decortication（皮質骨除去術）が挙げられており、これは抜歯後にインプラントが計画されている場合に非常に有益な手技であることが分かりました。以上のことより、異論もあろうかと思いますが、標準的な考え方では抜歯後即時埋入は避けた方が良いことがよく分かりました。

受講後は妻と待ち合わせて、大丸神戸店で美味しく食事をして姫路まで帰りました。これも講習会の醍醐味と感じた次第です。

【姫路市・歯科　増田　静佳】

本の紹介

『荘直温伝』

松原　隆一郎　著

発行　吉備人出版、定価3000円＋税

『平家物語』のころに始まり、備中で900年続いた家系があります。その末裔、92歳のご婦人に、松原隆一郎東京大学名誉教授とのご縁ができます。

ご婦人はその家系の中でも、明治から大正期に村長・町長を務めた祖父の伝記を書いていただきたいと懇願します。「祖父は現在の市史にも地元の先達として名前が出ているのに、内容は間違いだらけである。学者も役人も信用ならない。正しい記録を残してほしい」と言うのです。

どんな依頼の仕方をされたのか。高齢者医療を行っております私には、想像がつく気がします。話があちこちに飛び、意想奔逸の会話ではなかったか。主語のない話や、同じことが何度も繰り返されたり、話をしているうちに別のことを連想して脈絡もなくしゃべられたのではなかったか。

ところが著者の松原教授は、この仕事を引き受けます。不思議な話です。専門外であるのに、ご婦人の依頼に腹を立てることもなく、根気よく問題点を見つけ出し、雲をつかむような順序不同の文献を綿密かつ見事に整理していきます。古文書を解読しておられるのには驚嘆するしかありません。完璧な索引と、幕末の地図まで付いています。

描き出されたのは、庄屋の家系に生まれ、村や町の近代化に尽くした地元の名士の姿でした。膨大な資料にくまなく眼を通し、一貫した筋書きに纏め上げた怜悧な頭脳には敬服するしかありません。

高齢者の願望に答えてみせた、驚嘆すべき本です。ご一読をおすすめいたします。

【灘区　岡本　好司】

スタッフ、患者さんとともに 空気の汚れ調査にご協力を

環境・公害対策部長
森岡　芳雄

県内の公害患者団体等でつくる空気の汚れ兵庫県調査実行委員会が1991年から毎年実施しています二酸化窒素（NO_2）簡易測定全国一斉調査。今年は新型コロナによる緊急事態宣言の影響を受け、例年6月に実施していた調査を10月に実施します。昨年の調査では、1571個の調査カプセルが集まり、協会でも220個のサンプル協力を得ることができました。

この調査は、小さなカプセル（直径1・4㎝、高さ4㎝）を屋外に取り付け、24時間後に回収する方法で行います（**下図参照**）。一定区域内で複数カプセルによる測定を行うことで、科学的にも信頼のおけるデータが採取される方法です。

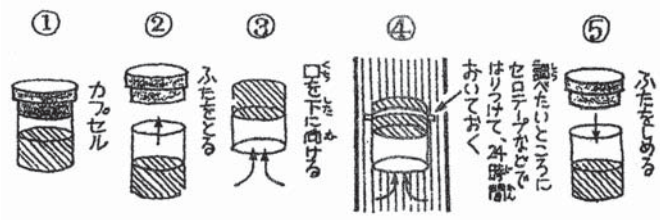
大気汚染はPM2・5を含め、この10年間横這い状態ですが、現行の汚染状況でも都市部では小児に影響があることが判明しています。幹線道路沿いの汚染は依然ひどく、これまでの調査で、高層住宅や歩道橋上などでホットスポットも見つかっており、地形や風向きや建造物なども考慮に入れた、生活に密着した所での局地的大気汚染の測定が重要になっています。また、神戸製鋼所が灘区で石炭火力発電所の増設工事を進めており今後、大気汚染が悪化する可能性もあります。

自主測定には、①大気汚染の実情を自らの手で正しく把握する、②公的測定の補完・監視となる、③汚染企業へのプレッシャーになるなどの多くのメリットがあります。

簡単な調査ですので、クリニックに加え、ご自宅付近での測定や、スタッフや患者さんにもお声かけいただき、ご協力くださいますよう、よろしくお願いいたします。

※お申し込み・お問い合わせは、協会事務局☎078―393―1807まで。今号にカプセル注文用紙を同封しています。昨年お申し込み・ご協力いただいた先生には、今回もカプセルをお届けします。

図　測定の方法



理事会スポット

◇**出席**　21人

◇**情勢**　新型コロナに関し、発熱等の症状がある場合、これまでの方針を変更し、かかりつけ医などの身近な医療機関に電話相談した上での受診を基本とする方針を厚労省が発表した。

◇**医療運動対策**　秋の大型宣伝と署名運動として、①ラジオ関西番組「寺谷一紀と！い・しょく・じゅう！」内「聴く医療　医療知ろう！」コーナーへの出演（10／1～3／25）とポスター作成、②景品付クイズチラシ企画「みんなでストップ！患者負担増」の実施、③「みんなでストップ！負担増」署名（到達1万7403筆、会員参加率8・4％）とあわせた、ポケットティッシュ署名の協会受取人払いでのリニューアル作成等が了承された。

◇**政策部**　「新型コロナウイルス感染症の診療・検査体制に関するアンケート調査」の実施が了承された。

◇**共済部**　①「保険医年金」決算後の2019年度配当率は0・079％となり、予定利率と合わせて1・338％となること、②「新グループ保険」19年度配当率が17・29％となったこと等が報告された。

◇**組織部**　前回理事会の討議をふまえ、①会費減額規定の変更は行わず現行通りとすること、②共済制度改善を踏まえ、共済利用中の会員は減額対象としないことを細則として定めることが了承された。

（9月12日　理事会より）

会員訃報

前田　昌己先生
南あわじ市　整形外科
9月21日　享年61歳
ご冥福をお祈り申し上げます

審査対策部だより

マイナンバーカードでのオンライン資格確認
導入は「任意」

政府がマイナンバーカードの利用を強調するなか、厚生労働省はマイナンバーカードを健康保険証としても利用できるよう、医療機関の窓口でのオンライン資格確認を2021年３月から実施しようとしている。事業を請け負う支払基金は、顔認証付きカードリーダーの申し込み受付をすでに開始し、医療機関にも案内が送付されているが、導入は義務ではなくあくまでも「任意」である。

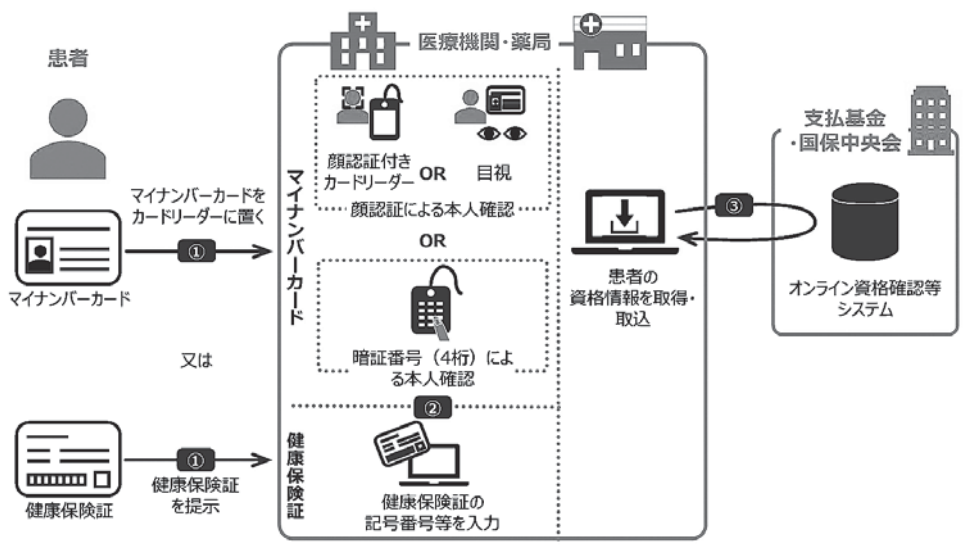
情報漏えいなどセキュリティー上の問題も

マイナンバーカードを用いて資格確認をする場合は、患者がカードリーダーにマイナンバーカードをかざして、カードリーダーに自身の顔を認証させることで確認するとされているが、患者が事前にマイナンバーカードに健康保険証情報を登録しておく必要がある。

厚労省はカードリーダーを医療機関に無償提供し、レセコン等の改修費用に最大32.1万円（診療所の場合）の補助金を支給するとしているが、レセコン等の改修、回線費用やセキュリティー確保等のランニングコストが生じるため医療機関の負担は少なくない。

政府には、マイナンバーカードを活用することにより患者の医療情報を一元管理し、医療費削減につなげる狙いがある。また、医療機関がマイナンバーカードを取り扱うことによる情報漏えいなどセキュリティーの問題も払拭できない。マイナンバーカードを用いたオンライン資格確認の導入は慎重に検討いただきたい。

〈オンライン資格確認の流れ〉



会員投稿
学校アスベスト事情

西宮市　上田　進久

2006～18年の環境保全機構のデータによれば、石綿健康被害救済制度において、学校関係者で中皮腫や肺ガンなどのアスベストが原因で発病した人は約300人、その内200人が教員でした。職業別では建設業や製造業に次いで多いことに驚きます。アスベストは、耐火断熱、防音、絶縁、耐腐食性などに優れ、「奇跡の鉱物」として建物などに大量に使用されました。WHOでは発ガン性物質と認めています。

学校施設では、体育館の鉄骨や天井、給食施設や煙突、音楽室、天井の空調ダクトや電気配線などに使用されており、自転車置き場などでお馴染みの波型スレート板もアスベスト含有建材です。このような場所に使用されたアスベストが経年劣化して自然に脱落して誰も気付かないまま飛散が起きています。学校の先生で被害者が多いことは、生徒の子どもたちにとっても安全な環境ではありません。

文科省では節目ごとに各自治体の教育委員会に宛てて学校のアスベスト調査を行っています。2016年7月、煙突などの断熱材や耐火被覆材の調査を行いましたが、その直後の10月に札幌市の施設の煙突から劣化したアスベストが脱落している事例が42カ所で発見され、社会問題となりました。この事態を受けて、中皮腫・じん肺・アスベストセンターでは全国の教育委員会にアンケート調査を行いました。

報告された内容では、資格を有する者が調査した割合は15％に過ぎず、学校関係者などによる調査が68％で、しかも67％が目視だけの調査でした。すなわち、調査能力のない者が見て回るだけの調査だったのです。さらに、過去の資料が何度も使い回されて報告されていた事例も少なからずありました。以前から、関係者の間では過去の調査資料は全く信用できないとされていましたが、改修や解体をする際には、改めて有資格者による調査が必要となります。

本年6月に大気汚染防止法が一部改正になり、建物のアスベスト調査は有資格者によって行われることが義務付けられました。しかし、工事期間中のアスベスト濃度測定や完了検査などは、今回の改正ではスルーされてしまいました。施工業者と利益相反する第三者機関が実施するという「外国の常識」が、我が国ではまだまだ実現できそうにありません。「原子力村」と揶揄される一団と同じく、「アスベスト村」という社会の仕組みが元凶となっているようです。

現在、猛威を奮っている新型コロナによる感染対策においても「コロナ村」ではなく、毅然とした立場で意見の言える疾病対策センター（CDC）のような独立した組織の構築が求められています。

学校は、先生や生徒たちにとって安心して学べる安全な環境でなければなりません。また、住民にとっても災害時には安全な避難場所とならなければなりません。このような観点から、兵庫県下の学校アスベストの実態調査が必要と考えます。身近に潜むアスベストの危険性を認識し正しく対処することが大切です。

「金パラ逆ザヤシミュレータ　実勢価格調査」ご協力のお願い

歯科医療機関が抱える金パラ「逆ザヤ」問題を一刻も早く解消することは喫緊の課題です。

７月に価格が改定され一時的に改善されましたが、再び「逆ザヤ」になっています。さらに10月からの価格引き下げで、「逆ザヤ」が拡大することは明らかです。

保団連は「金パラ逆ザヤシミュレータ実勢価格調査」を実施し、厚労省に対して歯科医療現場の実態価格を反映する対策を要求していきます。あわせて、国会議員要請やマスコミへの発信等に活用します。

保団連ホームページ（http://hodanren-web.jp/kinpara/またはQRコード）からログインして、先生の税抜き仕入値の入力をお願いします。

入力に際しては、アクセスにはIDとパスワードが必要です。お手数ですが☎078－393－1809協会事務局へお問い合わせください

第29回日常診療経験交流会

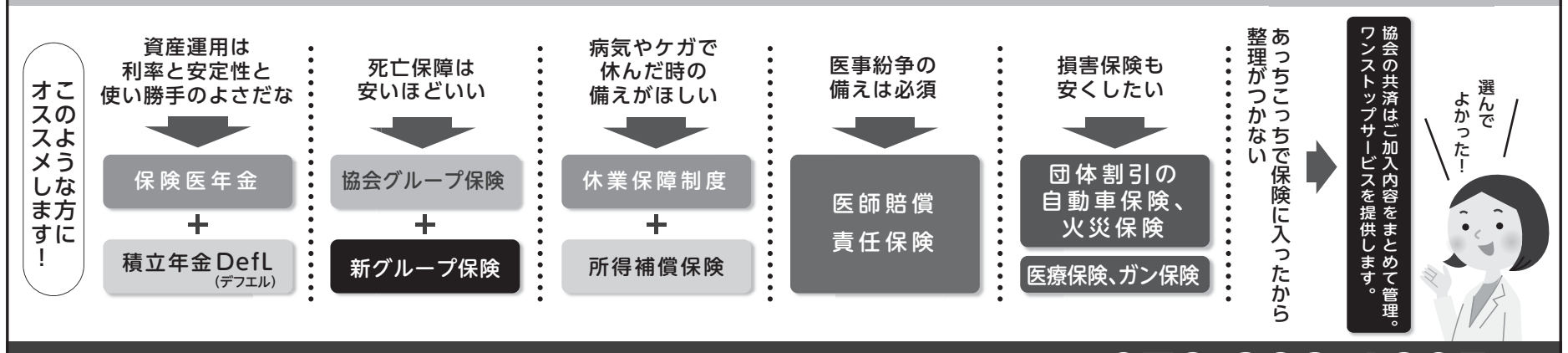
「世界が動き出した今」

日　時　2020年11月１日（日）10時～12時
会　場　神戸市産業振興センター９階
（JR神戸駅徒歩約５分、神戸ハーバーランド内）
※できるだけZoomによるオンライン視聴をお願いしておりますが、ネット環境その他によりZoom視聴が困難な場合はご来場ください。
参加費　無料

【分科会演題発表】　内容は、日常診療、在宅医療、メインテーマ関連など。医師・歯科医師・薬剤師・看護師・事務職員らが、日常診療上の創意・工夫などの経験や研究内容を発表します。今年は、新型コロナ禍での医療についても複数の演題を予定しております。

プログラム等、詳細は次号掲載予定。
お問い合わせは、協会事務局☎078－393－1840まで

\ドクターを支える/ 保険医協会の共済制度



秋の共済制度普及　好評受付中！ お問合わせは共済部まで　☎078-393-1805

歯科定例研究会より

歯科用CAD/CAMの歯科医院での活用のポイント（上）

姫路市・きたみち歯科医院院長　北道　敏行先生講演

兵庫県保険医協会
☎ 078・393・1801
Fax 078・393・1802
http://www.hhk.jp/

IOSの精度

現在国内で薬事取得済み機種ごとの精度差は数μm程度である。よって確実な使用手技を習得することが成功への最も近道であると言える。また全ての機種において最新のソフトウェアと最新のハードを使用することが望ましい。

IOSの精度に関する論文は多数報告されており、単冠修復や３ユニットブリッジであれば従来のシリコン印象と同等か、より優れた精度が得られるとされている[1、2]。クロスアーチやフルマウスにおいては今後さらなる検証が必要とされている[3]。

また、IOSを使用した臨床におけるトラブルは、IOSの精度より術者のエラーに起因することが多いと言える（図１、２）。

スキャンパス

多数の画像を重ね合わせ合成して、CAD変換画像を構築する。重ね合わせる枚数が多いほど誤差が蓄積され精度が低下する。少ない枚数でスキャニングを終えることがポイントとなる。そのためにはIOSが最も合成を得意とする撮影経路が存在する。これがスキャンパスである（図３）。

カメラワーク

CEREC OMNICAM、CS3600、MEDITi500など、アクティブ三角計測法を採用するIOSは、計測光と反射光の角度の角差から三角関数の演算により空間識別と深度計算を行う。計測時に『影』が存在し、特に隣接面などの狭いところの撮影は苦手である。『影』ができないようにさまざまな角度から連続的に撮影する必要がある。

トリオス、アイテロなどに代表される共焦点法を採用するIOSは、その被写界深度（ピントの合う範囲）の理解が必要である。計測光と反射光はプリズムの上で同じ方向で焦点を結像して距離を計測し、センサーへと屈折されたデータが画像を結像する。すなわちピントの合う範囲はコントラストが上がるので、そのコントラストの上がっている部位を結像していく。よって歯列と一定の距離を保ちながらIOSを操作する必要がある。水分を特に嫌い、歯列不正や、骨隆起の存在、前歯部の撮影にコツを要する。

プライムスキャンが採用する高頻度コントラストアナライシステムは、計測光の明滅から得られるコントラスト情報を、ステレオ照度差を用いて立体を定義する。『影の存在』もなく－５°～85°に至る非常に広い範囲の撮影を容易にし、隣接面などの狭い部位の撮影も容易に行える。また反射やメタルの著しい高コントラスト、エナメル質の光透過などの影響を受けない。

その他の精度に影響する要素

術野の乾燥状態、出血の有無、特に水分は、計測光の屈折を引き起こし、マージンの正しい計測を妨げる。また0.5㎜を超える歯肉縁下マージンは、正確な歯肉圧排が必要となる。

CAD／CAM冠の光学印象

健康保険でのIOSによる口腔内光学印象は現時点では認められておらず、従来通り石膏模型をスキャニングして製作する。

（つづく、文責は編集部）

参考文献

１）Current status and future prospective of digital based prosthetic dentistry Shinpei Tanaka, DDS, PhD and Kazuyoshi Baba, DDS, PhD. Ann Jpn Prosthodont Soc ９：38-45, 2017

２）Evaluation of fitness of anterior zirconia ceramic bridge frame fabricated from intraoral digital impression Mamoru YOTSUYA[1)],Yusuke TAKUMA[1)],Toru SATO[1)] Hiromitsu YASUDA[1)],Akinori SINYA[2)],Toshiyuki SASE[2)]
[1)] Department of Crown and Bridge Prosthodontics, Tokyo Dental College [2)] Chiba

３）Optical Impression in Implant Treatment：Current Status and Future Possibilities.
Shinpei Tanaka, DDS, PhDa, Masayuki Takaba, DDS, PhDa, Shota Fukazawa, DDS, PhDb, Rihei Watanabe, DDSc, Reiji Natsubori, DDSc, Hisatomo Kondo, DDS, PhDb and Kazuyoshi Baba, DDS, PhDa

図１　2019年時点のIOSの精度。文献より改変引用

A. Ender, M. Zimmermann, A. Mehl

Accuracy of complete- and partial-arch impressions of actual intraoral scanning systems in vitro

Precision (μm) 精度
Median [IQR] and mean ± SD of percentile (90–10)/2　・測定値のバラツキを表す用語

Group	Complete-arch フルアーチ			Anterior segment 1/3顎前歯			Posterior segment 1/3顎臼歯		
CO	10.6 [3.8]	12.0 ± 4.2	A,B,C,D,E,F,G,H	7.8 [1.4]	8.4 ± 1.8	A,B,C,D,E,F,G	6.6 [1.4]	7.0 ± 1.4	A,B,C,D,E,F,G
TRn	45.6 [38.3]	51.3 ± 22.1	A,I	25.2 [16.1]	28.6 ± 8.7	A,H,I	15.1 [1.9]	15.5 ± 1.7	A,H,I,K,L,M,N
TRi	53.7 [28.3]	57.4 ± 23.5	B,K	27.3 [8.8]	29.2 ± 7.4	B,K,L	18.2 [3.2]	18.4 ± 2.0	B,H,P
CS	55.2 [41.7]	63.2 ± 26.1	C,L,M,N	32.1 [11.5]	34.3 ± 8.5	C,M,N	21.5 [8.6]	23.3 ± 6.5	C,I,Q
MD	56.1 [35.6]	66.3 ± 26.2	D,O,P,Q	39.0 [18.3]	40.9 ± 11.8	D,H,K,O,P,Q	20.5 [4.9]	21.0 ± 2.9	D,K,R
iT	58.6 [38.4]	66.0 ± 31.0	E,R,S,T	28.5 [16.7]	33.2 ± 10.8	E,R	18.4 [15.1]	21.7 ± 7.6	E,L,S
OC4	40.0 [14.1]	41.2 ± 12.0	F,L,O,R	25.3 [4.3]	26.2 ± 4.4	F,M,Q,S	17.7 [4.8]	18.8 ± 4.1	F,M,T
OC5	40.1 [22.0]	43.7±15.7	G,M,P,S	27.0 [7.8]	28.8 ± 7.1	G,P,T	20.1 [1.6]	20.1 ± 1.0	G,N,U
PS	30.1 [15.8]	31.3 ± 10.3	H,I,K,N,Q,T	15.1 [4.4]	16.5 ± 4.0	I,L,N,Q,R,S,T	12.3 [2.6]	12.9 ± 2.2	P,Q,R,S,T,U

Values indicated as median [IQR] and mean ± SD; all values in μm; values with the same uppercase letter within the same column indicate statistically significant differences (Kruskal-Wallis test for non-normal distributed data, and one-way ANOVA with post hoc Dunnett T3 test for normal distributed data (*), $p < 0.05$.

International Journal of Computerized Dentistry 2019;22(1):11–19

図２　2019年時点でのIOSの真度。文献より改変引用

A. Ender, M. Zimmermann, A. Mehl

Accuracy of complete- and partial-arch impressions of actual intraoral scanning systems in vitro

Trueness (μm) 真度
Median [IQR] and mean ± SD of percentile (90–10)/2　・測定値のカタヨリを表す用語

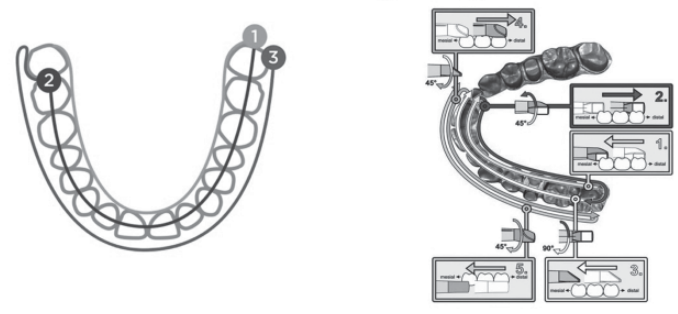
Group	Complete-arch* フルアーチ			Anterior segment* 1/3顎前歯			Posterior segment 1/3顎臼歯		
CO	16.3 [2.8]	16.2 ± 1.6	A,B,C,D,E,F,G,H	14.3 [2.3]	13.8 ± 1.7	A,B,C,D,E,F,G,H	9.7 [1.2]	9.8 ± 0.9	A,B,C,D,M
TRn	49.2 [17.1]	50.5 ± 9.6	A,I,K,L	39.3 [10.1]	37.9 ± 5.1	A,I,K,L	27.3 [2.4]	27.5 ± 1.8	E
TRi	47.8 [20.5]	51.1 ± 16.1	B,M,N	34.1 [8.1]	36.5 ± 6.7	B,M,N,O	27.1 [1.4]	27.2 ± 1.1	F
CS	57.5 [31.4]	61.4 ± 17.3	C,O,P	40.2 [5.5]	41.1 ± 5.2	C,P,Q	35.3 [5.4]	35.5 ± 2.9	A,I
MD	88.9 [28.2]	93.1 ± 20.2	D,I,M,O,Q,R,S	68.4 [10.9]	68.7 ± 9.3	D,I,M,P,R,S,T,U	46.8 [4.9]	46.8 ± 2.6	B,E,F,G,H
iT	63.3 [24.8]	60.7 ± 11.5	E,Q,T,U	39.0 [2.9]	39.4 ± 3.1	E,R,V,W	34.4 [1.8]	34.9 ± 1.6	C,K
OC4	89.8 [26.1]	87.3 ± 18.5	F,K,N,T,V	47.2 [7.9]	47.7 ± 5.6	F,K,N,S,V,X	28.5 [4.4]	28.9 ± 3.2	D,G
OC5	48.0 [12.8]	49.7 ± 8.8	G,R,V,W	40.3 [2.9]	40.1 ± 2.8	G,T,Y	36.2 [1.8]	36.4 ± 1.5	L,M
PS	32.4 [9.8]	33.9 ± 7.8	H,L,P,S,U,V,W	23.7 [3.4]	23.3 ± 2.0	H,L,O,Q,U,W,X,Y	21.9 [1.5]	22.2 ± 1.1	H,J,K,L

今現時点での口腔内スキャナーの真度と精度比較（最新ソフトウェア）

International Journal of Computerized Dentistry 2019;22(1):11–19

図３　スキャンパス。デンツプライシロナ提供。機種により異なるので注意

PrimeScan&CEREC Omnicam
– Scanning the Quadrant and Jaw



①近遠心的距離を確定後➡SOON②細部情報取得

医学部受験 MEP
幼児から大学受験生まで
家庭教師派遣 ▶ 関西一円対応
個別指導予備校 ▶ 地下鉄天満橋駅徒歩５分
► 実績のあるプロ講師のみ
► 基礎力重視の指導と最適な合格ロードマップの提示
► お受験から大学受験まであらゆる学年に対応
今月のワンポイントアドバイス
2021 年中学受験 変更点・注意点
詳細は MEP 特集記事へ
https://www.mep-jp.com/blog/advice
まずはお問い合わせください　～個別相談 実施中～
06-4309-6515
FAX 06-4309-6520
https://www.mep-jp.com
info@mep-jp.com

支部の催物案内

■加古川・高砂支部■第39回支部総会記念講演

「Withコロナ時代こその多職種連携と地域で支えるACP」

日　時　10月24日（土）16時～　　会　場　加古川プラザホテル

講　師　慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室講師
山岸　暁美先生

お申し込み・お問い合わせは、☎078－393－1805まで