

兵庫保険医新聞

第2075号

発行所 兵庫県保険医協会
http://www.hhk.jp/

2024年7月15日

〒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)

今号の記事

リーガルコラム「銀歯は誰のもの？」 2面

協会環境・公害対策部アスベスト調査 NHKで放送 2面

研究 歯科定例研究会より 「歯周病と認知症～関与メカニズムから認知症の予防策を考える～」 4面



会長声明が掲載された県弁護士会のウェブサイト

協会が申し入れ

「国民のプライバシー権を侵害」

県弁護士会が「現行の健康保険証の存続を求める」会長声明

兵庫県弁護士会は6月28日、中川勲太会長名で「マイナ保険証への一本化に反対し、現行の健康保険証の存続を求める会長声明」を発表した。「マイナ保険証に一本化し、現行の健康保険証を廃止することは、漏えいのリスクを伴う制度へ強制的に組み込まれる点で国民のプライバシー権を侵害する危険があり、また、これまで国民が享受してきた保険診療を受ける機会を不当に後退させることにもなりかねない」としている。

協会では、保険証廃止は国民の受療権を侵害するとして、国民の基本的な権利を擁護する立場の弁護士会にも、協会顧問弁護士の野田倫子氏を通じて、協力を要請。今回の会長声明につながった。

弁護士会との共同は、全国的にも進んでいる。保団連が6月6日に開催した、「保険証の存続を求める国会内集会」では、野呂圭日本弁護士連合会副会長が連帯のあいさつを行った他、大塚信雄埼玉弁護士会会長も参加した。また、東京協会が中心になり、兵庫協会も協力するオンライン

インバー法ではこの利用範囲が拡大し、ひも付けの誤りなどが続出、顔認証制度もなりすましが容易でセキュリティとしての用をなさないと指摘。マイナンバーカードを取得しない選択を事実上できなくした上、マイナ保険証を鍵として診療情報データベースへのアクセスを可能とする

これは、これを望まない国民の自己情報コントロール権を侵害するとしている。また、申請・更新が必要なマイナ保険証により、これらが困難な国民、特に高齢者や障がい者の保険診療を受ける権利を不当に後退させることになりかねないとして、マイナ保険証一本化・現行健康保険証の廃止に反対の立場を表明している。

県弁護士会と協会は今後、保険証廃止の問題点を考える企画等での協力も検討している。

国民の医療を受ける権利を後退

協会顧問弁護士 野田 倫子



マイナ保険証利用により接続可能となる診療・投薬情報は、個人情報保護法上「要配

慮個人情報」として特に慎重な取り扱いが求められる情報です。共有に「同意」すれば、過去3年間の診療・投薬情報が提供されることになり

本人、このような制度の導入にあたっては、マイナンバーカードを持ちたくない人の選択の自由が確保されなければなりません。しかし、政府は、補助金や窓口負担の差別

春の組織強化月間

会員数過去最高の7733人を達成

組織部長 宮武 博明



高の7733人に達しました。多くの役員、会員の皆さまには紹介状の作成、お声かけにご協力いただき、大きな力となりました。心から厚くお礼申し上げます。

課責任者から診療報酬改定後の状況と問題点を聞き、協会の厚労省交渉につなげてきました。今回の強化月間中は、加古川中央市民病院や公立豊岡病院、尼崎医療生協病院の積極的な協力を得て、勤務医のためのライフプランセミナーを開催しました。

また、会員の皆さまから、ご息やお知り合いの勤務医に協会の共済制度を紹介いただき、多数の入会者を迎えることができました。

協会は、4月から「春の組織強化月間」に取り組みできました。4月1日からこれまでに1333人の入会者を迎え、3カ月で実増31人となり、会員数は過去最

化などのあらゆる方法を使って強引にマイナ保険証の利用を促進させようとしています。マイナ保険証を利用しない人に送付される資格確認書についても、改正健康保険法上は、今後、送付が継続されるのかは不明です。

多くの病院に協力いただき、院内で勤務医向け入会案内ポスターの掲示や勤務医ニュース、共済制度の案内資料の配布を行った他、病院訪問時に事務長や医師

者さんは安心してマイナ保険証を使わないことを選択できると思っています。

マイナ保険証導入による医療機関窓口の事務負担の増加や混乱はひいては国民の医療を受ける機会を後退させることとなります。何より、マイナンバーカードの交付申請や管理自体が困難な人、特に高齢者や障がい者の医療を受ける権利を後退させることは明らかです。

今後、より多くの人の共済を得ながら、マイナ保険証一本化に反対し現行の健康保険証の存続を求める声を広げていきたいと思っています。

「保険証を残そう!!」署名



署名にご協力ください
秋の国会に提出します
引き続きのご協力をお願いします
ご注文は、☎078-393-1807まで

燭心

満面の笑みの岸田首相が映し出された。6月、イタリアでのG7会議の最中、岸田首相

がゼレンスキー大統領と会談し、日・ウクライナ支援協力アコードに署名した際の映像であった。裏面問題追及が続く国会からの海外逃避、G7首脳前でのパフォーマンスなどで気持ちが高揚したのだろう。一方、ロシアがこの映像を見た後面白くないのは当然で、その後の日口外務省局長会議は平行線。国際紛争の解決手段として武力行使を認めない日本国憲法を持つ国の首相として、話し合いは重要だ。どちらか一方に肩入れしていると捉えられることはどうだろうか▼9条は日本国憲法の軸である。2年前、ロシアのウクライナ侵攻後に実施した協会の会員調査では、憲法9条について「堅持」28%、「見直すべき」52%と見直すべきが8年ぶりに多くなった。国民の命を守る医療者の団体として、また国民の命を奪う戦争の愚かさを繰り返さないことを誓い設立された団体としてどう考えればいいのか▼「戦争はいったん始まると止められない」と多くの識者は語る。9条堅持派に問いかけた。堅持さえすればこれからまた数十年日本の平和は続くのか。見直し派に問いかけた。改憲すれば絶対日本は戦争に巻き込まれないのか▼明白な現実、現在の有事関連法のもと、有事＝武力攻撃事態と判断されれば、前の戦争と同じく、医師・歯科医師は徴収可能ということ。新しい戦前という言葉にわれわれはもっと敏感にならなくてはならない。(蓮)

リーガル コラム vol.9

銀歯は誰のもの？

以前から金歯は買取の対象とされ、治療後に患者さんに渡すこともあったと思いますが、最近は銀歯を買い取る店舗があるようです。そのため、患者さんから銀歯についても渡してほしいと言われることがあるかもしれません。このような場合、患者さんに銀歯を渡す義務が歯科医師にはあるのでしょうか。

金歯が自費診療であるのに対して、銀歯は保険が適用される治療です。しかし、保険が適用されるとはいえ、患者さんが保険料を支払い加入されている健康保険から支払われていますので、患者さんが費用を負担したと言えますし、歯科医院が銀歯を貸し出しているというわけでもありません。したがって、銀歯の所有権は患者さんにあると考えられます。

そうすると、銀歯を廃棄する場合も、一応所有権は患者さんにあると言えますので、持ち帰るか、歯科医院での処分(所有権の放棄)を希望されるかを確認するのが良いと思われます。もっとも、そのような確認をしなかった場合でも、患者さんが何も言わなければ一般的には所有権を放棄したとみ

なして歯科医院で処分することも法律上は問題ないと考えられます。ただ、冒頭に述べたとおり、近年金属の値段が上がり、銀歯を個人から買い取る店舗もあるようですから、患者さんから自分の銀歯を勝手に処分されたと言われるトラブルになることもあり得ます。そのため、トラブルを防止するためにも念のため銀歯が必要か否かを確認するのが良いと思われます。

では、銀歯はそもそも歯科医院での治療の結果排出された産業廃棄物、特に感染性廃棄物にあたるのでしょうか。それを患者さんに渡すことに問題はないのでしょうか。

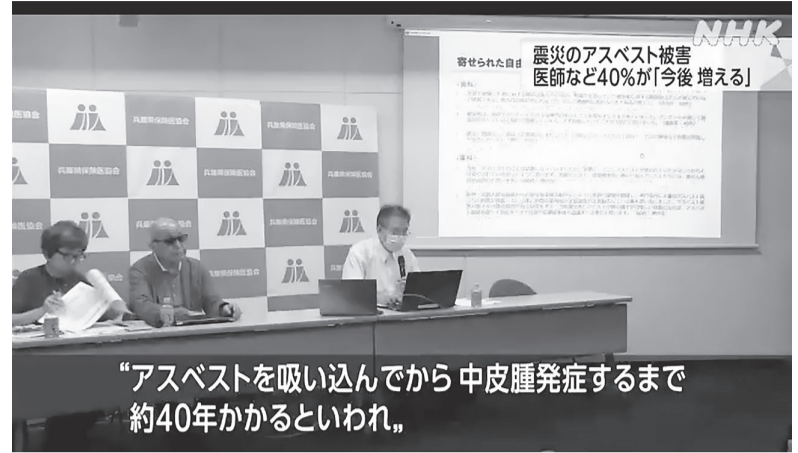
この点、患者さんも必要とせず、歯科医院でも不要な場合には産業廃棄物として処理することになりますが、感染性廃棄物か否かについては感染のおそれに関する歯科医師の判断に委ねられているようです。

患者さんが必要とされる場合にはそもそも廃棄物には該当しませんので、感染性廃棄物としての扱いは求められないでしょう。

【中央区・神戸花くま法律事務所
弁護士 藤田 洋介】

協会環境・公害対策部

アスベスト調査がNHKで放送！



森岡先生がアスベスト被害の早期発見のための情報発信が必要だと呼びかけ

“アスベストを吸い込んでから 中皮腫発症するまで 約40年かかるといわれ、”

協会の実施した震災アスベストに対する医師の意識調査(結果の詳細は5月25日付協会新聞に掲載)が、6月28日にNHKニュース番組「ライブひょうご」で報道された。NHKは協会の調査結果を示し、アスベストの潜伏期間について、「今後、被害者が増加する」と答えた人が全体の40%を占め、このうち、呼吸器を専門に診療する医師だけで見ると、被害者が増える」と答えたのは57%にのぼったこと、震災に伴うアスベスト被害が出ていることを「知らない」と答えた人が半数余りの52%を占め、年齢が若い人ほど知らない傾向がみられたことを取り上げた。

また、「アスベストを吸い込んでから中皮腫を発症するまでおよそ40年かかるといわれ、今後10年ほどで患者が急増するおそれがある。早期発見のための対策が必要だ」、「震災30年を機会に積極的な検診体制を作る必要がある」といった寄せられた会員の声も紹介された。

会員訃報

中澤 道人先生
東灘区 小児科
6月17日 享年73歳

瀬戸本 勝先生
灘区 外・胃腸科
6月20日 享年97歳

ご冥福をお祈り
申し上げます

理事会 スポット

- ◇出席 20人
- ◇運動対策 ①保険証廃止反対の取り組みについて、保険者に課された健康保険証の交付義務をなくす省令改正に反対するパブリックコメント運動の意見書を162件提出、②「医療崩壊を防ぐための医師増員を求める請願署名」到達・95筆、③中央要請行動・省庁要請行動(6/6)の概要が報告された。
- ◇医療活動 吉岡副理事長が、今次診療報酬改定をめぐる病院経営への影響を報告。
- ◇組織強化月間と共済普及対策 ①会員現勢が7731人となり、2023年の総会目標を達成し、協会史上過去最高に達したこと、②医科正会員が新規開業・開業予定で9

歯科 <その8> 新点数 Q&A

<CAD/CAMインレー形成加算(CADIn形・150点)>

Q1 臼歯部の複雑窩洞に対してCAD/CAMインレーを製作する場合には、う蝕歯インレー修復形成(修形・120点)またはKP複雑なもの86点への加算点数として窩洞形成を実施した場合のCADIn形(150点)が新設されたが、金属のインレーを除去した場合、除去料は修形の場合でも算定可能になったのか。

A1 そうです。修形に伴う除去の費用は算定できませんが、6月改定から、金属のインレーを除去した場合に限って、除去「簡単なもの」20点を算定できることになりました。

<内面処理加算>

Q2 CAD/CAM冠、CAD/CAMインレー、高強度硬質レジンブリッジの装着料(45点)に内面処理加算(45点)があるが、内面処理加算1はシランカップリング処理からプライマー処理に文言が変更されたのか。

A2 そうです。内面処理加算1は「アルミナ・サンドブラスト処理およびプライマー処理」を行った上で加算します。カルテ等への記載を変更してください。接着ブリッジの内面処理加算2は「アルミナ・サンド

ブラスト処理および金属接着性プライマー処理」を行います。

なお、装着時の接着には接着性レジンセメントを用います。

<舌圧検査>

Q3 5月診療分で、口腔機能発達不全症病名で小児口腔機能管理料と舌圧検査を算定したところ舌圧検査だけ査定された。

A3 「舌圧検査」は6月改定で、口腔機能の発達不全が疑われる患者に対し、口腔機能発達不全症の診断を目的として実施した場合にも算定できるようになりました。5月は改定前で算定できませんでした。

<有床義歯の再作製>

Q4 5月に義歯破損し修理不能で、新製から半年を超えていたので再作製し装着時に義管を算定したところ査定された。

A4 有床義歯の再作製は、印象から印象で6カ月を超えれば可能ですが、新製義歯管理料(義管)の点数は、改定前5月までは1年以内の新製義歯に対しては歯リハ1で算定するルールでした。6月改定後は装着月から6カ月を超えての新製は義管の点数を算定できることになりました。

第33回日常診療経験交流会

分科会演題募集

メインテーマ「かがやく未来はくるのか」

日時 10月27日(日) 10時~15時(分科会は午前のみを予定)
会場 協会会議室
テーマ メインテーマ関連、医療・介護、在宅・地域医療、病診・診診連携、医科・歯科・薬科の連携・工夫など
発表方法 1 演題10分(別途、質疑応答) 応募締切 7月31日(水)まで

お申し込み・お問い合わせは、☎078-393-1840まで

兵庫保険医新聞 (合本/CD-ROM縮刷版)

2023年版ご案内

1年間の集大成。32号分約200面を網羅

- 合本 12,000円(特別装丁<レザークロス、雲クロス、貼り表紙金文字>)
 - CD-ROM縮刷版 1,000円(PDFデータを1枚のCD-ROMにまとめました)
- ※いずれも税・送料込み

ご注文・お問い合わせは、☎078-393-1807 新聞部まで

歯科部会 第10回病院歯科懇談会

病院歯科における6月診療報酬改定への対応と影響について意見交換しましょう!

日時 7月24日(水) 18時~20時 (Zoom併用) 会場 協会会議室
コーディネーター 足立 了平先生(協会副理事長・ときわ病院歯科口腔外科部長)
①ワンポイント解説 川村 雅之先生(協会副理事長)
②病院歯科での改定への対応と影響について話題提供

お問い合わせ・お申し込みは、☎078-393-1809まで

投稿

気が狂いそうなおじさんたち

施設基準対応研究会のあと

宝塚市・歯科 高島 俊永

A「おー！先生も参加してたん」
B「久しぶり！施設基準の届出どうする？」
A「ベースアップ評価料の届出、出すか迷ってるんや」
B「ああー！それなあ。僕とこはもう出したよ。今スタッフ募集して、給与や時給を上げないと誰も応募してくれないかと思って、今いるスタッフの給与、時給上げて募集の条件も上げる原資にしたんや」
A「僕とこは、計算めんどくさいし、2年後どうなるかわからないし、何と言っても、こんなこと考えた厚労省官僚」
A「そうか！官僚はパソコ

んの中に給与や診療のソフトがあって、簡単に数値が出てくると思っているんや」
B「給与は手計算やし、そもそも奥さんに全部丸投げして労働保険の事業主負担のこと知らない先生多いんやわ」
A「今回の改定は増税メカネが公約で所得倍増を言いだしたから、官僚が出世したいために考えたしたんや。うまくいけば、退職金高い天下り先に行ける」
B「僕は、これは消費税上げのための布石やと思ってる。1年前に政府税調が通勤手当増税、退職金増税言ったのは消費税上げるための脅しなんや。今回の自民党と財界が仕組んで消費税19%にする布石なんや。賃金上げて消費税で吸い上げて、大企業に戻し税という補助金出して、社会保険料も上げて、結局一

人ひとりの可処分所得は変わらない。僕の診療所のスタッフで、消費税の輸出戻し税のこと誰も知らないもんね」
A「歯医者ベースアップはどうなってるんや。材料費は上がるは、電気代は上がるは、人件費は上がる。あっぱあっぱ評価料や」
B「まあ、今度の改定は明らかにマイナス改定でベースダウンや。歯科診療所の4割が措置法だから、ベースアップ評価料算定すると思えない。歯科医はどうでも良いと思われてるんや。仕方ないから、飲み代げちるか、食費けちるかせなあかん。エンゲル係数下げなあかん」
A「材料も夜8時から半額なれへんかなあ。金バラとか」
B「金バラは腐れへんからあかんわ。僕の頭が腐って気が狂いそうや」

投稿

政治家の鼎の軽重を問う

(中国古典に学ぶ その1)

明石市 永本 浩

今から半世紀前、筆者が高校生の頃、カメラは貴重品であった。白黒の銀塩フィルムであったが、当時の高校には写真部という放課後学習のクラブがあった。

暗室で自分でnegativeを現像したり焼き付けや引き延ばし(DPE)もしていたが、同時に筆者は天文部にも所属していたので、天体望遠鏡で月や惑星を観察していた。

米ソの宇宙開発競争があり、旧ソ連が月の裏側の写真、米国が1969年アポロの計画を立てたころであった。

天体望遠鏡もカメラも自画

撮りや集合写真の際、必ず三脚を使った。三脚とセルフタイマーは必須のitemであった。地面が凸凹している場合でも三脚を用いると必ず固定できる。四脚ならグラグラし不安定になる。

古代中国には、金属製または土製製の容器として食べ物を煮るのに金釜(かなべ)を用いた。日本のような島国と違い、清流など、ほとんど入手不能の大陸の国では食中毒の予防のため、3本の足と運ぶための2本の取手のついた器具で食物を煮炊きするのに用いられた。さらに中国では3000年以上前から、犧

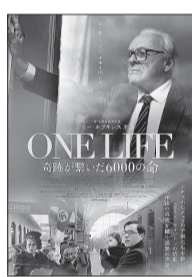
牲者を煮て神に捧げる祭器として神聖化した王朝のstatus symbol(権威の象徴)ともなり、古墳からも複雑な彫刻をした鼎が発掘されている。

鼎の軽重を問う(問鼎之軽重)という、2500年前の左丘明の春秋左氏伝の名言がある。鼎の大小軽重でなく、持つ人の仁徳によって決定し、それが転じて後に、権威ある者の実力を疑う、という意味になり、さらにエスカレートして為政者を侮ったりする意味になる。

副題に「中国古典に学ぶその1」は、現代社会において、スマホ等の通信技術、宇宙航空機産業、難病に対するワクチンや医薬品の開発等、瞳目すべき自然科学の進歩があるが、それに対して社会、人文科学の進歩はほとんど見られない。理念として、法の

私の映画案内

白岩一心



ナチスからチェコの子どもたちを救った活動と50年後の真実を描いた実話「ワンライフ」を紹介します。

スピルバーグ監督の『シンダーラーのリスト』で描かれたオスカー・シンダーラーのように、ナチスの手から669人の子どもたちを救った奇跡の人物が英国にも存在していた。彼の名はニコラス・ウイントン。彼の活動と子どもたちを救った奇跡の物語と、50年後の再会を『英国王のスピーチ』のプロデュースが映画化した。

世界各地で戦争が再び始まり、続いている今の時代だからこそ見てほしい、人間の温かい心と、無償の愛情が生み出した未来を描く、希望の物語となっています。

第2次世界大戦直前の1938年。ナチスから逃れてきた多くのユダヤ人の難民たちが、プラハで住居も十分な食料もない悲惨な生活を送っていると見て知ったニコラス。彼は子どもたちをイギリスに避難させようと、同志たちと里親探しと資金集めの活動組織を作り、奔走します。ナチスの侵攻の刻々と迫るなか、ニコラスたちは次々と子どもたちを列車に乗せて安全な地域に運びます。

ついに開戦の日が訪れ、それから50年の月日が経過しますが、ニコラスは救出できなかった子どもたちが忘れられず、自分を責め続ける日々。

そんなニコラスにBBCからTV番組「ザッツ・ライフ」の収録に参加してほしいと連絡が入ります。そこで待っていたのは、胸が締め付けられる再会と、思いもよらないことでした。(奇跡が繋がった6000の命とは…)

84歳の名優アンソニー・ホプキンスが主演を務め、人道活動家ニコラスの息をのむ半生が描かれます。

非人道的なナチスの侵攻のもと、救えた命と救えなかつた命、ニコラスの自責の50年後。戦争の無残な状況下で、669人の救われた命がこれからを照らしていきますが、どのような形なのか。映画のメイン、ラストシーンに、「生命の尊厳」が強く訴えられています。

感動的な構成ですが、今こそ平和外交で、武器ビジネスが浸透しないように、抑止力の名目での軍事費膨大化、軍事同盟に参加する日本の社会的正義も問われています。

先の見えない未来。あなたがニコラスのような活動をしたり、命をつなぐ主人公になっているかもしれません。

世界平和を考えながら、映画館のスクリーンで鑑賞されてはいかがでしょうか？

希望に溢れた感動的な作品です。

【赤穂郡・白岩歯科医院】

ONE LIFE 奇跡が繋いだ6000の命

ナチスの侵攻が刻々と迫るなか、ニコラスたちは次々と子どもたちを列車に乗せて安全な地域に運びます。

ついに開戦の日が訪れ、それから50年の月日が経過しますが、ニコラスは救出できなかった子どもたちが忘れられず、自分を責め続ける日々。

そんなニコラスにBBCからTV番組「ザッツ・ライフ」の収録に参加してほしいと連絡が入ります。そこで待っていたのは、胸が締め付けられる再会と、思いもよらないことでした。(奇跡が繋がった6000の命とは…)

84歳の名優アンソニー・ホプキンスが主演を務め、人道活動家ニコラスの息をのむ半生が描かれます。

非人道的なナチスの侵攻のもと、救えた命と救えなかつた命、ニコラスの自責の50年後。戦争の無残な状況下で、669人の救われた命がこれからを照らしていきますが、どのような形なのか。映画のメイン、ラストシーンに、「生命の尊厳」が強く訴えられています。

感動的な構成ですが、今こそ平和外交で、武器ビジネスが浸透しないように、抑止力の名目での軍事費膨大化、軍事同盟に参加する日本の社会的正義も問われています。

先の見えない未来。あなたがニコラスのような活動をしたり、命をつなぐ主人公になっているかもしれません。

世界平和を考えながら、映画館のスクリーンで鑑賞されてはいかがでしょうか？

希望に溢れた感動的な作品です。

【赤穂郡・白岩歯科医院】

た命、ニコラスの自責の50年後。戦争の無残な状況下で、669人の救われた命がこれからを照らしていきますが、どのような形なのか。映画のメイン、ラストシーンに、「生命の尊厳」が強く訴えられています。

感動的な構成ですが、今こそ平和外交で、武器ビジネスが浸透しないように、抑止力の名目での軍事費膨大化、軍事同盟に参加する日本の社会的正義も問われています。

先の見えない未来。あなたがニコラスのような活動をしたり、命をつなぐ主人公になっているかもしれません。

世界平和を考えながら、映画館のスクリーンで鑑賞されてはいかがでしょうか？

希望に溢れた感動的な作品です。

【赤穂郡・白岩歯科医院】

国際部 市民公開講演会

日本にいる私たちができることは？ ~ウクライナ侵略・現場を歩き続けて~

日時 8月3日(土) 14時30分~16時30分

会場 協会5階会議室(オンライン併用)

講師 ジャーナリスト・ルポライター、ポーランド国立ヤギェウォ大学 比較文明学部 非常勤講師 丸山 美和さん

オンライン申込は右の二次元コードから。来場申込は、☎078-393-1807まで

ドクターに最適を提供します

保険医協会の共済制度

✓中長期の資産形成に (次回受付は9月1日開始)
保険医年金と積立年金DefLデフェル

✓病気やケガによる休業も安心
休業保障制度と所得補償保険

✓死亡・高度障害に
グループ保険と新グループ保険

✓医事紛争に備えて
医師賠償責任保険

✓団体割引の
自動車保険と火災保険

✓サイバー攻撃への備えに
サイバープロテクター保険

✓三井住友海上あいおい生命の
医療保険とガン保険

お問合せは共済部まで ☎ 078-393-1805

http://www.hhk.jp

保険医のための医薬品、医療材料、医療機器の共同購入事業

M&D保険医ネットワーク

■協会会員の開業医はどなたでもご利用OK。
■40年の歴史と実績をもつ大阪府保険医協同組合が母体となって運営し、医薬品・医療器材・歯科器材・生活関連商品を数多く取り扱っています。
■ご注文は電話、FAX、Webオンラインから。
■Webサイトから、最新の取扱商品・価格がご覧いただけます。利用方法はお問い合わせください。
URL <http://e-mdc.jp/>
■ご利用者・ご希望者の協会会員には、1か月に1回「medical net」(共同購入案内)をお送りします。

M&D保険医ネットワーク ☎06-6568-7159



歯周病と認知症

～関与メカニズムから認知症の予防策を考える～

九州大学歯学研究院准教授

たけ
武

ひろ
洲

先生講演



兵庫県保険医協会

☎ 078-393-1801

Fax 078-393-1802

http://www.hhk.jp/

はじめに

要介護の原因の第1位である認知症は健康寿命延伸を阻害し医療費増大につながっているため、いかに認知症の発症を低減するかは国家的な課題となっている。一方、研究により歯周病は認知症の7割を占めるアルツハイマー型認知症(Alzheimer's Disease, AD)に、う蝕は認知症の2割を占める脳血管性認知症に関連することから、歯科の二大疾患は認知症の9割に関わっている。特にAD患者の脳に歯周病病原菌*P.gingivalis* (*P.g*) 菌LPSやジンジバインが発見されてから^{1, 2)}、歯周病のADへの関与メカニズムに関心が集まっている。

近年、マスコミによりADへの歯周病の関与が多く報道され、認知症の予防における口腔ケアの重要性に国民の関心が高まり、歯科医学の認知症予防への貢献が期待されている。今回の歯科定例研究会において、われわれの研究成果を中心に明らかになった歯周病のAD病態への関与メカニズムを解説し、歯科と認知症との関連エビデンスも紹介する。国民の期待に応える認知症予防への歯科からの介入アプローチを考察したい。

*P.gingivalis*菌のADへの関与メカニズム

1. *P.gingivalis*菌がAD脳病態を誘発し病態進行を促進させる

ADの特徴的な脳病態としてアミロイド(A)βの蓄積と凝集による老人斑とタウ(Tau)過剰リン酸化による神経線維の変性があり、脳の免疫細胞であるミクログリア活性化による脳内炎症はAβ蓄積とTauリン酸化に関わる。*P.g*菌LPSを腹腔投与した中年マウスの脳にニューロン内Aβ産生、ミクログリア依存性脳内炎症ならびに記憶低下というAD様脳病態が誘発された。また*P.g*菌LPS自身ではなく、*P.g*菌LPSで刺激したミクログリア培養上清がニューロンにおいて、Aβ産生を誘導した³⁾。さらに*P.g*菌LPSを腹腔投与した中年ADモデルマウス脳にTauリン酸化と早期の記憶低下が見られ、*P.g*菌LPSで刺激したミクログリア培養上清はニューロンにおいてTauリン酸化を促進した⁴⁾。一方、*P.g*菌が侵入したAD脳内ニューロンにおいて、シナプスが減少し、培養ニューロンに*P.g*菌ジンジバイン活性が認められた⁵⁾。

これらの研究から、ジンジバインはニューロンを直接的に障害し、*P.g*菌LPSはミクログリアを介して、ニューロンを障害することで記憶低下をもたらすことが明らかになった。

2. *P.gingivalis*菌が全身炎症を増大させる

全身炎症は脳内炎症の誘発と慢性化を促し、加齢に伴い増大する全身炎症は高齢者におけるADリスク上

昇の要因と考えられる⁶⁾。*P.g*菌LPSを腹腔投与した中年マウスには、1)脾臓肥大、脾臓における炎症促進因子のIL-6とIL-17の上昇が認められ⁷⁾、2)脛骨骨量低下、脛骨におけるIL-6とIL-17の上昇ならびに記憶低下が認められ、炎症に伴う骨量低下と記憶低下と正相関した⁸⁾。一方*P.g*菌に全身感染した中年マウス肝臓のマクロファージにIL-1βが増え、肝臓に炎症を増大させた⁹⁾。また*P.g*菌を経口投与したマウスの腸はIL-6とIL-17の上昇、腸粘膜バリア機能低下ならびに腸内のバクテロイデス菌が減少した¹⁰⁾。

これらの研究から*P.g*菌は全身炎症を増大させ記憶低下に寄与することが考えられる。

3. *P.gingivalis*菌が炎症の惹起された臓器Aβを産生し、脳に輸入させる

脳のAβが脳で作られ、脳バリアの血液脳関門(blood-brain barrier, BBB)を介して末梢血に放出されると考えられている。私たちは世界に先駆けて*P.g*菌は脳外の炎症性マクロファージにAβを作らせると同時に、そのAβを脳内に輸送させることを発見した^{9, 11)}。

慢性歯周病患者の歯肉ならびに*P.g*菌に全身感染した中年マウスの肝臓における炎症性マクロファージにAβを発見し、*P.g*菌に直接感染した培養マクロファージにAβが誘導された。よって*P.g*菌は脳外の炎症組織においてAβ産生を誘導することがわかった⁹⁾。BBB構成の脳血管内皮細胞におけるreceptor for advanced glycation end products (RAGE)はAβの脳内への輸送体であると報告されている。*P.g*菌に全身感染した中年マウスは脳血管内皮細胞におけるRAGEは2倍に、その周囲脳実質内のAβが10倍に増えた。*P.g*菌の直接感染は培養脳血管内皮細胞の脳側に漏れるAβ量を16倍に増加させ、RAGE特異的阻害剤はそのAβ量を60%に減少させた。よって*P.g*菌はRAGEを介してAβの脳内への輸入を促進することが明らかになった¹¹⁾。

最新研究によると7割のAD患者に脳内炎症とバリア機能障害が認められ¹²⁾、*P.g*菌は脳内炎症とバリア機能障害を引き起こすことも含めて、多方向にADの発症と病態進行に関与すると考えられる(図1)。

歯科と認知症リスクとの関連エビデンス

臨床研究により口腔内状態が認知症の発症リスクや認知機能低下に関わる可能性が示唆されている。疫学研究では要介護認定を受けていない65歳以上の4,425名を対象とし、歯数と義歯の使用状況を調査後、認知症を伴う要介護認定を4年間追跡調査した。その結果、歯がほとんどなく義歯未使用のヒトは20歯以上のヒトと比較して1.85倍、かかりつけ歯科医院がないヒトはあるヒトに比べ

図1 歯周病菌のアルツハイマー病への関与メカニズム

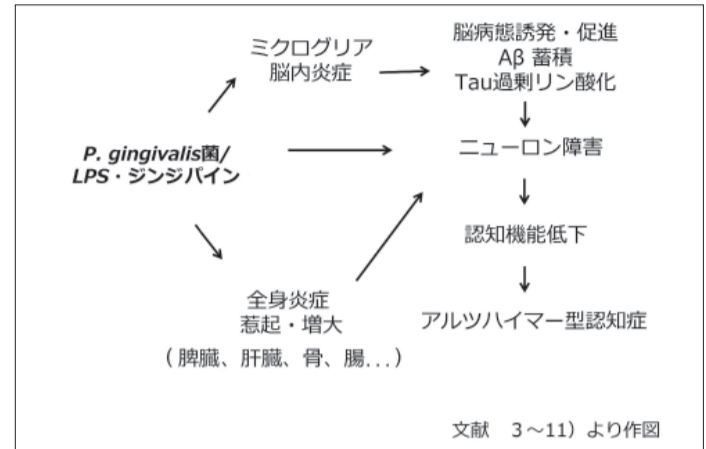
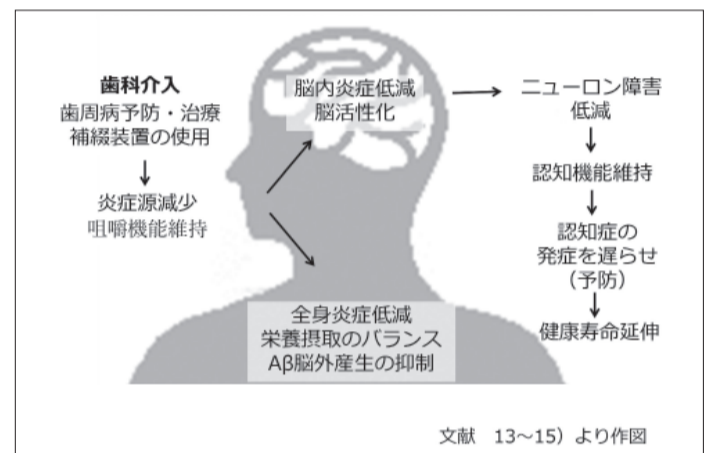


図2 口腔から認知症予防、健康寿命延伸への貢献



て1.44倍、口腔ケアを心掛けていないヒトは心掛けているヒトに比べて1.76倍、それぞれ認知症発症リスクが高くなった¹³⁾。歯数と認知症との関連についての縦断研究でも、19歯以下のヒトは20歯以上のヒトと比較して、認知機能低下と認知症発症のリスクがいずれも2割高いことが認められた¹⁴⁾。

歯と口腔状態不良で認知症リスクが高くなる理由として、咀嚼は脳の血流量を増加し、脳を活性化させて認知機能維持に重要であるが、歯の喪失によって咀嚼力が低下し、脳への刺激が少なくなる。また咀嚼力が低下すると栄養素の摂取バランスが崩れ、腸を始めとする全身炎症が起こりやすい。さらに中高年の7割が罹患する歯周病は成人歯の喪失の最大原因であり前述のように脳に影響を与える。

認知症予防に歯科からの介入アプローチ

認知症予防は健康寿命の鍵と考えられる。2019年6月の「認知症施策推進大綱」に、認知症予防を「認知症にならない」「認知症になっても進行を緩やかにする」と明確に記載されており、今すぐできる認知症予防対策として歯科からの介入が考えられる。アプローチとして、正しい口腔ケア、定期歯科健診と炎症低減の食生活が挙げられる。臨床研究から歯がほとんどなくても義歯を使用することで20歯以上のヒトとの認知症発症リスクに差がなく、義歯を使用することで認知症発症リスクを下げる可能性があることが示唆されている¹⁴⁾。また高齢者に補綴装置を使用することでタンパク質の

摂取量が約8割改善したという研究結果も示され¹⁵⁾、歯科治療によって栄養状態が改善されることも認知症予防につながる。

超高齢化社会が進むわが国において認知症患者は増加しているが、口腔から認知症を予防し健康寿命延伸に大いに貢献できると信じている(図2)。

参考文献

- 1) Poole S et al., J. Alzheimer's Dis. 36: 665-677. 2013.
- 2) Dominy SS et al., Sci Adv. 5: eaau3333. 2019.
- 3) Wu Z. et al. Brain Behav Immun. 65: 350-361. 2017.
- 4) Jiang MZ. et al. Brain Behav Immun. 98: 1-12. 2021.
- 5) Ursula H. et al., J. Alzheimer's Dis. 75: 1361-1376. 2020.
- 6) Holmes C et al., Neurology. 73: 768-774. 2009.
- 7) Dekita M. et al., Front Pharmacol. 8: 470. 2017.
- 8) Gu YB. et al., J. Alzheimer's Dis. 78: 61-74. 2020.
- 9) Nie R. et al. J. Alzheimer's Dis. 72: 479-494. 2019.
- 10) Arimatsu K et al., Sci. Rep. 4: 4828. 2014.
- 11) Zeng F. et al., J Neurochem. 158: 724-736. 2021.
- 12) Tijms BM et al., Nat Aging. 4: 33-47. 2024.
- 13) Yamamoto T et al., Psychosom. Med. 74: 241-248. 2012.
- 14) Cerutti-Kopplin D et al., JDR Clin Trans Res. 1: 10-19. 2016.
- 15) Taro Kusama T et al., J. Oral Rehabil. 50: 1229-1238. 2023.

(5月12日、歯科定例研究会より)