

2025年スケジュール

2025年6月12、13日

全国油症治療研究班会議

博多サンヒルズホテル〔福岡市〕に於いて開かれました。

全国油症一斉検診

下記の11班により年に1回実施しています。

昨年の研究成果

2025年6月12、13日に全国油症班会議が開催されました。多数の基礎的・臨床的研究の報告が行われました。その概要をご紹介します。

令和7年度全国油症治療研究班会議より 〔その1〕

毎年油症検診結果の集計を行っています。受診者の健康管理のため、また毎年の集計結果の積み重ねにより判明する症状の傾向や変化を治療研究に活かすためにを行っています。

福岡県保健環境研究所の堀就英先生は令和6年度全国油症検診集計結果と油症患者血液中PCDF等の測定結果について報告されました。

<報告内容>

全国油症検診の受診者数は、令和2年度に新型コロナウイルス感染症のため検診体制を縮小したため約100名まで減少しました。令和5年度以降は通常の検診体制に戻り、受診者数はコロナ禍前の水準まで増加し、令和6年度の受

令和7年度 自治体連絡先

福岡県班

(福岡県、大分県、宮崎県)
福岡県保健医療介護部生活衛生課食品衛生係
TEL: 092-643-3280

長崎県班

(長崎県、佐賀県、熊本県)
長崎県県民生活環境部生活衛生課食品乳肉衛生班
TEL: 095-895-2362

関東以北班

(東京都、川崎市、埼玉県、さいたま市、茨城県、横浜市、神奈川県、栃木県)
埼玉県保健医療部食品安全課食品保健・監視担当
TEL: 048-830-3608

千葉県班

(千葉県)
千葉県健康福祉部衛生指導課企画調整班
TEL: 043-223-2638

愛知県班

(岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)
愛知県保健医療局生活衛生部生活衛生課
TEL: 052-954-6297

大阪府班

(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)
大阪府健康医療部食の安全推進課食品安全グループ
TEL: 06-6944-6703

島根県班

(島根県、鳥取県)
島根県健康福祉部薬事衛生課食品衛生グループ
TEL: 0852-22-6487

広島県班

(広島県、岡山県)
広島県健康福祉局食品生活衛生課食品衛生グループ
TEL: 082-513-3106

山口県班

(山口県)
山口県環境生活部生活衛生課食の安心・安全推進班
TEL: 083-933-2974

高知県班

(愛媛県、高知県、香川県)
高知県健康政策部健康対策課
TEL: 088-823-9684

鹿児島県班

(鹿児島県、沖縄県)
鹿児島県保健福祉部生活衛生課食品衛生係
TEL: 099-286-2786

診者数は552名となりました。552名の内訳は集計の速報値で認定患者が383名、未認定者が169名であり、このうち血液中のPCDF等（＝ダイオキシン類）を測定したのは、認定患者72名、未認定者169名の計241名でした。測定結果を解析したところ、血液中の2,3,4,7,8-PeCDF濃度は、認定患者で平均27 pg/g lipid、未認定者では平均5.4 pg/g lipidでした。油症診断基準では50 pg/g lipid以上を「高い濃度」としていますが、認定患者72名のうち8名が「高い濃度」となりました。一方、未認定者169名の中で「高い濃度」に区分される方は今回認められませんでした。

ダイオキシンによる健康影響について研究しています。

九州大学大学院歯学研究院歯科保存学分野の杉井英樹先生は、細胞外マトリックスの1つで、創傷治癒が生じている組織で高発現することが知られているTenascin-C (TNC) について検討されました。

<報告内容>

油症患者さんの口腔内では、歯周ポケットが深化する可能性があることが報告されています。油症患者さんの歯の長期保存のためには、歯周ポケットの深化を抑制する必要があります、そのためには、破壊された歯周組織（歯根膜、セメント質および歯槽骨）の再生機構を明らかにすることが重要です。私たちは、これまでに芳香族炭化水素受容体（AhR）を介したシグナルが活性化したヒト歯根膜細胞（HPDLCs）において、TNCの発現が抑制されること、さらにTNCを発現抑制したHPDLCsにおいて、その骨芽細胞様分化が抑制されることを明らかにしました。本研究では、TNCが骨およびセメント質を含む歯周組織の再生に及ぼす影響を解析するために、TNCがHPDLCsの骨芽細胞様分化およびセメント芽細胞様分化に及ぼす影響を解析しました。TNCを添加したHPDLCsにおいて、非添加群と比較して、その石灰化、骨関連遺伝子およびセメント質関連遺伝子の発現が有意に上昇しました。以上の結果より、TNCはHPDLCsの骨芽細胞様分化およびセメント芽細胞様分化を促進することが明らかとなり、TNCが油症患者さんの歯の長期保存に寄与する可能性が示唆されました。

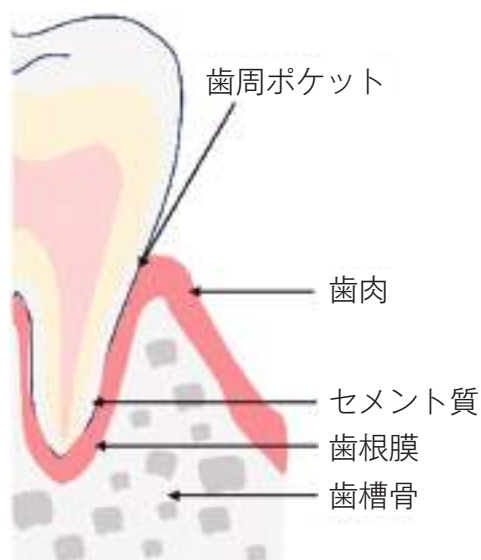


図 歯周組織の模式図

油症の病態解明のため研究を行っています。

九州大学大学院薬学研究院の石井祐次先生は動物実験に

よりマウスのセレン結合性タンパク質1（Selenbp1、SeBP1）がどのように脂質代謝にかかわっているかを検討されました。

<報告内容>

これまで、Selenbp1、SeBP1が芳香族炭化水素受容体（AhR）を介してダイオキシンにより誘導されることを示してきました。また、SeBP1欠損マウスを作成しています。SeBP1は、生体内においてセレンとの結合能を有し、セレンの生理的役割に関わるものと推定されています。しかし、マウスにはSeBP1に類似したSeBP2も存在していて、SeBP1の働きを評価するのが難しく、ダイオキシン毒性発現に寄与するのか、毒性軽減に寄与するのか判別が困難でした。ラットやヒトにはSeBP1だけで、SeBP2は存在しません。SeBP1の生理的機能は十分に理解されているとは言い難い状況でした。

そこで、SeBP1およびSeBP2をダブル欠損したマウスを新たに作製しました。このSeBP1/2ダブル欠損マウスでは、肝臓におけるペルオキシソーム増殖剤活性化受容体 α （Ppar α ）の発現が低下し、血中の遊離脂肪酸および悪玉コレステロール（LDL）レベルが上昇しました。SELENBP1（ヒトのSeBP1のこと）をほとんど発現していない、ヒト肝がん由来HepG2にヒトSELENBP1を一過性発現させると、PPAR α の発現が上昇し、SeBP1/2ダブル欠損マウスとは逆に、脂肪酸 β 酸化の鍵酵素の発現が上昇し、脂肪酸 ω 酸化に関わるシトクロムP450の発現も上昇し、脂質代謝が亢進しました。油症では脂質代謝異常が引き起こされています。ヒトSELENBP1は、脂質代謝を調節する重要なタンパク質であることが分かりました。

中村学園大学栄養科学部の太田千穂先生はラットを使った動物実験で246型PCB異性体PCB140の生体内変化について検討されました。

<報告内容>

高残留性PCB異性体は、共通して2,4,5-三塩素置換ベンゼン（245型）を有しています。この245型PCBの5位の塩素を6位に置き換えたPCB（246型）のin vitro代謝を調べたところ、246型PCBの方が非常に代謝されやすいことが明らかになりました。本研究では、PCB140についてラットに経口投与後、代謝物がどのように排泄されるのかを調べました。その結果、投与後2日間で糞中から未変化体は投与量の5%、主代謝物3'-OH体は、3%が検出されました。なお、尿中からは両者ともほとんど検出されませんでした。このことから代謝されやすいPCB140であっても、糞尿に排泄されるまでにかなり時間を要することが明らかとなりました。

昨年の研究成果の概要は、油症ニュース49号に続きます。