

### 2018年スケジュール

2018年6月21、22日  
全国油症治療研究班会議

福岡リーセントホテル〔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

2018年6月21、22日に全国油症治療研究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。

### 平成30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行っています。

福岡県保健環境研究所保健科学部の梶原淳睦先生は、油症検診の実施状況と平成29年度の油症患者さんの血液中PCDF等の濃度について報告されました。分析技術の進歩により、油症発症の最大の原因物質であるPCDF等の測定が可能となり、平成14(2002)年度から全国の油症検診で

測定が行われています。

<報告内容>

平成29年度全国油症検診の受診者は640名(油症認定患者さん504名、未認定の方136名)であり、前年度とほぼ同じでした。このうち、PCDF等測定者は、油症認定患者さんが147名、未認定の方が136名の計283名で前年とほぼ同数でした。油症認定患者さんの血液中2,3,4,7,8-PeCDF濃度の平均は74 pg/g lipid、未認定の方では14 pg/g lipidでした。また、今年度の未認定の方のうち2名において、2,3,4,7,8-PeCDF濃度が50 pg/g lipid以上でした。

油症検診の集計結果等から得られた油症患者さんの症状と、血中ダイオキシン類濃度との関連を調べています。油症患者さん特有の症状を見出し、治療研究に活かすために行っています。

九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科地域医療学分野)の近藤英明先生は、油症患者さんの睡眠障害について調査を行いました。

<報告内容>

長崎県五島市の油症認定患者さん140名に御協力頂き、睡眠障害についての調査を行いました。8割の方に不眠がみられ、半数以上の方が中等度から重症の不眠を訴えました。また、睡眠の質の低下とダイオキシン血中濃度は関連していました。下肢に異常な感覚を伴うレストレスレッグス症候群は3割の方に認められ、症状が重い方は、睡眠の質も低下していました。睡眠時無呼吸症候群が疑わ

### 平成30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)  
長崎県県民生活部生活衛生課食品乳肉衛生班  
TEL: 095-895-2364

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)  
さいたま市保健福祉局保健部食品・医薬品安全課食品・医薬品安全係  
TEL: 048-829-1294

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)  
愛知県健康福祉部保健医療局生活衛生課食の安全・安心グループ  
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: 06-6944-6705

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  
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: 088-823-9678

鹿児島県班 (鹿児島県、沖縄県)  
鹿児島県健康福祉部生活衛生課食品衛生係  
TEL: 099-286-2786

れる方は7割近くと高率で、2割近くの方は中等度から重症でした。今回の検討結果を踏まえて、希望される方には睡眠障害の治療を開始しました。また、今年度の健康実態調査では睡眠に関する質問を追加しました。

福岡市立こども病院の月森清巳先生は、油症2世における卵巣機能と油症曝露状況との関連について検討されました。

#### <報告内容>

油症発生後に油症患者さんより出生した児（油症2世）33名の血中抗ミュラー管ホルモン（AMH）濃度を測定し、油症曝露が卵巣機能に与える影響について検証しました。その結果、油症2世の方の血中AMH濃度（z-score）は、1）油症発生から出生までの期間と正の相関を示すこと、2）油症2世の血中PeCDF濃度と有意な相関はないが、母親の血中PeCDF濃度と有意な負の相関を示すこと、3）出生時における母親の血中PeCDF濃度の推定値とも有意な負の相関を示しました。この研究により、胎児期における油症曝露が油症2世の方の卵巣の予備能に影響を及ぼすことが示唆されました。

奈良県立医科大学公衆衛生学講座の松本伸哉先生は、油症患者さんの体内中のダイオキシン類濃度の排出速度について検討されました。

#### <報告内容>

我々は、ダイオキシン類の半減期について報告を行ってきました。これまでの研究で、半減期が延びてきていることを示し、それが自然界からの摂取の影響ではなく、排出の速度が低下していることに起因することが明らかになりました。しかし、各患者さんにおける半減期が延びていることを示すことはできていませんでした。そこで、2016年度までの測定結果を用いて、各患者さんの半減期の変化を分析しました。2001～2007年の期間において、2,3,4,7,8-PeCDFの濃度が50～200 pg/g lipidの患者さんでは、濃度がほとんど減少しない（半減期が無限大）群と半減期が7～10年の群に分かれていましたが、2008～2016年の期間においては、これらの患者さんが、ほとんど濃度が減少しない（半減期が無限大）群に変化していました。

#### ダイオキシン類による健康影響について研究しています。

九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター（長崎大学病院皮膚科・アレルギー科）の神尾芳幸先生は、セマフォリン3A（sema3A）が油症患者さんの末梢神経に及ぼす影響について検討されました。

#### <報告内容>

油症患者さんでは四肢のしびれや感覚低下などの末梢神経症状がみられます。しかしダイオキシン類が末梢神経に影響を与えるメカニズムについては、未だ明らかになっていません。そこで神経軸索ガイダンスなど生体内で様々な情報伝達を担うタンパク質であるセマフォリンのうち、脊椎動物の表皮神経系発達の調節に関わるsema3Aについて解析し、認定患者さん（30名）と健常人（30名）で比較・検討を行いました。その結果、油症患者さんではsema3Aが有意に高値でした。また、sema3Aの濃度とPCQ濃度の間に有意な相関がみられました。Sema3Aは神経系への影響のみならず、免疫調節機構への関与も報告されており、油症患者さんの身体に何らかの影響を及ぼしていることが示唆されました。

福岡県保健環境研究所環境科学部の平川周作さんは、油症患者さんの血中PCBの代謝に関して解析を行われました。

#### <報告内容>

油症患者さんの血液中PCBの蓄積パターンをみると、一般の方に比べてCB118が低く、CB156が高いといった特徴があります。これは、カネミ油に含まれていたPCBやダイオキシン類の摂取によって誘導された酵素の働きによるものと考えられています。そこで本研究では、PCBの代謝に関与する酵素を調査するため、コンピューターを用いて薬物代謝酵素のcytochrome P450（CYP）分子種とPCB異性体のドッキングシミュレーションを実施しました。その結果、CB118の代謝にCYP1A1、CYP2A6及びCYP2B6が関与している可能性が示唆されました。また、CB156については、シミュレーションにおいても代謝が困難であるという蓄積パターンと一致した結果が得られました。今後は、血液中で検出される他のPCB異性体についてもドッキングシミュレーションを実施し、PCBの代謝を包括的に解析する予定です。

昨年の研究成果の概要は、油症ニュース35号に続きます。

#### ～油症ホームページに関するお知らせ～

以下のホームページより、油症ニュースをはじめとする油症研究に関する書籍、報告集などが閲覧できます。治療に関する手引きなども掲載されておりますので、是非ご覧ください。

#### <油症に関するホームページ>

<http://www.kyudai-derm.org/part/yusho/>