

### 2022年スケジュール

2022年6月24日

#### 全国油症治療研究班会議

コロナウイルスの影響により書面会議として開催されました。

#### 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

2022年6月24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。

### 令和4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生活化学課の堀 就英先生は令和3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>

新型コロナウイルス感染症の拡大をうけて油症検診の規模が全国的に縮小された影響で、令和2年度の受診者数は令和元年度の613名に比べて大きく減少し102名でしたが、令和3年度もほぼ同数の111名となりました。111名の内訳は認定患者が19名、未認定者が92名でした。このうち血液中のPCDF等(=ダイオキシン類)を測定したのは、認定患者が1名、未認定者が92名の計93名で、前年度の80名に比べて13名増加しました。93名の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(1名)で66 pg/g lipid、未認定者の平均は8.5 pg/g lipidとなり、認定・未認定ともに昨年度と同様の値でした。油症診断基準では血液中2,3,4,7,8-PeCDF濃度が50 pg/g lipid以上を「高い濃度」としていますが、令和3年度に測定した未認定者92名の中で「高い濃度」に区分される方が1名認められました。

油症患者さんの死因調査を行って、健康被害を解析しています。

大阪大学大学院医学系研究科の小野塚大介先生はカネミ油症患者さんの死因について解析されました。

#### <報告内容>

今回、我々は油症患者における50年間の追跡調査をもと

### 令和4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)  
栃木県保健福祉部生活衛生課食品安全推進班  
TEL: 028-623-3109

**千葉県班** (千葉県)  
千葉県健康福祉部衛生指導課食品衛生監視班  
TEL: 043-223-2626

**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: 06-6944-6705

**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: 088-823-9678

**鹿児島県班** (鹿児島県、沖縄県)  
鹿児島県暮らし保健福祉部生活衛生課食品衛生係  
TEL: 099-286-2786

に、がんと非がんの長期的な累積死亡リスクを明らかにすることを目的として研究を実施しました。その結果、がんの50年間累積死亡率は、男性では16.8% (95% CI: 14.5-19.5)、女性では8.8% (95% CI: 7.0-10.9) でした。また、非がんの50年間累積死亡率は、男性では31.5% (95% CI: 28.9-34.3)、女性では30.8% (95% CI: 28.4-33.3) でした。

なお、追跡調査については、今後も継続して実施して参りますので、引き続きご協力をよろしくお願い申し上げます。

**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。体内に蓄積しやすいダイオキシン類について解析しています。**

福岡県保健環境研究所水質課の平川周作さんは油症患者さんの特徴的なPCB異性体の蓄積パターンに影響する因子について解析されました。

#### <報告内容>

本研究では、油症患者さんの血液中で認められるPCB異性体の特徴的な蓄積パターンに影響を与える因子について、PCB異性体の化学特性とコンピューターによるヒトCYP分子種とPCB異性体のドッキング様式のシミュレーションから得られたデータを用いて解析しました。その結果、PCB異性体のうち分子サイズ・脂溶性が大きいもの、同程度の分子サイズ・脂溶性の異性体でも *meta*-、*para*-位の塩素原子置換数が多い異性体ほど油症患者さんで代謝されにくく蓄積しやすい傾向が示されました。また、油症患者さんにおける代謝または蓄積されやすいPCB異性体の判別に関与する因子として、CYP1A1による *meta*-位、CYP2A6による *meta*-位、CYP1A1による *ortho*-位を標的とした代謝能の差が影響していると考えられました。今後、シミュレーションで予測された反応が実際に起こり得るのかを試験管内の代謝試験で確認し、PCBの代謝経路を解明していきたいと考えています。

中村学園大学栄養科学部の太田千穂先生はPCB異性体の代謝について検討されました。

#### <報告内容>

2,4,5-三塩素置換型 (245型) や2,3,4,5-四塩素置換型のPCBは、ヒト血中に高濃度で検出されています。一方、2,4,6-三塩素置換型 (246型) のPCBはほとんど検出されていません。そこで、ラット肝ミクロゾーム (Ms) による代謝を比較したところ、246型PCBは245型PCBに比べ、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、この点をヒト肝で検証するため、246型PCBの代表であるPCB155を用いて、ヒト肝Msおよび肝酵素のチトクロムP450による代謝を調べました。その結果、PCB155はラット肝と同様に、ヒト肝でも容易に3-OH体へと代謝されること、また、その生成活性はヒト>ラットであること、さらに、この代謝には主にヒトCYP2B6が関与することが明らかとなりました。

九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センターの村山直也先生はダイオキシンと皮膚ガスの関連について検討されました。

#### <報告内容>

油症患者さんの体内の各臓器にはダイオキシン類が蓄積しています。皮膚では脂腺をはじめとする付属器に蓄積され、時に脂腺から毛包を介して排出されるとされています。その結果皮膚症状として塩素痤瘡と呼ばれる皮疹が生じます。

皮膚からの排泄経路の解明は油症の治療開発につながる考え、皮膚ガスに注目しました。皮膚ガスとは体表面から発せられる揮発性の化学物質のことで、①炭水化物②タンパク質や脂質の代謝生成物③細菌の分解産物④吸入・経口摂取された外因性化学物質⑤皮膚表面における反応生成物からなります。皮膚ガスは身体的・生理的状态、種々の疾病の有無、生活環境や生活行為との関連が示されており、油症患者さんから排出される皮膚ガス中の特徴的な成分を検証しました。対照群と異なる皮膚ガスを検出しましたが測定環境の影響が考えられました。

昨年の研究成果の概要は、  
油症ニュース43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/>