

生活科学部

- 1 室内濃度指針値見直しスキーム・曝露情報の収集に資する室内空气中化学物質測定方法の開発 室内空气中揮発性有機化合物及び準揮発性有機化合物試験法の開発—グリコールエーテル類および環状シロキサン類の測定について—
酒井信夫¹⁾，田原麻衣子¹⁾，千葉真弘，武内伸治，大泉詩織
平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（化学物質リスク研究事業），分担研究年度終了報告書，国立医薬品食品衛生研究所，東京，平成 29 年 3 月
グリコールエーテル類および環状シロキサン類について，加熱脱着法及び溶媒抽出法を用いた室内空气中の化学物質分析法を検討した。溶媒抽出法による一部化合物については再検討の必要があるものの，概ね両手法とも当該化合物の分析にあたり高い有用性を示すことが出来た。
¹⁾国立医薬品食品衛生研究所
- 2 食品に含まれる化学物質の複合曝露による核内受容体を介した免疫系に及ぼす影響
小島弘幸，鈴木智宏，室本竜太¹⁾，浦丸直人²⁾，武内伸治，菅野陽平
平成 27 年度科学研究費補助金（基盤研究 C）研究実績報告書，北海道立衛生研究所，札幌，平成 29 年 3 月
食品中に残留するポリ塩化ビフェニル類やビスフェノール類を免疫系細胞に複合曝露し，核内受容体 ER α / β ，AR あるいは PXR を介したサイトカイン産生への影響を調べた。
¹⁾北海道大学大学院薬学研究院，²⁾日本薬科大学薬学部
- 3 学童のアトピー性皮膚炎発症への FLG 遺伝子変異と環境化学物質曝露による影響解明
荒木敦子¹⁾，乃村俊史²⁾，小島弘幸，宮下ちひろ¹⁾，岸 玲子¹⁾
平成 27 年度科学研究費補助金（基盤研究 B）研究実績報告書，北海道大学，札幌，平成 29 年 3 月
ヒトマクロファージ様細胞株 THP-1 にフタル酸 DEHP とその主要代謝物をそれぞれ曝露し，マイクロアレイを用いた網羅的遺伝子発現解析を行った結果，アトピー性皮膚炎発症に関わる遺伝子群の変動を確認した。
¹⁾北海道大学環境健康科学研究教育センター，²⁾北海道大学医学研究科
- 4 化学物質による複雑な肝毒性を予測及び評価するためのインビトロ・インシリコ統合型システムの開発
吉成浩一¹⁾，小島弘幸
日本化学工業協会・新 LRI（第 3 期）研究成果報告書，静岡県立大学，静岡，平成 29 年 3 月
5 つの毒性所見（肝細胞壊死，肝脂肪化，肝過形成，腎絶対重量増加，貧血）データを利用したクラスタリングによる被験物質の分類と，記述子及びレポーターアッセイによる分類を比較した。
¹⁾静岡県立大学薬学部

食品科学部

- 5 食品に残留する農薬等の成分である物質等の試験法開発事業
青柳光敏，久保田晶子，柿本洋一郎，岡部 亮
北海道立衛生研究所食品科学部食品安全グループ編，食品に残留する農薬等の成分である物質等の試験法開発事業報告書（ヘキサジノン試験法—畜産物—），北海道立衛生研究所，札幌，平成 29 年 3 月
ポジティブリスト制度において現在までに公定試験法が確立されていない農薬のうち，ヘキサジノンについて試験溶液の調製法及び機器分析の諸条件等を検討し，畜産食品へ適用する個別試験法を開発した。
- 6 平成 28 年度食品中に残留する農薬等の摂取量調査
柿本洋一郎，岡部 亮，久保田晶子，青柳光敏
北海道立衛生研究所食品科学部食品安全グループ編，平成 28 年度食品中に残留する農薬等の摂取量調査委託事業実績報告書，北海道立衛生研究所，札幌，平成 29 年 3 月
国民が日常の食事を介して摂取する農薬等の量を把握するため，国民健康・栄養調査における北海道ブロックの食品群別摂取量をもとに飲料水を含む 176 食品を選び，これを 14 群に分けて均一化し分析用試料とした。各群に含まれる農薬 19 種について分析し，農薬摂取量を計算した。

感染症部

7 原湯等の糞便汚染指標菌及び検査法について

前川純子¹⁾, 黒木俊郎²⁾, 森本 洋, 磯部順子³⁾, 緒方喜久代⁴⁾, 倉 文明¹⁾

前川純子編, 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」平成28年度総括・分担研究報告書, 国立感染症研究所, 東京, 平成29年3月, pp.73-78

水道の水質基準において糞便汚染指標菌を大腸菌群から大腸菌に変更した経緯を参照し, 原湯等の水質基準における大腸菌群を水道水の水質基準に準じて大腸菌に変更することの妥当性を検討した。検討の結果, 原湯等における糞便汚染指標菌を大腸菌群から大腸菌に変更し, 大腸菌検査に特定酵素基質法を適用することは妥当と考えられた。

¹⁾国立感染症研究所, ²⁾神奈川県衛生研究所, ³⁾富山県衛生研究所, ⁴⁾大分県薬剤師会検査センター

8 レジオネラ属菌検査法の標準化に向けた取り組み

森本 洋, 磯部順子¹⁾, 黒木俊郎²⁾, 佐々木麻里³⁾, 大屋日登美²⁾, 緒方喜久代⁴⁾, 小川恵子, 金谷潤一¹⁾, 倉 文明⁵⁾, 田中 忍⁶⁾, 千田恭子⁷⁾, 平塚貴大⁸⁾, 武藤千恵子⁹⁾, 山口友美¹⁰⁾, 吉野修司¹¹⁾, 渡邊涼太, 前川純子⁵⁾

前川純子編, 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」平成28年度総括・分担研究報告書, 国立感染症研究所, 東京, 平成29年3月, pp.85-104

民間会社を実施主体とする本外部精度管理は, 検査手技の安定性を確認し, 不安定な機関へ検査手技の検証を促すことができる方法であり, 今後も継続すべき事業である。標準的検査法は, 現在WGが推奨している方法と近々改定されるISO法との調整を行う予定であり, その後, 改訂版WG標準的検査法が提示できるよう準備を進めている。

¹⁾富山県衛生研究所, ²⁾神奈川県衛生研究所, ³⁾大分県衛生環境研究センター, ⁴⁾大分県薬剤師会検査センター, ⁵⁾国立感染症研究所, ⁶⁾神戸市環境保健研究所, ⁷⁾仙台市衛生研究所, ⁸⁾広島県立総合技術研究所, ⁹⁾東京都健康安全研究センター, ¹⁰⁾宮城県保健環境センター, ¹¹⁾宮崎県衛生環境研究所

9 全国地方衛生研究所において分離される薬剤耐性菌の情報収集体制の構築

四宮博人¹⁾, 渡邊涼太, 小川恵子, 森本 洋, 武沼浩子²⁾, 高橋洋平²⁾, 武差愛美²⁾, 小林妙子³⁾, 小西典子⁴⁾, 古川一郎⁵⁾, 政岡智佳⁵⁾, 太田 嘉⁶⁾, 松本裕子⁶⁾, 小泉充正⁶⁾, 柳本恵太⁷⁾, 綿引正則⁸⁾, 内田 薫⁸⁾, 東方美保⁹⁾, 南 真紀¹⁰⁾, 青木佳代¹⁰⁾, 河野智美¹⁰⁾, 若林友騎¹¹⁾, 原田哲也¹¹⁾, 橋田みさを¹²⁾, 吉田孝子¹²⁾, 角森ヨシエ¹³⁾, 福岡藍子¹³⁾, 調 恒明¹⁴⁾, 清水裕美子¹⁵⁾, 千神彩香¹⁵⁾, 福田千恵美¹⁶⁾, 木村俊也¹⁾, 仙波敬子¹⁾, 園部祥代¹⁾, 菅 美樹¹⁾, 藤田景清¹⁷⁾, 有川衣美¹⁷⁾, 甲斐明美¹⁸⁾

渡邊治雄編, 厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「食品由来薬剤耐性菌の発生動向及び衛生対策に関する研究」平成28年度総括・分担研究報告書, 国立感染症研究所, 東京, 平成29年3月, pp.27-39

食品由来耐性菌とヒト由来耐性菌との関連が強く示唆された。既存の薬剤耐性菌サーベイランスとして, ヒトを対象としたもの(JANIS)と動物を対象としたもの(JVARM)があるが, 地研における食品由来薬剤耐性菌の情報をこれらのデータベースと統合し, 総合的に解析する体制整備が必要である。

¹⁾愛媛県立衛生環境研究所, ²⁾青森県環境保健センター, ³⁾宮城県保健環境センター, ⁴⁾東京都健康安全研究センター, ⁵⁾神奈川県衛生研究所, ⁶⁾横浜市衛生研究所, ⁷⁾山梨県衛生環境研究所, ⁸⁾富山県衛生研究所, ⁹⁾福井県衛生環境研究センター, ¹⁰⁾滋賀県衛生科学センター, ¹¹⁾大阪府立公衆衛生研究所, ¹²⁾奈良県保健研究センター, ¹³⁾鳥根県保健環境科学研究所, ¹⁴⁾山口県環境保健センター, ¹⁵⁾広島市衛生研究所, ¹⁶⁾香川県環境保健研究センター, ¹⁷⁾北九州市環境科学研究所, ¹⁸⁾国立感染症研究所

10 北海道で発生した食中毒事例の分子疫学的解析

吉澄志磨, 後藤明子, 大久保和洋, 石田勢津子, 野田 衛¹⁾

野田 衛編, 厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「ウイルスを原因とする食品媒介性疾患の制御に関する研究」平成28年度総括・研究分担報告書, 国立医薬品食品衛生研究所, 東京, 平成29年3月, pp.109-116

分子疫学的解析によりノロウイルスの流行と食中毒への関与について検討を行った。また, 食中毒事例の患者及び調理従事者から検出されたノロウイルスを対象として, 塩基配列の一致・不一致についての情報を収集した。

¹⁾国立医薬品食品衛生研究所

11 エゾシカに寄生する住肉胞子虫の終宿主動物の探索について

八木欣平，入江隆夫，山崎朗子¹⁾，高井伸二²⁾

高井伸二編，厚生労働科学研究費補助金（食品の安全性確保推進研究事業）「野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」平成28年度総括研究報告書，北里大学獣医学部，十和田，平成29年3月，pp.153-158

野生動物の住肉胞子虫についての知見，特に終宿主動物に関する情報は著しく限られている．われわれは，エゾシカの筋肉に寄生する複数の住肉胞子虫（*Sarcocystis* spp.）のうち，*S. ovalis*と推定される住肉胞子虫について，北海道内に棲息していたカラスの消化管での有性生殖を確認した．このことは本邦における野生獣に寄生する住肉胞子虫の終宿主動物の初めての検出となる．

¹⁾岩手大学農学部獣医公衆衛生学，²⁾北里大学獣医学部

12 北海道のエキノコックス統御方法，及びエキノコックス症の予防・治療法開発．本州での野犬等サーベイランスマニュアルの作成

八木欣平，森嶋康之¹⁾，神谷正男²⁾，小林文夫²⁾，斎藤通彦²⁾，野中成晃³⁾，関口 敏³⁾，奥祐三郎⁴⁾，梅田 滋⁵⁾，浦口宏二，山野公明，孝口裕一，入江隆夫

吉川泰弘編，国立研究開発法人日本医療研究開発機構感染症実用化研究事業研究費補助金（新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業）「動物由来感染症のリスク分析に関する研究」平成28年度総括・分担研究報告書，千葉科学大学，千葉，平成29年3月，pp.175-189,416-417

北海道のエキノコックス症対策のための手法を確立するために，フィールドにおけるベイト散布の結果の解析，特に非散布地域の調査および小面積散布についての検討を行った．また，動物実験によるエキノコックス対策法の開発（ワクチンおよび治療薬の検討）を行うとともに，動物園動物の自然感染例の解析ならびに，道内保健所と札幌市動物管理センターの収容犬の調査を行った．本州へのエキノコックスの拡散が懸念されているため，終宿主動物で検出された地域の調査を行い，発生時の対応マニュアル作成の資料を収集した．

¹⁾感染症研究所寄生動物部，²⁾環境動物フォーラム，³⁾宮崎大学農学部，⁴⁾鳥取大学農学部，⁵⁾コミュニティ研究所