

平成30年度衛生研究所研究課題外部専門家との意見交換結果報告書

1 意見交換開催日

平成30年8月17日（金）

2 外部専門家名簿

所属・役職	氏名
医療法人社団翠会 蓮根ひまわり苑 施設長 (独立行政法人労働安全衛生総合研究所 前理事長)	小川 康恭
千葉大学大学院 医学研究院 分子ウイルス学 教授	白澤 浩
国立病院機構三重病院 臨床研究部長	谷口 清州

(敬称略 五十音順)

3 意見及び対応方針

次項のとおり

(1) 事前評価

研究課題番号	30-03
研究課題名	シルденаフィル類似体におけるホスホジエステラーゼ阻害活性の調査について
研究期間	平成 31 年度～平成 33 年度
研究概要	強壮効果を標榜した「いわゆる健康食品」に含まれる、勃起不全治療薬（シルденаフィル及びタダラフィル）の構造類似体が、実際に医薬品成分と同様の薬理活性を有し、頭痛、動悸、重篤な心血管系等の副作用を引き起こす可能性があるものであるかを調査する。
主な意見	<ul style="list-style-type: none">・ホスホジエステラーゼ阻害活性を明らかにすることは、薬理的には興味深いことであると共に、今後も同様の作用を有する合成化学物質の出現が予想されるのでデータベース整備のためのデータ蓄積は重要である。但し健康食品に添加された合成化学物質を医薬品として規制することの限界をどう乗り越えるかの視点も重要である。・本研究は、重篤な健康被害を有する可能性のある物質の探索的調査研究であり、県民の健康危機管理上の意義を有すると考える。事前の準備も十分になされており、単なる調査に留まらずに新たな知見が得られる可能性もあり、研究成果を期待したい。・公衆衛生上有意義な研究であり、キットの信頼性などの質問にも明瞭な回答が得られ、計画もきちんと策定されている。・最終的には SOP（標準手順書）としてまとめていただくと継続性が期待できる。
対応方針	いただいたご意見を参考に研究体制の整備に努め、研究を進めるとともに、研究の進展に伴い SOP を作成し、研究の継続性を確保していきたい。

研究課題番号	30-04
研究課題名	LC/MS/MSによる健康危機発生時の農薬一斉分析法の確立
研究期間	平成31年度～平成33年度
研究概要	加工食品中の通常より高濃度の農薬等の有無を迅速に判断することを目的として、原因物質推定のためのスクリーニング法について検討するとともに、これらの分析法について含有成分、加熱の有無等の加工状態が様々である加工食品についての適応可能性を検証し、広範な食品に適応可能な検査法を確立することで、健康危機発生時の原因究明に寄与する。
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・加工食品中の農薬の迅速測定法の確立は重要な研究である。意図的混入を対象とする場合一般的に混入量は高濃度となるので微量定量としての問題は少ないが、測定法の実用上の有効性はどの農薬を対象とするのかにかかっている。 一般的には、異物の混入の確認からそれが農薬であると特定すべく段階を追って進めることになるが、全体的流れも考慮しながら有効なシステムを構築してほしい。 ・農薬分析の効率化は、農薬汚染、混入等の非常時における県民の健康リスクに直接関わる重要な因子であり、本研究課題の研究成果が直接リスク管理に反映されうる。従って、本研究課題の遂行とその成果に期待したい。研究課題の事前準備も十分に行われている。 ・健康危機事例の探知システムとの連携体制が重要である。 ・食品によりサンプルの調製法は異なり、また食品の部位による汚染の違いもあることから、見落としを避けるために、系統的なサンプリング手順を含めて頂くとよいと思われる。 ・危機管理発生時を考えると、一度シミュレーション・エクササイズを行うとよいと思われる。
対応方針	いただいたご意見を参考に対象農薬の選定や検査実施のフロー、サンプリング等についても検討し、実効性のある検査法を確立したい。

(2) 中間評価

研究課題番号	27-05
研究課題名	流入下水中に存在するウイルスの動向把握
研究期間	平成 28 年度～平成 31 年度
研究概要	流入下水中のウイルスを検索し、動向を解析することでヒトのウイルス性疾患に関する知見を集め、予防啓発へつなげる。
主な意見	<ul style="list-style-type: none">・ 流入下水からウイルスを、定量性を持って検出できることを示すことができた。流入下水とその後背地域に関するデータベースを整備し、特定ポンプ場でのモニタリングシステムの構築へと進めることを期待する。・ 下水中のウイルスの動向把握と関連感染症発生動向の調査検討の結果、興味深い結果が得られており、今後の調査にも期待したい。今後は、採水地域、採水頻度等も考慮し、十分な情報を更に蓄積した研究成果を期待したい。・ 環境水中のウイルスによって当該ウイルスの地域における浸淫状況が評価できるとすれば非常に興味深い。・ 環境水中に存在するノロウイルスなど胃腸炎関連ウイルスと二枚貝などから検出されるウイルスの遺伝子型の比較により、二枚貝による食中毒のリスクが評価できるかもしれない。・ 今後 NGS にてメタゲノム解析ができると、おそらくこれまでに報告のないことであり、更なる知見が期待できると思われる。
対応方針	ノロウイルスなどの胃腸炎関連ウイルス等環境水中のウイルスの解析に NGS を活用し、網羅的な遺伝子解析を進め、浸淫状況の把握、評価を行う。さらに、県民や関係機関への感染症の予防啓発に効果ある情報発信ができるよう、事前対応型の行政対応への貢献につなげたい。

(3) 事後評価

研究課題番号	27-09
研究課題名	海匝地域の健康格差の実態解明と縮小に向けた研究
研究期間	平成 27 年度～平成 32 年度
研究概要	千葉県内で最も平均寿命が短い地域である海匝地域において、食塩の過剰摂取、健診、特定保健指導の受診等に対する介入研究を継続するとともに、そのプロセス評価、アウトプット評価を行い、アウトカム評価に向けた体制の検討を進めた。
主な意見	<ul style="list-style-type: none">・減塩を目指した食育プログラムを進めることは非常に重要な事業であり、殊に小学生に対する学校教育は社会人に対するものより効果が大きいと予想される。このプログラムの効果がどう根付くのか、介入効果を含めて長期的影響を評価することはとても重要である。・計画の一部変更はあったものの、一定の成果をあげていると評価したい。本研究の成果は、長いスパンで評価する必要のある内容も含むが、短いスパンでの結果もフィードバックしつつ研究を今後も遂行していくことを期待したい。・地道な活動であるが、継続することが重要である。・小学生を対象とした食育プログラム介入研究は、家族や地域をより巻き込むべく、地域や学校において子供たちと家族と一緒に参加できる健康イベント、健康教室、無料健康診断や検査など、更なる投入が必要かもしれない。
対応方針	いただいたご意見を銚子市・銚子市医師会に伝え、長いスパンでの評価や、対象を広げた展開についても、今後、研究を進めていきたい。

研究課題番号	26-01
研究課題名	ハイブリッド型超高分解能質量分析計を用いた危険ドラッグ一斉分析法の構築
研究期間	平成 27 年度～平成 29 年度
研究概要	液体クロマトグラフ-ハイブリッド型超高分解能質量分析計を用いて、危険ドラッグ検体に含まれる指定薬物等の危険ドラッグ成分の迅速かつ網羅的な一斉分析法を構築した。
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・危険ドラッグに含まれる指定薬物等の成分を網羅的に分析するためには多くの構造異性体を特定する必要がある。プロダクトイオンスペクトルの情報を利用して推定する方法を構築できたことは高く評価できる。今後データベースをどこまで構築できるかが重要である。また、今後サンプルの入手が困難となることが予想され、新規薬物をどのように網にかけるのかが重要となってくる。そのとき今回構築しているデータベースをどのように拡張できるのか興味深い。 ・年々増え続ける危険ドラッグに対して効率的な分析法が求められるなか、分析時間の短縮、精度の向上を図った分析法を構築し、当初の目的を十分に満たす成果を得ていると評価する。 ・科学的にも公衆衛生的にも有効な成果が上がっている。 ・今後の学術雑誌への投稿も期待される場所である。
対応方針	いただいたご意見を参考に、今後、研究成果を活用していきたい。

研究課題番号	27-01
研究課題名	下痢性貝毒の機器分析法の開発と妥当性評価
研究期間	平成 28 年度～平成 29 年度
研究概要	健康危機事案への速やかな対応を可能とすることを目的として、マウス法に代わる下痢性貝毒の機器分析法を確立し、分析法の妥当性評価を行った。
主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに開発した方法では、通知法と比較してマトリックス効果を抑制し絶対検量線を用いた定量が可能となり、操作時間が短縮できたことは高く評価できる。今後、複数物質同時測定へ進めることができればなおよいのではないか。 ・下痢性貝毒の分析法として、マウス毒性試験に代わる機器分析法を導入すると共に、評価法の改良も行い、当初の目的を十分に達成したものと評価する。 ・有用な成果が上がっており、また標準作業書としてまとめて、毎年のモニタリングに使用していることも評価できる。 ・学術雑誌への投稿も検討されてはどうか。
対応方針	いただいたご意見を参考に、今後、研究成果を公表するとともに、分析対象の拡大に取り組んでいきたい。