

平成25年度衛生研究所研究課題内部評価結果報告書

- 1 評価実施組織 衛生研究所研究課題内部評価検討会議
- 2 評価方法 事前評価については、「5独創性・貢献度等が高く、是非採択した方が良い」「4採択した方が良い」
「3部分的に検討する必要がある」「2大幅に見直しする必要がある」
「1採択すべきでない」
事後評価については、「5計画以上の成果が得られた」「4計画どおりの成果が得られた」
「3計画に近い成果が得られた」「2わずかな成果しか得られなかった」
「1成果が得られなかった」
- 3 評価の経過 衛生研究所研究課題内部評価検討会議開催日時：平成25年7月31日
- 4 評価結果等

(1)事前評価

評価区分 (事前)	研究課題名	研究期間	総合 評価
1 事前評価 (25-01)	公衆衛生分野の分子疫学的解析における次世代シーケンサーの有用性	平成26年度～ 平成28年度	4
2 事前評価 (25-02)	野生鳥獣肉中の放射性セシウム濃度について	平成26年度～ 平成27年度	4
3 事前評価 (25-03)	畜水産物中の動物用医薬品の一斉分析法と妥当性評価に関する研究	平成26年度～ 平成28年度	4
4 事前評価 (25-04)	呼吸器感染症起因ウイルスの動向把握	平成26年度～ 平成27年度	4
5 事前評価 (25-05)	健康食品中に含まれる医薬品成分（ビンカミン及びビンポセチン）の分析について	平成26年度～ 平成27年度	4
6 事前評価 (25-06)	千葉県職員の健診・指導成績の縦断的比較と試行的介入成績を用いた介入方法の提言に関する研究	平成26年度～ 平成27年度	4

(2) 事後評価					
評価区分 (事後)	研究課題名	研究成果	研究期間	主な指摘事項等	総合 評価
事後評価 (19-09)	県内温泉掘削井（大深度掘削含む）の泉質及び化学成分に関する経年変動調査	<p>当所では昭和27年度から温泉成分分析を実施しており、本研究課題開始前の平成20年度末までに223検体分のデータの蓄積があった。再分析を行った温泉利用許可施設（以下、施設）の1回目と2回目のデータを比較したところ、主要成分の濃度に変化が認められ、このうち1/3の高い確率で泉質名の変更が認められることを報告した。本研究課題は、県内の各地区から掘削深度、泉質等を考慮したうえで定点となる施設を選定し、それらの定期的な調査を実施することにより、県内の温泉成分の経年変動状況を早期に把握し、温泉行政に反映させることを目的とし調査を行った。</p> <p>【研究の成果】</p> <p>県内の施設から掘削深度、泉質等を考慮したうえで、10定点を選定した。その結果、ナトリウムイオン、アンモニウムイオン、カルシウムイオン等の主要成分の数値の変動は掘削深度に関わりがあること、微量成分の数値には大きな変動が認められなかったこと、成分総計の数値の変動は、再分析までの期間のみならず、掘削深度、海岸からの距離等の状況も影響することが推測されたことから、これらについて学会発表を行った¹⁻⁴⁾。</p> <p>更なる成果としては以下のとおり。</p>	平成20年度～ 平成24年度	県内温泉の温泉分析の経年調査を行うことで、県内の温泉成分の変動及び特徴を示す結果が得られ、本調査結果を関係者に報告することで、県内の温泉を安心して利用できる環境づくりに寄与したと思われる。	4

		<ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震発生の際には、薬務課からの依頼により、県内の大深度源泉への影響調査を行ったが、地震発生以前に本研究課題の定点として行っていた調査結果を通常の状態として解析に用いることができた。この解析結果は、平成 24 年度生活衛生等業務担当者会議において報告した。 ・本研究課題の調査結果及び、18～50 年経過の経年変動、9～12 年経過の経年変動調査結果を、平成 24 年度第 2 回千葉県環境審議会温泉部会において報告した。 ・平成 23 年度から毎年開催されている環境衛生監視員基本研修及び継続研修において温泉関連の講義を行う際に、本研究課題の調査結果の説明を取り入れた。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 年経過後の再分析における温泉成分含有量の変動, 千葉県公衆衛生学会, 2009 2) 短期間経過による温泉成分の変動状況, 平成 21 年度地方衛生研究所全国協議会 関東甲信静支部理化学研究部会, 2010 3) 10 年毎の分析が義務付けられた温泉成分の短期間での挙動, 千葉県公衆衛生学会, 2010 4) 千葉県内の源泉 10 定点における泉質及び化学成分の 2 年間の変動調査結果, 第 48 回全国衛生化学技術協議会年会, 2011 			
--	--	---	--	--	--

評価区分 (事後)	研究課題名	研究成果	研究期間	主な指摘事項等	総合 評価
事後評価 (22-06)	コロナCAD 検出器を用いた住宅用洗剤・家庭用洗剤の分析法の検討	<p>家庭用品には、様々な用途に従い多くの化学物質が使用されている。近年、住宅用洗剤・家庭用洗剤（以下「住宅用洗剤等」という。）に規制対象成分以外のものを添加した製品が見受けられる。これら住宅用洗剤等の酸性及び塩基性の製品について、規制対象及び規制対象外成分の迅速かつ簡易な分析法の確立を目的とした。</p> <p>【研究の成果】 家庭用品規制法の酸性・塩基性洗剤製品を対象として、高速液体クロマトグラフ荷電化粒子検出器 (HPLC-Corona CAD) による陰イオン (NO_3^-, Cl^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2-})・陽イオン (K^+, Na^+) の同時分析を検討し、分析法を確立した。このことは、日本薬学会第 133 年会において、「荷電化粒子検出器を用いた洗剤中の塩化物イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン及びカリウムイオンの分析について」の演題で発表し、第 61 号千葉県衛生研究所年報（研究報告）に論文として掲載した。</p>	平成 23 年度～平成 24 年度	公定法で新たに判明した内容を、公定法の改良につなげる必要があると思われる。	4

評価区分 (事後)	研究課題名	研究成果	研究期間	主な指摘事項等	総合 評価
事後評価 (22-07)	ムクナ含有健康食品 中に含まれるレボド パの光学異性体分析 について	<p>ムクナは強壯効果を標榜したいわゆる健康食品の原材料としても用いられており、ムクナの種子は 3-6%レボドパ (L-DOPA) を含有しているといわれている。レボドパは日本薬局方に収載されている医薬品であるが、L-DOPA は不斉炭素を有し、光学異性体 (エナンチオマー) である D-DOPA は顆粒球減少の副作用があるとされ臨床では用いられていない。また、健康食品に化学合成の医薬品成分が添加される事例は数多く報告されており、化学合成された DOPA (D 体又はラセミ体) が健康食品中に添加される可能性が考えられる。</p> <p>【研究の成果】</p> <p>装置に高速液体クロマトグラフ質量分析計 (LC/MS) を用い、カラムに Crownpak CR (-) を用いることにより、DOPA の光学異性体を良好に分離することができた。本法を市販のムクナ含有の健康食品に適応したところ、いずれの製品からも D-DOPA は検出されず L-DOPA のみが検出された。このことから、健康食品の原材料としては、化学合成した D-DOPA ではなくムクナ抽出物が用いられたものと考えられた。L-DOPA は 1 カプセル又は錠当たり 0.88~12.8 mg 検出された。</p>	平成 23 年度～ 平成 24 年度	今回確立した分析法 を活用し、県民の安心・安全に繋がることを期待している。	4

評価区分 (事後)	研究課題名	研究成果	研究期間	主な指摘事項等	総合 評価
事後評価 (22-09)	食品中の特定原材料に関する検査法の検討及び調査	<p>平成22年度の検査において、小麦表示のない加工食品における特定原材料(小麦)検出事例があり、調査の結果、原材料中の香辛料の1つに小麦が使用されていたことが明らかとなった。本事例では固結防止剤としてパン粉が使用されていたことによるものであるが、過去に香辛料での小麦混入による自主回収事例が数件発生していることから、香辛料への小麦含有の可能性は高いものと考えられる。香辛料は加工食品への使用量は少なく、食品表示上は「香辛料」と一括表示することが多いため、どの種類の香辛料にパン粉が使用されているかの判断が難しい。そこで、単一香辛料及び複合香辛料について小麦の含有に関する実態調査を行った。</p> <p>【研究の成果】</p> <p>実態調査により粉末加工された香辛料では小麦タンパクが混入している可能性があることを明らかにすることができた。また、確認検査に用いるPCR法を改良したことで、通知法で判定不能であった場合でも本法を用いることで確認検査を行うことが可能となった。</p>	平成23年度～平成24年度	アレルギー原因食品への関心が高いなか、新たな注意項目に関する問題提議となる。	4