

平成29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 開催年月日 平成29年7月13日

3 開催場所 衛生研究所1階講堂

4 評価方法 下記の5段階で評価した。

(1) 事前評価

- 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：大幅に見直す必要がある
- 1：採択すべきではない

(2) 中間評価

- 5：独創性・貢献度等が高く、是非継続した方が良い
- 4：継続した方が良い
- 3：部分的に検討する必要がある
- 2：大幅に見直す必要がある
- 1：中止すべきである

(3) 事後評価

- 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

5 評価結果

(1) 事前評価

区分	整理番号	研究課題名	総合評価
事前	29-01	GC-MS/MS を用いた危険ドラッグ分析法の構築について	4.1
	29-02	いわゆる健康食品中に含まれる医薬品成分の立体異性体判定	4.1
	29-03	GC-MS/MS を用いた多環芳香族化合物類 (PAHs) 及び特定芳香族アミンの分析法の検討	3.9
	29-04	ノロウイルスの食品検査法の検討	3.9
	29-05	千葉県東総地域における日本脳炎ウイルス抗体保有調査	4.0
	29-06	新庁舎における室内環境中の揮発性有機化合物濃度が水質検査へ与える影響	4.0
	29-07	飲料水中の陰イオン類の定量に及ぼす脱塩素剤の影響と分析条件の検討	4.1
	29-08	新築建築物における室内空気中の化学物質について	4.0
	29-09	千葉県職員健診データを利用した推算糸球体濾過量 (eGFR) と影響する要因に関する研究	3.9
	29-10	千葉県におけるマダニの生息状況	4.0

事前評価課題 10 課題のうち、29-02、29-05、29-06、29-07 の 4 課題を平成 29 年度の重点研究課題として選定した。

(2) 中間評価

区分	整理番号	研究課題名	総合評価
中間	24-01	腸管出血性大腸菌 O157 の系統学的解析による動態の把握	4.1
	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	4.2
	27-01	下痢性貝毒の機器分析法の開発と妥当性評価	4.0
	27-07	歯科口腔保健と作業関連疾患との関連に関する実証研究	4.0
	28-02	人口動態死亡小票及び自殺統計原票データを活用した市町村単位での自殺の詳細分析	4.0

(3) 事後評価

整理番号	研究課題名	研究期間 (変更前期間)	総合 評価
26-02 H26 重点	HPLC による乳及び乳製品中のアフラトキシン M ₁ 分析について	平成 27 年度～ 平成 28 年度	4.0
<p>＜研究の概要＞</p> <p>アフラトキシン M₁ はアフラトキシン B₁ の水酸化誘導体であり、アフラトキシン B₁ 自然汚染飼料を摂取した牛の乳中に認められる。多くの国ではアフラトキシン M₁ について基準値が定められているが、我が国ではごく最近までこれについて規制は実施されていなかった。平成 22 年 5 月に厚生労働省薬事・食品衛生審議会（食品衛生分科会乳肉水産食品部会）において食品安全委員会へアフラトキシン M₁ の食品健康影響評価を依頼することが決定し、食品安全委員会によりリスク評価が行われた。平成 27 年 7 月にアフラトキシン M₁ の基準値が設定され、0.5 µg/kg を超えて検出する乳は、食品衛生法第 6 条第 2 号に違反するものとして取り扱うことになった（平成 28 年 1 月 23 日より適用）。</p> <p>本研究を課題として提出した平成 26 年度はアフラトキシン M₁ 基準値設定への動きがあり、検査体制の整備が必要とされていた。このことから、乳及び乳製品を対象とした試験法の検討、妥当性評価を実施した。また、国内に流通する食品中のアフラトキシン M₁ 濃度についての報告は数少ないことから、汚染実態調査を実施した。</p> <p>＜研究成果＞</p> <p>牛乳を対象として、イムノアフィニティーカラムを用いてアフラトキシン M₁ を精製し、HPLC で検出する試験法の検討を実施し、妥当性評価基準（総アフラトキシン試験の妥当性評価方法の目標値（真度 70～110%、併行精度 20%≧、室内精度 30%≧）とした）を満たすことを確認した。この方法を用いて平成 26 年度に千葉県内で購入した牛乳（22 検体）について汚染実態調査を実施したところ、すべての検体のアフラトキシン M₁ 濃度が 0.01 µg/kg 未満となった。この研究成果を平成 27 年度 第 110 回日本食品衛生学会 学術講演会で発表した。さらに継続して県内流通牛乳の汚染実態調査を実施（平成 27 年度：24 検体、平成 28 年度：23 検体）したところ、すべての検体のアフラトキシン M₁ 濃度が 0.01 µg/kg 未満であった。3 年間の汚染実態調査の結果をまとめ、衛生研究所年報第 65 号（2016）の試験検査・調査研究報告において公表する予定である。</p> <p>ヨーグルトを対象とした試験法の検討を行い、妥当性評価基準（前述に同じ）を満たす試験法を確立した。この試験法を用いて、県内で購入したヨーグルト（20 検体）について汚染実態調査を実施したところ、すべての検体のアフラトキシン M₁ 濃度が 0.05 µg/kg 未満となった。この研究成果を平成 28 年度 第 112 回日本食品衛生学会 学術講演会で発表した。</p> <p>調製粉乳を対象とした試験法について妥当性評価基準（前述に同じ）を満たすことを確認した。</p> <p>バター及びチーズ（7 種類）について試験法の検討を実施し、良好な回収率（70%以上）が得られることを確認した。また、流通品の汚染実態調査（バター 3 検体、チーズ 20 検体（プロセスチーズ 3 検体、パルメザン 3 検体、チェダー 3 検体、ゴーダ 3 検体、ゴルゴンゾーラ 3 検体、カマンベール 2 検体、カッテージ 3 検体））を実施したところ、すべて</p>			

の検体のアフラトキシン M₁濃度が 0.5 µg/kg 未満となった。この結果については平成 29 年度 第 113 回日本食品衛生学会 学術講演会（11 月開催）で発表予定である。なお、バター及びチーズを対象とした試験法の妥当性評価については今後の検討課題である。

【学会発表等】

- ・ 第 110 回日本食品衛生学会
- ・ 第 112 回日本食品衛生学会
- ・ 第 113 回日本食品衛生学会 発表予定

整理番号	研究課題名	研究期間 (変更前期間)	総合 評価
27-06	県内市町村の平均自立期間の算出方法及び活用に関する検討	平成 27 年度～ 平成 28 年度	3.7

<研究の概要>

【背景】

健康日本 21（第 2 次）、健康ちば 21（第 2 次）は「健康寿命の延伸」、「健康格差の縮小」を目標に掲げる中、本県は市町村計画の策定率の低さが課題であった。また、健康増進計画の目標となる指標は、「健康寿命（平均自立期間）」が想定されるものの、小規模市町村においては単独で算定することが困難であることが推測された。

現在、健康寿命の算定方法として①質問紙を用いた健康に関する自覚調査方法②人口、死亡数、要介護認定者数など既存統計データを用いる方法の 2 通りがあるが、①の方法はコスト負担の面で②の方法は妥当性の面で問題があり、国内で標準化された市町村データはまだ無かった。

加えて本県の特徴として、市町村人口の差が大きく、最大の千葉市 974 千人から最少の神崎町 6 千人では 162 倍の（千葉県統計：H29.4.1 現在）の人口の開きがあり、計画評価に必要な指標の算定に際しては人口規模の影響が大きいと、指標の精度管理も課題であった。

【目的】

容易に入手可能な既存の行政データを用いて、全市町村の健康寿命を算出し、市町村健康増進計画の評価指標として適切に活用できるようにする。

【内容】

「健康寿命」＝「日常生活動作が自立している期間の平均」とし、厚生労働科学研究・健康寿命の地域指標算定の標準化に関する研究班の「平均自立期間の算定プログラム ver. 2」を活用し、人口動態統計・介護保険事業データを用いて全市町村の「65 歳・75 歳の平均自立期間」を算出する。

算出の際の人口規模や死亡数・要介護認定者数の年度間変動による算出結果への影響を明らかにし、指標の限界や活用の制約を確認し、市町村規模に応じた活用方法を考察する。

<研究の成果>

- ・算出の際の人口・死亡数を人口 15 万人以上の市は単年と 5 年、15 万人未満の市町村は 3 年と 5 年のデータを用いて 65 歳の平均自立期間を算出した。

- ・人口規模が 1.2 万人未満では、3 年分のデータを用いても国が推奨する算出精度（健康寿命の信頼区間の片側幅は少なくとも 1.0 年以下（できれば 0.5 年以下））に及ばず、9 千人未満では 5 年分のデータを用いても 95%信頼区間の幅が 1.5 年以上となるなど、算出精度の限界が明らかとなった。

- ・算出の際の要介護認定者数を、単年と 5 年の平均を用いて算出した平均自立期間に違いがなかった。

以上のことから、人口規模にかかわらず人口・死亡数は算出年に前後 2 年ずつを足した 5 年分のデータ、要介護認定者数は算出年単年のデータを用いて算出し、算出結果には信頼区間を付記することが妥当だと考えられた。

当該方法により、質問紙による手法を用いずに県内の標準的平均自立期間の指標化が可能となった。

この方法で平成 20 年～25 年の平均自立期間を算出し、健康情報ナビホームページにて公表した。

今後、経年的に同様の方法で算出・公表することにより、市町村健康増進計画策定のための技術的貢献を果すことが可能である。

【学会発表等】

- ・ 第 74 回日本公衆衛生学会
- ・ 第 53 回千葉県公衆衛生学会
- ・ 平成 28 年度健康づくり情報の活用に係る研修会（健康づくり支援課主催）