

平成15年度衛生研究所試験研究機関評価調書

衛生研究所 所長 天野恵子

評価委員会 評価項目	説 明
1 県民や社会のニーズへの対応	<p>1 衛生研究所の設置(添付資料3, 4, 5)</p> <p>千葉県衛生研究所は、「地方庁試験研究機関の整備について」(昭和 23 年 4 月 7 日発予第 20 号厚生省予防局長、医務局長、公衆保健局長通知 添付資料 1)に基づく「地方衛生研究所設置要綱」により設置されたものである。</p> <p>その後の経緯を経て、「地方衛生研究所の機能強化について」(平成 9 年 3 月 14 日付け厚生省発健政第26号厚生事務次官通知 添付資料2)、及び地域保健法に基づく「地域保健対策に関する基本な指針」(改正:平成 12 年 3 月厚生省告示第 143 号 添付資料2)の趣旨を踏まえ、「地方衛生研究所設置要綱」が改正され、科学的・技術的な中核機関としての充実、専門性を活用した総合的な調査研究、地域保健関係者への研修実施、国・地方の関係機関との連携体制の構築等に取り組むこととされている。</p> <p>2 衛生研究所の活動</p> <p>千葉県衛生研究所は、千葉県における衛生行政の科学的かつ技術的中核機関として、健康福祉部、保健所を始め、国立感染症研究所や地方衛生研究所等の関係機関と密接な連携の下に、調査研究、健康福祉部等からの依頼による試験検査、保健所等において公衆衛生業務に携わる職員や検査担当職員に対する研修指導、公衆衛生の向上を図るための国内外の感染症やその他保健衛生に関する情報の収集・解析・提供に重要な役割を果たしてきた。</p> <p>特に、調査研究については、 、 、 の業務を行うために、その基盤となる科学的、技術的水準の確保、向上を図る上で欠くことの出来ない役割を担ってきた。</p> <p>3 県民や社会のニーズと調査研究</p> <p>千葉県衛生研究所は県民の健康を守るため、</p> <p>輸入食品、健康食品等食品及び医薬品の安全性の確保</p> <p>安心で快適な生活環境を守るため飲料水や室内環境等の安全性の確保</p> <p>炭疽菌などの生物テロや新型肺炎(SARS)に見られる新感染症等に関する危機管理対策</p> <p>少子高齢化社会における病気の予防から健康づくりまでの保健対策</p> <p>等については、保健所や健康福祉部各課からの業務依頼等あるいは一般県民からの当所への照会等を通じて把握・理解している。</p> <p>こうしたことを踏まえ、調査研究については、本県の地域特性に即した地域保健対策を効果的に推進し、地域における健康危機管理能力を高めることを目標に進めることとし、国立感染症研究所、地方衛生研究所等と連携しながら次に掲げる調査研究を行っている。</p> <p>(1) 健康危機管理に関する調査研究</p>

	<ul style="list-style-type: none"> (2) 疾病予防に関する調査研究 (3) 環境保健に関する調査研究 (4) 生活環境施設に関する調査研究 (5) 食品及び栄養に関する調査研究 (6) 医薬品等に関する調査研究 (7) 家庭用品、化学物質等に関する調査研究 (8) 健康事象に関する疫学的調査研究 (9) 健康の保持増進に関する調査研究 (10) 地域保健活動の評価に関する調査研究 (11) 試験検査方法に関する調査研究 (12) その他必要な調査研究
<p>2 研究遂行に係る環境</p>	<p>組 織 3課10研究室、58名(事務系8名、技術系50名) 添付資料6、7 予 算 平成15年度当初予算723,662千円(健康福祉政策課分) 添付資料8 施設整備状況(添付資料9)</p> <p>仁戸名庁舎 千葉市中央区仁戸名町666-2 敷地10,174.5㎡ 本館:鉄筋コンクリート造5階建(一部2階) 延5,057.43㎡ ポンプ・ガスメーター室:コンクリートブロック造平屋建 延24.99㎡ 生活排水処理室:鉄筋コンクリート造平屋建 延16.91㎡ 実験排水処理室:鉄筋造平屋建 延34.71㎡ 焼却炉室:コンクリートブロック造平屋建 延19.33㎡ 竣工:昭和51年3月</p> <p>神明庁舎 千葉市中央区神明町205-8 鉄筋コンクリート3階建:建築延面積1,601.11㎡ (中央食肉衛生検査所と共同使用) 1階面積:81.00㎡、2階面積:559.40㎡、倉庫:9.72㎡、17.28㎡</p> <p>外部との連携の概要 大学等との共同研究(千葉大学) 大学等との研究協力(千葉大学、東京大学、国立感染症研究所、こども病院)</p>
<p>3 研究成果</p>	<p>(1) 食品媒介感染症起因菌のパルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)による遺伝子解析 (概要)</p> <p>食品流通の広域化に伴い、自治体を超えて同一汚染食品による diffuse outbreak 事例の増加が認められる中で、diffuse outbreak 事例を早期に発見するため、各自治体研究所で得られた PFGE パターンをコンピュータ・ネットワーク上で比較するいわゆるパルスネット構築を最終目的として、分子疫学的手法としての PFGE 法の有用性、PFGE 検査法の標準化及び画像診断のための解析ソフトの実用化に関する研究を行った。現在のところパルスネット構築までにはまだ至っていない。しかし、県内で発生した感染事例について PFGE 法、解析ソフトの有用性及び他県との PFGE パターン画像電送による比較検討を行っている。</p> <p>(成果)</p>

S. Paratyphi A 集団感染事例: 1993年(患者8名)と1998年(患者19名)に同じ地域で発生したパラチフス集団感染事例が、同一の感染源によるものである可能性を示し、*S. Paratyphi A* 事例の分子疫学的解析に PFGE が有効であることを示した。

*S. sonnei*の解析: 1991年から2000年に千葉県で分離された NA 耐性 *S. sonnei* の PFGE パターンについて系統樹解析の結果、供試株はインド旅行者由来株、国内患者及び東南アジア旅行者由来株の2つのクラスターに分類された。輸入食品が増加した現在、遺伝子パターン等の細菌情報の蓄積は、食品による健康被害の原因調査及び解析に有用である。

2001年3月に発生した「牛タタキ」を原因とした腸管出血性大腸菌 O157 事件では、山形県、東京都、埼玉県等と画像を相互に電送してパターンを比較することにより同一原因食品による事件であることを明らかにし、事件発生後の早い時期に情報交換を行うことにより流通食品が原因する広域的食中毒散发事例への対応を可能とした。

(学会活動、論文、報告書等)

平成13年度厚生科学研究費補助金、新興再興感染症事業、総括・分担研究報告書(添付資料11)

原著論文 感染症学雑誌, 75, 923-930 (2001)(添付資料10)

学会発表 第73回日本細菌学会, 2000.5.29-31, 札幌市(添付資料12)

第22回日本食品微生物学会, 2001.10.18-19, 大阪市

(添付資料13)

(2) 内分泌攪乱化学物質 (環境ホルモン)の代表的物質であるビスフェノール A (BPA) についての研究

(概要)

ほ乳瓶や給食食器等の強化プラスチックに含まれている BPA は溶液等に溶け出しやすいため、ホルモンを乱す等の健康被害が懸念されている。ヒトも BPA に汚染されていると考えられているが、生体試料中の正確な測定法がないため、汚染実態が不明であった。そこで、LC-MS 等の測定機器を用い、血液中の微量測定法を確立した。

(成果)

本法の導入により血液中ばかりでなく河川水等においても微量かつ正確な測定が可能になったため BPA が人体に与える影響を調査することを可能とした。本法に関する結果については、既に外国専門誌、国内学会にて発表し、他の研究者に応用され始めている。

また、BPA は特に血清中や海水中に多く溶け出すが、活性酸素により分解されることを見出した。

(学会活動、論文、報告書等)

原著論文(2000 - 2002年)

J.Chromatogr.B, 755:9-15(2001) (添付資料14)

	<p style="text-align: center;">Chemosphere, 46:345-354 (2002) 他(添付資料15) 発表論文(2000 - 2002年) (添付資料16, 17, 18) 日本内分泌攪乱化学物質学会 2000、2001年 第9回生体パーオキサイド研究会学術講演会 他</p> <p>(3) ニホンヤマビル(ヒル)の生態学的な調査研究 (概要) 千葉県のニホンヤマビル(ヒル)は、生息域が海岸部の人口密集地にまで及んでいること、単位面積内の生息密度が異常に高いこと、農業従事者が慢性的な被害を受けていることなど、群馬県、秋田県等国内の他の生息地と比較し特異な状況にある。</p> <p>この被害対策のため、ヒルの生活史や発生動態を観察し、有効な薬剤や施用方法を検討するなど、生態と防除方法の基礎研究を行った。平成8年度以降14年度まで、生息地域内の5地区で、年間のヒルの発生動態と生息域の増減の動向を監視しており、発生状況には気象条件にかかわらず経年的な変動があることと、生息域は依然として拡大傾向にあることを確認した。</p> <p>(成果) これら研究の成果は、「房総丘陵におけるニホンヤマビルの生態学的な調査と防除方法に関する基礎的研究」(千葉県衛生研究所:1996)で公表した。</p> <p>報告書の骨子は千葉県ヤマビル等被害対策会議の「被害対策リーフレット」に集約され、一般に配布されている。専門家向けには「自然環境から発生する不快害虫の被害対策」(日本ペストロジー学会:1998)として、ヤマビル被害問題の背景と防除対策を解説した。</p> <p>また、平成14年度から自然保護課の被害対策実践事業として具体化され、衛生研究所は住民に対する講習会を通し、ヒルの生態と防除方法に関する知識の普及活動、防除薬剤の実地効果の確認と環境影響の評価作業を担当している。また一般の防除対策や医療の専門家向けに、成果、情報の提供や被害対策、治療方法を解説し、ヤマビルによる被害防止の一助となっている。</p> <p>(学会活動、論文、報告書等) 報告書:最新皮膚科学体系16、有害動物による皮膚障害「ヒル症」 (中山書店、15年6月)(添付資料19)</p>
<p>4 研究開発以外の業務</p>	<p>(1)試験検査(添付資料20)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感染症、食中毒などの病原細菌、各種食品に発生する有毒な真菌の試験検査 ・ウイルス、リケッチアの試験検査 ・衛生動物の同定検査及び殺虫剤の効力検査 ・医薬品、化粧品、医療用具等の成分分析及び規格検査 ・農産物中の残留農薬、魚介類中の有害物質の試験検査 ・神経芽細胞腫の早期発見のためのマススクリーニングテスト ・水道水及び飲料水の安全性を確保するための水質検査 ・温泉に関する試験検査

	<ul style="list-style-type: none"> ・炭疽菌等によるテロに関わる不審物の検査 ・健康食品による健康被害に関連する食品の検査 ・遺伝子組換え食品の検査 <p>(2)技術研修(添付資料 21)</p> <p>保健所等において公衆衛生試験検査業務に従事する職員に対し、専門分野別の研修を行なうとともに検査技術の向上を図るため技術的指導を行なっている。</p> <p>(3)公衆衛生情報の収集、提供(添付資料 23)</p> <p>公衆衛生に関する情報、特に感染症については「感染症情報センター」が設置されており、国内外の感染症やその他保健衛生に関する情報収集、解析、提供を行なっている。</p>
<p>5 今後の研究の方向性</p>	<p>千葉県衛生研究所は、今後とも、千葉県における衛生行政の科学的かつ技術的中核機関として、健康福祉部と密接な連携の下に、調査研究、試験検査、研究指導及び公衆衛生の向上に重要な役割を果たすものと考えている。</p> <p>特に、調査研究は、これら業務の科学的、技術的水準の確保、向上のためにこれまで以上に重要性を増すものと考えている。</p> <p>調査研究の重点目標は、以下のとおり</p> <p>(1)健康危機管理能力の向上に資する調査研究</p> <p>成田空港、千葉港等国際港湾県としての本県の状況から、今回の新型肺炎(SARS)に見られるとおり、本県は国内でも特出した健康危機管理対応が求められている。</p> <p>こうした体制を維持・向上させるため、健康危機の種々の発生要因に関連した調査研究を行うことが求められている。</p> <p>(2)健康事象についての疫学的調査研究</p> <p>少子高齢社会において、病気の予防から健康づくりまでの保健対策を効果的、効率的に進めることは、社会的資源の有効活用等の幅広い観点から求められているところであり、これに応えるため、生活、食事、疾病、健康等の事象について、疫学的観点からの調査研究を行うことが必要である。</p>
<p>6 前回評価での指摘事項への対応状況</p>	<p>なし</p>

その他添付資料

試験研究の背景と当該研究機関の設立の目的・意義についての概要(様式自由)

及び試験研究機関の設置規程等

過去2年の試験研究機関課題評価票(事前、中間、事後、追跡評価)