

5. 資 料

1. 研修指導

1) 健康福祉センター（保健所）等職員研修

研 修 名	内 容	期 間	人数
細菌コースⅢ (2日間)	腸管出血性大腸菌 O157 及び O26 の検査法（ビーズ法）	平成 24 年 4 月 25 日～26 日	3
細菌コースⅠ (10日間)	便及び食品に添加した細菌の検出	平成 24 年 5 月 14 日～25 日	4
食品異物混入に関する基礎研修 (1日間)	食品混入異物の取扱方法及び搬入方法	平成 24 年 6 月 4 日	24
ノロウイルス検査コース (3日間・2回)	ノロウイルスに関する講義及び RT-PCR 法の実習	平成 24 年 6 月 6 日～8 日 平成 24 年 6 月 20 日～22 日	4 4
飲料水の細菌検査コース (2日間・2回)	飲料水を検体とした一般細菌及び大腸菌の検査実習	平成 24 年 6 月 7 日～8 日 平成 24 年 6 月 21 日～22 日	3 3
食品の業務管理 A コース (半日間・2回)	業務管理に基づく検体の採取、搬送等の取扱方法	平成 24 年 6 月 21 日 平成 24 年 6 月 22 日	5 4
検査課長新任者コース (1日間)	検査業務に関する講義見学	平成 24 年 6 月 25 日	2
結核菌検査コース (1日間)	喀痰の塗抹検査	平成 24 年 6 月 27 日	5
食品化学検査コース (2日間)	乳及び乳製品の成分規格に関する講義及び実習	平成 24 年 6 月 28 日・29 日	3
食品混入異物の相談業務コース (1日間)	食品混入異物に関する講義及び実習	平成 24 年 7 月 26 日	4
感染予防（立入検査対応を含む） コース (3日間)	社会福祉施設等及び医療機関における感染対策に関する知識の習得	平成 24 年 7 月 31 日・8 月 3 日・ 8 月 21 日	59
新任者研修 (17日間)	細菌検査、ウイルス検査に関する講義及び実習	平成 24 年 8 月 20 日～9 月 14 日	5
衛生動物の相談業務コース (1日間)	衛生動物に関する講義及び実習	平成 24 年 11 月 14 日	3
食品の業務管理 B コース (2日間)	検査施設における業務管理に基づいた検査手法	平成 24 年 11 月 15 日・16 日	3
細菌コースⅡ (1日間・2回)	食品中の混入異物のカビ検査	平成 24 年 11 月 15 日 平成 24 年 11 月 16 日	3 3
レジオネラ属菌検査コース (4日間)	レジオネラ属菌検査に関する講義及び実習	平成 25 年 1 月 15 日・16 日・23 日・25 日	3
保健情報（データ）活用研修 (1日間)	保健情報のデータの整理・分析から地域の特性や課題の抽出に関する講義	平成 25 年 3 月 12 日	41

2) 依頼研修

研修名	内 容	期 間	人数
水質検査担当者研修会 第1回 (4日間)	水質検査の講義と実習(実習) TOC、味、臭気、残留塩素、pH値、 陰イオンクロマトグラフ法、一般細菌、 大腸菌、色度、濁度	平成24年9月25日～9月28日	4
慶應義塾大学医学部衛生学 公衆衛生教室	地方衛生研究所の役割と実際(見学実 習)	平成24年11月5日	2
水質検査担当者研修会 第2回 (3日間)	水質検査の講義と実習(実習) トリクロロエチレン、マンガン及びその化 合物	平成24年11月27日～11月29日	2
平成24年度原子吸光分析研 修会	原子吸光光度分析法について	平成25年3月1日	8

3) 夏休みサイエンススクール

講座内容	担当研究室	期 日	人数
「着色料ってなあに？」	食品化学研究室	平成24年7月31日	5

3) 地域保健臨床研修

講座内容	期 間	合計人数
衛生研究所概要、検査課業務、メタボ リックシンドロームと疫学・公衆衛生	平成24年10月17日	1
	平成24年11月21日	1

2. 講師派遣

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
24.5.2	平成24年度市原市歯の健康推 進事業研修会	歯と歯ぐきのスマイル健診説明研修～千 葉県食育推進計画との関わり～	市原市保健セン ター	技監
24.5.10	平成24年度環境衛生監視員 基本研修	水質基準・水質検査	印旛合同庁舎	生活環境研究室
24.5.10	平成24年度環境衛生監視員 基本研修	温泉成分分析について	印旛合同庁舎	生活環境研究室
24.5.18	感染症発生动向調査事業等 において、ゆうパックにより検 体を送付するための包装責任 者養成研修会	ゆうパックでの検体の運搬及び検体等の 梱包の実習	衛生研究所	細菌研究室 ウイルス研究室 生活環境研究室
24.5.18	千葉県薬物乱用防止指導員 市原健康福祉センター地区協 議会研修会	違法ドラッグについて	市原市急病セン ター	医薬品研究室
24.5.22	平成23年度水質検査 精度管理研修会	平成23年度水質検査外部精度管理の結果 について	県庁本庁舎	生活環境研究室
24.5.28	平成24年度環境衛生監視員基 本研修会	衛生害虫の相談対応	衛生研究所	医動物研究室
24.5.30	千葉県薬物乱用防止指導員 印旛健康福祉センター地区協 議会研修会	違法ドラッグについて	印旛健康福祉セ ンター	医薬品研究室

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
24.6.6	水道担当職員研修会	水質基準・水質検査	教育会館	生活環境研究室
24.6.14	検査業務等に関する研修会	食品中の放射性物質検査について 検査・疫学・公務員	千葉県文書館	食品化学研究室 技監
24.6.14	千葉県食肉衛生検査所協議会 研修会	食品中の放射性物質検査について	京成ホテルミラ マーレ	食品化学研究室
24.6.19	平成24年度環境衛生監視員 継続研修	鉱泉分析法の概要 飲料水の放射線検査体制について	衛生研究所	生活環境研究室
24.7.2	平成24年度医療法第25条第1 項に基づく立入検査時説明会	院内感染対策評価基準の結果及び医療安全 の評価基準（案）について	県庁南庁舎	感染症学研究室
24.7.3	平成24年度環境衛生監視員 継続研修	VOC等の測定機器の取扱い	看護研修所	生活環境研究室
24.7.3	平成24年度環境衛生監視員 継続研修	レジオネラ症患者発生時の対応について	看護研修所	感染症学研究室
24.7.10	千葉県保健所長会定例会	院内感染指導結果について	千葉市総合保健 医療センター	感染症学研究室
24.7.24	立入検査説明会及び看護管理 者研修会	管内病院における感染対策の評価と感染 対策マニュアル作成のポイント	東葛飾合同庁舎	感染症学研究室
24.7.31 8.3 8.21	平成24年度保健所等職員研修 「感染予防（立入検査対応を 含む）コース」	院内・施設内感染予防対策	県庁南庁舎	細菌研究室 ウイルス研究室 医薬品研究室 感染症学研究室
24.8.1	大阪食育フェスタ2012	大阪食育推進企業団をもとに組織した千 葉県食育応援企業連絡会	大丸心斎橋店	技監
24.8.6	平成24年度医療機関立入検査 説明会	院内感染対策について	君津健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.8.28	長生健康福祉センター管内院 内感染対策研修会	立入検査時の院内ラウンドからみた環境 整備等のポイント	長生健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.8.30	市原健康福祉センター管内立 入検査説明会	立入検査項目のポイント	市原健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.8.31	院内感染対策研修会	院内・施設内感染予防対策	船橋市保健所	感染症学研究室
24.9.13	平成24年度管内看護管理者研 修会及び感染症予防研修	感染管理における環境整備・看護師の役 割	山武健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.9.26	千葉市保育所栄養士会自主研 修会	放射能と食品の安全	ホテルオークラ 千葉	技監
24.9.28	平成24年度健康危機管理対策 研修会	健康危機における疫学について 疫学調査の手順とポイント	県庁南庁舎	細菌研究室 ウイルス研究室 感染症学研究室
24.10.1	平成24年度医療機関立入検査 説明会	立入検査担当者への指導・助言	松戸健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.10.12	平成24年度介護サービス事業 所における感染症対策研修会	高齢者福祉施設等における感染症対策 ～そのポイント～	野田地域職業訓 練センター	感染症学研究室
24.10.16	医療機関立入検査実地指導	立入検査担当者への指導・助言	野田健康福祉セ ンター	感染症学研究室
24.10.18	医療機関立入検査実地指導	立入検査担当者への指導・助言	長生健康福祉セ ンター	感染症学研究室

年 月 日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
24.10.30	松戸健康福祉センター管内感染症対策研修会	保育所における感染症対策マニュアルについて	東葛飾合同庁舎	感染症学研究室
24.11.5	平成24年度第1回千葉県肝炎コーディネーター養成研修会	B型及びC型肝炎ウイルスの検査方法及び判定基準	千葉県自治会館	ウイルス研究室
24.11.6 24.11.12	千葉県消防学校特殊災害科	危険性物質に係わる基礎知識(細菌) 危険性物質に係わる基礎知識(ウイルス) 危険性物質等に係る基礎知識及び関係法令(毒・劇物)について	千葉県消防学校	細菌研究室 ウイルス研究室 医薬品研究室
24.11.7 - 11.9	平成24年度厚生労働科学研究費補助金事業	カビリスクファイル評価会に係る研修	国立医薬品食品衛生研究所	細菌研究室
24.11.8 24.11.13	平成24年度健康危機管理対策研修会	Excelによる疫学調査データの解析	県庁南庁舎	感染症学研究室
24.11.9	検査業務等に関する研修会	アレルギー物質を含む食品の表示と検査法について 違法ドラッグについて	千葉聴覚障害者センター	医薬品研究室 食品化学研究室
24.11.12	安房健康福祉センター管内感染症講演会	高齢者福祉施設等における感染症とその対策	館山コミュニティセンター	感染症学研究室
24.11.13	千葉県保健所長会研修会	食品中の放射性物質検査について	千葉市保健所	食品化学研究室
24.11.13	千葉県公務員薬剤師会研修会	違法ドラッグについて	京葉銀行プラザ	医薬品研究室
24.11.19	市原健康福祉センター管内平成24年度感染症予防研修会	社会福祉施設等における感染症予防対策の基本とマニュアル作成	市原保健センター	感染症学研究室
24.11.20	香取健康福祉センター管内平成24年度感染予防講演会	施設における感染症対策～感染症集団発生を防ぐために～	香取健康福祉センター	感染症学研究室
24.11.22	医療機関立入検査実地指導	立入検査担当者への指導・助言	市原健康福祉センター	感染症学研究室
24.11.22	千葉県立東金高校薬物乱用防止教室	違法ドラッグについて	千葉県立東金高校	医薬品研究室
24.11.27	長生健康福祉センター管内平成24年度感染症予防対策研修会	感染症の拡大防止について	長生合同庁舎	感染症学研究室
24.11.28	地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部地方感染症情報センター担当者向けブロック疫学研修会	千葉県感染症情報センターにおける情報機能の現状	大宮ソニックシティ	感染症学研究室
24.12.17	医療知識習得講座 I (感染基礎)	細菌による感染症の基礎 ウイルスによる感染症の基礎 感染症の予防対策～感染症の予防対策及び集団発生時の対応について～	社会福祉研修センター	細菌研究室 ウイルス研究室 感染症学研究室
24.12.18	食品衛生検査部門責任者研修会	腸管出血性大腸菌の検査法について 食品中の残留農薬等試験法の開発と最近の動向 登録検査期間における精度管理状況と指摘内容について 外部精度管理の最近の状況について 分析結果の信頼性確保 食品中の放射性セシウム試験法の信頼性 食品からの腸管出血性大腸菌等の検出について	千葉県教育会館	検査課 食品化学研究室 細菌研究室
24.12.18	医療機関立入検査実地指導	立入検査担当者への指導・助言	山武健康福祉センター	感染症学研究室

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
24.12.25	松戸健康福祉センター管内老人施設における感染症対策研修会	感染性胃腸炎、インフルエンザ対策	東葛飾合同庁舎	感染症学研究室
25.1.17	医療機関立入検査実地指導	立入検査担当者への指導・助言	夷隅健康福祉センター	感染症学研究室
25.1.18	まきの会	アレルギー物質を含む食品の表示と検査法について	センシティブタワー	食品化学研究室
25.1.26	千葉県臨床検査技師会研修会	食品中の放射性物質検査について	プラザ菜の花	食品化学研究室
25.1.31	平成24年度千葉県習志野健康福祉センター食育指導者研修会	第2次千葉県食育推進計画について、生活習慣病予防からみた野菜の力	習志野健康福祉センター	技監
25.2.5	第2回千葉県環境審議会温泉部会	千葉県内の定点における温泉成分の経年変化について	プラザ菜の花	生活環境研究室
25.2.14	平成24年度看護管理者研修会	すぐ使える院内感染防止対策マニュアル作成のポイント	夷隅健康福祉センター	感染症学研究室
25.2.15	平成24年度感染症対策研修会	乳幼児施設及び学校におけるウイルス感染症について	ウエルネス柏	ウイルス研究室
25.2.19	千葉県薬物乱用防止指導員松戸健康福祉センター地区協議会研修会	違法ドラッグについて	松戸健康福祉センター	医薬品研究室
25.2.20	平成24年度千葉県食生活改善協議会中央研修会	これからの食生活改善推進員に期待すること	千葉県教育会館	技監
25.2.22	千葉県食品衛生研究協議会北総地区研究会研修会	遺伝子組換え食品について	東部図書館	食品化学研究室
25.3.1	平成24年度第2回検査担当職員研修会	2011/2012及び2012/2013シーズンのノロウイルス疫学解析結果報告 レジオネラ症発生時の疫学調査について	習志野健康福祉センター	ウイルス研究室 感染症学研究室
25.3.1	平成24年度元気な「ちば」を創る食育応援企業連絡会	官民産学の連携の取り方・連携による活動の展開	千葉県自治会館	技監
25.3.6	千葉県食品衛生研究協議会東葛地区研究会研修会	食品の化学性食中毒・苦情事例について	習志野健康福祉センター	食品化学研究室
25.3.7	平成24年度千葉県食品衛生研究協議会南総地区研究会研修会	ノロウイルス食中毒 予防と対策	長生合同庁舎	ウイルス研究室
25.3.11	夷隅健康福祉センター看護管理者研修会 感染症対策研修会	すぐ使える院内感染防止対策マニュアル作成のポイント	塩田病院	感染症学研究室
25.3.12	平成24年度健康づくり情報の活用に係る研修会	健康格差の実態と解明につながるデータの捉え方	千葉県庁情報システム課研修室	技監・健康疫学研究室
25.3.15	平成24年度第2回千葉県環境衛生職員協議会東葛ブロック研修会	衛生害虫をめぐる最近の話題	市川健康福祉センター	医動物研究室
25.3.25	平成24年度大阪府食生活改善推進員リーダー研修会	食生活改善推進員に期待すること	大阪府庁新別館南館	技監

3. 公開講座

県民を対象に健康で安全な生活を送るための知識の普及・啓発を目的とした公開講座を平成18年12月に第1回を開催し、今年度は2回開催した。

回数	題名	研究室・講師	参加者数
第12回 (平成24年 11月24日)	講演1 「ノロウイルス感染症とその予防」	次長 篠崎 邦子	31
	講演2 「知っていますか? レジオネラ症」	生活環境研究室 富田 隆弘	
第13回 (平成25年 1月26日)	講演1 「健康食品中の医薬品成分(シルデナフィル等)の分析について」	医薬品研究室 吹譯 友秀	39
	講演2 「原因究明～事例の疫学調査～」	ウイルス研究室 涌井 拓	

4. 精度管理事業

保健所や食品衛生検査施設等での試験検査の精度管理事業で、実施主体が当研究所のものを下記に示す。なお、内容の詳細は当該研究室・課の業務概要を参考にされたい。

- 1) 保健所等試験検査の精度管理調査(細菌研究室)
- 2) 保健所等試験検査の精度管理調査(ウイルス研究室)
- 3) 水道水質検査精度管理(生活環境研究室)

5. 試験検査件数

検査項目	依頼によるもの				依頼によらないもの	計
	住民	健康福祉センター	健康福祉センター以外の行政機関	その他(医療機関、学校、事業所等)		
結核		523				523
性病		37				37
ウイルス・リケッチア等検査		782	3,018		417	4,217
病原微生物の動物試験						
原虫・寄生虫等	1	38		1		40
食中毒		620	6			626
臨床検査		17	1			18
食品等検査		1,369	364	68	2	1,803
(上記以外)細菌検査		43	60	13		116
医薬品・家庭用品等検査			339		10	349
栄養関係検査						
水道等水質検査		19		140		159
廃棄物関係検査						
環境・公害関係検査				4		4
放射能			705			705
温泉(鉱泉)泉質検査				1	3	4
その他						
計	1	3,448	4,493	227	432	8,601

6. 調査研究課題一覧(平成25年度衛生研究所課題評価専門部会採択重点課題)

No	調査研究課題	期間	担当課・室
1	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～28年	細菌研究室
2	呼吸器感染症起因ウイルスの動向把握	平成26年～27年	ウイルス研究室
3	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	平成20年～24年	生活環境研究室
4	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	平成23年～24年	医薬品研究室

7. 受託研究及び共同研究一覧

№	調査研究課題	実施主体	事業名	担当室・課
1	離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究	厚生労働省	循環器疾患・糖尿病等生活習慣病等対策総合研究事業	技監
2	高感度CRP値、耐糖能と循環器疾患、腎障害、要介護状態の発症に関するコホート研究	公益信託 日本動脈硬化予防基金	コホート研究	技監
3	特定健診・保健指導システム下での個人及び集団アプローチの再構築とその評価	学術振興会	科学研究費助成事業 (挑戦的萌芽研究)	技監 健康疫学研究室
4	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	公益財団法人ちば県民保健予防財団	平成24年度調査研究事業	技監 健康疫学研究室
5	食品由来感染症調査における分子疫学的手法に関する研究	厚生労働省	新興・再興感染症研究事業	細菌研究室
6	<i>Aspergillus niger</i> 及びその近縁菌 黒麹菌の系統解析とマイコトキシン産生性	千葉大学新菌医学研究センター	共同利用研究	細菌研究室
7	「食品中の有害衛生微生物を対象としたライブラリーシステム等の構築」リスクプロファイル班	国立医薬品食品衛生研究所	平成24年度厚生労働科学研究費補助金	細菌研究室
8	塗抹陽性肺結核治療成績向上のための宿主と細菌学的要因の研究	公益財団法人ちば県民保健予防財団	公益財団法人千葉保健予防財団平成24年度調査研究事業	細菌研究室
9	県内で分離された <i>Salmonella Infantis</i> のヒトおよび鶏由来細胞への感染性に関する研究	大同生命厚生事業団	地域保健福祉研究助成	細菌研究室
10	早期麻しん排除及び排除状態の維持に関する研究	厚生労働省	新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業	ウイルス研究室
11	ワクチンにより予防可能な疾患に対する予防接種の科学的根拠の確立及び対策の向上に関する研究	厚生労働省	新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業	ウイルス研究室
12	HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究	厚生労働省	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業	ウイルス研究室
13	千葉県内で検出された下痢症ウイルスの遺伝子学的解析及びその動向	大同生命厚生事業団	地域保健福祉研究助成	ウイルス研究室
14	感染症を媒介する節足動物の分布・生息域の変化感染リスクの把握に関する研究	厚生労働省	新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業	ウイルス研究室
15	平成24年度食品残留農薬等一日摂取量実態調査	厚生労働省	平成24年度食品残留農薬等一日摂取量実態調査	食品化学研究室

№	調査研究課題	実施主体	事業名	担当室・課
16	検査機関の信頼性確保に関する研究	厚生労働省	特定原材料（卵）検査のバリデーション共同試験事業	食品化学研究室
17	検査機関の信頼性確保に関する研究	厚生労働省	特定原材料に準ずるもの（キウイフルーツ）検査のバリデーション共同試験事業	食品化学研究室
18	平成 24 年度遺伝子組換え食品検査の外部精度管理調査	国立医薬品食品衛生研究所	平成 24 年度遺伝子組換え食品検査の外部精度管理調査	食品化学研究室

8. 他誌発表・学会発表・著書等

1) 他誌発表

(1)食肉からの腸管出血性大腸菌 O157 および O26 の検査法における LAMP 法スクリーニングの有効性, 横山栄二, 平井晋一郎, 神田隆¹⁾, 廣井みどり¹⁾, 柴田真也¹⁾. 日食微誌 (2012) 3(1):43-47

腸管出血性大腸菌 (EHEC) の汚染が激しい牛ミノを検体として LAMP 法によるベロ毒素遺伝子の検出を行い、EHEC O157 及び O26 のスクリーニング効果を検討した。その結果、N-mEC 培養法においては、EHEC O157 及び O26 の真の陰性率は共に 0.8 以上となり、そのスクリーニング効果が示された。

1) 静岡県環境科学研究所

(2) Clade analysis of enterohemorrhagic *Escherichia coli* serotype O157:H7/H- strains and hierarchy of their phylogenetic relationships, Yokoyama E, Hirai S, Hashimoto R, Uchimura M. Infect Genet Evol 12:1724-1728

腸管出血性大腸菌 O157 複数の系統学的分類法で解析したところ、階層構造的に cluster が上位に、clade が下位の分類にあたることが明らかとなり、paraphyletic evolution によって進化していることが示唆された。

(3)A 群ロタウイルスによる胃腸炎集団事例発生状況—千葉県—, 堀田千恵美、小倉惇、仁和岳史、小川知子、篠崎邦子、江口弘久. 病原微生物検出情報(2012)7:197-198.

千葉県内における、2012年1月から5月末までの間に、A 群ロタウイルスが検出された集団事例について報告した。千葉県の感染性胃腸炎の流行は、2012年に入ってから例年より少ない傾向にあったが、4月以降、過去10年に比較して最も多い状況で推移した。原因ウイルスとして、ノロウイルスはもちろんだが、サポウイルス、そして A 群ロタウイルスが例年より高い割合で検出された。

(4)フィリピンから帰国後に発症し確認されたチクングニア熱輸入症例—千葉県—, 小倉惇、堀田千恵美、仁和岳史、小川知子、篠崎邦子、江口弘久、吉岡正剛¹⁾、中沢武司¹⁾、井上貴昭¹⁾、佐々木信一¹⁾、長澤道子²⁾、館野理恵²⁾、内本美鈴²⁾、石川桂一²⁾、久保秀一²⁾. 病原微生物検出情報(2012)9:241.

臨床所見およびウイルス学的検査より、チクングニア熱と確定診断された輸入症例について報告した。

チクングニア熱はデング熱等の他の疾患と臨床的に共通点が多いことから、鑑別が困難である。医療機関の詳細な問診、保健所の疫学調査が非常に重要であった。輸入感染症のサーベイランスは年間を通して重要であるが、チクングニア熱の流行については流行地域からの帰国者が増える夏季の対応をより強化すべきだと考え

る。そのことが、日本での流行を防ぐ抑止力となると考える。

1) 順天堂大学医学部付属浦安病院
2) 市川保健所

(5)違法ドラッグの理化学検査の現状と課題, 長谷川貴志、高橋和長、西條雅明、吹譯友秀、元木裕二. 薬学雑誌 (2013) 133: 7-11

平成 19 年度に改正薬事法が施行され、違法ドラッグ物質のうち 31 物質 1 植物が指定薬物として規制の対象となった。これにより指定薬物の流通は減少したものの、合成カンナビノイド類や指定薬物類似物質が次から次へと現れてきた。このような状況に対応するため指定薬物も次々と追加され、平成 23 年 10 月 20 日現在では 68 物質 1 植物が規制されている。

千葉県では違法ドラッグ関連製品について年間 100 検体程度の試験を実施しており、その試験法は平成 19 年 5 月 21 日付け薬食監麻発第 0521002 号及び平成 22 年 9 月 14 日付け薬食監麻発 0914 第 5 号に準拠し実施している。合成カンナビノイド類が指定薬物に指定されたことや指定薬物の数が増加したことにより、違法ドラッグの試験が煩雑となり、検査に要する時間が増加している。また、指定薬物や指定薬物類似物質の標準品は、一部の物質は厚生労働省より提供されるが、市販されていない物質も多く、標準品の入手も課題の一つと思われる

(6)Identification and quantitation of JWH-213, a cannabimimetic indole, as a designer drug in a herbal product, Kazunaga Takahashi, Nahoko Uchiyama¹⁾, Tomohide Fukiwake, Masaaki Saijou, Yuji Motoki, Ruri Kikura-Hanajiri¹⁾, Yukihiro Goda¹⁾. Forensic Toxicology (2013) 31:145-150.

1) 国立医薬品食品衛生研究所

(7)離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究-千葉県農村での対策の実施と評価-, 佐藤眞一、小窪和博¹⁾. 離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 22-26

県民健康栄養調査から、海匠地域の食生活パターンを千葉県全体と比較すると、肉類に比し魚介類の摂取量が多く、野菜の摂取量はやや多いものの漬物の摂取が多いためであり、調味料・香辛料の摂取量が多く、その結果として食塩の摂取量が多いことがわかった。一方で油脂類の摂取量は少なく、脂肪エネルギー比も適正であった。いわゆる在来型の食生活に、嗜好飲料の加わったタイプであり、従前からのアプローチで減塩が可能と考えられた。海匠地域食育推進会議、海匠地域・職域連携推進協議会を通じて、ポピュレーション戦略で行うプランとして減塩が効果的であることも、キーとなるメンバーの間

で共通理解された。

1) 海匝健康福祉センター (海匝保健所)

(8) 離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究、磯博康¹⁾、木山昌彦²⁾、佐藤眞一、山岸良匡³⁾、谷川武⁴⁾、小林美智子⁵⁾、嶽崎俊郎⁶⁾、岸本拓治⁷⁾、白井こころ⁸⁾。平成 21～23 年度 総合研究報告書(2012) 1-26

- 1) 大阪大学大学院
- 2) 大阪がん循環器病予防センター
- 3) 筑波大学医学医療系
- 4) 愛媛大学大学院
- 5) 活水女子大学
- 6) 鹿児島大学大学院
- 7) 鳥取大学
- 8) 琉球大学

(9) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—千葉県における観察研究—、佐藤眞一、高澤みどり¹⁾、安藤雄一²⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 215-220

千葉県の初年度特定健診受診者 12 万人のデータを用いて、自覚的な食べる速さと BMI、臍周囲径、特定保健指導区分を比較した結果、「早食い」と「肥満やメタボリックシンドローム」に正の関連があることを確認した。しかし、歯周疾患検診と同時に特定健診を実施していたのは 4 市町に過ぎず、結果を併せて活用している市町村は無かった。口腔機能を把握した上で効果的な「早食い」是正の指導につなげるためには、歯科保健と成人保健の関係者連携が、有効かつ喫緊の課題であると考えた。

- 1) 市原市保健センター
- 2) 国立保健医療科学院

(10) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—平成 17 年国民生活基礎調査における等価家計支出別にみた国民・健康栄養調査および歯科疾患実態調査への協力率の検討—、佐藤眞一、荒井裕介¹⁾、安藤雄一²⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 149-152

平成 17 年国民生活基礎調査における等価家計支出を 4 群に分け、それぞれの群における国民・健康栄養調査および歯科疾患実態調査への協力率を比較した。国民・健康栄養調査への協力率は、10・15 万円、15・20 万円の群で、10 万円未満、20 万円以上の群と比し高く、歯科疾患実態調査への協力率は、10 万円未満の群で、それ

以外の群に比し高かった。この関連は、配偶者の有無別にみても同様であり、世帯人員、世帯構造、世帯業態および自治体人口規模を調整しても変わらなかった。

- 1) 千葉県立保健医療大学
- 2) 国立保健医療科学院

(11) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—歯の保有状況と食品群・栄養素の摂取量との関連 (その 1)—、安藤雄一¹⁾、三浦宏子¹⁾、若井健志²⁾、佐藤眞一、荒井裕介³⁾、深井稔博⁴⁾、大庭志野¹⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 153-164

平成 17 年国民生活基礎調査とリンケージした国民・健康栄養調査データを解析した。食品群では、豆・野菜・果実・きのこ・魚介・肉・乳・油脂類で現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、穀類で現在歯数の少ない人達の摂取量が多かった。栄養素では、たんぱく質、ミネラル類(カリウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛など)、ビタミン類(ビタミン K、B1、C、葉酸、パントテン酸など)、食物繊維などで、現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、炭水化物で、現在歯数の少ない人達の摂取量が多かった。

- 1) 国立保健医療科学院
- 2) 名古屋大学大学院
- 3) 千葉県立保健医療大学
- 4) 深井保健科学研究所

(12) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—歯の保有状況と食品群・栄養素の摂取量との関連 (その 2)—、安藤雄一¹⁾、三浦宏子¹⁾、若井健志²⁾、佐藤眞一、荒井裕介³⁾、深井稔博⁴⁾、大庭志野¹⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 165-176

平成 17 年歯科疾患実態調査および国民生活基礎調査とリンケージした国民・健康栄養調査データを解析した。食品群では、種実・乳・菓子類と特定保健用食品及び栄養素調整等食品などで現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、穀類で現在歯数の少ない人達の摂取量が多いこと、いも・野菜類で要補綴歯数が多い人達の摂取量が少ないことがわかった。栄養素では、たんぱく質、脂質、ミネラル類の多く、ビタミン類の一部で、現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、炭水化物で、現在歯数の少ない人達の摂取量が多いこと、食物繊維で要補綴歯数が多い人達の摂取量が少ないことがわかった。

- 1) 国立保健医療科学院
- 2) 名古屋大学大学院

- 3) 千葉県立保健医療大学
- 4) 深井保健科学研究所

(13) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—平成 17 年国民生活基礎調査、国民・健康栄養調査、歯科疾患実態調査のデータリンケージ状況と性・年齢の不一致について—, 安藤雄一¹⁾、三浦宏子¹⁾、佐藤眞一、荒井裕介²⁾、齋藤俊行³⁾、北村雅保³⁾、川下由美子³⁾、濱寄朋子⁴⁾、加藤佳子⁵⁾、若井健志⁶⁾、深井穂博⁷⁾、大庭志野¹⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 141-148

平成 17 年国民生活基礎調査(基礎)、国民・健康栄養調査(健栄)、歯科疾患実態調査(歯科)のデータリンケージを行ったところ、健栄にリンケージできなかった歯科レコードは 1.11%、基礎にリンケージできなかった健栄レコードは 3.47%であった。リンケージデータについて、3 調査における性および年齢データの食い違いをみたところ、健栄ベースのリンケージデータ(健栄+基礎)では 799 件(8.66%)、歯科ベースのリンケージデータ(歯科+健栄+基礎)では 372 件(8.36%)に何らかの食い違いが認められた。性と比べて年齢に食い違いが生じる頻度が高かった。また、ID、性、年齢の食い違いが生じる頻度を地区別に検討したところ、食い違いの多くが一部の地域に偏って生じていた。

- 1) 国立保健医療科学院
- 2) 千葉県立保健医療大学
- 3) 長崎大学
- 4) 九州女子大学
- 5) 神戸大学大学院
- 6) 名古屋大学大学院
- 7) 深井保健科学研究所

(14) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—特定健康診査・特定保健指導従事者への研修における咀嚼支援マニュアルの有効性に関する研究—, 青山旬¹⁾、安藤雄一²⁾、佐藤眞一、石濱信之³⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 89-92

特定保健指導従事者研修の口腔保健のなかで、咀嚼支援マニュアルを用いた口腔保健指導研修を行った。受講者アンケート結果より、提示した咀嚼支援は取り組みやすく、効果の期待度も高く、実践使用と感じた受講者が多かった。用いた咀嚼支援マニュアルの内容が、咀嚼プログラムの導入のための研修教材として有効であると考えられた。

- 1) 栃木県衛生福祉大学校

- 2) 国立保健医療科学院
- 3) 三重県伊勢保健福祉事務所

(15) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—大分県と千葉県との比較—, 池邊淑子¹⁾、大津孝彦¹⁾、神埼夕貴²⁾、佐藤眞一、柳堀朗子、高澤みどり³⁾、柳澤繁孝²⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 111-117

平成 20 年度の大分県と千葉県の特定健診データを用いて、肥満やメタボリックシンドロームと早食いとの関連について比較検討した。いずれの県においても、男女とも全ての年齢において、肥満(BMI25 以上)や腹囲該当、積極的支援レベルの群で食べる速度が速いと答えた割合が高く、肥満やメタボリックシンドロームと早食いとの関連が認められた。3 指標いずれも、千葉県よりも大分県の方が、各性・年齢階層において早食いの割合がやや高かったが、2 県の地域差よりも、群間差の方が顕著であり、早食いと肥満の関連について異なる地域においても同様の結果が得られた。

- 1) 大分県健康福祉部
- 2) 大分大学
- 3) 市原市保健センター

(16) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究—咀嚼支援マニュアルの作成—, 安藤雄一¹⁾、石濱信之²⁾、古田美智子³⁾、城田圭子⁴⁾、橋本直子⁵⁾、塩澤光一⁶⁾、佐藤眞一、深井穂博⁷⁾、葭原明弘⁸⁾。口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究 平成 23 年度 総括・分担研究報告書(2012) 29-44

口腔機能に応じた保健指導法の確立を図る一環として、平成 21 年度に口腔機能に応じた咀嚼指導のフローチャートを作成し、特定保健指導の場において早食いの人たちに適切な保健指導を行うための指導者用マニュアルの試作版を作成した。平成 22 年度に「咀嚼指導マニュアル」試作版を現場で使用してもらい、平成 23 年度に頂いた意見をもとにマニュアルを改良した。改良版は「咀嚼支援マニュアル」という名に変更し、特定保健指導の参加者用と指導者用に分けて作成した。

- 1) 国立保健医療科学院
- 2) 三重県伊勢保健福祉事務所
- 3) 九州大学大学院
- 4) 三重県菟野町
- 5) 三重県大台町
- 6) 鶴見大学歯学部
- 7) 日本歯科医師会地域保健委員会
- 8) 新潟大学大学院

(17) **Self-reported snoring frequency and incidence of cardiovascular disease: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS).** Nagayoshi M¹, Tanigawa T², Yamagishi K³, Sakurai S², Kitamura A⁴, Kiyama M⁴, Okada T⁴, Maeda K⁴, Ohira T¹, Imano H¹, Sato S, Iso H¹. J Epidemiol (2012) 22:295-301

自記式いびき頻度調査結果と循環器疾患発症率 CIRCS

- 1) 大阪大学大学院
- 2) 愛媛大学大学院
- 3) 筑波大学医学医療系
- 4) 大阪がん循環器病予防センター

(18) **Cost-effectiveness and budget impact analyses of a long-term hypertension detection and control program for stroke prevention,** Yamagishi K¹, Sato S, Kitamura A², Kiyama K², Okada T², Tanigawa T³, Ohira T⁴, Imano H⁴, Kondo M¹, Okubo I¹, Ishikawa Y², Shimamoto T², Iso H⁴. J Hypertens (2012) 30:1874-1879

長期的な高血圧・脳卒中予防対策の費用対効果および市町村予算からみた効果の分析

- 1) 筑波大学医学医療系
- 2) 大阪がん循環器病予防センター
- 3) 愛媛大学大学院
- 4) 大阪大学大学院

(19) **C-reactive protein, fibrinogen, and cardiovascular disease prediction,** Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). New Engl J Med (2012) 367: 1310-1320

CRP、フィブリノーゲンと循環器疾患の予測

(20) **Adult height and the risk of cause-specific death and vascular morbidity in 1 million people: individual participant meta-analysis,** Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). Int J Epidemiol (2012) 41: 1419-1433

成人の身長と原因別死亡リスク：100万人の個別データを用いたメタ解析

(21) **Non-fasting blood glucose and risk of incident coronary heart disease in middle-aged general population: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS),** Imano H¹, Iso H¹, Kiyama M², Yamagishi K³, Ohira T¹, Sato S, Noda H¹, Maeda K², Okada T², Tanigawa T⁴, Kitamura A². Prev Med (2012) 55: 603-607

一般中年集団における非空腹時血糖値と虚血性心疾患発症リスク：CIRCS

- 1) 大阪大学大学院
- 2) 大阪がん循環器病予防センター
- 3) 筑波大学医学医療系
- 4) 愛媛大学大学院

(22) **Effects of a laughter and exercise program on physiological and psychological health among community-dwelling elderly in Japan: randomized controlled trial.** Hirosaki M¹, Ohira T², Kajiura M³, Kiyama M³, Kitamura A³, Sato S, Iso H². Journal Geriatrics & gerontology international (2013)13: 152-60

わが国の高齢の地域住民における笑いと運動の心理的、身体的介入プログラム：無作為化比較試験

- 1) 京都大学大学院
- 2) 大阪大学大学院
- 3) 大阪がん循環器病予防センター

(23) **Revised system to evaluate measurement to blood chemistry data from the Japanese National Health and Nutrition Survey and prefectural Health and Nutrition Surveys,** Nakamura M¹, Kiyama M², Kitamura A², Ishikawa Y², Sato S, Noda H³, Yoshiike N⁴. J Epidemiol (2013) 23:28-34

国民健康・栄養調査及び都道府県健康・栄養調査における血液化学検査測定値の比較妥当性検証システムの構築

- 1) 国立循環器病センター
- 2) 大阪がん循環器病予防センター
- 3) 大阪大学大学院
- 4) 青森保健福祉大学

(24) **High-density lipoprotein subclasses and risk of stroke and its subtypes in Japanese population: the Circulatory Risk in Communities Study,** Chei CL¹, Yamagishi K¹, Kitamura A², Kiyama M², Imano H³, Ohira T³, Cui R³, Tanigawa T⁴, Sankai T¹, Ishikawa Y², Sato S, Hitsumoto S⁴, Iso H³. Stroke (2013) 44: 327-333

HDL サブクラスと全脳卒中及び病型別脳卒中のリスク：CIRCS

筑波大学医学医療系
大阪がん循環器病予防センター
大阪大学大学院
愛媛大学大学院

- 2) 学会発表

(1)腸管出血性大腸菌 O157 の clade による解析及び系統

学的分類について、平井晋一郎、横山栄二. 第 16 回腸管出血性大腸菌感染症研究会(2012): 秋田

腸管出血性大腸菌 O157 を複数の系統学的分類法で解析したところ、階層構造的に cluster が上位に、clade が下位の分類にあたることが明らかとなった。

(2)千葉県における腸管出血性大腸菌 O157 の clade 分布状況とその変化, 平井晋一郎、横山栄二. 第 33 回日本食品微生物学会学術総会 (2012): 福岡

千葉県内で分離された感染者由来の腸管出血性大腸菌 O157 株を clade に型別したところ、千葉県には clade 7 が優位に分布していることが明らかとなった。その分布状況は日本の牛肉輸入国である米国や豪州とは異なっていることが示唆された。

(3)ベトナム産コーヒー豆から分離された Section *Nigri* とそのカビ毒産生性, 橋本ルイコ, 陰地義樹¹⁾, 浅野勝佳¹⁾, 中川博之²⁾, 横山耕治³⁾, 高橋治男⁴⁾. 日本マイコトキシン学会第 71 回学術講演会(2012.7): 沖縄

食品を汚染する Section *Nigri* のカビ毒産生性が緊急の課題になっており、コーヒーはこの菌群に高濃度に汚染されている。日本への主要な輸出品であるベトナム産コーヒーのカビ毒汚染について調査した。

- 1) 奈良県環境保健境研
- 2) (独) 農研機構 食総研
- 3) 千葉大真菌医学研

(4)*Aspergillus niger* とその近縁種 黒麹菌の系統解析とマイコトキシン産生について, 橋本ルイコ, 浅野勝佳¹⁾, 渡嘉敷唯章²⁾, 陰地義樹¹⁾, 廣瀬 (安元) 美奈²⁾, 高良亮²⁾, 豊里哲也²⁾, 吉野敦²⁾, 池端真美²⁾, 久米田裕子³⁾, 劉■ (火冠に宝)⁴⁾, 横山耕治⁴⁾, 高橋治男^{4),5)}. 日本マイコトキシン学会第 72 回学術講演会(2013.1): 東京

食品工業上極めて重要な *A.niger* にマイコトキシン産生性が報告された。黒麹菌はその近縁種で本邦の伝統的な焼酎製造などに用いられてきた。*A.niger* と黒麹菌の安全性及び正確な系統分類について検討を行った。

- 1) 奈良県環境保健境研
- 2) トロピカルテクノセンター
- 3) 大阪府公衆衛生研
- 4) 千葉大真菌医学研
- 5) 国立医薬品食品衛生研

(5)集団遺伝学的解析による北京型結核菌の地域間比較, 横山栄二、蜂巢友嗣、岸田一則、岩本朋忠¹⁾、中西典子¹⁾、有川健太郎¹⁾、和田崇之²⁾、長谷篤²⁾、瀬戸順次³⁾、阿彦忠之³⁾. 第 87 回日本結核病学会(2012): 広島

千葉県、神戸市及び山形県で分離された北京型結核菌について集団遺伝学的解析を行ったところ、北京型

subgroup の分布頻度は、outbreak 由来による違いを除けば地域差が確認されなかった。

- 1) 神戸市環保研
- 2) 大阪市環科研
- 3) 山形県衛研

(6)Clinical usefulness of the Eschar Polymerase Chain Reaction for Tsutsugamushi disease (Scrub typhus): A multicenter prospective study, Eiichiro Sando, M.D.¹⁾, Tomoko Ogawa, D.V.M., Ph.D., Tokunin Fukushima, Ph.D., Masanori Yosida, M.D.²⁾, Rentaro Oda, M.D.¹⁾, Takashi Matono, M.D.¹⁾, Hisashi Shimozono, M.D.¹⁾, Takeshi Kimura, M.D.¹⁾, Akihiko Sotomatsu, M.D.¹⁾, Takaaki Kobayashi, M.D.¹⁾, Akiyuki Sato, M.D.¹⁾ and Makito Yaegashi, M.D., FCCP¹⁾, The annual IDWeek2012 meeting (2012): San Diego, California.

臨床的にツツガムシ病が疑われた 17 名患者について、ペア血清での抗体価の変動およびの痂皮検体について PCR 検査を実施した。血清学的には全例で陽性であったが、痂皮の PCR では 58.8% が陽性であった。PCR での検出感度は、現在のところ充分ではないものの、確定診断における時間的な有用性は非常に高いと評価できた。

- 1) 亀田総合病院 総合診療・感染症科
- 2) 安房地域医療センター 総合診療科

(7)千葉県における下痢症ウイルスの検査状況, 堀田千恵美、小倉惇、仁和岳史、小川知子. 第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2012): 甲府市

2010 年 9 月から 2012 年 6 月までの 2 シーズンについて、下痢症ウイルスの検出状況を解析した。2 シーズンを解析したことで、ノロウイルスは、施設によって流行の主となる遺伝子型が異なる傾向がうかがわれた。また、A 群ロタウイルスとサポウイルスの成人への広がり、春先の感染性胃腸炎の流行状況に大きく影響与えるものと推測された。

(8)千葉県における日本脳炎ウイルスの浸潤状況について, 仁和岳史、小倉惇、堀田千恵美、小川知子. 第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2012): 甲府市

2002 年から 2011 年にかけて実施したブタ血清を用いた日本脳炎ウイルス(JEV)抗体調査・JEV 遺伝子検出調査、カの捕獲・JEV 遺伝子検出調査をまとめた。調査した 10 年間では、全ての調査において陽性検体が得られた 2008 年が最も JEV の活動が活発であることがわかった。また 2009 年まではブタ血清から IgM 抗体が検出されていたが、2010 年以降は検出されなくなっている。しかし HI 抗体は依然として検出され続けていることから、県内に JEV は依然として存在し続けていると考えられる。今後も調査を継続する。

(9)千葉県におけるインフルエンザウイルスに対する抗体保有状況, 小川知子、小倉惇、堀田千恵美、仁和岳史、第 51 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市
A 型インフルエンザウイルスに対する抗体保有状況は、A/H1N1 亜型については、ウイルスの抗原性の変化もなく高い抗体保有率を維持していた。A/H3N2 亜型は抗原性の変化が頻繁であり、2011/2012 シーズンのワクチン株である A/Victoria/210/2009 に対する抗体保有率は高かったものの、流行株である分離ウイルスに対しての抗体保有率は著しく低下していた。流行ウイルスの抗原性の変化を迅速に把握し情報提供することが重要であると考えられた。

(10)県内で確認されたカ媒介性感染症の輸入事例について, 小倉惇、堀田千恵美、仁和岳史、小川知子、第 51 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市

2012 年夏、フィリピンから帰国した男性がカ媒介性感染症であるチクングニア熱と確定診断された。本事案はデング熱疑いで検体搬入されたが、デングウイルスの抗体検査及び遺伝子検査の結果は陰性であった。次いでチクングニア熱のウイルス検査を実施したところ、チクングニアウイルス (CHIKV) 遺伝子が検出された。解析の結果、東南アジア、南アジアで見られる Asian genotype に分類された。

チクングニア熱とデング熱は、臨床症状や流行地域などで類似点が多くみられ、鑑別は困難である。また、他の発疹を呈するウイルスとの鑑別必要であり、受診時の問診、疫学調査が重要である。輸入感染症のサーベイランスは年間を通して重要だが、カ媒介性感染症については、流行地域からの帰国者が増える夏季の対応をより強化すべきである。

(11)千葉県における違法ドラッグ検査結果について, 高橋和長、長谷川貴志、西條雅明、吹譯友秀、元木裕二、内山奈穂子¹⁾、花尻 (木倉) 瑠璃¹⁾、合田幸広¹⁾、第 49 回全国衛生化学技術協議会 (2012) : 高松市

近年、違法ドラッグの問題は深刻の一途を辿っており、「脱法ハーブ」と称する違法ドラッグ製品を乱用したことによる死亡事例も起こっている。千葉県では違法ドラッグ対策事業に基づき、毎年度約 100 製品を試験検査している。千葉県での違法ドラッグの検出状況が平成 19 年 4 月 1 日に指定薬物制度が施行されて以降どのように変遷していったかを現状を含めて報告した。

1) 国立医薬品食品衛生研究所

(12)後発医薬品品質確保対策事業における溶出試験の不適合事例について, 長谷川貴志、西條雅明、高橋和長、吹譯友秀、元木裕二、平成 24 年度地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部第 25 回理化学研究部会研究会 (2013) : 宇都宮市

医薬品等一斉監視指導の後発医薬品品質確保対策事業に基づき実施した、後発医薬品の溶出試験における不適合事例について報告した。

(13)いわゆる健康食品の試買検査におけるインヨウカクの検出について, 吹譯友秀、長谷川貴志、高橋和長、西條雅明、元木裕二、第 51 回千葉県公衆衛生学会(2013) : 千葉市

近年、健康志向の高まりを背景に多くのいわゆる健康食品が流通している。その中には、医薬品成分を含んだ製品もみられ、それら製品を摂取することにより全国で多くの健康被害が発生している。千葉県では無承認無許可医薬品取締事業により年間 100 製品について試買検査を行っている。今回、平成 24 年度第 1 期分として試買した 35 製品中 1 製品から強壮成分であるインヨウカクが検出された。

(14)荷電化粒子検出器を用いた洗浄剤中の塩化物イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン及びバリウムイオンの分析について, 西條雅明、長谷川貴志、高橋和長、吹譯友秀、元木裕二、日本薬学会第 133 年会 (2013) : 横浜市

近年、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律 (以下、法) に基づく、家庭用品の酸性及び塩基性洗浄剤において、規制対象成分 (塩化水素及び硫酸、水酸化ナトリウム及び水酸化カリウム) を一定量加えた上に、効果を期待して規制対象以外の成分を加えた製品が見受けられる。このような製品を、法で定められている中和滴定により定量した場合、規制対象成分の正確な測定ができない。そこで、家庭用品を対象とした HPLC-荷電化粒子検出器 (CoronaCAD) による陰イオン陽イオン同時分析法を構築した。本法を市販製品に適用したところ、各製品とも良好に定量することが可能であった。

(15)マーケット・バスケット調査方式によるグリホサートの一日摂取量の推定 (第 II 報), 中西希代子、宮本文夫、本郷猛、橋本博之、林千恵子、石井俊靖、第 49 回全国衛生化学技術協議会年会 (2012) : 香川

マーケット・バスケット調査方式による I ~ XIV 群のトータルダイエツト試料を調製し、先に報告した蛍光検出器付き高速液体クロマトグラフィー (HPLC-FL) による定量法を用いてグリホサートの分析を行った。これを基に一日摂取量の推定を試み、併せて検出食品群中の個別食品についても調査した。14 食品群のトータルダイエツト試料を HPLC-FL 法で測定した結果、グリホサートは 2010 年と 2011 年のいずれの年も、14 食品群のうち II 群および X III 群から検出され、その他の群からは検出されなかった。グリホサートの一日摂取量は全群で 2010 年は 24.14 μ g/day、2011 年は 17.53 μ g/day と推定され、これは ADI を大きく下回っており、今回の調

査では食品を介したグリホサートの摂取について、極めて低いレベルと考えられた。グリホサートが検出された食品は、II群ではパン類、ふ、中華めん、ゆでそばおよびマカロニでありXIII群ではしょうゆであった。これらの食品には、小麦が原材料として使用されており、小麦由来の可能性が高いと考えられた。また、HPLC-FL法でグリホサートが検出された上述のII群、XIII群およびその個別食品についてLC-MS/MS法を使用してグリホサートの定性分析を行ったところ、マスパターンからグリホサートであることが確認された。

(16) CTAB法を応用したDNA抽出キット(DNeasy® mericon™ Food)による食品からのDNA抽出法の検討, 橋本博之, 本郷猛, 中西希代子, 宮本文夫, 林千恵子, 石井俊靖. 第104回日本食品衛生学会(2012): 岡山

DNeasy® mericon™ Food(QIAGEN製)キットを用いて、原材料として特定原材料5種、特定原材料に準ずるもの17種、GMO検査対象の農産物5種の計27種の食品およびそれらの加工食品30種の計57種の食品を用いてキットの適応性を検討した。原材料(マツタケ除く)および加工食品から抽出したDNAについて、植物、動物定性PCRを実施したところ、すべての食品においていずれか1つ以上の増幅バンドが確認された。以上の結果から、本キットを用いることにより広範囲な食品からPCR阻害物質の影響を受けない良好な抽出DNAが得られることが確認された。

(17) 特定原材料検査におけるDNA抽出キット(DNeasy® mericon™ Food)の検討, 橋本博之, 本郷猛, 中西希代子, 宮本文夫, 林千恵子, 石井俊靖. 第49回全国衛生化学技術協議会・年会(2012): 香川

DNeasy® mericon™ Food(QIAGEN製)キットを用いて、原料食品(特定原材料、特定原材料に準ずるもの、GMO検査対象の農産物)およびそれらの加工食品からDNAを抽出し、キットの操作性、抽出DNAの収量、純度、各原料食品に対応したプライマー対での増幅の可否を指標にキットの適応性を検討した。その結果、本法を用いることにより広範囲な食品からPCR阻害影響のない良好な抽出DNAが得られることが確認された。製造、加工処理などによりDNAの抽出が著しく困難な容器包装詰加圧加熱食品や水分含量の多い果物類などの食品ではPCRでの増幅は確認されたが、抽出DNAにおいて十分な収量、純度が得られなかった。これらの食品に対するDNA抽出方法については、今後詳細な検討が必要と考えられた。

(18) 食品中の放射性セシウム検査状況及び試験法の基礎的検討, 林千恵子, 本郷猛, 宮本文夫, 中西希代子, 橋本博之, 石井俊靖. 第49回全国衛生化学技術協議会年会(2012): 香川

当研究所において平成24年4月から9月までに行っ

た放射性セシウムの検査結果は、全て基準値未満であった。試験法の検討を行ったところ、粉ミルクは粉末化処理を行うことにより充填密度が約1.3倍高くなり、測定時間の短縮が可能となった。また荒茶は、茶葉の30倍量の熱水で浸出した浸出液の測定値が、茶葉そのものの測定値の約1/50であり、飲用に供する状態では10Bq/kgを十分に下回ることが確認できたことから、通知法に記載されている浸出液での検査は妥当であると考えられた。

(19) LC/MS/MSを用いたハチミツ中の動物用医薬品一斉分析法の検討と妥当性評価, 本郷猛, 橋本博之, 林千恵子, 中西希代子, 石井俊靖. 平成24年度地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部第25回理化学研究部会研究会(2013): 宇都宮市

ハチミツ中のクロラムフェニコールを含む動物用医薬品の一斉分析法を検討し、妥当性評価を行った。その結果、クロラムフェニコールを含む動物用医薬品37成分について、妥当性評価ガイドラインにおける性能パラメーターの目標値に適合したことから、本法は一斉分析法として有用であることが確認された。

(20) 食品中の放射性セシウム検査状況及び試験法の基礎的検討, 林千恵子, 本郷猛, 宮本文夫, 中西希代子, 橋本博之, 石井俊靖. 第51回千葉県公衆衛生学会(2013): 千葉市

当研究所において平成24年2月から平成25年1月までに行った放射性セシウムの検査結果は、全て基準値未満であった。試験法の検討を行ったところ、粉ミルクは粉末化処理を行うことにより充填密度が高くなり、測定時間の短縮が可能となった。また荒茶は、茶葉の30倍量の熱水で浸出した浸出液の測定値が、茶葉そのものの測定値の約1/50であった。

(21) レジオネラ対策における浴槽水中のATP検査の有用性に関する検討, 富田隆弘, 照屋富夫, 蜂巢友嗣, 横山栄二, 岸田一則. 第25回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会研究会(2013): 横浜市

サンプリングにマイクロピペットを必要とせず、浴槽水に浸すだけで一定量サンプリングできる水用サンプラーを用いて、県内の公衆浴場等18施設で採水された浴槽水36検体のATP値を測定したところ、培養法では6検体(16.7%)、LAMP法では10検体(27.8%)からレジオネラ属菌DNAが検出された。

いずれの検査法においてもATP値が高くなるに従ってレジオネラ属菌検出率が高くなる傾向が見られたことから、ATP測定法は環境衛生監視員が現場検査の中で浴槽水の衛生管理状態を把握する目的で有効に活用できるものと思われた。

(22) レジオネラ対策における浴槽水中の ATP 検査の有用性に関する検討，富田隆弘、岸田一則，第 51 回千葉県公衆衛生学会(2013)：千葉県

県で購入した ATP 測定器（サンプラーの種類：拭き取り用）を用いて簡便なサンプリング方法の検討を行った。

サンプラーの綿棒部分を滅菌精製水に浸して、浸水時間ごとの吸水量を測定したところ、吸水量は時間とともに増加し、20 秒後 149.98 μ L となり、その後はほぼ一定の値を示した。

次に、この方法と、分解したチューブにマイクロピペットで 150 μ L 注入する方法とで測定値に差が出るのか実験してみたところ、このふたつの方法には統計学的に有意差は認められなかった。

以上の検討から、県では入浴施設の立入検査時に浴槽水中のレジオネラ属菌検査と併せて、浴槽水に綿棒を 20 秒間浸す方法で、ATP 値の測定を行っている。

(23) 特定健診標準的質問項目の生活習慣に関する質問の妥当性の検討—千葉県内国民健康保険加入者に対する特定健診結果分析から—，芦澤英一、片野佐太郎、原田亜紀子¹⁾、柳堀朗子²⁾、小倉誠、小林八重子、佐藤眞一、江口弘久，第 26 回公衆衛生情報研究協議会研究会(2013)：那覇市

特定健診標準的質問項目のうち生活習慣に関する質問の妥当性の検討を、平成 20 年度のメタボリック症候群 (MetS) 判定との翌年の MetS 出現との関連を調べることで検証した。

生活習慣に関する質問のうち運動や食習慣に関する質問は MetS 判定や MetS 出現率との間に高い相関がみられたことから妥当性の高い項目であることが示された。

- 1) 日本動脈硬化縦断研究 (JALS) 事務局
- 2) 公益財団法人ちば県民保健予防財団

(24) りん酸処理 QuEChERS 法による残留農薬一斉分析法の妥当性評価，眞壁祐樹、榎本智子、高橋洋、相川建彦，第 49 回全国衛生化学技術協議会年会 (2012)：高松市
当所では平成 21 年度までアセトン抽出による試験法で残留農薬検査を実施してきた。しかし、この方法では前処理に時間がかかるうえに GC/MS/MS のイオン源がすぐに汚染される等の問題が生じた。そこで迅速に、かつ GC/MS/MS の汚染が少なく、更には高極性農薬や、キャプタンのように分解しやすい農薬も同時に検査できる試験法を検討した。農薬の分解を抑制するため試料に 10%りん酸を加えて均一化し、QuEChERS 法による抽出を行い、C18 及び GC/PSA ミニカラムで精製することで、2~3 時間で多数の検体を処理することが可能となった。この試験法について 7 種類の作物で 0.01 と 0.1ppm の 2 濃度で妥当性評価を実施したところ、170 農薬のうち 147 から 164 農薬はガイドラインの目標値

を満たす良好な結果が得られた。

(25) 千葉県における食育の推進 (第 5 報) —一次計画の評価と二次計画の策定—，佐藤眞一，第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012)：山口

一次計画の 42 指標のうち、達成できたのは 11 に留まった。ただし、教育・保育分野の指標に限ると、11 のうち 9 項目で達成され、大阪府との違いが際立っていた。このことには、千葉県で教育委員会の計画として教育総合計画 (みんなで取り組む「教育立県ちば」プラン) に位置づけられていたことが大きく影響したと考える。

(26) ミニシンポジウム 2 栄養疫学と公衆栄養マネジメント，座長・城野世津子¹⁾、佐藤眞一，第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012)：山口

- 1) 宇部フロンティア大学短期大学部

(27) 公衆衛生行政研修フォーラム 3 保健師活動の再構築と社会の健康リスクへの対応，座長・村嶋幸代¹⁾、佐藤眞一，第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012)：山口

- 1) 大分県立看護科学大学

(28) 離島・農村地域における生活習慣病及び特定健診・特定保健指導の実態把握，丸山皆子^{1,4)}、木山昌彦²⁾、佐藤眞一、山岸良匡³⁾、谷川武⁴⁾、小林美智子⁵⁾、嶽崎俊郎⁶⁾、岸本拓治⁷⁾、白井こころ⁸⁾、緒方剛⁹⁾、磯博康¹⁾，平成 24 年度 (第 23 回) 日本疫学会学術総会(2013)：大阪

千葉県の漁業地帯を中心に高血圧有病率が高い地域があり、過去の調査からも食塩摂取が多く、減塩対策が重要と考えられる。特定健診受診率・保健指導終了率の向上のための方策は、保健事業に関わるマンパワーの充実、健診・保健指導の通知、日程、時間帯の工夫、電話・家庭訪問による受診勧奨などが有用であると考えられた。

- 1) 大阪大学大学院
- 2) 大阪府立がん循環器病予防センター
- 3) 筑波大学医学医療系
- 4) 愛媛大学大学院
- 5) 活水女子大学
- 6) 鹿児島大学大学院
- 7) 鳥取大学
- 8) 琉球大学
- 9) 茨城県筑西保健所

(29) 歯の保有状況と食品・栄養摂取～平成 17 年度国民健康・栄養調査データによる解析～，安藤雄一¹⁾、若井健志²⁾、佐藤眞一、加藤佳子³⁾、濱寄朋子⁴⁾、齋藤俊行⁵⁾、川下由美子⁵⁾、深井博博⁶⁾、大庭志野¹⁾、三浦宏子¹⁾，第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012)：山口

食品群では、種実・乳・菓子類などで現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、穀類で現在歯数の少ない人達の摂取量が多く、いも・野菜類で要補綴歯数が多い人達の摂取量が少ないことがわかった。栄養素では、たんぱく質、脂質、ミネラル類の多く、ビタミン類の一部で、現在歯数の少ない人達の摂取量が少なく、炭水化物で、現在歯数の少ない人達の摂取量が多く、食物繊維で要補綴歯数が多い人達の摂取量が少ないことがわかった。歯の喪失とその放置は、栄養摂取バランスの崩れを招き、メタボリックシンドロームや糖尿病を助長する食生活を招きやすいと考えられた。

- 1) 国立保健医療科学院
- 2) 名古屋大学大学院
- 3) 神戸大学大学院
- 4) 九州女子大学
- 5) 長崎大学大学院
- 6) 日本歯科医師会地域保健委員会

(30) 咀嚼支援マニュアルを活用した三重県 4 市町における特定保健指導、石濱信之¹⁾、安藤雄一²⁾、古田美智子³⁾、城田圭子⁴⁾、深井穂博⁵⁾、佐藤眞一。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

新マニュアルを用いた保健指導者の感想は、「わかりやすい」、「受診者とともに確認しやすい」と概ね良好であった。初回面接時に行動目標として「ゆっくりよく噛む」を選んだ者は、22 年度が 94 名中 25 名 (26.6%) だったのに対し、23 年度は 46 名中 17 名 (37.0%) となった。

- 1) 三重県津保健福祉事務所
- 2) 国立保健医療科学院
- 3) 九州大学大学院
- 4) 三重県菰野町
- 5) 日本歯科医師会地域保健委員会

(31) 食習慣改善意識とメタボリックシンドロームとの関連、加藤佳子¹⁾、濱崎朋子²⁾、佐藤眞一、安藤雄一³⁾。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

食生活改善意欲を測定する下位項目として、バランスのとれた食習慣改善意識と過剰摂取を抑制する食習慣改善意識が抽出された。クロンバッハ α 係数は、0.72 と 0.82 であった。メタボリックシンドロームでは、両意識ともに低い傾向が示された。

- 1) 神戸大学大学院
- 2) 九州女子大学
- 3) 国立保健医療科学院

(32) 新たな公衆栄養実践の形～公衆栄養実践研究センターの設立～、西本香代子¹⁾、黒川通典²⁾、小川由紀子²⁾、吉田幸恵²⁾、多門隆子³⁾、佐藤眞一、中村清美⁴⁾、大西智美⁵⁾、江上ひとみ¹⁾、永井伸彦¹⁾、高山佳洋¹⁾。第

71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

平成 23 年 10 月、大阪府立大学 21 世紀科学研究機構第 2 群として「公衆栄養実践研究センター」の設置が認められた。研究員は府大専任教員 7 名、客員研究員 10 名（大阪府職員 5 名、他府県職員 1 名、府内管理栄養士養成校教員 4 名）である。平成 24 年 3 月末までに、設立記念講演会の開催、大阪府第一次食育推進計画の評価アンケートの分析、評価評定書の作成を行った。

- 1) 大阪府健康医療部
- 2) 大阪府立大学
- 3) 相愛大学
- 4) 大阪府茨木保健所
- 5) 大阪府藤井寺保健所

(33) 大阪府食育推進計画の総合的な評価に基づく第 2 次計画の策定、長谷川積美¹⁾、中村清美²⁾、梶谷紀子³⁾、大西智美¹⁾、藤本明美⁴⁾、江上ひとみ⁵⁾、西本香代子⁵⁾、永井伸彦⁵⁾、多門隆子⁶⁾、佐藤眞一。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

食に関する指導の全体計画が全小学校で作成され、幼稚園、保育所での食育実施率は高まった (72.5%→89.9%、89.7%→99.0%)。府民の食育に関する周知度も高まった (89%→95%)。しかし、子ども (7～14 歳) の野菜摂取量と朝食欠食率は目標を達成することができなかった。また、高校生・大学生等の野菜摂取量は 253g、朝食欠食率は 10.6%だった。第 2 次計画は、より実践的な内容とし、数値目標も実現可能な数値とした。重点対象は、子どもから高校生・大学生等まで拡大した。

- 1) 大阪府藤井寺保健所
- 2) 大阪府茨木保健所
- 3) 大阪府四条畷保健所
- 4) 大阪府泉佐野保健所
- 5) 大阪府健康医療部
- 6) 相愛大学

(34) 大阪府における食育推進プロジェクト事業「KA・RA・DA 元気セミナー」、井上正代¹⁾、坪井美也子²⁾、柴田雅子³⁾、谷口祐子⁴⁾、大西智美⁵⁾、西本香代子⁶⁾、江上ひとみ⁶⁾、永井伸彦⁶⁾、黒川通典⁷⁾、多門隆子⁸⁾、佐藤眞一。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

大阪府食育推進プロジェクト事業では、平成 23 年度から高校・大学等での取り組みを強化した。初年度は、全 14 保健所が高校または大学等と連携し、1 保健所 50 人を目安に 2 日間のセミナーを実施した。セミナー参加者は、605 人であった。

- 1) 大阪府岸和田保健所
- 2) 大阪府吹田保健所
- 3) 大阪府守口保健所
- 4) 大阪府富田林保健所
- 5) 大阪府藤井寺保健所

- 6) 大阪府健康医療部
- 7) 大阪府立大学
- 8) 相愛大学

(35)学生を活用した若い世代への健康栄養情報の発信, 渡邊東穂¹⁾、白石啓子²⁾、中村清美²⁾、木村明美³⁾、江上ひとみ⁴⁾、西本香代子⁴⁾、永井伸彦⁴⁾、山口繁⁵⁾、多門隆子⁵⁾、佐藤真一。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

現状把握のため、全 14 保健所で大学生等を中心に栄養表示や健康食品等に関する意識調査を行った。調査結果を参考に、若い世代に向けた啓発用リーフレットを作成した。府内管理栄養士養成校 10 校の学生に呼びかけ、希望者を対象に栄養表示・誇大広告等についての研修会を行った。3 か月間学生が日常生活の中で食品や広告をリサーチした後、報告検討会を実施し受講者に修了証を発行した。

- 1) 大阪府池田保健所
- 2) 大阪府茨木保健所
- 3) 豊中市保健所
- 4) 大阪府健康医療部
- 5) 相愛大学

(36)健康食品に対する大学生男女の意識・知識と食習慣との関連比較, 山口繁¹⁾、渡邊東穂²⁾、白石啓子³⁾、中村清美³⁾、江上ひとみ⁴⁾、西本香代子⁴⁾、永井伸彦⁴⁾、多門隆子¹⁾、佐藤真一、吉田幸恵⁵⁾。第 71 回日本公衆衛生学会総会(2012): 山口

大阪府が保健所を通じて大学生に行った意識調査の有効回答 1064 名(男 575 名、女 489 名)を分析対象とした。健康食品を、男は「病気の治療」「疲労回復」と思う者が、女は「美容」「ダイエット・肥満予防」と思う者が多かった。栄養成分表示で参考にする栄養素は、男で「たんぱく質」が、女で「エネルギー」「脂質」「食物繊維」が、それぞれ多かった。

- 1) 相愛大学
- 2) 大阪府池田保健所
- 3) 大阪府茨木保健所
- 4) 大阪府健康医療部
- 5) 大阪府立大学大学院

(37)特定健康診査・特定保健指導従事者への研修における咀嚼支援マニュアルの有効性に関する研究, 青山旬¹⁾、渡邊敦子¹⁾、高橋直子¹⁾、佐藤由紀子¹⁾、渡辺晃紀¹⁾、小田川典子²⁾、佐藤真一、石濱信之³⁾、安藤雄一⁴⁾。第 50 回栃木県公衆衛生学会(2012): 宇都宮

栃木県が県内市町村担当者を対象に開催した特定保健指導従事者研修の口腔保健のなかで、咀嚼支援マニュアルを用いた口腔保健指導研修を行った。受講者アンケート結果より、提示した咀嚼支援は取り組みやすく、効

果の期待度も高く、実践使用と感じた受講者が多かった。用いた咀嚼支援マニュアルの内容が、咀嚼プログラムの導入のための研修教材として有効であると考えられた。

- 1) 栃木県保健福祉部
- 2) 栃木県国民健康保険団体連合会
- 3) 三重県津保健福祉事務所
- 4) 国立保健医療科学院

9. 公衆衛生情報の提供

1) 広報誌の発行

◎千葉県衛生研究所年報 60 (毎年発行)

◎Health21 No.25 発行

- ・食品の放射性物質測定検査について
- ・千葉県感染症情報センターからの情報発信
- ・2012年 はしかをゼロに

所長	江口 弘久
感染症学研究室	石田 篤史
ウイルス研究室	堀田 千恵美

2) 研究所ホームページ

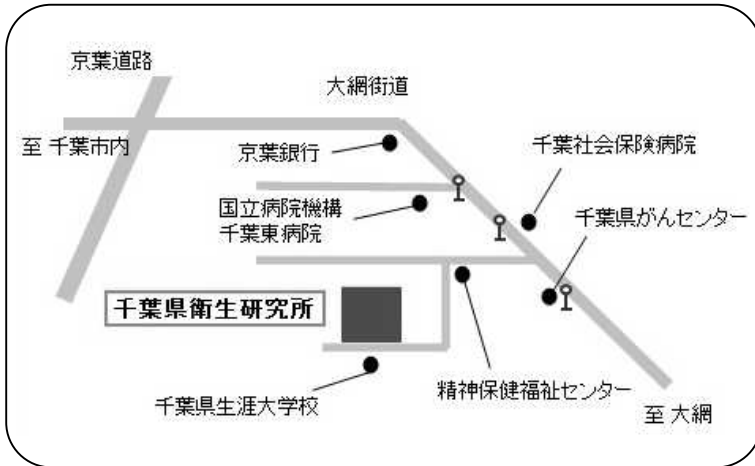
◎ 千葉県衛生研究所 <http://www.pref.chiba.lg.jp/eiken/index>

◎ 千葉県感染症情報センター <http://www.pref.chiba.lg.jp/eiken/c-idsc/index.html>

10. 受賞・表彰

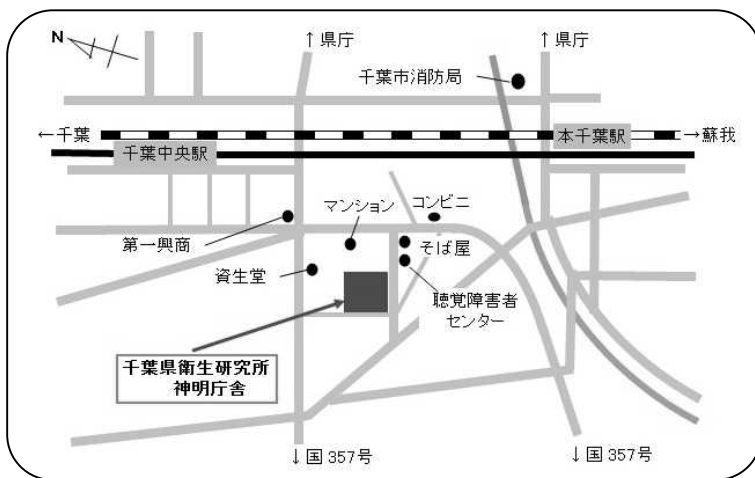
受賞・表彰		氏 名	課・室	受賞年度
地方衛生研究所全国協議会	会長表彰	篠崎 邦子	次 長	24 年度
全国市場食品衛生検査所協議会	全国大会表彰	松尾千鶴子	次 長	24 年度
地方衛生研究所全国協議会	関東甲信静支部長賞	岸田 一則	生活環境研究室	24 年度

11. 庁舎案内



交通：

- JR 千葉駅から
千葉中央バスのりば②
菅田・鎌取・千葉リハビリセンター
大宮団地（星久喜経由）
- 千葉社会保険病院または
千葉県がんセンター 下車徒歩 5 分



交通：

- 電車
- JR 千葉駅下車徒歩 20 分
本千葉駅 下車徒歩 10 分
京成電鉄 千葉中央駅下車徒歩 5 分

千葉県衛生研究所年報
第 61 号

平成 26 年 1 月 31 日 発行

編集・発行 千葉県衛生研究所
〒260-8715 千葉県千葉市中央区仁戸名町 666-2
TEL 043-266-6723
<http://www.pref.chiba.lg.jp/eiken/index.html>