

## 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
細菌検査コースⅠ (9日間)	便及び食品に添加した細菌の検出	平成26年5月26日～29日 平成26年6月9日～13日	2
食品異物混入に関する新任研修 (1日間)	食品混入異物の取扱方法及び搬入方法	平成26年6月3日	11
ノロウイルス検査コース (3日間)	ノロウイルスに関する講義及び RT-PCR法の実習	平成26年6月4日～6日	4
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26年6月26日～27日	4
食品の業務管理監視コース (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26年7月10日 平成26年7月24日	8 6
感染予防コース ～施設内感染対策研修～ (1日間)	社会福祉施設等における感染対策に関 する知識の習得	平成26年8月12日	25
新任者研修 (20日間、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26年8月18日～9月12日	6
結核菌検査コース (1日間)	喀痰の塗抹検査	平成26年10月3日	4
細菌検査コースⅡ (半日間・2回)	食品中の混入異物のカビ検査	平成26年10月31日 午前 同 日 午後	3 3
ヒラメクドア検査コース (1日間)	ヒラメクドアの顕微鏡による検査	平成26年11月6日 平成26年11月7日	4 5
健康情報データ活用研修会 (1日間)	行政や保健所等で健康情報を扱う者の スキルアップ	平成26年11月13日	49
食品の業務管理検査コース (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26年11月20日～21日	4
レジオネラ属菌検査コース (3日間)	レジオネラ属菌検査に関する講義及び 実習	平成27年1月14日・21日・ 23日	4

2) 依頼研修

研修名	内容	期間	人数
筑波大学医学群医学類 6年次生視察研修	衛生研究所の業務と公衆衛生医師	平成26年6月2日、5日	2
コソボ共和国政府関係職員 視察	各研究室、放射性物質測定室視察	平成26年8月5日	1
慶應義塾大学医学部学生 公衆衛生学実習	地方衛生研究所での公衆衛生活動の実 際について	平成26年10月20日	3
東京農業大学農学部畜産学 科家畜衛生学研究室 細菌検査に係る研修	パルスフィールドゲル電気泳動法の技 能習得	平成26年11月12日～14日 平成26年11月17日～19日	2
茨城県衛生研究所 真菌研修	真菌に関する講義及び実技	平成26年11月20日～11月21日	2
千葉県高等学校教育研究会 理科部会生物分科会 分子生物教材研究班担当教 諭視察・研修	衛生研究所の概要、生物系研究室の業務 内容、施設の視察	平成26年12月8日	10
コープみらい施設見学	衛生研究所の概要、各研究室の業務内 容、施設の視察	平成26年12月12日	3
淑徳大学看護栄養学部学生 視察研修	衛生研究所の概要、食品化学研究室の業 務内容、施設の視察	平成27年1月16日 午前 同日 午後	40 40
柏市保健所 結核菌検査に係る技術研修	結核菌遠心集菌法	平成27年2月2日	2
厚労省成田空港検疫所係官 視察研修	バイオセーフティへの取り組み、細菌研 究室、ウイルス研究室、食品化学研究室 の業務内容、施設視察	平成27年3月19日	3

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26年7月22日	10

4) 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、食品検査業務、メタ ボリックシンドロームと疫学・公衆衛 生	平成26年11月26日	2

## 2. 講師派遣

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
26.4.11 25	東京農大非常勤講師	家畜疾病学	東京農業大学 厚木キャンパス	細菌研究室
26.4.21	平成26年度環境衛生監視員 基本研修	温泉成分分析について	県庁南庁舎	生活環境研究室
26.4.25	千葉県学校栄養士研修会	第二次食育推進計画 - 栄養教諭・学校栄養職員への期待 -	千葉県教育会館 大ホール	技監
26.4.30	平成26年度食中毒調査・処理に係る食品衛生監視員専門研修	食中毒調査時における細菌検査について ノロウイルス食中毒 予防と対策 アウトブレイク調査の基本ステップ	千葉聴覚障害者 センター	細菌研究室 ウイルス研究室 感染症学研究室
26.5.9 16 23 30	東京農大非常勤講師	家畜疾病学	東京農業大学 厚木キャンパス	細菌研究室
26.5.13	平成26年度安房地方学校給食会講演会	学校における感染症の予防対策について ウイルス性胃腸炎の予防	教育庁南房総教育事務所南総研修所	ウイルス研究室
26.5.19	平成26年度水質検査外部精度管理研修会	平成25年度水質検査外部精度管理結果報告 (鉛及びその化合物、ホルムアルデヒド)	県庁本庁舎	生活環境研究室
26.5.23	千葉県薬物乱用防止指導員 野田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	野田健康福祉 センター	医薬品研究室
26.5.26	平成26年度検査業務等に関する研修会	インフルエンザ (ヒト・鳥) - 総論および健康危機対応時の検査体制について -	文書館	ウイルス研究室
26.5.29	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
26.5.30	平成26年度環境衛生監視員 基本研修会	衛生害虫概論、虫の同定にかかる実技実習 レジオネラ属菌の概説 VOC等の概説と測定機器の取扱い	衛生研究所講堂	医動物研究室 生活環境研究室
26.6.2	千葉県薬物乱用防止指導員 市川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	市川健康福祉 センター	医薬品研究室
26.6.6 13 20 27	東京農大非常勤講師	家畜疾病学	東京農業大学 厚木キャンパス	細菌研究室
26.6.12	平成26年度千葉県食肉衛生検査所協議会研修会	牛肉の生食規制が腸管出血性大腸菌感染症の発生に与えた影響について	京成ホテル ミラマーレ	細菌研究室
26.6.20	事例検討会	結核菌 VNTR 解析結果	船橋市保健所	感染症学研究室
26.7.3 ~7.4	平成26年度健康危機対策 基礎研修	細菌による食品媒介感染症について ウイルスによる集団発生事案・輸入感染症について 毒物劇物等による健康危機事案について 健康危機における疫学について 疫学調査の手順	文書館	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
26.7.4 11 25	東京農大非常勤講師	家畜疾病学	東京農業大学 厚木キャンパス	細菌研究室

年 月 日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
26.7.9	平成26年度環境衛生監視員 継続研修	飲料水の放射能検査について 鉍泉分析法の概要	衛生研究所講堂	生活環境研究室
26.7.25	平成26年度千葉県栄養教諭・ 学校栄養職員夏季研修会	ウイルス性食中毒と感染性胃腸炎 ーノロウイルスを中心にー	青葉の森公園 芸術文化ホール	ウイルス研究室
26.7.28	平成26年度生活衛生営業経営 特別相談員等研修会	生衛業に関係する感染症について ーノロウイルス、インフルエンザウイル スー	千葉県ビジネス 支援センター きぼーる	ウイルス研究室
26.8.1	東京農大非常勤講師	家畜疾病学	東京農業大学 厚木キャンパス	細菌研究室
26.8.6	千葉県学校給食センター研究 会第三地区研修会	制約の多い中でも楽しく給食を作ろう	富津市富津公民 館ホール	技監
26.8.25	平成26年度環境衛生監視員 継続研修	有害物質を含有する家庭用品の規制に関 する法律関連講義（主に衣料品のホルム アルデヒド含有について） レジオネラ属菌について 疫学調査について	衛生研究所講堂	医薬品研究室 生活環境研究室 感染疫学研究室
26.9.5	大阪公衆衛生協会保健計画部 会保健事業発表会	公衆衛生分野の人材の公衆衛生教育に現 状と課題	大阪赤十字会館	技監
26.9.11 ～9.12	健康危機管理対策研修会 （疫学）	パソコンを使用した記述疫学演習	県庁南庁舎	感染疫学研究室
26.9.25	千葉県栄養改善大会健康づく り食生活講演会	元気で長生きをする食事と生活	千葉県教育会館 大ホール	技監
26.9.29	事例検討会	結核菌VNTR解析結果	君津健康福祉 センター	感染疫学研究室
26.10.15	薬物乱用問題を考える会	危険ドラッグについて	精神保健福祉 センター	医薬品研究室
26.10.16	感染症危機管理研修会	ケーススタディ演習	国立感染症研究 所	感染疫学研究室
26.11.5	第7回衛生害虫対策セミナー	マダニ同定セミナー	東京大学ちば演 習林管内講義室	ウイルス研究室
26.11.14	平成26年度検査業務等に関する 研修会	デング熱についてーウイルス検査状況 からー デング熱について	文書館	ウイルス研究室 医動物研究室
26.11.24	平成26年度千葉県獣医師会 市民公開講座	千葉県のマダニ～生態と特徴～	京葉銀行文化 プラザ	ウイルス研究室
26.12.1	千葉大学医学部医学科 非常勤講師	インフルエンザウイルス実習	千葉大学医学部	ウイルス研究室
26.12.11	千葉県消防学校特殊災害科 講義	危険性物質等に係る基礎知識及び関係法 令（生物剤） 危険性物質等に係る基礎知識及び関係法 令（毒劇物）	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
26.12.25	食品衛生検査部門責任者等 研修会	外部精度管理の最近の状況について 腸管出血性大腸菌主要6血清群の検査法 アフラトキシンについて	千葉県教育会館	食品化学研究室
27.1.30	保健所管理栄養士政策能力 向上シンポジウム	ソフト事業「見える化」への試み - 大阪 府立健康科学センター、大阪府立大学公 衆栄養実践研究センター、千葉県衛生研 究所での取組 -	アルカディア 市ヶ谷	技監

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
27.2.1	特定健診・特定保健指導への 歯科関連プログラム導入に向け た意見交換会～生活歯援プ ログラムの効果的活用を考え る～	特定健診・特定保健指導と歯科	日本歯科医師 会館	技監
27.2.3	技術・経営高度化研修	食品製造における微生物管理	蚕糸会館	細菌研究室
27.2.7	医療及び公衆衛生検査従事者 のための感染予防に関する研 修会	デング熱について－ウイルス検査状況か ら－ デング熱	ホテルプラザ 菜の花	ウイルス研究室 医動物研究室
27.2.12	農業経営パワーアップ研修会	食品製造における微生物管理	ホテルプラザ 菜の花	細菌研究室
27.2.19	千葉県薬物乱用防止指導員 山武健康福祉センター地区 協議会研修会	危険ドラッグについて	衛生研究所講堂	医薬品研究室
27.2.26	千葉県薬物乱用防止指導員 夷隅健康福祉センター地区 協議会研修会	危険ドラッグについて	夷隅健康福祉 センター	医薬品研究室
27.3.1	千葉県保健所長会講演会	疫学データを作る・使う－CHIBA dataに 向けて－ Chiba Health Insurance Based Analytical dataset (CHIBA data)	千葉市総合保健 医療センター 小ホール	技監
26.3.4	平成26年度食品衛生研究協議 会東葛地区研究会研修会	アレルギー食品について	東葛合同庁舎	食品化学研究室
27.3.6	平成26年度第2回検査担当職 員研修会	ノロウイルス遺伝子型解析結果 2014年1月～2015年2月	松戸健康福祉 センター	ウイルス研究室
27.3.11	市川保健所管内食育指導者研 修会	食育でつなぐこと～次世代に伝える 「食」～	市川市文化会館	技監
27.3.23	事例検討会	結核菌VNTR解析結果	君津健康福祉 センター	感染症学研究室

### 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、今年度は以下の内容で開催した。

回 数	題 名	研究室・講師	参加者数
第15回 (平成26年 12月13日)	講演1 「正しく知ろう！ダニにまつわる病気」	ウイルス研究室 平良雅克	65
	講演2 「なかなか減らない結核 - 古くて新しい病気 -」	感染症学研究室 小林八重子	

### 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) 水道水検査精度管理（生活環境研究室）

## 5. 各種委員会

1) 研究課題内部評価検討会議

平成 26 年度は会議を 1 回開催した。

2) 研究課題自己評価検討会議

平成 26 年度は会議を 1 回開催した。

3) 疫学倫理審査委員会

平成 26 年度は 1 回開催した。

4) 病原体等安全管理委員会

平成 26 年度は 2 回開催した。また、病原体を取り扱う業務に従事する職員に対し、教育訓練を 1 回実施した。

5) 動物実験委員会

平成 26 年度は委員会を 2 回開催した。

6) 利益相反管理委員会

平成 26 年度は委員会を 2 回開催した。また、第 109 回研究談話会にて「研究倫理と利益相反」という内容で職員への周知を図った。

7) 年報編集委員会

平成 26 年度は 5 月 15 日に開催した。第 62 号作成のための作成要領の改定と編集方針を決定した。

## 6. 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		307				307
性病		45				45
ウイルス・リケッチア等検査		529	1,797	17	465	2,808
病原微生物の動物試験						
原虫・寄生虫等		57		1		58
食中毒		888		65		953
臨床検査		25	3			28
食品等検査		1,447	342	110	5	1,904
(上記以外)細菌検査		234				234
医薬品・家庭用品等検査			339			339
栄養関係検査						
水道等水質検査			222			222
廃棄物関係検査						
環境・公害関係検査			2			2
放射能		6	710	22	1	739
温泉(鉱泉)泉質検査				4		4
その他						
計		3,538	3,415	219	471	7,643

## 7. 調査研究課題一覧（平成26年度実施重点課題）

No	調査研究課題	期 間	担当課・室
1	離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究	平成21年度 ～平成26年度	技監
2	クロコウジカビおよび近縁種のヒトの健康に対する安全性の評価	平成24年度 ～平成26年度	細菌研究室
3	千葉県内の温泉水におけるレジオネラ属菌に対する有効な殺菌剤の検討とそれに伴う温泉の泉質変化の調査	平成24年度 ～平成27年度	生活環境研究室
4	腸管出血性大腸菌 O157 の系統学的解析による動態の把握	平成25年度 ～平成27年度	細菌研究室
5	紅斑熱群リケッチアの浸潤状況調査	平成25年度 ～平成27年度	ウイルス研究室
6	LC/MS/MSによる加工食品中のグリホサート分析法の確立	平成25年度 ～平成26年度	食品化学研究室
7	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	細菌研究室
8	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	ウイルス研究室

## 7-2. 調査研究課題一覧（平成26年度実施の一般課題）

No	調査研究課題	期 間	担当課・室
1	病原細菌の細菌学的・系統学的解析	平成22年度 ～平成26年度	細菌研究室
2	室内空気中の総揮発性有機化合物（TVOC）測定法の確立と実態調査	平成24年度 ～平成27年度	生活環境研究室
3	ICP-MS測定による千葉県内の飲料水中の金属類の検出状況調査	平成24年度 ～平成26年度	生活環境研究室
4	健康食品中のスタチン系薬剤の一斉分析法について	平成25年度 ～平成26年度	医薬品研究室
5	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	食品化学研究室
6	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	食品化学研究室
7	健康食品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	医薬品研究室
8	千葉県職員の健診・指導成績の継続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	健康疫学研究室

8. 受託研究及び共同研究一覧

No	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 健康疫学研究室
2	生活習慣病の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究	厚生労働省	循環器疾患・糖尿病等生活習慣病総合研究事業	技監 健康疫学研究室
3	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	厚生労働省	労災疾病臨床研究事業	技監 健康疫学研究室
4	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
5	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 26 年度調査研究事業	技監 健康疫学研究室
6	病原細菌の全ゲノム解析に基づくゲノム疫学の構築と集団感染症対策への応用の基盤研究	日本学術振興会	科学研究費助成事業 (基盤研究 C)	細菌研究室
7	わが国の野生鹿における腸管出血性大腸菌の保菌状況と分離株の病原性評価	日本学術振興会	科学研究費助成事業 (基盤研究 C)	細菌研究室
8	次世代シーケンサーを用いた細菌感染症の新たな分子疫学に関する研究	公益財団法人 ちば県民保健予防財団	平成 26 年度調査研究事業	細菌研究室
9	食品媒介病原体の次世代シーケンサーを用いた全ゲノム解析がもたらす食の安全	学校法人東京農業大学	平成 26 年度東京農業大学生物資源ゲノム解析センター「生物資源ゲノム解析拠点」共同研究	細菌研究室
10	黒麹菌及び <i>Aspergillus niger</i> のカビ毒産生、分生子形態およびゲノムデータに基づく類縁関係の解明	発酵研究所	発酵研究平成 25～26 年度助成金課題	細菌研究室
11	黒麹菌及びその類縁菌の産生する代謝産物の検討	発酵研究所	発酵研究平成 25～26 年度助成金課題	細菌研究室
12	病原性を有する <i>Aspergillus niger</i> 及び醸造黒麹菌のアレルゲン遺伝子の検索	千葉大学真菌医学研究センター	千葉大学真菌医学研究センター共同利用課題	細菌研究室
13	IS-printing を用いた腸管出血性大腸菌 0157 の clade 推定による監視体制の構築	公益財団法人 大同生命厚生事業団	平成 26 年度 地域保健福祉研究助成	細菌研究室
14	麻疹ならびに風疹排除およびその維持を科学的にサポートするための実験室検査に関する研究	厚生労働省	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発促進研究事業	ウイルス研究室
15	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



No	調査研究課題	実施主体	事業名	担当室・課
16	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・再興感染症事業	ウイルス研究室
17	子宮頸がん検診時におけるヒトパピローマウイルス (HPV) の疫学調査	公益社団法人ちば県民保健予防財団	平成 26 年度調査研究事業	ウイルス研究室
18	平成 26 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 26 年度食品中に残留する農薬等の摂取量調査事業	食品化学研究室
19	新規承認済 GM トウモロコシスクリーニング法のコラボレーション試験	国立医薬品衛生研究所	安全性未承認 GM 食品の監視対策事業	食品化学研究室
20	平成 26 年度遺伝子組換え食品検査の外部精度管理調査	国立医薬品衛生研究所	平成 26 年度遺伝子組換え食品検査外部精度管理調査	食品化学研究室
21	平成 26 年度食品添加物一日摂取量調査	国立医薬品衛生研究所	マーケットバスケット方式による年齢層別食品添加物の一日摂取量調査研究事業	食品化学研究室

## 9. 他誌発表・学会発表・著書等

### 1) 他誌発表

(1) 「労働者健康状況調査」からみた職域における歯科保健の現状と課題について, 川口陽子<sup>1)</sup>、安藤雄一<sup>2)</sup>、佐藤眞一<sup>3)</sup>、堀江正知<sup>4)</sup>、甲田茂樹<sup>4)</sup>、津金昌一郎<sup>5)</sup>。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 平成26年度 総括・分担研究報告書(2015) 125-143

直近で歯科関連の設問がある平成19年「労働者健康状況調査」結果を解析した。歯科検診の事業所での定期的な実施を希望する者は19.2%、持病として「歯周病(歯槽膿漏)」があると回答した者は6.6%、職場で定期的に歯磨きを実施している者は19.2%であった。平成23年歯科疾患実態調査では、歯周組織に症状のある者は、15-34歳で70%、35-64歳で80%であることから、労働者の歯科保健に関する認識は低いことが判明した。

- 1)東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野
- 2)国立保健医療科学院地域保健システム研究領域
- 3)産業医科大学産業生態科学研究所
- 4)独立行政法人労働安全総合研究所
- 5)国立がん研究センターがん予防・検診研究センター

(2) 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, 川口陽子<sup>1)</sup>、森田学<sup>2)</sup>、宮崎秀夫<sup>3)</sup>、安藤雄一<sup>4)</sup>、深井穂博<sup>5)</sup>、佐藤眞一<sup>6)</sup>、堀江正知<sup>6)</sup>、甲田茂樹<sup>7)</sup>、津金昌一郎<sup>8)</sup>。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 平成26年度 総括・分担研究報告書(2015) 1-8

文献調査、労働者健康状況調査、web調査から、介入研究をデザインするに当たり、以下のことがわかった。①職域における口腔保健事業の実施は、口腔内指標や口腔保健行動のみならず、労働生産性の向上、医科を含めた医療費の削減と関連したとする複数の研究があった。RCTは海外で3件行われているのみであった。②労働者の歯科保健に関する認識は低く、職種による差が大きかった。③「歯・口の状態で、過去1年間に仕事に支障をきたした経験がある」者は17.8%だった。「健康上の理由で過去1年間に欠勤した経験がある」者は24.0%で、1.7%は歯・口腔の健康異常を理由として挙げた。欠勤および遅刻早退時間を合算すると、歯・口腔の健康異常による労働損失時間は、0.53時間/年/人と計算された。歯科医院の通院回数は、3.03回/年/人だった。来年度からの介入研究では、RCTとすること、AbsenteeismのみでなくPresenteeismも把握できる質問紙とすること、一般定期健康診断および医療費の情報を併せて把握すること、を念頭に、多様な職域での実施を目標とすることとした。

- 1)東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野
- 2)岡山大学大学院予防歯科学分野
- 3)新潟大学大学院予防歯科学分野
- 4)国立保健医療科学院地域保健システム研究領域

5)深井保健科学研究所

6)産業医科大学産業生態科学研究所

7)独立行政法人労働安全総合研究所

8)国立がん研究センターがん予防・検診研究センター

(3) 開発の基盤としての我が国におけるエビデンスの整理—歯科疾患と食事、歯科と健康行動、歯科とメタボリックシンドロームとの関係に関するシステムレビュー, 佐藤眞一、大久保公美<sup>1)</sup>、西出朱美<sup>2)</sup>、吉岡みどり、安藤雄一<sup>1)</sup>。生活習慣病対策の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究 平成26年度 分担研究報告書(2015) 11-33

レビューの内容ごとに国内誌および国外誌の文献データベース(医中誌およびMedline)を用いた検索を行い、各論文を精査し、本研究の目的に合致する基準を満たした報告を抽出した。特定保健指導で求められる禁煙、節酒については、歯科保健指導上も有効と考えられる強いエビデンスがあった。食事指導においても、野菜摂取量の増加には強いエビデンスがあり、高食物繊維・低脂肪食、牛乳・乳製品に中等度のエビデンスがあった。しかし、間食や菓子、砂糖摂取についての研究は無かった。歯周病そのものにも、メタボリックシンドローム及びその構成因子、あるいは循環器疾患との関連を認める報告が複数あり、歯科保健を進めることが有効とする強いエビデンスがあった。歯科保健を特定健診・保健指導と一体的に進めることには、有効と考えるに十分なエビデンスがあった。

- 1)国立保健医療科学院生涯健康研究部
- 2)千葉大学医学薬学府公衆衛生学教室

(4) 生活習慣病対策の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究, 安藤雄一<sup>1)</sup>、相田潤<sup>2)</sup>、青山旬<sup>3)</sup>、佐藤眞一、深井穂博<sup>4)</sup>、山下喜久<sup>5)</sup>、葭原明弘<sup>6)</sup>。生活習慣病対策の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究 平成26年度 総括研究報告書(2015) 1-10

①文献レビューから、一体的に進めることを有効と考える十分なエビデンスがあった。横断研究から、噛めない人でメタボが多いことが確認された。介入研究から、早食いは是正を行動目標とした特定保健指導で有意な体重減少を認めた。②松、竹、梅のモデルプランを、全国120人のグループワークを経て、作成した。③歯科衛生士の研修・人材育成は現状では不十分、保健師や管理栄養士を巻き込んだ基盤整備が必要と考え、ITツールを開発した。

- 1)国立保健医療科学院生涯健康研究部
- 2)東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健分野
- 3)神奈川歯科大学歯学部・社会歯科学
- 4)深井保健科学研究所

- 5)九州大学大学院歯学研究院口腔予防医学分野
- 6) 新潟大学歯学部口腔生命福祉学科

(5)「特定健診・特定保健指導への歯科関連プログラム導入マニュアル」の作成, 安藤雄一<sup>1)</sup>、佐藤眞一、深井穫博<sup>2)</sup>、葭原明弘<sup>3)</sup>、相田潤<sup>4)</sup>、山下喜久<sup>5)</sup>、青山旬<sup>6)</sup>、三浦宏子<sup>7)</sup>、大久保公美<sup>1)</sup>、古田美智子<sup>5)</sup>、西出朱美<sup>8)</sup>、吉岡みどり、高澤みどり<sup>9)</sup>、石濱信之<sup>10)</sup>、佐々木健<sup>11)</sup>、高柳篤史<sup>12)</sup>、岡田寿朗<sup>13)</sup>、羽根司人<sup>13)</sup>。生活習慣病対策の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究 平成 26 年度 分担研究報告書(2015) 71-96

本マニュアルでは、モデルプランを「松」「竹」「梅」の3段階とした。「梅」は全国共通で、特定健診の「標準的な問診票」に歯科に関する質問を2つ加えるという案を示した。「竹」と「松」はオプションで、「竹」は歯科関連の質問紙と唾液検査が「梅」に加わったもの、さらに口腔診査が加わったものが「松」である。さらに、これらの受け皿として、①特定保健指導、②歯科保健指導などに整理した。今後、本マニュアルを研究班 web サイトに収載し、各方面に周知を図っていくとともに、特定健診・特定保健指導に歯科関連プログラムが導入された事例収集に努め、本マニュアルの充実を図っていきたい。

- 1)国立保健医療科学院生涯健康研究部
- 2)深井保健科学研究所
- 3)新潟大学歯学部口腔生命福祉学科
- 4)東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健分野
- 5)九州大学大学院歯学研究院口腔予防医学分野
- 6)神奈川歯科大学歯学部・社会歯科学
- 7)国立保健医療科学院国際協力研究部
- 8)千葉大学医学薬学府公衆衛生学教室
- 9)千葉県市原市保健センター
- 10)三重県健康福祉部医療対策局健康づくり課
- 11)北海道保健福祉部健康安全局地域保健課
- 12)高柳歯科医院
- 13)日本歯科医師会地域保健委員会

(6)特定健診・特定保健指導への歯科関連プログラム導入マニュアル導入に関する地域の関係者の意見, 深井穫博<sup>1)</sup>、安藤雄一<sup>2)</sup>、佐藤眞一、青山旬<sup>3)</sup>、石濱信之<sup>4)</sup>、佐藤徹<sup>5)</sup>、岡田寿朗<sup>6)</sup>、羽根司人<sup>6)</sup>。生活習慣病対策の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究 平成 26 年度 分担研究報告書(2015) 97-138

行政、歯科医師会関係者および研究者等の意見を「特定健診・特定保健指導への歯科関連プログラム導入に関する意見交換会 - 生活歯援プログラムの効果的活用を考える -」を開催して求めた。参加者は約 120 名、本件に対する関心および事後評価は良好だった。後日実施し

た web アンケート結果でも、約 70%は内容に満足しており、約 90%は得た情報に満足していた。生活歯援プログラム等の既存プログラムを用いて、特定健診・特定保健指導に歯科関連プログラムを導入することは、現場の受け入れ体制においても可能であると考えられる。

- 1)深井保健科学研究所
- 2)国立保健医療科学院生涯健康研究部
- 3)神奈川歯科大学歯学部・社会歯科学
- 4)三重県健康福祉部医療対策局健康づくり課
- 5)日本歯科医師会
- 6)日本歯科医師会地域保健委員会

(7)離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究—千葉県海匝地域での対策の実施と評価—, 佐藤眞一。離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究 平成26年度 総括・分担研究報告書(2015) 29-40

千葉県では、千葉県地域・職域連携推進事業要綱を作成し、それに基づき保健所圏域ごとに地域・職域連携推進協議会を設置し、地域特性に応じた推進を行っている。海匝地域は、県内で最も短命な地域である原因を探索するとともに、中期的な対策を平成23年度から開始した。アクションプランとして、目標1、「減塩 1g!」生活習慣病予防のための食生活改善の推進、目標2、がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上、目標3、メタボリックシンドローム減少のための特定健診受診率向上と特定保健指導実施率向上、と具体化して活動を進めている。本年度は、本研究班の最終年度に当たり、目標1の取組の浸透度を、食品衛生責任者講習会時に調査した。1,466人中443人(30%)が認知していた。銚子市の小学校4年生随時尿中排泄食塩量調査では、食育プログラム実施校で低下を認め、コントロール校では低下を認めなかった。旭市では、健康応援ポイント制度を開始し、581人の応募があった。

(8)離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究, 磯博康<sup>1)</sup>、木山昌彦<sup>2)</sup>、佐藤眞一、山岸良匡<sup>3)</sup>、谷川武<sup>4)</sup>、井上高博<sup>5)</sup>、嶽崎俊郎<sup>6)</sup>、白井こころ<sup>7)</sup>。平成 26 年度 総括研究報告書(2015) 1-22

本研究では離島・農村地域における生活習慣病予防対策に貢献する種々の活動を行ってきた。最終年度である 2014 年度は、アンケート調査の集計解析、各研究対象地域での成果報告を体系的に整理し、各自治体で実施可能な工夫項目のチェックリストを含んだマニュアル本の作成・製本を行い、自治体への配布ならびにホームページ上への公開を行った。少子超高齢化に伴い、生活習慣病の増加や疾病構造の変化が生じているため、今後も中長期的な生活習慣病対策の評価が重要となる。地域や事業の特性に合った評価指標の検討を通じて生活習慣病対策の効率化、効果の拡大を図ることが重要である。

- 1)大阪大学大学院
- 2)大阪がん循環器病予防センター
- 3)筑波大学大学院
- 4)順天堂大学医学部
- 5)活水女子大学
- 6)鹿児島大学大学院
- 7)琉球大学

(9)千葉県における特定健康診査標準的質問表から得られる生活習慣とメタボリック症候群との関連性の検討、芦澤英一、片野佐太郎、原田亜紀子<sup>1)</sup>、柳堀朗子<sup>2)</sup>、小林八重子、佐藤眞一、江口弘久、日本公衆衛生雑誌 (2014) 61(4):176-185

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回答と翌年の特定健診結果によるメタボリック症候群 (MetS) 罹患との関連性を検証した。

横断研究と同様に縦断研究でも、男性は「歩行速度が速い」、「身体活動あり」が予防因子、「早食いである」、「夜食・間食あり」、「夕食後 2 時間以内に就寝」、「毎日飲酒する」が危険因子となった。女性では「歩行速度が速い」、「身体活動あり」、「毎日飲酒する」が予防因子、「早食いである」、「夜食・間食あり」、「夕食後 2 時間以内に就寝」、「朝食抜き」が危険因子となった。横断研究のみ有意であった項目は、予防因子として、男性の「運動習慣あり」「習慣的な喫煙あり」、女性の「運動習慣あり」が、危険因子としては、男性の「朝食抜き」「睡眠で休養十分」、女性の「睡眠で休養十分」が該当した。

標準的質問項目で把握される不適切な運動習慣や食習慣が MetS の罹患につながることを示した結果であり、本質問表の有用性が示された。

- 1) JALS 事務局
- 2) ちば県民保健予防財団

(10) **Glycated hemoglobin measurement and prediction of cardiovascular disease, the Emerging Risk Factors Collaboration** (include Sato S). JAMA (2014) 311: 1225-1233

**糖化ヘモグロビン値と循環器疾患の予測, ERFC**

73 の追跡研究、294,998 人、平均 9.9 年追跡、20,840 例の循環器疾患初発。HbA1c 値は J-shape を示した。10 年間の発症予測を、低 (<5%)、中 (5% to <7.5%)、高 (>7.5%) のカテゴリーに分けるための適合性 (C-index) は、0.7434 (95%CI, 0.7350 to 0.7517) から 0.0018 (0.0003 to 0.0033) 増加した。既存の危険因子に HbA1c を加えると発症予測能が有意に上がるが、上昇はわずかだった。

(11) **C-reactive protein levels and risk of disabling dementia with and without stroke in Japanese: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)**, include

Sato S, Atherosclerosis (2014) 236; 438-443

**日本人における CRP 値と脳卒中発症、非発症に分けた痴呆発症リスク(CIRCS),**

40-69 歳、7,531 人について、1989-1995 をベースラインとして 2013 まで追跡し、275 例(脳卒中発症 96 例、脳卒中非発症 179 例)の痴呆発症があった。保存していた血清を用いて、1:2 の集団内症例対照研究を行った。高感度 CRP の 1 標準偏差増に対する多変量調整オッズ比 (95%信頼区間)は、1.02 (0.87-1.20) 、うち、脳卒中発症 1.35 (1.02-1.79) 、脳卒中非発症 0.89 (0.72-1.10) だった。高感度 CRP の上昇は、脳卒中発症者のみで痴呆と関連していた。

(12) **食習慣改善に対する態度とメタボリックシンドロームの関連—平成 17 年国民健康・栄養調査および国民生活基礎調査データによる解析—**, 加藤佳子<sup>1)</sup>、濱寄朋子<sup>2)</sup>、佐藤眞一、安藤雄一<sup>3)</sup>。日本公衛誌 (2014) 61: 385-395

平成 17 年国民健康・栄養調査と国民生活基礎調査の個票データ(30 歳以上、3,084 人分)を用い、食習慣改善に対する態度の構成概念(共通因子)について検討し、メタボリックシンドローム(MetS)との関係について調べた。「バランスのとれた栄養摂取に関する食習慣」および「摂取量制御に関する食習慣」を食習慣改善の観点としてとらえる妥当性が確認された。「摂取量制御に関する食習慣」の改善に対する態度は、MetS の予防に有効であることが示唆された。

- 1)神戸大学大学院人間発達環境学研究所
- 2)九州女子大学家政学部栄養学科
- 3)国立保健医療科学院生涯健康研究部

(13) **非正規雇用と健康: 現状分析と今後のモニタリングおよび対策の方向性**, 日本公衆衛生学会モニタリング・レポート委員会非正規雇用ワーキンググループ (含む、佐藤眞一), 日本公衛誌 (2014) 61: 396-405

非正規雇用労働者の健康問題はきわめて重要な公衆衛生上の課題であり、継続的、多面的にモニタリング・レポートを行う必要がある。そのためには、日本公衆衛生学会内に常設の専門委員会を設置するなどし、継続的な議論とモニタリングを行うことが必要と考える。

(14) **Fasting and non-fasting triglycerides and risk of ischemic cardiovascular disease in Japanese men and women: The Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)**, include Sato S, Atherosclerosis (2014) 237; 361-368

**日本人男女における空腹および非空腹のトリグリセライド値と虚血性循環器疾患 (CIRCS)**

40-69 歳、10,659 人(空腹 2,424 人、非空腹 8,235 人)について、1975-1986 をベースラインとして 22 年間追跡し、

虚血性心疾患 284 例と虚血性脳卒中 666 例の初回発症を認めた。トリグリセライド値最低四分位に対する最高四分位の多変量調整ハザード比 (95%信頼区間)は、空腹で 1.71 (1.14-2.59)、非空腹で 1.60 (1.25-2.05) であった。日本人男女において、非空腹のトリグリセライド値も、空腹のトリグリセライド値と同じく、虚血性循環器疾患発症のリスク指標である。

(15)大阪府民の食育に関する知識・態度・行動の変化～大阪食育調査 2006 年と 2010 年の比較～, 大西智美<sup>1)</sup>、江上ひとみ<sup>2)</sup>、西本香代子<sup>3)</sup>、中村清美<sup>4)</sup>、山口繁<sup>5)</sup>、多門隆子<sup>5)</sup>、佐藤眞一. 日本栄養・食糧学会誌 (2014) 67: 307-313

第一次大阪府食育推進計画の行政介入の評価のため、2006 年度(4,520 人)と 2010 年度(5,156 人)に行った質問紙調査結果を比較した。環境レベルで、食事バランスガイドを見た場所は、外食店が 3 から 5 倍程度、食材・食品店が 1.5 倍程度に増加し、認知レベルで、「食育の認知」、「食事バランスガイドの認知」、「メタボリックシンドロームの認知」が増加した。態度レベルで、「食育への関心」は変化がなかった。行動レベルで、「農業体験」は増加したが、「朝食欠食」は欠食が増え、「食育活動」は減少した。

- 1)大阪府健康医療部健康づくり課
- 2)大阪府四条畷保健所
- 3)大阪府茨木保健所
- 4)大阪府藤井寺保健所
- 5)相愛大学人間発達学部

(16)健診受診者を対象とした半定量食物摂取頻度調査票の開発と妥当性及び再現性, 黒川通典<sup>1)</sup>、丸山弘達<sup>2)</sup>、伯井朋子<sup>3,4)</sup>、宮崎純子<sup>4)</sup>、木村明美<sup>5)</sup>、西村節子<sup>6)</sup>、北村明彦<sup>4)</sup>、佐藤眞一. 日本健康体力栄養学雑誌 (2014) 19: 38-51

大阪府立健康科学センター設立に当たり、1994 年から 1999 年にかけて事業所従業員延べ 161 人に実施した 24 時間思い出し法による食事調査の結果を用いて、健診受診者の栄養アセスメントに用いる半定量食物摂取頻度調査票 (Genkeep-FFQ) を開発した。妥当性は、連続 7 日間食事記録 (23-78 歳、36 名) と比較し、再現性は 11-13 か月の間隔で実施した 2 回(25-70 歳、67 名)を比較した。栄養素 32 項目中 26 項目、食品群 18 項目中 12 項目の相関係数が 0.4 以上の妥当性、栄養素 32 項目中 31 項目、食品群 18 項目中 13 項目の相関係数が 0.4 以上の再現性があった。

- 1)大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究所
- 2)愛媛大学大学院医学系研究科統合医科学講座
- 3)大阪市立大学大学院生活科学研究科
- 4)大阪がん循環器病予防センター

- 5)大阪府富田林保健所
- 6)関西福祉保健大学健康福祉学部

(17)Serum coenzyme Q10 and risk of disabling dementia: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS), include Sato S, Atherosclerosis (2014) 237: 400-403

コエンザイム Q10 値と痴呆発症リスク(CIRCS),

1999-2004 年に発症した認知症 65 例について、保存していた血清を用いて、1:2 の集団内症例対照研究を行った。コエンザイム Q10 値最低四分位に対する多変量調整オッズ比 (95%信頼区間)は、第 2 四分位 0.68 (0.26-1.78)、第 3 四分位 0.92 (0.33-2.56)、最高四分位 0.23 (0.06-0.86) だった。コエンザイム Q10 高値は痴呆発症抑制と関連していた。

(18)みそ汁の減塩と野菜の摂取増を目指す高校生対象食育講座「野菜たっぷりみそ汁を作ろう」—官学協働の食育実践事例—, 村井陽子<sup>1)</sup>、多門隆子<sup>1)</sup>、大西智美<sup>2)</sup>、西本香代子<sup>3)</sup>、江上ひとみ<sup>4)</sup>、中村清美<sup>5)</sup>、佐藤眞一. 栄養学雑誌 (2015) 73: 16-27

2013 年 10 月から 11 月、大学と大阪府が連携して、高校生 74 名を対象に、食育講座「野菜たっぷりみそ汁を作ろう」を実施した。2 回(各 100 分)の授業を受け、調査票にもれなく回答した 69 名では、野菜たっぷりみそ汁の評価、知識の習得状況は良好で、将来、一人暮らしになった時、家庭を持った時に作りたいと意欲を示した。実習後 2-3 か月の間に、野菜たっぷりみそ汁を、56.5%の生徒が食べ、21.7%の生徒が作った。

- 1)相愛大学人間発達学部発達栄養学科
- 2)大阪府健康医療部
- 3)大阪府茨木保健所
- 4)大阪府四条畷保健所
- 5)大阪府藤井寺保健所

(19)壮中年期男性における 3 回の随時採取尿から算出した食塩およびカリウム摂取量と食習慣との関係, 角谷勲<sup>1)</sup>、多門隆子<sup>1)</sup>、堀野成代<sup>1)</sup>、佐藤眞一、庄條愛子<sup>1)</sup>、水野浄子<sup>1)</sup>、竹山育子<sup>1)</sup>、杉山文<sup>1)</sup>、太田美穂<sup>1)</sup>、宮谷秀一<sup>1)</sup>. 相愛大学研究論集 (2015) 31: 7-16

減塩食摂取の効果を調べるために行った介入試験に参加した 18 名の壮年期男性会社員について、介入試験の普通食期における随時採取尿から算出した食塩推定摂取量と食生活調査の回答との関係を検討した。「塩味の濃いものをよく食べる」56%、「日頃の食事で塩分を取り過ぎと思わない」44%、「現在食事の減塩を意識していない」89%だった。食塩推定摂取量は 9.1g から 16.7g だった。食塩推定摂取量の高い順に並べた時、「減塩を意識している」者は 5 番目と 10 番目、「塩分を取り過ぎと思わない」者は 1、2、7、9、10、11、13、17 番目

であり、意識、認識と実態との乖離があることがわかった。

1)相愛大学

(20) **地域住民における朝食欠食と循環器危険因子との関連についての横断的検討: Circulatory Risk in Communities Study**, 丸山弘達<sup>1)</sup>、木山昌彦<sup>2)</sup>、佐藤眞一、大平哲也<sup>3)</sup>、西村節子<sup>4)</sup>、北村明彦<sup>5)</sup>、岡田武夫<sup>2)</sup>、今野弘規<sup>5)</sup>、中村正和<sup>2)</sup>、石川義紀<sup>2)</sup>、黒川通典<sup>6)</sup>、山岸良匡<sup>7)</sup>、梅澤光政<sup>8)</sup>、谷川武<sup>1)</sup>、磯博康<sup>5)</sup>. 日本循環器病予防学会誌 (2015) 50: 14-26

秋田県、大阪府で実施している CIRCS における 2003-2006 年度の循環器検診を受診した 30-69 歳の男性 1,283 名、女性 2,531 名を対象とした。女性の朝食欠食者は非朝食欠食者と比べて、総コレステロール値、LDL コレステロール値が高かった。男性でも同様の傾向を認めたが、有意差はなかった。秋田県、大阪府に分けて層別化した分析結果においても同様の傾向がみられた。

1)順天堂大学

2)大阪がん循環器病予防センター

3)福島県立医科大学

4)関西福祉保健大学

5)大阪大学

6)大阪府立大学

7)筑波大学

8)獨協医科大学

(21) **Phylogenetic and population genetic analysis of *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar *Infantis* strains isolated in Japan using whole genome sequence data**. Yokoyama E, Murakami K<sup>1)</sup>, Shiwa Y<sup>2)</sup>, Ishige T<sup>2)</sup>, Ando N, Kikuchi T, Murakami S<sup>2)</sup>. Infect Genet Evol (2014) 27:62-68

ヒト、鶏肉、鶏卵等から分離された *Salmonella* *Infantis* を、次世代シーケンサーを使用して全ゲノム解析を行った。そのデータを基に系統解析を行ったところ、*S. Infantis* は 5 つの進化系統グループに分かれることが明らかとなった。

1)福岡県保健環境研究所

2)東京農業大学

(22) **A novel subpopulation of *Salmonella enterica* serovar *Infantis* strains isolated from broiler chicken organs other than the gastrointestinal tract**. Yokoyama E, Ando N, Ohta T<sup>1)</sup>, Kanada A<sup>1)</sup>, Shiwa Y<sup>1)</sup>, Ishige T<sup>1)</sup>, Murakami K<sup>2)</sup>, Kikuchi T, Murakami S<sup>1)</sup>.

ブロイラーから分離された *Salmonella* *Infantis* を、次世代シーケンサーを使用して全ゲノム解析を行った。そのデータを基に系統解析を行ったところ、腸管からの

み分離された株とリンパ組織および実質臓器から分離された株で異なるクラスターを形成した。実質臓器の一部に病理組織学的に変化が認められたことから、リンパ組織および実質臓器から分離された株の病原性が腸管からのみ分離された株より強い可能性が示唆された。

1)東京農業大学

2)福岡県保健環境研究所

(23) **Analysis of the population genetics of clades of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7/H- isolated in three areas in Japan**. Hirai S, Yokoyama E, Etoh Y<sup>1)</sup>, Seto J<sup>2)</sup>, Ichihara S<sup>1)</sup>, Suzuki Y<sup>2)</sup>, Maeda E<sup>1)</sup>, Sera N<sup>1)</sup>, Horikawa N<sup>1)</sup>, Yamamoto T<sup>3)</sup>. J appl Microbiol (2014) 117:1191-1197

2002 年から 2007 年に千葉県、福岡県及び山形県で分離された感染者由来の腸管出血性大腸菌 O157(O157)の内、疫学的関連性が確認されなかった菌株を、進化系統学的分類である clade に型別した。その結果、どの地域にも、clade 2、clade 3、clade 7 及び clade 12 が優勢に分布していた。次に、2002 年から 2007 年に異なる地域で分離された O157 菌株の同一 clade について、insertion sequence(IS)629 保有パターンから集団遺伝学的解析を行ったところ、千葉県及び福岡県に分布していた clade 12 菌株間は、遺伝学的に異なると判定された。しかし、千葉県及び福岡県の clade 12 菌株間について、1996 年から 2010 年で比較すると、遺伝的な差は観察されなかった。以上より、千葉県、福岡県及び山形県における O157 菌株の clade 分布状況は類似していることが明らかになった。

1)福岡県保健環境研究所

2)山形県衛生研究所

3)千葉大学

(24) **A Novel Complex Recombinant Form of Type 48-Related Human Adenovirus Species D Isolated in Japan**. Tsuguto Fujimoto<sup>1)</sup>, Shotaro Yamane<sup>2)</sup>, Tomoko Ogawa, Nozomu Hanaoka<sup>1)</sup>, Atsushi Ogura, Chiemi Hotta, Takeshi Niwa, Yakou Chiba<sup>3)</sup>, Gabriel Gonzalez<sup>2)</sup>, Koki Aoki<sup>4)</sup>, Kanako Ono Koyanagi<sup>2)</sup>, and Hidemi Watanabe<sup>2)</sup> Jpn. J. Infect. Dis( 2014) 67, 282-287

Recently, new genotypes of human adenoviruses (HAdVs) have been reported and many of them have been found to be recombinant forms of different known types of HAdV species D (HAdV-D). The objective of this study was to document the evolutionary features of a novel isolate (HAdV\_Chiba\_E086/2012) obtained from the eye swab of a patient with conjunctivitis in Japan. Viral DNA was extracted from the isolate to sequence the whole genome by the Sanger method and aligned with available genome sequences of HAdV-Ds. The phylogenetic trees of the nucleotide

sequences of the penton base, hexon, and fiber genes and the E3 region showed that HAdV\_Chiba\_E086/2012 is closest to HAdV genotype 65 (HAdV-GT65), HAdV-48, HAdV-GT60 and HAdV-22 at 98%, 99%, 95% and 98% identity, respectively, suggesting that this isolate is a novel recombinant form to be designated as P65H48F60. Further phylogenetic and recombination analyses of the genome alignment of the new isolate implied that nested recombination events involving HAdV-GT59, GT65, 48, GT60, 22, and some ancestral lineages or their close relatives have shaped its genome. These results showed that HAdV\_Chiba\_E086/2012 is the first HAdV-48-related HAdV found in Japan, which has the most complicated evolutionary history among the known HAdVs so far.

- 1) 国立感染症研究所
- 2) 北海道大学大学院情報科学研究科
- 3) 永吉の眼科
- 4) 北海道大学大学院医学研究科眼科学教室

**(25) Characterization of a large cluster of influenza A(H1N1)pdm09 virus cross-resistant to oseltamivir and peramivir during the 2013/2014 influenza season in Japan**  
Emi Takashita<sup>1)</sup>, Maki Kiso<sup>2)</sup>, Seiichiro Fujisaki<sup>1)</sup>, Masaru Yokoyama<sup>3)</sup>, Kazuya Nakamura<sup>1)</sup>, Masayuki Shirakura<sup>1)</sup>, Hironori Sato<sup>3)</sup>, Takato Odagiri<sup>1)</sup>, Yoshihiro Kawaoka<sup>2)4)5)6)</sup>, Masato Tashiro<sup>1)</sup>,\* The Influenza Virus Surveillance Group of Japan Antimicrob. Agents Chemother. (2015) 59(5) 2607-2617

Between September 2013 and July 2014, 2,482 influenza A(H1N1)pdm09 viruses were screened in Japan for the H275Y substitution in their neuraminidase (NA) protein, which confers cross resistance to oseltamivir and peramivir. We found that a large cluster of the H275Y mutant virus occurred prior to the main influenza season in Sapporo/Hokkaido, with the detection rate for this mutant virus reaching 29% in this area. Phylogenetic analysis suggested the clonal expansion of a single mutant virus in Sapporo/Hokkaido. To understand the reason for this large cluster, we examined the *in vitro* and *in vivo* properties of the mutant virus. We found that it grew well in cell culture, comparable to wild-type virus. The cluster virus also replicated well in the upper respiratory tract of ferrets and was transmitted efficiently between ferrets by droplets. Almost all recently circulating A(H1N1)pdm09 viruses including the cluster virus possessed two substitutions in NA, V241I and N369K, known to increase replication and transmission fitness. Structural analysis of NA predicted that a third substitution (N386K) in the NA of the cluster virus destabilized the mutant NA structure in the presence of the V241I and N369K substitutions. Our results suggest that the

cluster virus retained viral fitness to spread among humans and, accordingly, caused the large cluster in Sapporo/Hokkaido. However, the mutant NA structure was less stable than that of the wild-type virus. Therefore, once the wild-type virus began to circulate in the community, the mutant virus could not compete and faded out.

- 1) 国立感染症研究所インフルエンザ研究センター
  - 2) 東京大学医科学研究所
  - 3) 国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センター
  - 4) ERATIO
  - 5) 国際感染症研究センター
  - 6) ウイスコンシン州立大学
- \* 地方衛生研究所インフルエンザウイルス担当者

**(26) 超高速液体クロマトグラフィーによる健康食品中のスタチンの一斉分析**, 吹譚友秀、長谷川貴志、高橋和長、西條雅明、浜名正徳. 食品衛生学雑誌 (2014) 55(2) : 94-102

超高速液体クロマトグラフィー(UPLC)による健康食品中のスタチン 12 成分の一斉分析を構築した。抽出は抽出溶媒として 50%メタノールを用い、超音波抽出法で行った。精製は Oasis MAX ミニカラムを使用し、溶出溶媒としてメタノール及び 0.2%リン酸含有メタノールを用いた。UPLC 分析カラムは ACQUITY UPLC BEH C18 を用い、0.2%リン酸水溶液-アセトニトリルのグラジエントで分析を行った。添加回収試験の結果、回収率は 89.2~100.9%、併行精度と室内再現精度は 7%以下であり良好な結果を示した。本法を市販の健康食品 24 製品に適用した結果、ロバスタチンが最大 4.85mg/unit、ロバスタチン酸が最大 1.28mg/unit 検出された。他の成分は検出されなかった。1 製品について、製品表示通りに摂取するとロバスタチンの 1 日摂取量が 6.76mg となった。当該製品はロバスタチンの 1 日最小薬用量 10mg の 1/2 を超えて摂取することになることから、当該製品を摂取することによる健康への影響が懸念される。

**(27) Aldehyde emissions from lime plaster containing vegetable oil**, Yoko Odaka、Hiroshi Seto<sup>2)</sup>、Hiroko Nakaoka<sup>2)</sup>、Masamichi Hanazato<sup>2)</sup>、Emiko Todaka<sup>2)</sup> and Chisato Mori<sup>1, 2)</sup>. Indoor and Built Environment (2014)

Lime plaster applied to walls and ceilings often contains vegetable oil for improving water resistance, and is considered to be harmless owing to its natural origin. The purpose of this study was to assess aldehyde emissions from plaster containing vegetable oil in order to predict the concentrations of aldehydes emitted into the indoor air. A passive emission chamber method was used to observe the emissions of aldehydes from vegetable oil when mixed with sodium hydroxide solution. The findings show that the alkalinity of calcium hydroxide in the plaster would

accelerate the formation of aldehydes significantly. Furthermore, aldehyde emissions from the plaster to which vegetable oil was added were tested using a dynamic emission chamber (the small chamber method). A plaster containing soybean oil strongly emitted hexaldehyde throughout the test period. Plasters containing linseed oil or perilla oil strongly emitted propionaldehyde and acetaldehyde. The calculated indoor air concentrations of the aldehydes emitted from the lime plasters containing vegetable oil exceeded the air quality guidelines of the Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare, the Japanese Ministry of the Environment, and the German Federal Environmental Protection Agency. Moreover, these aldehydes are irritants and have unpleasant odours. Therefore, adding vegetable oil to plaster should be avoided to prevent sick-building syndrome.

1) Department of Bioenvironmental Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba University, Japan

2) Center for Preventive Medical Science, Chiba University, Japan

(28) GC-MS/MS による農産物中のリン酸処理残留農薬一斉分析法の妥当性評価, 眞壁祐樹、高橋洋、榎本智子、相川健彦. 食品衛生学雑誌(2014) 55(4) : 188-192

GC-MS/MS を用いて迅速に実施できる農産物中の残留農薬一斉分析法について妥当性評価を実施した。キャブタンに代表される易分解性農薬の分解を抑制するため、試料に 1/2 重量の 10%リン酸を加え均一化した。均一化した試料からアセトニトリルで抽出後、硫酸マグネシウムおよび塩化ナトリウムで塩析脱水し、アセトニトリル層を C18 および GCB/PSA ミニカラムで精製した。試験溶液に PEG300 を添加して GC-MS/MS 測定時における農薬ピークのテーリングを抑制した。9 種類の農産物に対し 170 農薬を添加して妥当性評価(添加濃度 0.01 および 0.1µg/g、2 併行 5 日間)を実施したところ、各農産物につき 147~164 種類の農薬がガイドラインの目標値を満たした。

2) 学会発表

(1) 更なる食塩摂取量減少のために一都市近郊住民栄養調査成績から一, 宮崎純子<sup>1)</sup>、崎野美和<sup>1)</sup>、伯井朋子<sup>1)</sup>、笠松範子<sup>1)</sup>、河中弥生子<sup>2)</sup>、西村節子<sup>3)</sup>、丸山広達<sup>4)</sup>、黒川通典<sup>5)</sup>、梅澤光政<sup>6)</sup>、佐藤眞一. 第 62 回日本栄養改善学会(2014) : 神奈川

大阪府八尾 M 地区の循環器検診時に継続的に実施してきた栄養調査を通じて、都市部における今後の減塩方策について提案した。

- 1)大阪がん循環器病予防センター
- 2)大阪青山大学健康科学部
- 3)関西福祉保健大学健康福祉学部

- 4)順天堂大学医学部
- 5)大阪府立大学地域保健学域
- 6)獨協医科大学

(2) 千葉県における食育の推進(第7報) - 教育庁での取組一, 佐藤眞一. 第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014) : 栃木

千葉県食育推進計画は、千葉県と千葉県教育委員会の計画として立案したため、教育庁での取組が継続的に進んでいる。特徴的な取組とその成果について紹介した。

(3) 大阪府における高校生・大学生等の野菜と朝食摂取状況, 中村清美<sup>1)</sup>、清水三郎<sup>2)</sup>、川端陽子<sup>3)</sup>、藤井伊都子<sup>4)</sup>、柴田雅子<sup>5)</sup>、金山有希<sup>6)</sup>、大西智美<sup>6)</sup>、撫井賀代<sup>6)</sup>、川通典<sup>7)</sup>、堀野成代<sup>8)</sup>、多門隆子<sup>8)</sup>、佐藤眞一、吉田幸恵<sup>7)</sup>. 第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014) : 栃木

1,444 名を断面調査した結果、朝食は大学生等で欠食が多く、特に男 1 人暮らしで顕著だった。副菜摂取皿数は、9 割近くが 2 皿までと少なかった。野菜摂取量は 250g ほどはあったので、副菜の理解も不足していたと考える。今後は、教材に写真等も用いて、より理解しやすくする取組が必要と考えた。

- 1)大阪府藤井寺保健所
- 2)大阪府枚方保健所
- 3)大阪府守口保健所
- 4)大阪府寝屋川保健所
- 5)大阪府岸和田保健所
- 6)大阪府健康医療部
- 7)大阪府立大学地域保健学域
- 8)相愛大学人間発達学部

(4) 大阪府における若年者の生活習慣病予防対策事業「KA・RA・DA 元気セミナー」の取組, 柴田雅子<sup>1)</sup>、清水三郎<sup>2)</sup>、川端陽子<sup>3)</sup>、藤井伊都子<sup>4)</sup>、中村清美<sup>5)</sup>、金山有希<sup>6)</sup>、大西智美<sup>6)</sup>、撫井賀代<sup>6)</sup>、黒川通典<sup>7)</sup>、多門隆子<sup>8)</sup>、佐藤眞一. 第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014) : 栃木

府内 14 保健所管内の 15 高校 17 人の教諭から回答を得た。授業や保健活動等で活用できるプログラムだと回答したのが 16 人と多かった。自由記載から、「実践力を養う食育」や「継続した取組」が求められていることがわかった。

- 1)大阪府岸和田保健所
- 2)大阪府枚方保健所
- 3)大阪府守口保健所
- 4)大阪府寝屋川保健所
- 5)大阪府藤井寺保健所
- 6)大阪府健康医療部
- 7)大阪府立大学地域保健学域
- 8)相愛大学人間発達学部



(5) 小学校 4 年生を対象とした生活習慣病予防健診のデータ解析, 西出朱美<sup>1)</sup>、間山春樹<sup>2)</sup>、児玉晃昌<sup>2)</sup>、関谷貞三郎<sup>2)</sup>、山口康子<sup>3)</sup>、佐藤眞一、羽田明<sup>1)</sup>。第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014)：栃木

平成 25 年 11 月に実施した「銚子市生活習慣病予防健診」時の随時尿を用いて、尿中ナトリウム等を分析した。422 人の小学校 4 年生において、食塩摂取量推定値は、平均 5.7g/day であり、最大血圧値、最小血圧値と正の関連を認めた。学校間で平均値の差を認めたため、この影響を調整しても、正の関連は有意だった。

- 1) 千葉大学医学部公衆衛生学教室
- 2) 銚子市医師会
- 3) 銚子市役所健康づくり課

(6) 「うちのお店も健康づくり応援団の店」を活用した地域ぐるみの食育推進第 2 報, 竹内充代<sup>1)</sup>、西本香代子<sup>2)</sup>、坂本美由紀<sup>3)</sup>、高井玲子<sup>4)</sup>、廣石正富<sup>5)</sup>、江上ひとみ<sup>3)</sup>、中村清美<sup>1)</sup>、田中悦子<sup>5)</sup>、金山有希<sup>6)</sup>、大西智美<sup>6)</sup>、撫井賀代<sup>6)</sup>、多門隆子<sup>7)</sup>、佐藤眞一。第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014)：栃木

「うちのお店も健康づくり応援団の店」協力店で、平成 23-25 年度に、「野菜バリバリヘルシー居酒屋」「ヘルシー中華」推進事業を行った。実施後の効果確認を、参加 74 店主に、半構造化面接により行った。面接が完了できた 35 店を、野菜たっぷりメニューの注文数が増加した 11 店と変化なしの 24 店に分けて比較した。注文数増加店では、店主の知識・意識レベルが上がり、野菜摂取量が増え売れるメニューを開発・提供できたことが確認された。

- 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) 大阪府和泉保健所
- 5) 大阪府泉佐野保健所大阪府藤井寺保健所
- 6) 大阪府健康医療部
- 7) 相愛大学人間発達学部

(7) 栄養管理報告書による事業所給食の現状と今後の方策, 江上ひとみ<sup>1)</sup>、上村浩子<sup>2)</sup>、西本香代子<sup>3)</sup>、井上正代<sup>4)</sup>、木村明美<sup>5)</sup>、中村清美<sup>6)</sup>、田中悦子<sup>7)</sup>、小林千鶴<sup>3,8)</sup>、金山有希<sup>9)</sup>、大西智美<sup>9)</sup>、撫井賀代<sup>9)</sup>、古川和子<sup>10)</sup>、佐藤眞一。第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014)：栃木

平成 19-24 年度 11 月分報告書の事業所分（毎年 100-140）で、推移をみた。かさとして目に見える野菜は基準を満たし、連続報告事業所では増加さえ認めただけで、目に見えにくい脂肪と食塩は基準を上回り、連続報告事業所でも減少を認めなかった。

- 1) 大阪府四条畷保健所
- 2) 大阪府池田保健所
- 3) 大阪府茨木保健所

- 4) 大阪府八尾保健所
- 5) 大阪府富田林保健所
- 6) 大阪府藤井寺保健所
- 7) 大阪府泉佐野保健所
- 8) 武庫川女子大学
- 9) 大阪府健康医療部
- 10) 大手前栄養学院専門学校

(8) 大阪府保健所における給食施設に対する汁物食塩濃度測定を活用した減塩指導について, 上村浩子<sup>1)</sup>、江上ひとみ<sup>2)</sup>、西本香代子<sup>3)</sup>、井上正代<sup>4)</sup>、木村明美<sup>5)</sup>、中村清美<sup>6)</sup>、田中悦子<sup>7)</sup>、小林千鶴<sup>3,8)</sup>、金山有希<sup>9)</sup>、大西智美<sup>9)</sup>、撫井賀代<sup>9)</sup>、古川和子<sup>10)</sup>、佐藤眞一。第 73 回日本公衆衛生学会総会(2014)：栃木

事業所、学校等の給食の取り置きみそ汁について、平成 25 年度巡回指導時に食塩測定し、指導した。341 施設の結果を、平成 13 年度の 492 施設と比べると、みそ汁食塩濃度、汁量、摂取食塩相当量とも、減少傾向を認めた。この間、毎回汁物の食塩濃度測定を継続実施してきた中ブロック事業所で、他より大きく減少した。

- 1) 大阪府池田保健所
- 2) 大阪府四条畷保健所
- 3) 大阪府茨木保健所
- 4) 大阪府八尾保健所
- 5) 大阪府富田林保健所
- 6) 大阪府藤井寺保健所
- 7) 大阪府泉佐野保健所
- 8) 武庫川女子大学
- 9) 大阪府健康医療部
- 10) 大手前栄養学院専門学校

(9) 大阪府内高校生・大学生等の食育介入による副菜の認識の変化について, 中村清美<sup>1)</sup>、金山有希<sup>2)</sup>、大西智美<sup>2)</sup>、黒川通典<sup>3)</sup>、堀野成代<sup>4)</sup>、多門隆子<sup>4)</sup>、宮谷秀一<sup>4)</sup>、佐藤眞一、吉田幸恵<sup>3)</sup>。第 13 回日本栄養改善学会近畿支部学術総会(2014)：京都

介入前後で有効回答の得られた 993 名を対象とした。介入前の副菜皿数と摂取頻度および野菜摂取量の回答から「副菜 1 皿量を適切に認識していない群」が 445 人(45%)、「副菜を野菜を使ったおかずと認識していない群」が 332 人(33%)だった一方、「副菜の 1 皿量も意味も適切に理解している群」は 216 人(22%)に止まっていた。介入後は、「副菜 1 皿量を適切に認識していない群」で 127 人(29%)、「副菜を野菜を使ったおかずと認識していない群」で 202 人(61%)に改善を認めた。

- 1) 大阪府藤井寺保健所
- 2) 大阪府健康医療部
- 3) 大阪府立大学地域保健学域
- 4) 相愛大学人間発達学部

(10) IS-printing を用いた腸管出血性大腸菌 O157 の clade 推定法の確立, 平井晋一郎、横山栄二、江藤良樹<sup>1)</sup>、瀬戸順次<sup>2)</sup>、市原祥子<sup>1)</sup>、鈴木裕<sup>2)</sup>、前田詠里子<sup>1)</sup>、堀川和美<sup>1)</sup>。第 35 回日本食品微生物学会学術総会：大阪

1996 年から 2012 年に千葉県で分離された感染者由来の腸管出血性大腸菌 O157 (O157) の内、疫学的関連性が確認されなかった菌株を選んだ。これら菌株を用いて、各 clade の insertion sequence 629(IS629)保有率のデータベースを構築した。次に、1996 年から 2010 年に福岡県、2002 年から 2007 年に山形県で感染者から分離された O157 菌株について IS-printing を行い、IS629 の分布状況を調査した。相対的相似度を用いて、これらの分布状況と IS629 保有率データベースを比較し、山形県及び福岡県の O157 菌株の clade を推定した。その結果、clade 2、clade 3、clade 6、clade 7、clade 8 及び clade 12 菌株については高い割合で正しく clade を推定できていた。

- 1)福岡県保健環境研究所
- 2)山形県衛生研究所

(11) IS-printing を用いた腸管出血性大腸菌 O157 の clade 推定法の確立, 平井晋一郎、横山栄二、江藤良樹<sup>1)</sup>、瀬戸順次<sup>2)</sup>、市原祥子<sup>1)</sup>、鈴木裕<sup>2)</sup>、前田詠里子<sup>1)</sup>、堀川和美<sup>1)</sup>。第 18 回腸管出血性大腸菌感染症研究会：京都

1996 年から 2012 年に千葉県で分離された感染者由来の腸管出血性大腸菌 O157(O157)を用いて、各 clade 菌株の insertion sequence 629(IS629)保有率のデータベースを構築した。次に、福岡県及び山形県で感染者から分離された O157 菌株について IS-printing を行った。相対的相似度を用いて、IS-printing の結果と IS629 保有率データベースを比較し、福岡県及び山形県の O157 菌株の clade を推定した。その結果、分離割合の高い clade(clade 2、clade 3、clade 6、clade 7、clade 8 及び clade 12)菌株については、高い割合で clade を正しく推定できていた。しかし、分離割合が低い clade(clade 1、descendant and ancestral clade 4/5、clade 9、putative clade 10、putative clade 11 及び putative clade 13)については、誤った clade として分類されることがあり、clade 推定法と他の試験法を組み合わせる必要があることが示唆された。

- 1)福岡県保健環境研究所
- 2)山形県衛生研究所

(12) わが国で分離頻度の高い腸管出血性大腸菌 O157 clade 7 の系統学的解析, 横山栄二、平井晋一郎、村上覚史<sup>1)</sup>。第 88 回 日本細菌学会総会：岐阜

次世代シーケンサーを用いて検出した腸管出血性大腸菌 O157(O157)の一塩基多型(SNP)を基に、Manning らの定めた clade 7 菌株の遺伝的多様性を評価した。その結果、clade 7 菌株は、我々が以前に提唱した clade 12 とそれ以外の 2 つの進化系統群に分類されることが明らかとなった。以上より、Manning らが clade 分類に必要

と定めた SNP セットでは、進化系統学的に正しい分類が行えないことが示唆された。

- 1)東京農業大学

(13) 次世代シーケンサーによる腸管出血性大腸菌 O157 の進化系統グループの系統解析, 横山栄二、平井晋一郎、石毛太郎<sup>1)</sup>、村上覚史<sup>1)</sup>。第 157 回日本獣医学会学術集会：北海道

次世代シーケンサーを用いて検出した腸管出血性大腸菌 O157(O157)の一塩基多型(SNP)を基に系統解析を行った。大腸菌 K-12 株に存在する gene である backbone gene および、O157 に特異的に存在する O-island gene のいずれに存在する SNP であっても同様の系統解析結果が得られた。

- 1) 東京農業大学

(14) 我が国の鹿における志賀毒素産生大腸菌の保有状況と分離株の病原性解析, 長坂真理子<sup>1)</sup>、倉永眞成<sup>1)</sup>、壁谷英則<sup>1)</sup>、横山栄二、平井晋一郎、尾田真也<sup>1)</sup>、河村めぐみ<sup>1)</sup>、佐藤真五<sup>1)</sup>、丸山総一<sup>1)</sup>。第 157 回日本獣医学会学術集会：北海道

鹿から分離された志賀毒素産生性大腸菌(STEC)を、病原性関連遺伝子を利用した P-BIT 解析を行ってクラスター解析したところ、ヒト由来の STEC とクラスターする菌株が存在した。

- 1)日本大学

(15) 次世代シーケンサーを用いた腸管出血性大腸菌 O157 の変異解析と分子疫学的解析への応用, 横山栄二、平井晋一郎、石毛太郎<sup>1)</sup>、村上覚史<sup>1)</sup>。第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会研究会：川崎市

次世代シーケンサーで得られた腸管出血性大腸菌 O157 (O157) の全ゲノム解析データを使用して、O157 の outbreak が特定する分子疫学的解析が可能であるか、について調査した。全ゲノム解析データに含まれる全ての変異を使用すると、明らかに同一 outbreak 由来である株間でも変異が確認されたことから、全ゲノム解析データを分子疫学的解析に利用するためにはデータ解析の工夫が必要と思われた。

- 1)東京農業大学

(16) Salmonella Infantis の進化系統グループ別の性状解析, 安藤直史、横山栄二、石毛太郎<sup>1)</sup>、村上覚史<sup>2)</sup>。第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会研究会：川崎市

1995～2005 年に福岡県において分離された Salmonella Infantis(以下 S.Infantis)67 株を用い、全ゲノム解析による系統解析を行ったところ、「卵殻・GP センター環境由来株」と「鶏肉由来株」の 2 つのグループを形成し、更に各々のグループ内でクラスターを複数形成し、5 つの

進化系統グループに分かれることがわかった。さらに、病原性との関連を示唆する報告のある megaplasmid に含まれる *irp2* 遺伝子の保有状況について、前述の 67 株において調べたところ、「卵殻・GP センター環境由来株」では全て認められず、「鶏肉由来株」の全ての株で *irp2* 遺伝子の保有が認められた。続いて、これらの結果を元に、2009～2014 年に千葉県において分離された *S. Infantis* 89 株について *irp2* 保有を調べたところ、福岡県分離株と同様の結果が得られた。また、薬剤感受性試験を行った結果、*irp2* を保有しない株は、*irp2* を保有する株と比較して薬剤耐性の獲得が少ないことから、*irp2* の有無もしくは *irp2* を含む megaplasmid が耐性獲得に影響を及ぼす可能性が示唆された。ヒトに対する病原性と系統グループとの関連性については、今回明らかには出来なかったため、更なる調査及び解析が必要と考えられた。

- 1) 東京農大生物資源ゲノム解析センター
- 2) 東京農業大学

(17) 胃腸炎検体からのアデノウイルス検出状況, 堀田千恵美、仁和岳史、小倉惇、平良雅克、小川知子. 第 29 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2014) : 長野市

アデノウイルス (AdV) による胃腸炎は、小児の散発例において認められるが、その発生数はノロウイルスなどに比べると非常に少ない中、2014 年 5 月に AdV が関与したと考えられる集団発生事例を 2 例経験した。いずれも AdV41 型であったが、系統樹解析により、それぞれ別のクラスターに分かれたことから、県内では同時期に異なる AdV41 型が存在したことが推測された。また、1 つの事例は体調不良児の発生が 3~7 日おきに認められた。これは AdV の潜伏期間が 3~5 日であることが間欠的な発生に関与したと考えられた。

(18) 風疹 IgM 抗体についての考察, 小川知子、小倉惇、堀田千恵美、平良雅克、仁和岳史. 第 29 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2014) : 長野市

風疹 IgM 抗体の検出は民間検査機関での検査が可能であり最も多用されている検査診断法である。麻疹 IgM 抗体の測定でみられた他の発疹症との交差反応性や発症初期の IgM 抗体陰性についてを風疹において検証した。ウイルス抗体 EIA 「生研」ルベラ IgM では、麻疹ウイルス、デングウイルス、パルボウイルス B19 に対する抗体指数は全て陰性範囲であり交差反応はみられなかった。しかしながら、遺伝子検査陽性検体の全てが IgM 抗体陽性となるには 5 病日を有した。発症初期は IgM 抗体偽陰性の可能性があることを周知し、感染拡大防止のための早期診断には遺伝子検査の充実が重要であると考えられた。

(19) Real-time PCR 法にて経時的にウイルス量を測定し

た先天性風疹感染症 (CRI) の 1 例, 長澤耕男<sup>1)</sup>、石和田稔彦<sup>2)</sup>、小倉惇、小川知子、竹内典子<sup>2)</sup>、菱木はるか<sup>1)</sup>、内藤幸子<sup>1)</sup>、下條直樹<sup>1)</sup>. : 第 46 回小児感染症学会

症例は、母が妊娠 10 週で風疹に罹患し、39 週 3 日 2779g で出生した。臍帯血風疹 IgM10.7、風疹 PCR 陽性であり、CRI と診断された。出生時血小板減少を認めたが、心奇形等の合併はなく、CRS の診断基準を満たさなかった。血小板減少は、生後 1 カ月で自然軽快し、成長発達に明らかな異常はみられなかったものの、以後 13 カ月の時点で成長発達に明らかな異常は認めていない。排泄ウイルス量は、咽頭ぬぐい液で最も多く、血液、尿と続いた。咽頭のウイルス量は、6 カ月をピークに 13 カ月で陰性化した。風疹特異的 IgG は 4 カ月より陽性に転じ 9 カ月にピークを迎えた。

- 1) 千葉大学大学院医学研究院小児病態学
- 2) 千葉大学医学部付属病院感染症管理治療部

(20) 千葉県のマダニから検出された紅斑熱群リケッチア, 平良雅克、仁和岳史、小倉惇、堀田千恵美、田崎徳波、竹村明浩、小川知子. 第 66 回日本衛生動物学会東日本支部大会 (2014) : 千葉市

千葉県は関東における数少ない日本紅斑熱の流行地である。近年、野生動物の生息域拡大に伴い、それらに寄生するダニを介した流行地の拡大も懸念されている。今回千葉県内で採取されたマダニから紅斑熱群リケッチアの遺伝子検出を試みたところ、フタトゲチマダニ、オオトゲチマダニから日本紅斑熱の原因である *Rickettsia japonica* と近縁な遺伝子が検出され、千葉県におけるベクターであることが示唆された。

(21) 夏季に検出が集中したヒトパレコウイルス 3 型について, 小倉惇、堀田千恵美、平良雅克、仁和岳史、小川知子. 第 53 回千葉県小児感染症懇話会 (2014) : 千葉市

ヒトパレコウイルス 3 型 (HPEV3) は 2008 年、2011 年に全国的な流行がみられたが、2014 年夏も多く報告された。千葉県で、2014 年 6 月から 9 月に採取された髄液、鼻咽頭ぬぐい液、咽頭ぬぐい液、血液、便の 21 検体について遺伝子検査を実施したところ、16 検体から HPEV3 を検出した。系統樹解析の結果、2008 年、2011 年に山形で検出された株に近縁であった。

(22) 呼吸器感染症起因ウイルスの動向把握, 小倉惇、堀田千恵美、平良雅克、仁和岳史、小川知子. 第 53 回千葉県小児感染症懇話会 (2014) : 千葉市

2014 年 4 月から 8 月にインフルエンザ様疾患で採取された小児の鼻咽頭ぬぐい液 54 検体について遺伝子検査を実施した。エンテロウイルス属、パラインフルエンザ、ヒトボカウイルス、ライノウイルスの順に多く検出され、次いでアデノウイルス、RS ウイルス、ヒトメタニューモウイルスが検出され、ヒトコロナウイルスは検出され

なかった。全体の 31% で重複感染がみられた。遺伝子検査は高感度であるため、検出された複数のウイルスがそれぞれの病状に影響しているかは、今後検討の必要があると考えられる。

(23) Real-timePCR 法にて経時的にウイルス量を測定した先天性風疹症候群 (CRS) の 1 例, 長澤耕男<sup>1)</sup>、石和田稔彦<sup>2)</sup>、小倉惇、小川知子、竹内典子<sup>2)</sup>、菱木はるか<sup>1)</sup>、内藤幸子<sup>1)</sup>、下条直樹<sup>1)</sup>。第 53 回千葉県小児感染症懇話会(2014) : 千葉市

児は、母が妊娠 10 週で風疹に罹患し、39 週 3 日 2779g で出生した。臍帯血風疹 IgM10.7、風疹 PCR 陽性であり、CRI と診断された。出生時血小板減少を認めたが、心奇形等の合併はなく、CRS の診断基準を満たさなかった。血小板減少は、生後 1 カ月で自然軽快し、成長発達に明らかな異常はみられなかったものの、1 歳 5 カ月の時点で難聴が明らかとなり、CRS と診断された。排泄ウイルス量は、咽頭ぬぐい液で最も多く、血液、尿と続いた。咽頭のウイルス量は、6 カ月をピークに 13 カ月で陰性化した。CRI 児であっても、後に難聴が明らかになることがあり長期間の経過観察が重要である。

- 1) 千葉大学大学院医学研究院小児病態学
- 2) 千葉大学医学部付属病院感染症管理治療部

(24) 小児における不活化ポリオワクチン切り替え後の中和抗体価, 堀田千恵美、小川知子。第 18 回日本ワクチン学会学術集会(2014) : 福岡市

2012 年 9 月、生ポリオワクチン (OPV) 2 回接種から不活化ポリオワクチン (IPV) 4 回接種へ変更になったことに伴い、ワクチン切り替え前後における接種状況を調査、切り替え 1 年経過後の中和抗体価の保有状況を評価した。抗体保有率は OPV と IPV とともに大きな差はなかったが、抗体価が OPV 接種群に比べ IPV 接種群で低めの傾向が認められた。IPV は 4 回接種済み児が少なかった影響も否定できないことから今後の推移を長期にわたり調査することが重要である。

(25) 千葉県におけるデングウイルスの検出状況について, 仁和岳史、小倉惇、平良雅克、堀田千恵美、小川知子。第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015) : 千葉市

2014 年夏、都内を感染推定地とするデング熱の国内感染例が認められ、千葉県でも患者が確認された。2014 年 4 月から 11 月に輸入事例を含めたデング熱疑い患者の血液 41 検体を用いてデングウイルス (DENV) 遺伝子検査を実施したところ、国内感染例 4 検体から血清型 1 型が検出された。輸入事例 4 検体では、血清型 2 型が 2 検体、血清型 3 型と 4 型がそれぞれ 1 検体ずつ検出された。さらに、県内で 2014 年 6 月から 10 月に捕獲したヒトスジシマカ 19 プール (87 個体) についても遺伝子検査を実施したが、DENV 遺伝子は検出さ

れなかった。今後、疑い症例に対する疫学情報の収集や迅速な検査の実施、蚊のウイルスサーベイランスの継続が、県内のデング熱流行の早期発見と拡大防止に役立つと考えられた。

(26) 千葉県のマダニから検出された紅斑熱群リケッチア, 平良雅克、仁和岳史、小倉惇、堀田千恵美、田崎穂波、竹村明浩、小川知子。第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015) : 千葉市

千葉県は関東における数少ない日本紅斑熱の流行地である。近年、野生動物の生息域拡大に伴い、それらに寄生するダニを介した流行地の拡大も懸念されている。今回千葉県内で採取されたマダニから紅斑熱群リケッチアの遺伝子検出を試みたところ、フタトゲチマダニ、オオトゲチマダニから日本紅斑熱の原因である *Rickettsia japonica* と近縁な遺伝子が検出され、千葉県におけるベクターであることが示唆された。

(27) 千葉県におけるタカサゴキララマダニの生息状況, 竹村明浩、田崎穂波、平良雅克、小池裕<sup>1)</sup>、藤村正登<sup>2)</sup>。第 66 回日本衛生動物学会東日本支部大会(2014.10) : 千葉

タカサゴキララマダニは、2000 年 3 月に初めて県内での生息が明らかになったマダニで、当所の調査では 2004 年に初めて植生上から採集された。

2004 年から 2013 年までに 71 個体のタカサゴキララマダニを採集した。採集地域は房総半島南部の勝浦市、大多喜町、御宿町、鴨川市、富津市、君津市の 7 市町で、3 月から 11 月の春から秋に採集された。

また、当所で確認したマダニによる刺咬被害とフラッキング法により採集したタカサゴキララマダニの構成比を考慮すると、タカサゴキララマダニは人刺咬性が非常に強いと考えられ、今後の発生動向を注意深く監視する必要があると思われた。

- 1) 東京都健康安全研究センター
- 2) 元千葉県衛生研究所

(28) 千葉県における健康食品の検査結果について (平成 23 年度から平成 25 年度), 吹譚友秀、長谷川貴志、高橋和長、浜名正徳。第 51 回全国衛生化学技術協議会(2014) : 大分

千葉県では、無承認無許可医薬品取締事業による健康食品の試買検査を行っている。平成 23 年度～25 年度の検査結果について違反製品を中心に報告した。3 年間で 299 製品を購入し、12 製品から違反成分を検出した。毎年度、違反成分が検出されており、1 回服用量を大幅に超えるシルデナフィルが含有しているものもあり、健康被害の発生が懸念される。また、平成 25 年度の痩身

を標榜する製品から違反成分が検出された事例では、公表直後に健康被害疑いが報告されたように健康被害拡大に寄与することができた。

(29) 千葉県における危険ドラッグの試験検査について、高橋和長、松尾千鶴子、長谷川貴志、吹譯友秀、浜名正徳。第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015)：千葉市

平成 25 年度～26 年度の 9 月末までに 173 製品の危険ドラッグを検査したところ、17 製品から違法な成分が検出された。また、平成 25 年度違反成分を検出しなかった 93 製品中 91 製品から指定薬物に構造が似た成分が検出されており、そのほとんどが後に指定薬物として規制されている。また、通知法で示されている検査法では正確に検出することが難しい成分もあり、分析条件を一部変更した分析法の発表も行った。

(30) 加工食品中の食品添加物 CMC による DNA 精製効率に与える影響について、中西希代子、中村光亮<sup>1)</sup>、近藤一成<sup>1)</sup>、碓山 浩<sup>1)</sup>、最上(西巻)知子<sup>1)</sup>、池田 恵。第 108 回日本食品衛生学会(2014)：金沢市

ビーフン等の加工食品に添加される増粘多糖類のカルボキシメチルセルロースナトリウム(CMC)の DNA の収量および精製度に与える影響に関して解析を行った。その結果、CMC を添加したライスヌードルの DNA の収量は、重量比 2%になるよう添加した場合、無添加の試料と比較して 88%、重量比 4%添加では 67%に低下した。さらに CMC 溶液のみを Genomic-tip 100/G カラムに負荷した際に白色沈殿物が認められたことから、抽出液中に共存する CMC は DNA の陰イオン交換カラムへの吸着を競合的に阻害し、DNA の精製効率に負の影響を与えていると推察された。また、市販のコメ加工食品の DNA の抽出精製に関する調査を行った結果、加工度の高いビーフンの DNA の収量および精製度が最も低く、GM 食品検査の偽陰性判定を招く可能性が考えられた。

1) 国立医薬品食品衛生研究所

(31) 食品中の放射性セシウム検査状況について、林千恵子、中村和宏、本郷猛、橋本博之、池田恵。第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015)：千葉市

当研究所において、平成 26 年 12 月までに行った県内流通食品および県産農・林産物の放射性セシウム検査の結果は、全て基準値未満であった。また、千葉県内で捕獲されたイノシシ肉 4 検体からは、一般食品の基準値 100Bq/kg を超える放射性セシウムが検出されたが、シカ肉からは検出されなかった。

(32) コアシェル型カラムを用いた総アフラトキシン分析法の検討、中村和宏、中西希代子、橋本博之、原田利栄、林千恵子、本郷猛、池田恵。第 51 回全国衛生化学技術協議会年会(2014)：大分

総アフラトキシン試験に用いる HPLC カラムとして、コアシェル型カラムが有用であるかを検討するとともに生落花生およびカシューナッツを対象とした妥当性評価を実施した。コアシェル型カラムを用いると分析時間が全多孔性カラムの半分に短縮された。また妥当性評価の結果、生落花生およびカシューナッツについて全てのアフラトキシンで通知に示された選択性、真度、併行精度および室内精度の目標値を満たすことが確認された。これらの結果から、コアシェル型カラムを総アフラトキシン試験に適用可能であることが確認された。このカラムの導入により分析時間の短縮化に加え、溶媒消費量の削減によるコストダウン、廃液量の減少を図ることが可能となった。

(33) LC/MS/MS を用いた鶏卵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、中村和宏、林千恵子、池田恵。第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部理化学研究部会研究会(2015)：東京

鶏卵中の動物用医薬品試験法について、通知で示された「HPLC による動物用医薬品の一斉試験法Ⅲ(畜水産物)」を用いて検査を実施していた。この方法は操作が煩雑でかつ濃縮に時間がかかるなどの問題点があったことから、抽出及び濃縮方法を改良したサルファ剤、キノロン剤、テトラサイクリン系抗生物質、クロラムフェニコール等の動物用医薬品の一斉試験法を検討し、妥当性評価を行った。この結果、検討した動物用医薬品 45 剤中 41 剤が適合したことから、本法は一斉試験法として有用であることが確認された。なお、本研究の一部は、平成 26 年度大同生命厚生事業団「地域保健福祉研究助成」により実施した。

(34) 千葉県水道水質検査外部精度管理調査の結果(鉛及びその化合物)、関根広幸、小高陽子、菌部真理奈、富田隆弘<sup>1)</sup>、岸田一則。第 51 回全国衛生化学技術協議会(2014)：大分

県では「千葉県水道水質管理計画」に基づき、検査精度の向上を図ることを目的として、平成 7 年度から外部精度管理調査を実施している。平成 25 年度は、水道水質基準 50 項目のうち無機物として「鉛及びその化合物」を対象項目とした。県内の水道事業者及び厚生労働大臣の登録を受けた水道水質検査機関等 34 機関が参加した。結果の評価を行ったところ、3 機関が Grubbs の棄却検定(危険率 5%)で棄却され、その原因はピペット等の計量器具の精度の低下や測定機器の感度不足であった。本調査の結果、「鉛及びその化合物」の検査精度を向上させるためには、計量器具の定期的な校正、測定機器の維持管理及び検査標準作業手順書の遵守を適切に行うことが有用であると考えられた。

1) 千葉県健康福祉部疾病対策課

(35)千葉県水道水質検査外部精度管理調査の結果(ホルムアルデヒド), 小高陽子、菌部真理奈、関根広幸、富田隆弘<sup>1)</sup>、岸田一則. 第 51 回全国衛生化学協議会(2014): 大分.

千葉県では平成7年度から千葉県水道水質管理計画に基づき、水質検査精度の向上を図ることを目的として外部精度管理調査を実施している。平成 25 年度の調査では水道水質基準 50 項目のうち有機物として、「ホルムアルデヒド」を対象項目とした。28 機関が参加したが、そのうち 3 機関の報告値が Grubbs 検定で棄却された。棄却された機関に対してはデータが逸脱した原因と改善策についてアンケートを実施した。棄却されなかった 25 機関は「検査精度が良好でない」と評価された機関はなかった。しかし提出書類、記録等確認したところ、操作法等に見直しが必要と思われる機関も見られた。本調査の結果、水質検査向上のための留意点として、告示法の遵守、使用する器具類などの告示法で規定されていない内容の見直し及び検査結果の複数人でのチェック体制の整備が考えられた。

1)千葉県健康福祉部疾病対策課

(36)室内空气中化学物質(VOC、アルデヒド類、SVOC、農薬類)の測定方法の確立及び実態調査, 小高陽子、菌部真理奈、関根広幸、田中智子、横山結子、岸田一則. 第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015): 千葉市

厚生労働省によって室内濃度指針値が設定されている室内空气中化学物質 13 物質を含む 112 物質の測定方法を確立した。その方法を用いて耐震工事後の 2 ケ所の施設において実態調査を行ったところ、室内濃度指針値が設定されている物質であるホルムアルデヒド及びアセトアルデヒドが検出されたが、何れも室内濃度指針値未満の濃度であった。しかし、これらの施設の室内空気中には室内濃度指針値が設定されていない物質も存在することが明らかになった。

近年シックハウス症候群様の症状の要因のひとつとして、室内濃度指針値が設定されている物質の代替物質の使用が推測されるため、厚生労働省においては室内濃度指針値の改定に向けた全国調査が進められているところである。今後、千葉県においても相談者に科学的根拠を持って対応するためにはより多くの室内空气中化学物質の測定を可能とするとともに、それらの物質に関する専門的知識を備えることが必要であると思われた。

(37) Comparison of vapor levels of formaldehyde from embalmed human cadavers between males and females, Yota Sugata<sup>1)</sup>, Hidenobu Miyaso<sup>1,2)</sup>, Yoko Odaka, Masatoshi Komiyama<sup>3)</sup>, Noboru Sakamoto<sup>1)</sup>, Chisato Mori<sup>1,2)</sup>, Yoshiharu Matsuno<sup>1,2)</sup>. 第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会(2015): 神戸市

Formaldehyde (FA) is soluble compound, and used to

embalm human cadavers for gross anatomy laboratory. It has been documented that FA vaporize from embalmed cadavers in laboratory. However little is known about evaporation level of FA in each cadaver and dissecting process. FA vapor levels have been compared among non-dissected (ND), Skin-incised (SI), subcutaneous fat-removed (FR) and thoracoabdominal cavity-opened (TO) cadavers in our previous studies, and our results have shown increased FA levels in SI, FR and TO cadavers compared to that of ND. In this study, we evaluated the FA levels between male and female cadavers. FA was collected by active sampling method and evaluated by high performance liquid chromatography. Our data showed that the FA level increased in SI, FR and TO cadavers compared to that of ND in both of male and female cadavers. In particular, such increase was significant in SI and FR cadavers in males. In addition, we found that the FA levels are higher in females than male cadavers. This sexual difference was significant in FR and TO cadavers. These data provide new knowledge about difference in vapor levels of FA from embalmed cadavers.

1)Department of Bioenvironmental Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba University, Chiba, Japan

2)Center for Preventive Medical Science, Chiba University, Chiba, Japan

3)Department of Physiology and Biochemistry, Graduate School of nursing, Chiba University, Chiba, Japan

(38)ライトトラップで捕獲される飛来昆虫の季節消長について, 齊藤清江、篠崎邦子. 第 53 回千葉県公衆衛生学会(2014): 千葉市

昆虫による食品混入事例の情報の補完として、昆虫が灯りに引き寄せられる習性を利用したライトトラップを用いて、捕獲される昆虫の季節消長を調査した。平成 24~25 年度に捕獲した 24,651 個体を同定・分類した。もっとも多く捕獲されたのはハエ目で、全体の約 7 割を占め、次いでハチ目、カメムシ目と続いた。捕獲は 6~8 月がピークだが、冬季も捕獲されたことから、昆虫の出現は通年であると認識し、防虫対策は年間を通じて実施することが重要であると考えられた。

(39)人口及び死亡数を単年と複数年で算出した場合の平均自立期間の違い~平成 22 年県内全市町村の成績~, 木下寿美、芦澤英一、吉岡みどり、佐藤眞一. 第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015): 千葉市

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」を使用し、人口及び死亡数に単年と複数年の 2 通りのデータを用いて全市町村の平均自立期間を算出し

た。複数年で対象集団の母数を大きくとることで算出の精度は上がるが、人口 9,000 人に満たない町では限界があった。人口 15 万人以上の市でも、単年データでは死亡数の変動で精度に影響が出るため、複数年のデータを用いる方法が望ましい。

(40) **生あん中のシアン化合物検査状況**, 島田直子、小越賢子、熊谷孝子、石井俊靖. 第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015): 千葉市

過去 10 年間の生あん中のシアン化合物試験検査状況の調査とシアン配糖体の検出状況の調査および定量試験におけるスケールダウンの検討を行った。258 検体中定性試験陽性が 2 検体、うち定量試験でシアン化合物を検出したのが 1 検体であった。また、遊離シアンとシアン配糖体の両方をターゲットとしている水蒸気蒸留ーピリジンカルボン酸・ピラズロン定量法により、定性試験陰性の 24 検体についてシアン配糖体の検出状況を調査したところ、検出率は 37.5%であった。さらに定量試験におけるコスト削減化を目的としてスケールダウンの検討を試みたところ、可能であると推察できる結果が得られた。

(41) **輸入食品の残留農薬検出状況について**, 宮田純枝、眞壁祐樹、坂元美智代、相川建彦. 第 53 回千葉県公衆衛生学会(2015): 千葉市

平成 21 年度から平成 25 年度における輸入食品の残留農薬調査を実施した結果、5 年間で 436 検体中 58 検体から残留農薬が検出された。この内の 1 検体、カナダ産ブルーベリーからピフェントリンが基準値を超えたため、違反事例となった。食品としては、ブルーベリー、えだまめ、スパゲッティの検出率が高かった。食の安全・安心の確保を図るため、輸入食品についての調査は、重要であると考えられる。

(42) **GC/PSA カラムのロット差によるキャプタン及びジクロフルアニドの回収率低下**, 坂元美智代、眞壁祐樹、宮田純枝、石井俊靖. 第 27 回地研全国協議会関東甲信静支部理化学研究会(2014): 東京

GC-MS/MS による食品の残留農薬一斉試験において、キャプタン及びジクロフルアニドの回収率の大幅低下が起こったため、原因究明のための実験を行った。その結果、農薬の損失はグラファイトカーボン/エチレンジアミン-N-プロピルシリル化シリカゲル積層ミニカラム (GC/PSA) による精製段階で起こっていることが分かった。GC/PSA の農薬溶出にロット間差が認められ、回収率低下は GC/PSA のロット間差に起因するものと推測された。ロット間差が生じた原因は、GC/PSA のグラファイトカーボンにあることが示唆された。

3) 著書等

(1) 広報誌けんこう chiba [元気の秘訣]「気をつけよう！ノロウイルス」2014 秋号 vol.43, 堀田千恵美, 公益財団法人ちば県民保健予防財団調査研究部企画広報課

## 10. 研究談話会

衛生研究所職員に対する研修の一環として、公衆衛生の諸問題を勉強することを目的としているほか、関係機関への情報提供の場として実施している。

内容は「研究室ごとに取り組んでいる調査研究の報告」や「最新トピックスの紹介」等で、26 年度は 4 回実施した。

延べ回数（実施日）	題 名	演 者
第 108 回 (7 月 10 日)	千葉県におけるマダニの刺咬被害とマダニ相	医動物研究室 竹村明浩
第 109 回 (10 月 23 日)	特定健疹標準的質問項目とメタボリックシンドローム 研究倫理と利益相反について	健康疫学研究室 芦澤英一 総務企画室 西條雅明
第 110 回 (12 月 24 日)	結核菌およびインフルエンザ菌県内分離株の分子疫学的 解析	細菌研究室 蜂巢友嗣
第 111 回 (2 月 26 日)	収去検体の検査結果について—過去 5 年間の違反事例— 検査第二課の業務内容—食品中の残留農薬検査について—	検査第一課 須田和子 検査第二課 眞壁祐樹

## 11. 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 62（毎年発行）

◎Health21 No.27 発行

・これからの衛生研究所について～機能強化と開かれた研究所を目指して～

・正しく知ろう！ダニにまつわる病気

・なかなか減らない結核—古くて新しい病気—

所 長	能重芳雄
ウイルス研究室	平良雅克
感染疫学研究室	小林八重子

### 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>

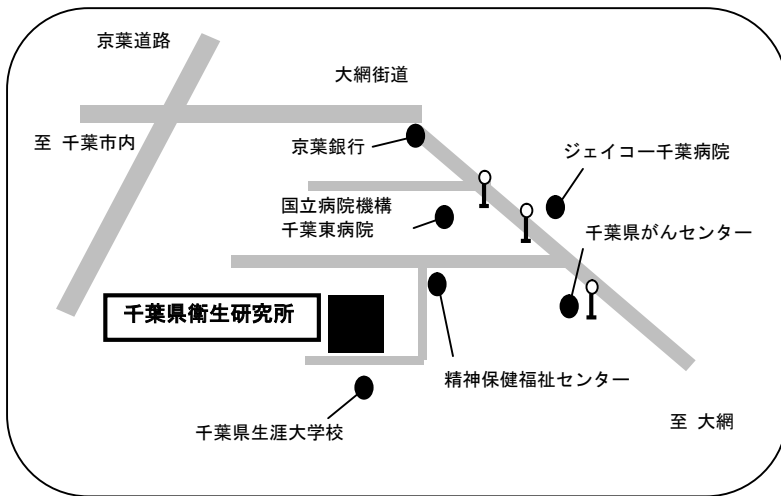
◎ 千葉県感染症情報センター <http://www.pref.chiba.lg.jp/eiken/c-idsc/index.html>

## 12. 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関東甲信静支部長表彰	石井俊靖	次 長	26 年度
全国市場食品衛生検査所協議会全国大会表彰	篠崎邦子	次 長	26 年度

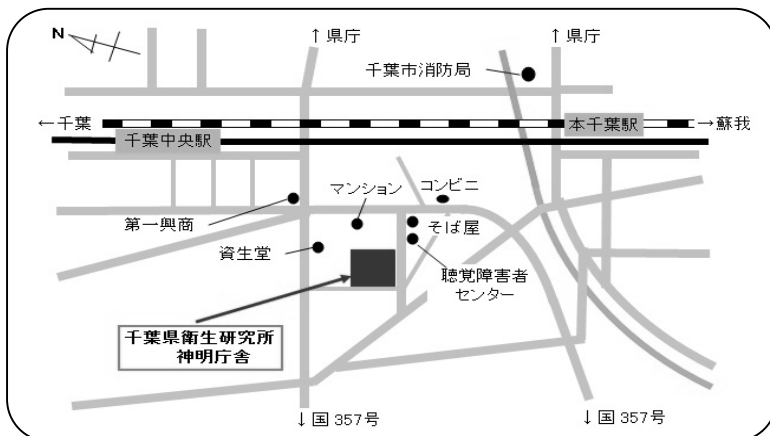


13. 庁舎案内



交通：

- JR 千葉駅から  
千葉中央バスのりば②  
誉田・鎌取・千葉リハビリセンター  
大宮団地（星久喜経由）
- ジェイコー千葉病院または  
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 6 3 号

平成 2 8 年 1 月 2 9 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>

印刷 株式会社千代田  
TEL 043-268-3322