

5. 資 料

1. 研修指導

1) 健康福祉センター（保健所）等試験検査等担当職員研修

研 修 名	内 容	期 間	人数
新任者研修 (17日間)	細菌検査、ウイルス検査に関する講義および実習	平成23年8月22日～9月14日	5
細菌コースⅠ (5日間・1回)	便および食品に添加した細菌の検出	平成23年5月16日～5月20日	3
細菌コースⅡ (1日間・2回)	食品中の混入異物（主にカビ毒）の検査	平成23年9月29日 平成23年9月30日	3 4
細菌コースⅢ (2日間・1回)	腸管出血性大腸菌O157及びO26の検査法（ビーズ法）	平成23年5月12日～5月13日	2
セレウス菌のPCR法検査コース (1日間・2回)	PCR法によるセレウス菌の検査	平成23年5月26日 平成23年5月27日	3 2
結核菌検査コース (1日間・2回)	喀痰検査の実習	平成24年1月17日 平成24年1月18日	3 2
ノロウイルス検査コース (3日間・2回)	ノロウイルス検査に関する講義および実習	平成23年6月20日～6月22日 平成23年7月4日～7月6日	4 4
食品化学コース (2日間・1回)	乳および乳製品の成分規格に関する講義および実習	平成23年6月30日～7月1日	4
レジオネラ属菌検査コース (4日間・2回)	レジオネラ属菌感染症に関する講義及び環境水検査の実習	平成23年8月2日・3日・10日・16日 平成24年1月17日・18日・25日・27日	3 3
衛生動物の相談業務コース (1日間・1回)	衛生動物の同定検査の実習	平成23年11月9日	4
食品の業務管理Aコース (1日間・1回)	模擬検体による収受から結果報告、取扱方法	平成23年6月15日	6
食品の業務管理Bコース (半日間・2回)	模擬検体による食品添加物、農薬の検査法	平成23年6月30日 平成23年7月1日	5 5
食品混入異物の相談業務コース (1日間)	食品異物混入の同定検査の実習	平成23年10月26日	4
食品異物混入に関する基礎研修 (新規) (2日間・1回)	カビ、衛生害虫等に関する講義、鉍物性異物等に関する講義	平成23年6月1日 平成23年6月3日	17
感染予防(立入検査対応を含む)コース (3日間・1回)	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講義	平成23年8月5日・9日・11日	56
保健情報（データ）活用研修 (1日間・1回)	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24年3月9日	90

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)	水質検査の実際(実習)	平成23年9月27日～9月30日	4
千葉科学大学危機管理部環境安全システム学科臨床検査学コース実習 (3日間・1回)	千葉県衛生研究所が行っている臨床検査技師の業務(細菌検査、ウイルス検査)について	平成23年10月11日 平成23年10月14日 平成23年10月20日	4
慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生教室 (2日間・1回)	地方衛生研究所の役割と実際(見学実習)	平成23年10月31日 平成23年11月7日	3
東京農業大学畜産学科家畜衛生学研究室 (5日間・1回)	<i>Salmonella Infantis</i> 遺伝子検査の実際と検査に関する講義	平成23年12月12日～12月16日	1
水質検査担当者研修会 第2回 (4日間)	水質検査の実際(実習)	平成23年11月29日・30日	2
結核菌 VNTR 解析技術研修 (地方衛生研究所) (3日間・1回)	結核菌 VNTR 解析結果に関する講義及び実技	平成24年1月23日～1月25日	2

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
「医薬について学ぼう」	医薬品研究室	平成22年7月26日	6
「着色料の正体は？」	食品化学研究室	平成22年7月27日	10

3) 地域保健臨床研修

講座内容	期 間	合計人数
研究室の業務、新型インフルエンザ対策について、メタボリックシンドロームと疫学・公衆衛生	平成23年10月13日	3
	平成23年11月24日	4
	平成23年12月22日	3

2. 講師派遣

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
23.4.27	平成23年度環境衛生監視員基本研修	貯水槽水道点検方法について	長生地域振興事務所	食品化学研究室
23.4.27	平成23年度環境衛生監視員基本研修	千葉県の温泉について	長生地域振興事務所	生活環境研究室
23.5.12	平成23年度難病訪問相談員研修会	訪問に際しての感染対策について	松戸健康福祉センター	感染症学研究室
23.5.25	平成23年度千葉県栄養士会行政協議会中央研修会	研究発表・講演のためのポイント	プラザ菜の花3F大会議室	感染症学研究室
23.5.25	千葉県薬物乱用防止指導員安房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	安房健康福祉センター	医薬品研究室
23.5.26	平成23年度水質検査精度管理研修会	水道水におけるクリプトスポリジウムとジアルジアの検査方法について	県庁本庁舎	生活環境研究室

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
23.5.26	平成23年度水質検査 精度管理研修会	平成22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
23.5.27	平成23年度環境衛生監視員 新任者研修	衛生害虫概論	衛生研究所	医動物研究室
23.5.27	平成23年度環境衛生監視員 基本研修	VOC等の測定機器の取り扱い	衛生研究所	生活環境研究室
23.5.27	平成23年度環境衛生監視員 基本研修	レジオネラ属菌の知識	衛生研究所	生活環境研究室
23.5.28	平成23年度第1回「あかるい 食育の会」特別講演会	被災者への栄養指導をどうするか ～放射能に克つ子どもの食事～	江東区産業会館	技監
23.6.3	平成23年度検査業務等に関する 研修会	下痢症ウイルスの検査法と体制	千葉県文書館	ウイルス研究室
23.6.3	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	違法ドラッグについて	山武健康福祉セ ンター	医薬品研究室
23.6.22	千葉県薬物乱用防止指導員 長生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	長生健康福祉セ ンター	医薬品研究室
23.7.1	平成23年度環境衛生監視員 継続研修	鉱泉分析法の概要	衛生研究所	生活環境研究室
23.7.15	平成23年度環境衛生監視員 継続研修	VOC等の測定機器の取り扱い	衛生研究所	生活環境研究室
23.7.15	平成23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	衛生研究所	生活環境研究室
23.7.19	平成23年度第1回野田市感染症 マニュアル作成等	保育施設における感染症対応マニュアル 作成の手引きを活用して	野田健康福祉セ ンター会議室	感染症学研究室
23.8.3	平成23年度君津市ヤマビル 防除講習会	ヤマビルとマダニの生態について	亀山コミュニテ ィセンター	医動物研究室
23.8.5	院内・施設内感染対策研修	院内感染で問題となる微生物と感染症に ついて（1）ウイルス	千葉県文書館	ウイルス研究室
23.8.6	平成23年度第2回千葉県感染 症専門・認定薬剤師講習会	院内感染管理Compliance program	千葉県薬剤師会 会館3F会議室	感染症学研究室
23.8.9	院内・施設内感染対策研修	院内感染で問題となる微生物と感染症に ついて（2）細菌	千葉県文書館	細菌研究室
23.8.11	院内・施設内感染対策研修	院内感染で問題となる微生物と感染症に ついて（3）医動物	千葉県文書館	医動物研究室
23.8.23	長生健康福祉センター感染症 研修会	感染症の拡大防止について （ノロウイルス・腸管出血性大腸菌）	長生合同庁舎4F 大会議室	感染症学研究室
23.8.24	施設内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	習志野健康福祉 センター	感染症学研究室
23.8.30	薬務行政事務職員研修	違法ドラッグについて	千葉県教育会館	医薬品研究室
23.9.1	松戸健康福祉センター平成23 年度感染症研修会	老人福祉施設等の感染症対策	東葛飾合同庁舎 6F大会議室	感染症学研究室
23.9.13	松戸健康福祉センター平成23 年度保育所における感染症等	保育所（園）における感染症対策	東葛飾合同庁舎 6F大会議室	感染症学研究室
23.9.21	生食用食肉の規格基準設定に 関する説明会	腸内細菌科菌群の試験法について	千葉県文書館	検査課
23.10.4	院内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	君津健康福祉セ 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
23.10.6	院内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	君津健康福祉センター	感染症学研究室
23.10.7	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	長生合同庁舎	生活環境研究室
23.10.7	院内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	君津健康福祉センター	感染症学研究室
23.10.11	平成23年度看護管理者研修会	見直そう 院内感染予防対策	香取健康福祉センター大会議室	感染症学研究室
23.10.19	施設内感染対策に係る実地研修	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
23.10.20	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	南総文化ホール	生活環境研究室
23.10.21	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	習志野健康福祉センター	生活環境研究室
23.10.26	施設内感染対策に係る実地研修	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
23.10.27	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	野田健康福祉センター	生活環境研究室
23.11.1	院内感染対策に係る実地研修	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
23.11.9	千葉県消防学校特殊災害科	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	医薬品研究室
23.11.9	千葉県消防学校特殊災害科	危険性物質に関わる基礎知識及び関係法令	千葉県消防学校	細菌研究室
23.11.9	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（ウイルス）	千葉県消防学校	ウイルス研究室
23.11.9	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	山武健康福祉センター	生活環境研究室
23.11.12	千葉県臨床検査技師会微生物検査研修会	ヒトに病原性のある螺旋菌について	ホテルプラザ菜の花	細菌研究室
23.11.14	院内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	安房健康福祉センター	感染症学研究室
23.11.14	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	市川健康福祉センター	生活環境研究室
23.11.14	平成23年度第1回海匝地域・職域連携推進協議会	健康寿命の延伸に向けて～無関心層へのアプローチ～	海匝健康福祉センター	技監
23.11.18	平成23年度検査担当者研修会	食肉からの腸管出血性大腸菌検査法におけるLAMP法スクリーニングの有効性	千葉県聴覚障害者センター	細菌研究室
23.11.18	平成23年度検査担当者研修会	生食用食肉の試験法について	千葉県聴覚障害者センター	検査課
23.11.21	大阪府立大学公衆栄養実践研究センター設立記念講演会	大阪で先駆的に行われてきた公衆栄養実践と今後の研究	大阪府立大学中百舌鳥キャンパス学術交流会館	技監
23.11.26	院内感染対策に係る実地研修	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
23.11.29	千葉県食品衛生検査部門責任者等研修会	食品中の放射性セシウムの検査の全般について	千葉県教育会館	食品化学研究室

年月日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
23.11.29	千葉県食品衛生検査部門責任者等研修会	食品中の放射性セシウムスクリーニング検査について	千葉県教育会館	食品化学研究室
23.11.29	千葉県食品衛生検査部門責任者等研修会	総アフラトキシンを含有する食品の検査法について	千葉県教育会館	食品化学研究室
23.11.29	千葉県食品衛生検査部門責任者等研修会	食品中の微生物標準試験法の検討とその目指すもの	千葉県教育会館	検査課
23.11.29	千葉県食品衛生検査部門責任者等研修会	食品中の放射性物質検査 ～検体採取から測定データ解析まで～	千葉県教育会館	食品化学研究室
23.12.6	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別衛生講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	成田国際文化会館	生活環境研究室
23.12.8	成田市立小中学校長教育講演会	食の安全を求めて ー食品添加物とその安全性についてー	印旛教育会館	食品化学研究室
23.12.20	平成23年度レジオネラ症防止対策等地区別講習会	浴槽水等の水質検査の結果について	飯岡ユートピアセンター	生活環境研究室
23.1.12	食品の安全・安心に関するリスクコミュニケーション	ご存じですか？食肉の生食リスク	プリミエール酒々井	細菌研究室
23.1.16	食品の安全・安心に関するリスクコミュニケーション	ご存じですか？食肉の生食リスク	千葉市民会館	細菌研究室
24.1.18	施設内感染対策に係る実地研修	立入検査担当者への指導・助言	君津健康福祉センター	感染症学研究室
23.1.20	食品の安全・安心に関するリスクコミュニケーション	ご存じですか？食肉の生食リスク	松戸市勤労会館	細菌研究室
24.1.25	感染症対策講演会	法令通知からみた院内感染対策～今、あらためて・医療法から23年6月通知まで	船橋市役所 11F 大会議室	感染症学研究室
24.1.26	施設内感染対策に係る実地研修	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
24.2.16	平成23年度地研全国協議会 関東甲信静支部細菌研究部会	本邦初のジアルジア集団感染事例について	茨城県南生涯学習センター	生活環境研究室
24.2.17	マイコトキシン学会出前講演会	サトウキビのカビ汚染	沖縄農業研究センター	細菌研究室
24.2.21	筑波大学医学群医学科講義	メタボリックシンドローム、特定健診・保健指導と疫学、公衆衛生	筑波大学医学群棟	技監
24.2.24	千葉県食品衛生研究協議会 北総地区研究会研修会	食品中の放射性物質検査について	印旛健康福祉センター成田支所	食品化学研究室
24.2.24	大阪府食生活改善推進員及び保健所栄養士等合同研修会	第2次食育推進計画について～大阪府の一次計画取組評価から見えてくること～	大阪府庁新別館南館	技監
24.3.1	千葉県食品衛生研究協議会 南総地区研究会研修会	食品中の放射性物質検査について	御宿海のホテル	食品化学研究室
23.3.2	平成23年度第2回検査担当者業務等に関する研修会	2010年度ノロウイルス疫学解析結果	松戸健康福祉センター	ウイルス研究室
24.3.2	平成23年度長生健康福祉センター管内院内感染対策研修会	院内感染対策に係る指針とマニュアルの作り方	長生合同庁舎4F 大会議室	感染症学研究室
24.3.5	平成23年度第5回感染症マニュアル作成ワーキンググループ	平成23年度の取組と平成24年度の活動について	野田健康福祉センター2F会議室	感染症学研究室
24.3.7	平成23年度千葉県食品衛生研究協議会東葛地区研究会研修会	食品の苦情事例（主に真菌）の発生について	東葛合同庁舎	細菌研究室
24.3.16	平成23年度第2回千葉県環境衛生職員協議会研修会	レジオネラをめぐる最近の話題について	習志野健康福祉センター	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
24.3.28	生活衛生関係営業感染症対策講習会	ウイルス感染症について	千葉市文化センター	ウイルス研究室
24.3.28	生活衛生関係営業感染症対策講習会	細菌感染症について	千葉市文化センター	生活環境研究室

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2回開催した。

回 数	題 名	研究室・講師	参加者数
第10回 (平成24年 1月21日)	講演1 「カンピロバクター～見逃されている食中毒の原因」	細菌研究室 依田 清江	58
	講演2 「カリウムや炭素～知られていないその放射能」	技監 佐藤 眞一	
第11回 (平成24年 3月17日)	講演1 「感染症サーベイランスってなに？」	感染疫学研究室 石田 篤史	39
	講演2 「はしか いまむかし 2012年はしかをゼロに！！」	ウイルス研究室 堀田 千恵美	

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		279				279
性病		32				32
ウイルス・リケッチア等検査		822	1,648		208	2,678
病原微生物の動物試験						0
原虫・寄生虫等	1	43		10		54
食中毒		1,211				1,211
臨床検査		28	5			33
食品等検査		1,444	499	13	19	1,975
(上記以外)細菌検査		18	25			43
医薬品・家庭用品等検査			371			371
栄養関係検査						0
水道等水質検査		28	16	142		186
廃棄物関係検査						0
環境・公害関係検査						0
放射能			27			27
温泉(鉱泉)泉質検査	1				7	8
その他						0
計	2	3,905	2,591	165	234	6,897

6. 調査研究課題一覧(平成24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	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 25～27 年度	細菌研究室
2	紅斑熱群リケッチアの浸潤状況調査	平成 25～27 年度	ウイルス研究室 医動物研究室
3	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 25～26 年度	食品化学研究室
4	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 21～23 年度	佐藤技監
5	健康食品中の医薬品成分分析法の検討	平成 22～23 年度	医薬品研究室
6	加工食品における有害化学物質検査法の検討 ―グリホサート等―	平成 22～23 年度	食品化学研究室

7. 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
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	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	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
4	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
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	県内で分離された腸管出血性大腸菌 O157 の集団遺伝学的解析による集団動態の把握	大同生命厚生事業団	地域保健福祉研究助成	細菌研究室
7	結核菌の分子疫学的解析	財団法人ちば県民保健予防財団	ちば県民保健予防基金事業	細菌研究室
8	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の構築	厚生労働省	食品の安心・安全確保推進研究事業	細菌研究室
9	日和見真菌症原因菌 <i>Aspergillus section Nigri</i> の感染性とマイコトキシン産生性	千葉大学真菌医学研究センター	共同利用研究推進事業	細菌研究室
10	<i>Aspergillus niger</i> group による食品のカビ毒汚染と黒麹菌を利用した食品の安全性	財団法人飯島記念食品化学振興財団	学術研究助成	細菌研究室
11	早期麻疹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・再興感染症事業	ウイルス研究室
12	乳幼児呼吸器ウイルス感染症の病原学的検討およびその病態に関する研究	東京女子医科大学八千代医療センター	千葉県血清研究所記念保健医療福祉基金調査研究事業	ウイルス研究室
13	平成23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23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
14	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(えび・かに)検査のバリデーション共同試験事業	食品化学研究室
15	平成23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23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) **Biased distribution of IS629 among strains in different lineages of enterohemorrhagic *Escherichia coli* serovar O157**, Yokoyama E, Hashimoto R, Etoh Y¹⁾, Ichihara S¹⁾, Horikawa K¹⁾, Uchimura M. *Infect Genet Evol* (2011) 11:78-82

腸管出血性大腸菌 O157 の IS629 の insertion 状況を調査したところ、insertion 部位に lineage によって差があった。また、IS629 分布状況のデータを用いて集団遺伝学的解析を行ったところ、lineage ごとに連鎖不平衡が確認された。

1) 福岡県保健環境研究所

(2) **Emergence of enterohemorrhagic *Escherichia coli* serovar O157 with highly similar pulsed-field gel electrophoresis patterns**, Yokoyama E, Etoh Y¹⁾, Ichihara S¹⁾, Horikawa K¹⁾, Konishi N²⁾, Kai A²⁾, Matsumoto Y³⁾, Kurosaki M⁴⁾, Kasahara H⁵⁾, Kurazono T⁶⁾, Yoda K. *J Food Prot* (2011) 74:1324-1327

2007-2008 年にかけて全国的に PFGE パターンが極めて酷似した腸管出血性大腸菌 O157 が分離された。それらの菌株を調査したところ、lineage I/II で clade 8 であることが判明した。

- 1) 福岡県保健環境研究所
- 2) 東京都健康安全研究センター
- 3) 横浜市衛生研究所
- 4) 島根県保健環境研究所
- 5) 長野県保健環境研究所
- 6) 埼玉県衛生研究所

(3) **Population genetic analysis of *Mycobacterium tuberculosis* Beijing subgroup strains**, Yokoyama E, Hachisu Y, Hashimoto R, Kishida K. *Infect Genet Evol* (2011) 12:630-636.

千葉県内の患者から分離された結核菌のうち北京型結核菌について、VNTR データを用いて集団遺伝学的解析を行った。minimum spanning tree 解析で形成された subgroup は集団遺伝学的解析によっても支持され、それぞれの subgroup が異なる diversity を示したことから、北京型結核菌は多様な菌株群であることが判明した。

(4) **MR ワクチン接種 4 ヶ月後に検出された麻疹ワクチン株遺伝子**, 小川知子, 堀田千恵美, 小倉惇, 福嶋得忍, 平野憲朗¹⁾, 小山早苗²⁾, 駒瀬勝啓³⁾, 中山哲夫⁴⁾, 和山行正⁵⁾. *病原微生物検出情報*(2011)32:229-300.

麻疹が疑われた患者の咽頭ぬぐい液から麻疹ウイルスを検出し、N 遺伝子 486bp について塩基配列を解析した結果、約 4 ヶ月前に接種を受けた MR ワクチンに含まれる Tanabe 株と一致した。しかしながら経時的に採血し

た血清の麻疹 IgM および IgG 抗体、PA 抗体についても変動は見られず、免疫応答はなかったと考えられた。検出された麻疹ワクチン株遺伝子が患者の症状に関連するものなのか、何らかの要因とともに検出されてきたものなのかを明瞭にすることはできなかった。

- 1) ひらの内科
- 2) 千葉県印旛健康福祉センター
- 3) 国立感染症研究所
- 4) 北里生命科学研究所
- 5) 北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所

(5) **成田空港内勤務者からの D8 型麻疹ウイルスの検出と家族内感染**, 小川知子, 堀田千恵美, 小倉惇, 福嶋得忍, 久保木知子¹⁾, 小山早苗²⁾. *病原微生物検出情報* (2012)2:32-33.

2012 年 12 月末に成田空港内勤務の患者から D8 型麻疹ウイルス遺伝子を検出し、続いて翌 1 月に発症した妹からも、同様に D8 型麻疹ウイルス遺伝子を検出した。初発の患者は、発症前 1 ヶ月間に渡航歴はなく、麻疹未罹患、ワクチン未接種であり、疫学調査の結果から成田空港内で感染したものであった。また、妹については高校 3 年時の第 4 期 2 回目のワクチン接種を翌年に控えたワクチン接種計画の間隙をついての感染・発症であった。

- 1) 千葉県香取健康福祉センター
- 2) 千葉県印旛健康福祉センター

(6) **RT-PCR および細胞分離培養により便からエコーウイルス 6 型が検出された Febrile vomiting illness の集団発生**, 一戸貞人¹⁾, 岡本恵子¹⁾, 田澤小百合¹⁾, 松本澄江¹⁾, 山田裕康¹⁾, 安藤直史¹⁾, 松本正敏¹⁾, 田村哲也¹⁾, 坂元美智代¹⁾, 中曾根里香¹⁾, 田中良和¹⁾, 村上きみ代¹⁾, 森下和代¹⁾, 田中修司¹⁾, 堀田千恵美, 小倉惇, 福嶋得忍, 小川知子. *病原微生物検出情報*(2012)2:32-33.

保育園から高校生までが生活する寮で、発熱を主症状とする集団発生が発生した。症状は、平均最高体温が 38.7℃ と高く、嘔吐に比して下痢の発生頻度が低かった。便の検査結果からエコーウイルス 6 型による Febrile vomiting illness の集団発生と考えられた。髄液検査は行われていないが、軽症の無菌性髄膜炎が多数含まれていたことが示唆された。

- 1) 千葉県長生健康福祉センター

(7) **アレルギー物質 (小麦) を含む食品に対する不正確な注意喚起表示への指導**, 長谷川弘祥¹⁾, 武内博文¹⁾, 大井優味子¹⁾, 笹山実¹⁾, 橋本博之, 眞壁祐樹, 中西希代子, 宮本文夫, 長谷川康行. *食品衛生研究* (2011) 61 : 29-31

他県で実施された菓子の収去検査により、アレルギー物質 (小麦) がスクリーニング検査で陽性となり、管内製造所への調査依頼があった。そのため、立ち入り調査

を実施し、製造に使用された原材料および新たに製造された中間製品・最終製品を用いて検討を行ったところ、原材料のモルトエキスに小麦が混入していることが確認された。また、スクリーニング検査に用いられるELISAキットでは、焼成後のコーングリッツで偽陽性反応を示すことが確認された。立ち入り調査および本検討結果を受けて、製品の原材料表示が変更され、ELISAキットの偽陽性情報にコーングリッツが追加された。

1) 野田健康福祉センター

(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-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22年度 総括・分担研究報告書(2011) 16-27

千葉県海匝地域の3市(銚子市、旭市、匝瑳市の各国保)において、特定健診未受診者4,800人、特定保健指導未実施者1,094人を対象に、郵送法による質問紙調査を実施した。健診受診率の達成率によって後期高齢者医療制度への支援金が増額される可能性があることについては、大部分が「知らない」と回答した。同様に、健診後の保健指導参加率が低いと国保保険税が高くなる可能性について、「知らない」と回答した者が80%以上だった。22年度の特定健診・保健指導には、要望の多かった夜間・休日健診、個別健診、がん検診との並行実施を各市それぞれ可能な範囲で取り入れ、20、21年度と受診率を比較検討することとした。

1) 海匝健康福祉センター(海匝保健所)

(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-千葉県における国保特定健診データを用いた食べる速さと肥満の関連および歯周疾患検診の実施状況-、佐藤眞一、柳堀朗子、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22年度 総括・分担研究報告書(2011) 31-36

千葉県において、同意を得て30市町村から収集した初年度特定健診約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。「速い」と思っている者の割合を肥満区分別にみると、①BMIでみた「やせ(18.5未満)」「ふつう」「肥満(25以上)」では、この順にそれぞれ、男17% 26% 39% 女14% 22% 33%、②臍周囲径でみた「非該当」「該当(男85cm、女90cm-)」では、この順にそれぞれ、男25% 35% 女22% 32%、③ステップ3「情報提供」「動機付け支援」「積極的支援」では、この順にそれぞれ、男25% 35% 35% 女21% 31% 33%であった。5歳刻み年齢階級別にみ

ても同じ傾向であり、年齢の交互作用はなかった。早食いという生活習慣が、肥満、メタボリックシンドロームと正の関連があることを示した結果であり、エネルギー出納と異なる視点での新たな保健指導につなげうる可能性を認めたものとする。また、県歯科衛生士会と調整し、歯周疾患健診データを組みこんだデータ解析の準備を行った。

1) 市原市保健センター

2) 国立保健医療科学院

(10)肥満を含む循環器リスクファクターの重積と脳卒中発症リスクの検討-日本動脈硬化縦断研究(JALS)0次統合研究一、大橋靖雄¹⁾、島本和明²⁾、佐藤眞一、磯博康³⁾、喜多義邦⁴⁾、北村明彦⁵⁾、斉藤功⁶⁾、清原裕⁷⁾、河野宏明⁸⁾、中川秀昭⁹⁾、豊嶋英明¹⁰⁾、安藤高志¹¹⁾、田栗正隆¹²⁾、原田亜紀子¹³⁾、上島弘嗣¹⁴⁾。日本公衆衛生雑誌(2011) 58: 1007-1015

目的:前向きコホート研究の個票ベースのメタアナリシスにより、メタボリックシンドロームを構成するリスク因子の重積と脳卒中発症の関連に肥満の有無が影響を与えているかを明らかにする。

方法:1985年以降にベースライン時調査が行われた合計10コホート19,173人を対象とした。メタボリックシンドロームを構成するリスク因子を国内の8学会合同の診断基準を参考に定義し、リスク因子(血圧高値、脂質異常、高血糖)の保有数とBMI25(kg/m²)以上で定義した肥満の有無の組み合わせによってリスクの階層化を行った。Poisson回帰モデルを用いて脳卒中発症の調整済みハザード比と人口寄与割合を群ごとに算出した。

結果:平均7.1年の追跡期間中、374件の脳卒中の新規発症が観察された。肥満の有無に関わらず、最も保有割合が高いリスク因子は血圧高値であった。リスク因子0個の非肥満群を基準とした脳卒中発症ハザード比は、リスク1個の非肥満群、リスク2個以上の非肥満群でそれぞれ、2.48(95%信頼区間:1.75-3.5)、3.75(2.58-5.45)、リスク1個以下の肥満群、リスク2個以上の肥満群でそれぞれ2.38(1.58-3.59)、3.26(2.11-5.02)であり、いずれも有意なリスク増加が認められた。脳卒中発症に対する人口寄与割合は、リスク1個の非肥満群が23.3%で最も高く、次いでリスク2個以上の非肥満群であった。リスク1個以下の肥満群では8.1%、リスク2個以上の肥満群では8.0%であった。病型別の検討でも同様の傾向が認められた。

結論:リスク因子の重複は肥満の有無によらず脳卒中発症リスクを上昇させ、脳卒中罹患患者数の増加に対する寄与は非肥満者でのリスク因子保有の方が肥満者より大きいと考えられた。以上より、わが国においては内臓型肥満を前提とするメタボリックシンドローム対策のみでは十分ではなく、個々のリスク因子に注目した脳卒中予防対策が依然として重要であることが示唆された。

- 1) 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻
- 2) 札幌医科大学
- 3) 大阪大学大学院医学系研究科社会健康医学講座
- 4) 滋賀医科大学医学部社会医学講座公衆衛生学
- 5) 大阪府立健康科学センター
- 6) 愛媛大学大学院医学系研究科公衆衛生・健康医学
- 7) 九州大学大学院医学研究院環境医学講座
- 8) 佐賀大学医学部循環器・腎臓内科
- 9) 金沢医科大学公衆衛生学
- 10) 安城厚生病院健康管理センター
- 11) 日本臨床研究支援ユニット
- 12) 横浜市立大学大学院医学群臨床統計学・疫学
- 13) バブリックヘルスリサーチセンターストレス科学研究所
- 14) 滋賀医科大学医学部生活習慣病予防センター

(11) **Low-density lipoprotein cholesterol and risk of coronary heart disease among Japanese men and women: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)**, Imano H¹⁾, Noda H¹⁾, Kitamura A²⁾, Sato S, Kiyama M²⁾, Sankai T³⁾, Ohira T¹⁾, Nakamura M²⁾, Yamagishi K³⁾, Ikeda A¹⁾, Shimamoto T^{2), 3)}, Iso H¹⁾. Preventive medicine (2011) 52;381-386

本研究は、欧米人に比べて LDL コレステロールレベルの低い日本人一般集団を対象とし、冠状動脈疾患(CHD)発症への LDL コレステロール値のリスクを求めることを目的とした。脳卒中や CHD の既往のない、40-69 歳の男女計 8131 人を対象とし、1975-1987 年に基本となる危険因子調査を終了した。心血管因子発症の系統的なサーベイランスが 2003 年(追跡期間中央値 21.9 年)まで行われ、CHD 発症 155 例を認めた。LDL コレステロールの平均値は、男 99.4mg/dL、女 109.4mg/dL だった。80mg/dL 以下と比較した CHD の多変量調整ハザード比は、140mg/dL 以上で 2.80(95%信頼区間:1.59-4.92)であった。

- 1) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 2) 大阪府立健康科学センター
- 3) 筑波大学大学院社会健康医学

(12) **Risk factors for snoring among Japanese men and women: a community-based cross-sectional study**, Nagayoshi M¹⁾, Yamagishi K²⁾, Tanigawa T³⁾, Sakurai S³⁾, Kitamura A⁴⁾, Kiyama M⁴⁾, Imano H¹⁾, Ohira T¹⁾, Sato S, Sankai T²⁾, Iso H¹⁾. Sleep Breath. (2011) 15; 63-69

本研究は、欧米人に比べて情報の少ないアジア人において、睡眠呼吸障害の主要症候であるいびきの危険因子を求めることを目的とした。対象は、2000 年から 2005 年の間に実施した循環器健診を受診した 35~79 歳、男 3138 人、女 5345 人である。オッズ比をロジスティック

回帰分析により求めた。毎日いびきをかくと回答した割合は、男 24%、女 10%だった。年齢、地域、喫煙、飲酒と女の閉経の有無を調整した BMI のオッズ比は、第 1 四分位に比し第 3 四分位では、男 3.4(95%信頼区間:2.6-4.4)、女 3.9(2.8-5.4)であった。1 合以上の飲酒者は非飲酒者に対し男 1.4(1.1-1.8)、女 3.1(1.8-5.3)であり、20 本以上の喫煙者は生涯非喫煙者に対し男 1.4(1.0-1.8)、女 1.9(0.9-3.7)であった。飲酒および喫煙といびきとの関連は、BMI25kg/m²未満の者で、BMI25kg/m²以上の者に比し、男女とも強かった。

- 1) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 2) 筑波大学大学院社会健康医学
- 3) 愛媛大学大学院公衆衛生学
- 4) 大阪府立健康科学センター

(13) **Association between non-high-density lipoprotein cholesterol levels and the incidence of coronary heart disease among Japanese: the Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)**, Kitamura A¹⁾, Noda H²⁾, Makamura M¹⁾, Kiyama M¹⁾, Okada T¹⁾, Imano H²⁾, Ohira T²⁾, Sato S, Yamagishi K³⁾, Iso H²⁾. Atheroscler Thromb(2011)18: 454-463

本研究の目的は、日本人一般集団における non-HDL コレステロール値の冠状動脈疾患(CHD)発症に寄与する閾値を求めることである。脳卒中や CHD の既往のない、40-69 歳の男女計 8132 人を対象とし、1975-1987 年にベースライン調査を終了した。心血管因子発症の系統的なサーベイランスを 2003 年(追跡期間中央値 21.9 年)まで行い、CHD 発症 155 例を認めた。Non-HDL コレステロール値を 140mg/dL としたとき、統計的に有意な関連を見出した。100mg/dL 以下と比較した CHD の多変量調整ハザード比は、140-159mg/dL で 2.49(95%信頼区間:1.35-4.61)であり、180mg/dL 以上で 3.13(1.58-6.21)であった。

- 1) 大阪府立健康科学センター
- 2) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 3) 筑波大学大学院社会健康医学

(14) **C-reactive protein levels and risk of stroke and its subtype in Japanese: The Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)**, Chei CL¹⁾, Yamagishi K¹⁾, Kitamura A²⁾, Kiyama M²⁾, Imano H³⁾, Ohira T³⁾, Cui R³⁾, Tanigawa T⁴⁾, Sankai T¹⁾, Ishikawa Y²⁾, Sato S, Iso H³⁾. Atherosclerosis (2011) 217;187-193

本研究の目的は、hs-CRP が脳血管疾患の予測因子になるか検討することである。脳卒中のリスクとして hs-CRP を検討した研究は限られており、脳卒中の病型別に検討した研究はさらに少ない。凍結保存していた血清を用いて、前向き集団内症例対照研究を、CIRCS 対象集団から 1984 年から 2001 年までの 1 地域、1989 年から

1998年までの2地域を選んで実施した。対照は症例毎に、性、年齢、地域、血清保存年数、空腹採血の有無をマッチして選んだ。2005年末までに251例の脳卒中(165例の脳梗塞と96例の出血性脳卒中)例を把握した。Hs-CRP値と全脳卒中、脳梗塞、ラクナ梗塞とは正の関連があった。多変量調整オッズ比は、対数変換したhs-CRPの1SD上昇当たり、全脳卒中で1.17(95%信頼区間:1.01-1.35)、脳梗塞で1.27(1.06-1.52)、ラクナ梗塞で1.24(1.00-1.55)であった。

- 1) 筑波大学大学院社会健康医学
- 2) 大阪府立健康科学センター
- 3) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 4) 愛媛大学大学院公衆衛生学

2) 学会発表

(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, 第32回日本食品微生物学会学術総会(2011): 東京

腸管出血性大腸菌 O157 および O26 の検査法において、食肉が検査対象であっても LAMP 法のスクリーニングに問題が生じることはなかった。

(2)腸管出血性大腸菌 O157 の clade 解析, 横山栄二、平井晋一郎, 第85回日本細菌学会総会 (2012): 長崎

腸管出血性大腸菌 O157 を SNP に基づき clade へ型別したところ、clade 7 が最も優勢であることが判明した。その傾向は米国ミシガン州周辺とは異なっており、clade の分布状況に地域差があることが示唆された。

(3)ブロイラーにおける *Salmonella Infantis* の経時的な臓器分布と生体内移行, 金田明奈¹⁾、小泉彩乃¹⁾、太田智宏¹⁾、村上覚史¹⁾、横山栄二, 平成20年度日本獣医公衆衛生学会年次大会 (2012):北海道

ブロイラーに *Salmonella Infantis* を投与し、経時的に体内における分布状況を調査した。

- 1) 東京農大

(4)キャピラリー・ゲル電気泳動シークエンサーを使用した腸管出血性大腸菌 O157 の IS629 insertion 解析, 横山栄二、平井晋一郎, 第13回腸管出血性大腸菌感染症研究会(2011):大阪

IS629 insertion を調べるための IS-printing 法を、キャピラリー・ゲル電気泳動シークエンサーを使用して行えるように条件検討を行った。

(5)外国籍結核患者から分離された結核菌の LSPs 解析, 蜂巣友嗣、橋本ルイコ、岸田一則、横山栄二, 第24回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会 (2012) : 茨城

外国籍患者は患者の出身地において感染後、日本国内で発症している。また、若齢層においても内因性再燃による発症が多いことが示唆された。

(6)*Penicillium citrinum* について, 橋本ルイコ、高橋治男, 第38回カビ毒研究連絡会 (2011) : 愛知

食品の生産に係わる一方でカビ毒産生性のある *P.citrinum* とその類似菌の性状と分類について検討を行った。

(7)敗血症を繰り返す患者から分離された *Campylobacter fetus* の解析, 依田清江、嶋崎鉄兵、椎木創一、宮里博子、遠藤和郎, 第85回日本感染症学会 (2011) : 東京

Campylobacter fetus による敗血症を繰り返した患者から分離された菌の phenotype、遺伝子型および薬剤感受性を解析したところ、反復する敗血症は同一株によるものであり感染源は同一であると考えられた。

(8)Isolation of *Eggerthella lenta* from feces of patients during outbreaks of diarrheal illness using the modified membrane filter method, Kiyoe Yoda and Masako Uchimura, International Union of Microbiological Societies 2011 Congress, (2011) : 札幌

従来の検出法では病原体が不明であった集団食中毒事例において、メンブランフィルターを用いた方法で *E.lenta* が検出され、本菌は下痢原性を有することが判明した。

(9)下痢症患者および敗血症患者における *Campylobacter*, *Helicobacter* およびその類縁菌の検出状況, 依田清江、村田正太、高橋弘志、遠藤康伸、伊東高広、大塚武、静野健一、渡邊政治、露木勇三、内村眞佐子, 第85回日本細菌学会総会 (2012): 長崎

Campylobacter 属菌およびその類縁菌の検出法を改良検討し下痢症患者便および敗血症患者血液における分布状況を調べその病原菌としての重要性を考察した。

(10)インフルエンザ (H1N1) 2009 ウイルス(AH1pdm) 再感染の検討, 小川知子、涌井拓、福嶋得忍、石田篤史、柴田幸治、江口弘久、猪股弘明¹⁾、小口学¹⁾、篠本雅人¹⁾、松本歩美¹⁾, 第25回インフルエンザ研究者交流の会 (2011) : 富山市

インフルエンザ (H1N1) 2009 ウイルス(AH1pdm)による再感染の検討を行った。流行初年のワクチン接種による HI 抗体価および初感染時の HI 抗体価は低く、再感染の可能性が考えられたが、ウイルスの検出結果から同一ウイルスによる再感染は少ないものと考えられた。しかしながら明瞭な証明には至らなかった。

- 1) 船橋市医師会

(11)MR ワクチン接種後、約 4 ヶ月を経て麻疹ワクチン株が検出された症例について、小川知子、堀田千恵美、小倉惇、福嶋得忍、平野憲朗¹⁾、小山早苗²⁾、駒瀬勝啓³⁾、中山哲夫⁴⁾、和山行正⁵⁾。第 15 回日本ワクチン学会 (2011) : 千代田区

麻疹疑い患者の咽頭ぬぐい液から麻疹ウイルスを検出し、N 遺伝子 486bp について塩基配列を解析した結果、約 4 ヶ月前に接種を受けた MR ワクチンに含まれる Tanabe 株と一致した。しかしながら経時的に採血した血清の麻疹 IgM および IgG 抗体、PA 抗体についても変動は見られず、免疫応答はなかったと考えられた。検出された麻疹ワクチン株遺伝子が患者の症状に関連するものなのか、何らかの要因とともに検出されてきたものなのかを明瞭にすることはできなかった。

- 1) ひらの内科
- 2) 千葉県印旛健康福祉センター
- 3) 国立感染症研究所
- 4) 北里生命科学研究所
- 5) 北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所

(12)インフルエンザ (H1N1) 2009 ウイルス(AH1pdm)再感染の検討、小川知子、涌井拓、福嶋得忍、石田篤史、柴田幸治、江口弘久、猪股弘明¹⁾、小口学¹⁾、篠本雅人¹⁾、松本歩美¹⁾。第 32 回千葉県小児感染症懇話会 (2011) : 千葉市

インフルエンザ (H1N1) 2009 ウイルス(AH1pdm)による再感染の検討を行った。流行初年のワクチン接種による HI 抗体価および初感染時の HI 抗体価は低く、再感染の可能性が考えられたが、ウイルスの検出結果から同一ウイルスによる再感染は少ないものと考えられた。しかしながら明瞭な証明には至らなかった。

- 1) 船橋市医師会

(13)千葉県で検出されたノロウイルスの遺伝子解析、堀田千恵美、小倉惇、福嶋得忍、小川知子、篠崎邦子。第 26 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2011) : 静岡市

2010 年 4 月から 2011 年 7 月までに県内で発生したノロウイルス集団発生事例 22 例について解析を行った。2010 年 4 月から 2011 年 3 月末までの 1 年間で GI が 2 事例であったのに対し、2011 年 4 月から 7 月末までの 4 ヶ月間で GI が 4 事例あった。カキの関与が疑われる事例も複数あり、例年とは異なる検出状況であった。

(14)麻疹疑い例におけるウイルスの検出状況、堀田千恵美、小倉惇、福嶋得忍、小川知子。第 32 回千葉県小児感染症懇話会 (2011) : 千葉市

平成 23 年 4 月から 10 月末までに検査を実施した麻疹疑い例 66 例のうち、麻疹ウイルス陰性であった 60 例 (1 例は適した検体が採取されなかった) について、発疹症

状を呈するウイルスの検出を試みた。

内訳は、風疹ウイルス 6 例、ヒトパルボウイルス B19 例、HHV6 が 5 例、HHV7 が 2 例、CA6 が 2 例から検出された。麻疹疑い例の中に、麻疹以外のウイルス性発疹疾患の紛れ込みが相当数あったことが判明し、麻疹疑い例の全例検査が重要であることを再認識させられた。

(15)麻疹疑い例におけるウイルスの検出状況、堀田千恵美、小倉惇、福嶋得忍、小川知子。第 50 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市

平成 23 年 4 月から 10 月末までに検査を実施した麻疹疑い例 66 例のうち、麻疹ウイルス陰性であった 60 例 (1 例は適した検体が採取されなかった) について、発疹症状を呈するウイルスの検出を試みた。

2011 年は風疹や伝染性紅斑、非典型的な手足口病の流行が重なり、臨床症状による麻疹との鑑別診断は難しい状況だったと想像された。麻疹疑い例の全例検査を行うことはもちろん、速やかな検査結果の還元、情報提供に努めていかなければならないと考える。

(16)千葉県で発生したライノウイルスが関与したと考えられる集団感染事例、小倉惇、堀田千恵美、福嶋得忍、小川知子、石田篤史、柴田幸治、小林八重子、篠崎邦子、江口弘久。第 26 回地研全国協議会関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2011) : 静岡市

県内医療機関の精神科療養病棟で高熱を主症状とする集団感染が起こり、高齢の入院患者からヒトライノウイルス (HRV) が 16 検体中 12 検体、75%と高率に検出された。HRV は、かぜ様症状を引き起こす原因ウイルスで、主症状は、鼻汁、鼻閉、咽頭痛など比較的軽微な症状が軽微と言われている。HRV 感染の臨床的特徴と医療機関が行った検査結果から高熱を呈した原因として細菌感染が示唆された。

(17)県内で発生したライノウイルスが関与したと考えられる集団感染事例、小倉惇、堀田千恵美、福嶋得忍、小川知子。第 50 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市

県内医療機関の精神科療養病棟で高熱を主症状とする集団感染が起こり、高齢の入院患者からヒトライノウイルス (HRV) が高率に検出された。HRV の病原性や医療機関からの臨床データから、本事例における高熱を呈した原因は細菌感染が示唆された。

しかしながら、HRV 単独感染でも小児や高齢者で高熱を呈することがあり、成人でも HRV によって高熱を起こす可能性が考えられる。今後、さらに HRV 感染に関するデータを蓄積することで、複雑な感染事例に対しても、適切な理解へと繋げていきたい。

(18)医薬品の定量法における粉碎方法の影響について、高橋和長、長谷川貴志、西條雅明、吹譯友秀、元木裕二。

第 48 回全国衛生化学技術協議会 (2011) : 長野市

錠剤と口腔内崩壊錠の 2 種類の剤形を有する医薬品で、日本薬局方医薬品各条の定量法に粉碎工程が記されている 2 つの医薬品成分について、複数製品を購入し、日本薬局方の定量法に従い磁性乳鉢、めのう乳鉢及びステンレス製粉碎機を用いて粉碎後、定量試験を行った。その結果、ステンレス製粉碎機で粉碎したいくつかの製品では特徴的な結果を示すことが確認された。

(19)バルデナフィル塩酸塩として購入した市販試薬について、吹譚友秀、西條雅明、長谷川貴志、高橋和長、元木裕二。平成 23 年度地研全国協議会関東甲信静支部第 24 回理化学研究部会 (2011) : 前橋市

バルデナナフィル塩酸塩として販売されていた市販試薬について、UPLC/PDA 及び LC/MS を用いて試験を行ったところ、内容成分が異なっていたことを確認した。

(20)HPLC/PDA によるいわゆる健康食品中の植物性自然毒スクリーニング分析法について、高橋和長、長谷川貴志、西條雅明、吹譚友秀、元木裕二。第 50 回千葉県公衆衛生学会(2012) : 千葉市

いわゆる健康食品中の植物性自然毒により健康被害が発生した場合に、その原因物質を迅速に推定するため、HPLC/PDA による植物性自然毒のスクリーニング分析法を検討した。対象とする成分はアトロピン、アコニチン、メサコニチン、ストリキニーネ、コルヒチン及びアリストロキア酸 I とした。HPLC/PDA 条件及び抽出条件を検討し、その検討した条件で、対象とする植物性自然毒を含むロートコン、ブシ、ホミカ、コルヒコム根、馬兜鈴及び青木香を分析したところ、妨害するピークもなく、各植物性自然毒のピークを良好に検出することができた。また、ロートコン等の生薬を市販健康食品のカプセル剤に約 10%加えた試料を検討した条件で分析したところ、同様に、各植物性自然毒のピークを検出することが可能であった。

(21)UPLC/PDA によるいわゆる健康食品中の医薬品成分スクリーニング分析法について、吹譚友秀、長谷川貴志、芦澤英一、小倉誠、高橋和長、西條雅明、元木裕二。第 50 回千葉県公衆衛生学会(2012) : 千葉市

迅速かつ多くの医薬品成分を分析するために、UPLC/PDA によるライブラリーの登録及びスクリーニング分析法を構築し、156 成分のスクリーニング分析が可能となった。平成 17 年度から平成 22 年度に試買し、医薬品成分を検出した検体について構築したスクリーニング分析法で試験を行った結果、同様に医薬品成分を推定することができた。

(22)違法ドラッグの現状と課題、長谷川貴志、高橋和長、西條雅明、吹譚友秀、元木裕二、熊坂謙一¹⁾、中嶋順一²⁾、

鈴木仁²⁾。日本薬学会第 132 年会 (2012) : 札幌市

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てきたことにより、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から提供されるが、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。

- 1) 神奈川県衛生研究所
- 2) 東京都健康安全研究センター

(23)いわゆる健康食品中の DOPA のキラル分析について、長谷川貴志、高橋和長、吹譚友秀、西條雅明、元木裕二。日本薬学会第 132 年会 (2012) : 札幌市

DOPA はムクナ種子に含有されている成分であり、強壮効果を標榜したいわゆる健康食品から検出されることがある成分である。DOPA は不正炭素有し、*l* 体であるレボドパ (L-DOPA) は日本薬局方に収載されている医薬品で、パーキンソン病の治療薬として用いられている。一方 *d* 体の D-DOPA は顆粒球減少の副作用があるとされ、臨床には用いられていない。健康食品中の DOPA の分析法を報告したがその光学純度については不明であった。今回、DOPA のキラル分析法の検討を行い、併せて市販の健康食品に含まれる DOPA の光学異性体の実態調査を実施した。

(24)特定原材料検査における海苔製品中のえび・かに DNA 検出法の検討、橋本博之、本郷猛、中西希代子、宮本文夫、石井俊靖、安達玲子¹⁾、穂山浩¹⁾、手島玲子¹⁾。日本食品化学学会 第 17 回総会・学術大会 (2011) : 東京

特定原材料検査において、「えび」、「かに」等の甲殻類タンパク質が検出された場合、確認検査として PCR 法が用いられるが、海苔製品から抽出した DNA を用いた PCR 反応では増幅産物が得られないことが確認されている。そこで、厚生労働省の通知法に収載されている 3 種の DNA 抽出法の適用性を確認し、併せて抽出法の改良を実施した。海苔から抽出した DNA は PCR 反応を阻害する多糖類等を含有している可能性があるため、PCR 阻害物質の中和が可能とされている Ampdirect[®]

plus を用いて、えびおよびかにの定性 PCR を実施した。その結果、えび DNA の検出では DNeasy、CTAB、G-Tip 法での検出下限はそれぞれ 1、5、1 ppm、かに DNA の検出では全抽出法で検出下限は 1 ppm となり基準の 10 ppm を満たす検出下限値が得られた。以上の結果から通知法を改良した本検出法は海苔製品中のえび・かに DNA の検出に適用可能であると考えられた。

1) 国立医薬品食品衛生研究所

(25)粉末加工された香辛料への小麦タンパク混入に関する実態調査、本郷猛、橋本博之、中西希代子、宮本文夫、石井俊靖、日本食品化学学会 第 17 回総会・学術大会 (2011) : 東京

粉末加工された香辛料への小麦タンパク混入に関する実態調査を行った。スクリーニング検査では市販香辛料 14 種 75 製品のうち 20 検体から小麦タンパク質が検出された。検出された香辛料について確認検査を実施した結果、通知法では 20 検体中 9 検体から植物 DNA が検出され、このうち 2 検体から小麦 DNA が検出された。しかし 11 検体はいずれの抽出法を用いても植物 DNA を検出することができず検知不能であった。このため、通知に記載された PCR 法を改良し、Ampdirect[®]Plus を用いた PCR 法 (Ampdirect 法) に変更したところ、20 検体の全てで植物 DNA が検出され検知可能となった。小麦 DNA は 14 検体から検出された。以上の結果から、粉末加工された香辛料では小麦タンパクが混入している可能性が示唆された。また、Ampdirect 法により植物 DNA、小麦 DNA とともに検出感度が向上したことから、香辛料では Ampdirect 法が有用であると考えられた。

(26)豆腐製造過程におけるラウンドアップ・レディ・大豆(RRS)の定量値の変化、中西希代子、第 70 回日本公衆衛生学会 (2011) : 秋田市

千葉県では食品衛生法に基づく組換え DNA 技術応用食品の検査を平成 14 年度から実施している。今回、県内製造業者の製造した一連の大豆穀粒、おからおよび木綿豆腐の 3 種を対象として製造過程におけるラウンドアップ・レディ・大豆(RRS)の定量値の変化について検討し、併せて試作した RRS 含有豆腐を用いて同様の検討を行った。今年度収去した豆腐等の 58 検体の定量検査では、5%を超えるものは無かったが、豆腐およびおからでは、原材料となった大豆穀粒に比べて RRS の混入率が増加する傾向を示した。また、試作した RRS 含有豆腐の加工前後における定量結果においても加工前よりも加工後の定量値が有意に増加しており、加工後の豆腐およびおからの RRS 定量検査を実施することにより、大豆穀粒への混入を効果的に検知することが可能と考えられた。

(27)食品中の異物検査事例 - 理化学試験による検査結果 - について、宮本文夫、中西希代子、橋本博之、

本郷猛、長谷川康行、石井俊靖、第 50 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市

消費者から依頼された苦情食品を分析し、問題を解決する際には、過去の様々な事例情報が参考となる。衛生研究所食品化学研究室における昭和 55 年～平成 23 年 10 月までの理化学試験による異物検査の依頼件数は 11 件であったが、うち 10 件については異物の物質推定、説明がほぼ可能であった。そのうち今後の異物解明の参考となる検査事例について報告した。外観検査 (肉眼観察、顕微鏡観察)、機器分析 (蛍光 X 線による元素分析、赤外分光分析)、物理的試験 (加熱燃焼試験、溶解試験) および化学的試験 (各種呈色反応試験) 等による検査により、清涼飲料水中の緑色異物、ハンバーグ中のガラス様異物、小袋の醤油中の硬質の異物、味噌汁中のガラス様異物、パン中の爪様異物、カップヌードル中の合成樹脂様異物、もずく中の合成繊維様異物について、各異物の物質推定を行うことができた。

(28)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、中西希代子、宮本文夫、橋本博之、本郷猛、石井俊靖、平成 23 年度地研全国協議会関東甲信静支部第 24 回理化学研究部会研究会 (2012) : 前橋市

1991 年から厚生労働省で行っている残留農薬等一日摂取量実態調査に平成 22 年度から新たにグリホサートが加わった。そこで、地域ブロック別・関東 I の食品群別摂取量をもとにトータルダイエツト試料を調製し、食品群 I ~ XIV 群のグリホサート分析を行い、一日摂取量の推定を試みた。グリホサートは 14 食品群のうち II 群から 0.0391 μ g/g、X III 群から 0.1840 μ g/g 検出され、この時の 0.1 μ g/g 添加における回収率は、92.6%~119.0%という良好な結果が得られた。また、グリホサートの一日摂取量は、食品群 I ~ XIV 群の全群で 24.139 μ g/day と推定され、これから求められる ADI 比は、体重を 50 kg とした場合 0.064%となった。これは ADI を大きく下回っており、食品を介したグリホサートの摂取については、今回の調査では極めて低いレベルと考えられた。なお、グリホサートが検出された 2 つの群について、LC/MS/MS を使用し確認のための定性分析を行ったところ、保持時間およびマスパターンが標準溶液と一致していたことから、グリホサートであることが確認された。

(29)精神科病棟において発生した発熱を主症状とする集団感染事例、石田篤史、柴田幸治、小林八重子、江口弘久、小川雅子¹⁾、藤幸子¹⁾、鎗田和美¹⁾、第 50 回千葉県公衆衛生学会 (2012) : 千葉市

精神科療養病棟において発生した発熱を主症状とする集団感染事例について疫学調査から解析を行った。

ライノウイルスが高率で検出されているが、血液検査、

エックス線検査、抗菌薬による改善状況等を検証した結果、ライノウイルス及び細菌による重複感染が推察されたが、原因病原体の特定には至らなかった。感染経路は、日中に集まるホール、食堂において飛沫感染したものと推定された。

ウイルスや細菌などによる呼吸器感染症のリスクが通年で存在するため、集団感染の可能性について、平常時から把握する、早期探知を可能とする環境づくりを進めることが、さらなる感染拡大予防に寄与することが推察された。

1) 山武健康福祉センター

(30)接着剤及び粘着剤不使用の床材施工における室空气中 SVOC の濃度調査, 小高陽子、中岡宏子^{1,2)}、戸高恵美子^{1,2)}、花里真道^{2,3)}、森千里^{1,2)}。第20回日本臨床環境医学会学術集会(2011): 柏市

シックハウス症候群を防ぐ目的で建設された実験棟において、6名中4名が吐き気の症状を訴えた。そのため、接着剤及び粘着剤を含まない床材にリフォームした際、準揮発性有機化合物(Semi-volatile organic compounds, SVOC)に分類される19物質の濃度を調査した。施工前と後の濃度を比較すると、第1室においてはTCIPPが1295ng/m³から620.0ng/m³に減少したが、DEPは13.5ng/m³から100.1ng/m³、DiBPは12.8ng/m³から152.4ng/m³、DnBPは49.9ng/m³から176.7ng/m³に増加した。第2室においてはTCIPPが1977ng/m³から1576ng/m³に減少したが、DiBPは9.9ng/m³から85.0ng/m³、DnBPは37.9ng/m³から85.3ng/m³に増加した。対照として測定を行った第3室においては、DiBPが3.5ng/m³から16.8ng/m³、DnBPは17.1ng/m³から61.6ng/m³、BBPは<3.0ng/m³から72.9ng/m³に増加した。DEHPは1105ng/m³から580.9ng/m³に減少した。また、外気における調査対象物質の濃度範囲は、<3.0ng/m³から19.8ng/m³であった。TCIPPは他の物質と比較すると床材施工後に大幅な減少が認められた。

- 1) 千葉大学大学院医学研究院環境生命医学
- 2) 千葉大学予防医学センター
- 3) 千葉大学大学院工学研究科

(31)千葉県内の源泉10定点における泉質及び化学成分の2年間の変動調査結果, 小高陽子、富田隆弘、照屋富夫、長谷川康行、芦澤英一、遠藤幸男¹⁾、相川建彦、安齋馨子²⁾、石井俊靖、岸田一則。第48回全国衛生化学技術協議会年会(2011): 長野市

平成19年の温泉法改正により温泉成分の10年以内の定期的な分析が義務付けられた後、再分析を実施した温泉施設の分析結果を調査したところ、一部の源泉において泉質名等が変更となっていることが確認できた。更に短期間での変動状況を調査するため、千葉県内の源泉10定点を選定した。2年間の変動調査においては、泉質名

が変更となるほどの成分の変動は認められなかった。地形が山間部である定点は、各成分の変動が平野部及び海岸部の定点に比べて少なかった。しかし、塩化物イオンが1523→1248mg/kg、ナトリウムイオンが316.1→390.7mg/kgの変動が認められた2ヶ所の定点は、山間部であっても掘削深度が各々70m、110mと浅いこと、川からの距離が120m、5mと近いことなどが変動と関連するものと推測された。大深度掘削、上総掘りの定点はいずれも主要成分が安定していることが確認できた。今年度の定点は、震災を挟んでの調査となったが、調査不可能となった定点を除き、震災が原因と思われる大きな変動は認められなかった。

- 1) 長生健康福祉センター
- 2) 君津健康福祉センター

(32)千葉県における食育の推進(第4報) -食育応援企業連絡会の活動と食育ボランティア- 佐藤眞一。第70回日本公衆衛生学会総会(2011): 秋田

22年度は、「ちばの食育を支える民間の力の情報交換会」を開催し、ちば食育ボランティアとちば食育サポート企業の協働を一層進めることを目的に、事業を実施した。企業連絡会の学校参加型食育プログラムは、県教育庁の名前で全公立学校にポスターとして配布されたこともあり、15の出前授業、15の体験学習とも、前年度を超える参加があった。各地域の食育推進大会でサポート企業やボランティアが活躍し、3月9日、房総ガス協議会主催の食育イベントでは、行政や教育も一堂に参加することができた。3月11日以降は活動が停止してしまい、役立つはずでありながら、健康危機で機能できない脆弱な基盤にあることが露呈されたと考える。しかし、23年6月の食育月間における連絡会企業が主催する取り組みは27まで回復し、しなやかな連携は残ったと考える。

(33)メタボキャンペーン・特定健診は肥満者を減らしたか? 第一報～基本健康診査データ収集事業との比較～, 佐藤眞一、柳堀朗子。平成22年度(第22回)日本疫学会学術総会(2012): 東京

基本健康診査データ収集事業による連続受診者の分析から、メタボがマスコミで取り上げられるようになった2004年以降、肥満者の翌年受診率が非肥満者のそれより低くなったことがわかった。翌年も受診した肥満者では肥満の改善した者の割合が増えたにも関わらず、受診者全体に占める肥満者の割合に変化は無かった。メタボを特出した結果、肥満者の受診抑制が認められた一方、受診者全体の肥満抑制は認められなかったと考える。特定健診開始後の2008-9では、肥満者と非肥満者の間の翌年受診率の差が最も大きくなった。1年目の肥満者の割合も最も低い。ここにも肥満者に特定健診の受診忌避傾向がある可能性がある。今後の年度を観察するとともに、他保険者の成績と比較して検討を進めたい。

3) 著書等

(1)病原体検査マニュアル「チフス・パラチフス」平成23年改訂版, 依田清江 他. 全国地方衛生研究所・国立感染症研究所監修

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 59 (毎年発行)

◎Health21 No.23 発行

- ・食品の放射性物質測定検査について
- ・レジオネラ属菌の検査について
- ・産業廃棄物処理施設関連の健康被害と疫学

次 長 篠崎 邦子
 生活環境研究室 岸田 一則
 健康疫学研究室 中島 慶子

◎Health21 No.24 発行

- ・ベネフィット (恩恵) とリスク
- ・食品添加物検査の結果概要
- ・小さな虫の大きな被害ーカツオブシムシ類について

次 長 村山 美枝子
 検査第一課 玉山 千恵子
 医動物研究室 齊藤 清江

2) 研究所ホームページ

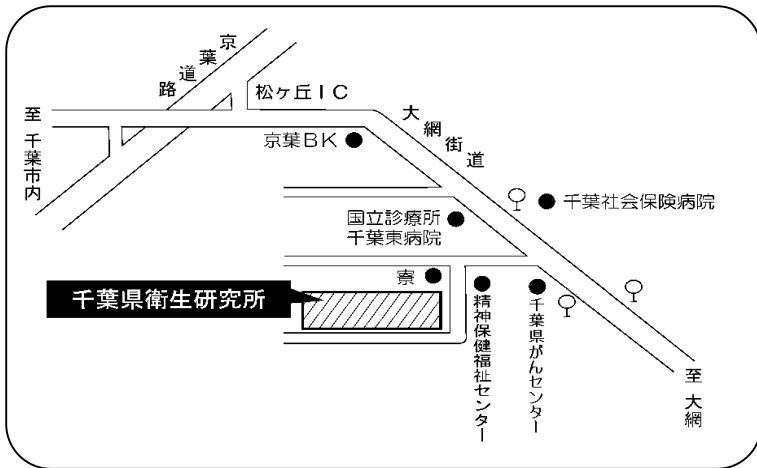
◎ 千葉県衛生研究所 <http://www.pref.chiba.lg.jp/eiken/index>

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

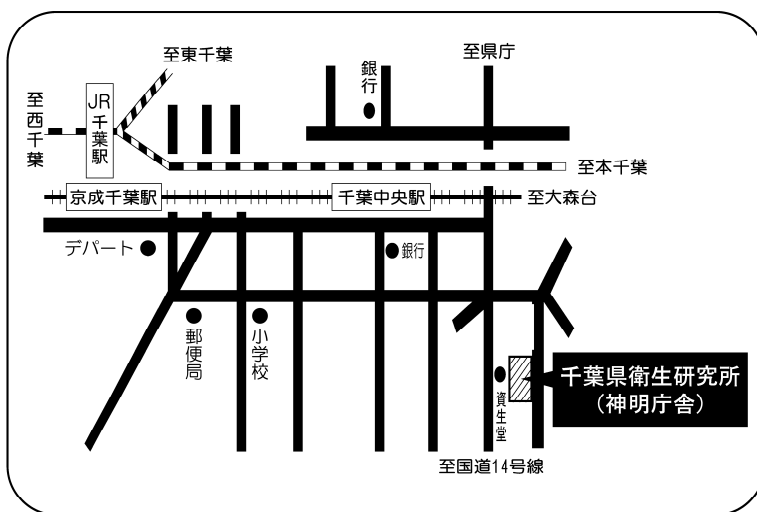
10. 受賞・表彰

受賞・表彰	氏 名	課 ・ 室	受賞年度
地方衛生研究所全国協議会 関東甲信静支部長表彰	中島慶子	健康疫学研究室	23年度
平成23年度千葉県保健所長会会長賞	中西希代子	食品化学研究室	23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
 誉田・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60号

平成 25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>

印刷 株式会社千代田
 TEL 043-268-3322