

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 22 年 8 月 23 日～9 月 14 日	4
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 22 年 5 月 10 日～5 月 14 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 22 年 10 月 7 日 平成 22 年 10 月 8 日	4 3
細菌コース III (2 日間・1 回)	腸管出血性大腸菌 0157 及び 026 の検査法（ビーズ法）	平成 22 年 5 月 27 日～5 月 28 日	4
ランプ法検査コース (1 日間・2 回)	腸管出血性大腸菌 0157 及び 026 の検査法（ランプ法）	平成 22 年 10 月 14 日 平成 22 年 10 月 15 日	8 7
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 22 年 7 月 28 日～7 月 30 日 平成 22 年 8 月 4 日～8 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 22 年 6 月 24 日～6 月 25 日	6
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 22 年 7 月 6 日・7 日・14 日・16 日 平成 23 年 1 月 18 日・19 日・26 日・28 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	平成 22 年 10 月 26 日	3
食品の業務管理 A コース (1 日間・2 回)	模擬検体による収受から結果報告、取扱方法	平成 22 年 6 月 16 日 平成 22 年 6 月 17 日	3 3
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 22 年 7 月 1 日 平成 22 年 7 月 2 日	5 4
食品混入異物の相談業務コース（新規） (1 日間・2 回)	食品異物混入の同定検査	平成 22 年 10 月 19 日 平成 22 年 11 月 9 日	4 4
セレウス菌の PCR 法検査コース（新規） (半日間・6 回)	PCR 法によるセレウス菌の検査	平成 22 年 5 月 17 日 平成 22 年 5 月 18 日 平成 22 年 5 月 19 日	7 7 3
結核菌検査研修（新規） (1 日間・2 回)	結核菌のコントロールスライドを用いた染色と顕微鏡と培地上の結核菌の観察	平成 22 年 2 月 17 日 平成 22 年 2 月 18 日	3 5
施設内感染対策研修（新規） (1 日間・各 1 回) 社会福祉施設等 医療機関	社会福祉施設等及び医療機関における施設内感染対策に関する講義	平成 22 年 7 月 20 日 平成 22 年 9 月 21 日	16 21
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 23 年 3 月 7 日	74

2) 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
「着色料の正体は？」	食品化学研究室	平成 22 年 7 月 26 日	9
「医薬について学ぼう」	医薬品研究室	平成 22 年 7 月 27 日	5

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22年5月27日、6月17日、7月22日 9月30日、10月21日、11月25日、12月16日 平成23年1月27日、2月24日	49

2. 講師派遣

年 月 日	研修・講習会名等	主 題	会 場	担当室・課
22.5.13	市原市歯の健康推進事業研修会	おいしく食べるための歯科健診～全身の健康と口腔の役割～	市原市保健センター	技監
22.5.20	柏市学校保健会定期総会 記念講演	下痢症ウイルスについて（ノロウイルスを主として） 今後の感染症の動向について	柏市沼南庁舎	検査課（次長） ウイルス研究室
22.5.20	平成22年度感染症対策会議	野田市保育所における感染症対策について	野田健康福祉センター	感染症学研究室
22.6.1	千葉県薬物乱用防止指導員 習志野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	習志野健康福祉センター	医薬品研究室
22.6.10	H22 年度千葉県食肉衛生検査 所協議会研修会	<i>Campylobacter</i> 食中毒について	ミラマーレ	細菌研究室
22.6.17	検査業務等に関する研修会	感染症学研究室の業務概要と感染症に係る最近の話題	文書館	感染症学研究室
22.6.21 22.6.22	平成22年度健康危機対策基礎 研修会	細菌による食品媒介感染症について 毒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	文書館	細菌研究室 医薬品研究室 感染症学研究室 ウイルス研究室
22.6.24	社会福祉施設等における感染 症対策研修会	施設における感染対策委員会の構築と感 染症マニュアルの作成について	市川健康福祉センター	感染症学研究室
22.6.25	食物アレルギーに関する研修	食物アレルギーと食品の表示について	(株)マザー牧場	食品化学研究室
22.6.28	平成22年度社会福祉施設等 における感染予防対策研修会	感染症予防対策マニュアル作成等のポ イントについて	習志野健康福祉センター	感染症学研究室
22.6.29	平成22年度結核担当者会議	直接服薬確認（DOTS）支援事業について	ちば県民保健予防財団	感染症学研究室
22.7.1	野田市感染症マニュアル作成 ワーキンググループ会議	感染症マニュアル作成のポイントにつ いて	野田健康福祉センター	感染症学研究室
22.8.1	千葉大学公衆衛生学教室同門 会	新型インフルエンザへの千葉県衛生研 究所の対応	千葉大学けやき会館	技監
22.8.2	野田市感染症マニュアル作成 ワーキンググループ会議	消毒薬について	野田健康福祉センター	感染症学研究室
22.8.18	薬務行政事務職員研修	溶出試験の結果及び新規医薬品成分の 検出について	千葉県教育会館	医薬品研究室
22.8.24	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
22.8.26	食品衛生検査施設信頼性確保 部門責任者等 研修会	登録検査機関における検査の問題事例 分析(値)の信頼性と分析法の妥当性評価 について	千葉県教育会館	検査課（次長） 食品化学研究室
22.9.13 22.9.14	平成22年度健康危機対策研修 (疫学)	疫学調査の手順とポイント等	都庁庁舎	感染症学研究室

22. 9. 17	平成22年度感染症対応研修	老人福祉施設等における感染症対策	松戸健康福祉センター	感染症学研究室
22. 9. 26	第23回関東甲信地区微生物検査研修会	結核菌の遺伝子解析	幕張セミナーハウス	細菌研究室
22. 10. 1	平成22年度君津市ヤマビル講習会	ヤマビルの生態について	亀山コミュニティーセンター	医動物研究室
22. 10. 7	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
22. 10. 8	海匝保健所管内健康危機管理研修会	インフルエンザ・感染性胃腸炎等の施設内感染予防	いいおかユートピアセンター	感染症学研究室
22. 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
22. 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
22. 10. 28	病院における院内感染対策研修会	法令上整備すべき事項他	式場病院	感染症学研究室
22. 11. 10	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
22. 11. 19	平成22年度検査業務等に関する研修会	平成22年度ノロウイルスコントロールサーベイ結果について	千葉県文書館	ウイルス研究室
22. 11. 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	市原健康福祉センター	感染症学研究室
22. 12. 16	平成22年度看護管理者研修会	見直そう！院内感染対策	君津健康福祉センター	感染症学研究室
22. 12. 21	平成22年度利根ブロック保健所保健師研修会	医療機関等の立入で院内感染対策をどうみるか	印旛合同庁舎	感染症学研究室
22. 12. 21	社会福祉施設等における感染症予防対策研修会	社会福祉施設における感染症予防対策の基本と感染症対策マニュアル作成方法について	印旛合同庁舎	感染症学研究室
22. 12. 27	千葉県栄養士会行政協議会東葛ブロック研修会	研究発表・講演のためのポイント	松戸健康福祉センター	感染症学研究室
23. 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. 26	野田市感染症マニュアル作成ワーキンググループ会議	感染症対応マニュアル案の確認作業	野田健康福祉センター	感染症学研究室
23. 2. 5	第45回医療及び公衆衛生従事者のための感染予防に関する研修会	腸管出血性大腸菌の検査～分離から分子疫学的解析まで～	プラザ菜の花	細菌研究室
23. 2. 15	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202	技監
23. 2. 16	平成22年度柏市健康危機管理研修	健康危機管理について	柏市保健所	所長
23. 3. 1	平成22年度看護職員ブロック（黒潮ブロック）研修会	院内感染対策「関係法令からのステップアップ」	市原市保健センター	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2回開催した。

回数	題名	研究室・講師	参加数
第8回 (平成23年 1月30日)	講演1 衛生研究所のしごと	所長 江口 弘久	55
	講演2 リスクコミュニケーション-食中毒事例から学ぶ-	次長 吉岡 康	
	講演3 がんをめぐる最近の話題	がんセンター研究局 がん予防センター部長 三上 春夫	
第9回 (平成23年3 月5日)	講演1 食の安全！トータルダイエツトスタディって何？	食品化学研究室 室長 長谷川 康行	70
	講演2 食の安心！ヘルスリテラシーって何？	技監 佐藤 眞一	

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（食品化学研究室）
- 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		779			779
性病		37			37
ウイルス・リケッチア等検査		1,275	1,672	2	2,949
病原微生物の動物試験					0
原虫・寄生虫等		53		10	63
食中毒		800	1	74	875
臨床検査		28	10		38
食品等検査		1,463	284	9	1,773
（上記以外）細菌検査		8	62	14	84
医薬品・家庭用品等検査			363		363
栄養関係検査					0
水道等水質検査		24	16	150	255
廃棄物関係検査					0
環境・公害関係検査					0
放射能					0
温泉（鉱泉）泉質検査	1			5	6
その他					0
計	1	4,467	2,408	259	7,722

6. 調査研究課題一覧（平成 21 年度重点課題）

No.	調査研究課題	期 間	担当課・室
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 21～22 年度	技監
2	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 21～23 年度	技監
3	子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）参加者における健康関連指標の経時的モニタリングについての研究	平成 23～37 年度	技監
4	千葉県における外来衛生害虫の生息調査	平成 23～25 年度	医動物研究室
5	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 23～24 年度	医薬品研究室
6	千葉県における動物由来感染症のためのサーベイランスシステムの確立と動物由来感染症の実態調査	平成 21～23 年度	ウイルス研究室
7	加工食品中の残留農薬・動物用医薬品等の分析法の検討	平成 21～23 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	<i>Campylobacter</i> 属菌およびその類縁菌の千葉県における人の感染状況と分離菌の解析	千葉県	千葉県血清研究所記念保健医療福祉基金調査研究事業	細菌研究室
5	食肉を検体とした Loopamp 腸管出血性大腸菌検出試薬キットと培養法の成績評価	栄研化学 (株)	共同研究	細菌研究室
6	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
7	<i>Aspergillus section Nigri</i> の分子生物学的手法及び形態による類別とマイコトキシン産生性に関する研究	千葉大学真菌医学研究センター	千葉大学共同利用研究	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等の構築	国立医薬品食品衛生研究所	厚生労働科学研究費補助金事業	細菌研究室
9	ウイルス感染症の効果的制御のための病原体サーベイランスシステムの検討	厚生労働省	新興・再興感染症研究事業	ウイルス研究室

10	平成 22 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 22 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
11	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（牛乳）検査のバリデーション事業	食品化学研究室
12	女性外来と千葉県大規模コホート調査を基盤とした性差を考慮した生活習慣病対策の研究	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	健康疫学研究室

8. 他誌発表・学会発表・著書等

1) 他誌発表

(1) Detection of enteroaggregative *Escherichia coli* by loop-mediated isothermal amplification. Yokoyama E, Uchimura M Itoh K¹⁾. J Food Protect (2010) 73:1064-1072

腸管凝集付着性大腸菌(EAEC)の LAMP 法による検出を行うために、EAEC の主要病原因子の一つである *aggR* を標的とした primer を設計した。LAMP 法による検出特異性は PCR と同程度であり、検出感度は 100 倍高かったことから、EAEC の検出に有効な方法であることが示された。

1) 国立感染症研究所

(2) Concordance of variable-number tandem repeat (VNTR) and large sequence polymorphism (LSP) analyses of *Mycobacterium tuberculosis* strains. Yokoyama E, Hachisu Y, Hashimoto R, Kishida K. Infect Genet Evol (2010) 13:913-918

結核菌の variable number of tandem repeat(VNTR)データと large sequence polymorphism(LSP)による lineage を比較したところ、特定の VNTR 領域で各 lineage に特有なリピート数を示すことが判明した。さらに、各 lineage で連鎖不平衡が確認された。

(3) Mutational analysis of reduced telithromycin susceptibility of *Streptococcus pneumoniae* isolated clinically in Japan. Akiko T¹⁾, Kitagawa N¹⁾, Kuroe Y¹⁾, Endo K,²⁾ Okazaki M³⁾, Yokoyama E, Wada A⁴⁾. FEMS Microbiol Lett (2011) 307:87-93.

テリスロマイシン低感受性の *Streptococcus pneumoniae* が 2005~2006 年に日本で分離された。それらの菌株はマクロライド系薬剤の排出に関連する *mefE-mel* 遺伝子群を保有していたことから、テリスロマイシン低感受性はその遺伝子群によるものと示唆された。

- 1) 千葉大学大学院微生物薬品化学研究室
- 2) 北海道薬科大学
- 3) 杏林大学病院
- 4) 国立感染症研究所

(4) イオントラップ型 GC/MS を用いた畜水産物を主原料とする加工食品中の残留農薬一斉分析法の検討, 眞壁祐樹、宮本文夫、橋本博之、中西希代子、長谷川康行. 食品衛生学雑誌 (2010) 51:182-195

畜水産物を主原料とする加工食品中の残留農薬について一斉分析法を検討した。均一化した試料に酢酸エチル-シクロヘキサン(1:1)および硫酸ナトリウムを加えて抽出、濃縮後、アセトニトリル/ヘキサン分配および C₁₈ ミニカラムで脱脂し、グラファイトカーボン/PSA ミニカラムで精製した。分析にはイオントラップ型 GC/MS を使用し、Scan 法で測定した。Scan 法での測定が困難な農薬については MS/MS 法で Scan 法と同時に測定した。試料 4 種 (冷凍餃子、ウナギ蒲焼、コンビーフ、レトルトカレー) について 292 成分の添加回収試験 (0.1 µg/g

添加)を行った結果、210 (レトルトカレー)~262 (冷凍餃子)成分が回収率 70~120%の範囲であった。本法は畜水産物を主原料とする加工食品中の残留農薬検査に有用な分析法であると考えられる。

(5) 「ペイズ推定の医療費地域差指数への適用」を拝見して, 佐藤眞一. 日本公衆衛生雑誌 (2010) 57:310

介護保険法施行以降は、介護費を医療費と併せて考えないと、それ以前に行ってきた医療費の分析と同等には比較できないのではないかという視点で、具体例をもとに、コメントします。

介護保険が導入されると様相が変化します。近隣に比し、対策の浸透により、脳卒中の発症年齢が高く、なっても重症者が少なく、軽症者が相対的に多い状況です。脳卒中は、重症で症状が固定すると介護保険の受給者になる一方、軽症で治癒過程にあると医療保険の受給者の時期が長く、その後認定される介護度も低くなります。その結果、周辺市町村に比し、介護保険受給者率はやや低く、特に要介護4、5 といった重度の率は低く、受給額は低くなりました。結果として、周辺市町村より介護費にシフトした割合が小さく、相対的に医療費は高くなりました。

保健にかけた費用は、第一義として町民の健康長寿に象徴される幸福につながることを目標ですが、結果として支出の低減にも寄与できればうれしいことです。こういった視点の解析には、今後、医療費と介護費をともに見ていくべきと考えます。

(6) 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. 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 21 年度 総括・分担研究報告書(2010) 16-21

千葉県内の 19 年度、402,686 人の基本健診成績と、20 年度、140,441 人の特定健診成績を比較した。両年ともにデータ提供のあった市町村に絞って比較しても、受診者数は減少し、特に女 40~59 歳では、3 割に減った。BMI と腹囲のどちらを用いても、肥満がリスクの集積に寄与していることが確認された。メタボリックシンドロームの有病率を反映して、積極的支援となる者の割合は、男が女の 4 倍であった。2 年連続受診者についてのメタボリックシンドローム判定の変化をみると、悪化した者より改善した者が多かった。

(7) 千葉県基本健康診査データ収集システム確立事業から得た特定健診への示唆, 柳堀朗子、天野恵子、遠藤幸男、小林八重子、佐藤眞一、原田亜紀子、吉岡康、一戸貞人¹⁾、大木美和子²⁾、茂野誠一³⁾、須田和子⁴⁾. 日本公衆衛生雑誌 (2010) 57: 1075-1083

市町村の基本健康診査データの連結可能匿名化、測定値の標準化、および同一判定基準の採用を行い、5 年間のデータ収集を行った。平成 14-18 年度にかけて千葉県下の市町村から連結可能匿名化された基本健康診査データを収集し、標準物質チロロール 2000 を用いて測定値の標準化を図った。検査結果は厚生労働省循環

器判定基準に準拠して判定した。その結果、連結可能匿名化 ID を付与したデータをもとに、標準化された測定値、判定基準による健康度評価は可能であると考えられた。施設間で測定値のバラツキが大きい項目があり、測定施設を考慮する必要性が示唆された。特定健診の受診率確保のため、継続受診の働きかけが重要と考えられた。

- 1) 千葉県市原健康福祉センター
- 2) 千葉県 総合企画部
- 3) 千葉県 水道局
- 4) 千葉県習志野健康福祉センター

(8)Nocturnal intermittent hypoxia and metabolic syndrome; the effect of being overweight: the CIRCS study, Muraki I¹⁾, Tanigawa T²⁾, Yamagishi K³⁾, Ohira T⁴⁾, Imano H⁴⁾, Kiyama M⁵⁾, Kitamura A⁵⁾, Sato S, Shimamoto T⁵⁾, Konishi M⁵⁾, Iso H⁴⁾. *Atheroscler Thromb*(2010)17: 269-377

- 1) 北見赤十字病院
- 2) 愛媛大学大学院公衆衛生学
- 3) 筑波大学大学院社会健康医学
- 4) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 5) 大阪府立健康科学センター

(9)Nocturnal intermittent hypoxia and C reactive protein among middle-aged community residents: a cross-sectional survey, Muraki I¹⁾, Tanigawa T²⁾, Yamagishi K³⁾, Ohira T⁴⁾, Imano H⁴⁾, Kitamura A⁵⁾, Kiyama M⁵⁾, Sato S, Shimamoto T⁵⁾, Konishi M⁵⁾, Iso H⁴⁾. *Thorax*(2010)65: 523-527

- 1) 北見赤十字病院
- 2) 愛媛大学大学院公衆衛生学
- 3) 筑波大学大学院社会健康医学
- 4) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 5) 大阪府立健康科学センター

(10)Ten-year evaluation of homogeneous low-density lipoprotein cholesterol methods developed by Japanese manufacturers. Application of the Centers for Disease Control and Prevention/Cholesterol Reference Method Laboratory Network lipid standardization protocol, Makamura M¹⁾, Koyama I¹⁾, Iso H²⁾, Sato S, Okazaki M³⁾, Kayamori Y⁴⁾, Kiyama M¹⁾, Kitamura A¹⁾, Shimamoto T¹⁾, Ishikawa Y¹⁾. *Atheroscler Thromb*(2010)17: 1275-1281

- 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) 東京医科歯科大学
- 4) 九州大学病院

(11)Serum total and non-high-density lipoprotein cholesterol and the risk prediction of cardiovascular events - the JALS-ECC -, JALS-ECC study group (include Harada A, Sato S). *Circ J* (2010)74:1346-1356

(12)Body mass index and risk of stroke and myocardial infarction in a relatively lean population: meta-analysis of 16 Japanese cohorts using individual data, JALS-ECC study group (include Harada A, Sato S). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*(2010)3:498-505

(13)Separate and combined associations of body-mass index and abdominal adiposity with cardiovascular disease: collaborative analysis of 58 prospective studies, The Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). *Lancet*(2011) 377; 9771: 1085-1095

(14)Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies, The Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). *Lancet*(2010) 375; 9733: 2115-2222

(15)Statistical methods for the time-to-event analysis of individual participant data from multiple epidemiological studies, The Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). *Int J Epidemiol* (2010) 39: 1345-1359

(16)Diabetes Mellitus, Fasting Glucose, and Risk of Cause-Specific Death, The Emerging Risk Factors Collaboration (include Sato S). *N Engl J Med* (2011) 364:829 - 841

2) 学会発表

(1)IS629 分布状況に基づく腸管出血性大腸菌 O157 の population dynamics 解析. 横山栄二、内村眞佐子. 平成 21 年度日本獣医公衆衛生学会 (関東・東京地区) (2010): 栃木

腸管出血性大腸菌 O157 のゲノムに存在する IS629 の分布状況を調査したところ、経年変化が認められなかったことから、国内で発生している O157 感染症は安定したりザーバーが存在することが示唆された。

(2)腸管出血性大腸菌 O157 における IS629 の分布状況による集団遺伝学的解析. 横山栄二、江藤良樹、市原祥子、堀川和美. 第 31 回日本食品微生物学会 (2010): 滋賀

腸管出血性大腸菌 O157 のゲノムに存在する IS629 の分布状況を調査したところ、lineage ごとに連鎖不平衡が確認された。またその文武情状に経年変化が認められなかったことから、国内で発生している O157 感染症は安定したりザーバーが存在することが示唆された。

(3)黒麹とはなにか. 橋本ルイコ、横山耕治¹⁾、高橋治男. 第 36 回カビ毒研究連絡会 (2010): 埼玉

食品工業上有用な *Aspergillus section Nigri* の分離株および実用株について調査し、形態および分子生物学的手法によるカビ毒の産生性を検討した。

1) 千葉大学真菌医学研究センター

(4)黄色ブドウ球菌 コアグラゼ型別法の検討. 石嶋希、岸田一則. 第 49 回千葉県公衆衛生学会 (2011): 千葉
コアグラゼ型別法は、黄色ブドウ球菌食中毒の疫学解析に応用されている。検査の正確性および簡便性の向上のため、Multiplex-PCR 法を用いた型別法を検討した。その結果、従来の血漿凝固抑制試験と比較し高い精度が認められ、従来法に代わる有用な方法であることが示唆された。

(5)2009 年度の千葉県におけるインフルエンザウイルスの検出状況. 照屋富夫、高木素、福嶋得忍、涌井拓、丸ひろみ、篠崎邦子、小川知子. 第 24 回関東甲信静支部ウイルス研究部会 (2010) : 横浜市

2009 年度の千葉県における検出状況と AH1pdm 陽性者の年齢分布を調査した。その結果、AH1pdm が 70.9% と最も多く、AH3 が 5.5%、AH1 が 0.2% で検出され、B 型は検出されなかった。また、流行の主体が 20 歳未満であったことが示された。

(6)千葉県におけるノロウイルス検査状況. 高木素、篠崎邦子、小川知子、福嶋得忍、涌井拓、照屋富夫. 第 49 回千葉県公衆衛生学会 (2011) : 千葉市

平成 21 年度に発生した食中毒および感染性胃腸炎事例で検出されたノロウイルスは GII/4 が最も多く約 70% を占めた。事例を施設別にみると、高齢者施設での発生が最も多く、検出された遺伝子型はすべて GII/4 であった。

(7)HIV-1 の遺伝子検査法の検討. 涌井拓、福嶋得忍、小川知子. 第 49 回千葉県公衆衛生学会 (2011) : 千葉市

日本エイズ学会が確認検査に感度の高い遺伝子検査を推奨しており、周辺自治体でも導入が始まっている。遺伝子検査で HIV-1 の遺伝子配列が比較できれば、浸淫しているウイルス株の把握や感染拡大防止の対策に活用できる。そこで、HIV-1 の遺伝子検査法の基礎的検討として、逆転写反応と PCR の条件の検討および WB 法との比較を行った。WB 法と比較すると、今回の条件による PCR 法はさらなる検討が必要であった。今後リアルタイム PCR 法を含め検討を継続する。

(8)千葉県の新型インフルエンザの流行と抗体保有状況. 小川知子、照屋富夫、高木素、福嶋得忍、涌井拓、丸ひろみ、篠崎邦子. 第 49 回千葉県公衆衛生学会 (2011) : 千葉市

2009 年度、流行の主体であった AH1pdm は、2010 年度には、11 月以降 AH1pdm、AH3、B の混合流行となった。抗体保有状況は、2010 年度には、AH1pdm に対する抗体保有者が全年齢群に広がり、抗体価も高くなっていった。AH1pdm は抗原変異がほとんどみられないが、AH3 の抗原変異は近年激しく、ウイルスの動向を注視する必要がある。

(9)いわゆる健康食品中から検出されたシルデナフィル構造類似体について. 高橋市長、長谷川貴志、西條雅明、

小倉誠、元木裕二、永田知子、若菜大悟¹⁾、合田幸広¹⁾. 第 47 回全国衛生化学技術協議会年会(2010) : 兵庫 (神戸市)

近年、強壮強精作用を謳った「いわゆる健康食品」から勃起不全 (ED) 治療薬の有効成分やその構造類似体が検出されることがある。千葉県で実施している「無承認無許可医薬品取締事業及び違法ドラッグ対策事業」において試買した 1 製品からチオアイルデナフィルとともに、シルデナフィル構造類似体と思われる不明成分を検出した。そこで、その不明成分を単離・精製し、DART-TOF-MS 分析及び NMR 分析を行ったところ、その不明成分は国内では「いわゆる健康食品」から検出された事例がないメチソシルデナフィルであると判断された。

1) 国立医薬品食品衛生研究所

(10)千葉県における違法ドラッグ試験検査状況について. 高橋市長、長谷川貴志、西條雅明、小倉誠、元木裕二. 第 49 回千葉県公衆衛生学会 (2011) : 千葉 (千葉市)

平成 21 年度に試買した 84 製品について試験検査したところ、2 製品から指定薬物である bk-MBDB が検出され、40 製品から試買後に指定薬物に追加指定された JWH-018、カンナビシクロヘキサノール、4-メチルメトカチノン、4-メトキシメトカチノン、JWH-073、JWH-200 及び JWH-250 を検出した。また、4 製品から指定薬物の構造類似体である 4-フルオロメトカチノンを検出した。

(11)コショウ含有健康食品中におけるピペリン含有量について. 長谷川貴志、高橋市長、西條雅明、小倉誠、元木裕二. 平成 22 年度地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部理化学研究部会研究会 (2010) : 神奈川 (横浜市)

コショウ中の成分であるピペリンは、シトクロム P450 等の酵素を阻害する作用があり、一緒に摂取した医薬品等の作用を増強することが報告されている。いわゆる健康食品にはコショウ抽出物が用いられていることが多く、ピペリンを多量に含有した製品が流通している可能性が考えられることから、いわゆる健康食品中のピペリンの分析法を構築し、市販の健康食品中のピペリン含有量の実態調査を実施した。その結果、1 錠 (またはカプセル、包) 当たりのピペリン含有量は 0.21-17.1 mg であった。コショウを含有したいわゆる健康食品は数多く市販されており、今回調査した以外にも多量のピペリンを含有した製品が流通している可能性が考えられる。

(12)原材料のモルトエキスへの特定原材料 (小麦) 混入事例について. 橋本博之、本郷猛、中西希代子、芦澤英一、宮本文夫、長谷川康行. 第 47 回全国衛生化学技術協議会年会 (2010) : 神戸市

平成 21 年 6 月、千葉県内で製造された菓子の取去検査により特定原材料 (小麦) のスクリーニング検査が陽性になったことから他県より製造記録の確認依頼があった。管轄の保健所が立ち入り調査を実施したところ、工場内で小麦を使用しておらず、小麦のコンタミネーションの可能性は少ないものと考えられた。そこで、当該

製造所から収去した原材料 12 種類、中間製品 4 種類、最終製品 1 種類の計 17 種類についてスクリーニング検査、確認検査および製造記録の確認を行い、同時に ELISA キット製造メーカーに情報提供したところ、加熱処理されたコーングリッツによる偽陽性反応が確認された。一方、モルトエキスは小麦 ELISA キットで偽陽性を示す大麦を原材料としており、また、大麦収穫時に小麦が混入することからモルトエキスには小麦の注意喚起表示が記載されていることが確認された。本研究結果により、原材料欄に「モルトエキス（小麦を含む）」という適正な表示に変更された。またコーングリッツの偽陽性に対応した改良 ELISA キットが作製され、偽陽性反応が低減された。小麦スクリーニング検査で陽性である製品において独自法であるネステッド PCR により小麦 DNA の確認は可能であったが、現行通知法の確認検査では検知不能となったことから、モルトエキスにおいては大麦の偽陽性反応または小麦の混入であるかの判断は不可能であった。

(13)原材料の香辛料への特定原材料（小麦）混入事例について、本郷猛、橋本博之、中西希代子、芦澤英一、宮本文夫、長谷川康行、第 47 回全国衛生化学技術協議会（2010）：神戸市。

平成 22 年 4 月に実施した加工食品（ソーセージ）の特定原材料（小麦）検査において、スクリーニング検査陽性にもかかわらず確認検査が陰性となる事例があった。本事例の検体は製造記録を確認したところ原材料の香辛料（メース）にパン粉が使用されていることが確認された。そこで、確認検査の通知 PCR 法を Ampdirect Plus を用いた PCR 法に改良したところ、小麦 DNA の検出感度を向上させることができた。また、パン粉は粉末加工された香辛料の固結防止の目的で使用されるとの情報が得られたことから、市販香辛料 14 品目 78 種類について ELISA 法による実態調査を行ったところ、78 検体中 22 検体から小麦タンパク質が検出された。粉末加工された香辛料はその性質上、空中に浮遊しやすいことから複数の香辛料を製造する工場では、パン粉を使用した香辛料によるコンタミネーションの可能性が高いものと考えられた。

(14)大豆加工食品の製造過程におけるラウンドアップ・レディ・大豆 (RRS) の定量、中西希代子、橋本博之、本郷猛、芦澤英一、宮本文夫、長谷川康行、第 49 回千葉県公衆衛生学会（2011）：千葉市

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。

(15)最近の化学性食中毒・苦情食品検査の動向及び検査事例について、宮本文夫、中西希代子、橋本博之、芦澤英一、本郷猛、長谷川康行、第 49 回千葉県公衆衛生学会（2011）：千葉市

平成 10～21 年度に検査を依頼され実施した化学性食中毒・苦情食品の検査内容について、7 項目に分類・集計し、各年度の動向を調べた。また、原因解明が可能であった検査事例の中から今後の参考となる新規・特徴的な検査事例について取り上げた。平成 10～21 年度までの依頼検査件数の総数は 175 件で、依頼検査件数は毎年 10 件以下の場合が多かったが、12、13、19～21 年度の 5 年間は 14～44 件と他の年度に比べて多かった。12～13 年度は 12 年 6 月の雪印乳業の乳製品による集団食中毒事件の影響で、19～21 年度は 20 年 1 月の冷凍餃子の農薬混入事件の影響で検査件数が増加したものと考えられた。社会的影響の大きい食中毒事件の発生により県民の食の安全安心に対する関心が増加し、検査件数が増加する傾向が見られた。今後の参考となる新規・特徴的な検査事例はつづ貝のテトラミン中毒、ジャガイモのソラニン類中毒、スイセン属植物のリコリン類中毒等の自然毒中毒事例及びエタノール、酢酸エチル、スチレン、トルエン、クロロフェノール類、クレゾール類による異臭、食品の酸敗や多量の塩素イオン混入による異味、液状食品中の異物の苦情事例等であった。

(16)健康機器事案発生情報共有システムの活用方法の検討 一県内におけるノロウイルスの発生状況について一、石田篤史、柴田幸治、小林八重子、江口弘久、第 49 回千葉県公衆衛生学会（2011）：千葉市

千葉県において実施している健康危機事案発生情報共有システムについて、平成 21 年度の集積データから指導業務に役立つ知見を得るべく解析を行った。

発生場所ごとに分類したところ、特に高齢者福祉施設、保育園等、小学校において、施設内での初発日から健康福祉センターへの報告に要した日数と初発日から最終発症日までの日数に高い相関がみられた。

このことから、集団発生について、施設内での早期の把握、及び発生初期から健康福祉センターと連携することが、感染拡大に寄与することが推察された。

(17)Exposure to semi volatile organic compounds including flame retardant indoor air, Yoko Odaka, Hiroko Nakaoka^{1,2)}, Emiko Todaka^{1,2)}, Chisato Mori^{1,2)}. International Society of Exposure Science (2010): Seoul, Korea

In Chemiless Town of Chiba University, Japan, about 50 VOCs have been analyzed. However, semi volatile organic compounds (SVOCs) such as plasticizers and flame retardants which exist at extremely low concentration level have been also reported to cause Sick Building Syndrome, so SVOCs were analyzed and calculated. The concentration level of SVOCs of the 5 rooms were negligible except for Diethylhexyl phthalate (DEHP) and

Tri(2-chloroisopropyl) Phosphate in April 2009. In August 2009 after changing the floor carpet, the DEHP decreased from 308 ng/m³ to 34.4 ng/m³. However, Tri(2-chloroisopropyl) Phosphate increased from 442 ng/m³ to 1240 ng/m³, showing the contribution of interior materials to indoor air VOC level.

- 1) Department of Bioenvironmental Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba University.
- 2) Center for Environment, Health and Field Sciences, Chiba University.

(18)床材リフォーム時における室内空気中の難燃剤を含めた SVOC の濃度調査, 小高陽子、戸高恵美子^{1,2)}、中岡宏子^{1,3)}、齋藤育江⁴⁾、森千里^{1,2,3)}. 平成 22 年度室内環境学会学術大会 (2010): 横浜市

準揮発性有機化合物 (Semi-volatile organic compounds, SVOC) に分類される可塑剤及び難燃剤は、空气中濃度が低いため測定には大量の空気が必要である。更にフタル酸エステル類についてはコンタミネーションの機会が至るところにあるため、ブランクの低減が測定時の課題である。SVOC のうち、フタル酸エステル類 7 種類、アジピン酸エステル類 1 種類、有機リン酸エステル類 11 種類の測定が可能となったため、床材をリフォームした 5 室についてリフォーム前後の室内空気を測定した。リフォームの前後においてフタル酸ブチルベンジル (BBP) 以外の物質は全て検出された。フタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) は 308ng/m³ から 34.4ng/m³ に減少、フタル酸ジイソノニル (DiNP) は 51.4ng/m³ から 3.0ng/m³ に減少、フタル酸ジ-n-ブチル (DnBP) は 4.6ng/m³ から 50.2ng/m³ に増加、リン酸トリス (2-クロロイソプロピル) (TCIP) は 442ng/m³ から 1240ng/m³ に増加した。

- 1) 千葉大学大学院医学研究院環境生命医学
- 2) 千葉大学環境健康フィールド科学センター
- 3) 千葉大学予防医学センター
- 4) 東京都健康安全研究センター

(19)Age- and gender- related differences in relations between past CVD events and components of metabolic risk factors in middle-aged Japanese. Yanagibori Ryoko, Amano Keiko¹⁾. the 5th International Congress on Gender Medicine (2010): Tel Aviv, Israel

To clarify the combination of metabolic syndrome (MetS) components to future cardiovascular disease (CVD) events, CVD risk in middle-aged Japanese who received specific health examination was examined. Specific health examination data from 166,648 men and 239,273 women were collected from Chiba branch of federation of National Health Insurance. Subjects were categorized according to the presence of three MetS components (hyperglycemia, high blood pressure, dyslipidemia) and waist circumference. Hazard ratio for self-reported CVD events were compared in subjects with various categories of MetS components. In both sex, waist

circumference was not related to CVD events. In men aged over 45 years and in women aged over 50 years, age was strongly related to CVD risk. In men, the presence of one or more component of MetS elevated CVD risk. In women, hyperglycemia itself did not elevate CVD risk. Hazard ratio of CHD event and stroke for subjects with 3 MetS components was 3.31(3.05-3.60) and 3.88(3.45-4.36) for men, and 2.67(2.46-2.90) and 3.49(3.10-3.93) for women, respectively. These results suggest that the relations between CVD events and MetS components might have gender difference.

- 1) Japan Women's outpatient, Seifuso Hospital, Niiza, Saitama, Japan

(20)高校 1 年生の健康リスク行動に関連する要因の検討. 柳堀朗子、佐藤千織¹⁾、岡田和子¹⁾、山崎晋一郎¹⁾. 第 69 回日本公衆衛生学会 (2010): 東京

高校生の健康リスク行動 (朝食の欠食、ダイエットの実施、運動不足、喫煙、飲酒、性交の経験) に関連する要因を検討するため、千葉県内の公立、私立高等学校 22 校を抽出し、各学校を通して自記式調査票を高校 1 年生の男女 4972 名に配布した。厳封の上で回収された 4931 名の回答のうち、男 2467 名、女 2437 名を有効回答とし、分析したところ、健康リスク行動をとる者は、自尊心が低い、不定愁訴が強い、健康状態が悪い等との関連が見られた。各健康リスク行動別に意識や健康状態等との関連を性別にロジスティック回帰分析により検討した。男女共通して、朝食の欠食は「朝起きられない」「食欲がない」と、ダイエット実施は「体重を減らしたい」と、喫煙は「イライラする」「性交を断る自信がない」と、飲酒は「イライラする」「高校生の性交を容認」と、性交経験は「食欲がない」「自己表現」「高校生の性交容認」「性交を断る自信がない」と関連が見られた。健康リスク行動のうち、ダイエットの実施と運動不足は女性に多く、女子高校生の健康リスク行動対策は重要な課題であると考えられた。また、健康リスク行動は心身の健康状態、自尊心、性交への容認度、自己表現などと関連しているので、これらを向上させるスキルを高める取り組みも重要と考えられた。

- 1) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課

(21)千葉県民の健康関連 QOL (SF8) に関連する要因の性差の検討. 柳堀朗子、天野恵子¹⁾、岡田和子²⁾、山崎晋一郎²⁾. 日本性差医学・医療学会第 4 回学術集会 (2011): 下関

千葉県が平成 17 年度から生活習慣アンケート調査として行っている SF8 を用いた健康関連 QOL の測定の結果、県民の平均値は国民標準値より低い状態が続いており、また、男性より女性の値が低い傾向が見られている。そこで、女性の健康関連 QOL が低い要因を探る目的で、県民の健康関連 QOL と生活状況等との関連を検討した。県から「平成 21 年度生活習慣に関するアンケート調査」の個票データの 2 次提供を受け、2500 名を有効回答として分析に用いた。SF8 の各項目を得点 50 点以上かどうかで 2 群に分け生活状況との関連を多項ロジスティック回帰分析により検討したところ、男女共通して、「こ

れまで楽しんでやれていたことが今も楽しんでできる」
「わけもなく疲れた感じがする」は SF8 の全ての項目と関連が見られた。女性では、「前は楽にできていたことが億劫に感じる」「自分は役に立つ人間と思う」も SF8 の多くの項目と関連が見られた。男女で健康関連 QOL の規定要因が異なっており、女性では、自尊感情や気持ちの低下に関する項目も健康関連 QOL と関連していることが推測された。

- 1) 静風荘病院/千葉県衛生研究所
- 2) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課

(22)医療保険別にみた健診・がん健診の受診の特徴

—平成 21 年度 生活習慣に関するアンケート調査結果からの検討— 柳堀朗子、岡田和子¹⁾、山崎晋一朗¹⁾、第 49 回千葉県公衆衛生学会(2011):千葉

がん健診受診率向上のための資料を得ることを目的に、県から「平成 21 年度生活習慣に関するアンケート調査」の個票データの 2 次提供を受け、2500 名を有効回答として分析に用いた。(有効回答率 41.7%) 加入している医療保険別に健診受診とがん健診受診の関連、がん健診を受けない理由について検討した。健診・人間ドックの受診状況は、国保加入者の 65-74 歳では男性 79.0%、女性が 75.8%、健康保健組合加入者の 65-74 歳では、男性 80.9%、女性 71.1%、後期高齢者医療保険加入者では男性 73.6%、女性 63.1%と医療保険、性別、年齢により受診率に大きな違いがみられた。また、健診・人間ドックの受診の有無とがん健診の受診との関係を見ると、加入している医療保険に関わらず、男女とも健診・人間ドック受診者でがん健診受診者が有意に多かった。40-64 歳の男性では、肺、胃、大腸の順、40-64 歳の女性では乳房、肺、子宮、胃、大腸の順に受診数が多かった。65 歳以上の女性では、婦人科がんの受診数は大きく低下した。また、がん健診をひとつも受けない者の未受診の理由は、性、年代で異なっていた。

- 1) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課

(23)千葉県における食育の推進(第 3 報) —元気な「ちば」を創る食育応援企業連絡会の設立— 佐藤眞一、第 69 回日本公衆衛生学会総会(2010):東京

千葉県では、20 年度、「元気なちばをつくる『ちばの豊かな食卓づくり』計画」を策定した。21 年度は、官民パートナーシップによる「ちばの食育」推進作業部会を立ち上げ、ちば食育ボランティアとちば食育サポート企業の協働による推進を企図して、事業を実施した。

(24)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、中島慶子、柳堀朗子¹⁾、山崎晋一朗¹⁾、平成 22 年度(第 50 回)千葉県公衆衛生学会(2011):千葉

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。

- 1) 千葉県健康福祉部健康づくり支援課

(25)The differences between gender-specific and age-specific incidence of subarachnoid hemorrhage in the Japanese population. The Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study -Existing Cohorts Combine (JALS-ECC), A Harada, M Taguri¹⁾, T Shinozaki¹⁾, S Sato, Y Ohashi¹⁾, H Ueshima²⁾ Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) Group.

The American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention and the Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism Nutrition:Joint Conference Physical Activity and Metabolism Conference 2010 & 50th Cardiovascular Disease Epidemiology and Prevention Annual Conference (2010): San Francisco

- 1) 東京大学医学部生物統計学
- 2) 滋賀医科大学予防医学

(26)The inverse relationship between serum high-density lipoprotein cholesterol level and risk of cardiovascular diseases in a 252,978 person-years follow-up study in the Japanese population. The Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study -Existing Cohorts Combine (JALS-ECC), S Sato, R Cui¹⁾, M Tsushima²⁾, H Imano¹⁾, A Harada, R Yanagihori, M Nakamura³⁾, TC Turin⁴⁾, Y Kita⁴⁾, Y Ohashi⁵⁾, H Ueshima⁴⁾ Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) Group.

The American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention and the Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism Nutrition:Joint Conference Physical Activity and Metabolism Conference 2010 & 50th Cardiovascular Disease Epidemiology and Prevention Annual Conference (2010): San Francisco

- 1) 大阪大学大学院公衆衛生学
- 2) 国際保健医療福祉大学
- 3) 大阪府立健康科学センター
- 4) 滋賀医科大学予防医学
- 5) 東京大学医学部生物統計学

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 58 (毎年発行)

◎ Health21 No.22 発行

・所長あいさつ

・麻しん患者 0 (ゼロ) をめざして

・2011/2012 シーズン インフルエンザの流行状況について

所 長 江口 弘久

ウイルス研究室 小川 知子

感染症学研究室 石田 篤史

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.html>

◎ 千葉県感染症情報センター <http://www.phlchiba-ekigaku.org>

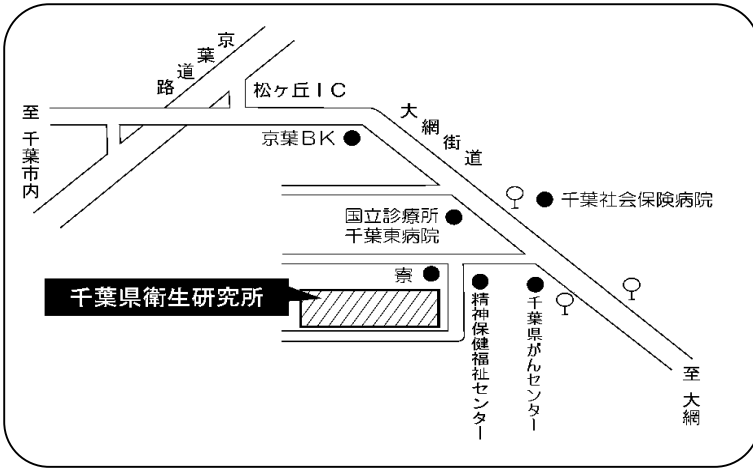
10. 受賞・表彰

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	長谷川康行	食品化学研究室	22 年度
千葉県薬剤師会長表彰 (公衆衛生功勞)	中島 慶子	健康疫学研究室	22 年度
生活と環境全国大会長感謝状	長谷川康行	食品化学研究室	22 年度
International Society of Exposure Travel Award	小高 陽子	生活環境研究室	22 年度
千葉県公衆衛生学会優秀演題	佐藤 眞一他	技監	22 年度
千葉県公衆衛生学会優秀演題	中西希代子他	食品化学研究室	22 年度

10-2. 受賞・表彰 (共同研究)

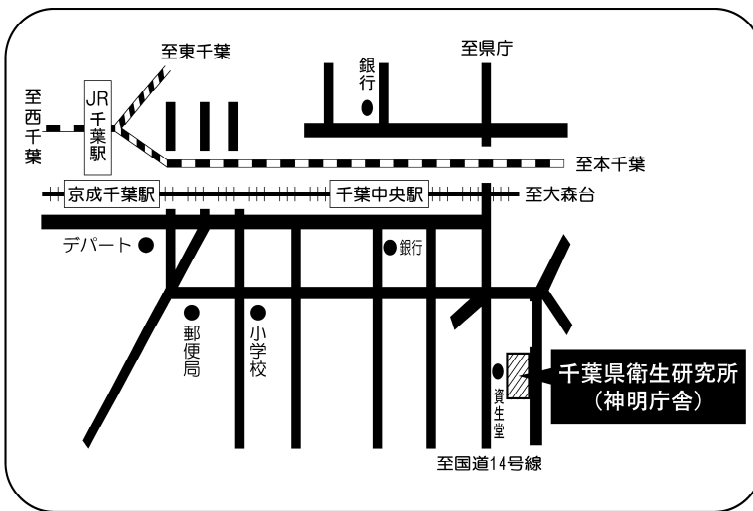
受賞・表彰	共同研究者	課・室	受賞年度
全国食品衛生監視員研修会審査委員長特別表彰 野田健康福祉センター 長谷川弘祥	橋本 博之 他 4 名	食品化学研究室	22 年度

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 59 号

平成 24 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/syozoku/c_eiken/index.html

印刷 千代田印刷株式会社
TEL 043-268-3322
