

宮城県保健環境センター一年報

昭和58年度

ANNUAL REPORT
OF
MIYAGI PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENT

No. 2, 1984

宮城県保健環境センター

はじめに

宮城県保健環境センターの昭和58年度業務実績を取りまとめ、年報として発刊する運びとなりました。御高覧のうえ、御批判・御指導を賜われれば幸いと存じます。

当センターは機構改革により、昭和57年8月に三機関を統合発足して以来、新しい力の結集として当センターの今後のあり方、特に機能の充実と地域社会に果す役割の強化等について長期展望に立った対応策を練って参りました。その一端として、昭和58年4月には、情報管理部に保健情報科と環境情報科の二科制が敷かれ、疫学情報の分野についても充実強化を図ることになった次第です。

さて、昨年度を振り返ってみますと、ダイオキシン騒動、化学物質による地下水汚染、又、A型肝炎の流行等新らたな事象が社会問題化し、当センターとしてもそれぞれに鋭意取組んで参りましたが、今後もこのように新しい現象や疾病、特殊物質により問題が発生する可能性は大きいものと思われます。従って我々の果す役割は将来益々重要になるものと思われますので、今後とも調査研究については地道な努力を続けるとともに、新らたな課題に向って研鑽をさらに積み重ねたいものと考えております。

なお、本報告にあたり、御指導、御協力いただきました関係各位にこの紙上をかり、厚く御礼申し上げます。

昭和59年 8月31日

宮城県保健環境センター

所長 小野 寺 恒 之

目 次

| | | |
|---|--|----|
| A 事業概要 | | |
| I 総説 | ..... | 1 |
| 1. 沿革 | ..... | 1 |
| 2. 機構および業務分担 | ..... | 1 |
| 3. 職員 | ..... | 2 |
| 4. 予算および決算 | ..... | 3 |
| 5. 主要機械器具 | ..... | 4 |
| II 情報管理部の概況 | ..... | 8 |
| III 微生物部の概況 | ..... | 11 |
| IV 理化学部の概況 | ..... | 16 |
| V 環境衛生部の概況 | ..... | 22 |
| VI 大気部の概況 | ..... | 26 |
| VII 水質部の概況 | ..... | 29 |
| VIII 特殊公害部の概況 | ..... | 32 |
| B 調査研究 | | |
| I 論文 | | |
| 1. 感染症による学校欠席調査(第2報) | ..... | 36 |
| — 感染症と学校欠席他 — | | |
| | (情報管理部) 山本 仁 | |
| 2. Ldnに関する検討(第1報) | ..... | 50 |
| — Ldn推定のための基礎的考察 — | | |
| | (情報管理部) 加賀谷秀樹, 菊地 英男, 小室 健一, 小野寺恒之 | |
| 3. Ldnに関する検討(第2報) | ..... | 58 |
| — Ldn予測モデルの実証 — | | |
| | (情報管理部) 加賀谷秀樹, 小室 健一, 菊地 英男, 高橋 宣明, 佐藤 春雄 | |
| 4. Ldnに関する検討(第3報) | ..... | 66 |
| — クラスタ分析による騒音の地点分類 — | | |
| | (情報管理部) 加賀谷秀樹, 小室 健一, 菊地 英男, 高橋 宣明, 佐藤 春雄 | |
| 5. 昭和58年度日本脳炎疫学調査 | ..... | 72 |
| — 宮城県におけるコガタアカイエカの発生消長と屠場豚におけるHI抗体の動向 — | | |
| | (微生物部) 山本 仁, 佐久間 隆, 遠藤 好喜 | |
| 6. ポリオ生ワクチン投与後の中和抗体の推移(同一個人を7カ年間追跡調査した成績から) | ..... | 76 |
| 第I報 集団免疫の立場から | | |
| | (微生物部) 梅津 幸司, 山本 仁, 沖村 容子, 秋山 和夫, 新妻 沢夫, 小室 健一, 白取 剛彦, 今野 二郎 | |

| | |
|---|-----|
| 7. ポリオ生ワクチン投与後の中和抗体の推移（同一個人を7カ年間追跡調査した成績から） | 80 |
| 第Ⅱ報 個体としての抗体の変化と推定抗体曲線 | |
| (微生物部) 梅津 幸司, 山本 仁, 沖村 容子, 秋山 和夫, 新妻 沢夫, 小室 健一, 白取 剛彦, 今野 二郎 | |
| 8. インフルエンザウイルスの Streptococcus B群に対する吸着現象の解明 | 83 |
| (第2報 アガラクチンの精製とその物理化学的性状) | |
| (微生物部) 助野 典義, 山本 仁 | |
| 9. エンザイム・イムノアッセイ (EIA) によるTSH定量法について | 87 |
| (微生物部) 清野 陽子, 沖村 容子, 白石 広行 | |
| 10. 高速液体クロマトグラフィーによる牛肉中のニコチンアミド, ニコチン酸の定量 | 89 |
| (理化学部) 高槻 圭吾, 鈴木 滋, 牛沢 勇, 堺 敬一 | |
| 11. 食品汚染物摂取量調査(Ⅲ) | 93 |
| — 1981 ~ 1983 — | |
| (理化学部) 菊地 秀明, 鈴木 滋, 百川 和子, 佐藤 信俊, 山田 わか, 中根ミワ子, 加茂えり子, 小野 研一, 百川 滉, 牛沢 勇 | |
| 12. 食品中有機塩素系農薬の残留 | 100 |
| — ディルドリンの残留を中心に — | |
| (理化学部) 小野 研一, 佐藤 信俊, 鈴木 滋, 山田 わか, 牛沢 勇, 百川 滉, 堺 敬一 | |
| 13. 宮城県女川湾産ムラサキガイのマヒ性貝毒の成分 | 104 |
| (理化学部) 菊地 秀明, 牛沢 勇 | |
| 14. 合成抗菌剤クロピドールの鶏肉中残留(Ⅲ) | 106 |
| (理化学部) 佐藤 信俊, 加茂えり子, 百川 滉, 高槻 圭吾, 牛沢 勇 | |
| 15. 水田用殺菌剤の魚介類中残留 | 109 |
| (理化学部) 鈴木 滋, 山田 わか, 佐藤 信俊, 高槻 圭吾, 牛沢 勇 | |
| 16. 水田用農薬の魚介類汚染 | 112 |
| — 除草剤オキサジアゾンの検出 — | |
| (理化学部) 佐藤 信俊, 鈴木 滋, 牛沢 勇 | |
| 17. 有害物質を含有する家庭用品の試買検査結果 (昭和58年度) | 115 |
| (理化学部) 加茂えり子, 小野 研一, 百川 和子, 牛沢 勇 | |
| 18. し尿浄化槽指導指針策定に関する調査研究 (第1報) | 118 |
| — 法定検査結果からみた不適正し尿浄化槽 — | |
| (環境衛生部) 清野 茂, 永井 和夫, 高橋 孝司, 湯田 和郎 | |
| 19. 水素化ひ素発生—原子吸光法におけるバックグラウンドと試料ブランク | 125 |
| (環境衛生部) 千葉 規, 菅原 隆一, 湯田 和郎 | |
| 20. 水素化ひ素—原子吸光法による環境標準試料リョウブおよびクロラ中のひ素の測定 | 129 |
| (環境衛生部) 菅原 隆一, 千葉 規, 湯田 和郎 | |

| | |
|---|-----|
| 21. 水素化ジルコニウム共沈－フレイム原子吸光法による蒸留水および海水の添加回収実験 | 131 |
| (環境衛生部) 菅原 隆一, 千葉 規, 湯田 和郎 | |
| 22. 水酸化ジルコニウム共沈－フレイム原子吸光法による環境標準試料リョウブおよびクロレ ラ中の各種重金属の測定(第1報) | 133 |
| (環境衛生部) 菅原 隆一, 千葉 規, 湯田 和郎 | |
| 23. 炭素炉原子吸光法による水道原水および栓水中のセレンの測定法 | 137 |
| －ロジウム干渉抑制効果－ | |
| (環境衛生部) 菅原 隆一, 千葉 規, 湯田 和郎 | |
| 24. 宮城県内の水道水中の非イオン界面活性剤濃度調査 | 142 |
| (環境衛生部) 秋野 正造, 郡山 力 | |
| 25. 電極式溶存酸素濃度計による測定の基礎的検討 | 146 |
| (環境衛生部) 平 富貴, 菅原 隆一, 湯田 和郎 | |
| 26. 本県におけるガン死亡率と環境要因との関係に関する統計的解析(第3報) | 149 |
| －重回帰分析によるガン死亡に対する環境要因の推定－ | |
| (環境衛生部) 清野 茂, 庄司 晃子, 千葉 規, 湯田 和郎, 郡山 力, 一ノ渡義巳 | |
| 27. ハロゲン化炭化水素の排出実態と環境大気中濃度 | 156 |
| (大気部) 菊池 格, 加藤 謙一, 松浦 勉, 狩野 敏郎 | |
| 28. 道路周辺での自動車排ガス関連物質(NO ₂ , BaP等)による大気汚染への影響 | 159 |
| －塩釜市における調査結果について－ | |
| (大気部) 北村 洋子, 四十物良一, 松浦 勉, 氏家 愛子, 加藤 憲治, 加藤 謙一, 佐々木末男, 菊池 格, 狩野 敏郎 | |
| 29. スパイクタイヤによる道路粉じん調査 | 164 |
| －浮遊粒子状物質について－ | |
| (大気部) 氏家 愛子, 松浦 勉, 加藤 謙一, 北村 洋子, 菊池 格, 狩野 敏郎 | |
| 30. 仙台湾地域における大気汚染測定局の地域代表性について | 168 |
| (大気部) 加藤 憲治, 四十物良一, 佐々木末男, 菊池 格, 狩野 敏郎 | |
| 31. 硫酸イオンのオートアナライザーによる分析方法の検討について | 173 |
| (水質部) 大内 習一, 柳 茂, 木村 茂, 吾妻 正道, 船木 宏, 佐藤 秀夫 | |
| 32. 排水処理施設の維持管理に関する調査研究 | 177 |
| －食品工場排水の季節的変化と浄化率との関係について－ | |
| (水質部) 斎藤 善則, 鎌田 正弘, 佐々木久雄, 田中 和郎, 伊藤 孝一, 佐藤 秀夫 | |
| 33. 人造湖における水質汚濁について(第3報) | 182 |
| －AGPによる漆沢ダムの水質特性評価－ | |
| (水質部) 佐々木久雄, 田中 和郎, 伊藤 孝一, 斎藤 善則, 鎌田 正弘, 佐藤 秀夫 | |
| 34. 建屋臭気の意味するもの(第2報) | 187 |
| －養鶏場の建屋臭気を中心として－ | |
| (特殊公害部) 八木 純, 氏家 国夫, 佐藤 春雄 | |

II 資 料

| | |
|--|-----|
| 1. 昭和58年度感染症サーベイランス事業 | 190 |
| (微生物部, 情報管理部) | |
| 2. 宮城県における風疹感受性調査 (昭和58年度) | 191 |
| (微生物部) 秋山 和夫, 山本 仁, 新妻 沢夫 | |
| 3. 宮城県における百日咳感受性調査 (昭和58年度) | 192 |
| (微生物部) 秋山 和夫, 梅津 幸司, 新妻 沢夫, 山本 仁, 千葉 良, 永井 幸夫 | |
| 4. 宮城県におけるレプトスピラ症の感受性および感染源調査 | 193 |
| (微生物部) 佐久間 隆, 遠藤 好喜, 新妻 沢夫 | |
| 5. 先天性代謝異常および先天性甲状腺機能低下症マス・スクリーニング結果 | 194 |
| (微生物部) 沖村 容子, 清野 陽子, 白石 広行 | |
| 6. 食品中の有機リン系農薬検査結果 | 195 |
| (理化学部) 百川 和子, 菊地 秀明, 牛沢 勇 | |
| 7. 食品中PCB・PCT残留実態調査 | 196 |
| (理化学部) 加茂えり子, 牛沢 勇 | |
| 8. 下痢性およびマヒ性貝毒調査結果 (昭和58年度) | 197 |
| (理化学部) 菊地 秀明, 中根ミヅ子, 牛沢 勇, 小林 孜, 米倉 豊, 名久井敏男, 佐々木孝敏, 遠藤 傳 | |
| 9. 食品中のアフラトキシン検査結果 (昭和57, 58年度) | 198 |
| (理化学部) 山田 わか, 高槻 圭吾, 牛沢 勇 | |
| 10. 昭和58年産分離調整玄米のカドミウム含有量 | 200 |
| (理化学部) 山田 わか, 小野 研一, 菊地 秀明, 佐藤 信俊, 牛沢 勇, 庄司 幸雄, 細矢 義隆, 沢田 和夫 | |
| 11. 魚介類の水銀検査結果 (昭和58年度) | 201 |
| (理化学部) 加茂えり子, 牛沢 勇 | |
| 12. 宮城県産かきの重金属検査結果 (昭和58年度) | 202 |
| (理化学部) 加茂えり子, 百川 和子, 牛沢 勇 | |
| 13. 天然着色料の分析(II) | 202 |
| (理化学部) 高槻 圭吾, 鈴木 滋, 牛沢 勇 | |
| 14. 食中毒疑のまぐろさしみ中のニコチン酸およびヒスタミンの分析 | 203 |
| (理化学部) 高槻 圭吾, 山田 わか, 牛沢 勇 | |
| 15. 食品中に含有する臭素酸カリウムの検査結果 (昭和58年度) | 204 |
| (理化学部) 百川 和子, 菊地 秀明, 加茂えり子, 牛沢 勇 | |
| 16. 柑橘類の防黴剤検査結果 (昭和58年度) | 206 |
| (理化学部) 山田 わか, 佐藤 信俊, 牛沢 勇 | |
| 17. 食品中のBHA, BHT検査結果 (昭和58年度) | 206 |
| (理化学部) 菊地 秀明, 牛沢 勇 | |
| 18. 市販えび中の亜硫酸含有量 | 207 |
| (理化学部) 加茂えり子, 牛沢 勇 | |
| 19. 食品用合成樹脂容器の検査結果 | 208 |
| — ストレッチフィルム中のDOA, DOP — | |
| (理化学部) 小野 研一, 牛沢 勇 | |

