

紹 介

インフルエンザ A (H3N2) ウィルスと A/PR/8/34(H1N1) ウィルスの共通抗原について

第2報 A (H3N2) 型感染ヒト血清中における A/PR/8/34 との共通抗体の産生

村尾 美代子

帝京医学雑誌 (1984) : 7 (3) 235 - 245

1975年以降の H3N2 ウィルス株で免疫されたニワトリ抗血清中に A/PR/8/34 (H1N1) との共通抗体の産生されることは前報に報告した。今回はヒト感染血清について、この共通抗体の産生を検討した。

A/東京/6/73型または A/東京/2/75型 に感染し、しかも 1974~76年に採血された小児 (1~12歳) 血清 49例中には PR8 に対する共通抗体は 1例も証明されなかった。しかし 1978年以降に採血された A/東京/1/77型または A/新潟/102/81型感染の小児血清中にかなりの頻度で検出された。そして、これらの血清には A/東京/1/77の株特異抗体と同時に A/東京/1/77特異の PR8 との共通抗原因子に対する抗体も証明された。したがって、PR8 との共通抗原因子に対する抗体レスポンスは H3 ウィルス感染ヒト血清においても認められた。

not only cholesterol but other substances of the erythrocyte membrane component showed the inhibition of streptolysin O activity.

1. Gangliosides which are known as the component substances of the erythrocyte membrane showed the inhibition of streptolysin O hemolytic activity, especially Ganglioside GM1, GD1a and GT1 showed the clear inhibition, but GM2 showed the weak inhibition.

2. Some few erythrocytes of the domestic fowl among the animal erythrocytes showed the incomplete hemolysis, which were hemolyzed completely by saponin.

3. On the inhibitory action of ghost to streptolysin O hemolysis, the ghost from the rabbit erythrocytes showed the hemolytic inhibition of streptolysin O, but the ghost from the domestic fowl did not show. Therefore it was assumed that some membranes of the domestic fowl erythrocytes were lacking the receptor sites of streptolysin O.

IXth Lancefield International Symposium on Streptococci and Streptococcal Diseases (1984):
Lake Yamanaka

埼玉県 of 山村地域における B 型肝炎感染状況調査

奥山 雄介 新井 康俊 野本かほる
河橋 幸恵
(埼玉県秩父保健所) 長井 伸行

昭和57年から、荒川村を対象に B 型肝炎ウイルス (HBV) 感染者の家族内感染状況及びその感染様式を解明する目的で調査を行っている。58年は、荒川村小中学生の HBs 抗原・抗体陽性率と HBV 家族内感染状況を報告した。

N 小学校 185 名, H 小学校 396 名, 中学校 304 名, 小中学生の HBV 感染者家族 99 世帯 403 名, 合計 1,288 名を対象に HBV 感染調査 (HB 抗原・抗体調査, 肝機能検査), 健康調査 (尿検査, 血圧検査, 日常生活調査, 既往歴調査) を実施した。HBs 抗原陽性率は N 小 3.8%, H

HEMOLYTIC INHIBITION OF STREPTOLYSIN O

Yuusuke Okuyama

On the erythrocyte hemolysis by streptolysin O, it has been suggested by many reporters that streptolysin O may attack to cholesterol receptor sites on the erythrocyte membrane. And it has been already known that steroids (cholesterol, dihydrocholesterol, stigmasterol), β -lipoprotein, sera contaminated with bacteria and CaCl_2 act as the streptolysin O inhibitory factors. However, in the result of the various streptolysin O activity inhibitory tests, it became clear that

小1.8%, 中学7.9%であり、特に中学生が高率を示した。また小学校間(通学区別)においても差が認められた。この傾向はHBs抗体陽性率及び感染率についても同様であった。学齢期別HBV感染状況は小学1年生は感染率0%であり高学年になるにしたがいHBs抗原・抗体とも高率を示した。HBs抗原陽性者のe抗原陽性率は31.3%, e抗体陽性率は68.8%であった。

第43回日本公衆衛生学会(1984): 大阪。

某乳児院におけるA型肝炎の集団発生について

(埼玉県寄居保健所) 大島 英雄
新井 朝晴 逸見てる子
奥山 雄介 新井 康俊 野本かほる

昭和58年10月初旬から59年1月初旬にかけて寄居保健所管内の乳児院にA型肝炎が流行し、在院51人中50人(98%), 職員44人中20人(45%)が感染した。58年12月5日調査を開始、育児記録、出勤簿、問診による8月以降の既往、健康状態の調査、全員のHA抗体検査、肝機能検査、便中HAV検査及び入院者については主治医にアンケート調査を行った。

(結果) 10月初旬から院児の発病が散発し、1ヶ月おかれて職員の発病がみられた。また院児は年齢別(部屋別)に発病のずれが認められた。HA抗体検査では職員44人中陽性26人(59%), 陰性16人であった。おむつの交換、入浴の介助、洗濯など汚物に接する者が発病したのが注目された。院児51人中陽性43人、陰性3人、不明5人(帰宅中)であった。職員は一般に重症であり、0才児、1才児は殆んど黄疸を示さなかった。今回のA型肝炎の流行は接触感染と思われたが、院内へのHAVの侵入経路は確認出来なかった。

第43回日本公衆衛生学会(1984): 大阪

埼玉県の妊婦におけるトキソプラズマ抗体について

河橋 幸恵 野本かほる 早野 厚子
奥山 雄介

1984年4月から12月の間に県内の妊婦及び一般健康者から採血された血清を用い、トキソプラズマ抗体保有状

況を調査した。抗体保有率は750例中62例、8.3%であった。性別の保有状況は男性16.7%(22/132)、女性6.5%(40/618)であった。これらのうち妊婦の陽性率は6.6%(16/242)であり、これは女性全体の陽性率とほぼ同率であった。さらに抗体陽性例62例についてはIgM抗体を測定したところ、すべて陰性であった。現在、妊婦においての初感染が問題視され、トキソプラズマ抗体の測定が行われているが、抗体陽性者に対してIgM抗体を測定することは初感染の早期発見のために有用であると考える。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会(1985): 浦和

過去12年間(1971~1982)の埼玉県における赤痢菌菌型及び薬剤耐性の推移

大関 瑤子 奥山雄介

埼玉県において1971年から1982年に検出された赤痢菌は、国内発生170件(1,033株)、輸入例112件(131株)の計282件(1,164株)であった。国内発生170件について、B群は53.5%, D群46.5%(コリシン6型45.6%, 14型25.3%, 8型11.4%, 13A型7.6%, O型6.3%, その他3.8%)であった。輸入例112件の菌型はA群4.5%, B群50.8%, C群2.7%及びD群42.0%(コリシン6型57.4%, O型19.1%, 12型8.5%, 9A型6.4%, 以下3A型, 13型, 13A型など8.6%)であった。

国内発生検出株の耐性率は92.0%, 輸入例の耐性率は74.8%であった。薬剤耐性パターンは、1977年以前はCSTが最も多かったが、1978年以降はCSTP, ST, Sが多数みとめられた。

第58回日本感染症学会総会(1984): 東京

埼玉県のヒト由来サルモネラの分離状況と薬剤耐性(1982-1984)

首藤 栄治 松岡 正 山口 正則
大関 瑤子 奥山 雄介

1982年~1984年の3年間に県内で分離されたヒト由来サルモネラ1859株の血清型と薬剤耐性の推移について報告した。

1) 分離株の主な血清型は、国内例では、*Salmonella*

typhimurium, *S. litchfield*, *S. infantis* などであった。1983年までは、*S. typhimurium* が最も多く分離される血清型であったが、1984年には *S. litchfield* がこれに変わった。輸入例では、*S. anatum*, *S. agona*, *S. blockley* などが、依然として多く分離されている。2) 分離株の薬剤耐性は、1982年 15.1%, 1983年 16.9%であったが、1984年には 24.7%と著しく高率を示した。耐性株の薬剤耐性パターンは、T, ST, CSTKP, CSTなどが多くみられた。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会 (1985) : 浦和

海外感染下痢症の腸管病原細菌 (1984)

山口 正則 大関 瑤子 首藤 栄治
松岡 正 奥山 雄介
(保健予防課) 島 良治
中田 時夫 小野沢光太郎 榎 励

1984年に検疫通報等にもとづいて行った海外旅行者下痢症の腸管病原細菌検索状況について報告した。

1) 検査総数 854 例中、病原菌陽性者は 414 例(48.5%)であった。検査時に水様便であった54例では、病原菌陽性者は41例 (75.9%)で高い陽性率を示した。

2) 検出病原菌総株数は 552 株であった。法定伝染病菌はコレラ菌 3 株 (エルトル小川型)、赤痢菌 24 株 (A 群 2 株, B 群 5 株, C 群 2 株, D 群 15 株) およびパラチフス A 菌 1 株であった。その他の腸管病原細菌について、検出頻度の多い順にみると毒素原性大腸菌が 169 株(30.6%)で最も多く、次いでサルモネラ 101 株, 病原大腸菌血清型 99 株, 腸炎ビブリオ 61 株, プレジオモナス 42 株, エルシニア 21 株, NAG ビブリオ 11 株, ビブリオ・フルビアリス 6 株であった。

3) 同一人から 2 菌種以上同時に検出された重複感染例は 4 菌種 5 例, 3 菌種 18 例, 2 菌種 86 例の合計 109 例で病原菌陽性例の 26.3%を占めた。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会 (1985) : 浦和

有害物質を含有する家庭用品の検査 結果について

興津 知明 森本 功 石野 正蔵
野坂 富雄 笹本 和彦 高橋 邦彦
(衛生部薬務課) 内藤 静江 大沢美津子

昭和52年4月から昭和59年3月までの7年間に、埼玉県で実施した家庭用品の検査結果を検討した。

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」により、有害物質に指定されたものは、この期間中に5物質から17物質に増加した。

これに対し、我々が検査した有害物質は、塩化水素、硫酸、塩化ビニル、有機水銀化合物、ホルムアルデヒド、トリス (1-アジリジニル) ホスフィンオキド、ディルドリン、トリス (2, 3-ジブロムプロピル) ホスフェイト、トリフェニルスズ化合物、トリブチルスズ化合物、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、メタノール、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの15物質で、総検査件数は 985 件、年平均 141 件であった。不適件数はホルムアルデヒドの検査で 6 件、不適率は 0.6%であった。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会 (1984) : 浦和

県東部地域における水道水中のトリ ハロメタン (THM) の生成状況調査

鈴木 敏正 鈴木 章 広瀬 義文
松田 勝彦 興津 知明
(環境衛生課) 吉田 謙二 木村 久夫

本県における水道水中の THM の生成状況は、東部地域が高濃度の分布特性を示している。そこで、東部地域の地下水における THM の生成状況並びに水質因子の挙動について検索した。その結果、総 THM 濃度は元荒川及び古利根川流域において高濃度分布を示す区域特異性が認められた。ハロゲンイオン、過マンガン酸カリウム消費量及び色度の濃度分布は総 THM の濃度分布に類似性を示した。また、原水中の臭素イオンは THM 生成時に約 6%取り込まれ、THM の組成変動に影響することが認められた。このような THM 及び水質因子の特異性ある濃度分布は、東部地域における地質構造と古利根地下水塊 (準化石水) の水理構造に起因していると考えられる。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会 (1985) : 浦和

Determination of Chlorine in Air with the Pyridine-Pyrazolone Reagent

Saburo Kanno (Josai University),
Tomoaki Okitsu and Yoshifumi Hirose

Chemosphere (1984) : 13 (11), 1221 - 1228

An improved method for the determination of chlorine in air is described. The principle of this method is based on the absorption of chlorine in p-toluenesulfonamide aqueous solution, followed by color development with a pyridine-pyrazolone reagent. The features of the proposed method are as follows. (1) Chlorine absorbed in p-toluenesulfonamide aqueous solution is stable to aeration. (2) The developed color is stable. (3) Positive interference by nitrogen dioxide was not observed. (4) p-Toluenesulfonamide caused a decrease in absorbance. However, this negative interference could be eliminated by converting excess p-toluenesulfonamide to p-toluenesulfonic acid by treatment with sodium nitrite prior to the color development with a pyridine-pyrazolone reagent.

高速液体クロマトグラフィーによる 食肉中のテトラサイクリン系抗生物質 及びマクロライド系抗生物質の定 量

星野 庸二 堀江 正一 能勢 憲英
岩崎 久夫

食品衛生学雑誌 (1984), 25 (5), 430 ~ 435

食肉中からテトラサイクリン, オキシテトラサイクリン, クロルテトラサイクリン及びタイロシンを0.5%メタリン酸-メタノール(8:2)混液で抽出し, Sep-pak G₈ カートリッジを用いてクリーンアップし, カラム充てん剤にNucleosil CN, 移動相に0.01Mリン酸-ナトリウム-アセトニトリル(75:25)混液を用いた高速液体クロマトグラフィーにより分別定量する方法を検討した。4種の抗生物質を牛肉, 豚肉及び鶏肉に1.0 ppm及び2.0 ppm添加したときの回収率は75.1~92.1%であった。

Specific Determination of Nitrate and Nitrite of Chicken Egg by Gas-Liquid Chromatography with Special Reference to the Turnover of These Anions in Laying Hens

Akio Tanaka, Yoshinori Fujimoto,
Norihide Nose and Hiromichi Kato*

Agric. Biol. Chem. (1984), 48(12), 2977~2985

Nitrate and nitrite were successfully extracted from deproteinized chicken egg with aqueous solution, and analyzed by gas-liquid chromatography with an electron capture detector without further cleaning. The distribution of these anions in 50 egg samples was the logarithmic normal distribution in each case, that is $N(\bar{2}.796 (=0.063 \text{ ppm}), 0.295)$ and $p\{0.052 \text{ ppm} \leq \mu \leq 0.076 \text{ ppm}\} = 0.95$ for nitrate-N, and $N(\bar{2}.470 (=0.030 \text{ ppm}), 0.227)$ and $p\{0.026 \text{ ppm} \leq \mu \leq 0.034 \text{ ppm}\} = 0.95$ for nitrite-N. When the chickens were fed with a commercial diet containing elevated levels (1000 or 5000 ppm) of nitrate- or nitrite-N, the concentration of these anions in their eggs markedly increased and proceeded to the steady state within 2 or 3 days, where the level was proportional to that of anions added to the diet. After withdrawing the excess of anions from the diet, the concentrations of anions in the eggs decreased exponentially, where the rate constants for nitrate and nitrite were about 0.6 day^{-1} , and 1.0 day^{-1} , respectively. In the series of experiments, it was assumed that the reactions $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}_2^-$ and $\text{NO}_2^- \rightarrow \text{NO}$ proceed simultaneously in the body of chickens.

* Department of Agricultural Chemistry, The University of Tokyo

Determination of ^{15}N -Labelled Nitrate and Nitrite by Mass Fragmentography and Its Application

Akio Tanaka, Norihide Nose,
Yoshinori Fujimoto and
Hisao Iwasaki

Agric. Biol. Chem. (1985), 49 (2) 291 ~ 299

A simple and reliable method for the determination of $\text{NO}_3^-^{15}\text{N}$ or $\text{NO}_2^-^{15}\text{N}$ and application of the method to plant material are described. 4- $^{15}\text{NO}_2$ -2-sec-Butylphenol, which was produced by reaction of $^{15}\text{NO}_3^-$ and 2-sec-butylphenol in aqueous (5 + 7) sulfuric acid at room temperature for 15 min, was subsequently trimethylsilylated to obtain its trimethylsilyl ester. Whereas [^{15}N]-tetra-zolophthalazine was produced by reaction of $^{15}\text{NO}_2^-$ and hydralazine in acidic medium at 70C° for 10 min. The determination of $\text{NO}_3^-^{15}\text{N}$ and $\text{NO}_2^-^{15}\text{N}$ was achieved after formation of these compounds by gas chromatography-mass spectrometry with selected ion monitoring. The method is specific for $\text{NO}_3^-^{15}\text{N}$ or $\text{NO}_2^-^{15}\text{N}$ and enables the determination of these anions in plants without any clean-up stage. The detection limits for $\text{NO}_3^-^{15}\text{N}$ and $\text{NO}_2^-^{15}\text{N}$ in plant material (komatsuna) were $0.75 \times 10^{-6}\text{g}$ and $0.13 \times 10^{-6}\text{g}$ per samples, respectively. The proposed method was applied to determine $\text{NO}_3^-^{15}\text{N}$ and $\text{NO}_2^-^{15}\text{N}$ in plants precisely.

高速液体クロマトグラフィーによるエンラマイシンの分析

堀江 正一 星野 庸二 能勢 憲英
(国立公衆衛生院) 中澤 裕之
藤田 昌彦
(摂南大学) 高島 英伍

A, B 2成分からなるポリペプチド系抗生物質エンラマイシンを高速液体クロマトグラフィー (HPLC) により定量する方法を検討した。定量はエンラマイシンAと

エンラマイシンBの分子吸光係数 (ϵ) が同じであることから、ピーク面積の和による絶対検量線法を用いた。本試験法における豚肉、鶏肉に対する添加回収率は $1 \mu\text{g}/\text{g}$ の添加で約60%であった。エンラマイシン添加の鶏肉試料について、HPLC (X) と微生物学的試験法 (Y) との相関を調べたところ、 $Y = 0.96 X + 0.13$ 、相関係数 0.98 と高い相関を示した。

第48回日本食品衛生学雑誌 (1984.10) : 福井
食品衛生学雑誌 (1985), 26, No. 4 掲載予定

食鳥肉に関する衛生微生物学的研究 第2報 食鳥処理場及び小売店から 採取した食鳥肉の細菌汚染状況

徳丸 雅一 (岩手衛研) 藤野 訓男
(千葉衛研) 三瓶 憲一 (仙台衛試)
今野 純夫 (岩手大学) 品川 邦汎
(国立衛試) 小沼 博隆 倉田 浩

厚生省は、食鳥肉の安全性確保のため鶏肉の検査体制の導入を検討している。これらをつまみ、食鳥肉の微生物学的安全性及び品質を確保するため調査を進めており、今回は、食鳥処理場及び小売店から採取した鶏肉について指標菌及び食中毒菌を含めた細菌汚染状況を報告した。

食鳥処理場は、外むき施設として、岩手県T処理場、千葉県R処理場、中抜き施設として、埼玉県I処理場の3施設。小売店は、仙台市内の15店舗を対象とし、鶏肉を採取した。

この結果は、指標菌についてみると、処理場から採取した鶏肉に比べ、小売店からのものが、一般細菌数、低温細菌数、大腸菌群ともに、1~2オーダー高い菌数を示していた。

また、食中毒菌についてみると、黄色ブドウ球菌、カンピロバクターは、比較的高率に検出されたが、サルモネラは、小売店のものを含めて検出されなかった。そして、食鳥処理場の処理方法の別による細菌汚染状況は、顕著な差が認められなかった。

第49回日本食品衛生学会 (1985) : 東京

食鳥、食鳥処理場および市販食鳥肉の食中毒細菌の汚染状況調査

板屋 民子 徳丸 雅一 砂川 誠
正木 宏幸 青木 敦子 岩崎 久夫

県内の食鳥処理場に搬入された食鳥の腸管内における食中毒細菌の保菌率は、*Campylobacter jejuni/coli* (以下C菌) が77%ときわめて高く、*Salmonella* spp. (以下サ菌)、*Staphylococcus aureus* (以下ブ菌) および *Yersinia* spp. (以下Y菌) は2~5%と低かった。処理場の製品および市販食鳥肉の汚染率は、C菌が32~51%、ブ菌が32~44%と高く、サ菌およびY菌は0~25%であった。

処理場の冷却水(30~50ppm塩素添加)通過直後のと体表面ふきとりからC菌、ブ菌、サ菌およびY菌が22~56%と高率に分離された。また、冷却水を通過する前後での一般生菌数および大腸菌群数の有意($P < 0.05$)の減少は、常時認めることができなかった。I処理場(中抜き法)とT処理場(外むき法)の製品のC菌とブ菌の陽性率に処理場間の有意差($P > 0.05$)はなかった。また、一般生菌数は、I処理場の製品がT処理場のものより有意($P < 0.01$)に少なかったが、大腸菌群数では有意差はなかった。

昭和60年度日本獣医公衆衛生学会(関東)
(1985): 群馬

河川水中の発熱性物質と細菌汚染の比較

正木 宏幸 徳丸 雅一 岩崎 久夫
(東京都衛研) 宇佐美博幸

日獣会誌(1985): 38(1) 27-33

発熱性物質と細菌による荒川の水質汚染を調査した。河川水の採取場所は、人口の少ない秩父地方の山村(上流)から人口の密集地である東京都との県境(下流)まで10箇所を選定し、発熱性物質試験、リムルステスト(ゲル化判定法、合成基質法)、細菌試験(一般細菌数、低温細菌数、大腸菌群数、グラム陰性菌数)を年4回行った。

一般細菌数、低温細菌数、大腸菌群数およびグラム陰性菌数は、下流に進むに従い、しだいに増加する傾向を示した。

また、発熱性物質試験による発熱性物質とリムルステストによるエンドトキシンは、細菌数と同じ様に、下流に進むに従って、増加する傾向を示した。

合成基質法によるエンドトキシンの定量調査では、最

低値が6 ng/ml(上流)、最高値が426 ng/ml(下流)であった。

水田皮膚炎の発生状況について (1974~1984)

武井 伸一 服部 昭二 藤本 義典
(川越保健所) 会田忠次郎

1974年から1984年までの11年間における水田皮膚炎の発生状況をまとめた結果、電話連絡も含め15件で、その多くは県南地域にみられた。発生時期は5月下旬から7月上旬で、苗取り、田植え、除草作業中に発症しており、発症者数は地域により数名から42名であった。

川越市南古谷(1975)、富士見市水子(1978)、鴻巣市鴻巣(1982)の3件については、発症のみられた水田内(苗代田、本田)の巻貝類を採取し検査を行った結果、ヒメモノアラガイより岐尾セルカリアが得られ、大きさや形態などから*Trichobilharzia* 属吸虫のセルカリアと同定した。

第11回埼玉県公衆衛生研究発表会(1985): 浦和

マーキング法によるゴキブリの移動と生息数の推定(第3報)

浦辺 研一 藤本 義典

衛生研究所内3階の一室に生息するクロゴキブリ成虫について、1982年8月から1983年12月まで原則として7日目ごとに記号放逐一再捕獲を繰り返して得たデータについて、Jolly-Seber法を適用して生息数や生存率を推定した。

クロゴキブリ成虫は4月から捕獲され始め、7月に最高ピークとなり、12月上旬までみられた。この間における推定生息数は、捕獲数のおおむね2倍で最高は44匹だった。また1日あたり推定生存率も平均0.965とほぼ一定であり、クロゴキブリ成虫は調査期間中密度や時期に関係なく死亡または移出したと思われた。なお、この生存率から計算した平均生存日数は約28日で、各マーク虫の最終再捕状況から得られた平均生存日数は約24日であった。

1983年中に記号放逐した93匹のうち22匹が他室で捕獲され、その大部分は隣接する室においてであったが、4匹が4階で捕殺された。

埼玉県における放射能調査

(昭和58年度)

中沢 清明 川名 孝雄 服部 昭二

埼玉県において昭和58年度に実施した放射能調査について報告した。雨水、食品、土壌などの放射能(全ベータ)は、前年度と同程度であった。しかし、雨水塵(降下物)中のストロンチウム-90及びセシウム-137の年間量は前年度の約39%及び約50%に減少した。上水、食品中のストロンチウム-90は前年度と同程度であり、セシウム-137は前年度より減少した。

また、空間線量は前年度とほぼ同じであった。

第26回放射能調査研究成果発表会(1984) : 千葉

都市化地域における河川及び農業用排水路の汚染についての衛生的総合調査

中村 雅隆 徳丸 雅一 武井 伸一
浦辺 研一 興津 知明

(昭和60年7月) 7~15

近年、都市化の進展に伴い、生活雑排水の流入により河川や農業用排水路等の汚染が進んでいる。本共同研究は、その実態と経年変化を理化学及び生物学的に総合評価し、環境浄化対策の推進を目的として、坂戸市内を流れる飯盛川を対象に昭和59年から3ヶ年計画で開始した。今年度は、細菌及び環境生物の実態を衛生面から調査したが、概要は以下のとおりであった。

(1) 細菌汚染調査

中~下流5地点について、一般細菌数、大腸菌群、サルモネラ等の汚染状況を各季毎に年4回調べたが、全体に検出率が高かった。

(2) 河川の底生生物調査

(1)と同地点で生物相を調べたが、赤いユスリカ、イトミミズ類が大部分であった。これらは生物指標の汚濁階級指数3~4に属することから、水質がかなり汚染されていることがわかった。

(3) 農業用排水路・水田の生物調査

飯盛川流域の水田及び用排水路に生息する巻貝類について、水田皮膚炎の原因となるセルカリア寄生の有無を調べたが、今回は認められなかった。

水田の昆虫相は、ガムシ、ゲンゴロウ、蚊の幼虫等で、いずれも生息密度の高い種類が採集された。