

2. 学会発表講演要旨

人体に移行した Anisakidae larvae の病理組織学的研究

第 81 回日本病理学会総会

平成 4 年 5 月, 仙台市

石倉 肇*¹ 大谷静治*¹ 佐藤昇志*¹
菊地浩吉*¹ 石倉 浩*² 菊地由生子
八木欣平*³

人体感染虫体の同定マーカーとして, 形態学的特徴から, Anisakidosis の人組織中で, 種, 属の鑑別診断を行った。平板透過法, 顕微鏡, 走査電顕などで同定出来るものが多いが, Anisakis L, II, III, IV 型, Pseudoterranova L, などで不明な点があり, さらに検討を要する。

*¹札幌医大第一病理

*²北大医学部第一病理

*³北海道立衛生研究所

DNA 増幅法による喀痰中の結核菌検出について

第 44 回北海道公衆衛生学会 平成 4 年 11 月 札幌市

川合 常明 大森 茂 清水 良夫
菊地由生子

PCR 法を用いて喀痰から結核菌を検出する方法を検討したので, その結果について報告した。

札幌市における液卵のサルモネラ汚染状況及び卵製品中のサルモネラの増殖態度について

第 13 回食品微生物学会 平成 4 年 11 月, 東京都

小野 准子 大森 茂 清水 良夫
菊地由生子 八田 智宏* 鈴木緋紗子*
津田 輝昭*

札幌市内に流通する液卵 109 検体, 液卵を原材料とする製品 81 検体について細菌検査を実施したところ液卵からのサルモネラ検出率は 7.3%であった。また,

卵製品中のサルモネラの増殖態度は 20°C 以上で増殖速度が非常に早くなった。

*札幌市白石保健所

札幌市における液卵のサルモネラ汚染状況及びサルモネラの増殖態度について

第 44 回北海道公衆衛生学会 平成 4 年 11 月, 札幌市

小野 准子 大森 茂 清水 良夫
菊地由生子 八田 智宏*¹ 山田 智美*²
藤森 裕悟*³

札幌市内に流通する液卵 109 検体, 液卵を原材料とする製品 81 検体について細菌検査を実施し, さらに非加熱卵製品中のサルモネラの増殖態度について検討した。

*¹札幌市白石保健所

*²札幌市東保健所

*³札幌市西保健所

新生児期における IgE 値とアレルギー発症との関連

北海道小児保健学会平成 4 年総会

平成 4 年 5 月 札幌市

米森 宏子 花井 潤師 福士 勝
清水 良夫 菊地由生子 今井 敏夫*¹
石井 敏明*² 由利 賢次*² 藤枝 憲二*³

新生児期における Total IgE の測定法として乾燥濾紙血液による化学発光免疫測定法を確立した。さらにフィールドテストとして新生児期 IgE とアレルギー家族歴, 生後 6 カ月でのアレルギー発症との関連を調査したところ, いくつかの有意な関係が認められた。

*¹札幌厚生病院小児科

*²社会保険中央病院小児科

*³北大医学部小児科

小児期マス・スクリーニング—今後の発展と他の分野に求めること—

第20回日本マス・スクリーニング学会
平成4年9月 京都市

福士 勝

わが国のマス・スクリーニングにおける現状と問題点をスクリーニングセンターの立場から検討し、今後の発展のために若干の考察を加えて報告した。

神経芽細胞腫マス・スクリーニングと患児における尿中VMA/HVA値—全国スクリーニング施設へのアンケート集計結果—

第20回日本マス・スクリーニング学会
平成4年9月 京都市

花井 潤師 福士 勝 松本 勝*¹
梅橋 豊蔵*² 田中 稔泰*³

全国の神経芽細胞腫スクリーニング実施施設(72)に対して、スクリーニング実施状況、発見例のVMA、HVA等についてアンケート調査し、その集計結果を報告した。

*¹東京都予防医学協会

*²化学及血清療法研究所

*³北海道薬剤師会検査センター

札幌市における妊婦甲状腺機能スクリーニング

第20回日本マス・スクリーニング学会
平成4年9月 京都市

扇谷 陽子 福士 勝 荒井 修
清水 良夫 菊地由生子 水嶋 好清
高杉 信男

札幌市における妊婦甲状腺機能スクリーニングの過去6年間の結果を報告した。治療を要する甲状腺機能亢進症、低下症とともに、一過性高T₄血症と一過性高TSH検者血症等の新しい病態も検出され出産後の甲状腺機能異常との関連に興味深い結果が得られた。

L-Methionine- γ -lyaseを用いる濾紙血MetおよびHcySH微量ケイ光定量法

第20回日本マス・スクリーニング学会
平成4年9月 京都市

山口 昭弘 福士 勝 清水 良夫
菊地由生子 高杉 信男 津田 脩臣*¹
江崎 信芳*² 左右田健次*²

新生児先天性代謝異常症マス・スクリーニング対象疾患の一つホモシスチン尿症の、新しいスクリーニング法として、L-Methionine- γ -lyaseを用いる濾紙血中のMetおよびHcySHの微量ケイ光定量法を開発したので報告した。

*¹和光純薬大阪研究所

*²京都大学化学研究所

分子鎖アミノ酸およびガラクトースのマイクロプレート法による比色定量法

第20回日本マス・スクリーニング学会

大橋 雄子*¹ 渡辺 倫子*¹ 成瀬 浩*¹
福士 勝 山口 昭弘 中村 健治*²
藤井 正*²

メープルシロップ尿症およびガラクトース血症の新しいマス・スクリーニング法としてロイシシ脱水素酵素およびガラクトース脱水素酵素とコバルト発色系を組み合わせた方法を検討した。

*¹杏林大学医学部

*²札幌IDL

新生児期におけるIgE値とアレルギー発症との関連について

第21回日本小児アレルギー学会
平成4年9月 札幌市

米森 宏子 花井 潤師 福士 勝
清水 良夫 菊地由生子 今井 敏夫*¹
石井 敏明*² 由利 賢次*² 藤枝 憲二*³

乾燥濾紙血液によるIgE測定を化学発光免疫測定

法により確立し、新生児 531 例を対象に、IgE の測定とアレルギー家族歴調査を行った。さらに生後 6 カ月でのアレルギー発症との関連を調査したところ、いくつかの興味深い関係が認められた。

- *¹札幌厚生病院小児科
- *²社会保険中央病院小児科
- *³北大医学部小児科

札幌市における妊婦甲状腺機能スクリーニングについて

第 44 回北海道公衆衛生学会
平成 4 年 10 月 札幌市

扇谷 陽子 福士 勝 荒井 修
清水 良夫 菊地由生子 藤本征一郎*¹
松浦 信夫*²

札幌市における妊婦甲状腺機能スクリーニングで検出されたバセドウ病と一過性高 T 4 血症の鑑別診断法について検討し、hCG と TBG の有用性が確認された。

- *¹北海道大学医学部産婦人科
- *²斗南病院小児科

神経芽細胞腫スクリーニングに及ぼすバナナ摂取の影響について

第 44 回北海道公衆衛生学会
平成 4 年 10 月 札幌市

花井 潤師 米森 宏子 福士 勝
清水 良夫 菊地由生子 高杉 信男
武田 武夫*¹ 畑江 芳郎*¹ 中館 尚也*¹
西 基*²

バナナ摂取による尿中 VMA、HVA 排泄への影響を 1 歳前後の健常児を対象に調査した。尿中 5-HIAA 値は摂取後 3 時間で著大な増加を認め、HVA 値の増加には固体差が認められたが、増加傾向にあった。バナナ摂取がスクリーニングでの偽陽性の一因であることが確認された。

- *¹国立札幌病院小児科
- *²札幌医科大学公衆衛生

神経芽細胞腫スクリーニングの有効性

第 44 回北海道公衆衛生学会
平成 4 年 10 月 札幌市

西 基*¹ 三宅 浩次*¹ 武田 武夫*²
花井 潤師 米森 宏子 菊地由生子
高杉 信男

札幌市における神経芽細胞腫スクリーニングの受検者群と非受検者群における神経芽細胞腫発生率および死亡率を比較した。受検者群の発生率は非受検者群の 1.34 倍で真陽性例の約 30% が自然退縮の可能性があることが示唆された。

- *¹札幌医科大学公衆衛生
- *²国立札幌病院小児科

乾燥濾紙血液及び尿沈査を用いる mtDNAMELAS/MERRS 変異の検出

第 35 回日本先天代謝異常学会
平成 5 年 11 月 大阪市

山口 昭弘 福士 勝 清水 良夫
菊地由生子 北川まゆみ*¹ 楠 祐一*¹

ミトコンドリア脳筋症のなかで、mtDNA の特異点変異が知られている MELAS および MERRF について、試料採取が容易な乾燥濾紙血液および尿沈査を用いて、簡便な PCR-制限酵素処理によるハイリスク・スクリーニング法を検討した。

- *¹旭川医科大学

ピオチナーゼ活性が著名に減少していた高乳酸血症の一新生児例

第35回日本先天代謝異常学会
平成5年11月 大阪市

後藤 芳充*1 佐々木陽子*1 牛島 克美*1
永井 幸代*1 佐橋 剛*1 岸 真司*1
石井 睦男*1 矢守 信昭*1 山口 信行*1
上村 治*1 岩佐 充二*1 毛利 篤子*1
安藤恒三郎*1 山口 昭弘 小林 政紀*1
和田 義郎*1

新生児高乳酸血症は最も頻度の高い有機酸代謝異常症であるが、血清ピオチナーゼ活性の低下を伴った例が認められた。ピオチナーゼ活性低下の機構は不明であるが高乳酸血症の多様性を考えると興味深い。

*1名古屋市立大学医学部小児科

DOPAMINE, VMA, HVA 同時測定による神経芽細胞腫マス・スクリーニング

第8回日本小児がん学会
平成5年12月 東京都

花井 潤師 米森 宏子 福士 勝
清水 良夫 菊地由生子 高杉 信男
武田 武夫*1 畑江 芳郎*1 中館 尚也*1
西 基*2

生後1歳2カ月児を対象にした神経芽細胞腫マススクリーニングにおいて、尿中VMA, HVA値とともに、進行例の有効な指標とする尿中Dopamineを同時に測定するHPLC法を開発し、スクリーニングに応用した。

*1国立札幌病院小児科

*2札幌医科大学公衆衛生

札幌市における神経芽細胞腫マス・スクリーニング

第8回日本小児がん学会
平成5年12月 東京都

武田 武夫*1 畑江 芳郎*1 中館 尚也*1
西 基*2 花井 潤師 米森 宏子
菊地由生子 高杉 信男

札幌市における神経芽細胞腫マススクリーニング発見例、陰性例と自然発生例の疫学的検討から、スクリーニングの有用性を考察した。

*1国立札幌病院小児科

*2札幌医科大学公衆衛生

札幌市における1歳2カ月の幼児を対象にした神経芽細胞腫マス・スクリーニング

第18回札幌市医師会医学会
平成5年2月 札幌市

高杉 信男 菊地由生子 福士 勝
花井 潤師 米森 宏子 西 基*1
武田 武夫*2

札幌市では全国的に実施されている生後6カ月の神経芽細胞腫マススクリーニングに加え、1991年4月から生後1歳2カ月の全幼児を対象にした2回目のスクリーニングを試行的に開始したが、その概要とスクリーニング結果を報告した。

*1札幌医科大学公衆衛生

*2国立札幌病院小児科

GPC及びExtrelutカラムを用いた食品中農薬分析の簡易化について—有機燐系農薬分析への応用—

第29回全国衛生化学技術協議会年会
平成4年10月 金沢市

山本 優 佐藤 稔 大谷 崇
菊地由生子

残留農薬分析において分析機器の操作性、精度は格段の進歩を遂げているのに対し、前処理は依然として、その操作が煩雑でありこのことが分析法全体の省力化

を阻む要因となっている。

そこで、前処理の簡易化を図るため、Extrelut カラムによる液液分配抽出法と汎用型 HPLC によるゲル浸透クロマトグラフィー (GPC) によるクリーンアップ法を開発した。

従来法に改良を加え、①抽出溶媒は酢酸エチルに、② GPC カラム径を小口径の 10 mm に、③ GPC カラムの溶出溶媒組成を酢酸エチル・シクロヘキサン (1:1) にすることにより、前処理時間の短縮化、溶媒使用量の低減化を図ることができた。

この結果、有機燐系農薬 18 種の一斉分析が可能となり、リンゴ、いちご、オレンジ、じゃがいも、トマト、かぼちゃに対する回収率はプロチオホスを除いて 70% 以上であった。

土壌による低沸点有機塩素化合物の吸着特性について

日本土壌肥料学会新潟大会 平成 4 年 4 月 新潟市

早川 祥美 浦嶋 幸雄 大谷 崇
菊地由生子

低沸点有機塩素化合物による地下水汚染は、土壌と密接に関わっていることから、有機物含量等の性質の異なる土壌に高濃度の TCE 等の溶液を添加して、吸着および溶出特性について検討した。

その結果、高濃度の添加では、TCE 等は多段階吸着を行うと考えられ、また、吸着、溶出とも有機物含量以外の要因に左右されると推察された。

固相抽出法を用いた地下水からのフタル酸エステル類の分析法について

第 29 回全国衛生化学技術協議会年会
平成 4 年 10 月 金沢市

赤石 準一 浦嶋 幸雄 大谷 崇
菊地由生子

地下水中より 6 種類のフタル酸エステル類を、固相抽出を行い HPLC で一斉分析する方法を試みた。

固相抽出用カートリッジに Adsorbex RP-18 を用い、HPLC のグラジエント法により高感度で精度良く定量することができた。

水質・底質・生物中のアセフェートの分析法について

第 10 回環境化学セミナー 平成 5 年 3 月 所沢市

西野 茂幸 小田 達也 辻 貞利
吉田 卓爾 菊地由生子

平成 4 年度、環境庁から委託を受け開発したアセフェートの分析法について発表した。

操作は各試料ごとに前処理・調整を行い、ガスクロマトグラフ (GC-FPD) により定量するものである。各試料の検出限界は水質 $0.16 \mu\text{g}/\ell$ 、底質 $4.8 \mu\text{g}/\text{kg}$ 、魚類 $4.8 \mu\text{g}/\text{kg}$ であり、本分析法により環境中に ppb オーダーで存在するアセフェートの定量を行うことができる。

非分散赤外分光光度法による都市大気中の二酸化炭素の定量

第 29 回全国衛生化学技術協議会年会
平成 4 年 10 月 金沢市

立野 英嗣 伊藤 正範 恵花 孝昭
大谷 倫子 吉田 卓爾 菊地由生子

札幌市の大気中の二酸化炭素濃度を連続的に測定したところ、時間別の平均値は 1 日の最大値と最小値の差が小さい春季と夏季、差が大きい秋季と冬季の 2 つのパターンに分けることができた。

また、月別の濃度の平均値は、夏季に低く冬季に高かったが、これは夏季の光合成による二酸化炭素の吸収と、冬季の暖房による二酸化炭素の発生量の増加に由来するものと考えられる。