

2 学会発表講演要旨

Anisakidae(Ad)のSMEを用いた微細構造の研究

第82回日本病理学会

平成5年4月 東京都

菊地 由生子 石倉 浩*1 石倉 肇*2
佐藤 昇志*2 大谷 静治*2
菊地 浩吉*2

Anisakidaeの分類のために4種類の成虫について、走査電顕により形態学的検索を行った。本方法による検索は極めて有用であった。

*1 北大医学部第1病理学

*2 札幌医大第1病理学

シンポジウム「副腎性器症候群の診断と治療」

—新生児マススクリーニング—

第2回日本小児泌尿器科学会総会

平成5年7月 神戸市

菊地 由生子

マススクリーニングの立場から、本疾患の診断に至るまでの役割と現況について述べた。

特別講演「新生児における副腎過形成症のマススクリーニング」

第2回日本腎泌尿器疾患予防医学研究会

平成5年10月 札幌市

菊地 由生子

日本および世界のマススクリーニングの歴史と現況とくに新生児の副腎過形成症のマススクリーニングの成績と意義について述べ、遺伝子の立場から病因論について病型との関りを述べた。

食中毒情報システムについて

第45回北海道公衆衛生学会

平成5年11月 函館市

小林 毅 荒井 修 大木 忠士
大森 茂 白石 由美子 清水 良夫
菊地 由生子

食中毒に関する多様なデータをデータベースにし、集計、検索、抽出、解析を迅速に行い食中毒の拡大防止等に利用するシステムについて述べた。

札幌市における新生児マス・スクリーニングの16年間の結果

第45回北海道公衆衛生学会

平成5年11月 函館市

福士 勝 山口 昭弘 扇谷 陽子
三上 篤 荒井 修 清水 良夫
菊地 由生子 高杉 信男

昭和52年から札幌市で実施している新生児マススクリーニングの結果をまとめ、その重要性について報告した。

家族性高コレステロール血症のスクリーニング

日本臨床化学会北海道支部総会

平成5年12月 札幌市

福士 勝

家族性高コレステロール血症の新生児期でのスクリーニングの意義及びその可能性について、わが国の研究の現状から概説した。

ラテックス免疫比濁法による尿中 $\beta 2$ -ミクログロブリン測定の基礎的検討

第21回日本マス・スクリーニング学会

平成5年6月 札幌市

花井 潤師 米森 宏子 福士 勝
清水 良夫 菊地由生子 堀野 清孝*1
向山一郎*2

腎尿路系疾患スクリーニングの指標であるβ2-ミクログロリン(β2M)のラテックス免疫比濁法による迅速・簡便な測定法を開発し、小児尿中β2M値に関する基礎的検討を行った。

*1 NTT札幌病院

*2 苫小牧臨床検査センター

生後14カ月の幼児を対象とした神経芽細胞腫マス・スクリーニング

第9回日本小児がん学会 つくば市
平成5年12月

花井 潤師 米森 宏子 福士 勝
清水 良夫 菊地 由生子 武田 武夫*
畑江 芳郎* 中館 尚也*

平成3年から開始した生後14カ月児を対象にしたスクリーニングにおいて、患児の発見はなかったものの、14カ月スクリーニング陰性群および未受検群からの発病例を1例づつ確認した。

* 国立札幌病院小児科

Mass screening for dopaminergic neuroblastoma
heading for bore

6th Symposium on Advances in Neuroblastoma
Research

平成5年5月 フィラデルフィア, アメリカ

H.Naito*, T.Takeda* and J.Hanai

神経芽腫患児66例について、尿中VMA, HVA, dopamine値と臨床所見を比較し、病期Ⅲ, Ⅳの20例中16例はdopamineが増加しており、さらにそのうちの8例は骨転移が認められた。

* 国立札幌病院

Neuroblastoma screening using ion-pair high
performance liquid chromatography in Sapporo

1st Asia Pacific Regional Meeting for International
Society for Neonatal Screening

平成5年6月 札幌市

J.Hanai, H.Yonemori, M.Fukushi,
Y.Shimizu, Y.Kikuchi, N.Takasugi
and T.Takeda*

札幌市で実施している神経芽細胞腫スクリーニングにおいて用いている2種類の尿中VMA, HVA, dopamine測定法について、その特徴を解説した。

* 国立札幌病院

Urinary HVA/VMA ratio in the cases with
neuroblastoma and the mass screening

1st Asia Pacific Regional Meeting for
International Society for Neonatal Screening
平成5年6月 札幌市

N.Nishi*¹, H.Miyake*², T.Takeda,
H.Yonemori, J.Hanai, Y.Kikuchi
and N.Takasugi

35例の陰性例について、スクリーニング時の検査法をHPLC群と非HPLC群とに分け、尿中VMA/HVA比を調べ、自然発生病例51例と比較した。

*1 札幌医科大学公衆衛生

*2 国立札幌病院

Mass screening for neuroblastoma: Its results and
problems in Sapporo City

1st Asia Pacific Regional Meeting for
International Society for Neonatal Screening
平成5年6月 札幌市

T.Takeda*¹, N.Nishi*², M.Shimada*¹,
H.Yonemori, J.Hanai, Y.Kikuchi
and N.Takasugi

過去11年間の札幌市における神経芽細胞腫スクリーニング結果と発見例35例の臨床所見及び尿中VMA, HVA排泄の特徴について述べた。

*1 国立札幌病院

*2 札幌医科大学公衆衛生

Mass screening for neuroblastoma in the second age group, 14-month-old infants

3rd International Symposium
on neuroblastoma screening

平成5年9月 京都市

J Hanai, H Yonemori, Y Kikuchi,
N.Takasugi, N.Nishi*1 and T Takeda*2

平成3年度から開始した生後14カ月児を対象にしたスクリーニングについて対象年齢の決定、HPLCシステムの特徴及びその結果について報告した。

*1 札幌医科大学公衆衛生

*2 国立札幌病院

Mass screening for neuroblastoma of 6 month infants using HPLC method

3rd International Symposium
on neuroblastoma screening

平成5年9月 京都市

T Takeda*1, M Shimada*1, N.Nishi*2,
H Yonemori, J Hanai, Y Kikuchi
and N Takasugi

昭和56年からの札幌市における神経芽細胞腫マスキリーニングの発見例の特徴について、陰性例や未受検例などの臨床例との比較から検討した。

*1 国立札幌病院

*2 札幌医科大学公衆衛生

Cases of spontaneous regression and true patients in the mass screening of neuroblastoma

Mass-screening for neuroblastoma of 6 month infants using HPLC method

3rd International Symposium
on neuroblastoma screening

平成5年9月 京都市

N Nishi*1, H Miyake*1, T Takeda*2,
M.Shimada*1, H.Yonemori, J.Hanai,
Y Kikuchi and N.Takasugi

札幌市で確認されている神経芽細胞腫患児について、スクリーニング発見例と陰性例について、スクリーニング検査法により群分けし、自然発症例との比較から発生頻度を計算し、患児にせめる自然退縮例の頻度を予測した。

*1 札幌医科大学公衆衛生

*2 国立札幌病院

Microfluorometric assay and HPLC for homocystinuria screening

1st Asia Pacific Regional Meeting for International Society for Neonatal Screening

平成5年6月 札幌市

A.Yamaguchi, M.Fukushi, Y.Shimizu,
Y.Kikuchi and N.Takasugi

ホモシスチン尿症のマス・スクリーニング法として開発した濾紙血HcySHの微量ケイ光定量法と、確認・精密検査法として開発したHcySH /CySHのHPLCによる同時定量法を組み合わせたスクリーニングシステムの有用性について報告した。

乾燥濾紙血液を用いるミトコンドリア脳筋症 MELAS/MERRF変異のハイリスクスクリーニング

第21回日本マス・スクリーニング学会

平成5年6月 札幌市

山口 昭弘 福士 勝 清水 良夫
菊地 由生子 楠 祐一 高杉 信男

mtDNAの点変異に起因するミトコンドリア脳筋症MELASおよびMERRFについて、神経症状を呈するハイリスク児に対するスクリーニングについて報告した。

Selective screening for MELAS and MERRF mutation in mitochondrial DNA using dried blood spots

Second Meeting of the International
Society for Neonatal Screening
平成5年9月 Lille(France)

A. Yamaguchi

ミトコンドリア脳筋症の内、mtDNAの特異点変異が知られているMELASおよびMERRFについて、試料採取の容易な乾燥濾紙血液を用いたハイリスク・スクリーニングを検討した。

新生児期特異IgE測定の基礎的検討

第30回日本小児アレルギー学会
平成5年9月 京都市

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

新生児スクリーニング用乾燥濾紙血液による特異IgE測定法を検討した。測定感度は特異IgE4.0 SU/mlであり、卵白、ミルク、大豆、ハウスダスト、ダニ等アレルゲンを測定した結果、新生児期で既に陽性例が認められた。

*1 札幌厚生病院

*2 北海道社会保険中央病院

*3 北海道大学医学部

化学発光法による妊婦乾燥濾紙血液サンプル中のTSHの測定

第21回日本マス・スクリーニング
平成5年6月 札幌市

扇谷 陽子 三上 篤 荒井 修
福士 勝 清水 良夫 菊地 由生子
高杉 信男

妊婦甲状腺機能スクリーニングにおけるTSHの測定に化学発光免疫測定法を導入し一年間スクリーニングを実施した結果について報告した。測定の高感度化により、FT4が軽度上昇する妊婦週数に平均値の低下が認められるなど低濃度域の測

定がより明確となった。

固相抽出法と超高速液体クロマトグラフィー法によるフタル酸エステル類の分析法について

第30回全国衛生化学技術協議会年会
平成5年10月 熊本市

赤石 準一 浦嶋 幸雄 大谷 崇
菊地 由生子

地下水中のフタル酸エステル類 (DMP, DEP, DPP, DBP, DHP, DEHP) について固相抽出を行いHPLCで一斉分析する方法を試みた。実験目的として、試料の前処理におけるPAE類からの室内汚染防止及び分析時間の短縮について検討することとした。実験室内からのPAE類の汚染については、使用ガラス器具の硫酸洗浄と固相抽出操作での負荷後の樹脂の吸引乾燥を遠心脱水に変更することにより約30%減少できた。超純水製造装置で使用されているプラスチック類から混入すると推定されるPAE類については活性炭処理を行ったが大きな除去効果はみられなかった。HPLC分析については、高速用分析カラムを用いることで分析時間を従来の約1/4に短縮でき省力化が図れた。

消毒剤の各種浴用剤に与える影響

第45回北海道公衆衛生学会
平成5年11月 函館市

渡部 紀勝 浦嶋 幸雄 大谷 崇
菊地 由生子

近年、浴用剤を使用する公衆浴場が増えてきているが、普通浴用水に比較して大腸菌群の不適合率が高い結果が見られる。この理由の一つとして、通常、消毒に使用されている次亜塩素酸塩を入れることによって浴用剤が退色するため、営業者は消毒剤を入れるのが控えめになり、その結果、消毒が不十分になることがあると考えられる。そこで、退色しない有効な消毒方法を検討したところ、亜塩素酸塩は、浴用剤の色調が低下せず、大腸菌群の殺菌効果があることから、消毒剤として有用

なものであることがわかった。

HPLC(FL)による鶏肉中残留去サルファ剤9種の一
斉分析について

第45回北海道公衆衛生学会
平成5年11月 函館市

河合 正暁 木原 敏博 西尾香奈子
久保下 誠 佐藤 稔 大谷 崇
菊地 由生子

サルファ剤は、広範囲な抗菌スペクトルを持つ
抗菌性薬剤で、家畜の疾病の予防・治療に広く用
いられている。従来、畜産食品中に残留するサル
ファ剤の定量法としてはGC法等があるが、今回
我々はフルオレスカミンにより蛍光誘導体化を行
う岸原らの方法に改良を加え、HPLC(FL)による9
種のサルファ剤の一斉分析法を検討したので報告
した。

非分散赤外線分光光度法による都市大気中の二
酸化炭素の定量 (第2報)

第30回全国衛生化学技術協議会年会
平成5年10月 熊本市

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

平成4年4月から平成5年3月までの1年間、札幌
市における大気中の二酸化炭素の連続測定を行っ
た。この結果、1日の大気中の二酸化炭素濃度は、
市民の社会活動のピークと多少ずれたパターンを
示していた。また、濃度のパターンとしては、1
日の濃度差の小さい春季と夏季、1日の濃度差の
大きい秋季と冬季の2種類に分けられることがわ
かった。

さらに、二酸化炭素の月別平均値は、夏季に低
い値を冬季に高い値を示すことがわかった。

このことは、夏季における植物の光合成による
二酸化炭素の減少、冬季における暖房等による二
酸化炭素濃度の増加と一致した結果であった。

水質及び底質中のエタノールアミンの分析法に
ついて

第11回環境科学セミナー
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5年度、環境庁から委託を受け開発したエ
タノールアミン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、BSC(ベンゼ
ンスルホンクロリド)によりスルホンアミド誘
導体とし、ガスマス(GC/MS-SIM)により定量する
ものである。各試料の検出限界は水質 $0.17\mu\text{g}/\text{l}$ 、
底質 $7.1\mu\text{g}/\text{Kg}$ であり、本分析法により環境
中にppbオーダーで存在するエタノールアミンの定
量を行うことができる。

3. 著 書

菊地由生子. 寄生虫, 新病理学総論(改訂第15版), 菊地浩吉, 吉木 敬編, 375-415, 南山堂, 東京, 1993. (分担執筆)

4. 会報投稿

- (1) 菊地由生子. 保健文化賞を授賞して, 地研NEWS, No. 79, 11-12, 1993.
- (2) 菊地由生子. 国際新生児スクリーニング学会 第一回アジア・太平洋会議について, 北海道の公衆衛生, 第20号, 100-101, 1994.
- (3) 清水 良夫. 国際新生児スクリーニング学会 第一回アジア・太平洋会議, 道薬誌. Vol. 10, No. 10, 40-41, 1993.