

1. 他誌投稿文抄録

PCR 検査法について

札幌市衛生局：肺非定型抗酸菌症をめぐって、1991

川合 常明 菊地由生子

PCR 法の原理の解説及び 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。

A Simple Method for Gender Verification Based on PCR Detection of Y-Chromosomal DNA and Its Application at the Winter Universiade 1991 in Sapporo City, Japan

Int. J. Sports Med. 13, 304–307, 1992

A. Yamaguchi, M. Fukushi, Y. Kikuchi,
J. Aparicio, A. Wakisaka

口腔粘膜細胞を試料として、PCR 法により Y 染色体特異 DNA 配列を簡便・迅速に検出する新しい女性検査法を開発し、実際に冬季ユニバーシアード札幌大会でその有用性を確認した。

乾燥滤紙血液及び尿沈査を用いる mtDNALAS/MERRS 変異の検出

日本先天代謝異常学会雑誌 8, 185, 1992

山口 昭弘 福士 勝 清水 良夫
菊地由生子 北川まゆみ*1 橋 祐一*1

ミトン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滤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、診断に応用した。

*1旭川医科大学

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

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 102–103, 1992

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 を用いる滤紙血中の Met および HcySH の微量ケイ光定量法を開発した。

*1和光純薬大阪研究所

*2京都大学化学研究所

ビオチノダーゼ活性が著しく減少していた高乳酸血症の一新生児例

日本先天代謝異常学会雑誌 8, 111, 1992

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 瞳男*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、血清ビオチニダーゼ活性の低下を伴った例が認められた。ビオチニダ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

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

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 57–58, 1992

大橋 雄子*1 渡辺 優子*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ン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

生後 14 カ月の幼児を対象とした神経芽細胞腫のパイロットスクリーニング

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 59-63, 1992

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 西 基*²

1991 年 4 月から札幌市で開始した生後 14 カ月（1 歳 2 カ月）の幼児を対象にした 2 回目の神経芽細胞腫スクリーニングの概要と尿中 VMA, HVA 値について生後 6 カ月と 14 カ月児の比較を行った。

*¹国立札幌病院

*²札幌医科大学公衆衛生学

神経芽細胞腫の腫瘍マーカー

CRC 1, 16-23, 1992

武田 武夫*¹ 島田 昌子*¹ 花井 潤師

神経芽細胞腫の腫瘍マーカーとして、特に臨床的に応用されているカテコールアミン代謝産物、NSE, LDH その他のペプチド等について、臨床面での役割とその有用性について解説した。

*¹国立札幌病院

Mass Screening of Neuroblastoma in Sapporo City Japan

Am. J. Pediatr. Hematol. Oncol. 14, 327-331, 1992

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

1990 年 3 月までに札幌市で実施した神経芽細胞腫スクリーニング結果をもとに、スクリーニング開始前

後における年齢層別の発生率および死亡率を比較した。その結果、スクリーニングにより 1-4 歳の進行例の発生頻度が著明に減少した。

*¹札幌医科大学公衆衛生学

*²国立札幌病院

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

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 96-97, 1992

—全国スクリーニング施設へのアンケート集計結果—

花井 潤師 福士 勝 松本 勝*¹
梅橋 豊蔵*² 田中 稔泰*³

全国 52 施設のスクリーニング結果から、VMA 陰性・HVA 陽性の患児は全体の 1.5% に過ぎなかった。定性試験と定量試験法ではその検出率に 4 倍の相違が見られた。

*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

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 114-115, 1992

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 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。

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—

日本マス・スクリーニング学会誌 2, 37-38, 1992

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。

先天性副腎過形成症マス・スクリーニングの精度管理に関する基礎的検討

厚生省心身障害研究「代謝疾患、内分泌疾患のマススクリーニング、進行阻止及び長期管理に関する研究」
平成4年度研究報告書 p. 227-231, 1993

菊地由生子 福士 勝 扇谷 陽子
三上 篤

先天性副腎過形成症マス・スクリーニングの内部精度管理の現状調査および外部精度管理システム確立のための検討を行い、各施設の再現性とカットオフ値の妥当性を確認した。

キャピラリーGCによる水中の有機リン系農薬の同時分析

水環境学会誌, 16 (1), 55-58, 1993

西尾香奈子 早川 祥美

農薬による汚染実態調査、および汚染事故発生時の迅速な対応のために、水試料を対象としたスクリーニング法を検討した。対象農薬には、アセフェートをはじめ札幌市内で使用量の多い有機リン系農薬13種を選んだ。無水硫酸ナトリウムで脱水しながら農薬を水層から溶媒層に移行させ、濃縮後キャピラリーGCにより分析した。本法は、水溶性が高いため通常一斉分析に組み込めないアセフェートについても同時分析が可能であった。