厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究）研究報告書
小児糖尿病・生活習慣病の発生要因，治療，予防に関する研究（主任研究者：松浦信夫），分担研究「小児インスリン非依存型糖尿病の早期発見と治療法長期予後に関する研究（分担研究者：佐々木望）」

# 小児期発症インスリン非依存型糖尿病の疫学
## －小児期発症インスリン非依存型糖尿病は増加している－

研究協力者　菊池　信行　横浜市立大学医学部小児科

1.はじめに

横浜市において 1982 年より小中学生を対象に糖尿病検診を実施してきた小児糖尿病検診の結果をもとに population based study を行い，小児期発症 NIDDM の発症率を検討したので報告した.

2. 対象

横浜市立学校の生徒で 1982 年から 1996 年の 15 年間に糖尿病検診を受けた約 500 万人の小中学生を対象とした.

3.方法

1 次検査として対象者の早朝尿を試験紙法にて尿糖を検査した．この検査で尿糖陽性（100mg/dl 以上）を指摘されたものを 2 次検診対象者とした．2 次検診では，空腹時血糖値が 140mg/dl 以上のものを除き，経口糖負荷試験を実施した． 糖尿病の診断は 1980 年の WHO の診断基準に基づいて行った．すなわち，負荷前の血糖値が 140mg/dl 以上か負荷後 120 分の血糖値が 200mg/dl 以上のものを糖尿病と診断した．また，診断より 2 年以内に継続的なインスリン治療が必要としたものを IDDM とし，それ以外を NIDDM と病型分類した.

4.結果

この２次検診の結果, 計 193 名の糖尿病患者を新たに発見した. このうち NIDDM と診断されたものは 162 名であった．5 年間毎に分けてその発見率を検討してみると，5 年ごとの発症率の検討では，10 万人あたりの発症率は, それぞれ 1.89, 3.19, 4.97 であった（表 1）. この 5 年毎の発見率の推移を chi-squared test for trend 法にて解析した結果，有意（$p<0.025$）に増加していた.

表 1.　小児期発症 NIDDM の発症率
（$1/10^5$ 人/年）

| | 男児 | 女児 | 全体 |
|---|---|---|---|
| 1982-1986 | 1.89 | 1.90 | 1.89 |
| 1987-1991 | 2.75 | 3.66 | 3.19 |
| 1992-1996 | 4.99 | 3.66 | 4.97 |

## 5.考察

今回の解析結果は NIDDM が成人だけでなく，小児でも増加していることを明らかにした．文部省学校保健統計調査報告書によると，この 15 年間での＋20%以上の肥満傾向を認める学童の増加率は 1.5 倍程度にすぎず，NIDDM 患児の 2 倍以上の増加は単に肥満頻度の増加だけでは説明困難であった．この増加の背景にあるリスクファクターを明らかにし，有効な対策の確立が急務と考えられた．さらに，これら若年発症 NIDDM の治療法を確立することは，単に個人の合併症を防ぐだけでなく，社会的損失を防ぐためにも必要であると思われる．

## 6.結論

小児期発症 NIDDM も増加しており，小児期からの年代毎の縦断的な方策と有効な治療法の確立が必要と思われた．