

## 12・4 小児糖尿病の臨床遺伝学的研究—2

### 臨床医学的分析

大阪市立大学 朝倉 隆夫

一色 玄

神戸大学 川村 正彦

川辺 昌太

大阪市小児保健センター 大浦 敏明

大浦 敏明

### 研究の目的

糖尿病の遺伝に関しては、三村らのすぐれた研究があるが、小児糖尿病に関してはまだ不明の点が多い。とくに最近、ウイルス感染や自己免疫機構との関連が注目されているので、それらも含めて乳幼児期から15才までの小児糖尿病に関して調査を行なった。

### 研究方法

小児糖尿病のサマーキャンプを行っている地域のうち、大阪、名古屋、北九州、鳥取の4カ所の小児糖尿病患者119名につき、それぞれ担当医師を介してアンケート調査を行なった。担当医師は、大阪：一色玄(大阪市大小児科)、名古屋：川村正彦(名城病院小児科)、北九州：仲村吉弘(九大第2内科)、鳥取：武田倬(鳥大第1内科)の諸氏であった。

### 研究成果

#### (1) 発見時年齢

図1でみるように、8才頃を境として2峰性の傾向がみられる。そこで8才以下と8才以上とに分けて男女比をみると、表1の如く8才以下では男女比はほぼ等しいが、8才以上では女兒が男児の2倍に近い。自己免疫疾患が女子に多いことと考え合せて、年令的に発病機序に異なるものがあるかもしれない。

(2) 発見の季節と生下時体重 …… Small-for-dates infant の頻度は11.2%であった。

### (3) 発見の動機

表2でみるように、多飲、多尿、多食などの症状から発見されるものが72.8%で最も多いが、昏睡状態から発見されたものは5例で、以前考えられていたように、小児糖尿病は昏睡で見出されるものが多いとする通念とは異なっていた。近年発見が早くなってきたことによるものであろう。学校検診で7人(6.1%)、診療に行き偶然発見されたもの6人(5.3%)、くみとりにより指摘3人(2.6%)など14%は自意識なく発見されており、さきの北川の報告のごとくスクリーニングの有用性が示唆される。

### (4) 発見場所

開業医、病院、診療所が殆んどであるが、学校検診が7例(6%)あった。

### (5) 感染

流行性耳下腺炎、コクサッキーB4、水痘などと糖尿病発症との関連が注目されているので、流行性耳下腺炎、水痘、かぜ様症候群との関連をしらべた。

まず水痘と流行性耳下腺炎の感染時期と、糖尿病発見時期との関係をみた。図2に示す如く、水痘においては糖尿発見年令と、糖尿発見時から何カ月もしくは何年前に罹患したかの相関は、ほぼ4・5°の線上にある。しかし、流行性耳下腺炎は、4・5°の線より下方にかなりの症例がみられる。この相違が、流行性耳下腺炎の催糖尿病作用と関連のあるものかどうか、本年はさらに症例を増して検討する予定である。

図中○印を付したものは、近親中に糖尿病患者のある症例で、その分布は両者とも大きな差は認められなかった。

### (6) 近親婚

またいとこまで含めて、117例中11例、9.4%に近親婚が発見された。これは一般集団中よりも高い数字と思われるが、九大と鳥大の症例に偏っているので、今後の検討を要する。

### (7) 近親中の糖尿病

29例、24.4%に近親中に糖尿病患者を認めた。たゞ、父方の近親中に糖

尿病のあった発端者は男1：女10で女に圧倒的に多かったが、母方の近親中  
 にあった発端者は男12：女7で、男の方が多かった。

(8) 自己免疫疾患

このカテゴリーに属するものとしては、バセドウ氏病が近親者中に3例、橋  
 本病が本人1例、近親者中1例に存在した。

考 察

これらの調査は、自己の症例を更に増加させるとともに、東京地方の患者に  
 ついて東京女子医大丸山博講師の協力を得て継続する予定である。

表1 小児糖尿病発見の年齢と性比

発見年齢	計	男	女
8才以下	69 58.0	33 27.7	36 30.3
8才以上	50 42.0	17 14.3	33 27.7

表2 発見の動機

(1) 症状から (多飲, 多尿, 多食 etc)	83 72.8%	(6) くもとりにより指摘	3 2.6%
(昏睡)	5)	(7) 他人により指摘	2 1.8%
(2) 倦怠感のみ	3 2.6%	(8) 診療に行き偶然	6 5.3%
(3) 体重減少のみ	5 4.4%	(9) その他	3 2.6%
(4) 学校検診	7 6.1%		
(5) 夜尿頻回	2 1.8%	計	114 100.0%

図1 小児糖尿病の発見年齢分布

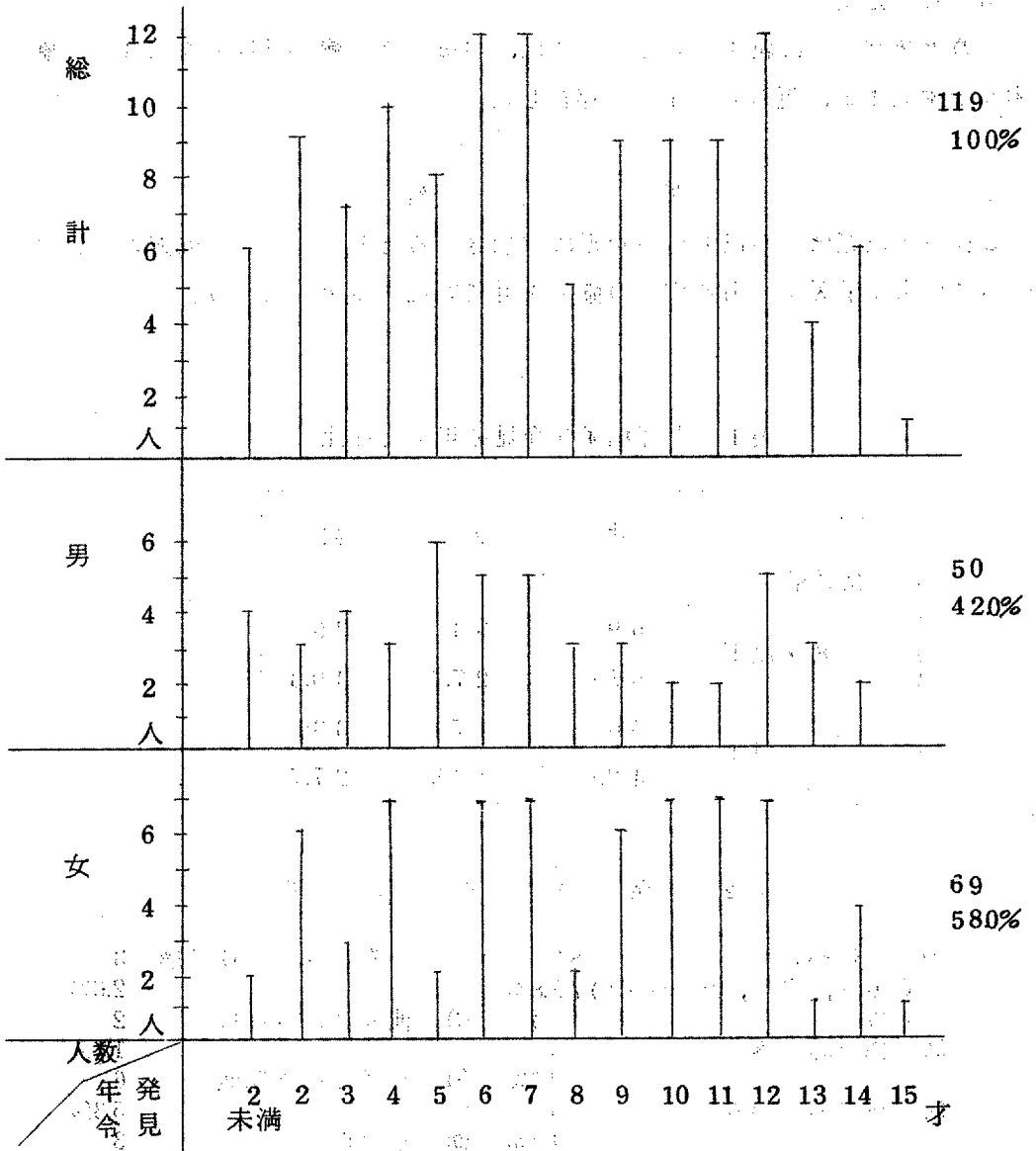
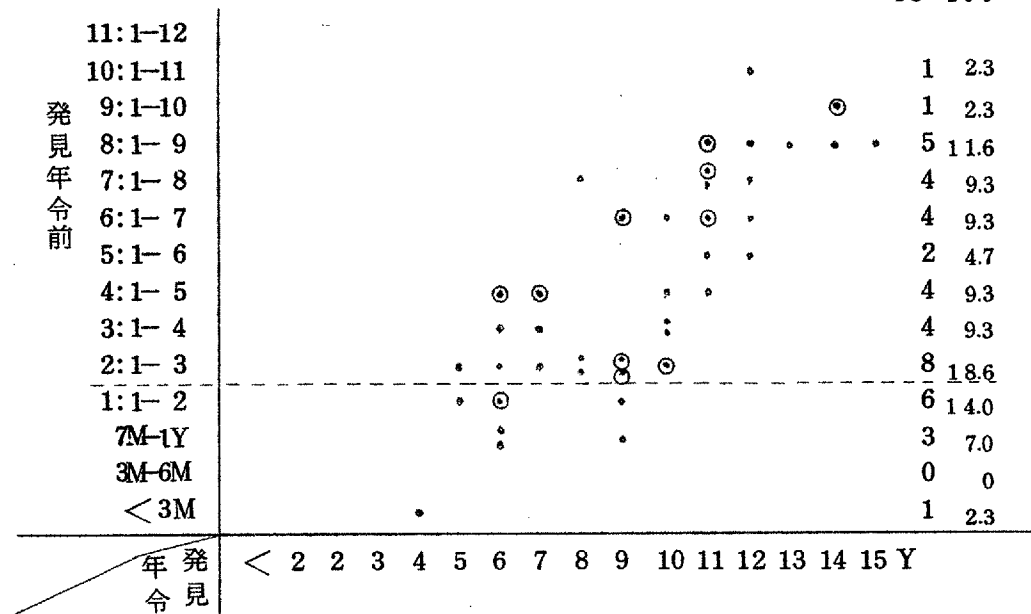


図2 ウイルス感染の時期と小児糖尿病発見時期の関係

○印は近親中に糖尿病のあるもの

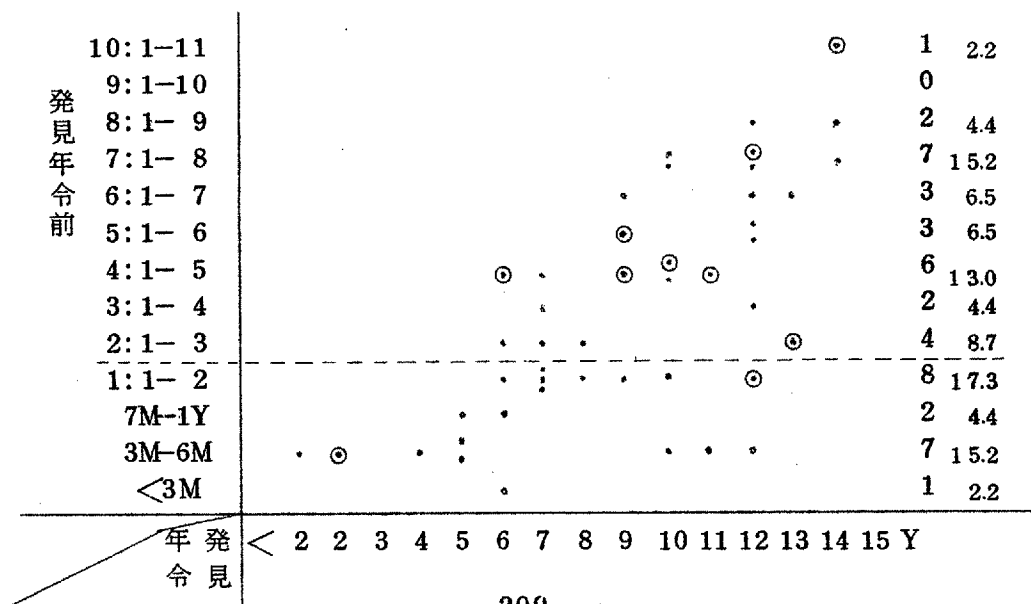
(1) 水痘 43例

43 100



(2) おたふく風邪 46例

46 100



↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

研究目的

糖尿病の遺伝に関しては、三村らのすぐれた研究があるが、小児糖尿病に関してはまだ不明の点が多い。とくに最近、ビールス感染や自己免疫機構との関連が注目されているので、それらも含めて乳幼児期から15才までの小児糖尿病に関して調査を行なった。