

12・3 小児糖尿病の臨床遺伝学的研究—1— 小児糖尿病の頻度に関する研究

日本大学

北川 照 男

研 究 方 法

表1に示した東京都の小中学校児童生徒約22万人を対象とし、同一校につき昭和49年と50年の2カ年連続調査を行なった。

図1のように、無自覚性腎疾患のスクリーニングを目的として集められたいわゆる早朝第1尿について、試験紙法で尿糖をしらべ、尿糖陽性者に再度早朝第1尿の尿糖を検査し、2回連続陽性者に50gブドウ糖負荷試験を行なって、日本糖尿病学会の糖負荷試験判定の勧告値に基づいて、耐糖尿を判定した。

研究成果および考察

表1に示すように、昭和49年度は小学生、中学生の1次検査陽性率はそれぞれ0.12%、0.25%、また1次2次検査連続陽性率は0.03%、0.08%であった。昭和50年度もほぼ同じ対象について調査を行ない、小学生、中学生の1次検査陽性率はそれぞれ0.09%、0.21%、また、1次2次検査連続陽性率は0.02%、0.07%であった。この尿糖陽性率をこれまでの報告と比較すると、表2のように、早朝尿を用いた1次検査の陽性率は、過去の報告とほぼ同様の結果を示した。

50gブドウ糖負荷試験で糖尿病型を示した症例は、昭和49年度の調査で9例、50年度の調査では3例で、50年度に発見された3例はいずれも肥満型糖尿病で、過去1年間に発症してきたものと考えられた。この両年度は同じ地域における調査であり、49年度調査した一部の児童、生徒は卒業し、一部が新入生として入ってきたと考えられる。

この点を考慮し、また、この地域で尿糖検査をうけなかったが、現在すでに治療中の小児糖尿病15例を含めて計算すると、約22万の児童、生徒において25例の糖尿病患者が存在することになる。従ってその頻度は、10万に対

して約12例と考えられる。

なお、この調査は本研究費ならびに東京都予防医学協会の多大の援助によつた。

表1 小児糖尿病調査の対象と結果のまとめ

49年度

地域別		第一次検査		第二次検査		被検者数	糖尿病者
		検査数	陽性	検査数	陽性		
小 学 生	杉並区立	35,395	36	30	10	9	0
	北 "	29,835	28	25	8	7	1
	目黒 "	17,626	12	11	1	1	1
	台東 "	14,928	18	17	5	4	0
	文京 "	14,223	22	22	5	4	2
	江東 "	28,497	46	41	10	9	0
	狛江市	6,508	13	12	1	1	1
	新宿区立	10,480	13	13	0	0	0
小計		157,492	188 (0.12)	171	40 (0.03)	35	5
中 学 生	杉並区立	14,549	33	33	9	7	0
	北 "	11,785	25	19	9	7	1
	目黒 "	7,085	11	10	1	0	0
	台東 "	6,563	21	20	6	4	0
	文京 "	6,114	13	12	5	5	1
	江東 "	10,402	36	35	15	15	2
	狛江市	2,091	7	7	2	0	0
	新宿区立	4,561	13	13	1	1	0
小計		63,130	159 (0.25)	149	48 (0.08)	39	4
合計		220,622	347 (0.14)	320	88 (0.04)	74	9

50年度

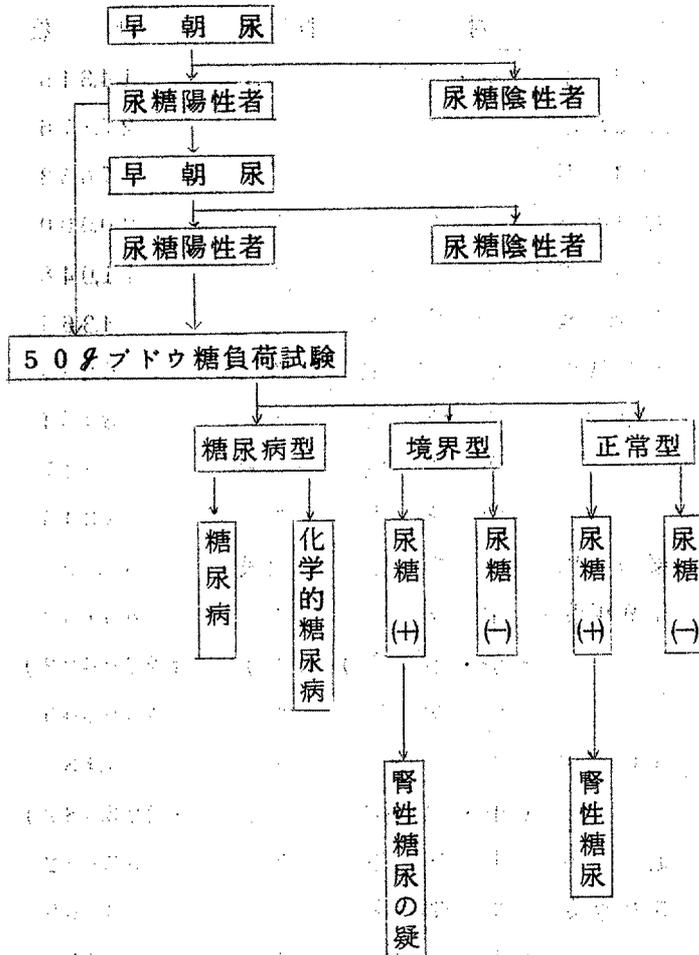
地域別		第一次検査		第二次検査		被検者数	糖尿病患者
		検査数	陽性	検査数	陽性		
小 学 校	杉並区立	35,925	27	25	6	5	—
	北 "	30,483	29	27	4	6(2)	—
	目黒 "	17,723	20	19	4	3	—
	台東 "	15,172	18	18	5	4	—
	文京 "	14,425	9	8	2	1	—
	江東 "	29,540	24	22	4	4	—
	狛江市	6,894	6	6	3	2	—
	新宿区立	10,665	8	5	2	1	—
小計		160,609	141 (0.09)	130	30 (0.02)	26(2)	0
中 学 校	杉並区立	14,857	26	22	10	8(3)	—
	北 "	12,061	30	30	7	5	—
	目黒 "	7,027	10	10	4	4(1)	—
	台東 "	6,565	12	9	3	3(1)	1
	文京 "	6,179	16	14	15	6(1)	1
	江東 "	10,856	28	26	14	13(1)	1
	狛江市	2,253	8	8	1	0	—
	新宿区立	4,682	8	7	3	3	—
小計		64,480	138 (0.21)	126	57 (0.09%)	42	3
合計		225,089	279 (0.12)	256	87 (0.04%)	68(9)	3

表2 尿糖陽性率

昭和49年度～50年度 東京都立小・中学校

報告者	地 域	対 象	採尿時	母 数	尿糖陽性率
武 田	米子市	小・中学生	朝食前	14,315	0.15%
細 迫	北九州市	"	"	27,876	0.14%
陣 内	熊本市	"	"	57,653	0.07%
河 野	鹿児島市	"	"	20,000	0.12%
竹 内	東京都	小学生	"	11,048	0.24%
	荏原区	中学生	"	4,363	0.37%
野 尻	千葉県勝 浦市他	小学生	"	6,253	0.30%
		中学生	"	3,484	0.46%
		小学生	朝食後	1,647	0.36%
		中学生	"	1,345	1.34%
真 野	東京都	小学生	早朝尿	157,492	0.12%
	49年度	中学生	"	63,130	0.25%
		(小・中学生)	(")	(220,622)	(0.16%)
	50年度	小学生	"	160,609	0.09%
		中学生	"	64,480	0.21%
		(小・中学生)	(")	(225,089)	(0.12%)
	足立区	小学生	"	63,872	0.09%
	50年度	中学生	"	23,565	0.26%
		(小・中学生)	(")	(87,437)	(0.13%)

図1 小児糖尿病のマス・スクリーニングの方法



↓
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
↓

研究方法

表 1 に示した東京都の小中学校児童生徒約 22 万人を対象とし、同一校につき昭和 49 年と 50 年の 2 ヶ年連続調査を行なった。

図 1 のように、無自覚性腎疾患のスクリーニングを目的として集められたいわゆる早朝第 1 尿について、試験紙法で尿糖をしらべ、尿糖陽性者に再度早朝第 1 尿の尿糖を検査し、2 回連続陽性者に 50g ブドウ糖負荷試験を行なって、日本糖尿病学会の糖負荷試験判定の勧告値に基いて、耐糖尿を判定した。