

東四国地区における 18 才未満インスリン依存型糖尿病患者の実態調査
（分担研究：小児インスリン依存型糖尿病の実態と治療法、長期予後改善に関する研究）
研究協力者：横田一郎

研究要旨：平成 11 年 4 月時点における東四国地区在住 18 才未満インスリン依存型糖尿病患者（徳島県 44 名，香川県 38 名，男 30 名，52 名）の実態調査を行った。両県とも専門外来をもつ中核病院に約半数が受診しており，残りの大多数は地域の総合病院小児科に数名ずつ受診していた。検尿による発見者が 25%程度あり，発症時入院日数には施設間差があった。幼児期発症例はほとんどが 1 日 2 回法でインスリン注射を開始されていたが，その後小学校高学年より注射回数が増加していくグループと，2 回法のみで変更のないグループに大別された。入退院を繰り返す予後不良と思われる患者は女子に多く，発症時入院日数が長い傾向を認めた。

A：研究目的

日本では小児インスリン依存型糖尿病（IDDM）の発症率，有病率は欧米諸国に比して著しく低い。また，糖尿病の診療は外来診療が主体であり，一医療機関の診療圏は限られるため，特に地方においては小児糖尿病を専門的に診療する医療サービスが成立しにくい。小児 IDDM 患者の長期予後改善のためには，そのような条件下においてすべての患者により良い医療を提供できる体制を作り上げていく努力が必要である。そこでまず，東四国地区をモデルとして，地方における小児 IDDM 患者診療の実態と問題点について検討した。

B：研究方法

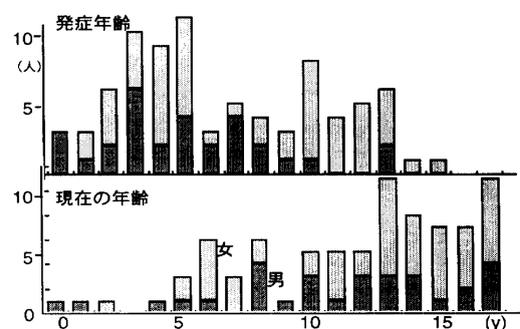
東四国地区（徳島県，香川県）にある公立その他主要な医療機関に対して，平成 11 年 4 月現在における 18 才未満のインスリン依存型糖尿病患者の受診の有無をアンケート調査した。受診ありとした医療機関に対して 2 次調査を行った。把握もれを避けるため，両県における糖尿病キャンプ参加者名簿等を参照した。

C：研究結果

アンケート等により把握できた患者数は 82 名（徳島県 44 名内男子 15 名女子 29 名，香川県 38 名内男子 15 名女子 23 名）であった。内，近県からの受診者が 2 名，膵島細胞症で膵切除後インスリン療法を行っている患者が 1 名含まれていたが，検討の対象に加えた。

（1）発症年齢，現在の年齢

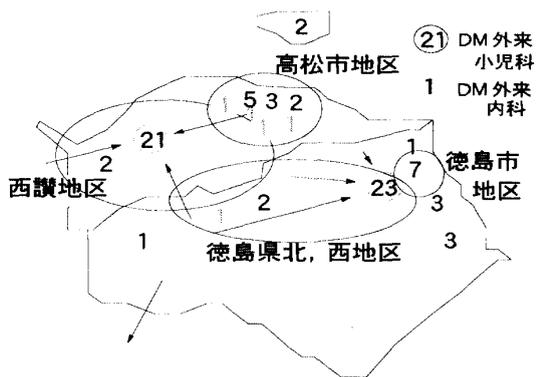
発症年齢は 5 才及び女子は思春期にもピークがある 2 峰性を示した。



（2）患者分布及び診療圏

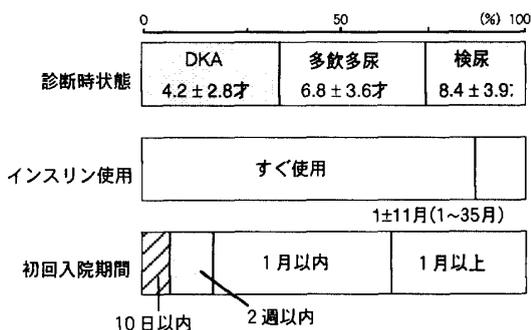
徳島県においては T 病院，香川県においては K 病院に，両県における患者の約半数が受診してい

た。T病院は徳島市及び県北，県西部の通院1時間圏内，K病院は西讃地区全域と一部高松市，東予地区，徳島県西部より受診があった。高松地区は主要総合病院小児科及び一部内科に受診しており，特定病院への偏りはなかった。徳島東部，県南地区はそれぞれの主要総合病院小児科へ診療圏内の患者が受診していた。



(3) 診断時の状況

DKA (平均発症年齢 4.2 7 2.8 才), 多飲多尿 (6.8 7 3.6 才) で発症した患者が多かったが，近年発症した例は検尿での発見者 (8.4 7 3.9 才) も多く，全体で約 1/4 を占めた。発症時すぐにインスリンをしなかった例が約 1 割あり，インスリン使用開始までの期間は 1~35 月と幅があった。発症時の入院期間は 10 日以内から 1 月以上と幅広く，施設間差があった。

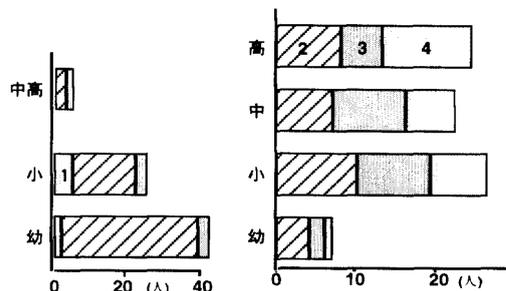


(4) インスリン注射回数

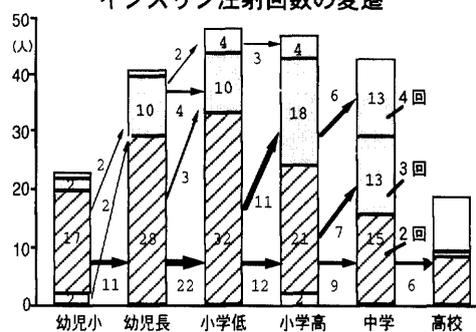
幼児期発症例はほぼ全例 2 回法で開始されていた。中高生発症で初回より 4 回法で開始する例もみられた。発症後経時的な注射回数の変動をみると，小学校高学年より徐々に回数が増加していく

例と終始 2 回法で変更がない例に大別された。

発症時及び現在のインスリン注射回数



インスリン注射回数の変遷



(5) 発症時以外の入院 (表参照)

発症時以外の入院は回答のあった 76 名中 19 名に見られ，主な理由は DKA 5 例，コントロール不良 11 例，低血糖 3 例であった。3 回以上入退院を繰り返している患者は 9 例あり，女子 (7 例) に多く，発症時の入院日数が長い傾向を認めた。尚，現時点で糖尿病性合併症ありとされた患者はいなかった。

3 回以上入退院を繰り返した例

年齢, 性別	発症	様式	初回入院	注射	DKA	不良	低血糖
14才,女	10才	検尿	1M以上	3	1	2	
13才,男	3才	多飲	1M以上	3			3
13才,女	2才	DKA	1M以上	2		2	2
12才,男	1才	DKA	1M以上	4	>5	>5	
15才,女	4才	検尿	1M以上	3		3	
17才,女	10才	多飲	1M以上	2	>5	>5	>5
16才,女	9才	検尿	1M以上	2		>5	
2才,女	2才	DKA	1M以内	2	2		1
11才,女	3才	DKA	1M以上	3		2	2

D: 考察

今回の実態調査により，現時点での東四国地区における小児 IDDM 患者の状況がある程度明らか

となった。長期予後不良と思われる患者の背景としては、初期治療の段階から医療機関も患者家族も手探りであったこと、心理的な問題が存在することが伺えた。地方の総合病院小児科は地域のニーズにより少人数であらゆる疾患を診療する必要があり、IDDM もその中の一疾患として対応していくのが精一杯の現状である。内科においても小児、思春期糖尿病に関心と経験がある医師は限られている。また、小児、思春期糖尿病の治療には医師以外にも栄養や心理面の専門家の存在も重要であるが、各施設での患者数が限られている現状では、施設単位では十分な対応は望みがたい。コントロール不良な小児 IDDM 患者の長期予後が良くないことを地域全体で認識し、初期治療段階から心理的問題を含めた療養中の諸問題にまで、施設間の連携を密にして地域単位で対処していく体制を整えることが、特に地方においては重要と考えられた。

E：結論

地方において小児 IDDM 患者の長期予後をより向上させていくためには、施設間の連携を密にして初期治療段階から地域全体で対応し、限られたマンパワーを有効に活用することが重要である。