

## 新潟県における小児慢性腎疾患新規申請者に関する研究

(分担研究：小児慢性特定疾患等の疫学に関する研究)

研究協力者：内山 聖

共同研究者：富沢 修一\*

要旨：1、新潟県における小児慢性特定疾患—慢性腎疾患の1994/11/29～1997/12/10における新規申請者は174例であり、IgA腎症とネフローゼ症候群が50例で最も多く、紫斑病性腎炎が24例、慢性糸球体腎炎が15例であり、これら4疾患で全体の80%を占めた。

2、各疾患の症状の有無については、紫斑は紫斑病性腎炎全てに観察され、ネフローゼでは96%に浮腫がみられた。先天性要因による腎不全例では83%に食思不振、成長障害等の症状があった。

3、IgA腎症、巣状糸球体硬化症、膜性増殖性腎炎では、無症候性の症例が74～100%あった。

見出し語：小児慢性特定疾患、慢性腎疾患、IgA腎症、ネフローゼ症候群、紫斑病性腎炎

研究目的：小児慢性腎疾患について、申請書を研究事業に生かすための、現状でも疾患の発生率や年齢構成、症状分析については研究可能である。

しかしながら、慢性糸球体腎炎と診断された場合、現在疾患概念が細分化されている現状にはそぐわない面があり、予後判定や検査所見の分析には不向きである。慢性糸球体腎炎は、腎生検やその他の診断方法により、IgA腎症、non-IgA腎症（IgA腎症以外の増殖性腎炎）、膜性増殖性腎炎、その他の腎炎、慢性腎不全に分類される必要があると考える。

また、各疾患の予後や治療効果の判定に研究事業を拡大するためには、再申請の際に、

新規申請時と同じ様に、臨床的データを記入してもらい必要がある。

以上のことをふまえ、現状の新規申請書で分析可能なことについて検討した。

研究方法：新潟県における小児慢性特定疾患—慢性腎疾患の1994/11/29～1997/12/10の新規申請者について、疾患内容、発症年齢、検査成績、症状等について分析した。

また、その結果を1989年に施行した新潟大学小児科関連病院腎疾患児調査と比較した。

研究結果：1、小児慢性特定疾患—慢性腎疾患の申請者数について

---

新潟大学医学部小児科学教室、国立療養所新潟病院小児科\*

1988～1995年の慢性腎疾患の申請者数は、全国は9,912例から7,203例に27.4%減少したが、新潟県では271例から356例で、31.4%の増加がみられた。新潟県における1995年の新規申請者は59例で16.6%、継続申請者は297例、83.4%であった(表1)。

表1、慢性腎疾患の申請者数

	全国	新潟県
1988年	9,912	271
1989年	9,641	183
1990年	9,240	307
1991年	8,771	316
1992年	8,351	337
1993年	7,612	355
1994年	7,180	356
1995年	7,203	356

表2、新規申請例の疾患内容

	新規申請例	疾患%
IgA腎症	50	29.2
ネフローゼ症候群	50	29.2
紫斑病性腎炎	24	13.8
慢性糸球体腎炎	15	8.6
尿路奇形等	12	6.9
膜性増殖性腎炎	4	2.3
巣状糸球体硬化症	4	2.3
慢性腎盂腎炎	4	2.3
膜性腎症	2	1.1
先天性ネフローゼ	2	1.1
萎縮腎他	2	1.1
腎結石	1	0.6
低形成腎	1	0.6
合計	174	

表3、新規申請例の発症時年齢

	発症時年齢	年齢平均
IgA腎症	2.3～17.2歳	11.1±3.5歳
ネフローゼ症候群	0.9～16.5歳	6.0±3.9歳
紫斑病性腎炎	2.3～14.1歳	7.4±3.4歳
慢性糸球体腎炎	2.5～14.5歳	8.3±3.8歳
尿路奇形等	*0.0～16.2歳	*4.2±5.6歳
膜性増殖性腎炎	9.7～14.6歳	13.0±2.4歳
巣状糸球体硬化症	8.0～11.6歳	9.3±1.7歳
慢性腎盂腎炎	0.0～11.6歳	2.9±5.8歳
膜性腎症	3.0～6.9歳	5.0±2.8歳
腎不全	*0.6～12.6歳	*5.9±5.4歳

\*申請時年齢

## 2、小児慢性腎疾患新規申請例の疾患内容

新潟県における小児慢性特定疾患—慢性腎疾患の1994/11/29～1997/12/10における新規申請者は174例であった。

疾患内容はIgA腎症とネフローゼ症候群がともに50例で最も多く、ついで紫斑病性腎炎が24例、慢性糸球体腎炎が15例であり、これら4疾患で全体の80%を占めた(表2)。

## 3、慢性腎疾患新規申請例の発症時年齢

各疾患の発症時年齢の平均は、多くの疾患が10歳未満であったが、IgA腎症と膜性増殖性腎炎の発症時年齢は高く10歳代であった(表3)。

各疾患の男女比(男児(%):女児(%))で男児の割合が多いものはIgA腎症64:36、ネフロー

ゼ症候群72:28、慢性糸球体腎炎60:40、慢性腎盂腎炎75:25などで、男女比がおなじものは尿路奇形、膜性増殖性腎炎、巣状糸球体硬化症、膜性腎症で、女児の割合が多いものは先天的要素

による腎不全 33:66、紫斑病性腎炎 42:58 であった。

#### 4、各疾患の症状の有無について

各疾患の症状の有無については、紫斑は紫斑病性腎炎全てに観察され、ネフローゼでは 96% に浮腫がみられた。先天性要因による腎不全例では 83% に食思不振、成長障害等の症状があった。

一方、膜性増殖性腎炎、巣状糸球体硬化症、IgA 腎症等は症状がなく、集団検尿などで無症候の段階で発見される症例が多く存在した (表 4)。

表 4、各疾患の症状の有無について

	症状あり	症状なし
IgA 腎症	26%	74%
ネフローゼ症候群	96%	4%
紫斑病性腎炎	100%	0%
慢性糸球体腎炎	33%	67%
尿路奇形等	66%	33%
膜性増殖性腎炎	0%	100%
巣状糸球体硬化症	25%	75%
慢性腎盂腎炎	100%	0%
膜性腎症	0%	100%
腎不全	83%	17%
総計	62%	38%

#### 5、症状による疾患内容について

##### 5-1、肉眼的血尿について

肉眼的血尿は 19 例、10.9% に観察された。IgA 腎症は 50 例中 11 例 22% と最も頻度が高く、慢性糸球体腎炎は 15 例中 3 例 20%、紫斑病性腎

炎は 24 例中 4 例 17%、ネフローゼ症候群は 50 例中 1 例 2% であった。他の疾患にはみられなかった。

##### 5-2、高血圧について

高血圧は 174 例中 13 例、7.5% にみられた。先天性ネフローゼ症候群は 2 例中 1 例 50%、巣状糸球体硬化症は 4 例中 1 例 25%、ネフローゼ症候群は 50 例中 7 例 14%、慢性糸球体腎炎は 15 例中 1 例 7%、IgA 腎症は 50 例中 2 例 4%、紫斑病性腎炎は 24 例中 1 例 4% の症例に高血圧が観察された。

##### 5-3、腎不全について (表 5)

腎不全は 174 例中 6 例、3.4% にみられた。慢性腎炎などの要因から腎不全を発症した症例は IgA 腎症 1 例 (IgA 腎症中 2.0%)、巣状糸球体硬化症 1 例 (巣状糸球体硬化症中 25%) であった。

先天性要因による腎不全例は 4 例で、逆流性腎症からの腎盂腎炎 1 例、先天性ネフローゼ症候群 2 例、低形成腎 1 例であった。

腎不全の 67% が先天性要因であった。

#### 6、各疾患の発生頻度について

##### 6-1、ネフローゼ症候群 (図 1)

ネフローゼ症候群は 1989 年の調査では、1977~1988 年に 1 年間で 4~22 例の発症があり、年平均 13 例であった。1995~1997 年では 1 年間で 9~15 例の発症があり、年平均 12 例であった。

##### 6-2、紫斑病性腎炎 (図 2)

紫斑病性腎炎は同調査では、1977~1988 年に 1 年間で 3~12 例の発症があり、年平均 8 例であった。1995~1997 年では 1 年間で 6~9 例の発症があり、年平均 8 例であった。

表5、各疾患における腎不全例の割合

	新規申請者	腎不全症例	腎不全%
IgA腎症	50	1	2
ネフローゼ症候群	50	0	0
紫斑病性腎炎	24	0	0
慢性糸球体腎炎	15	0	0
尿路奇形等	12	0	0
膜性増殖性腎炎	4	0	0
巣状糸球体硬化症	4	1	25
慢性腎盂腎炎	4	1	25
膜性腎症	2	0	0
先天性ネフローゼ症候群	2	2	100
低形成腎	1	1	100

図1、ネフローゼ症例の年度別発生症例数



図3、IgA腎症例の年度別発生症例数

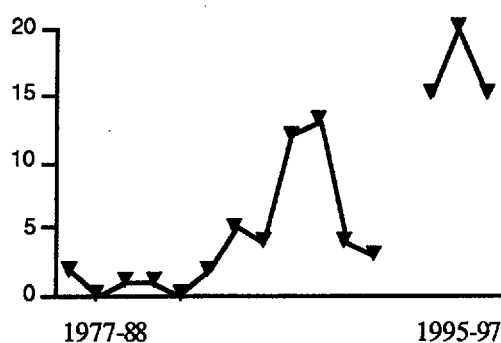


図2、紫斑病性腎炎例の年度別発生症例数

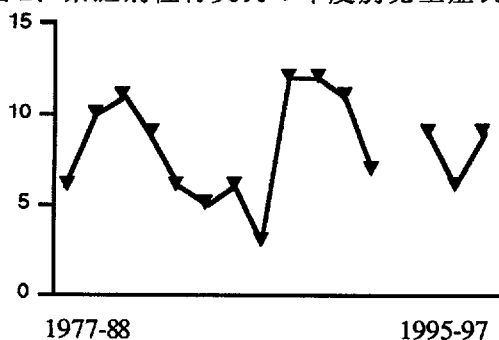
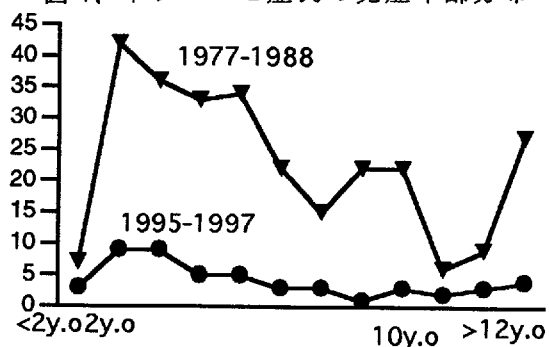


図4、ネフローゼ症例の発症年齢分布



### 6-3、IgA 腎症 (図3)

IgA 腎症の同調査では、1977～1988年に0～13例の症例を経験し年平均4例であった。1995～1997年では15～20例であり年平均17例であった。

### 7、発症時年齢について

ネフローゼ症候群(図4)、紫斑病性腎炎、IgA 腎症の発症時年齢は1989年の調査(1977～1988年の症例)と、今回の検討(1995～1997年の症例)とも大きな変化はなかった。

考案：小児慢性腎疾患について、現状の申請書で疾患の発生率や症状、年齢構成分析を行い以下の結果を得た。

1、新規申請者 174 例の疾患内容は、IgA 腎症とネフローゼ症候群が 29.2%で最も多く、紫斑病性腎炎 13.8%、慢性糸球体腎炎 8.6%であり、これら 4 疾患で全体の 80%を占めた。

2、各疾患の発生頻度；ネフローゼ症候群は 1977～1988 年に 1 年間で 4～22 例の発症があり、年平均 13 例であった。1995～1997 年では 1 年間で 9～15 例の発症があり、年平均 12 例であった。

紫斑病性腎炎は 1977～1988 年に 1 年間で 3～12 例の発症があり、年平均 8 例であった。1995～1997 年では 1 年間で 6～9 例の発症があり、年平均 8 例であった。

IgA 腎症は 1977～1988 年に 0～13 例の症例を経験し年平均 4 例であった。1995～1997 年では 15～20 例であり年平均 17 例であった。

即ち、以前の調査時より IgA 腎症の症例数が増加した。

3、学校検尿などにより、全体の 38%の症例が症状のない段階で疾患が発見されており、IgA 腎症、巣状糸球体硬化症、膜性増殖性腎炎では、無症候性の症例が 74～100%あった。

4、腎不全は 174 例中 6 例、3.4%にみられた。慢性腎炎などの要因から腎不全を発症した症例は 33%で先天性要因による腎不全例は 67%であった。

この様に、疾患の発生頻度や症状分析、発症年齢の分析には改めて各大学や学会単位でアンケート調査を行わなくとも、毎年データが全国規模で蓄積されていくので、この結果の公開方

法に一定のルールをつくれば、診断などに有効に活用できる。

しかしながら、現状では全体の 20%程度の新規申請者しか分析できない。また、早めに申請することが、医療費負担に有利なので、不完全な記載や記載もれも多い。

そこで、研究事業をさらに有効なものとするためには、

a、再申請書を新規申請書と同じ記載にすること

b、新規申請書について不完全な記載や記載もれは、確定したデータを含め、再度申請してもらうこと（腎生検の所見で、電子顕微鏡所見まで含めると 1 か月以上かかる）

c、申請書を書く負担の増える医師等に対しては、まとめのデータの小冊子などを配布し、診断や治療に有効利用してもらうべく、データをバックすること

などをすすめる必要があろう。

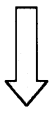
また、小児慢性腎疾患としては、

d、慢性糸球体腎炎の診断確定もしくは細分化

e、アレルギー性紫斑病で、腎炎を合併した場合は、紫斑病性腎炎で再申請してもらうことの徹底

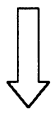
f、他の申請になっている疾患との連携（溶血性尿毒症症候群やループス腎炎など）

が今後の課題と考える。



## 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



要旨: 1、新潟県における小児慢性特定疾患—慢性腎疾患の 1994/11/29 ~ 1997/12/10 における新規申請者は 174 例であり、IgA 腎症とネフローゼ症候群が 50 例で最も多く、紫斑病性腎炎が 24 例、慢性糸球体腎炎が 15 例であり、これら 4 疾患で全体の 80%を占めた。

2、各疾患の症状の有無については、紫斑は紫斑病性腎炎全てに観察され、ネフローゼでは 96%に浮腫がみられた。先天性要因による腎不全例では 83%に食思不振、成長障害等の症状があった。

3、 IgA 腎症、巣状糸球体硬化症、膜性増殖性腎炎では、無症候性の症例が 74 ~ 100%あった。