全国国立療養所に入院中の慢性腎疾患の実態
—3年間の実態・追跡調査—

小児腎疾患の医療と教育に関する総合的研究
小児腎疾患の医療と教育に関する総合的研究

小澤寛二[1)] 平野春伸[1)] 山口淳一[1)] 富沢修一[1)] 柳本利夫[1)] 林三樹夫[1)]
宇田川淳子[2)] 倉山英昭[2)] 森 和夫[3)] 和田博泰[4)] 根本紀夫[4)]
神谷 齊[5)] 乾 拓郎[5)] 門脇純一[6)] 濱口武士[7)]

全国国立療養所に入院した慢性腎疾患患者の実態・追跡調査を行った。3年間の全症例582例について、治療・臨床経過など多くの点を検討したが、主体となった2年後の臨床経過は、微小変化型ネフローゼ症候群では良好で、ＩｇＡ腎症、紫斑病性腎炎、ループス腎炎では比較的良好であり、膜性増殖性腎炎、巣状糸球体硬化症では良好でなかった。

小児慢性腎疾患，養護学校，追跡調査

【研究方法】

小児慢性腎疾患を長期管理・研究するためには、個々の施設でデータを積み重ねていくだけでは不充分であり、多くの施設がシステム化を行い、長期間に渡ってフォローしていくことも必要である。国立療養所班としては、1988年より3年間に渡って、コンピューターを利用して、全国国立療養所に対して小児慢性腎疾患について、アンケート調査とその解析を行った。

【結果】

調査協力は、36施設（表1）であり、調査可能な対象児は、3年間合わせて582名で、1988年登録（入院中）327名、1989年登録(新規入院）142名、1990年登録(新規入院）113名であった（表2）。また、総合診断別患者数は、表3の通りであり、微小変化型ネフローゼ症候群（ＭＣＮＳ）、メサンギウム増殖性ネフローゼ症候群（Ｍｅｓ増殖性ＮＳ）、腎生検未施行ネフローゼ症候群(未生検ＮＳ)、巣状糸球体硬化症（ＦＧＳ）、膜性増殖性腎炎（ＭＰＧＮ）、ＩｇＡ腎症、ｎｏｎ－IgA腎炎、ループル腎炎、紫斑病性腎炎（ＨＳＰＮ）が多い病型であった。これらの病型について、1988年登録患者を主体に、患者動向・治療・臨床経過に関して検討を行い、次のような結果を得た。

表1　協力病院名

国立療養所西札幌病院	国立療養所新潟病院	国立療養所千石荘病院
国立療養所岩木病院	国立療養所富山病院	国立療養所兵庫中央病院
国立療養所盛岡病院	国立療養所医王病院	国立療養所松江病院
国立療養所釜石病院	国立療養所東松本病院	国立療養所南岡山病院
国立療養所西多賀病院	国立療養所長良病院	国立療養所広島病院
国立療養所山形病院	国立療養所恵那病院	国立療養所香川小児病院
国立療養所福島病院	国立療養所天竜病院	国立療養所西別府病院
国立療養所足利病院	国立療養所中部病院	国立療養所東佐賀病院
国立療養所東栃木病院	国立療養所三重病院	国立療養所川棚病院
国立療養所下志津病院	国立療養所和歌山病院	国立療養所再春荘病院
国立療養所千葉東病院	国立療養所西奈良病院	国立療養所宮崎東病院
国立療養所神奈川病院	国立療養所南京都病院	国立療養所南九州病院

表2　全国国立療養所入院の腎疾患患者

1988年登録	327名
89年	142名
90年	113名
合　計	582名

1）国立療養所新潟病院小児科　2）国立療養所千葉東病院小児科
3）国立療養所下志津病院小児科　4）国立療養所盛岡病院小児科
5）国立療養所三重病院小児科　6）国立療養所西札幌病院小児科
7）国立療養所香川小児病院小児科

表３　総合診断患者数
（1988～1990年３年間）

		患者数
Ⅰ原発性		
Ⅰ-1-a	ネフローゼ症候群・微小変化	76
b	ネフローゼ症候群・メサンギウム増殖性	21
c	ネフローゼ症候群・腎生検未施行	165
Ⅰ-2-a	巣状糸球体硬化症	21
b	膜性腎症	6
c	膜性増殖性腎炎	32
d	IgA腎症	93
e	non-IgA腎炎	25
f	急速進行性腎炎（半月体形成性腎炎）	2
g	微小変化群（MCNSを除く）	0
Ⅰ-3-a	血尿　腎生検未施行	4
b	蛋白尿　腎生検未施行	0
c	蛋白・血尿（慢性腎炎）　腎生検未施行	14
Ⅰ-4	急性糸球体腎炎	6
Ⅰ-5	その他	4
Ⅱ続発性		
Ⅱ-1	ループス腎炎	21
Ⅱ-2	紫斑病性腎炎	58
Ⅱ-3	グッドパスチャー症候群	0
Ⅱ-4	その他	3
Ⅲ先天性		
Ⅲ-1	アルポート症候群	7
Ⅲ-2	腎形成異常	3
Ⅲ-3	ネフロン癆	3
Ⅲ-4	嚢胞腎	2
Ⅲ-5	先天性ネフローゼ症候群	1
Ⅲ-6	家族性良性血尿	0
Ⅲ-7	その他	3
Ⅳその他		
Ⅳ-1	逆流性腎症	7
Ⅳ-2	尿細管障害	0
Ⅳ-3	腎結石	1
Ⅳ-4	その他	4

１）患者の動向（表４、５）

1988年登録患者372名は、１年後に58.1％入院していたが、２年後には30.6％の入院となり、多くの例が、外来通院あるいは転院となった。また、1989年登録患者では、１年後には、入院中は約１／３と減少しており、最近の入院期間は短くなっているように思われた。病型別では、未生検ＮＳ、ＩｇＡ腎症、ＭＰＧＮ、ループス腎炎で退院している例が多く、Ｍｅｓ増殖性ＮＳ、ＦＧＳで入院継続例が多い傾向であった。死亡例がＭｅｓ増殖性ＮＳとｎｏｎ－ＩｇＡ腎炎で1989年に１名ずつあった。

２）治療の変化（表６）

治療の変化をステロイド剤、抗血小板剤、抗凝固剤、免疫抑制剤、漢方薬および透析・腎移植について、不明な例を除いた症例で、1988年と1990年を比較検討した。ＭＣＮＳと未生検ＮＳでは、ステロイド剤がほとんどの例で使用されていたのが、２年後には、かなりの例が中止できた一方、抗血小板剤や漢方

表４　全国国立療養所入院の腎疾患患者
（1988年登録患者）

総　数	327名	
入院中	100(190)	30.6%(58.1%)
外　来	165(90)	50.5%(27.5%)
転　院	57(42)	17.4%(12.8%)
死　亡	2(2)	0.6%(0.6%)
不　明	3(3)	

90年（89年）

薬は依然として使用されている例が多かった。ＩｇＡ腎症では、治療の主体は抗血小板剤と抗凝固剤であり、ステロイド剤も半数くらいに使用されていたが、２年後には中止例が多くなっていた。ＭＰＧＮでは、依然としてステロイド剤、抗血小板剤、抗凝固剤の３剤が主体であり、２年間で透析が新たに２例に開始された。ＨＳＰＮでは、ステロイド剤の中止例が多く、抗血小板剤が主体であるが、腎移植も２例に行われた。

これらの病型について、1990年新規入院患者の治療に関しては、ステロイド剤の使用が多く、ＭＣＮＳ11／11、未生検ＮＳ37／37、Ｍｅ`ｓ増殖性ＮＳ２／２、ＩｇＡ腎症13／17、ｎｏｎ－ＩｇＡ腎炎５／６、ＭＰＧＮ５／６、ＦＧＳ４／５、ＨＳＰＮ11／16、ループス腎炎２／２で使用されていた。

３）臨床経過（表７、８）

臨床経過をＭＣＮＳと思われるネフローゼ症候群と腎炎に分けて病型別に比較検討した。ネフローゼに関しては、0.5ｇ／ｄａｙ以上の蛋白尿を不完全寛解とし、ステロイド剤は中止、あるいは投与中で一年間の再発の有無で分けた。腎炎は、尿所見、血液検査などから判断して表のように分けて検討した。

ＭＣＮＳと未生検ＮＳでは、完全寛解でステロイド中止、あるいは１年間再発のない良好の例が約半数みられ、全体的には経過良好

表５　患者の動向（1988年登録患者）

病　型	総数	入院中	外　来	転　院	死　亡	不　明
ＭＣＮＳ	47	18(34)	24(10)	5(3)	0(0)	0(0)
ＮＳ（未生検）	91	24(51)	45(23)	19(15)	0(0)	3(3)
ＮＳ(Mes増殖性)	17	8(13)	5(2)	3(1)	1(1)	0(0)
ＩｇＡ腎症	43	5(18)	34(22)	4(3)	0(0)	0(0)
non-ＩｇＡ腎炎	14	6(8)	4(3)	3(2)	1(1)	0(0)
膜性増殖性腎炎	17	5(10)	11(5)	1(1)	0(0)	0(0)
巣状糸球体硬化症	13	6(10)	5(2)	2(1)	0(0)	0(0)
紫斑病性腎炎	34	13(18)	15(10)	6(6)	0(0)	0(0)
ループス腎炎	11	3(7)	7(4)	1(0)	0(0)	0(0)

90年（89年）

表６　治療の変化（1988年登録患者）

病　型	総数	ス　剤	抗血小板	抗凝固	免・抑	漢　方	透析／移植
ＭＣＮＳ	43	28(37)	23(24)	2(1)	3(6)	13(15)	0/0(0/0)
ＮＳ（未生検）	74	53(68)	21(15)	0(7)	1(5)	17(10)	0/0(0/0)
ＮＳ(Mes増殖性)	15	10(9)	6(5)	8(5)	0(1)	4(5)	1/0(1/0)
ＩｇＡ腎症	39	5(17)	33(28)	15(24)	0(1)	2(3)	1/1(1/1)
non-ＩｇＡ腎炎	12	3(5)	7(7)	8(7)	0(0)	4(2)	1/0(1/0)
膜性増殖性腎炎	14	7(9)	8(8)	6(7)	1(1)	4(2)	4/0(2/0)
巣状糸球体硬化症	11	6(7)	5(5)	2(5)	1(5)	4(3)	2/0(1/0)
紫斑病性腎炎	27	3(12)	15(18)	7(12)	0(1)	4(6)	0/2(0/0)
ループス腎炎	10	8(10)	4(3)	3(3)	3(2)	0(0)	0/0(0/0)

90年（88年）

と思われたが、依然として再発を繰り返す例も多かった。ＩｇＡ腎症では、改善あるいは軽快の症例が多く、全体的には比較的経過は良好と思われた。これは、昨年の調査では、それほど経過良好ではないという結果であったが、今回２年後の調査では、比較的良好であったという点は興味深かった。ＭＰＧＮとＦＧＳに関しては、不変あるいは悪化の例が多く、全体的には経過は良くなかった。ＨＳＰＮでは、腎移植が２症例に行われたが、全体的には改善、軽快が多く、経過は比較的良好であった。ループス腎炎も経過良好の例が多いが、ｎｏｎ－ＩｇＡ腎炎では、不変や悪化の例が約半数を占めた。

次に、1989年新規入院患者について、１年間の経過を参考として検討した。ＭＣＮＳと未生検ＮＳはともに、経過良好の例が半数以上を占めたが、未生検ＮＳでは再発例も多くみられた。ＩｇＡ腎症では、経過良好の例が多い反面、不変の例も14／33と多くみられた。ＭＰＧＮでは、経過良好の例が比較的多く、1988年登録例とは異なる傾向であった。ＨＳＰＮとループス腎炎では、経過良好の例が75％を占めた。

【考察】

1988年から３年間に渡り、全国国立療養所における小児慢性腎疾患についての実態について報告した。小児慢性腎疾患の長期管理お

よび治療・予後の検討を目的として、全国国立療養所に対して、コンピューターを利用して実態・追跡調査を行ってきたが、2年間という比較的短い期間の経過で、治療面でも、予後的な面での臨床経過でも多くの結果が得られ、今後とも検討していかなければならない点もでてきた。今回は、1988年登録の372名を主体に582名の腎疾患患者について検討した。短期的な予後としては、MCNSと未生検NSは、再発を続けている例も少なくないが、全体的には経過良好であった。IgA腎症、HSPN、ループス腎炎は、悪化例が少なく、比較的良好と思われた。一方、MPGNとFGSは、全体的には経過は良くなかったという結果が得られた。今後も、このような管理システムの基に長期的な調査を行い、治療法との関係も詳しく検討していくことも必要であり、養護学校を併設し、充分な監視と治療が可能である国立療養所として、このようなグループスタディーを行うことは、腎疾患医療にとって有意であると思われた。

表7　臨床経過（1988年登録患者）

病型	総数	完全寛解 ス剤中止	完全寛解 再発なし	完全寛解 再発不明	完全寛解 再発あり	不完全寛解 ス剤中止	不完全寛解 再発なし	不完全寛解 再発あり	その他	不明
MCNS	47	14	9	1	18	0	0	0	1	4
NS（未生検）	91	19	20	1	30	0	0	2	1	18

		正常	改善	軽快	不変	悪化	その他	不明
NS(Mes増殖性)	17	0	2	2	0	0	9	4
IgA腎症	43	1	11	13	11	3	0	4
non-IgA腎炎	14	0	2	3	6	1	1	1
膜性増殖性腎炎	17	2	1	3	7	3	0	1
巣状糸球体硬化症	13	0	2	0	5	3	1	2
紫斑病性腎炎	34	0	13	9	3	2	0	7
ループス腎炎	11	1	3	3	2	1	0	1

表8　臨床経過（1989年登録患者）

病型	総数	完全寛解 ス剤中止	完全寛解 再発なし	完全寛解 再発不明	完全寛解 再発あり	不完全寛解 ス剤中止	不完全寛解 再発なし	不完全寛解 再発あり	その他	不明
MCNS	17	3	8	0	4	0	0	0	0	2
NS（未生検）	35	11	5	1	11	0	0	1	1	5

		正常	改善	軽快	不変	悪化	その他	不明
NS(Mes増殖性)	2	0	0	2	0	0	0	0
IgA腎症	33	0	7	11	14	0	0	1
non-IgA腎炎	5	0	0	2	2	0	0	1
膜性増殖性腎炎	9	1	1	4	3	0	0	0
巣状糸球体硬化症	4	0	1	0	1	1	0	1
紫斑病性腎炎	8	0	3	3	2	0	0	0
ループス腎炎	8	2	2	2	1	0	0	1

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

全国国立療養所に入院した慢性腎疾患患者の実態・追跡調査を行った。3 年間の全症例 582 例について、治療・臨床経過など多くの点を検討したが、主体となった 2 年後の臨床経過は、微小変化型ネフローゼ症候群では良好で、IgA 腎症、紫斑病性腎炎、ループス腎炎では比較的良好であり、膜性増殖性腎炎、巣状糸球体硬化症では良好でなかった。