

平成22年度学校腎臓病検診について

新潟市学校腎臓病検診判定委員会 池 住 洋 平

新潟市医師会の会員の皆様ならびに学校腎臓病検診の関係の方々には大変お世話になっております。昭和48年（1973）に初めて本邦に法制度のもとに行われる学校腎臓病検診が導入されすでに35年が経過しております。ご存知の方も多いかと存じますが、新潟県は全国に先駆けて学校検尿システムを導入した地でもあります。

昨年のご報告にも記載させて頂きましたが、毎年多くの費用を掛けながら、その成果が今一つ明確でないことから国内外の多くの有識者の方々から学校腎臓病検診のあり方が問われています。また、本検診のあり方が各自治体に委ねられているために、判定基準や判定後の尿所見異常者の管理の在り方が地域によって全く異なることが指摘されています。現在この問題を解決すべく、九州や中部地方などいくつかの団体が中心となって学校検尿システムの見直しと、判定・管理基準の統一化が進められています。

新潟市におきましても学校腎臓病検診をより有効に活用すべく、平成21年度の検診から診断名の統一など疫学データの収集を容易にする試みを始めております。さらに、平成22年度から調査項目に「出生体重」の欄を設け、昨今話題となっている成人病胎児期起源説の一環としての腎疾患発症の可能性を視野に、データの収集・解析を開始しています。これらの結果を踏まえ、平成22年度の新潟市学校腎臓病検診の結果を報告させて頂きます。対象は新潟市内の小中学校から高等学校に通う6歳～18歳の児童・生徒です。

1. 1・2次検尿結果およびメジカルセンター実施1次精密検査結果（表1～3）

平成22年度の対象者は、小学生42,350名、中

学生21,481名、高校生2,031名の計65,862名で、前年度の66,959名から1,097名減少しています。平成17年に新潟市が合併し、総人口81万人、6～18歳人口も10万人を超える人口がありましたが、その後6-18歳人口は継続して減少傾向にあり、このような就学年齢の児童の減少が受検者数に影響しているものと考えられます。1次検尿の受検率は99.4%でほぼ例年通りの安定した受検率を保っています。

1次検尿、2次検尿の異常頻度はそれぞれ総受検者の3.5%（2,265名）、0.77%（506名）であり、また、小学生では1次検尿、2次検尿の異常頻度が2.8%、0.76%であるのに対し、中学生では4.5%、0.80%と中学生の方が異常の発見頻度が高く、例年通りの傾向がみられています。

1次精密検査にメジカルセンターを受診したのは370名で、そのうち異常ありと判定されたのは292名、総受検者の0.45%です（表1）。1次精査異常者のうち287名（98.3%）は特に生活制限を行わない管理区分E判定、残りの5名（1.7%）についても、比較的軽度の運動制限を行うCまたはD判定でした。尿所見の内訳は、尿沈渣赤血球5～50個／視野の軽度血尿単独例（血尿群1）が175名、51個以上／視野の高度血尿例（血尿群2）であった5名と合わせ、血尿単独例が180名（61.9%）と最も多く、全体の約3分の2を占めています。次いで蛋白尿単独例が73名（25.1%）、最も腎炎の可能性が高い血尿・蛋白尿両者陽性例は33名（11.3%）で、昨年（平成21年度）が28名（10.7%）、平成20年度の21名（7.2%）、平成19年度の12名（5.0%）と最近増加傾向がみられます（表2）。

血液検査では例年通り ASO 高値例が最も多く、78例（88.6%）でしたが昨年と同様に急

性糸球体腎炎の活動期にみられる補体値の異常（低下）が認められた例はありませんでした（表3）。

2. 医療機関実施の検診結果（表4、5）

要1次精密検査者506名中、メジカルセンターを受診せず、他の医療機関で精密検査を受けた119名に、学校側精検希望者92名を加えた211名のうち、尿所見の異常がみられたのは184名（87.2%）で、多くは以前から医療機関で治療または経過観察を行われている例と考えられます。管理区分はメジカルセンター受検例と同様に176名（95.7%）がE判定と最も多く、次いで7名（8.3%）がD判定でした。運動が禁止されるB判定が1名含まれており、腎不全例が含まれていることが伺えます。

昨年度から行っている診断病名の整理ですが、依然として血尿と無症候性血尿など重複病名が混在しており、今後さらに病名整理を進めていく必要があると考えられます。この分類によりますと、要管理例184名のうち診断未確定の暫定診断例が120名（65.2%）みられ、このうち血尿群84名、無症候性血尿25名を合わせた血尿単独例が109名（90.8%）と大半を占めています。確定診断名の家族性良性血尿例が14名で、この数は昨年度と変わりなく、同一の家系を見ているものと考えられます。この他、ネフローゼ症候群など、学校腎臓検診では異常がなくとも、腎疾患として医療機関で管理されていることから、学校側希望として受検している例も含まれていると考えられ、今後このような症例の病名について整理を進めていきたいと考えています。

3. 2次精検受診者追跡調査結果および出生体重との関連（表6～9）

1次精密検査にて要2次精査となった292名のうち、医療機関を受診したのは258名（88.4%）であり、このうち158名（61.2%）が要管理となっておりますが、管理指導区分はC判定とD判定がそれぞれ1名ずつみられましたが、他の156名はE判定の評価となっております（表6）。

「現況」をみますと、「来院しなくなった」例が2名ありましたが、全体的には要管理と判定

された例については市内の医療機関で比較的しっかりと管理されていると考えられます。「転医」については、転居などに伴う新潟市・県外への移動に伴うもの、またキャリアオーバー例なども含まれると考えられますが、詳細は明らかではありません（表7）。

追跡調査を行った258名の診断名を表8に示しました。管理不要例は100名、要管理例158名のうち診断未確定例（暫定診断例）が129例（81.6%）を占めており、その多くは血尿単独例となっています。管理不要例の中に血尿単独例や蛋白尿単独例が含まれておりますが、経過の詳細は不明です。

生理的な蛋白尿である体位性蛋白尿は50名、全体の19.4%を占めておりますが、そのうち45名（90%）は管理不要となっております。

今年度から新規に設けた調査項目であります「出生体重」および「在胎週数」について、結果を表8に掲載しました。出生体重が2,500g未満または在胎36週未満の早期産例は暫定診断例に多くみられ、136例中20例（14.7%）が認められました。次いで体位性蛋白尿例で5名（10.0%）認められています。一方、腎生検等で確定診断に至っている症例には低出生体重児はみられませんでした。

現在、日本全国の全出生数に占める低出生体重児の割合は約10%と言われ、また低出生体重の基準に満たないまでも、2,500gを僅かに超える程度の低出生体重児が増加傾向にあると言われております。近年、肥満、高血圧や糖尿病などの成人の生活習慣病の発症に、胎児期に暴露された環境の影響が関与するという「成人病胎児期起源説」が提唱されており、この概念はほぼ定着しつつあります。日本では特に女性の平均体重が全年齢で減少していることが発表されておりますが、一方で妊娠中あるいはその前後での母体の栄養状態は胎児に強く影響することから、このことが低出生体重児の増加の原因となっていると指摘されております。

今回の検診結果で得られたデータは非常に興味深く、診断未確定の尿所見異常例に占める低出生体重児の割合（14.7%）は明らかに全国の出生数に占める低出生体重児の割合よりも高値です。これは、胎児期に受ける低栄養などの悪

影響は胎内発育遅延や低出生体重、ひいては将来腎疾患を発症するリスクファクターとなる可能性を示唆する所見と言えます。

表9に平成22年度の追跡調査表の回収時点までに実施された腎エコー、腎生検、腎盂造影検査の結果の内訳を示します。超音波検査100件のうち99件は所見なし、ナットクラッカーと診断された例が1件確認されています。腎生検はこの時点で2名に行われており、微小変化型およびIgA腎症が1名ずつ診断されています。腎盂造影は1名に行われておりナットクラッカー現象と診断されています。

4. メジカルセンターおよび医療機関実施結果の合計(表10、11)

精密検査をメジカルセンター以外の医療機関で行った211名(表5)とメジカルセンターで要2次精密検査と判定され医療機関を受診した258名(表8)の計469名の集計結果を表10に示しました。診断未確定例(暫定診断例)が264名(56.3%)おり、血尿単独群、無症候性血尿に家族性良性血尿を合わせた血尿単独例が計271名(57.8%)と最も多く、次いで無症候性蛋白尿に体位性蛋白尿例を加えた蛋白尿単独例が68名(14.5%)で、このうち体位性蛋白尿は82.4%を占めており、学校検尿で発見される蛋白尿単独例の7~8割は生理的な蛋白尿である体位性蛋白尿と考えられ、以前から報告されている頻度に一致します。しかしながら、本来安静にて消失するはずの蛋白尿が、早朝第一尿で行う学校腎臓検診で高頻度に検出されている事実は、決して良い結果とは言えません。就寝前の排尿指導の徹底など、今後対策を検討してゆく必要があるかも知れません。また、診断未確定の蛋白尿単独例や血尿・蛋白尿両者陽性例が合わせて20名(4.3%)みられており、進行性慢性腎疾患の可能性も考えて慎重に経過をみていく必要があると考えられます。

全体469名のうち342名(72.9%)が要管理と判定されておりますが、管理指導区分は332名(97.1%)がE判定で、8名がD判定、C、B判定がそれぞれ1名ずつとなっております。高度の運動制限が必要な重症例は少ないようです。ただし、運動制限の基準についても現在のところ

全国的な統一の基準はなく、各担当医の判断に委ねられています。今後、新潟市内で改めて見解を一致させておくことが重要かと思われます(表11)。

5. 平成22年度の新規診断例(表12)

今年度のもう一つの新しい試みとして、新規発症数の検討を開始しました。ここで新規発症例(初診)とは、小学校1年以前に尿所見異常の既往がない例、または小学校2年以上で前年度までに尿所見異常を指摘され要管理となった既往がない例と定義しております。

すなわち、平成22年度にはじめて何らかの尿所見異常(腎疾患発症の可能性)を指摘される頻度の検討を試みました。

その結果、表10で平成22年度に要管理となった342名中141名(41.2%)が今年度初めて尿所見異常を指摘されていることが分かりました。新潟市の検診対象65,862名に141名(0.21%)、すなわち6~18歳の児童1,000人に約2人の頻度となります。この頻度が多いのかどうかについては現段階では明らかではありません。今後の推移について観察を続けていくことが必要になります。

6. 保育園の検尿成績(表13)

平成22年度新潟市内の保育園4、5歳児の検尿結果を表13に示しました。対象は4歳児4,067名、5歳児4,058名の計8,125名です。1次検尿の陽性者は101名(1.2%)で、このうち97名が2次検査を受検し、31名(全対象の0.38%)が所見ありと判定されています。尿潜血陽性が29名と最も多く、尿蛋白陽性が2名みられています。医療機関受診後の内訳をみますと、学童と同様に血尿単独例が最も多くなっております。ただし、ここでも病名の重複や曖昧な診断名が混在しており、保育園における検尿をよりよく活かすためには病名付の基準を設ける必要があると考えられます。

7. 今後の展望

冒頭で述べましたように、今、学校腎臓検診のあり方が問われています。非常に多くの費用が使用されているのにも関わらず、見合った成

果が挙げられているのか明確なデータが示されて来なかったのがその大きな要因です。このような問題を打破すべく、少しずつではありますが検診のマニュアル化、検診の方法、判定基準、管理基準の統一化を目的に活動が始まっております。しかし、特に大都市圏においては、疫学調査すら困難な状況であり、整備の道のりは残念ながら遠いと言わざるを得ません。

新潟市では、平成21年度からはまず診断病名の整理を、今年度（平成22年度）からは、新規診断例（発症例）の検出および出生体重との関連について検討を開始しました。これらは、全

国的にもまだきちんと行われていない検討であります。特に今回の検診結果から得られた低出生体重児のデータは、「成人病胎児期起源説」という観点から、さらに妊娠適齢女性の低栄養などの社会的な問題にも関わる極めて重要なデータと言えます。

今後、この学校検尿の発祥の地であります新潟から多くの有意義なデータを発信できればと考えています。

今後とも何卒ご協力頂くことも多々あるかと思いますが、何卒宜しくお願い致します。

平成22年度 学校腎臓病検診結果

○メジカルセンター実施（表1～3）

表1 受検数及び異常数

	1 検対象数	1次検尿		2次検尿		1次精検受診数 (メジカルセンター)			1次精検結果								
		受検数 (B)	異常数 (C)	受検数 (D)	異常数 (E)	2検異常数 (F)	学校希望数 (G)	計 (H)	異常あり								管理不要 (K)
									総数		管理指導区分						
									数(I)	腎尿路疾患既往のある者 (再掲)(J)	A	B	C	D	E		
小学校	男	21,708	413	402	95	68	0	68	52	18					52	16	
	女	20,642	778	751	225	160	1	161	137 (1)	50 (1)			1		136 (1)	24	
	計	42,350	1,191	1,153	320	228	1	229	189 (1)	68 (1)			1		188 (1)	40	
中学校	男	11,092	392	365	87	66	0	66	54	15			1		53	12	
	女	10,389	577	552	83	67	0	67	43	14			1	1	41	24	
	計	21,481	969	917	170	133	0	133	97	29			2	1	94	36	
高校	男	952	40	33	5	4	0	4	3	1					3	1	
	女	1,079	65	60	11	4	0	4	3					1	2	1	
	計	2,031	105	93	16	8	0	8	6	1				1	5	2	
合計		65,862	2,265	2,163	506	369	1	370	292 (1)	98 (1)			3	2	287 (1)	78	
%			B/A 99.4	C/B 3.5	D/B 3.3	E/B 0.77	F/E 72.9	H/B 0.5	I/B 0.45							K/H 21.1	

() 学校希望

表2 1次精検の尿所見（実人数）

	小学校		中学校		高校		計
	男	女	男	女	男	女	
蛋白尿	5	22	22	21	2	1	73
血尿群1	43	101	19	11		1	175
血尿群2	2	1	2				5
蛋白尿・血尿	2	11	10	8	1	1	33
尿路感染症		2		1			3
尿糖			1	1			2
計	52	137	54	42	3	3	291

表3 1次精検の血液検査（延べ人数）

	小学校		中学校		高校		計
	男	女	男	女	男	女	
A S O 上昇	20	36	12	9		1	78
総コレステロール増加	1	3		1			5
総蛋白減少	2	1		2			5
計	23	40	12	12	0	1	88

○ 医療機関実施（表4、5）

表4 受診数及び異常数

	メジカルセンター 1次精検未受診数			受診数			2次精検結果								管理 不要 総数 (K)
	異常あり						管理指導区分								
	総数			管理指導区分					腎尿路疾患既往のある者 (再掲) (J)	A	B	C	D	E	
	2検異常者	学校希望者	計	2検異常者	学校希望者	計	数(I)	数(I)							
小学校	男	27	29	56	23	29	52	44 (25)	21 (13)				4 (4)	40 (21)	8 (4)
	女	65	28	93	61	28	89	80 (25)	33 (8)		1 (1)		1	78 (24)	9 (3)
	計	92	57	149	84	57	141	124 (50)	54 (21)		1 (1)		5 (4)	118 (45)	17 (7)
中学校	男	21	16	37	16	16	32	30 (16)	17 (10)				1 (1)	29 (15)	2
	女	16	18	34	13	18	31	26 (16)	9 (3)				1 (1)	25 (15)	5 (2)
	計	37	34	71	29	34	63	26 (32)	26 (13)				2 (2)	54 (30)	7 (2)
高校	男	1		1	1		1	1						1	
	女	7	1	8	5	1	6	3 (1)	1 (1)					3 (1)	3
	計	8	1	9	6	1	7	4 (1)	1 (1)					4 (1)	3
合計	137	92	229	119	92	211	184 (83)	81 (35)		1 (1)			7 (6)	176 (76)	27 (9)

※（ ）：学校希望者の再掲

○医療機関実施

表5 精検結果

病名	要 管 理							管 理 不 要							合計
	小学校		中学校		高 校		計	小学校		中学校		高 校		計	
	男	女	男	女	男	女		男	女	男	女	男	女		
暫定診断名															
血 尿 群 1	15	43	9	8		1	76	4	4					8	84
血 尿 群 2	1	4	1	2			8								8
無 症 候 性 血 尿	5	15	1	4			25								25
蛋 白 尿	1	1	1	2	1		6								6
蛋 白 尿・血 尿	1	1		3			5								5
計	23	64	12	19	1	1	120	4	4					8	128
生理的蛋白尿															
体 位 性 蛋 白 尿		1	1			1	3		1	1	1			3	6
無症候性血尿を呈するもの															
家 族 性 良 性 血 尿	1	5	5	3			14				1			1	15
高カルシウム尿症	1						1								1
計	2	5	5	3			15				1			1	16
糸球体疾患（原発性、二次性、遺伝性を含む）															
メサンギウム増殖性糸球体腎炎		1					1								1
I g A 腎 症	1	1	2	2		1	7								7
紫 斑 病 性 腎 炎	3	1	3				7								7
膜性増殖性糸球体腎炎				1			1								1
慢 性 腎 炎	1						1								1
ネフローゼ症候群	5		2				7								7
単状分節状糸球体硬化症		1					1								1
ネイル・バテラー症候群		1	1				2								2
計	10	5	8	3		1	27								27
尿細管・間質障害															
特発性尿細管性蛋白尿症	1		2				3								3
腎・尿路奇形に起因する疾患・慢性腎不全を呈するもの															
腎 不 全		1	1				2								2
水 腎 症	2			1			3								3
尿 管 狭 窄	1	1					2								2
膀 胱 尿 管 逆 流		1	1				2								2
尿 路 感 染 症	1						1				1			1	2
計	4	3	2	1			10				1			1	11
その他															
A S O 上 昇	1						1								1
そ の 他	3	2					5								5
計	4	2					6								6
異常なし								4	4	1	2		3	14	14
合 計	44	80	30	26	1	3	184	8	9	2	5	0	3	27	211

○2次精密検査受診者 追跡調査（表6～9）（メジカルセンター受診後の状況）

表6 受診状況と管理指導区分

		2次精密検査		要 管 理					管理不要	
		対象数	受診数	総数	管理指導区分					
					A	B	C	D		E
小学校	男	52	48	33					33	15
	女	137	127	88					88	39
	計	189	175	121					121	54
中学校	男	54	46	24			1		23	22
	女	43	32	11					11	21
	計	97	78	35			1		34	43
高校	男	3	3	1				1		2
	女	3	2	1					1	1
	計	6	5	2				1	1	3
合計		292	258	158			1	1	156	100

表7 現 況

		要治療・経過観察				管理不要		
		している	来院しなくなった	転医	計	受診不要	治癒した	計
小学校	男	33			33	15		15
	女	74	1	13	88	39		39
	計	107	1	13	121	54		54
中学校	男	21		3	24	22		22
	女	7	1	3	11	21		21
	計	28	1	6	35	43		43
高校	男	1			1	2		2
	女	1			1	1		1
	計	2			2	3		3
合計		137	2	19	158	100		100

○メジカルセンター実施の追跡

表8 病 名

病 名	要 管 理							管 理 不 要							合計	出生体 重・妊娠 期間異常 (再掲)		
	小学校		中学校		高 校			計	小学校		中学校		高 校				計	
	男	女	男	女	男	女	男		女	男	女	男	女	男				女
暫定診断名																		
血 尿 群 1	24	62	11	7			104	3							3	107	15	
血 尿 群 2	2	1	2	2			7									7	2	
無 症 候 性 血 尿		7	3				10	1	2						3	13		
蛋 白 尿		3	2				5				1				1	6	2	
蛋 白 尿・血 尿	1	1	1				3									3	1	
計	27	74	19	9			129	4	2		1				7	136	20	
生理的蛋白尿																		
体 位 性 蛋 白 尿		2	1	2			5	4	14	13	12	1	1	45	50		5	
無症候性血尿を呈するもの																		
家 族 性 良 性 血 尿	3	8	1				12									12	1	
ナットクラッカー現象		1	2				3									3		
尿 路 結 石	1						1									1		
高カルシウム尿症		1					1									1		
計	4	10	3				17									17	1	
糸球体疾患（原発性、二次性、遺伝性を含む）																		
急 性 腎 炎					1		1										1	
I g A 腎 症	1		1				2									2		
紫 斑 病 性 腎 炎		1					1									1		
ネフローゼ症候群		1					1									1		
計	1	2	1		1		5									5		
腎・尿路奇形に起因する疾患・慢性腎不全を呈するもの																		
尿 管 狭 窄	1						1									1		
計	1						1									1		
その他																		
A S O 上 昇						1	1										1	
計						1	1										1	
異常なし								7	23	9	8	1		48	48		6	
合 計	33	88	24	11	1	1	158	15	39	22	21	2	1	100	258		32	

表9 腎エコー・腎生検・腎盂造影実施

検査	腎エコー	腎生検	腎盂造影
異常なし	99	1	1
ナットクラッカー現象	1	1	1
計	100	2	1

○メジカルセンター実施と医療機関実施の合計（表10、11）

表10 病 名

病 名	要 管 理								管 理 不 要								合計
	小学校		中学校		高 校		計	小学校		中学校		高 校		計			
	男	女	男	女	男	女		男	女	男	女	男	女				
暫定診断名																	
血 尿 群 1	39	105	20	15		1	180	7	4					11	191		
血 尿 群 2	3	5	3	4			15								15		
無 症 候 性 血 尿	5	22	4	4			35	1	2					3	38		
蛋 白 尿	1	4	3	2	1		11				1			1	12		
蛋 白 尿・血 尿	2	2	1	3			8								8		
計	50	138	31	28	1	1	249	8	6		1			15	264		
生理的蛋白尿																	
体 位 性 蛋 白 尿		3	2	2		1	8	4	15	14	13	1	1	48	56		
無症候性血尿を呈するもの																	
家 族 性 良 性 血 尿	4	13	6	3			26				1			1	27		
ナットクラッカー現象		1	2				3								3		
尿 路 結 石	1						1								1		
高カルシウム尿症	1	1					2								2		
計	6	15	8	3			32				1			1	33		
糸球体疾患（原発性、二次性、遺伝性を含む）																	
急 性 腎 炎					1		1								1		
慢 性 腎 炎	1						1								1		
I g A 腎 症	2	1	3	2		1	9								9		
紫 斑 病 性 腎 炎	3	2	3				8								8		
メサンギウム増殖性糸球体腎炎		1					1								1		
膜性増殖性糸球体腎炎				1			1								1		
ネフローゼ症候群	5	1	2				8								8		
単状分節状糸球体硬化症		1					1								1		
ネイル・バテラー症候群	0	1	1				2								2		
計	11	7	9	3	1	1	32								32		
尿細管・間質障害																	
特発性尿細管性蛋白尿症	1		2				3								3		
腎・尿路奇形に起因する疾患・慢性腎不全を呈するもの																	
腎 不 全		1	1				2								2		
水 腎 症	2			1			3								3		
尿 管 狭 窄	2	1					3								3		
膀 胱 尿 管 逆 流		1	1				2								2		
尿 路 感 染 症	1						1				1			1	2		
計	5	3	2	1			11				1			1	12		
その他																	
A S O 上 昇	1					1	2								2		
そ の 他	3	2					5								5		
計	4	2				1	7								7		
異常なし							0	11	27	10	10	1	3	62	62		
合 計	77	168	54	37	2	4	342	23	48	24	26	2	4	127	469		

表11 管理指導区分

		要 管 理						管理 不要	合計
		A	B	C	D	E	計		
小学校	男				4	73	77	23	100
	女		1		1	166	168	48	216
	計		1		5	239	245	71	316
中学校	男			1	1	52	54	24	78
	女				1	36	37	26	63
	計			1	2	88	91	50	141
高 校	男				1	1	2	2	4
	女					4	4	4	8
	計				1	5	6	6	12
合 計			1	1	8	332	342	127	469

表12 総括（メジカルセンター受診後追跡＋他医療機関受診）内の初診

		1 検 対象数 (A)	1 次検尿			2 次検尿			精検受診数				
			受検数 (B)	異常数 (C)	受検数 (D)	異常数 (E)	2 検異常数 (F)		学校希望数 (H)		計 (J)		
							初診 (G)	初診 (I)	初診 (K)				
			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
小学校	男	21,708	21,685	413	402	95	71	47	29	3	100	50	
	女	20,642	20,609	778	751	225	187	105	29	3	216	108	
	計	42,350	42,294	1,191	1,153	320	258	152	58	6	316	158	
中学校	男	11,092	11,014	392	365	87	62	44	16	1	78	45	
	女	10,389	10,329	577	552	83	45	24	18	1	63	25	
	計	21,481	21,343	969	917	170	107	68	34	2	141	70	
高 校	男	952	856	40	33	5	4	3			4	3	
	女	1,079	947	65	60	11	7	5	1		8	5	
	計	2,031	1,803	105	93	16	11	8	1		12	8	
合計	65,862	65,440	2,265	2,163	506	376	228	93	8	469	236		
%		B/A 99.4	C/B 3.5	D/B 3.3	E/D 23.4		G/F 60.6		I/H 8.6		K/J 50.3		

精検結果											
異常あり										異常なし	
総数		管理指導区分								管理不要	
(L)	初診 (M)	A	B	C		D		E		(N)	初診 (O)
				初診	初診	初診	初診				
77 (25)	34 (2)					4 (4)		73 (21)	34 (2)	23 (4)	16 (1)
168 (26)	73 (2)		1			1		166 (25)	73 (2)	48 (3)	35 (1)
245 (51)	107 (4)		1			5 (4)		239 (46)	107 (4)	71 (7)	51 (2)
54 (16)	22 (1)			1	1	1 (1)		52 (15)	21 (1)	24	23
37 (16)	8 (1)					1 (1)		36 (15)	8 (1)	26 (2)	17
91 (32)	30 (3)			1	1	2 (2)		88 (30)	29 (2)	50 (2)	40
2	2					1	1	1	1	2	1
4 (1)	2							4 (1)	2	4	3
6 (1)	4					1	1	5 (1)	3	6	4
342 (84)	141 (6)		1	1	1	8 (6)	1	332 (77)	139 (6)	127 (77)	95 (2)
	M/L 41.2										O/N 74.8

() 学校希望 ここでの初診とは・・・ ※ 小1で既往歴の記入がない
 ※ 小2以上で、前年度までに要管理になったことがない

○保育園の検尿成績（表13・14）

表13 平成22年度 尿検査の結果

検査対象 4～5歳児
 検査機関 新潟県保健衛生センター
 検査内容 一次検査（蛋白・潜血・糖）
 二次検査（蛋白・潜血・糖・沈査）

区分	一次受 検数	一次陽性者数（内訳）											二次検査			
		蛋白				潜血			糖				蛋白 潜血	計	対象数	受検数
		±	1+	2+	3+	1+	2+	3+	1+	2+	3+					
4歳児	4,067	14	0	0	0	36	1	1	1	0	0	1	54	54	52	
5歳児	4,058	6	1	1	0	31	3	3	0	0	0	2	47	47	45	
計	8,125	22				75			1	0	0	3	101	101	97	
	100%	0.27%				0.92%			0.01%	0.00%	0.00%	0.04%	1.24%	1.24%	1.19%	

二次検査結果（内訳）															以前 から 治療中	未実施	
所見 なし	所見あり													蛋白 潜血			計
	蛋白				潜血			糖									
	±	1+	2+	3+	1+	2+	3+	1+	2+	3+							
35	1	0	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0	17	0	2		
31	1	0	0	0	9	1	3	0	0	0	0	0	14	6	2		
66	2	0	0	0	24	2	3	0	0	0	0	0	31	6	4		
0.81%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.30%	0.02%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%	0.07%	0.05%		

（率：一次尿検査受検者に対するものである）

表14 「二次検査結果所見あり」で医療機関受診後の内訳（受診結果報告書より）

区分	蛋白（1人）	潜血（27人）	糖（0人）	蛋白・潜血（0人）
4歳児		異常なし 1 潜血（+） 3 血尿の疑い・血尿 3 微少血尿 1 無症候性血尿 4 尿路感染症 1 診断名記載なし 1		
5歳児	尿蛋白異常 1	異常なし 3 血尿 1 微少血尿 4 無症候性血尿 1 家族性良性血尿 1 蛋白（+） 1 IgA腎症 1 ネフローゼ症候群 1		