

腎臓病検診

■検診を指導・協力した先生

高橋昌里
板橋中央総合病院副院長

服部元史
東京女子医科大学教授

松山 健
福生病院企業団企業長

村上睦美
日本医科大学名誉教授

柳原 剛
日本医科大学准教授

(50音順)

(協力)

杏林大学医学部小児科
順天堂大学医学部小児科
帝京大学医学部小児科
東京医科歯科大学医学部小児科
東京慈恵会医科大学医学部小児科
東京大学医学部小児科
東邦大学医療センター大森病院
日本医科大学小児科
日本大学医学部小児科

■検診の対象およびシステム

検診は、都内公立小・中学校および私立学校の児童生徒を対象に実施している。なお、公立学校の場合には、各区市町村の公費で実施されている。

検診のシステムは、大別すると次の2つの方式に分けることができる。

[A方式]1次および2次検尿から3次検診(集団精密検診)を行って、暫定診断と事後指導までを東京都予防医学協会(以下、本会)が実施する方式。

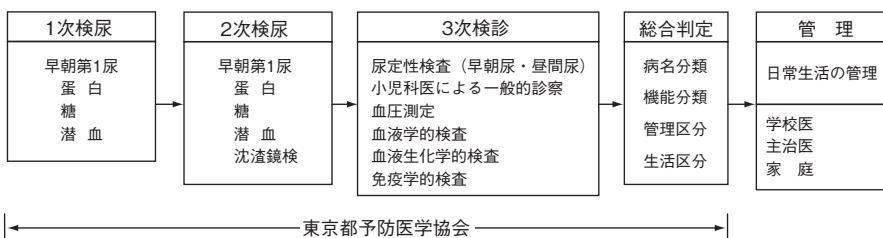
[B方式]1次および2次検尿までを本会が担当し、その結果を地区医師会へ返し、地区医師会で精密検査を行う方式。

これらA方式とB方式を図示すると、下図のようになる。

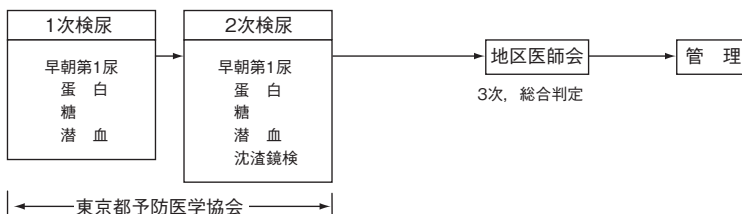
●小児腎臓病相談室

本会保健会館クリニック内に「小児腎臓病相談室」を開設して、治療についての相談や経過観察者の事後管理などを予約制で実施している。診察は村上睦美日本医科大学名誉教授が担当している。

◎A方式(中央、新宿、文京、台東、墨田、江東、品川、大田、中野、杉並、北、足立、葛飾の13区と、三鷹、調布、狛江、多摩の4市、瑞穂、日の出の2町で実施)



◎B方式(渋谷、板橋の2区と、稲城、日野の2市、奥多摩町で実施)



(注) 尿糖スクリーニングは、別項の糖尿病検診で取り上げる

腎臓病検診の実施成績

柳 原 剛

日本医科大学准教授

はじめに

2021(令和3)年度は、当初は新型コロナウイルス感染も落ち着きをみせていたが、4月25日には東京・大阪を中心に感染が拡がり、3回目の緊急事態宣言が発出されるという中始まった。このような中、腎臓病検診は4月初旬より1次検尿を開始し、続く2次検尿を経て、3次検診の日程としては、5月18日の狛江市を皮切りに、6月末日には全日程を終了するという従来通りの日程で実施することができた。

市中感染症としては、RSウイルスなど従来通りもしくはそれ以上の流行を見せた感染症もあるが、インフルエンザ、ロタウイルス、マイコプラズマ感染症などについては記録的な少なさが継続していた¹⁾。

児童生徒らを取り巻く生活環境が大きく変化する中、2021年度の結果にどのような変化があるか興味深い。

2021年度の成績とその分析

[1]1次・2次検尿成績

2021年度に東京都予防医学協会(以下、本会)は、表1のように保育園・幼稚園児から大学生、その他の学校まで含めて423,381人について検尿を行った。その内訳は、保育園・幼稚園児9,153人、小学生291,409人、中学生109,117人、高校生13,261人、大学生91人、その他の学校の生徒350人であった。これら各区分の1次、2次検尿の検査者数、陽性者数、陽性率は表1のような結果であった。これらの1次検査者数は、2021年度は2020年度に比して小学校で3,475人、中学校で3,354人、高等学校で321人、その他の学校で28人増加したが、ほかは減少していた。全体では6,112人増加していた。本会で検尿を行う地区に増減はなく、東京都の5歳から18歳までの人口が微増している結果と考えられる。

小・中・高等学校の男女別実施件数および陽性率

表1 尿蛋白・尿潜血検査実施件数および陽性率

(2021年度)

区 分	蛋 白						潜 血						沈 渣
	1 次			2 次			1 次			2 次			
	検査者数	陽性者数	(%)	検査者数	陽性者数	(%)	検査者数	陽性者数	(%)	検査者数	陽性者数	(%)	
保育園・幼稚園	9,153	28	(0.31)	21	3	(0.03)	9,153	253	(2.76)	216	117	(1.28)	119
小学校	291,409	2,727	(0.94)	2,614	683	(0.23)	291,409	6,484	(2.23)	5,938	2,881	(0.99)	3,763
中学校	109,117	3,731	(3.42)	3,494	1,040	(0.95)	109,117	5,275	(4.83)	4,837	1,375	(1.26)	2,714
高等学校	13,261	346	(2.61)	292	81	(0.61)	13,261	398	(3.00)	323	77	(0.58)	177
大 学 校	91	0	(0.00)	0	0	(0.00)	91	3	(3.30)	3	2	(2.20)	2
その他の学校	350	11	(3.14)	10	7	(2.00)	350	24	(6.86)	23	13	(3.71)	17
計	423,381	6,843	(1.62)	6,431	1,814	(0.43)	423,381	12,437	(2.94)	11,340	4,465	(1.05)	6,792

(注) (%)は、1次検査者数に対してのもの

2次検査の陽性者数は、1次・2次連続陽性者。陽性率(%)は、連続陽性率

を表2に示した。本稿ではこれら対象群の大部分を占める小・中学生の検尿成績について分析を行う。

1次スクリーニング(テストテープを中心としたスクリーニング)の結果を表す2次検尿では、小学生では蛋白陽性率は0.22%、潜血陽性率は0.99%、蛋白・潜血両者陽性率は0.05%であった。2020年度はそれぞれ0.22%、0.79%、0.06%であり、2021年度は2020年度と比較しほぼ同程度から潜血陽性率がやや上昇していた。2019年度0.24%、0.85%、0.07%との比較でも潜血陽性率がやや上昇しているが、蛋白・潜血両者陽性はやや低下傾向にあった。

一方、中学生では、2021年度は蛋白陽性率が0.90%、潜血陽性率が1.31%、蛋白・潜血両者陽性率が0.20%で2020年度はそれぞれ0.88%、1.07%、0.18%であり、小学生と同様にほぼ同程度から潜血陽性率がやや上昇している結果であった。ここ数年は、2019年度(蛋白陽性率1.11%、潜血陽性率1.41%、蛋白・潜血両者陽性率0.23%)を除いてほぼ同程度の陽性率で推移している。また、これらの陽性率を男女で比較すると、中学生の1次と高校生の1次・2次検尿の蛋白尿陽性率を除くと、1次・2次検尿のいずれにおいても女子での陽性率の方が高率であった。

小・中・高等学校の学年別・性別尿検査成績を表3(P24)に示した。これらを図で示すと、蛋白については図1、潜血反応については図2、蛋白・潜血両者陽性については図3のような結果であった。

蛋白陽性率は男女ともに年齢とともに増加し、男子では中学2年生で、女子では中学1年生で頂点(それぞれ0.98%、1.06%)を示していた。高校生では、検査者数が小・中学生の1/30であり、対象群が私立高校であることも含め、比較は難しいが、男子は高校2年生の時から、女子では高校1年生から急激に減少(それぞれ0.50%、0.57%)した。高校3年生では蛋白尿の陽性率は男子で0.30%まで減少していたが、女子では2年生で一度0.71%と再度上昇した後3年生で再度0.48%と低下していた。この女子の再上昇は、2020年度は高校3年生にみられた現象で

図1 小・中学生・学年別・性別尿蛋白検査の陽性率推移 (片対数グラフ使用) (2021年度)

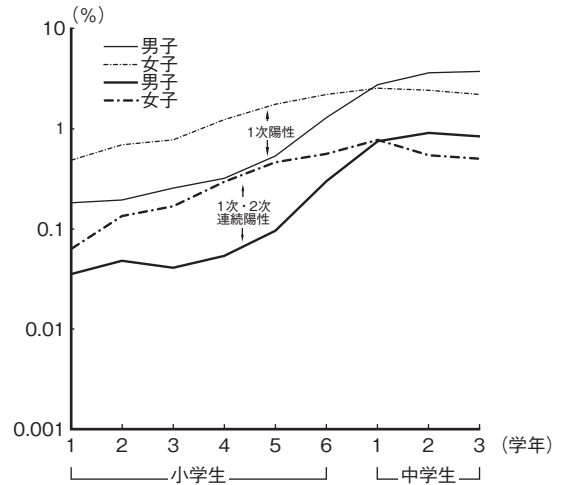


図2 小・中学生・学年別・性別尿潜血検査の陽性率推移 (片対数グラフ使用) (2021年度)

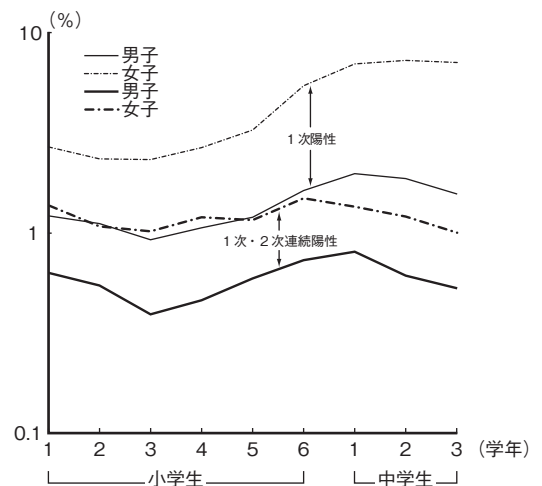


図3 小・中学生・学年別・性別尿蛋白と尿潜血検査の同時陽性率推移 (片対数グラフ使用) (2021年度)

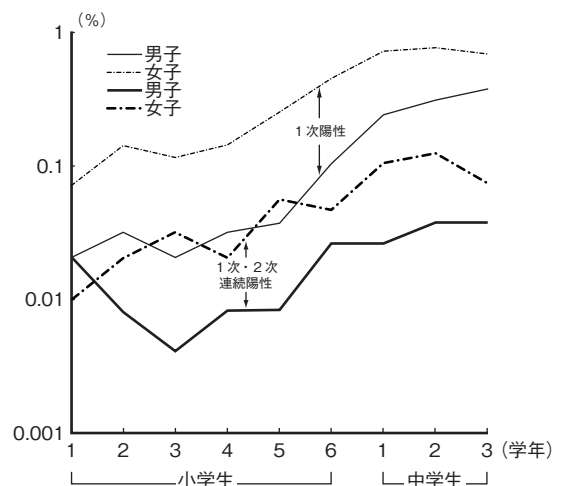


表2 小・中・高等学校の

区 分	項 目	1 次 検 尿								
		検 査 者 数			陽 性 者 数 (%)			陽 性 件 数		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計
小 学 校	蛋 白							680	1,706	2,386
	潜 血	147,183	144,226	291,409	2,471	6,399	8,870	1,730	4,413	6,143
	蛋・潜				(1.68)	(4.44)	(3.04)	61	280	341
中 学 校	蛋 白							1,895	1,276	3,171
	潜 血	55,939	53,178	109,117	3,064	5,382	8,446	996	3,719	4,715
	蛋・潜				(5.48)	(10.12)	(7.74)	173	387	560
高 等 学 校	蛋 白							163	138	301
	潜 血	6,022	7,239	13,261	255	444	699	73	280	353
	蛋・潜				(4.23)	(6.13)	(5.27)	19	26	45
計	蛋 白							2,738	3,120	5,858
	潜 血	209,144	204,643	413,787	5,790	12,225	18,015	2,799	8,412	11,211
	蛋・潜				(2.77)	(5.97)	(4.35)	253	693	946

(注) 陽性率は、いずれも1次検尿検査者数に対する%

1次陽性率は、1次検尿検査者数に対する%

2次陽性率は、1次検尿でいずれかの項目で陽性になったものが、2次検尿のいずれかの項目で再び陽性となったもので、1次検尿検査者数に対する%

糖陽性者については、別項[糖尿病検診]で取り上げる

ある。一般に体位性蛋白尿は30歳頃までみられる現象と考えられており、中学生から高校生をピークに、加齢に伴って体位性蛋白尿を有する症例が減少していくことが推察される。

潜血陽性率は男女ともに小学3年生で最低値を示し、その後漸増し、男女ともに小学6年生～中学1年生の時に最高値を示していた。蛋白・潜血両者陽性率も年齢とともに漸増する傾向はみられたが、近年では以前ほど直線的な増加ではなく、2021年度も不規則な増加がみられた。

(2) 3次検診成績

表4に3次(集団精密)検診実施成績を、図4に有所見者内訳を示した。2021年度、本会では小学生237,237人、中学生83,456人にA方式で学校検尿を施行した。1次・2次検尿の連続陽性者数は小学生で2,970人、中学生で2,061人であり、それらは1次検尿受診者のそれぞれ1.25%、2.47%であった。3次検診の受診者数は、小学生は2,337人、中学生は1,610人で、2次検尿陽性者の3次検診受診率はそれぞれ78.7%、78.1%であり、この受診率は2020年度にはそれぞれ76.5%、80.9%であった。現在医療機関を受診中の対象者は3次検診を受けない場合が多く、このため本会の3次検診受診率は例年80%前後を示す。

直近でみると、中学生では2020年度まで81.0%前後と横ばいで推移していたが2021年度は低下していた。一方減少傾向が続いていた小学校では上昇に転じたが、まだ十分とはいえない(2016年度は81.2%)。

3次検診の有所見者数は小学生で1,472人、中学生で649人であり、それぞれ3次検診受診者の63.0%、40.3%であった。2020年度の3次検診有所見率は小学生で64.8%、中学生で43.9%であり、小学生・中学生とも2020年度と比較してやや低下、例年と比較してほぼ同程度であった。また、1次検尿受診者に対する3次検診有所見者の頻度は小学生で0.62%、中学生で0.78%であり、2020年度(それぞれ0.53%、0.75%)と比較し小学生で陽性率が上昇、中学生はほぼ同程度で推移していた。近年の陽性率の推移と比較しても、2019年度(0.56%、0.97%)の中学生で陽性率が高かったことを除き、2018(平成30)年度(0.59%、0.76%)、2017年度(0.57%、0.74%)と比較してもほぼ横ばいか小学生でやや陽性率が上昇している可能性が示唆された。

3次精密検診有所見者数の内訳およびその割合は、小学生では腎炎を示唆する臨床症状や検査所見を有する暫定診断「腎炎」が1で0.07%、無症候性蛋白尿血尿両者陽性の「腎炎の疑い」が43人で2.9%、尿沈

男女別実施件数および陽性率

(2021年度)

検査者数			2次検尿						陽性率(%)					
			陽性者数(%)			陽性件数			1次			2次		
男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
						150	479	629	(0.46)	(1.18)	(0.82)	(0.10)	(0.33)	(0.22)
2,280	5,977	8,257	1,046	2,612	3,658	868	2,024	2,892	(1.18)	(3.06)	(2.11)	(0.59)	(1.40)	(0.99)
			(0.71)	(1.81)	(1.26)	28	109	137	(0.04)	(0.19)	(0.12)	(0.02)	(0.08)	(0.05)
						493	492	985	(3.39)	(2.40)	(2.91)	(0.88)	(0.93)	(0.90)
2,823	5,004	7,827	1,006	1,631	2,637	446	987	1,433	(1.78)	(6.99)	(4.32)	(0.80)	(1.86)	(1.31)
			(1.80)	(3.07)	(2.42)	67	152	219	(0.31)	(0.73)	(0.51)	(0.12)	(0.29)	(0.20)
						38	43	81	(2.71)	(1.91)	(2.27)	(0.63)	(0.59)	(0.61)
226	354	580	69	105	174	25	55	80	(1.21)	(3.87)	(2.66)	(0.42)	(0.76)	(0.60)
			(1.15)	(1.45)	(1.31)	6	7	13	(0.32)	(0.36)	(0.34)	(0.10)	(0.10)	(0.10)
						681	1,014	1,695	(1.31)	(1.52)	(1.42)	(0.33)	(0.50)	(0.41)
5,329	11,335	16,664	2,121	4,348	6,469	1,339	3,066	4,405	(1.34)	(4.11)	(2.71)	(0.64)	(1.50)	(1.06)
			(1.01)	(2.12)	(1.56)	101	268	369	(0.12)	(0.34)	(0.23)	(0.05)	(0.13)	(0.09)

渣中の赤血球数が強拡大(x400)一視野20個以上の「血尿」が589人で40.0%、20個以下の「微少血尿」が596人で40.5%、「蛋白尿」が175人で11.9%、「尿路感染症」が58人で3.9%、その他が10人で0.7%であった。これらの1次検尿検査者に対する頻度は「腎炎」が0.0004%、「腎炎の疑い」が0.02%、「血尿」が0.25%、「微少血尿」が0.25%、「蛋白尿」が0.07%、「尿路感染症」が0.02%、その他が0.004%であった。中学生では暫定診断「腎炎」はおらず、「腎炎の疑い」が6人で0.9%、「血尿」が150人で23.1%、「微少血尿」が172人で26.5%、「蛋白尿」が243人で37.4%、「尿路感染症」が44人で6.8%、「その他」が34人で5.2%であった。これらの1次検尿検査者に対する頻度は「腎炎」はおらず、「腎炎の疑い」が0.01%、「血尿」が0.18%、「微少血尿」が0.21%、「蛋白尿」が0.29%、「尿路感染症」が0.05%、「その他」が0.04%であった。ここで、暫定診断「尿路感染症」は尿中のエラスターゼや亜硝酸反応を調べた結果ではなく、蛋白尿と血尿を検査した過程で見つかったもので、この年齢層の尿路感染症の頻度は表わしていない。

〔3〕医療機関による診断結果ならびに所見

2021年度は2,112人に診療情報提供書を発行し、1,240人(58.7%)について医療機関から返信が得られ、報告書に診断結果、所見などの記載があったのは1,060人(50.2%)であった(表5, P26)。

確定診断が「原発性糸球体疾患」と記載されていたのが19例(1.8%)であり、それらの暫定診断は「腎炎の疑い」が5例、「無症候性血尿」および「微少血尿」が13例、「体位性蛋白尿(疑)」が1例であった。確定診断「先天性腎尿路疾患」は3例(0.3%)で、それらの暫定診断は「微少血尿」が1例、「無症候性蛋白尿」が1例、「体位性蛋白尿(疑)」が1例であった。確定診断「二次性糸球体疾患」はいなかった。確定診断「血尿」と記載されていたのは667例(62.9%)であり、大多数の症例は「無症候性血尿」および「微少血尿」で発見されていたが、暫定診断「腎炎の疑い」が3例見られ、体位性蛋白尿などを有する症例の暫定診断の困難さがうかがわれた。確定診断「蛋白尿」と記載されていたのは185例(17.5%)で、これらの中で「体位性蛋白尿」および「体位性蛋白尿の疑い」と確定診断された症例は77例(41.6%)であった。確定診断「尿路感染症」は32例(3.0%)であり、その中の24例の暫定診断は「尿路感染症」および「その疑い」であった。「その他」とされたのは30例(2.83%)で、濃縮尿が11例記載されていた。確定診断で「異常なし」とされた症例は124例(11.7%)で、暫定診断「無症候性血尿」が24例、「微少血尿」が56例、「無症候性蛋白尿」が24例、「体位性蛋白尿(疑い)」が6例、「尿路感染症(疑い)」が10例、「反復性血尿(疑い)」が4例であった(表6, P27)。

表3 小・中・高等学校の学年別・性別尿検査成績

(2021年度)

学 年	検査 項目	1次検尿						2次検尿															
		検査者数		陽性者数		陽性率		検査者数		陽性者数		陽性内訳		陽性率									
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	潜血	蛋白	潜血・蛋白	潜血	蛋白	潜血・蛋白	連続%	連続%	連続%	件数%	件数%	
小 学 校	1年	蛋白	25,582	25,226	360	814	47	124	(0.18)	(0.49)	9	0	1	16	1	1	1	(0.04)	(0.04)	(0.06)	(0.07)	(0.06)	(0.07)
		潜血・蛋白					307	672	(1.20)	(2.66)	1	160	6	5	344	18	18	(0.63)	(1.36)	(1.36)	(1.45)	(1.36)	(1.45)
	2年	蛋白	25,004	24,606	332	774	49	171	(0.20)	(0.69)	12	0	0	33	3	1	1	(0.05)	(0.05)	(0.13)	(0.15)	(0.13)	(0.15)
		潜血・蛋白					275	568	(1.10)	(2.31)	2	136	8	10	263	19	19	(0.54)	(0.58)	(1.07)	(1.19)	(1.07)	(1.19)
	3年	蛋白	24,371	24,120	291	769	63	188	(0.26)	(0.78)	10	1	1	41	2	6	6	(0.04)	(0.05)	(0.17)	(0.20)	(0.17)	(0.20)
		潜血・蛋白					223	553	(0.92)	(2.29)	0	95	5	5	244	19	19	(0.39)	(0.41)	(1.01)	(1.11)	(1.01)	(1.11)
4年	蛋白	24,208	23,610	341	945	78	292	(0.32)	(1.24)	13	0	1	70	3	3	3	(0.05)	(0.06)	(0.30)	(0.32)	(0.30)	(0.32)	
	潜血・蛋白					255	619	(1.05)	(2.62)	0	111	5	11	279	24	24	(0.46)	(0.48)	(1.18)	(1.33)	(1.18)	(1.33)	
5年	蛋白	24,044	23,295	423	1,223	8	34	(0.03)	(0.14)	2	0	2	2	6	5	5	(0.01)	(0.02)	(0.02)	(0.06)	(0.02)	(0.06)	
	潜血・蛋白					129	413	(0.54)	(1.77)	23	2	2	109	4	7	7	(0.10)	(0.11)	(0.47)	(0.52)	(0.47)	(0.52)	
6年	蛋白	23,974	23,369	724	1,874	385	1,250	(1.61)	(5.35)	6	173	10	50	345	60	60	(0.72)	(0.79)	(1.48)	(1.95)	(1.48)	(1.95)	
	潜血・蛋白					25	106	(0.10)	(0.45)	2	3	6	13	17	11	11	(0.03)	(0.05)	(0.05)	(0.18)	(0.05)	(0.18)	
中 学 校	1年	蛋白	18,952	18,065	942	1,830	526	461	(2.78)	(2.55)	143	1	5	140	26	26	(0.75)	(0.79)	(0.77)	(1.06)	(0.77)	(1.06)	
		潜血・蛋白					370	1,238	(1.95)	(6.85)	13	151	17	59	242	66	66	(0.80)	(0.96)	(1.34)	(2.03)	(1.34)	(2.03)
	2年	蛋白	18,669	17,566	1,080	1,820	46	131	(0.24)	(0.73)	9	7	5	22	15	19	(0.03)	(0.11)	(0.11)	(0.31)	(0.11)	(0.31)	
		潜血・蛋白					678	429	(3.63)	(2.44)	172	6	5	96	28	29	(0.92)	(0.98)	(0.55)	(0.87)	(0.92)	(0.87)	
	3年	蛋白	18,302	17,522	1,042	1,727	344	1,256	(1.84)	(7.15)	9	113	19	52	210	61	61	(0.61)	(0.76)	(1.20)	(1.84)	(1.20)	(1.84)
		潜血・蛋白					58	135	(0.31)	(0.77)	7	9	7	15	14	22	22	(0.04)	(0.12)	(0.13)	(0.29)	(0.13)	(0.29)
1年	蛋白	1,983	2,443	103	177	69	52	(3.48)	(2.13)	21	1	0	12	2	0	0	(1.06)	(1.11)	(0.49)	(0.57)	(1.06)	(0.57)	
	潜血・蛋白					25	115	(1.26)	(4.71)	0	10	2	6	17	2	2	(0.50)	(0.61)	(0.70)	(1.02)	(0.70)	(1.02)	
2年	蛋白	2,020	2,519	85	150	9	10	(0.45)	(0.41)	1	0	1	1	3	1	1	(0.05)	(0.10)	(0.04)	(0.20)	(0.05)	(0.20)	
	潜血・蛋白					56	48	(2.77)	(1.91)	10	0	0	14	4	0	0	(0.50)	(0.50)	(0.56)	(0.71)	(0.56)	(0.71)	
3年	蛋白	2,019	2,277	67	117	5	11	(0.25)	(0.44)	0	7	2	5	11	4	4	(0.35)	(0.45)	(0.44)	(0.79)	(0.35)	(0.79)	
	潜血・蛋白					38	38	(1.88)	(1.67)	0	0	0	8	2	1	1	(0.30)	(0.30)	(0.35)	(0.48)	(0.30)	(0.48)	

(注) 陽性率は、いずれも1次検尿検査者数に対する%
 2次陽性率の連続率は、1次、2次検尿ともに蛋白または潜血、蛋白+潜血の連続陽性者の1次検尿検査者数に対する%
 2次陽性率の件数率は、1次、2次検尿で蛋白または潜血、蛋白+潜血の陽性者の1次検尿検査者数に対する%
 学年、性別不明のものは除外した

表4 3次(集団精密)検診実施成績

(2021年度)

	1次検尿			2次検尿			3次検診			有所見者内訳						
	検査者数	陽性者数 (%)		検査者数	陽性者数 (%)		受診者数	有所見者数 (%)		腎炎 (%)	腎炎の疑い (%)	血尿 (%)	微量血尿 (%)	蛋白尿 (%)	尿路感染症 (%)	その他 (%)
小学校	237,237	7,228 (3.05)		6,706	2,970 (1.25)		2,337	1,472 (0.62)		1 (0.0004)	43 (0.02)	589 (0.25)	596 (0.25)	175 (0.07)	58 (0.02)	10 (0.004)
中学校	83,456	6,558 (7.86)		6,095	2,061 (2.47)		1,610	649 (0.78)		0 (0.00)	6 (0.01)	150 (0.18)	172 (0.21)	243 (0.29)	44 (0.05)	34 (0.04)

(注) (%)は、1次検尿の検査者数に対する割合を示す

その他は、小学生・再検査10、中学生・腎不全疑い1、再検査33

2014年度より、体位性蛋白尿については管理不要とし有所見者数に含めないものとする

考察と結語

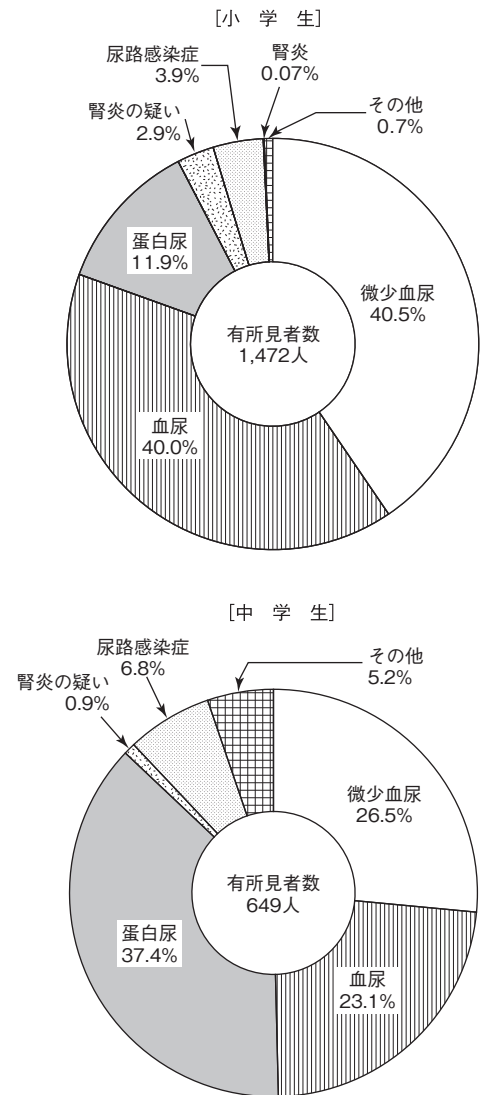
2021年度は、非常事態宣言下ではあるものの従来通りの学校検尿が施行された。検査実施件数は、2020年度と比較して6,112人増と大幅に増加した。

2021年度の1次スクリーニング(2次検尿)での潜血、蛋白、蛋白・潜血両者陽性率は、2020年度と比較すると小学校、中学校とも潜血陽性者がやや増加していた他はほぼ同程度であった。

3次検診受診率については、他の自治体をもみても常に懸案事項である。本会が管轄する学校でも、ほぼ一定の受診率で推移していた中学生で受診率の大幅な低下が見られており、危惧される。一方小学生では、年々検診受診率が低下していたが80%には届かないものの本年度は上昇傾向に転じていた。例年増減はあるものの、小学生の3次検診有所見率はおよそ65%前後、中学生は42%前後で推移しており、3次検診未受診者の中に比較的多くの有所見者が含まれることが示唆される。特に対象が小学生の場合は、保護者に対して何らかの働きかけを行い、検尿検診に対する啓発を行う必要があると思われる。

3次検診暫定診断「蛋白尿」の頻度は変動が大きく、中学生の3次検診有所見者に占める頻度は2015年度の52.1%から、35.1%、38.8%と低値を示しており、2018年度には36.9%であった。3次検診の蛋白尿に関する暫定診断の判定基準を厳しくしたこと(2020年版本会年報P23参照)がこの陽性率の低下の原因と考えられた。その後、2019年度は再び46.2%に上昇、2020年度も42.8%と高値が持続したが、本年度は37.4%にまで低下した。この原因としては、判定基準の変更も無関係では

図4 3次検診の有所見者内訳 (2021年度)



ないが、生理的蛋白尿の頻度が高いこの年齢層に対する学校検尿の困難さを示していると考えられた。1次スクリーニングで効率よく体位性蛋白尿を除外することが望ましいが、2021年度は暫定診

表5 診療情報提供書の返信状況

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
診療情報提供書発行者数	1,336	1,320	1,546	1,550	1,822	1,866	2,051	2,176	1,877	2,112
a. 医療機関連携室から、来院報告が 本会に届いた件数 (%)	627 (46.9)	569 (43.1)	823 (53.2)	677 (43.7)	1,045 (57.4)	1,067 (57.2)	1,203 (58.7)	1,355 (62.3)	1,087 (57.9)	1,240 (58.7)
b. 上記a.のうち報告書に診断結果、 所見などの記載があった件数 (%)	504 (37.7)	410 (31.1)	689 (44.6)	577 (37.2)	846 (46.4)	890 (47.7)	1,035 (50.5)	1,119 (51.4)	868 (46.2)	1,060 (50.2)

断「体位性蛋白尿」から確定診断「慢性糸球体腎炎の疑い」が1例、「先天性腎尿路異常」が1例診断されており、体位性蛋白尿の診断には注意を払う必要がある。

文献

- 1) 国立感染症研究所 感染症発生動向調査週報 2022年第41週(第41号). 2022, <https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr-dl/2022.html> [2022年10月28日]

表6 確定診断と暫定診断内訳の関連 (1,060人)

確定診断名	3次検診暫定診断名						
	腎炎の疑い	無症候性血尿	微少血尿	無症候性蛋白尿	体位性蛋白尿(疑い)	尿路感染症(疑い)	反復性血尿(疑い)
a. 原発性糸球体疾患 (19)							
慢性腎炎の疑い	11	3	4	3	1		
溶連菌感染後急性糸球体腎炎の疑い	3		1	2			
腎機能低下およびその疑い	3	1	1	1			
ネフローゼ症候群	1	1					
TBMD	1		1				
b. 先天性腎尿路疾患 (3)							
遺伝性腎障害	1			1			
先天性腎尿路異常	1				1		
右軽度水腎症	1		1				
c. 二次性糸球体疾患 (0)							
d. 血尿 (667)							
無症候性血尿	460	3	241	197	5	3	5
無症候性血尿の疑い	13		4	8	1		
微少血尿	117		37	78			1
微少血尿の疑い	2			2			
家族性血尿	13		8	5			
家族性血尿の疑い	1		1				
顕微鏡的血尿	37		16	19	1		1
糸球体性血尿	15		9	6			
非糸球体性血尿	1		1				
ナットクラッカー症候群	2		1	1			
ナットクラッカー症候群の疑い	6		1	5			
e. 蛋白尿 (185)							
無症候性蛋白尿	106	2	2	6	74	20	2
無症候性蛋白尿の疑い	2				1		1
体位性蛋白尿	60		2	3	22	32	1
体位性蛋白尿の疑い	17			1	5	10	1
f. 尿路感染症 (32)							
尿路感染症	13			2	1		10
尿路感染症の疑い	19			3	2		14
g. その他 (30)							
濃縮尿	11			1	6	4	
腎嚢胞	3			2	1		
高カルシウム尿症	2		1		1		
尿管管間質性腎炎疑い	1		1				
急性尿管管障害疑い	1						1
左腎結石	1			1			
C4軽度低下・抗核抗体軽度陽性	1		1				
ssDNA軽度高値	1			1			
糖尿疑い+慢性糸球体腎炎疑い	1					1	
尿管管遺残+無症候性血尿	1		1				
遊走腎疑い	1						1
夜尿症	1				1		
その他(判定不能)	5		3	1			1
h. 異常なし (124)							
異常なし	124		24	56	24	6	10