

福岡県医発第 2015 号 (地)

平成 17 年 2 月 4 日



各 医 師 会 長 殿

福 岡 県 医 師 会

会 長 竹 嶋 康 弘



九州学校腎臓病検診マニュアルの送付及び腎臓検診結果の集計について

今般、九州学校検診協議会より標記マニュアルが別添のとおり送付されましたので、ご参考までにお送りいたします。

なお、

- 1) 本マニュアル 17 頁～20 頁に掲載されています集計用紙を基に、平成 16 年度腎臓検診結果 (小・中・高) の集計を九州学校検診協議会において実施することになりましたので、貴会におかれましてもご協力賜りますようお願い申し上げます。
- 2) 集計結果の提出期限等につきましては、あらためてご連絡いたします。

小郡三井医師会より

担当理事 福富稔明



福 MC 学発 第 102 号

平成 17 年 1 月 13 日

九州各県医師会長 殿

九州学校検診協議会
会長 竹嶋 康弘



九州学校腎臓病検診マニュアルの送付および腎臓検診結果の集計について

新春の候 貴職益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

九州学校検診協議会の運営につきましては日頃からご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

平成 16 年 11 月 20 日（土）、福岡県で開催いたしました第 19 回九州学校検診協議会腎臓専門委員会において、懸案であった「九州学校腎臓病検診マニュアル」が正式に作成されました。九州各県ではすでに同様のマニュアルに基づいて検診が実施されていると存じますが、本マニュアルは、マニュアルが無い地区のマニュアル作りの参考となるもの、学校腎臓検診に関わる学校医の先生方が検診や外来診療で使いやすいもの、必要かつ最小限の記述にとどめること、などイラストを多用してわかりやすさを念頭に作成されておりますので、貴医師会において郡市医師会へご周知のうえ、主旨に沿った形で有効に活用していただきたいと存じます。

なお、本マニュアル 17 頁～20 頁に掲載されています集計用紙を基に、平成 16 年度腎臓検診結果（小・中・高）の集計を実施することになりましたので、貴医師会から郡市医師会へご協力をお願いいただき、取りまとめたうえ報告頂きますようお願い申し上げます。

集計結果の提出は初めてお願いいたしますが、集計した結果につきましては当協議会で解析を行ったのち貴医師会へご報告させていただきます。

今後も当協議会に対しまして一層のご理解とご協力をいただきますよう重ねてお願い申し上げます。



九州学校腎臓病検診マニュアル

平成16年11月

九州学校検診協議会腎臓専門委員会

目 次

	(頁)
目 次	(1)
1. はじめに	(2)
2. 検診の精度を高め、無駄を省くために大切なこと	
2- (1) 精度管理	(3)
2- (2) 正しい尿のとり方	(3・4)
2- (3) 高学年女子の月経時の尿の取り扱い	(4)
3. 学校腎臓検診の概略	
3- (1) 検診システムの概略図	(5)
3- (2) 尿検査の判定基準	(6)
3- (3) 緊急受診システムとは?	(6)
3- (4) 三次検診(学校医・主治医による精密診療)の内容	(6)
3- (5) 専門医紹介・精密検診が必要なものは?	(6)
3- (6) 学校生活管理指導表を必ず渡しましょう	(7)
3- (7) 転校進学の際は、学校心臓・腎臓検診結果連絡通知書を	(7)
3- (8) 腎臓手帳は非常に有用	(7)
4. 体位性蛋白尿の鑑別法・判定(対象:蛋白尿陽性者)	
4- (1) 早朝尿(または早朝第二尿)および外来尿による方法	(8)
4- (2) 前彎負荷および仰臥位安静による方法	(8)
5. 暫定診断決定へのフローチャート	(9)
6. 各暫定診断の定義と事後措置	(10)
7. 資料	
7- (1) ① 三次検診(精密診療)受診票	(11)
② 三次検診(精密診療)報告書	(12)
7- (2) 学校生活管理指導表	
① 学校生活管理指導表の見方	(13)
② 管理の実際	(14)
③ 学校生活管理指導表(小学生用)	(15)
④ 学校生活管理指導表(中学・高校生用)	(16)
7- (3) 腎臓検診集計表	
① 郡市医師会・学校別集計表	(17)
② 郡市医師会・総合集計表	(18)
③ 県医師会・総合集計表(1枚目)	(19)
④ 県医師会・総合集計表(2枚目)	(20)
7- (4) 学校心臓・腎臓検診結果連絡通知書	(21)
8. 参考文献	(22)
9. 九州学校検診協議会腎臓専門委員会名簿	(23)

1. はじめに

学校検尿における集団検尿は、1960年前後から、こころある学校医の先生や一部の大学によって始められ、その有用性が訴えられてきました。

それから約10年後の1973年に改正された学校保健法施行規則によって、1974年から全国の児童生徒の学校腎臓検診が行われるようになりました。しかし、いまだに全国統一した検尿システムはなく、各地域ごとに独自の方法で行われているのが現状です。ですが、スクリーニングで漏れがなく、生活管理指導から精密検査までのルートが確保されているシステム、方法ならば、必ずしも全国統一した方法でなくても、地域特性があっても構わないし、あって当然だと思っております。

本専門委員会でも、長年にわたって、九州各県の地域特性を認めた上で、その検尿システムについて、いろいろと研究、議論がなされてまいりました。さらにある時は、検尿の意義やその効果など、学校腎臓検診の基本的な問題に関すること、またある時は、実施の実際面での細かな問題、行政への不満や学校現場との軋轢など、様々な話題が提供されました。このことは実際に学校腎臓検診に携わっているものにとっては非常に参考になりましたし、また精神的な支えともなりました。

このたび、二宮誠先生の発案で検尿マニュアルを作成することになり、服部新三郎先生、伊藤雄平先生との3人で担当していただきました。

マニュアル作成にあたって、①学校腎臓検診マニュアルがない地区のマニュアル作りの参考になるもの ②学校腎臓検診に関わる学校医の先生方が、小児科医あるいは腎臓専門医でなくても検診や外来診療の場で使いやすいものであること ③必要かつ最小限の記述にとどめること、などを心がけました。

イラストの入った説明はユニークであり、わかりやすく、内容は実に豊富です。特に6章の「各暫定診断の定義と事後措置」は非常に有用であり、九州からの新しい情報発信であると思っております。このマニュアルを多くの方々に有効にご利用いただくことを願っております。

学校腎臓検診は、検診で発見される症例は軽症の腎疾患が多く、そのため、厳しすぎる生活規制が問題になったり、奇形など重症の腎疾患が見落とされたりと、まだまだ長い間の難問を抱えております。一方で、尿糖など生活習慣病予防検診との連携など新しい問題も浮上してきております。

これを契機に、学校腎臓検診の更なる展開と、本専門委員会が新しい情報発信基地であり続けることを期待して、マニュアル作成担当の先生方への感謝に代えさせていただきます。

九州学校検診協議会腎臓専門委員会委員長

阿南 茂啓

2. 検診の精度を高め、無駄をはぶくために大切なこと

2- (1) 精度管理

腎臓検診においては、精度管理のために以下のような留意が必要です。

- ①各検査機関では使用した試験紙の種類と判定基準は成績表に明記する。
- ②試験紙を正しく保存し、比較表の汚染を防ぐ。
- ③潜血試験紙については、製造後1年以上経つと、未開封であっても劣化する。
開封後は、試験紙を取り出す時以外は密封して冷暗所に保存し、2週間以内に使用する。
なおビタミンCを多く含む食品・薬品を摂取した被検者の尿は潜血反応が偽陰性となる可能性がある。
- ④蛋白と糖の試験紙は未開封であれば使用期限内の精度は保たれる。
- ⑤コントロールとして、蛋白、糖、潜血の値がわかっている対照尿を、検体尿の間に必ず入れて、判定の精度を保つ。
- ⑥検査室の室内照度は自然光、昼光色蛍光灯で1000ルクス以上とする。
- ⑦検体は日陰で風通しのよい場所で保存する。
- ⑧検尿は採尿後5時間以内に実施することが望ましい。
- ⑨検査機関は毎年、各検査項目についての陽性率を検診委員会に報告する
(検査機関として検診に参画するには、精度管理の監査を受けることが必要)

2- (2) 正しい尿のとり方

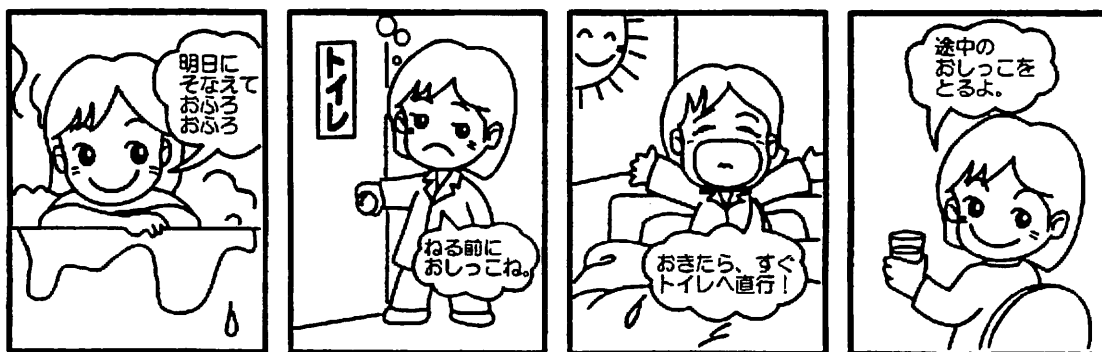
検査前日はビタミンCを多く含む食品・薬品を多量に摂ることは避けましょう。

(検査前日は、夜間に及ぶ過激なスポーツもできれば控えたほうが望ましい。)

1) 早朝尿(早朝第一尿、中間尿)

学校検尿では原則として早朝尿を検査します。

- ① 検尿前夜は入浴して、体(特に排尿部)を清潔にしてください。
- ② 就寝前に必ず排尿し、起床直後の尿を採尿して下さい。
- ③ その際は、出始めの尿を採尿せず、排尿途中の尿(中間尿)を採尿して下さい。



2) 早朝第二尿（早朝第二尿、中間尿）

体位性蛋白尿による「蛋白尿偽陽性者」を減らす採尿法です。一次、二次検尿などで「蛋白尿陽性」と判定された場合は、この方法で行うようお勧めします。

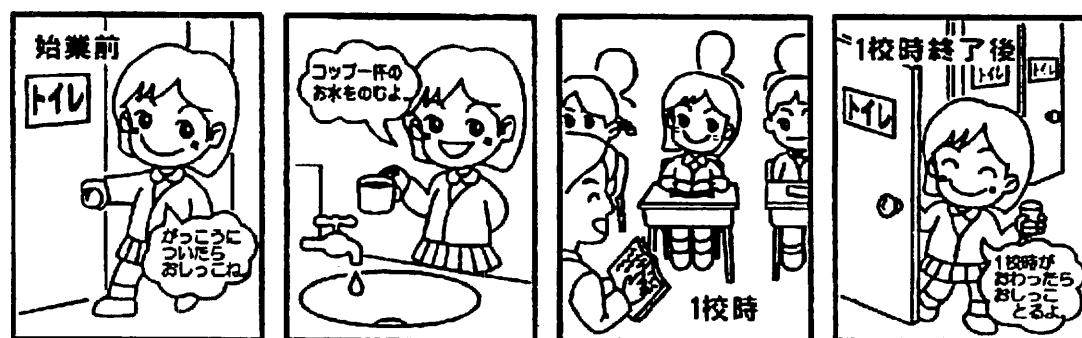
- ① 検査前日は入浴して体（特に排尿部）を清潔にして、就寝前に必ず排尿
- ② 第一回目起床直後の尿は捨て、コップ1杯の水を飲んだ後、再び安静臥床（30分間）。
- ③ 早朝第二尿（第二回目起床直後の尿）を採尿、提出して下さい。
- ④ その際は、中間尿（出始めの尿を採尿せず、排尿途中の尿）を採尿して下さい。



3) 学校尿（随時尿）

早朝尿を検査することが困難な児童・生徒に対しては、次善の策として、以下の要領で検尿を行う場合もあります。

- ① 始業前に排尿し、コップ1杯の水を飲んだ後、椅子にこしかけた一校時終了後の尿（学校尿）で検尿を行います。（これらの処置で体位性蛋白尿による「蛋白尿偽陽性者」の増加を、ある程度減らすことができます）
- ② 定時制高校の勤労生徒の場合、早朝尿では、検査までに時間がたちすぎ正確な結果がえられないので、新鮮な学校尿を検尿に用います。

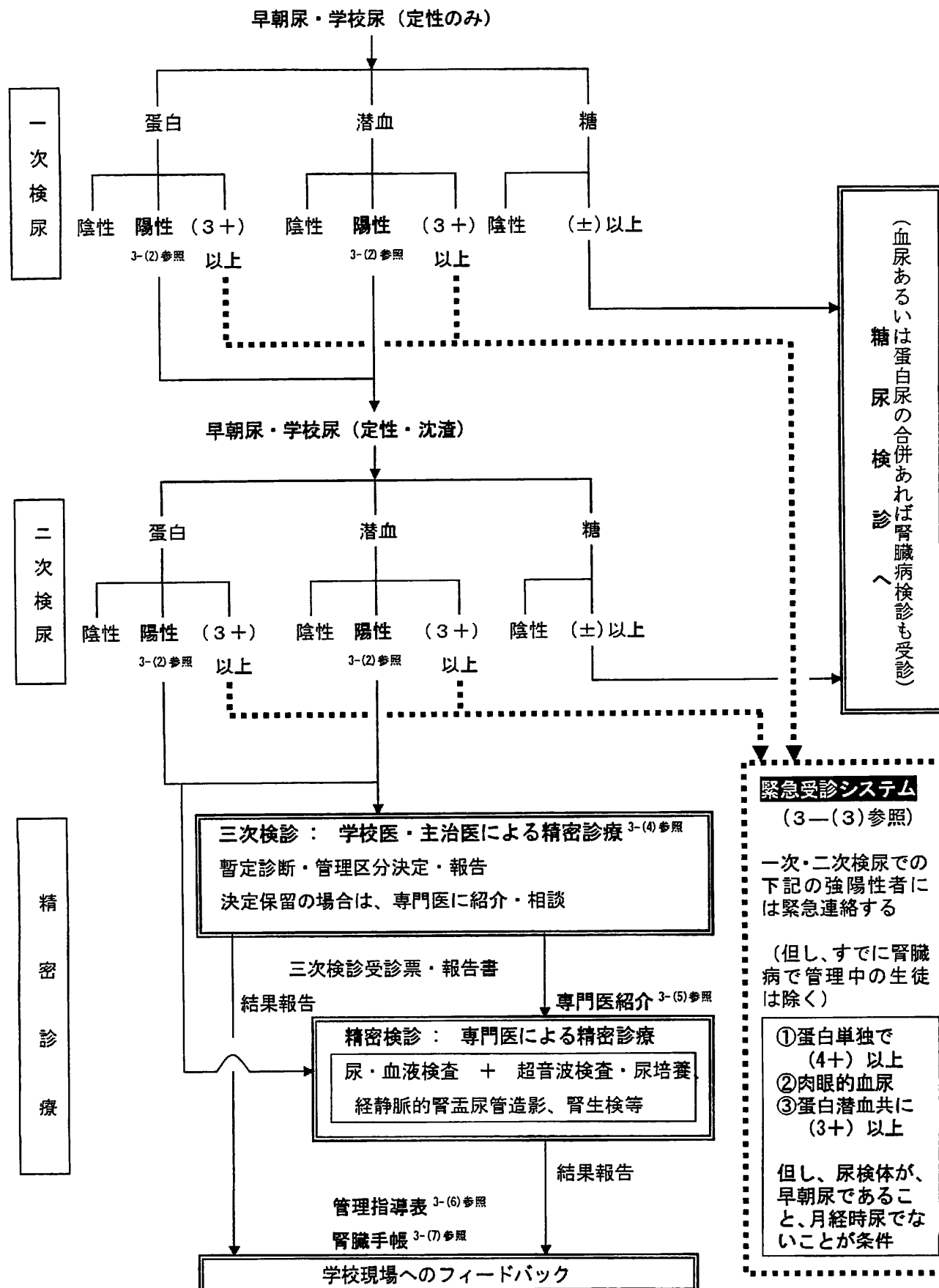


2- (3) 高学年女子の月経時の尿の取り扱い

月経中および月経終了7日以内の検尿は、月経血の尿への混入による影響がありえます。その期間は避けて採尿し提出させるのが理想的です。（集団検尿としてこの方法では受検率や回収率の低下が避けられない地域では、地域の事情に合わせた方針を前もって決定してください）。

3. 学校腎臓病検診の概略

3-(1) 検診システムの概略図



3－（2）尿検査異常の判定基準

定性	蛋白・潜血	「(+) 以上」
	糖	「(±) 以上」は糖尿検診へ
沈渣	赤血球・白血球	1 視野に 6 個以上
	円 柱	全視野に 1 個以上（硝子円柱は除く）

3－（3）緊急受診システムとは？

一次・二次検尿で、緊急を要する強陽性が判明した場合は、学校（地域によっては、検診委員会も経由）を通じて、保護者に緊急連絡して医療機関受診を勧めるシステム（受診確認重要）。

尿検査機関 → （検診委員会） → 学校（養護教諭等） → 保護者

★この際、すでに医療機関で腎臓疾患として管理中の場合は除く。

3－（4）三次検診（学校医・主治医による精密診療）の内容

（1）問 診 （2）理学所見 （3）検 尿

（4）血液検査・他 -----「血尿単独」、「蛋白尿単独あるいは蛋白尿＋血尿」、「(白血球尿)」のうちの該当する尿異常に対する検査項目を漏れなく実施して下さい

	必須項目	選択項目
血尿単独	尿素窒素、クレアチニン、補体 C3、I g A	末梢血、赤沈、尿酸、尿クレアチニン、尿カルシウム
蛋白尿単独 あるいは 蛋白尿＋血尿	尿素窒素、クレアチニン、総蛋白、アルブミン、総コレステロール、補体 C3、I g A	末梢血、赤沈、尿酸、尿蛋白定量、(尿 $\beta 2$ マイクログロブリン)
(白血球尿)	(尿素窒素)、(クレアチニン)、(腹部超音波)	(尿 $\beta 2$ マイクログロブリン)、(尿培養)、(尿 LDH 分画)

（5）前彎負荷試験・・・早期第二尿と外来尿では鑑別困難な体位性蛋白尿疑い例に実施（→ 8 頁参照）

（6）暫定診断・管理区分・フォロー間隔の決定 （ → 9 頁、10 頁参照）

（7）コメント・・・・・・家族への説明、専門医・検診委員会への相談、紹介、連絡事項等
（注 1）三次検診受診票・報告書（ → 11、12 頁参照）に漏れなく記入して、提出。

（注 2）尿異常者は、腹部超音波検査を一度は受けることが望ましい。

3－（5）専門医紹介・精密検診が必要なものは？

下記のうちの、1 項目でも該当する場合は、専門医受診/精密検診を勧める。その際は、三次検診(学校医・主治医による精密診療)の受診票と報告書を一对としてそろえて紹介する。

- ① (＋) 程度の顕微鏡的血尿 1 年以上続く時
- ② (2＋) 以上の蛋白尿や、
血尿に蛋白尿が複合する場合
- ③ 肉眼的血尿
- ④ 低蛋白血症
- ⑤ 3 ヶ月以上の持続性低補体血症
- ⑥ 血圧や腎機能障害の合併
- ⑦ 家族性または遺伝性腎疾患の疑い
- ⑧ 治療に抵抗する尿路感染症

3－（６）学校生活管理指導表を必ず渡しましょう

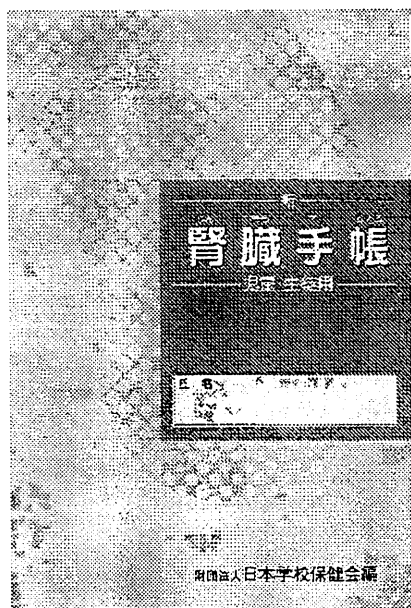
尿異常に対して管理が必要と判断された場合は、学校生活管理指導表（１５，１６頁参照）に診断名（病名）や、学校生活（運動や行事への参加の可否）等に関する指導区分を記載の上、本人、学校などに渡すことが重要。

（ ―――→ １３，１４，１５，１６頁参照）

3－（７）腎臓手帳は非常に有用

腎臓手帳（下図参照）は診断、検査、治療の内容や経過を記載して本人に渡すもの。

これは進学や転校による転医があっても、本人の手元に生涯残る臨床記録として継続されることになり、非常に有用。またこの手帳には疾患や検査等についてわかりやすく解説した記載もあるため、啓発用医学教材としても有用であり、積極的な活用が望まれる。



新 腎臓手帳（児童・生徒用）

１冊３５０円

財）日本学校保健会 発行

〒１０５－０００１

東京都港区虎ノ門２－３－１７

電話 ０３－３５０１－０９６８

3－（８）学校腎臓検診結果の集計について

学校腎臓検診の結果を集計することは、過去と現在、また他地域と比較検討する場合に重要であるがこれまで、疾患分類（診断名や暫定診断名）が各地域でまちまちであったことも、障碍となってきた。そのため、九州学校検診協議会腎臓検診委員会では別紙 ７－（３）（１７頁～２０頁）のような集計表を作成したので、ぜひご利用頂きたい。

- ① 郡市医師会・学校別集計表(１枚)
- ② 郡市医師会・総合集計表(１枚)
- ③ 県医師会総合集計表(２枚)

（ ―――→ １７～２０頁参照）

3－（９）転校進学の際は、学校心臓・腎臓検診結果連絡通知書を

学校検診（心臓・腎臓）で学校生活管理が必要とされている児童・生徒が転校進学する場合は、

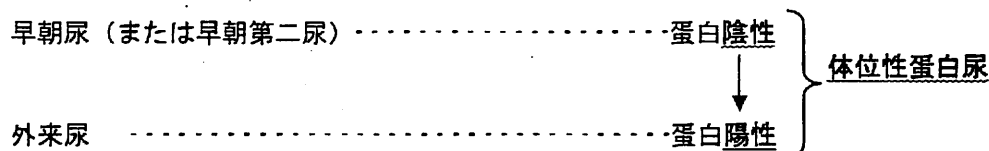
別紙 ７－（４）（２１頁）のような学校心臓・腎臓検診連絡表を用いて転出先に連絡すれば、管理の不統一性を防ぐことができ有用。

（ ―――→ ２１頁参照）

4. 体位性蛋白尿の鑑別法・判定（対象：蛋白尿陽性者）

4-（1） 早朝尿（または早朝第二尿）および外来尿による方法

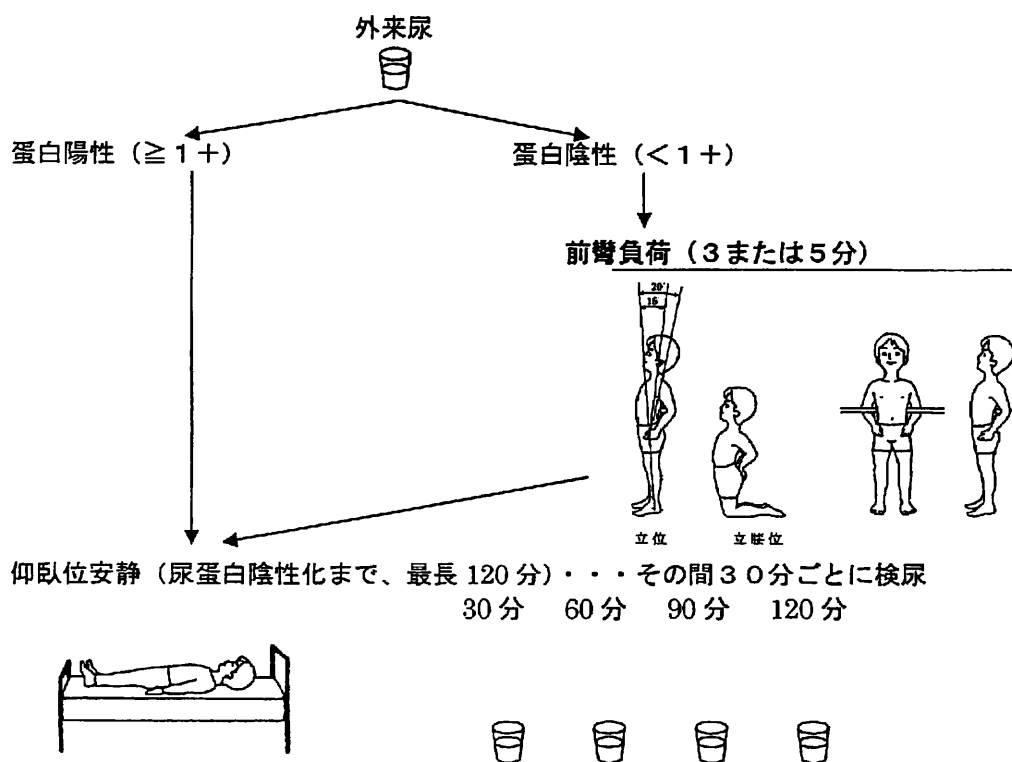
（注：3～4頁の「2-（2）」を参照）



4-（2） 前彎負荷および仰臥位安静による方法

（注：上記「4-（1）」による鑑別が困難な体位性蛋白尿疑い例に行ってください）

- a) 外来尿で蛋白陽性であれば、仰臥位安静にして 30 分毎に尿蛋白陰性化まで（最長 120 分まで）尿検査を行なって下さい。（前もってコップ1杯の水を飲ませる）
- b) 外来尿で蛋白陰性であれば、前彎負荷（*脚注参照）を行ない、その後、仰臥位安静にして、30 分毎に尿蛋白陰性化まで（最長 120 分まで）尿検査を行なってください。



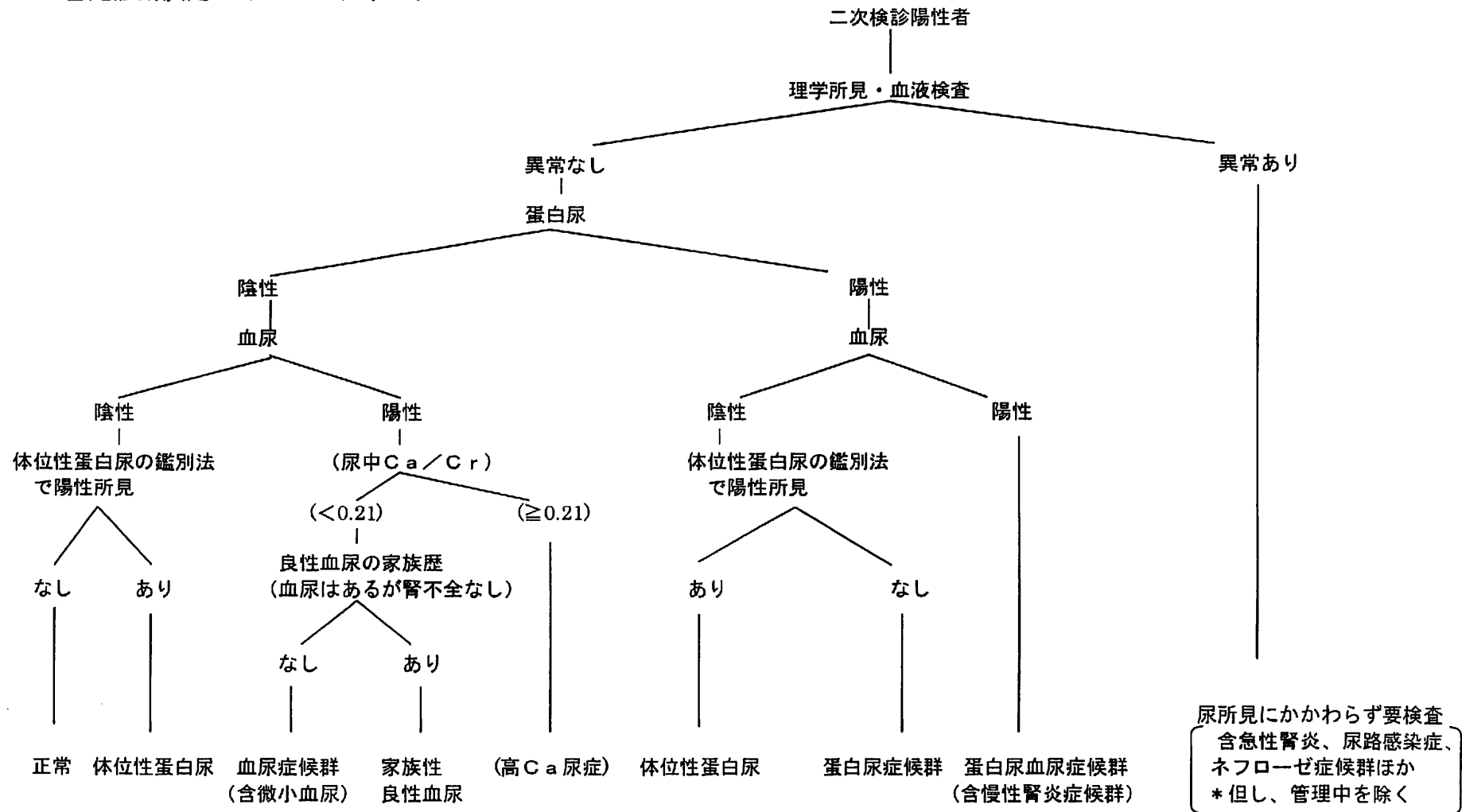
c) 判定

- ・ 仰臥位安静 90 分までに尿蛋白が陰性化すれば体位性蛋白尿
- ・ 仰臥位安静 120 分でも尿蛋白が陽性のままであれば体位性蛋白尿ではない
（蛋白尿症候群、腎炎、他）

* 前彎負荷

- ・ 膝をのばし、両足を肩幅くらいにひろげて立つ
- ・ 第2腰椎突起部にあてた棒を地面と平行にして、両腕でかかえる
（棒がない場合は、自分の手で腰を押える）。
- ・ 棒をかかえた手のひらが前腸骨突起部にくるようにする
- ・ 前彎の角度（下肢軸の延長線と躯幹軸とのなす角度）が
15 度では 5 分間、20 度では 3 分間の前彎負荷をする
（気分不良で倒れる事もあるため必ず付き添いをつける）

5. 暫定診断決定へのフローチャート



6. 各暫定診断の定義と事後措置

暫定診断名	定義	事後措置
血尿症候群	血尿以外に症状、検査に異常所見がない	①管理区分Eで経過をみる ②家族歴に腎不全や難聴、尿路結石がないか確認すること （アルポート症候群、高カルシウム尿症などの除外診断が必要） ③上気道炎や下痢の際に肉眼的血尿発作がある場合の約80%はIgA腎症 ④経過中に蛋白尿を合併してくる場合は十分な注意が必要 ⑤3カ月に1回程度の検尿と1年に1回程度の血液検査（生化学、腎機能）
体位性蛋白尿	安静臥位では蛋白尿はなく、起立位で蛋白尿が出現	①管理区分Eで経過をみる ②1年に1回程度は安静時尿あるいは早朝尿で蛋白陰性を確認すること
蛋白尿症候群	蛋白尿以外に症状、検査に異常所見がない （体位性蛋白尿の除外は重要）	①1日500mg未満の蛋白尿の場合は管理区分EないしDでみる ②1日500mg以上1g未満の場合は管理区分B～Dに従って管理するが、経過が長びくようなら腎生検も考慮される ③1日1g以上、または100mg/dl以上の場合は早急に腎生検を考慮 ④月に1回程度の検尿と3～6カ月に1回程度の血液検査（生化学、腎機能）
蛋白尿血尿症候群	蛋白尿、血尿のみで、症状、検査に異常所見がない	①管理区分はBまたはCに従う ②積極的に腎生検が必要 ③月に1回程度の検尿と3～4カ月に1回程度の血液検査（生化学、腎機能）
急性腎炎症候群	蛋白尿、血尿（肉眼的血尿）に浮腫、高血圧などの症状、異常検査所見（血清生化学、免疫学的検査腎機能検査）を伴い、急性発症をみている場合	①管理区分A、早急な精査治療が必要 ②3カ月未満の低補体（C3）血症、とASO高値を併せ持つ場合は急性腎炎 ③上記以外は進行性腎障害の場合もあるので、専門医での早急な精査治療が必要
慢性腎炎症候群	蛋白尿症候群、蛋白尿血尿症候群で1年以上継続するもの（但し膠原病、糖尿病、高血圧性疾患、腎盂腎炎、嚢胞腎、原発性アルドステロン症、アミロイドーシスなどの基礎疾患を有するものを除く）	①管理区分A～D ②専門医での精査の上、適切な管理方針、治療の要否の決定が必要
（高カルシウム尿症）	血液検査正常で、血尿・尿路結石を呈することあり。 尿中カルシウム÷尿中クレアチニン ≥ 0.21 （カルシウム摂取制限下でも0.21以上の場合は腎型）	①腎型高カルシウム尿症の場合は専門医受診が必要 ②上記以外は、血中カルシウム正常なら、運動制限不要で、年1回程度の検尿 ③尿路結石や血尿の家族歴について確認すること
家族性良性血尿	血尿以外に症状、検査に異常所見がなく、同症状が家族内にあり、他の腎疾患、腎不全の家族歴がない場合。	①管理区分Eで経過をみる。 ②1年に1回程度の検尿
その他	紫斑病性腎炎、ネフローゼ症候群、ループス腎炎、遺伝性腎炎、尿路感染症、尿路異常、腎不全、ナットクラッカー、高カルシウム尿症、その他（尿糖陽性については、尿糖検診へ）	

7. 資料

注)〔カッコ〕内は長崎県の場合

7- (1)

① 三次検診〔精密診療〕受診票

学校 年 組 氏名

保護者の皆様へ

三次検診〔精密診療〕受診のお勧め

このたびの学校検尿の結果、もう少し詳しい検査が必要と判断されました。三次検診〔精密診療〕を学校医、かかりつけ医〔指定医〕でお受けになるようお勧めします。

受診時の注意事項

- ① 三次検診〔精密診療〕受診票と同報告書は切り離さずにご持参下さい
- ② 下段の問診に必要な事項を記入してご持参下さい。
- ③ 尿容器に早朝尿をとり、受診させてください。
- ④ 結果判明までに日数を要するために早めに受診してください、遅くても6月中旬までに。

学校検尿結果

一次 検 診	月 日	定 性		二次 検 診	月 日	定 性		沈 渣	
		蛋白				蛋白		赤血球	
		潜血				潜血		白血球	
		糖				糖		上皮 円柱	

(1) 問 診

氏 名 (カタカナで記入)	性 別	生 年 月 日
	男・女	S・H 年 月 日生

1. これまでに尿の異常をいわれたことがありますか？ (はい・いいえ)

『はい』の場合 (1) ~ (5) にお答え下さい

- (1) 最初はいつですか？ (年度 年生のとき)

尿異常の発見のきっかけは？

イ. 検尿で偶然……健診, 幼稚園, 学校, その他 ()

ロ. その他 (具体的な症状は？ ;)

- (2) 尿の異常は？ (イ. 血尿のみ, ロ. 蛋白尿のみ, ハ. 血尿と蛋白尿, ニ. その他)

- (3) そのときにいわれたことは？ ()

- (4) 精密検査を受けたことがありますか？ (はい・いいえ)

- (5) 尿異常の主治医は？ (ない・ある ; 病院名 , 医師)

2. 家族、親戚に尿の異常や腎臓の病気のある方がいらっしゃいますか？ (はい・いいえ)

3. 先日の学校検尿の時、月経中であつたら、丸で囲んでください。 (一次検尿・二次検尿)

② 三次検診〔精密診療〕報告書

学校医・主治医〔指定医〕殿

三次検診〔精密診療〕について（お願い）

二次検尿で異常を認めます。お手数ですが、下記項目について、三次検診〔精密診療〕をお願い致します。検診・判定が終わりましたら、本報告書と同受診票を一对として提出して下さい。腎生検が行われている場合は、当該腎疾患をフォローしている主治医の方で本報告書と学校生活管理指導表は記入して頂けるようお願いいたします。
また運動制限等の管理指導が必要な場合は、必ず学校生活管理指導表も添えて下さい。

実施日 平成 年 月 日

(2) 理学所見

血圧 (/) mmHg

異常所見 ()

(3) 検 尿 (→ 3～4頁の「2-(2)」、6頁の「3-(2)」を参照)

	蛋白	潜血	尿 沈 渣				糖
			赤血球	白血球	上皮	円柱	
早朝尿							
外来尿							

(4) 血液検査・他

該当する尿異常に対する検査を漏れなく実施して下さい (→ 6頁の「3の(4)」を参照)

必須項目

尿素窒素	mg/dl	クレアチン	mg/dl	IgA	mg/dl

選択項目

(5) 体位性蛋白尿の鑑別：蛋白尿陽性者が対象

(→ 8頁の「4-(1)」または「4-(2)」のいずれかの方法で施行して下さい)

4-(1)	早朝尿または早朝第二尿	外来尿
蛋 白		

4-(2)	外来（早朝）尿	仰臥位30分	仰臥位60分	仰臥位90分	仰臥位120分
蛋 白					

(6) 暫定診断名あるいは臨床診断名 (→ 9頁の「5.」、10頁の「6.」を参照、)

1	血尿症候群	5	急性腎炎症候群
2	体位性蛋白尿	6	慢性腎炎症候群
3	蛋白尿症候群	7	その他(病名)
4	蛋白尿血尿症候群	8	正常

管理区分 ()

検尿の間隔 () 力月に1回の検尿観察が必要

(7) 病理診断名（腎生検実施例のみ記入） 生検実施年月：

診断名

(8) コメント

報告年月日 平成 年 月 日

医療機関
医 師

7-(2) 学校生活管理指導表

① 学校生活管理指導表の見方

学校生活指導区分は次の5段階からなっています。

A: 在宅医療・入院が必要

B: 登校はできるが運動は不可

C: 「同年齢の平均的児童生徒にとっての」軽い運動には参加可

D: 「同年齢の平均的児童生徒にとっての」中等度の運動まで参加可

E: 「同年齢の平均的児童生徒にとっての」強い運動にも参加可

A 腎臓の病変が活動的で、自宅または病院での治療が必要な場合です。学校における体育活動はもちろん、教室での学習への参加も禁止します。



B 腎臓の病変がやや活動的ではあるものの、回復に向っており、教室での学習だけなら受けることが可能な場合です。これにはある程度腎機能が低下しているもの、高血圧を呈するもの、蛋白尿や血尿が強いものなどが含まれています。したがって、一部の児童生徒に対しては塩分の多い食品が含まれる学校給食を制限する必要があります。このような児童生徒の場合は体育および体育系のクラブ活動、部活動はすべて禁止します。

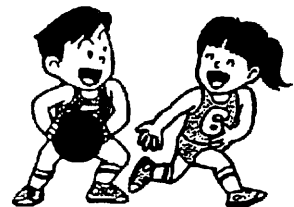


C さらに症状が軽い場合で、教室内の学習とともに軽い体育、文化的なクラブ活動に参加させます。



D 病状がさらに安定した状態で、長い時間続ける運動、たとえば持久走、遠泳、武道やラグビーなどの身体接触を伴う競技、試合への参加だけを禁止し、そのほかのものは許可します。

E 蛋白尿や血尿の程度が軽く、運動をしても尿所見にほとんど変化をみない場合です。健康児と同じように学校内の体育を含めたすべての運動を許可します。



運動部(クラブ)活動について

運動部活動は、すべての運動部に制限なく参加できる場合には、運動種目や参加内容を規定せず、単に「可」と記載します。制限がある場合には、() 内に、参加できる活動を記入します。

注) 運動部活動欄の記入にあたって

学校差、個人差が大きいかを考えると運動の種目のみによって参加の可否を決定できませんので、それぞれの児童生徒の学校の部活動の状態を確認して記入してください。

また、運動部活動は選手としての参加のほかに、記録係や強い身体活動を要求されない担当部署への参加もあることを考え、CやD区分の児童生徒にも参加の機会を与えてください。ただし、その場合には、参加形態が条件付きであることは当然です。

7－（２） 学校生活管理指導表

② 管理の実際

重い腎臓病を持っている児童生徒が運動すると病気が悪くなる、ということは昔から経験的に知られていました。しかし、どの程度の運動が腎臓病にどの程度の影響を与えるかについては、まだ明らかにされておられません。このため、今までは過度に運動を制限する傾向がみられました。

腎臓病には、運動の強さ（エネルギー消費率）と運動の持続時間の積が影響するとされています。つまり、激しい運動を長時間行うことが、病気を持っている腎臓に悪い影響を与えると考えられています。

悪影響をできるだけ少なくするためには、運動と運動の間に十分な休憩を設けることが大切です。特に年少児の場合、運動量を制限することは困難ですので、休憩を十分にとる配慮が必要になります。

実際に用いる際には、学校生活管理指導表に基づいて一人ひとりの児童生徒にあった運動を指導します。学校生活管理指導表の運動強度は次のように定義されています。

（１）軽い運動

ほとんど息がはずまない程度の運動。球技では原則としてフットワークを伴わないもの。等尺運動は軽い運動には含まれない。

（２）中等度の運動

少し息がはずむが、息苦しくはない程度の運動でパートナーがいれば案に会話ができる程度のもの、原則として身体の強い接触を伴わないもの。等尺運動は「強い運動」ほどの力はこめて行わないもの。

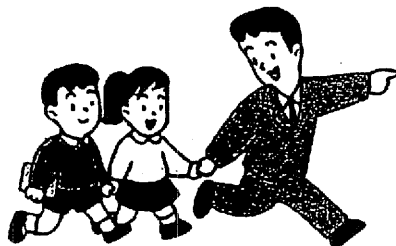
（３）強い運動

息がはずみ息苦しさを感ずるほどの運動。等尺運動の場合は、動作時に歯を食いしばったり、大きなかけ声を伴ったり、動作中や動作後に顔面の紅潮、呼吸促迫を伴うほどの運動。

（ここでいう等尺運動とは、移動距離がごく短く、かつ強い力をこめて行う運動で、腕立て伏せ、懸垂など身体を支持したり、重量挙げなど重いものを持ち上げたりする運動のことです。息を止めて行う無酸素運動であることが多い。）

ただし、この運動強度区分は各人の自覚的運動強度であり、同じ運動であっても各個人にとっては必ずしも同じ運動強度ではありません。

したがって、表中の運動強度区分は、同年齢の平均児童生徒にとって、その運動への取り組みが上記のどの分類に属するかによって区分されています。



氏名 _____ 男・女 平成 年 月 日生 (才) 小学校 年 組

①診断名(所見名)	②指導区分 要管理：A・B・C・D・E 管理不要	③運動クラブ活動 可・禁 () クラブ	④次回受診 () 年 () カ月後 または異常があるとき
-----------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

医療機関 _____
医 師 _____ 印

〔指導区分： A…在宅医療・入院が必要 B…登校はできるが運動は不可 C…軽い運動は可 D…中等度の運動も可 E…強い運動も可〕

運動強度		軽い運動（C・D・Eは“可”）		中等度の運動（D・Eは“可”）		強い運動（Eのみ“可”）			
体育活動		1・2・3・4年		5・6年		1・2・3・4年		5・6年	
運 動 種 目	用具を操作する運動遊び(運動) 力試し運動遊び(運動) 体づくり運動 体ほぐしの運動・体力を高める運動		長なわでの大波・小波・くぐり抜け、二人組での輪の転がし合い	体の調子を整える手軽な運動、簡単な柔軟運動(ストレッチングを含む)、ウォーキング	短なわでの順跳び・交差跳び、輪(投擲)、竹馬乗り、平均くずし、人倒し、一輪車乗り	リズムに合わせての体操、ボール・輪・棒を使った体操	長なわ(連続回旋跳び)、短なわ(組み合わせ連続跳び)、引き合い・押し合いすもう、引きずって運ぶ、手押し車、かつぎ合い、シャトルランテスト	なわ跳び(連続跳び)、持久走、すもう、シャトルランテスト	
	走・跳の運動遊び(運動) 陸上運動		いろいろな歩き方、スキップ、立ち幅跳び、ゴム跳び	立ち幅跳び	かけっこ、簡単な折り返しリレー、ケンパー跳び遊び	短い助走での走り幅跳び	全力を使ってのかげっこ、バトンパスリレー、ハードル走(小型ハードル)、かけ足、幅跳び、高跳び	短距離走(全力で)、リレー、ハードル走、走り幅跳び、走り高跳び	
	ボール型 ゲーム ボール運動	ボールゲーム	キャッチボール		的あてゲーム、シュートゲーム、パスゲーム、戦り合い		ゲーム(試合)形式		
		バスケットボール(型ゲーム) サッカー(型ゲーム)	パス、ドリブル、シュート	パス、ドリブル、シュート	攻め方、守り方	攻め方、守り方			
		ベースボール型ゲーム ソフトボール	投げ方、打ち方、捕り方	バッティング、捕球、送球	攻め方、守り方、連携プレー	走塁、連携プレー			
		ソフトバレーボール		パス、レシーブ、サーブ		トス、スパイク、攻め、連携プレー			
	器械・器具を使つての 運動遊び(運動) 器械運動	固定施設 平均台	ジャングルジム		ろく木、雲梯		1・2・3年	4・5・6年	
		マット	ころがり(横・前・後)	前転・後転・倒立などの技	かえる足うち、壁逆立ち	前転・後転・倒立などの発展技	転がりの連続	連続技や組み合わせの技	
		鉄棒	鉄棒を使ってぶらさがり振り	踏み越し下り、転向下り	足抜き回り、膝かけ降り上がり、補助逆上がり	膝かけ上がり、逆上がり、後方支持回転、前方支持回転	片膝かけ回りの連続		
		跳び箱	支持でまたぎ乗り・またぎ下り	極く短い助走で低い跳び箱での開脚跳び、台上前転	支持で跳び上がり・跳び下り	開脚跳び、台上前転、かかえ込み跳び	横跳び越し・支持でのかかえ跳び越しの連続		
水遊び・浮く・泳ぐ運動 水泳		水遊び(シャワー)、水中での電車ごっこ、水中ジャンケン	水慣れ(シャワー)、伏し浮き、け伸び	石拾い、輪くぐり、壁につかまつの伏し浮き、け伸び	短い距離でのクロール・平泳ぎ	ばた足泳ぎ(補助具使用)、面かぶりばた足泳ぎ、面かぶりクロール、かえる足泳ぎ(補助具使用)	呼吸しながら長い距離でのクロール・平泳ぎ		
鬼遊び		1・2年	3・4・5・6年	1・2年	3・4・5・6年	1・2年	3・4・5・6年		
表現リズム遊び 表現運動		まねっこ、リズム遊び	即興表現、ステップ	模倣、ひと流れの動きで表現、リズムダンス(ロックやサンバを除く)	ひと流れの動きで表現、フォークダンス、日本の民謡の踊り	リズムダンス(ロックやサンバ)	作品発表		
雪遊び、氷上遊び、スキー、スケート 水辺活動		雪遊び、氷上遊び		スキー・スケートの歩行、水辺活動		スキー・スケートの滑走など			
文 化 的 活 動		体力の必要な長時間の活動を除く文化的活動		右の強い活動を除くほとんどの文化的活動		マーチングバンドなど体力を相当使う文化的活動			
学校行事、その他の活動		▼運動会、体育祭、球技大会、スポーツテストなどは上記の運動強度に準ずる。 ▼指導区分“E”以外の児童の遠足、宿泊学習、修学旅行、林間学校、臨海学校などへの参加について不明な場合は学校医・主治医と相談する。							

氏名 _____ 男・女 昭和 _____ 年 _____ 月 _____ 日生 (_____ 才) _____ 中学校 _____ 年 _____ 組
 高等学校 _____ 年 _____ 組

①診断名(所見名)	②指導区分	③運動部活動	④次回受診
	要管理 : A・B・C・D・E 管理不要	可・禁 () 部	() 年 () ヵ月後 または異常があるとき

医療機関 _____
 医師 _____ 印

【指導区分 : A…在宅医療・入院が必要 B…登校はできるが運動は不可 C…軽い運動は可 D…中等度の運動も可 E…強い運動も可】

運動強度		軽い運動 (C・D・E は“可”)	中等度の運動 (D・E は“可”)	強い運動 (Eのみ“可”)
体育活動	体づくり運動	体ほぐしの運動 体力を高める運動	体の柔らかさ及び巧みな動きを高める運動、力強い動きを高める運動、動きを持続する能力を高める運動	最大限の持久運動、最大限のスピードでの運動、最大筋力での運動
	器械運動	マット、鉄棒、平均台、跳び箱	簡単な技の練習、ランニングからの支持、ジャンプ・回転系などの技	演技、競技会、連続的な技
	陸上競技	競走、跳躍、投てき	ジョギング、短い助走での跳躍	長距離走、短距離走の競走、競技、タイムレース
	水 泳	クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ、横泳ぎ	水慣れ、浮く、伏し浮き、け伸びなど	競泳、競技、タイムレース、跳び込み
	球 技	バスケットボール	バス、シュート、ドリブル、フェイント	ドリブルシュート、連携プレー (攻撃・防御)
		ハンドボール	バス、シュート、ドリブル	ドリブルシュート、連携プレー (攻撃・防御)
		バレーボール	バス、サーブ、レシーブ、フェイント	スパイク、ブロック、連携プレー (攻撃・防御)
		サッカー	ドリブル、シュート、リフティング、パス、フェイント、トラッピング、スローイング	ドリブル・ヘディングシュート、ボレーシュート、連携プレー (攻撃・防御)
		テニス	グラウンドストローク、サーブ、ロビング、ボレー、サーブ・レシーブ	スマッシュ、力強いサーブ、レシーブ、乱打
		ラグビー	パス、キッキング、ハンドリング	パス、キッキング、ハンドリング
		卓球	フォア・バックハンド、サーブ、レシーブ	フォア・バックハンド、サーブ、レシーブ
		バドミントン	サーブ、レシーブ、フライト	ハイクロア、ドロップ、ドライブ、スマッシュ
		ソフトボール	スローイング、キャッチング、バッティング	走塁、連携プレー、ランニングキャッチ
		野球	投球、捕球、打撃	走塁、連携プレー、ランニングキャッチ
		ゴルフ	グリップ、スイング、スタンス	簡易ゴルフ (グランドゴルフなど)
	武 道	柔道、剣道、相撲、弓道、なぎなた、レスリング	礼儀作法、基本動作、受け身、素振り	簡単な技・形の練習
	ダンス	創作ダンス、フォークダンス 現代的なリズムのダンス	即興表現、手振り、ステップ	リズムカルな動きを伴うダンス (ロックやサンバを除く)、日本の民謡の踊りなど
	野外活動	雪遊び、氷上遊び スキー、スケート、キャンプ、登山、遠泳 水辺活動	水・雪・氷上遊び	通常の野外活動
文 化 的 活 動		体力の必要な長時間の活動を除く文化的活動	右の強い活動を除くほとんどの文化的活動	登山、遠泳、潜水 カヌー、ボート、スクーパー・ダイビング 体力を相当使って吹く楽器 (トランペット、トロンボーン、オーボエ、バスーン、ホルンなど)、リズムのかなり速い曲の演奏や指揮、行進を伴うマーチングバンドなど
学校行事、その他の活動		▼体育祭、運動会、球技大会、スポーツテストなどは上記の運動強度に準ずる。 ▼指導区分“E”以外の生徒の遠足、林間学校、臨海学校、宿泊学習などへの参加について不明な場合は学校医・主治医と相談する。		

7-(3)-①

(

郡・市 医師会・学校別集計表

年度

No.[illegible][illegible]

A 欄について

- ① 三次受検者は全員「A. 臨床診断」の欄に記入して下さい。
- ② 該当欄なければ空欄に疾患名記入の上記載して下さい。
- ③ 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入してください。
- ④ 家族歴がなく、「血尿以外の異常のない例」は「①血尿症候群」に統一して下さい。
- ⑤ 家族歴に腎不全・腎炎がなく血尿症候群がある場合は、「⑩家族性良性血尿」として下さい。
- ⑥ 蛋白尿、無症候（無自覚）性蛋白尿等の「蛋白尿以外の異常のない例」も「③蛋白尿症候群」に統一して下さい。

B 欄について

- ① 腎生検実施症例は、「A 臨床診断」に記入した上で、さらに「病理診断」にも記入してください。
- ② 該当する診断名がなければ空欄に記入してください。

7-(3)-②

() 郡・市 医師会・総合集計表

年度

No.

診断名 学校	一次検尿			三次検尿			A. 臨床診断 (暫定診断・確定診断など)																								異常なし
	対象者数	受検者数	受検率	対象者数	受検者数	受検率	①血尿症候群	②体位性蛋白尿	③蛋白尿症候群	④蛋白尿血尿症候群	⑤急性腎炎症候群	⑥慢性腎炎症候群	⑦ネフローゼ症候群	⑧紫斑病性腎炎	⑨ループス腎炎	⑩家族性良性血尿	⑪遺伝性腎炎	⑫尿路感染症	⑬腎不全												
小学																															
中学																															
高校																															
総計																															

診断名 学校	B. 病理診断 (腎生検実施例のみ)													合計
	微小変化群	巣状糸球体硬化症	膜性腎症	膜性増殖性腎炎	急性腎炎	IgA腎症	非IgA増殖性腎炎	急速進行性腎炎 (半月体形成性)	紫斑病性腎炎	ループス腎炎				
小学														
中学														
高校														
総計														

- A 欄について
- ① 三次受検者は全員「A.臨床診断」の欄に記入して下さい。
 - ② 該当欄なければ空欄に疾患名記入の上記載して下さい。
 - ③ 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入してください。
 - ④ 家族歴がなく、「血尿以外の異常のない例」は「①血尿症候群」統一して下さい。
 - ⑤ 家族歴に腎不全・腎炎がなく血尿症候群がある場合は、「⑩家族性良性血尿」として下さい。
 - ⑥ 蛋白尿、無症候（無自覚）性蛋白尿等の「蛋白尿以外の異常のない例」も「③蛋白尿症候群」に統一して下さい。
- B 欄について
- ① 腎生検実施症例は、「A 臨床診断」に記入した上で、さらに「B. 病理診断」にも記入してください。
 - ② 該当する診断名がなければ空欄に記入してください。

年度

No. _____

[illegible]

() 県医師会・総合計表(2枚目)

年度

No.

(小・中・高等) 学校(学校の種類に○印をつけてください)

医師会名 診断名	B. 病理診断(腎生検実施例のみ)																				合計
	微小変化群	巣状糸球体硬化症	膜性腎症	膜性増殖性腎炎	急性腎炎	IgA腎症	非IgA増殖性腎炎	急速進行性腎炎 (半月体形成性)	紫斑病性炎	ループス腎炎											
①																					
②																					
③																					
④																					
⑤																					
⑥																					
⑦																					
⑧																					
⑨																					
⑩																					
⑪																					
⑫																					
⑬																					
⑭																					
⑮																					
⑯																					
⑰																					
⑱																					
⑲																					
⑳																					
㉑																					
㉒																					
小計/合計																					

★ 1: 三次受診者は全員「A. 臨床診断」の欄に記入してください。

★ 2: 該当欄なければ空欄に疾患名を記入の上、記載して下さい。

★ 3: 合併疾患あれば、一つの欄に重ねて記入して下さい。

★ 4: 「血尿以外の異常のない例」で、家族歴がなければ「①血尿症候群」とし、「腎不全・腎炎のない血尿」の家族歴があれば「⑩家族性良性血尿」として下さい。

★ 5: 「蛋白尿以外の異常のない例」は、「③蛋白尿症候群」に統一して人数を記入して下さい。

★ 6: 腎生検が行われた症例は、さらに「B. 病理診断」にも記入して下さい。該当する診断名がなければ空欄に記入して下さい。

7 - (4) 学校心臓・腎臓検診結果連絡通知書

学校心臓・腎臓検診結果連絡通知書

学校長 様

この度下記の者が貴校に転校・進学することになりました。
つきましては、本校における心臓・腎臓検診結果をご連絡いたします。

記

1. 氏名 _____ (男・女) 平成 年 月 日生
昭和

2. 本校における心臓検診の結果

(1) 心臓検診受診；無・有 (受診年月日 平成 年 月 日)

(2) 検診結果

() 異常なし

() 異常あり；診断名 _____

管理 (不要・要) 指導区分 _____

管理医療機関名 _____

電話番号 () - () - ()

3. 本校における腎臓検診の結果

(1) 腎臓検診受診；無・有 (受診年月日 平成 年 月 日)

(2) 検診結果

() 異常なし

() 異常あり；診断名 _____

管理 (不要・要) 指導区分 _____

管理医療機関名 _____

電話番号 () - () - ()

4. 連絡事項

以上のとおりですので、よろしくお願いします。

平成 年 月 日

学校名 電話番号 () - () - ()

学校長 _____ 印 記載者名 _____

8. 引用文献

腎疾患児 新・学校生活管理指導のしおり（学校・学校医用）4～6 頁、10 頁
財団法人 日本学校保健会 心臓・腎臓等管理指導小委員会
財団法人 日本学校保健会 発行
平成14年3月31日発行

参考文献

- 1) 新・学校検尿のすべて 計画から事後措置まで
財団法人 日本学校保健会 発行
平成15年3月31日発行
- 2) 腎臓病の診断と管理
厚生省保健医療局疾患対策課 監修
日本医師会雑誌 第101巻題10号（付録）
平成元年5月15日発行
- 3) 学校検尿の手引き
福岡県医師会学校検尿検討委員会
平成11年4月
- 4) 学校検尿 新熊本方式のてびき
（社）熊本市医師会ヘルスケアセンター
熊本市教育委員会体育保健課
平成元年3月
- 5) 学校検尿の手引
沖縄県教育委員会
沖縄県学校保健会
平成12年3月
- 6) 学校腎臓検診と腎臓病・糖尿病管理の手引き
長崎県学校保健会
平成8年3月
- 7) 学校検尿の手引き
鹿児島県医師会学校保健委員会
平成11年7月
- 8) Influence of Strenuous Exercise on Albumin Excretion
Bernhard K. Kramer, Mirna Kernz, Klaudia M. Ress, Martin Piohl,
Gerhard A. Muller, Reinhold-Michael Schmulling, and Teut Risler
Clinical Chemistry 1988;34:2516-2518

9. 九州学校検診協議会腎臓専門委員会名簿

(順不同・敬称略)

◎委員長 ○マニュアル作成担当委員

県 名	委 員 名
福岡県	津 留 徳
	○ 伊 藤 雄 平
佐 賀 県	豊 田 俊 明
長 崎 県	冨 永 弘 徳
	木 下 勇
熊 本 県	○ 服 部 新 三 郎
大 分 県	◎ 阿 南 茂 啓
宮 崎 県	宮 田 純 一
鹿 児 島 県	○ 二 宮 誠
沖 縄 県	粟 田 久 多 佳