

研究事業名：北九州地区における幼稚園・保育園定期健康診断の実態調査

研究者：森下高弘、斉宮真理、山本幸代(産業医科大学小児科)

### 【背景と目的】

幼稚園・保育園における定期健康診断は、学校保健安全法により規定されているが、検尿は必須項目ではない。3 歳児検尿および学校検尿では、母子保健法および学校保健法により規定され、先天性腎尿路異常や慢性糸球体腎炎の早期発見・早期治療に寄与している。

北九州市では、1977 年に幼稚園検尿が採用され、幼稚園検尿は慢性糸球体腎炎の自然歴を明らかにし、それらの早期発見・早期治療を行うためにも有意義と報告された<sup>1)</sup>。自主的に幼稚園・保育園検尿を取り入れる施設が増加したが<sup>2)</sup>、その現状と効果的なシステムのもとに行われているか明らかではない。

今回の研究では、北九州市における検尿を中心とした幼稚園・保育園定期健康診断の実態把握を目的としたアンケート調査を行い、その現状および問題点について検討した。

### 【対象と方法】

北九州市の私立幼稚園、認可保育施設を対象としたアンケート調査を行った。調査期間は、2017 年 2 月から 3 月までとした。北九州市すべての公立幼稚園は、例年検尿を施行していたため、調査対象外とした。アンケート調査内容は、施設地域、総園児数、園児の対象年齢、健診月、定期健康診断での検尿の有無、検尿に関するマニュアルの有無、検尿回数、検尿項目、事後措置、費用負担について調査した(資料 1)。

### 【結果】

北九州市の幼稚園・保育施設の内訳を図 1 に示す。2016 年 5 月現在、北九州市では幼稚園 109 施設、認可保育施設 164 施設が登録されていた。私立幼稚園 70 施設(70%、70/101 施設)は、アンケート調査に協力して頂いた。私立幼稚園 7 施設(10%、7/70 施設)は、健康診断で検尿を施行していた。保育施設 164 施設では、数年前に市との話し合いの結果、健康診断での検尿を施行しないことが決定され、アンケート調査に協力して頂けなかった。

私立幼稚園における検尿施行施設の特徴を表 1 に示す。対象年齢は、1 歳から検尿を施行している施設もみられた。2 施設は、検尿マニュアルや業務委託のもとに検尿を施行していた。検尿マニュアルのない 5 施設は、検尿結果判定を園医に委任していた。検尿回数および検尿項目は、各施設独自で統一されていなかった。検尿の費用負担は、全施設で施設または保護者負担であった。

私立幼稚園からの検尿や健康診断に関する意見・要望は、「幼稚園では年 1 回、保

育施設で年2回の定期健康診断が定められている。保育施設と幼稚園の両方の機能をもつ認定こども園では、検尿の対応が難しい、「3歳以下の園児の採尿は難しく、全園児の採尿は困難である」、「公立幼稚園と同様に検尿を公費負担にしてほしい」、「検尿の有益性がわからない」、「5歳児健診を医療機関でしてほしい」、「園医との健診の時間調整が難しい」という意見がみられた。

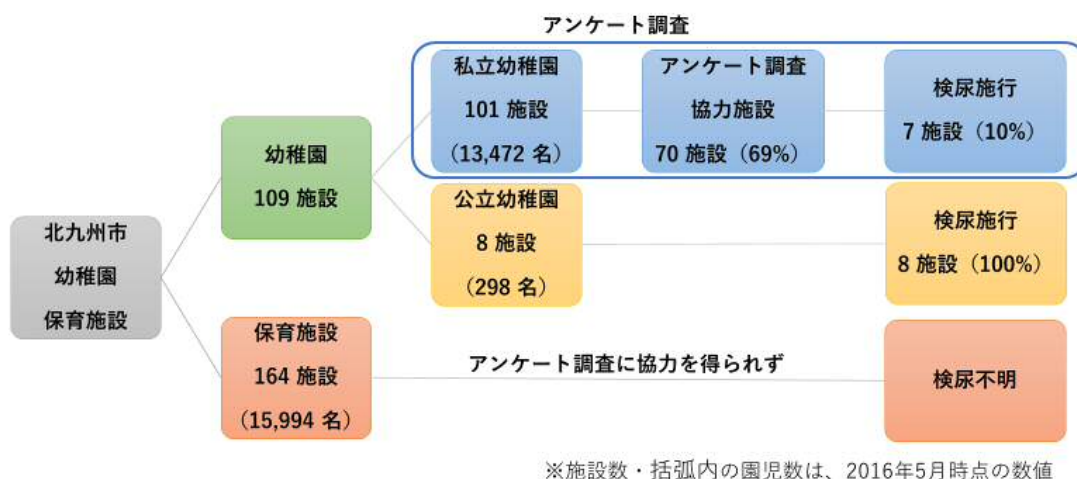


図1 北九州市における幼稚園・保育施設の内訳

表1 私立幼稚園における検尿施行施設の特徴

施設	園児総人数	対象年齢	健診月	検尿マニュアル	検尿回数	検尿項目				事後措置	費用負担
						潜血	蛋白	沈渣	尿糖		
NO.1	44名	4~6歳	5月	なし	2回	○	○			受診勧奨	保護者
NO.2	134名	2~6歳	6月	あり	2回	○	○			受診勧奨	施設
NO.3	92名	3~6歳	5月	業務委託	2回	○	○	○	○	受診勧奨	施設
NO.4	98名	3~6歳	5月	なし	2回	○	○			受診勧奨	施設
NO.5	91名	2~6歳	6月	なし	1回	○	○		○	受診勧奨	施設 保護者
NO.6	388名	2~6歳	5月	なし	1回	○	○			受診勧奨	施設
NO.7	176名	1~6歳	5月	なし	2回	○	○	○	○	受診勧奨	施設

## 【考察】

### ＜私立幼稚園における検尿の現状＞

10%(7/70 施設)の私立幼稚園で検尿を施行していた。その検尿施行率は低いため、スクリーニングとしての十分な役割を果たしていない可能性が示唆された。近年、女性の社会進出の向上により年々保育施設の需要が高まっている中で、2006年に制定された「認定こども園」など幼稚園・保育施設形態が多様化していること、対象園児の低年齢化に伴う採尿困難や費用負担に関する点が問題となっていた。

### ＜公立幼稚園における検尿の現状＞

全8施設の公立幼稚園において検尿を施行していた。小中学校の学校検尿に準じて医師会や教育委員会が介入し、検尿を施行していた(図2)。検尿項目は、潜血・蛋白・尿糖・沈渣であった。すべて公費で検尿が行われていた。2016年の公立幼稚園の検尿結果は、一次二次検尿の園児受検率は99%(297/298名)であった。うち検尿異常者は1名(0.3%、蛋白尿症候群)であった。過去5年の三次検診対象者は、平均3.6名(1~5名)で、小中学校の三次検診対象者とほぼ同等の割合であった。緊急性を要するような症例は認められなかった。

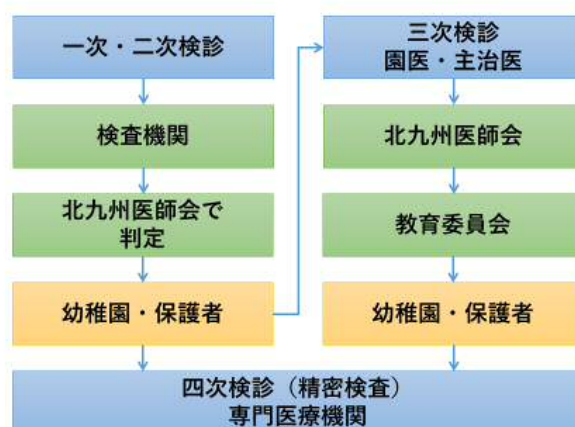


図2 公立幼稚園における検尿システム

### ＜保育施設における検尿の現状＞

北九州市では、数年前より保育施設での検尿が中止された。3歳児健診での検尿は義務化され、さらに3歳以降も医療機関で検尿を施行できるため、保育施設での検尿は必要ないと判断された。3歳未満の採尿が難しいことや検尿の費用負担も問題であった。しかしながら、現状では保育施設での検尿異常症例が散見され、自主的に検尿を行っている施設も存在する。

以上より、今回の研究から施設形態の多様化、対象園児の低年齢化に伴う採尿困難、検尿の費用負担が幼稚園・保育施設検尿を取り巻く課題と考えられた。さらに私立・公立幼稚園、保育施設で検尿に関わった担当行政が異なり、各組織のスキームで検尿を行っていた(図 3)。園児に公平かつ有用な幼稚園・保育施設検尿を行うには、管理体制や検尿システムを見直す必要があると考えられた。

<今後の展望>

現実的には全園児に検尿を行うことや管理体制の一元化は困難である。兵庫県医師会が作成した「保育所・幼稚園に関する健康管理マニュアル<sup>3)</sup>」では、3歳児に幼稚園・保育施設検尿を推奨していた。3歳児健診で行われる検尿と繰り返し行うことによりスクリーニングの観点から効果が期待される。さらに幼稚園・保育施設検尿の意義は、腎疾患の自然歴を明らかにし<sup>1)</sup>、学校検尿へ引き継ぐことである。私見ではあるが、3歳児と就学前健診時に検尿を推奨することが、幼稚園・保育施設検尿の意義と現状を兼ね備えた案ではないかと考えられた。

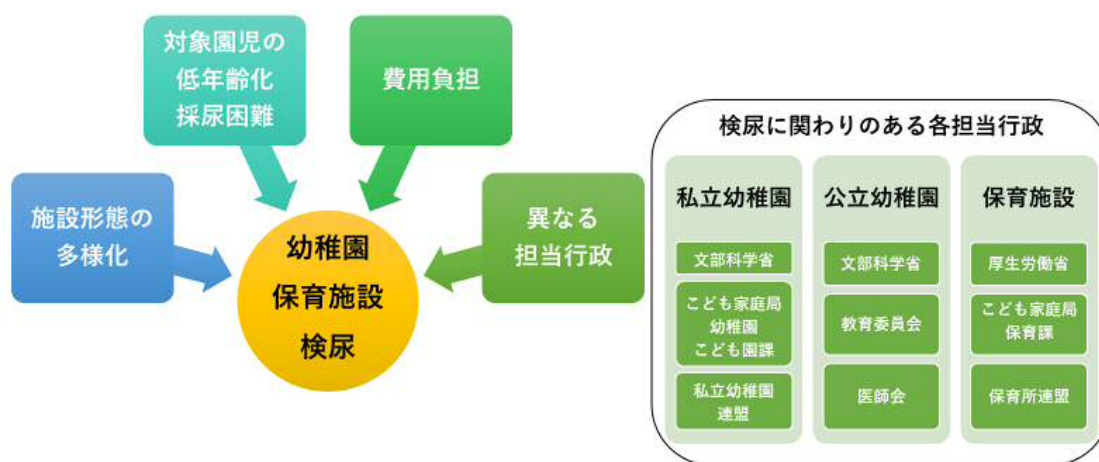


図3 幼稚園・保育施設検尿を取り巻く課題

### 【まとめ】

北九州市の幼稚園・保育施設における検尿の実態把握を目的としたアンケート調査を行った。北九州市における幼稚園・保育施設検尿の現状は、その検尿施行率が低いため、スクリーニングとしての十分な役割を果たしていなかった。幼稚園・保育施設検尿を取り巻く課題は、施設形態の多様化、対象園児の低年齢化に伴う採尿困難、検尿の費用負担、施設形態により健康診断に関する担当行政が異なる点であった。幼稚園・保育施設検尿の在り方についてさらなる検討が必要である。

【参考文献】

- 1) 伊藤雄平ら:幼稚園検尿－北九州市での10年間の成績より－、小児科臨床 42: 830-834、1989
- 2) 津留 徳:幼稚園検尿－より効果的な標的疾患発見のための方式－、小児科 41: 306-310、2000
- 3) 兵庫県医師会:保育所・幼稚園における健康管理マニュアル

## 北九州における幼稚園・保育施設の定期健康診断に関するアンケート

以下の質問を読み、カッコ内に該当する箇所を○で囲む、またはご記入ください。

## ① 施設の地区：

(門司区、小倉北区、小倉南区、戸畑区、若松区、八幡東区、八幡西区)

## ② 施設形態：

(公立幼稚園、私立幼稚園、直営保育施設、民間保育施設、地域型保育施設)

## ③ 園児の総人数：( ) 人

## ④ 園児の対象年齢：( ) 歳 から ( ) 歳 まで

## ⑤ 定期健康診断の月日：( ) 月

## ⑥ 定期健康診断での検尿の有無：(検尿をしている、検尿をしていない)

以下⑦～⑫は、⑥で「検尿をしている」と答えた方のみご記入ください。

## ⑦ 検尿に関する既定のマニュアルはありますか？：(ある、ない)

## ⑧ 検尿の回数：

(1回のみ、1回目で異常があれば2回目まで、2回、3回以上)

## ⑨ 検尿の項目：

(血尿、たんぱく尿、白血球尿、尿糖、尿ちん査)

## ⑩ 検尿の事後措置：

(結果報告のみ、検尿異常者には病院への受診勧奨、園医に紹介、その他)

「その他」を選ばれた方は、具体的な内容をご記入ください。

( )

## ⑪ 検尿の費用負担：

(公費、施設負担、その他 )

## ⑫ 二次調査への参加の有無：(参加する、参加しない)

各施設での検尿の実態調査を目的とした二次調査へのご協力のほどよろしくお願い申し上げます。二次調査に「参加する」と答えた方は、よろしければ下記に連絡先をご記入ください。後日あらためてご連絡させていただきます。

・施設名：

・住所（郵便番号）：

・電話番号：

・担当者名：

## ⑫ 定期健康診断に関する貴施設での問題点やご要望がありましたら、ご記入ください。

( )

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

お手数ですが、同封の返信用封筒にてご返送くださいますようお願い申し上げます。