

日本語	英語
第 329 号	
P.08-09	
<p>シリーズ 67 「健康教育をささえる」～学校医の現場から～</p> <p>愛知県医師会における学校検診の精度管理と地域連携のあり方について</p> <p>稲坂医院 院長 稲坂 博</p> <p>『学校保健』のシリーズ「健康教育をささえる」学校医の現場についての執筆依頼にて思ったことは平成 13 年 12 月 8 日（土）の愛知県医師会臨時代議員会にて愛知県理事に任命され直ちに、愛知県心電図協議会を主催する立場になったことだった。協議会は当時あいち小児医療センターの長嶋正實先生と名古屋市医師会の高田和夫先生が会務を運営されていて、愛知県の検診機関の多くが精度管理に参加したことが思い出される。</p> <p>愛知県医師会では、学校保健政策を主に取り扱う「学校保健部会幹事会」が名古屋市医師会を中心として、毎年 3 月に「学校保健シンポジウム」が開催されていた。</p> <p>さらに、14 の検診機関を纏める愛知県検診協議会（略称；検心協）が中心となり愛知の学校保健の下支えを技師集団が担っていた。</p>	<p>Series 67 “Supporting health education”—From the sites of practice of school doctor</p> <p>Accuracy Control of School Checkups by the Aichi Prefecture Medical Association and Tie-ups with the Community.</p> <p>Dr. Hiroshi Inasaka, Head, Inasaka Hospital</p> <p>When I was asked to contribute an article to the “Supporting Health Education” series in <i>School Health</i>, I recalled how it fell to me to lead the Aichi Electrocardiogram Council, immediately after being appointed director for Aichi prefecture at an extraordinary meeting for representatives of the Aichi Medical Association on Saturday, December 8, 2001. Dr. Masami Nagashima, then-head of the Aichi Children’s Health and Medical Center and Dr. Kazuo Takada of the Nagoya Medical Association were the Council secretaries, and I remember that many medical check-up institutions in Aichi prefecture were participating in accuracy control.</p> <p>Within the Aichi Medical Association, the School Health Board of Officers is in charge mainly of school health policies. This Board holds a yearly school health symposium every March organized mainly by the Nagoya Medical Association.</p> <p>Additionally, the Aichi Health Checkup Council, which oversees 14 medical check-up institutions, is an association of technicians supporting school health in Aichi.</p>

このたび、平成 30 年 2 月 4 日（日）に愛知県医師会柵木充明会長を大会長として『第 50 回若年者心疾患・生活習慣病対策協議会』が愛知県医師会館で行われた。

来賓には横倉義武日本医師会長、大村秀章愛知県知事が臨席される中、愛知県医師会が培ってきた学校保健領域における心臓検診を名古屋大学大学院医学系研究科成長発達医学加藤太一先生に、腎臓検診を日本赤十字豊田看護大学上村治先生に纏めていただいたので、スライドのタイトルと要点のスライドを紹介する。

【愛知県における学校心臓検診の心電図精度管理】のスライドの項目

1) 検診の背景、2) 心臓検診の流れと精度管理の概念、3) 小中高等学校心電図精度管理（再判読）作業工程、4) 二次検診対象者抽出ガイドライン（2006 年改訂）、5)・6) 検診風景 2 枚、7) 精度管理におけるサンプリングの概要、8) 精度管理評価項目、9) 問診表・心電図の記録に関する精度管理、10) 心電図診断における指摘の分類、11) 心電図診断に関する精度管理、12) 不一致と指摘された所見、13) 読み落としと指摘された所見、14) 読みすぎと指摘された所見、15) 判定に関して問題を指摘された例、16) 不一致・読み落とし・読みすぎに関する各件数の内訳と年度推移（小中学校）、17) 不一致・読み落とし・読みすぎに

The 50th General Meeting of the Japanese Association for Cardiovascular and Lifestyle Related Disease of the Young (JACLADY), chaired by Dr. Mitsuaki Maseki, head of the Aichi Medical Association, took place on Sunday, February 4, 2018 at the Aichi Medical Association Building.

The audience, which included guests Dr. Yoshitake Yokokura, head of the Japan Medical Association, and Aichi prefectural governor Mr. Hideaki Omura, listened to two presentations, the first by Dr. Taichi Kato, of the Developmental Pediatrics Department of the Nagoya University Graduate School of Medicine, highlighting the knowledge the Aichi Medical Association has accumulated in heart checkups as part of school health, and the second by Dr. Osamu Uemura of the Japanese Red Cross Toyota College of Nursing about kidney checkups. Titles and summaries of the slides used in the two presentations follow here.

Slide titles for “Accuracy Control of School Heart Checkups in Aichi Prefecture”

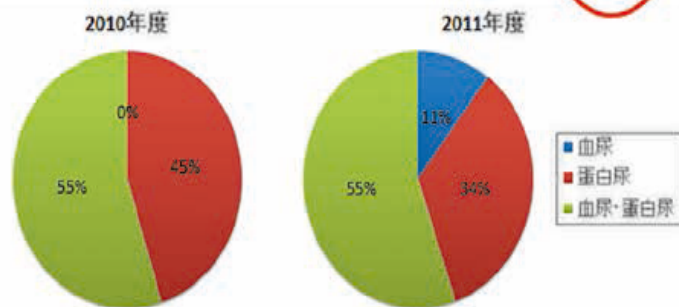
1) Reasons for checkups; 2) Heart checkup process and accuracy control concept; 3) Work process in elementary, junior high and high school electrocardiogram accuracy control (re-interpretation); 4) Guidelines for selecting subjects needing a second checkup (2006 revised version); 5) and 6) Checkups in progress; 7) Sampling concept in accuracy control; 8) Accuracy management evaluation items; 9) Accuracy control of medical questionnaires and electrocardiogram records; 10) Types of observations made on the basis of electrocardiogram diagnosis; 11) Accuracy control of

<p>関する所見項目数の年度別推移（小中高等学校）と年次別推移、18）10年間で2件以上の読み落とし、読みすぎが見られた所見の内訳</p> <p>【愛知県腎臓病学校検診マニュアルの改訂とCKD対策】 スライドの項目</p> <p>1) 経緯、2) マニュアルが3種類あること、3) 2009年『愛知県腎臓病学校検診マニュアル』から2016年『愛知県腎臓病学校検診マニュアル』までの変遷と3小児腎臓病専門施設への紹介基準、4) 暫定診断の明確化、5) 尿蛋白、尿潜血基準の変更、6) 尿蛋白のおよその目安、7) 小児の尿蛋白／クレアチニン比の基準値上限、8) 精密検診へ（かかりつけ医または集団精密）、9) 菲薄基底膜病の微少血尿に占める割合（成人）、10) 菲薄基底膜病の微少血尿に占める割合（小児）、11) 無症候性血尿の経過観察、12) 腎機能、血圧の判定基準の明確、13) eGFRとは、14) 日本人の7種類のeGFR、15) 日本人小児の2つのCr-based eGFR、16) 小児CKD血圧基準値（管理目標；90%ile, 正常上限；95%ile, 各年齢・性別）、17) 愛知県の学校検尿疫学調査、18) 紹介基準を満たした症例、19) 症状別腎生検数、20) 組織診断、21) 今後の愛知県の学校検尿疫学研究</p>	<p>electrocardiogram diagnoses; 12) Opinions flagged as inconsistencies; 13) Opinions flagged as oversights; 14) Opinions flagged as over-reading; 15) Examples of problems relating to judgments; 16) Breakdown of inconsistencies, oversights and over-readings and change by year (elementary and junior high schools); 17) No. of opinion items for inconsistencies, oversights and over-readings and change by year (elementary, junior high and high schools); 18) Breakdown of opinions for which there were 2 or more oversights or over-readings in a 10-year period</p> <p>Slide titles for “Revised Aichi Prefecture School Kidney Checkup Manual and CKD Measures”</p> <p>1) Background; 2) 3 kinds of manuals; 3) Changes between the 2009 Aichi Prefecture School Kidney Checkup Manual to the 2016 Aichi Prefecture School Kidney Checkup Manual and referral standards for 3 facilities specializing in pediatric kidney disease; 4) Clarifying provisional diagnoses; 5) Changes in standards for urine protein and occult blood standards; 6) General guidelines for urine protein; 7) Baseline figure upper limits for pediatric urine protein and creatinine ratio; 8) Detailed physical examination (either by a family doctor or group examination); 9) % of small hematuria in thin basement membrane disease (adults); 10) % of small hematuria in thin membrane disease (pediatric); 11) Observation of asymptomatic hematuria; 12) Clarifying judgment standards for kidney function and blood pressure; 13) What is eGFR?; 14) The 7 types of eGFR in Japanese; 15) The 2 Cr-based eGFR in Japanese children; 16) Pediatric CKD blood pressure standards (management target: 90%ile,</p>
--	--

normal upper limit; 95%ile, by age and sex); 17) Epidemiological studies of school urine tests in Aichi prefecture; 18) Cases meeting referral standards; 19) No. of renal biopsies, by symptom; 20) Histology; 21) Future research in epidemiological studies of school urine tests in Aichi prefecture

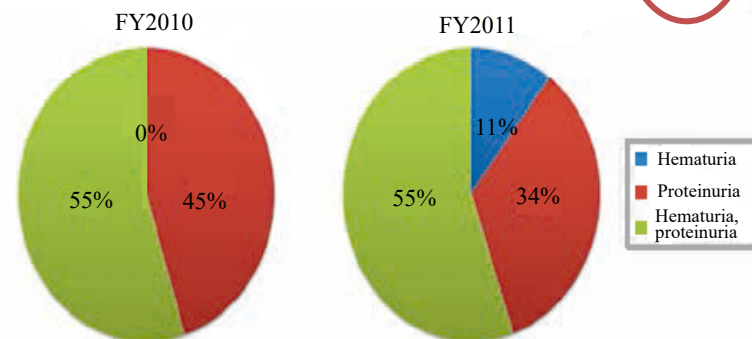
紹介基準を満たした症例

	血尿	蛋白尿	血尿・蛋白尿	合計
2010年度	0(0%)	14(45%)	17(55%)	31
2011年度	4(11%)	13(34%)	21(55%)	38



Cases Meeting Referral Standards

	Hematuria	Proteinuria	Hematuria, proteinuria	Total
FY2010	0 (0%)	14 (45%)	17 (55%)	31
FY2011	4 (11%)	13 (34%)	21 (55%)	38



腎生検数

	血尿	蛋白尿	血尿・蛋白尿	総数
2010年度	0/0	5/14	14/17	19/31
%	0	35.7	82.4	61.3
2011年度	0/4	1/13	17/21	18/38
%	0	7.7	81.0	48.6

Total No. of Biopsies

	Hematuria	Proteinuria	Hematuria, proteinuria	No. of Renal Biopsies
FY2010	0/0	5/14	14/17	19/31
%	0	35.7	82.4	61.3
FY2011	0/4	1/13	17/21	18/38
%	0	7.7	81.0	48.6

組織診断

	2010	2011
メサンジウム増殖性腎炎(IgA腎症)	10	9
メサンジウム増殖性腎炎(non-IgA腎症)	2	1
膜性腎症	2	2
微小変化型	2	2
巣状糸球体硬化症	1	0
膜性増殖性腎炎	0	1
半月体形成性腎炎	0	1
溶連菌関連腎炎	1	1
非定型急性糸球体腎炎	0	1
その他	1	0
合計	19	18

Histological Diagnosis

	2010	2011
Mesangial proliferative glomerulonephritis (IgA nephropathy)	10	9
Mesangial proliferative glomerulonephritis (non-IgA nephropathy)	2	1
Membranous nephropathy	2	2
Minimal change disease	2	2
Focal glomerulosclerosis	1	0
Membranoproliferative glomerulonephritis	0	1
Crescentic glomerulonephritis	0	1
Streptococcus-related nephritis	1	1
Atypical acute glomerulonephritis	0	1
Other	1	0
Total	19	18

以上、学校心臓検診と腎臓検診の代表専門医による精度管理の概略をお示ししたが、学校保健現場では常にその主役は児童・生徒であり学校医はあくまで学校保健活動の裏方に過ぎない。学校保健安全法を正しく理解し、学校保健委員会を国会に例えれば、衆議院議員は児童生徒の保護者であり学校長が議長であり、教育委員会が行政であり、学校医や養護教諭は参議院議員もしくは有識者としての活動や発言内容が求められているのだと思う。

診療所や病院では医師が主役で当然であるが、学校管理下は健康のみを追求する場ではなく、学習する上で必要な健康状態を判定して学校管理者（学校長、養護教諭）に答申する役割を担っているのだと思う。但し、学校医が検診後受診勧奨して自院で診察した場合は学校医ではなく主治医としての関係性になる。

故に、学校管理下では受診勧奨やデータの年次管理を行う養護教諭の役割が重要で、常に学校医⇔養護教諭⇔学校長⇔保健主事⇔教育委員会⇔学校医（学校保健会長）の連携が必要であり、この連携以外に担任教諭や体育指導者（教諭）、栄養教諭（栄養士等）との更なる日常的連携が求められているのだと思う。

特に、地域に根付いた学校保健活動を行うためには、私自身校医をしている学校のPTA会長や学校保健を担当する市議員や地区選出の県

The above summarizes the accuracy control of school heart and kidney checkups by representative specialists. But in a school setting, the focus should always be on the students; school doctors merely provide background support for school health activities. Correct understanding of the School Health and Safety Act is important: to use a simile for comparison, if the School Health Board is the Diet (the Japanese parliament), the members of the lower house are the students' guardians and the school principal is the speaker of the house; the Board of Education is the administrative arm, and the school doctor and nursing teacher (YOGO teacher) are members of the upper house or experts and are expected to speak as such.

At hospitals or clinics, it is natural for doctors to be the main actors, but ensuring health is not the only purpose of schools; doctors' role there is to judge the state of health necessary for studying and report on this to school managers—the principal and the YOGO teacher. But if school doctors recommend a follow-up examination after a check-up and see a student at their clinic, their role changes from that of school doctor to attending doctor.

Because of this, the YOGO teacher plays an important role as far as recommending follow-up examinations and keeping track of yearly data under the school's management is concerned, and the school doctor, YOGO teacher, school principal, health coordinator, the Board of Education and the chairperson of the Japan Society of School Health must work together and keep each other informed. Others who should also be kept informed include homeroom teachers, physical education teachers, diet and nutrition teachers and so forth.

In order to carry out school health activities grounded in the community, as a school doctor I believe it's important to meet

会議員や交流頻度は少ないが国会議員とも学校保健の地域課題を話し合うことで、増々活性化する学校保健活動領域があることを強調したい。第50回若年者心疾患対策協議会においても同様の取り組みの紹介がなされていたのでご報告する。

まず、岡崎市における中学生の血液検診では対象者の1%に要指導者、要治療者が抽出され、貧血検査では被験者10,762人中、2次被検者478人(4.4%)、3次被験者17人(0.2%)を得ている。また、脂質検査ではやはり762人中2次被検者359人(3.3%)、3次被験者34人(0.3%)を本事業で得ていて、学童前期からの早期発見、早期改善が図られ生活習慣病リスクの軽減と長い人生の啓発活動にもなっている。

同様の取り組みは碧南市においても「生活習慣病若年化対策事業」として既に30年に亘り展開。小学校4年・中学校1年の血液検査を昭和63年度より実施。平成20年度新たな事業として健診+ハイリスクアプローチ+ポピュレーションアプローチがなされていて、末梢血生化学検査(血糖・総蛋白・総コレステロール・中性脂肪)を測定、検診後の養護教諭等学校関係者と医師との連携や検診方法と保健指導までの体系づくりと学校と医療機関と市町村との連携と各々の役割分担が両市ともなされている。健診事業の持つ意義の一つの側面として、長い人生の健康管理を学童期からスタートさせることと保健事業の関係者(学校長、担任、養護教諭、学校医、近隣開業医、近隣病院医師、検診機関の検査技師・児童・生徒、保護者等)が学校が主催する学校保健委員会や集団講習会等で学校保健安全法に則った事業運営されることが挙げられる。

regularly with the school's PTA president, city and prefectural assembly members in charge of school health, and although less often, with the Diet member for the constituency as well, to discuss local school health concerns and inject more vitality into school health activities. I would also like to mention that similar activities were described at the 50th General Meeting of JA CLADY.

In Okazaki City, 1% of junior high school students undergoing a blood test were flagged as requiring guidance or treatment. Out of 10,762 students tested for anemia, 478 (4.4%) were referred to a second test and 17 (0.2%) for a third test. For the lipids check-up, out of 10,762 students tested, 359 (3.3%) were referred for a second test and 34 (0.3%) for a third test. This type of activity allows early detection and measures for ameliorating the condition early in school life, which can lessen the risk of later developing a lifestyle disease and provide opportunities for lifelong learning.

Hekinan City has been involved in a similar activity for the past 30 years through its action program against early development of lifestyle disease and has been performing blood tests on 4th-year elementary school and 1st-year junior high school students since 1988. The city also started a new checkup + high risk approach + population approach program in 2008. In this program, blood chemistry test (for blood sugar, protein, cholesterol and triglycerides) is carried out, and after testing, in both cities there is a division of labor between the YOGO teacher or other school personnel and doctors working together to set up a system from testing method to health guidance, and medical institutions and municipalities working together. There are two significant aspects of the school check-up system: one, it stimulates awareness of health management early in

さて、原稿依頼目的が「学校検診事業をどの様に考えているか？」と言うお尋ねだったので、愛知県医師会で主催された若年者心疾患・生活習慣病対策協議会での発表内容をご紹介します。学校保健安全法に基づく考え方や岡崎市の発表にある「学校と医療機関と市町村との連携」が既に行われつつあること等に言及した。

第50回若年者心疾患・生活習慣病対策協議会をここ愛知県で主催したことを受けて更なる課題に一步踏み出す機会となって頂ければと思います。提言されている活動に未だ手もついでいない医師会は是非とも新しい年度には取り組み、できれば日本医師会が全国の医師会に向けて、揺り籠から墓場までのデータベース化の実現に挑戦して頂ければと願っている。

[End]

life and two, the parties involved in health activities (school principals, homeroom teachers, YOGO teachers, school doctors, neighborhood clinics, hospital doctors, technicians at medical check-up institutions, and students and their guardians) are involved in the school health committee, lectures and so forth organized by schools in accordance with the School Health and Safety Act.

I was asked to contribute this article to give my thoughts on school checkups, so I outlined the presentations given at the General Meeting of JAACLADY organized by the Aichi Medical Association, the approach behind the School Health and Safety Act, and the collaborative system between schools, school doctors and the municipality already in place in Okazaki City.

I hope that the 50th General Meeting of JAACLADY which took place in Aichi will present an opportunity for other medical associations which have not yet commenced the recommended activities to do so at the start of the new fiscal year. I also hope that the Japan Medical Association will call on medical associations throughout Japan to participate in creating a cradle-to-grave database of medical statistics.