

## 報 告

3歳6か月児健康診査の保健師確認項目と  
5歳児相談結果の関連阿久津和子<sup>1,3)</sup>, 後藤 あや<sup>2)</sup>, 横山 浩之<sup>3)</sup>

## 〔論文要旨〕

多くの自治体では、3歳児健康診査から就学時健康診断までの期間に健康診査が設けられていない。また、発達障害と診断された児を対象とし、3歳児健康診査においてどのような所見や特徴があったかの報告があるが、発達障害の疑いの児が乳幼児健康診査でどのような所見や特徴があったかの報告は見当たらない。本研究では、A町5歳児健康相談と各乳幼児健康診査結果の関連を明らかにすることを目的とした。対象は、平成28年度にA町5歳児健康相談対象者58人中、住民票の閲覧制限者等を除く55人とした。方法は、A町で実施されている乳幼児健康診査、健康相談の問診記録、判定結果を経年的に収集した。その結果、5歳児健康相談判定結果と3歳6か月児健康診査判定結果が一致したが ( $k=0.31$ )、5歳時に経過観察になった児のうち、28.6%が3歳6か月時では異常なしの判定であった。また、5歳児健康相談の判定結果と関連していた3歳6か月児健康診査の問診項目は、保健師が3歳6か月児健康診査において確認した2項目(「ハサミが使える」、「赤青黄緑がわかる」)であった。本結果は、3歳6か月児健康診査時の保護者の記入事項ではなく、保健師による確認項目のみが5歳児健康相談判定結果と関係しており、保健師がこの2項目において経過観察が必要と判断した場合には、3歳6か月児健康診査後も支援の必要性を示す結果になったと考えられた。

Key words : 健康診査, 保健師, 問診票, 幼児, 乳児

## I. はじめに

21世紀の母子保健の主要な取り組みを示す「すこやか親子21」<sup>1)</sup>では、各事業間の連携体制の強化や情報の利活用、母子保健事業の評価・分析体制の構築を図り、切れ目のない支援体制を構築することが課題の一つとして挙げられている。また、地域保健活動における乳幼児健診の位置づけについて、標準的な乳幼児の健康診査と保健指導に関する手引き<sup>2)</sup>によると、母子保健は地域保健活動の出発点であり、妊娠期や乳幼児期の健診は、母子健康手帳や家庭訪問・相談などともにわが国の母子保健活動の根幹をなすものである。

また、妊娠から出産そして乳児期、幼児期、学童期、思春期、成人期へと連なる親と子のライフサイクルの中で、その基礎情報を把握する機会となる。さらに、学校保健等の情報と連続させることで、乳幼児期の健診の意義が高まるとされている。このような中、5歳児健康診査が2つの理由から話題となっている<sup>3)</sup>。1つ目は、多くの自治体では3歳児健康診査と就学時健康診断までの期間に健康診査が設けられていない。これらの2つの事業主体が異なるにもかかわらず、十分な連携が行われていないことが課題となっている。2つ目は、5歳児健康相談で発達障害の早期発見や早期対応を目指していることである。

Public Health Nurses' Confirmation Items in Medical Checkups of 3-and-a-half-year-old Children Are Associated with the Health Consultation Results of 5-year-old Children  
Kazuko AKUTSU, Aya GOTO, Hiroyuki YOKOYAMA

[3203]

受付 20. 1.24

採用 20.12. 4

1) 福島県立医科大学看護学部(保健師)

2) 福島県立医科大学総合科学教育研究センター(医師/社会医学)

3) 福島県立医科大学ふくしま子ども・女性医療支援センター(医師/小児科)

これまでの発達遅滞の発見を中心とした現行の乳幼児健康診査の方法では、対人関係に問題がある子どもたちの早期発見は困難であることが指摘されている<sup>4)</sup>。厚生労働省の、軽度発達障害児に対する気づきと支援のマニュアル<sup>5)</sup>によれば、5歳児健康診査で発見された軽度発達障害児（発達障害の疑いを含む）の半数以上は3歳児健康診査を通過していたとの報告がある。

5歳児健康診査に関する先行研究では、広汎性発達障害（PDD）と診断された児の3歳児健康診査質問票の6項目と広汎性発達障害（PDD）の診断との関連性があること<sup>5)</sup>、5歳児発達相談を受けた保護者を対象とした研究では、育児上感じていた困難さと発達障害を明らかにしている<sup>6)</sup>。また、5歳児健康診査スクリーニングに欠かせない5項目が明らかになっている<sup>7)</sup>。発達障害者支援法では、発達障害児が早期的に医学的・心理的判断を受けることができるよう指導・助言を行うことと明記されている。このように発達障害と診断された子どもたちが、どのような所見や特徴があったかの報告はある。

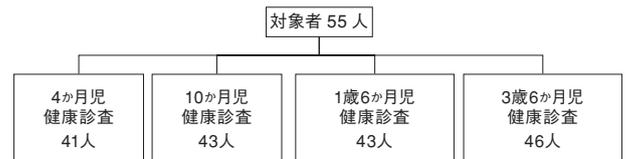
しかし、「会話が一方的」、「落ち着きがない」、「指示が入りにくい」など、「気になる子」も含めた5歳児健康診査で発見された発達障害の疑いの児が乳幼児健康診査でどのような所見や特徴があったかを調査した例は、筆者が検索した限り見当たらない。

そこで、本研究では、A町5歳児健康相談の判定結果と各乳幼児健康診査（4か月児、10か月児、1歳6か月児、3歳6か月児）結果の関連を明らかにすることを目的とした。この結果は、各乳幼児健康診査や5歳児健康診査判定結果において、「経過観察が必要」とされる児に対し早期に、より積極的な支援に資することが期待できる。

## II. 対象と方法

### 1. 対象

A町の人口は4,068人（平成28年4月1日現在）、出生数は48人（平成28年A県保健統計年報より）である。A町は、5歳児健康診査時に医師が不在のため5歳児健康相談とし、保健師、心理士、特別支援学校、学校教育課が対象児の在園している幼稚園、保育園を訪問し、対象児の行動観察を行っている。5歳児相談は、悉皆受診であり、本調査は、平成28年度にA町5歳児健康相談対象者58人中、住民票の閲覧制限者等を除



図

く55人とした（図）。

## 2. 調査方法

筆者が、A町で保管してある対象児の個票より、各乳幼児健康診査問診記録および結果の判定を転記し縦断的に分析できるようデータベース化した。

## 3. 分析方法

SPSS25を使用し、5歳児健康相談判定結果と過去に受診した各乳幼児健康診査判定のκ係数を求めた。また、5歳児健康相談判定結果と関連のあった乳幼児健康診査の問診項目についてもFisherの直接法により比較検討した。

## 4. 倫理的配慮

本研究は、国際医療福祉大学倫理審査の承認（承認番号：16-Io-200）を得て実施した。A町で保管してある対象児の個票より、各乳幼児健康診査問診記録、判定結果を収集、整理する際のデータへの転記は、A町にて行った。個人が特定されないように記号化して入力し連結不可能な匿名化データベースを作成した。

## III. 結果

### 1. 5歳児健康相談受診状況と判定結果

対象児の性別は、男32人（58.1%）、女23人（41.9%）、出生順位は、第1子19人（34.5%）、第2子26人（47.3%）、

表1 5歳児健康相談判定結果

	n = 55	n (%)
異常なし	27	(41.8)
経過観察	16	(27.3)
要精密検査	8	(14.5)
療育中	4	(7.3)

経過観察の内容（重複あり）

対人関係：3人、理解：3人、育児環境：3人、

言葉（置換）：2人

集中力のなさ：2人、身体のぎこちなさ：1人

要精密検査の内容

言葉の遅れ：4人、対人関係：1人、理解：1人、

衝動性・多動性：1人、発達全般：1人

表2 5歳児健康相談判定結果と各乳幼児健康診査判定結果

	5歳児健康相談判定結果 [n (%)]		κ	p 値
	異常なし	経過観察		
4か月児健康診査	異常なし 14 (66.7)	経過観察 12 (60.0)	0.07	0.66
	経過観察 7 (33.3)	8 (40.0)		
10か月児健康診査	異常なし 15 (68.2)	経過観察 13 (61.9)	0.063	0.67
	経過観察 7 (31.8)	8 (38.1)		
1歳6か月児健康診査	異常なし 6 (27.3)	経過観察 5 (23.8)	0.035	0.80
	経過観察 16 (72.7)	16 (76.2)		
3歳6か月児健康診査	異常なし 15 (60.0)	経過観察 6 (28.6)	0.31	0.03
	経過観察 10 (40.0)	15 (71.4)		

5歳児健康相談判定結果において療育中の4人を除いた。

第3子以上が10人(18.2%)であった。5歳児健康相談の受診状況は、対象児58人中55人(94.8%)であった。判定は、保護者と対象児が在園している幼稚園および保育園の教員または保育士記入の問診票に加えて、5歳児健康相談当日は、保健師、心理士、特別支援学校、学校教育課が対象児の在園している幼稚園、保育園を訪問して対象児の行動観察を行い、総合的に判断している。「異常なし」が27人(41.8%)、「経過観察」が16人(27.3%)、「要精密検査」が8人(14.5%)、「療育中」が4人(7.3%)であった(表1)。

## 2. 5歳児健康相談判定結果と各乳幼児健康診査判定結果との関連

3歳6か月児健康診査の結果のみが、おおむね一致していた(表2)。しかし、5歳児健康相談判定結果で「経過観察」、「要精密検査」と判定された児のうち、3歳6か月児健康診査結果において、28.6%が「異常なし」の判定であった。また、5歳児健康相談判定結果で「異常なし」と判定された児のうち、3歳6か月児健康診査結果において40.0%が「経過観察」の必要がある児であった。一方で3歳6か月児健康診査結果以外の健康診査(4か月児健康診査、10か月児健康診査、1歳6か月児健康診査)では、ほとんど一致していなかった。

## 3. 5歳児健康相談判定結果と3歳6か月児健康診査の問診で保健師が確認した項目との関連

3歳6か月児健康診査の問診で保健師が確認した項目と、5歳児健康相談判定結果との間に関連が認められた問診項目があった。その項目は、保健師が健診時に確認した「ハサミが使える」、「赤青黄緑がわかる」であった。また、「自分の姓名をあわせて言える」に

ついては、関連する傾向があった(表3)。なお、4か月児健康診査、10か月児健康診査、1歳6か月児健康診査の問診項目すべてにおいて有意差は認められなかった。

## 4. 3歳6か月児健康診査問診票のうち保健師が問診で確認した項目について

5歳児健康相談判定結果で経過観察であった児の問診票において、95.2%が「まねて直線がかける」、76.2%が「自分の姓名をあわせて言える」、90.5%が「大きい、小さいがわかる」としているのに対し、保健師が問診で確認した結果では、「まねて直線がかける」は71.4%、「自分の姓名をあわせて言える」は52.4%、「大きい、小さいがわかる」は71.4%であった(表3)。

## IV. 考 察

A町5歳児健康相談判定結果と、各乳幼児(4か月児、10か月児、1歳6か月児、3歳6か月児)健康診査判定について、縦断的に比較検討した。5歳児健康相談判定結果は、3歳6か月児健康診査結果の判定とおおむね一致していた。5歳児健康診査は、軽度発達障害児を発見するために有用であるとの報告<sup>4)</sup>があるが、本結果においても成長が進まないと判定されないケースがあることを示唆する結果であり、3歳6か月児健康診査後の5歳児健康診査の必要性を示すと考えられる。

5歳児健康相談判定結果と3歳6か月児健康診査結果の内訳は、5歳児健康相談判定結果が経過観察を要する結果でありながら、28.6%の児が、3歳6か月児健康診査は「異常なし」との判定結果であった。また、5歳児健康相談判定結果で「異常なし」と判定された児のうち、3歳6か月児健康診査結果におい

表3 5歳児健康相談判定結果と3歳6か月児健康診査問診項目の通過率

問診項目 (太字は保健師確認項目)		5歳児健康相談判定結果				p 値
		経過観察	n=21	異常なし	n=25	
<b>運動</b>						
歩き方に心配がある	ある	1	4.8%	1	4.0%	1.00
	なし	20	95.2%	24	96.0%	
足を交互に出して階段をのぼる	いいえ	2	9.5%	0	0.0%	0.20
	はい	19	90.5%	25	100.0%	
両足でびよんびよん跳ぶ	いいえ	1	4.8%	0	0.0%	0.46
	はい	20	95.2%	25	100.0%	
まねて直線がかける	いいえ	1	4.8%	0	0.0%	0.46
	はい	20	95.2%	25	100.0%	
まねて直線がかける	いいえ	6	28.6%	4	16.0%	0.48
	はい	15	71.4%	21	84.0%	
まねて○がかける	いいえ	6	28.6%	5	20.0%	0.73
	はい	15	71.4%	20	80.0%	
ハサミが使える	いいえ	16	76.2%	4	16.0%	<0.001
	はい	5	23.8%	21	84.0%	
鉄棒に両手でぶら下がる	いいえ	1	4.8%	1	4.0%	0.71
	はい	20	95.2%	24	96.0%	
<b>言語</b>						
2つ以上のつながった言葉が話せる	いいえ	2	9.5%	0	0.0%	0.20
	はい	19	90.5%	25	100.0%	
自分の姓名をあわせて言える	いいえ	5	23.8%	2	8.0%	0.22
	はい	16	76.2%	23	92.0%	
自分の姓名をあわせて言える	いいえ	10	47.6%	5	20.0%	0.06
	はい	11	52.4%	20	80.0%	
大きい、小さいがわかる	いいえ	2	9.5%	1	4.0%	0.59
	はい	19	90.5%	24	96.0%	
大きい、小さいがわかる	いいえ	6	28.6%	3	12.0%	0.26
	はい	15	71.4%	22	88.0%	
長い、短いがわかる	いいえ	6	28.6%	4	16.0%	0.48
	はい	15	71.4%	21	84.0%	
鼻歯髪舌へそ爪を指で示せる	いいえ	1	4.8%	0	0.0%	0.46
	はい	20	95.2%	25	100.0%	
赤青黄緑がわかる	いいえ	10	47.6%	21	84.0%	0.01
	はい	11	52.4%	4	16.0%	
<b>社会</b>						
けんかをすると言いつける	いいえ	5	23.8%	1	4.0%	0.08
	はい	16	76.2%	24	96.0%	
ごっこ遊びをする	はい	21	100.0%	25	100.0%	
<b>行動</b>						
行動面で気になることがある	はい	3	14.3%	7	28.0%	0.31
	いいえ	18	85.7%	18	72.0%	
困ったくせがある	はい	2	9.5%	5	20.0%	0.43
	いいえ	19	90.5%	20	80.0%	
<b>生活</b>						
ひとりでこぼさず食べる	いいえ	6	28.6%	3	12.0%	0.15
	はい	15	71.4%	22	88.0%	
ひとりでパンツを脱げる	はい	21	100.0%	25	100.0%	
昼間おしっこを前もって知らせる	いいえ	3	14.3%	0	0.0%	0.09
	はい	18	85.7%	25	100.0%	
よく噛んで食べる習慣がある	いいえ	4	19.0%	2	8.0%	0.39
	はい	17	81.0%	23	92.0%	
起きる時間、寝る時間を親が決めている	いいえ	2	9.5%	1	4.0%	0.59
	はい	19	90.5%	24	96.0%	
歯を毎日磨く	いいえ	2	9.5%	1	4.0%	0.59
	はい	19	90.5%	24	96.0%	
<b>子育て</b>						
子どもと一緒に過ごせる時間が楽しい	いいえ	0	0.0%	1	4.0%	1.00
	はい	21	100.0%	24	96.0%	
叩いて叱ることが多い	はい	4	19.0%	4	16.0%	1.00
	いいえ	17	81.0%	21	84.0%	
育児の相談相手がいる	いいえ	0	0.0%	1	4.0%	1.00
	はい	21	100.0%	24	96.0%	
お父さんは家事・育児に参加する	いいえ	3	14.3%	3	12.0%	1.00
	はい	18	85.7%	22	88.0%	
指しゃぶりをしますか	はい	1	4.8%	7	28.0%	0.06
	いいえ	20	95.2%	18	72.0%	

て、40.0%が経過観察を要する児であった。このことは、3歳6か月児健康診査の時点では、発達のバリエーションの一つであるのか、発達に異常があるのか的確に判断するのが難しいケース<sup>11)</sup>の報告や、稲葉<sup>12)</sup>らの研究の保健師勤務年数と母子保健経験年数の長い者は、3歳児健康診査でスクリーニングが不可能としているとの報告と同様の結果であったと考えられる。つまり、5歳児健康相談判定結果で「異常なし」と判定された児のうち、3歳6か月児健康診査結果では、31.6%が経過観察であった本結果は、対象が5歳児だからこそ判断が可能となったケースであると考えられた。

21世紀の母子保健の主要な取り組みを示す「すこやか親子21」<sup>1)</sup>では、各事業間の連携体制の強化や情報の利活用、母子保健事業の評価・分析体制の構築を図ることで切れ目のない支援体制の構築が課題であるとしている。また、文部科学省が示すインクルーシブ教育システム推進事業<sup>13)</sup>や教育再生実行会議における特別支援教育に関する提言<sup>12)</sup>によると、就学前の段階で早期発見・支援を目指し学校に引き継ぐことで切れ目のない連携支援体制の整備拡大を推進している。よって、5歳児健康相談は、「すこやか親子21」や「インクルーシブ教育システム推進事業」が示す切れ目のない支援体制を整える重要な事業の一つであることが示唆された。

次に、3歳6か月児健康診査における問診で、「ハサミが使える」、「赤青黄緑がわかる」に経過観察が必要とされると、有意に5歳児健康相談判定が「経過観察」となった。加えて、5歳児健康相談判定が「経過観察」であった児における健康診査の問診のうち、「まねて直線がかける」、「自分の姓名をあわせて言える」、「大きい、小さいがわかる」については、保健師が問診で確認した結果より保護者記入による問診票の方が、高い通過率であった。健康診査のスクリーニングは、保護者記入による問診票と、保健師による児の発達確認によるもので行われる。本郷ら<sup>9)</sup>によると、問診票に示される項目内容が妥当性の高いものであっても、保護者の認識を媒介しているため、子どもの実態を把握していないとしている。勝連ら<sup>13)</sup>によると保護者による問診票は拡大解釈をしている場合があり、発達課題を通過していると捉える可能性があると思われていたことと同様の結果であると思われた。本結果は、保健師による児の発達確認の重要性を示す結果と

なり、また、保護者による健康診査時の問診票による申告には、切れ目のない支援を行うにあたって限界があることが示唆された。保健師による発達確認は重要であるが、定員に達しない保健師数で業務を行う市町村が数多く存在する可能性が示唆<sup>14)</sup>されており、A町のように、健康診査の場で保健師による個々の発達の確認ができる環境にない場合も想定される。そのような場合は、児の発達確認について幼稚園や保育園との情報共有や、乳幼児健康診査の場に保育園の職員が来るなど連携を取っている自治体もあり、関連職種や関係機関との連携が必要である。また、本郷<sup>15)</sup>によると、乳幼児健康診査の問診項目数が多すぎて焦点が絞れていない場合があると述べられており、本研究の結果を踏まえて「ハサミが使える」と「赤青黄緑がわかる」は必須項目とするなど問診項目の焦点を絞る際の一助になると考えた。

3歳6か月児健康診査の問診票を領域別に見ると、「ハサミが使える」は「運動（手の運動）」領域、「赤青黄緑がわかる」は「言語（言語理解）」領域である。幼児の能力低下が取り沙汰される中で、ハサミ技能の発達時期に変化がないことが確認されている<sup>16)</sup>。また、手のはたらきは脳のはたらきと密接な関係があり、特に思考やことばとの発達と関係が深く<sup>17)</sup>、「ハサミが使える」ことは、知的に発達してきていることを示しており、協調運動が発達していることを意味している。協調運動について松田<sup>18)</sup>らは、幼児期は年齢に応じて運動の協調性が変化し、4歳児と5、6歳児では違いがあることを確認している。子どもの脳における感覚の統合という視点から構築された、感覚統合療養<sup>19)</sup>がある。3歳6か月児健康診査で「ハサミが使える」について経過観察が必要であると判断された場合は、3歳6か月児健康診査時や幼稚園や保育園を通じて、感覚統合を促す遊びを提案する等の支援が必要であると考えられる。また、柴田ら<sup>20)</sup>によると、幼児期後期（3～6歳）において、「言語領域」の発達は「言葉の発達」を基盤とすることで、全体的・相対的な成長を成し遂げる大きな意味をもつと述べていること、言語訓練の立場から、「からだ・こころを育てないことばは育たない」<sup>17)</sup>と指摘されていることを考えると、有意差が得られた項目が運動と言語の両方の領域に関係した項目であることは興味深い。

本研究の限界は、一般的に、乳幼児健康診査の問診票は標準化されておらず、社会背景や地域の実状等を

ふまえ市町村独自で改訂を重ねている。本研究のA町も同様である。そして、小規模自治体における検討結果であるという点と、5歳児健康相談判定結果と各乳幼児健康診査判定結果は対応しているが、5歳児健康相談判定結果以外の各乳幼児健康診査判定結果や問診の内容同士のデータが突き合わされていない点に研究の限界がある。今後、大規模な自治体において同様の知見が得られるかどうか検討し、加えて5歳児健康相談判定結果以外の各乳幼児健康診査判定結果同士の判定を対応させた調査を検討する。

## V. 結 論

A町5歳児健康相談の判定結果と各乳幼児健康診査判定結果について、縦断的に比較することを目的とし調査を行った。その結果、5歳児健康相談判定結果は3歳6か月児健康診査判定結果とおおむね一致していたが、5歳児健康相談で経過観察だったケースの約3割が、3歳6か月児健康診査は「異常なし」であったことから、発達障害の疑いのある児の早期発見のためにも、3歳6か月児に続いて5歳児の健康相談の必要性を示す結果になったと考えられた。また、健康診査時の保健師による確認項目のみが5歳児健康相談判定結果と関係する結果となり、保健師による児の発達確認の重要性を示す結果となった。問診で保健師が児の発達を確認し、経過観察が必要と判断した場合には、3歳6か月児健康診査後も支援の必要性を示す結果になったと考えられた。

## 謝 辞

本調査の実施に際しご協力いただきましたA町保健師の皆様へ深く感謝申し上げます。

利益相反に関する開示事項はありません。

## 文 献

- 1) 厚生労働統計協会. 国民衛生の動向2016/2017. 厚生労働省, 2016.
- 2) 山崎嘉久. 標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子21(2次)」の達成に向けて～. 平成26年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究班. 2015.
- 3) 平岩幹男. 親子保健24のエッセンス. 第1版. 東京: 医学書院, 2011.
- 4) 小枝達也. 5歳児: 健診20年間の経験. 認知神経科学 2017; 19 (1): 7-13.
- 5) 厚生労働省. “軽度発達障害児に対する気づきと支援のマニュアル” <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/> (参照2017-07-14)
- 6) 峯川章子, 今井龍也, 池宮美佐子, 他. 広汎性発達障害(PDD)と診断された児の3歳児健診質問票の後方視的検討. 小児保健研究 2016; 75 (5): 559-564.
- 7) 田丸尚美, 小枝達也. 5歳で把握された発達障害児の幼児期の経過について. 小児保健研究 2010; 69 (3): 393-401.
- 8) 柴崎三郎, 松原奎一. 5歳児健康診査での軽度発達障害に関する問診項目の判別分析的検討. 小児保健研究 2009; 68 (1): 19-27.
- 9) 本郷一夫, 八木成和, 糠野亜紀. 3歳児健康診査におけるフォローアップ児の特徴に関する研究—1歳6か月児健康診査, 3歳児健康診査時における問診票と簡易発達検査との関連—. 小児保健研究 2006; 65 (6): 806-813.
- 10) 稲葉房子, 木村留美子, 津田朗子. 幼児健診における発達障害児のスクリーニングに関する保健師の認識と関連要因. 金沢大学つるま保健学会誌 2014; 38 (1): 45-56.
- 11) 文部科学省. “インクルーシブ教育システム推進事業” [www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro.../06/.../1386911\\_004.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro.../06/.../1386911_004.pdf) (参照2017-07-31)
- 12) 文部科学省. “資料2-2 教育再生実行会議第九次提言(平成28年5月20日)” [www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo14/.../07/.../1373986\\_2\\_2\\_3.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo14/.../07/.../1373986_2_2_3.pdf) (参照2017-07-31)
- 13) 勝連啓介, 安里義秀, 田中太一郎, 他. 1歳6か月健診時の子どもの発達状況と養育者の育児不安の関連性について. 沖縄の小児保健 2016; 43: 35-39.
- 14) 兒玉慎平, 森 隆子, 稲留直子, 他. 常勤・非常勤保健師のマンパワーと標準化死亡比の関連: 全国の市町村を対象とした生態学的研究. 公衆衛生誌 2019; 66 (11): 690-701.
- 15) 本田秀夫. 発達障害の早期発見—保健師に求められること. 保健師ジャーナル 2012; 68 (11): 962-967.
- 16) 大西洋史. 幼児期におけるハサミで形を切り抜く能力

- に関する研究. 教育総合研究叢書 2018 ; 11 : 35-45.
- 17) 中川信子. 健診とことばの相談. 5版. 東京:ぶどう社, 2002.
- 18) 松田雅弘, 新田 収, 古谷楨子, 他. 幼児期における運動の協調性と感覚異常の関連性の検討. 理学療法学 2018 ; 45 (4) : 248-255.
- 19) 佐藤 剛監修. 永井洋一, 浜田昌義編. 感覚統合 Q & A : 子どもの理解と援助のために. 第14版. 東京 : 共同医書出版社, 2010.
- 20) 柴田長生, 大森弘子. 乳幼児後期における「言葉領域」の発達と, 子どもの成長全般への関連について. 臨床心理学部研究報告 2018 ; 11 : 3-16.

### [Summary]

**Objective :** To clarify the association between the results of child health checkups for five-year-old children in Town A and the results of their previous checkups.

**Participants and methods :** The participants were 55 five-year-old children who attended health checkups in Town A in FY 2016. Those with restricted access to resident information were excluded. Results of the child health checkups were collected by public health nurses and parent and medical assessments, over time (four months ; ten months ; one year, six months ; and three

years, six months).

**Results :** There was a statistically significant agreement between the check-up results of the children at 5 years and those when they were 3-and-a-half-years-old ( $\kappa = 0.31$ ,  $p = 0.03$ ). Among those who needed follow-up assessments at the 5-years checkup, 28.6% were without abnormal findings at their 3-years checkup. Among all assessment results, two items (“ability to use scissors” and “understanding of red-blue-yellow-green”) assessed by the public health nurses at the 3-and-a-half-years checkup were associated with the abnormal results at 5 years.

**Discussion :** Only items confirmed by public health nurses and not the parents’ entries during health checkups of 3-and-a-half-year-old children were associated with the results of the health checkup when they were 5 years old. Careful support is needed among children with abnormal results for the items regarding using scissors and understanding colors as assessed by the nurses at 3 and a half years of age.

---

### [Key words]

child health services, public health nurses, toddler, neurodevelopmental disorder