

〔論文〕

## 本学第2学年学生の子どもの保健等に関する 基本的知識について

小林 陽之助\*・鈴木 裕子\*

本学第2学年学生を対象にして子どもの保健等に関する基本的知識を確認し、その後の講義の参考にするために、アンケート調査を実施した。調査項目は、子育て経験のある保護者（特に母親）なら弃えていると考えられること（4歳児の体測値、歯の本数、予防接種：BCG、麻しん・風しんの略語・MR、インフルエンザ予防策）、人体の基本的なこと（体内水分量）、絵画的問題（頭足人間、一人歩きの姿）である。インフルエンザに関しては、世間での常識になっているので、概ね解答できた。他の項目については常識外れの数値、また無回答の比率が高い問題（BCG、MR）が認められた。略語の設問（MR）には反省点が残ったが、いわゆる「常識」と考えられる問題についても、まだ保育実地経験の少ない学生と保護者ならびに教育担当者との間には大きな間隙があり、今後基本的事項の学習にはさらなる工夫が必要である。

キーワード：子どもの保健、基本的知識レベルの調査、授業の工夫への試み

### はじめに

筆者らは、平成25年度第2学年学生に対して「子どもの保健Ⅰ」（通年必須教科）の講義を終えたところである。しかし受講学生にはまだ実地経験が乏しいこともあり、特に初期の段階では受け入れ準備が整っているとは言い難かった。本教科のシラバスと到達目標は授業要覧に明示しているが、講義に際しては、どの段階から開始し、どのレベルまでの事柄に言及すべきか逡巡することも少なくない。このため学生の基本的知識の一端のレベルを弃えておくことも講義遂行の一助になると考えた。何をもって「基本的」とするかは判断が分かれるところであるが、子育て経験者（特に母親）ならば経験的に知っている事項および基本的な認知領域の問題を準備した。また絵画の問題を取り入れたのは、インターンシップなり実習なりで子どもの実際の姿に接していること、さらに学生は一般的に座学よりも絵画・造形関連の教科を好む傾向があるため、解答しやすいと判断したからである。

上記の現状を踏まえ今回の本論文の目的は、子育て経験のある保護者（特に母親）なら弃えていると考えられること、人体の基本的な事柄と絵画的問題を課して、その出来具合を検討し、その結果を今後の教育に役立てることである。

---

\*大阪総合保育大学 児童保育学部

## 対象および方法

予定対象者は平成26年度本学第2学年全員（3クラス、計134名）および再履修者（3学年1名、4学年3名）合計138名であるが、平成26年（2014年）5月7・8日（4回目の講義日）に出席していた128名（女子103名、男子25名）に実施した。口頭で、調査の趣旨、さらに調査結果を紀要投稿用資料に用いる旨を説明した。記載時間は30分を割り当てた。なお最初の3回の講義で本調査にかかる項目と多少なりとも関係のあるのは、胎生2か月から成人に至るまでの頭身比のイラストであるが、簡単に説明するに留めている。「麻疹風しん混合ワクチン」接種歴については、アンケート終了後追加した項目であったため、調査したときの学生数は欠席者がいたため合計119名となった。

アンケートについては資料1に示した。点線から上は、出欠確認後、切り離して削除した。

### 資料1（用紙はA4サイズ用紙裏表1枚）

（表面）

クラス：	学籍番号：	お名前：
.....		
<b>アンケートのお願い</b>		
<p>本アンケートは、皆さんが医学・保健等の基本的なことをどの程度ご存じかを確認するために実施するものです。結果は、皆さんにお知らせするとともに、我々の講義および本学学術雑誌（大阪総合保育大学紀要）の論文にも活用させていただきたく思います。試験ではありません。分からなければ空白でも構いませんが、何もご覧にならず、誰にも相談もせず記載ください。提出を確認したら、点線から上の名前の部分は削除いたします。よろしくお願ひいたします。</p>		
1 幼保施設では4歳児さんを相手にすることがあります。立ったとき子どもの頭は、自分の身体のおよそどの辺りの高さと思えますか。番号を入れてください： <input type="text" value="4"/>		
自分の身長： _____ cm		
1 太ももの中央 2 股（また）の付け根 3 腰骨 4 ヘソ 5 胸		
4歳児さんの身長、頭囲、体重は平均でそれぞれどのくらいだと思いますか。 身長： <input type="text" value="100"/> cm、頭囲： <input type="text" value="50"/> cm、体重： <input type="text" value="16"/> kg。		
2 ご自分の歯は何本ありますか（舌の先で一本ずつ数えてください）： <input type="text" value="28"/> 本。 皆さんのこの歯のことを何歯と言いますか： <input type="text" value="永久"/> 歯。 3歳ころに生えていた歯のことを何といいますか： <input type="text" value="乳"/> 歯。 その歯は、全部生えそろうていたら、何本ありましたか。 <input type="text" value="20"/> 本。		
3 多くの皆さんの将来の職場では子どもだけでなく保護者への対応も求められます。保護者の最大関心事は、子どもの健康のことです。健康を守るためにまず予防接種は必須ですから、子育てを経験している母親は予防接種のことを熟知しています。皆さんも当然同じレベルの知識は知っておかねばなりません。予防接種の詳細は後日お話ししますが、次の二点をまず知りたく思います。		
・結核は今でも多い病気です。結核の予防接種は何といいますか： <input type="text" value="BCG"/> 。		
・はしか、風疹の予防接種は2008年4月から5年間の時限措置で、中学1年生および高校3年生の二つの学年の生徒も対象に実施されました。皆さんも受けたと思いますが、この予防接種のことを略してどのように表現するか覚えてありますか。この二つの病気を外国語で記載したとき、それぞれの頭文字を組合わせたものです： <input type="text" value="MR"/> 。		

(裏面)

.....

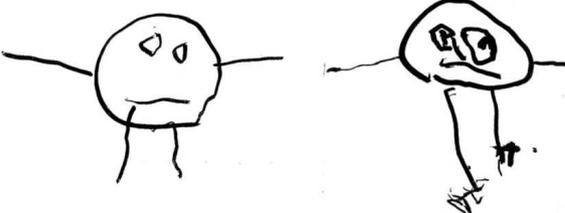
4 インフルエンザは代表的な学校感染症で、かかると大学や実習を休まなければなりません。公欠にはなりますが、健康および学習上に被害をこうむります。このため感染防止に心がけねばなりません。予防のために実行することを5つ書きなさい。

(1) 予防接種 (2) 手洗い、うがい  
 (3) マスク、咳エチケット (4) 十分な睡眠、栄養  
 (5) 人混みを避ける

5 皆さんでも、夏季、また運動時には、熱中症予防のために水分補給は不可欠です。成人の身体で水分の占める割合はおおよそ何%くらいだと思いますか： %

次は絵の課題です。

6 3歳児が描いた絵です。どの国でも、この年齢の児に特徴的な絵です。この絵のことを何と言いますか： 人間（または人）頭足、オタマジャクシ



7 ようやく一人歩きができるようになった幼児さんの姿（前面像）を描いてください。目もいれましょう。服は描く必要ありません。

ありがとうございました

結果

1 4歳児の身体測定値

表1-1 4歳児の身長に関する値

身長 (cm)	≤ 85	90	95 ~ 105	110	115 ≤	無回答
人数 (%)	19 (15)	23 (18)	60 (47)	19 (15)	6 (4)	1 (1)

4歳児の身長に関する値については表1-1に示した。100cmの55名を中心として、

95cmが2名、105cmが3名であった。3～97パーセントイルに該当する95～105cmに半数弱の60名（47%）が収まった。最小値は45cm、最大値は120cmであった。

表1-2 4歳児の頭囲に関する値

頭囲 (cm)	≤ 45	48	50	52～53	55 ≤	無回答
人数 (%)	70 (55)	1 (1)	21 (16)	4 (3)	10 (8)	22 (17)

4歳児の頭囲に関する値については表1-2に示した。50cmを中心として、3～97パーセントイルに該当する48cm（1名）～52・53cm（4名）を含めると20%となった。最小値は15cm、最大値は90cmであった。

表1-3 4歳児の体重に関する値

体重 (kg)	≤ 12	13～14	15～16	17～19	20 ≤	無回答
人数 (%)	6 (5)	5 (4)	49 (38)	23 (18)	43 (34)	2 (1)

4歳児の体重に関する値については表1-3に示した。15～16kgに49名（38%）、3～97パーセントイルに該当する13～19kgに77名（60%）が収まった。最小値は10kg、最大値は40kgであった。

表1-4 4歳児の背の高さに相当すると推定している学生の身体部位

身長 (cm)	人数	F/M	大腿中央	股	腰 骨	臍 部	胸 部
≤ 150	8	8/0	0	3	2	3	0
151～155	26	25/1	1	4	11	10	0
156～160	38	37/1	0	6	18	13	1
161～165	29	24/5	1	10	11	7	0
166～170	10	4/6	3	3	3*	1*	0
171～175	5	1/4	0	1	3*	1*	0
176～180	6	0/6	1	3	2*	0	0
合 計	122	99/23	6	30	50	35	1

F/M: 女子/男子。身長記載なし5例、部位記載不備1例の合計6例を除く。身長は男女合わせて示している。\*印の部位は、比較的近いと思われる数値を示している。

## 2 乳歯・永久歯の名称と本数

表2-1 永久歯の本数

本数	34以上	32～28	27以下	無回答
人数 (%)	9 (7)	61 (48)	51 (40)	7 (5)

表2-2 乳歯の本数

本数	30～40	22～28	20	12～18	10以下	無回答
人数 (%)	11 (9)	37 (29)	26 (20)	16 (13)	7 (5)	31 (24)

永久歯と乳歯の本数については、各々、表2-1と表2-2に示した。永久歯は、48～12本までの本数が記載されており、成人の本数(32～28)は48%と、約半数であった。乳歯については、永久歯よりもさらにばらつきが大きく、正常本数の倍の40本から最小4本まで10倍もの差がみられた。回答者を分母にしても、正解率は27%で正答は僅か4人に1人であった。

名称に関しては、「永久歯」91名(71%)、その他10例(8%)の名称として「大人の歯」、「成歯」等がみられた。無回答は27例(21%)であった。「乳歯」では、118名(92%)が正しく記載し、無回答8例、他の名称2例であった。

## 3 予防接種(BCG、麻疹・風疹ワクチンの略語、接種歴)

表3-1 結核の予防接種の名称

名称	はんこ注射	BCG	ツベルクリン	ワクチン	その他	無回答
人数 (%)	15 (12)	3 (2)	6 (5)	6 (5)	8 (6)	90 (70)

表3-1に、結核の予防接種の名称について示した。BCG接種は、接種器の形や接種の仕方から「はんこ注射」や「スタンプ注射」などと呼ばれることもあり、保護者にもこの名称を用いる場合も多いことから、今回はこの通称も正解とした。正解は18名(14%)であり、無回答が90名(70%)と最多であった。「ツベルクリン」と「ワクチン」が、それぞれ6名(5%)であった。

表3-2 MRの略語

名称	MR	MF	HF	その他	無回答
人数 (%)	6 (5)	1 (1)	5 (4)	12 (9)	104 (81)

表3-2に、MRの略語について示した。MRと記載したのは僅かに6名(5%)であり、

104名(81%)が無回答であった。MFは「麻しん風しん」、HFは「はしか風しん」と考えられた。その他には、名称の意図が不明なもの、無関係なものが含まれていた。なお正解者中、3名は再履修生であった。

**表3-3 第2学年学生の「麻しん風しん混合ワクチン」(平成24年度第4期)接種歴**

接種歴	受けた	受けなかった	分からない	白紙	合計
人数(%)	65 (55)	11 (9)	34 (29)	9 (7)	119 (100)

本アンケート実施後、119名の学生を対象に調査した麻しん風しん混合ワクチン(平成24年度第4期、学生が高校3年生時)の接種歴を表3-3示す。半数以上が接種されていた。

#### 4 インフルエンザ予防対策

**表4 インフルエンザ予防対策について**

(延べ数を記し、128名に対する%を表示)

予防策	手洗い・うがい	マスク着用	生活習慣	予防接種	人ごみ避ける
人数(%)	125 (98)	83 (65)	76 (60)	49 (38)	34 (27)

注：生活習慣には、以下の項目を含めた(バランスの取れた食事、十分な睡眠、適切な運動、からだの清潔、等)。

表4にインフルエンザの予防対策として記載したものを多い順に記した。概ね世間一般で提唱されている項目が記されていた。「うがい」は、手洗い・うがいのように、大部分の回答者が合わせて記載していた。

#### 5 体内水分の比率

**表5 体内水分量**

水分%	20	40	50	60	70	80	90	無回答
人数(%)	1 (1)	1 (1)	2 (1)	38 (30)	46 (36)	35 (28)	2 (1)	3 (2)

表5に、体内水分量について示した。成人の体内水分量についての回答では70%が最多で、60%、80%がそれに続いた。ごく少数ながら極端な数値も認められた。

## 6 頭足人（間）の名称

表6 頭足人（間）の名称

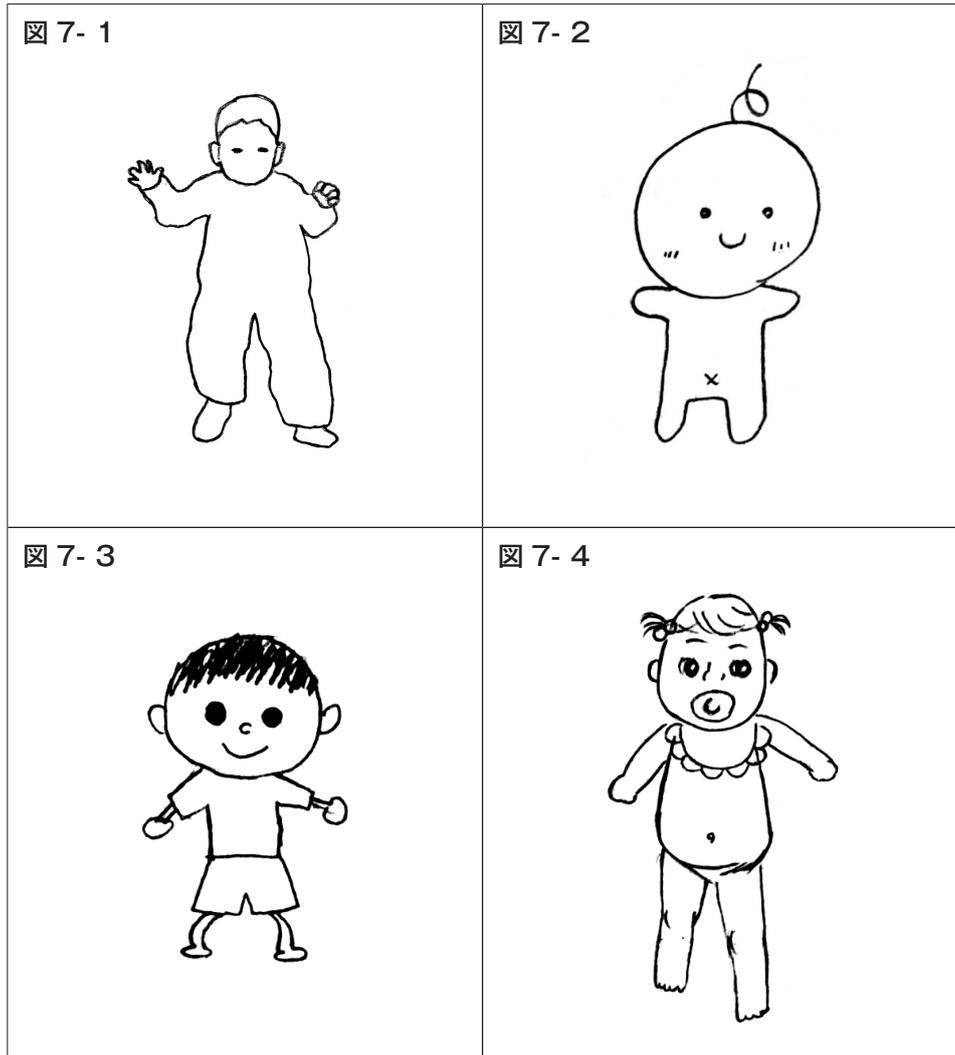
名 称	人数 (%)
棒人間	28 (22)
顔人間 (頭人間を含む)	15 (12)
マル人間	15 (12)
頭足人間	8 (6)
手足人間 (手人間、足人間を含む)	7 (5)
じゃがいも人間等	6 (5)
カービィ人間	2 (2)
宇宙人	2 (2)
その他	7 (5)
無回答	38 (29)
合 計	128 (100)

その他 (各1例、人間の名称は略) : 胴、おにぎり、スライム、妖怪、よちよち、象徴。

表6に、頭足人（間）の名称について示した。今回の調査を行った時点では、造形関係の講義で頭足人間のことはまだ学んでいないこともあって、正解として期待した「頭足人間」という名称は10%以下であった。しかし図の形状から(以下、末尾の「人間」または「人」は省く)マル、棒(針金を含む)、ジャガイモ(マメ、団子含む)、また身体の名前から頭、顔、手、足、手足が見られ、双方合わせて大部分が特徴を捉えた名前を付けていた。顔人間やまる人間は、「頭足人間」に近いものと示唆された。直ちには首肯できない名称もあったが、考えればどの名前も図の特徴は捉えており、想像力をはたらかせた苦心のネーミングであった。頭足人間はおたまじゃくし人間とも言われるが、後者の名称は記載されていなかった。

## 7 一人歩行開始した幼児の姿の描画

図7-1から明らかなように、およそ4頭身、目は顔面の半分以下(下から40%)に位置し、両手を挙げてバランスを取る、下肢は左右に開き安定を図るという特徴が認められた。図2、3、4は実際に学生が描いた図の代表例を示す。4頭身は少数で、大部分が3頭身以下と、頭部を誇張して描いていた。目の位置は、下から40%以下と50%以上とはほぼ半々であった。頭身に関しては頭部が大きいという子どもの体型に関する一般のイメージがみられたが、目の位置に関しては35名が50%(顔面中央)と記し、全体の比率と目の位置に関しては解離があった。認知的な事柄よりも、造形的な課題はまだ得手と推定された。



- 図7-1 1歳2か月の男児（独立歩行開始数日後）、屋外で撮影の写真の輪郭を示す。
- 図7-2 2頭身弱で目は顔のほぼ中央にあり、両足、両腕とも開いていて笑みを浮かべている。歩行できるのが嬉しいと理解しているからだろう。臍の位置はかなり低く、したがって重心も低いイメージが強いようである。
- 図7-3 約2.5頭身で目の位置は顔の半分よりも上で口もあり、にこやかな表情である。両足は肩幅に広げ、両手はバランスを保っている。
- 図7-4 3頭身強で目は大きく、顔のほぼ中央にある。両腕はバランスをとり、足はやや前後に書かれており、まさに歩いているようで、乳首をくわえよだれかけをしているのもその頃の幼児のイメージと推測される。

表7-1 歩く姿の頭身（身長が頭部の高さの何倍かを示す）

（無回答11を除く）

頭身	2.0以下	2.1～2.3	2.4～2.6	2.7～2.9	3.0～3.3	3.4～3.8	3.9～4.3	5.0
人数（%）	4（3）	16（14）	20（17）	29（25）	25（21）	15（13）	7（6）	1（1）

表7-2 目の位置 (顔全体で下からの%)

(無回答 15 を除く)

目の位置	20	30	40	50	60	70
人数 (%)	3 (2)	12 (11)	43 (38)	35 (31)	16 (14)	4 (4)

## 考察

### 1 4歳児の体測値

4歳児(48か月)の身長、体重と頭囲は、記憶しやすいおおよその数値として100cm、16kg、50cmが適切と考えている。つまり、体重は4(歳)×4(歳)=16kg、身長は100cm、頭囲はその半分(50cm)ということである<sup>[5]</sup>。実習やインターンシップで幼児らに接した経験が多くあると考えられたので、4歳児の背の高さ(ほぼ100cm)が学生の身の丈のどの辺りにくるかを尋ねたことがある。しかし100cmの高さの認識にばらつきが多かったので、今年学年全体で確認するために行ったのが理由である。表1-1から明らかのように、47%の学生はほぼ正確に身長を推定したが、記載幅は大きくばらつき、しかも低い数値が多かった。さらに児の背の高さが各自の身体のどの辺りに位置するかを調べたところ(表1-4)、最初の4つの身長群では156~160cm群の1例(胸部)を除き、全員が低く見積もっていた。因みに身長152cmでは「みぞおち」近く、164cmでは臍上5cmである。股は股下長さの意味で、日本人では身長のおよそ45%と言われる<sup>[12]</sup>。したがって100cmは、どの身長群の股下長にも該当しない。残る部位としては腰骨(前上腸骨稜)部分であるが、該当する部位の記述が曖昧だったせいもあり、これ以上明確には定められなかった。近い部位に該当する数値としては(\*)を記した10名程度と推定される。以上から、日常で長さの把握が不得手であることが示唆された。

### 2 歯について

自分の歯は舌端で歯列の裏面を探れば容易に算出可能と思われたが、本数は予期した以上にばらつき、永久歯の場合48本から12本まで、4倍もの隔たりがみられた。成人本数は、第3大臼歯を含め、約半数が32~28本を記した一方、27本以下を記した例は40%と、欠損している場合もあるだろうが、高い比率であった(ただし筆者らは実際に学生の歯の本数を確認していない)。

乳歯の場合、無回答数が永久歯に比較して多かったことも、乳歯の本数を導き出すのが困難であったことを想像させる。乳歯の本数については、第1学年を対象に開講した「医学一般」(選択教科)でも4月に検討している<sup>[4]</sup>。このときは「乳歯は全部で12本である」という設問で、下線部の正否を問うものであり、誤りなら(x)を記入し、正しい本数を記載させる形式を採択した。84名中正解は僅かに11%であり、他の本数としては14、16、24本が記されていた。しかし講義終了時のポストテストでは87%の正解率であった。

歯は、咀嚼、嚥下、発音、顔の表情等、人間の食生活、社会生活に不可欠な役割を担っている。保育を学ぶ学生としてまず弁えて欲しいのは、乳歯と永久歯との本数、それぞれの萌出および生え揃う時期である。生え始めたら、歯みがきや定期的歯科検診で、虫歯さらには歯周病発生予防に努めるのも周知のことである。特に保育の点からみると、虫歯の

発生には最大限の注意を払わねばならない。厚生労働省「歯の健康」(2014)によれば、乳歯の虫歯は近年明らかに減少し、軽症化の傾向が認められる<sup>[6]</sup>。虫歯は口腔衛生が健全に保たれていないと発生するが、それ以前にバランスの取れた食事を摂取し十分咀嚼するという食生活が問題となる。咀嚼は唾液分泌をうながし、唾液は虫歯予防に働く。甘いものの過剰摂取や食べ物のだらだら食べは口腔内を酸性環境にして虫歯を発生しやすくする。近年、虫歯の改善傾向が見られる中、虫歯があればまず不適切な食生活(食習慣)を考え、口腔衛生とともに、家庭と協力して健全な食習慣の確立に努めたい。乳歯はいずれ生えかわるからと乳歯の虫歯には関心を払わない保護者もいるが、これは誤った考えである。不適切な食習慣のまま、不良な口腔内環境に萌芽した永久歯は早晚虫歯になるのは免れがたい。また最近注目されているのがネグレクト(育児放棄)と虫歯との関係である<sup>[13]</sup>。ネグレクトを受けているこどもは虫歯の治療を受けないため、一般児童と比較して、明らかに虫歯が多いと報告されている。したがって保育従事者には、ネグレクトを疑う重要な手がかりとして、常日頃虫歯のことを念頭におく必要がある。

歯の本数は母子健康手帳にも記されており、普段子どもに接する筆者ら、また授乳、食事、歯磨き等で常に目にしている保護者には常識であるが、学生レベルではまだ常識の範疇には含まれていないことが推測された。身近にある歯の重要性はつい失念しがちになるが、歯牙に関心を持つことで保育面でも育児支援、虐待予防・早期発見等に結びつくことを学習する必要がある。学習成果はみられるので、重要点の反復指導には留意したい。

### 3 予防接種(BCG、麻疹・風疹ワクチンの略語、接種歴)

BCGワクチンは、全員が接種している筈であり、銘記してほしかった項目である。結核は、国民病・亡国病と恐れられた時代もあったが、現在では罹患率は著しく減少している。しかし発症がゼロになった訳ではなく、欧米先進諸国と比較すると日本の結核罹患率は依然として高く、また死亡例も2千人台である。日本では大都市での発症率は高く、本学の所在地である大阪府は結核発症率全国一の悪評を免れていない<sup>[7]</sup>。またマス・メディアでも結核の集団発症例の報告は散発的にみられ、タレントの結核事例は大々的に報道されることもあって、世間の耳目を集めることが多い。またBCGは生後5か月か8か月という比較的限られた期間に受ける定期予防接種であるため<sup>[8]</sup>、子育て中の保護者ならばその時期を逸することがないように注意を払っている。管針法では上腕外伸側のほぼ中央部に接種し、程度の差こそあれ、成人でもその跡を確認することができる。学生も自分の身体でその跡に配慮すれば、当然熟知しているものと推測された。このように保護者と教育・保健行政従事者の間では「常識」であるため今回の設問に加えたが、正解は極めて低いものであった。単にBCGが結核の予防接種であることだけでなく、結核が依然として現代病であることを認識する必要がある。ツベルクリン反応検査は結核菌感染の有無を知る一つの検査法であるが、平成17年(2005年)からBCGの定期接種の場合、省略されている。結核関連事項として混同した可能性が考えられた。

麻疹と風疹との英語名(Measles、Rubella)の頭文字であるMRの正答率が低かったことは、「常識」の受け止め方に関して、授業担当者と受講者とのズレを示す好例と考えられた。筆者らが従事している各自治体保健センターでの乳幼児定期健康診査で対応する母親には、このMRという略語が通じることが多い。また「子どもの保健I」の初回の講

義では、各自の「母子健康手帳」が最適な教科書であることを強調し、関連部分のコピーは該当講義の資料として配付している。その中には当然予防接種歴も含まれる。さらに本学では、入学前に送付する手引き書に麻疹、風疹、流行性耳下腺炎のワクチン接種を推奨し、入学後は毎年4月の健康診断時には該当疾患の抗体検査を実施している。これらの経験と実践から判断し、また入学前・後の上記対策を考慮した結果、本学学生ならば当然「麻しん・風しん」の略語は弁えているのではないかという予想のもとに作問、出題したのが理由である。しかし正式名称を知っていること、略語まで認知していること、さらには実際に接種していることとは別個のこと故、本略語を問うたことは筆者の反省点として残った。

MRの認知率が極めて低かったので、この結果を踏まえ本アンケートのあと「はしか・ふうしん」の用語で別の日に実施した接種歴の再調査結果を次の表3-3に示す。調査当日、学外実習等で不在の学生がいたので、最終119名となった。「受けた」が半数(55%)を超えたが、「受けなかった」と明記した学生が9%もみられ、この未接種を含め不明(白紙回答含む)が45%もいたことは予防接種に関する意識の低さを改めて裏付ける数値となった。今回の調査で、略語の認知率以上に大きな問題がクローズアップされた。

MRワクチンに関連して改めて浮き彫りにされた問題点について触れたい。我が国も、世界保健機関が計画した「麻しん排除計画」に積極的に参画し<sup>[9]</sup>、それを遂行する一端として以下に述べる5年間の時限立法が制定された<sup>[11]</sup>。本法では、麻しんワクチンが1回しか接種されていない世代へ2回目の接種機会を付与するために、平成20年度から24年度にかけて中学1年生に相当する(年度内に13歳になる)年齢および高校3年生に相当する(年度内に18歳になる)年齢を対象に麻しん風しん混合ワクチン(MRワクチン)を接種するものであった。今回調査対象とした本学2学年学生は平成24年度(高校3年生)のときに接種したものと考えられるが、後日改めて実施した調査では表3-3に示した通りの結果であり、予防接種に関する意識の低さがいみじくも明らかとなった。平成24年度の第4期MRワクチン接種率の最終評価によれば、全国の接種率は83%台であり、多くの本学学生の居住地である大阪府では78%と、5ポイントも低い現状であった<sup>[10]</sup>。4月の抗体検査結果は、学生が保育・教育実習、介護等の体験実習を実施する際、各実習先から提出を要望された時には提出することになっている。このとき当該実習で抗体を保有していない学生には、別途ワクチン接種を勧奨している。これらの対策は実習先から提出を求められた際、抗体がなく実習に行けなくなるような事態が回避するためである。

以上述べたように、予防に関する問題意識の向上を図り、円滑な実習を遂行するため、また日常生活で予期しない感染の機会を避けるためにも、予防接種の必要性を頻回に強調していきたい。入学前志願者に対しては、第3期(中学1年生対象)の接種率を向上させるために東野らが東大阪市で実施した様々な方策は、大いに参考になるものと期待される<sup>[3]</sup>。

#### 4 インフルエンザ予防対策

インフルエンザ予防対策に対する解答も日々マスメディア等で目にするものであるため、大部分の学生が記していた。政府広報オンライン(2014)<sup>[15]</sup>には予防策として「うがい」は含まれていないが、「手洗い・うがい」のように大部分の回答者が合わせて記載していたのは、水回りのことのことは同時に行うためと考えられた。マスク姿は目に付くので、

視覚的に印象が強いことが示唆された。予防接種はおよそ40%と、当方の予想よりは低かったのは、接種経験がまだ乏しいことが示唆された。学生個人の接種の有無との関連は、今回調査できていない。インフルエンザ流行期には「人混みを避ける」のも周知の事実であるが、多くの学生が通学時やむなく人混みの中（電車、バス、駅構内等）を通らねばならず、つまり不可避な状況に置かれていることを反映しているものと推測された。生活習慣に関しては、インフルエンザに限らず、熱中症を初め我々が罹患しうる全ての疾患の予防にも共通項であり、また疾病と関係なく日ごろ心がける項目であることには言を俟たない。

## 5 体内水分量

からだの半分以上を水分が占めるという認識は大部分の学生が持っていた。成人の体内水分量はおよそ60%<sup>[1]</sup>である。回答は、主に60～80%の分布を示し、70%が最多であった。幼若児ほど全体水分量の比率が高く、加齢とともに水分量は減少傾向を示す。水分代謝に関する基本的事項の理解は、熱中症や子どもに多い脱水症の病態理解、さらに治療に必須である。

## 6 頭足人間の名称

頭足人間または頭足人は、頭（顔）から直接、足が生えた絵のことで、3～5歳ころの描画に現れる特徴と言われる<sup>[17]</sup>。提示した絵も3歳の女兒が描いたものである。名前の由来は、タコやイカなど頭足類に構造が似ているためであり、またおたまじゃくしの発達と同じなのでおたまじゃくし人間とも言われる<sup>[16]</sup>。

## 7 一人歩きを始めた姿

一人歩きを始めるのは1歳前後からであるが、これには個人差が大きい。この年齢では頭部が大きく<sup>[2]</sup>、またそれを支える躯幹や下肢の筋肉群の成長は十分ではないので、歩行は不安定である。このため横の足幅はまだ広く保ち（wide stance）、また上肢も幾分左右に広げバランス（high guard）を取りながら歩行する。上肢を左右に広げてバランスを取る姿は、ヤジロベエや平均台の上を歩く姿を思い出せば容易に理解できよう。このとき肘関節は幾分屈曲、前腕を少し挙上するが、手はせいぜい肩関節までの高さである。中にはバンザイのように上肢を挙上する絵も見られたが、上肢の筋力がまだ備わっていないため、持続困難な動きである。乳幼児期には、脳頭蓋の成長が著しいが<sup>[14]</sup>、顔面頭蓋のそれはまだ不十分である。したがって顔面を正面からみた場合眼窩の位置は顔の半分より下に位置する。これは、乳幼児の顔写真を180度反転させて目の位置を確認すれば一層分かりやすい。

## まとめ

本学第2学年学生を対象に、子どもの保健等に関する基本的知識を確認し、その後の教育の参考に資するためにアンケート調査を実施し、以下の結果を得た。

- 1 4歳児の体測値。身長、頭囲、体重の3～97パーセントイル値は、それぞれ47%、

20%、60%の学生が正答したが、100cmが自分の身長のどの高さに該当するかの目途は大部分の学生が付けることができなかった。

- 2 乳歯、永久歯の本数の正答率はそれぞれ20%、48%と低く、歯に関する基礎的知識の第一段階が欠落していた。
- 3 結核の予防接種であるBCGの名称の正答率は僅かに14%であった。また学生が高校3年時に受けたと考えられる麻疹風しんワクチンの接種についても「受けなかった、分からない」が合計45%であり、予防接種に関する意識の低さが浮き彫りにされた。
- 4 インフルエンザ予防については、概ね基本的知識を備えていた。熱中症や脱水の病態理解に欠かすことができない体内水分量については、2/3の学生が近似値を解答した。
- 5 3歳ころの幼児が描く「頭足人間」の正答率は6%であったが、2/3の学生が描画の特徴を捉えた名称をつけていた。独歩開始時の幼児の姿では3頭身以下が多く、描画に誇張傾向がみられた。顔面での目の位置も下から40～50%と解答したのはおよそ70%であった。

以上の結果から、自分らの健康・身体について問題意識が薄いことが認められた。したがって学生が保育現場に出る前に、基本的事項を学習する方略の工夫が必要である。今後は、必須項目の絞り込みと学生の積極的参加を促す学習法の検討や、認知領域の問題については、試験問題で前後の比較検討を実施する。

## 文 献

- [1] Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM Ed. : Nelson Textbook of Pediatrics 15th Ed, 185 頁  
WB Saunders Corp (1995年10月).
- [2] Brody S, Hogan, AG, et al: Growth. Yale University Press, Hew haven (1928年).  
Nelson Textbook of Pediatrics 16th Ed, 28 頁 (Ed. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB) WB Saunders Corp (2000年). から引用。
- [3] 東野博彦他: 東大阪市のMR ワクチン接種率向上計画  
— 類回の多角的積極的接種勧奨の効果 — 大阪医学 2013: 45 (1) : 8 ~ 13.
- [4] 小林陽之助、中野景司: 大阪総合保育大学における「医学一般」の教育および新入生の医学常識レベルについて 大阪総合保育大学紀要 2011: 5: 199 ~ 206.
- [5] 国立保健医療科学院: 乳幼児身体発育評価マニュアル 平成24年3月
- [6] 厚生労働省: 歯の健康 [http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/b6.html](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b6.html) (2014年8月27日確認)
- [7] 厚生労働省: 平成24年結核登録者情報調査年報集計結果 (概況)  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou03/12.html> (2014年8月27日確認)
- [8] 厚生労働省: 結核とBCG ワクチンに関するQ & A  
[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/bcg/](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/bcg/)  
(2014年8月27日確認)
- [9] 厚生労働省: 麻しん排除計画案について  
[www.mhlw.go.jp/shingi/2007/11/dl/s1102-5g.pdf](http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/11/dl/s1102-5g.pdf) (2014年8月27日確認)
- [10] 厚生労働省: 麻しん風しん予防接種の実施状況  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou21/hashika.html> (2014年8月27日確認)
- [11] 麻疹 (感染症情報センター): はしかにならない。はしかにさせない。

- <http://idsc.nih.gov/disease/measles/index.html> (2014年8月27日確認)
- [12] 股下 (Wikipedia) (2014年8月27日確認)
- [13] 山陽新聞 岡山医療ガイド [http://iry.sanyo.oni.co.jp/news\\_s/d/c2013072812122096](http://iry.sanyo.oni.co.jp/news_s/d/c2013072812122096)  
虫歯から育児放棄発見 学校検診で県教委、県歯科医師会 (2014年8月27日確認)
- [14] Scammon RE: IV The measurement of the body in childhood: In Haris JA et al. editors. 193 頁  
The measurement of Man. University of Minnesota Press 1930
- [15] 政府広報オンライン：インフルエンザの感染を防ぐポイント「手洗い」  
「マスク着用」「咳（せき）エチケット」  
<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/200909/6.html> (2014年8月27日確認)
- [16] Thomas GV、Silk AMJ 著：An introduction to the psychology of children's drawings  
中川作一監訳：子どもの描画心理学. 76 頁  
りぶらりあ選書／法政大学出版局 1996年2月29日 初版第1刷発行
- [17] Wallon Ph, Cambier A, Engelhart D 著：Le Dessin de L'enfant, Paris, Presses Universitaires de France  
加藤義信・日下正一訳：子どもの絵の心理学. 59 頁 名古屋大学出版会 2000年8月31日 初版第3刷発行

## A Consideration on Basic Knowledge in Child Health of the 2<sup>nd</sup> Grade Students at Osaka University of Comprehensive Children Education (OUCCE).

Yohnosuke Kobayashi, MD and Hiroko Suzuki, MD

*Osaka University of Comprehensive Children Education*

The purpose of this article is to evaluate the level of basic knowledge in child health among the second grade students of OUCCE and thereby to obtain reference information for ensuing lectures. The questions related to basic knowledge were as follows: average height, weight and head circumference of 4 year-old-children and estimation as to which part of the body of students corresponds to 1 meter from the floor, ie the average height of 4-year-old children, designation and numbers of deciduous and permanent teeth, immunization (BCG, MR: abbreviations of measles and rubella), preventive measures of influenza, total body water content of a human body, designation of cephalopods or tadpole men, drawing of a child who just started to walk without support. The overall judgment was that there was a wide discrepancy between students and parents as well as teaching professionals (pediatricians) in what we call basic knowledge, especially in cognitive areas and in usage of abbreviated words. Based on the above results, further improved methods of learning should be advanced in teaching basic knowledge in child health at OUCCE.

**Key words** : basic knowledge in child health, discrepancy in its level between students and caregivers as well as teaching staff, method of teaching