

「たべもののたび」 — 健康教育と理科教育のチーム・ティーチング

村田勝夫*，喜多雅一*，
竹内理恵**，木下光二**

(キーワード：健康教育，チーム・ティーチング，食物の消化)

養護教諭にとって勤務校の児童ならびに職員の健康管理に注意を払うことが主要な職務であるが、平成10年に教育職員免許法改訂が行われ、3年以上の経験をもつ養護教諭が教科「保健」を担当する教諭または講師になり得る制度が誕生した。この制度は、養護教諭がもっている専門的な知識や技能を教科の指導に活用しようという趣旨である。宍戸の編著による報告によれば¹⁾、各学校の状況に応じて(保健室の機能に支障を招かないように留意しながら)実施されているようである。附属小学校では平成13年度から第1学年の特別活動(学級活動)における保健指導の時間の中で、養護教諭による「たべもののたび」という健康教育の授業が行われている。

日本の小学校における健康教育については、すでに滝沢²⁾による報告がある。また九州地区健康教授学研究会において、しばしば小・中・高における学校の健康教育の実践例が報告されているが³⁾、エイズ教育や性教育、寒さに負けない健康・体力づくり、給食児童を通じた健康教育などの例が多い。また平成13年には第13回目の健康教授学研究会が開かれ、健康をテーマにした総合的な学習指導の工夫を通じた健康教育が報告されている⁴⁾。本稿の目的に近い実践例として、第4回九州地区健康教授学研究会において、「排泄やトイレの衛生意識を育てる実践活動」が古賀町青柳小学校によって報告されている³⁾。

本教育実践の目的は、児童が排泄物に対して従来から抱いている、「汚くて臭い」イメージ感覚の刷新と、理科教員とのチーム・ティーチングによる「体の中の食物の消化と行方」の理解である。

子どもたちは、臭いし、体に不必要なものだからという理由で、小便(おしっこ)や大便(うんち)は汚いものと思っていると考えられる。「たべもののたび」は2時間の学習として計画されているが、最初の

1時間の学習では「からだのせいけつ」として、体の汚れやすいところや性器の清潔の大切さについて指導を行った。その際、自分の体の中から毎日出ている、小便や大便が本当に自分には関係ないものかどうかという疑問をもつ子どもが見られた。そこで竹内は児童に先ず生き物(いきもの)の排泄物を調べさせ、生き物は食べるから排泄物をすることに気づかせ、次に保護者の協力を得て、各自の排便の状態を観察・記録させて自分の排便に対する関心を持たせようと考えた。

児童がワークシート上に書きとめた生き物の排泄物についての記載例を示す。

うんちするものあつまれ

- ・うさぎ ・むし ・ペンギン ・にわとり
- ・どうぶつ ・ライオン ・かめ ・ハムスター
- ・ろば ・きんぎょ ・あらいぐま ・かえる
- ・いぬ ・かたつむり ・ハト ・すずめ
- ・ぞう

次に児童の排便状態を観察するカードを示す。

うんちしらべ 1年()くみ()なまえ()						
よる、おうちの人といっしょにかきましよう。						
しらべた日	れい	31日 (すい)	1日 (もく)	2日 (きん)	3日 (ど)	4日 (にち)
きょううんち はでましたか	・でた ・でなかった	・でた ・でなかった	・でた ・でなかった	・でた ・でなかった	・でた ・でなかった	・でた ・でなかった
なんかいで ましたか	()かい	()かい	()かい	()かい	()かい	()かい
いつでまし たか	・あさ ・ひる ・よる	・あさ ・ひる ・よる	・あさ ・ひる ・よる	・あさ ・ひる ・よる	・あさ ・ひる ・よる	・あさ ・ひる ・よる
どんうんち がでましたか	・ばなな ・ころころ ・べちゃべちゃ ・大きい ・小さい					
うんちがでた あとは、どん なきもちがし ましたか						

おうちの方へ
規則正しい排便の習慣づくりを進めるための調査です。お子さまと一緒に記入ください。11月5日に必ず、持たせてください。ご協力をよろしくお願いいたします。

*鳴門教育大学自然系理科講座

**鳴門教育大学学校教育学部附属小学校

1年生の児童は、食べ物や飲み物が消化されて、大便や小便になることが、ある程度理解している。しかし食べ物が口から入り、どのような経路と諸器官の働きで消化されて出てくるかは、部分的な理解に止まっているようである。そこで竹内は、1年生に人体構造と消化の仕組みを理解してもらうために、エプロン状の食育教材「何でも食べる元気なまあちゃん」を用い、授業を進めた。その例を写真1に示した。



写真1 「長い小腸」の説明に聞き入る児童

この食育教材のエプロンは、附属幼稚園でも使われたことがある教材なので、附属幼稚園を卒園した児童によっては、記憶をたどりながら養護教諭からの詳しい消化器官の働きについて熱心に耳を傾けていた。食べ物の流れと胃、小腸、大腸、直腸、肛門の位置や順路が、児童にとって明確になったようである。とりわけ関心が高かったのは、エプロンに畳み込まれている長い小腸や、肛門から排便されるプラスチック製のバナナの登場である。幾重にも折り込まれている小腸の長さには、写真からも伺えるように、多くの児童が驚嘆の意を示していた。

健康教育として大切なのは、児童の毎日の排便とその形状である。上記に示したような排便の調査カードを用いて家の人と5日間観察させ、これをクラスで集計する。すでに養護教諭からエプロン教材で排便の状態観察の大切さを指導されているので、家での排便観察も抵抗なく行われたといわれている。

竹内は、児童に排便とその形状観察の大切さを教えるだけでなく、さらに児童に人間を含めた生き物の排泄物が微生物によって分解され地球上で循環する事の大切さを知ってもらおうと、理科教員をゲスト・ティーチャーとする試みを行った。

理科教員の村田は、児童にも理解できるように絵図と黒板による説明で、時代とともに変遷した便所の形態や排泄物がどのようにして微生物の分解を受け、それが循環して究極には植物に還元する「旅」についてお話しした。その時の様子を写真2に示した。

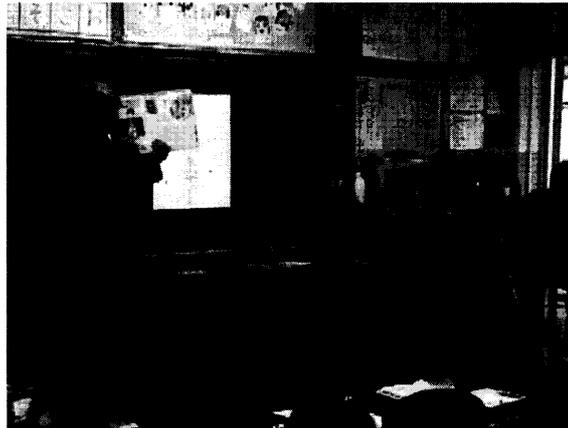


写真2 理科教員からの説明に聞き入る児童

養護教諭は教室担任の木下と協議を行い、以下に示す「たべものたび」の指導案を立てた。これは第1学年の特別活動(学級活動)として2時間の学習計画が立てられたものである。その後半部に理科教員をゲスト・ティーチャーとして迎え、補足説明を加えながら授業を行った。

第1学年 特別活動(学級活動)指導案

本時の学習

(1) 目 標

うんちは全く不必要なものではなく、大切な役目があることに気づくとともに、規則正しい排便をしようとする意欲がもてるようにする。

(2) 展 開

学習活動	教師の支援	資料
1 前時に学習したうんちのできるしくみを思い出しうんち調べの結果を発表する。	○自分のうんち調べカードを見て、どんなうんちが出たか発表できるように促す。	うんち調べのカード
2 友だちのうんちの出る様子やおなかの痛くなった人の状態を聞き、うんちと体の調子について考える。	○自分の経験を思い出したり、友だちの発表や保健室に来る子どもの様子を聞いたりして、うんちが規則正しくできることが、体の調子を整えるために大切なことに気づくようにする。	
3 昔のことや、生物についてくわしく知っている理科教員から、体から出たうんちが、それからどうなるのか、お話を聞く。	○理科教員のお話から、昔は人のうんちやおしっこを畑にまいて作物を育てる肥料にしていたことや、自然の中ではうんちや生き物の死体、枯れ葉などが、植物を生かさせる肥料になっていることが分かるようにする。	
4 これまで学んできて、分かったことや思ったことをワークシートに記入し、まとめる。	○うんちは汚い、捨ててしまっただけのものではなく、大切な役目があることに気づき、これからの生活に生かせるようにする。	ワークシート

本授業に対する児童の感想

- めいろみたいなトンネルです。うんちくんもがんばっているんだなあ。からだの中がみえないのがちょっとざんねんです。
- うんちはたいせつだとわかったり、うんちがでるときもちがいいことがわかりました。わかってよかったです。それとうんちしらべはたのしかったです。
- とてもながいたびをして、ぐるぐるまわってうんちもやくたつのですね。はなやくさや木、ぜんぶのひりょうにうんちがまわるのは、とてもやくにたちますね。
- わかったことは、うんちはあさするのがいいのわかった。
- わたしは、たべものたびのべんきょうをして、うんちやたべものは、ぐるぐるまわってふしぎだなあとおもいました。もっとくわしく「からだのことをしりたいなあ」とおもいました。
- わたしは、うんちしらべをして、うんちは、こんなながいたびをするなんて、おもわなかったです。また、ほけんのせんせいとべんきょうをして、もっといろいろなことをしりたいです。
- うんちがぐるぐるまわっているのと、小さくなって木のえいようになることがわかった。
- わたしはせんせいはなしで、わかったことがあります。それは、うんちがどうなるかということです。うんちははなのひりょうになるということが、びっくりしました。
- すごいことをおそわったことが、たくさんありました。とくに、うんちがさいごにどうなるのかのはなしで、小さくなって木のえいようになるのが、すごかった。ぼくは、すこしたくましくなったかなあー、とおもいました。

児童の感想を読んでもる限りは、養護教諭が意図したことが児童にも反映しているものと思われる。また「体を清潔に保つこと」と「快便の意義」について授業の事前と事後についてアンケート調査をした。その結果を以

下に示すが、いずれの項目も授業後に改善が見られた。

3つの質問

- (1) いつも体の清潔に、気をつけていますか。
- (2) うんちはきちんと出た方が、よいと思いますか。
- (3) うんちは大切なものだと思いますか。

質問		気をつけている。	少し気をつけている。	あまり気をつけていない。	気をつけていない。
(1)	事前	20人	15人	4人	0人
	事後	31人	7人	1人	0人
(2)	事前	36人	2人	1人	0人
	事後	38人	1人	0人	0人
(3)	事前	30人	4人	0人	5人
	事後	35人	3人	0人	1人

以上の授業から、竹内は次のように考えた。第1学年の児童は、好奇心が強く、自分たちの身近な生活の中で体の清潔や排便について、興味を持って学習に取り組むことができた。また保護者の協力を得て、排便調べに取り組めたことも大変よかった。ただ内容が少し難しかった点が問題だったこと、快便の大切さと快適さをもう少し訴える授業にしていきたい。

理科教員のねらいは、養護教員とのチーム・ティーチングにより、体の仕組みや食べ物の消化などが児童に理解され、最後に地球における物質の循環という話まで到達できれば、ある程度の目標が達成されたと思われる。

文献

- 1) 穴戸洲美『養護教諭の役割と教育実践』, 学事出版株式会社, 2000, pp135-140.
- 2) 滝沢武久「日本の小学校における健康教育」, 健康心理・教育学研究, Vol.1, No.2, (1994), pp47-53.
- 3) http://tsmain.fukuokaedu.ac.jp/rcpc/kenko_r.html
- 4) <http://tsmain.fukuokaedu.ac.jp/rcpc/health00pro.html>

「Tabemonono Tabi (Traveling Route of Digested Food)」 — Team Teaching of Health Education and Science Education

Katsuo MURATA* , Masakazu KITA* ,
Rie TAKEUCHI** and Mitsuji KINOSHITA**

A nursing teacher and a science teacher carried out team teaching of health and science education. The nursing teacher has a special activity of health education in first grade of Fuzoku Elementary School. Aim of the activity is to alter their attitude (receptivity to be dirty) against feces. The nursing teacher stresses importance to check shape of their feces for health. Boys and girls checked shape of their feces for five days with their parents at their home. They discussed on shape of feces and health on the base of their results. In connection with this the science teacher tells subsequently about circulation of organic matters in nature. After this activity, it was confirmed that their attitude changed to better.

* Katsuo MURATA, Naruto University of Education

* Masakazu KITA, Naruto University of Education

** Rie TAKEUCHI, Naruto University of Education Fuzoku Elementary School

** Mitsuji KINOSHITA, Naruto University of Education Fuzoku Elementary School