

認知的方略の評価に関する研究

小学校第2学年国語科「お手紙」教材を事例にして

A Case Study Concerning an Evaluation of Students' Cognitive Strategies :
With the Japanese Material "The Letter" as an Example, Which is Designed for
2nd Year Students in Elementary School

村田 美由紀*, 堀 哲夫**

MURATA Miyuki, HORI Tetsuo

要約：本研究は、小学校第2学年国語科「お手紙」教材を事例にして、理科で開発されてきた認知的方略の評価方法が国語科に適用できるかどうか、認知面における自己評価（認知的方略の評価）が小学校2年生で可能かどうか、検証することを目的とした。研究方法としては、学習前と後に物語文である教材を読んだ感想を書かせ、それを子ども自身が比較して、思ったこと考えたことなどを書かせた。その結果、この方法が国語科でも活用できること、小学校2年生でも認知面における自己評価が可能であること、「自ら学び自ら考える」ための指導および評価の一方法として有効であることなどが明らかになった。

キーワード：認知的方略，自己評価，生きる力

1. 問題の所在

学校教育においては、子ども一人ひとりが、自分の進むべき道を見つけ、それを切り開いていくために必要な資質や能力を育成することが大切な目的である。周知の通り、「生きる力」の必要性が求められている現在では、子ども自身が自分にとって何が大切なのかまた問題なのかが分かったり、どんなことが分からないのかが分かったりすることが重要である。つまり、これは認知的方略の能力を育成することに他ならない。

これまで、わが国における認知的方略に関する研究は、子ども自身による自己評価と関わって行われてきた印象が強い。それは、自己評価の中で自らの学習を「振り返る」ことができるからであろう。しかし、これまで行われてきた多くの自己評価に関する研究は、たとえ自らの学習を「振り返る」ことが行われてきていたとしても形式的なやり方であることが多く、学習の具体的内容面に関わって自己の学習の変容を自己評価させるという研究は皆無ともいえる¹⁾。

そのような中で、学習前の自分の考えと学習後の自分の考えを比較し自己評価させるという認知的方略の評価に関する研究が中学生を対象にした理科授業の中で行われてきている²⁾。この方法は、認知面および情意面に関わる自己評価といつてよい。

*芦安村立芦安小学校

**理科教育講座

ところで、認知面に関わる自己評価は発達段階からみて無理があると考えられていたためか、小学校低学年の子どもに対しては行われてきていない³⁾。しかしながら、子ども自身の能力に関しては、既成概念にとらわれることなく、何がどこまで可能なのか追求してみることが大切である。

そこで、本研究においては、小学校2年生が自分の感想を書くことに比較的慣れている国語科において、先にあげた理科で行われた方法を利用して自己評価を行ってみた。とりわけ、子どもの素朴な考えを伺うことができるはじめの感想を中心にし、その感想と学習後の感想を振り返らせ、両者を比較させることにした。こうした学習活動を続けていくことにより、子どもは自分の考えの変容を自己評価でき、さらには「生きる力」、言い換えると「自ら学び、自ら考える力」を育成することつながっていくと考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は以下の3点である。

- (1) 理科で開発された認知の方略の自己評価に関する基本的骨子を国語科の教材に適用可能かどうか検証する。
- (2) 小学校第2学年国語科「お手紙」教材に(1)の基本的骨子を適用し、子どもが記入した自己評価の内容に対して考察を加える。
- (3) 小学校2年生が認知面に関する自己評価を行うことができるのか検証する。

3. 研究の方法と内容

- (1) 研究の対象および教科と教材名

山梨県東山梨郡春日居町立K小学校第2学年30名(男子16名、女子14名)。国語科「お手紙」教材⁴⁾。

- (2) 研究の方法

本研究における自己評価は、すでに述べたように理科において開発された方法を用いた。それを本研究の教材に適用した基本的骨子を示すと図1のようになる。

これを用いて具体的には以下の手順を踏んだ。

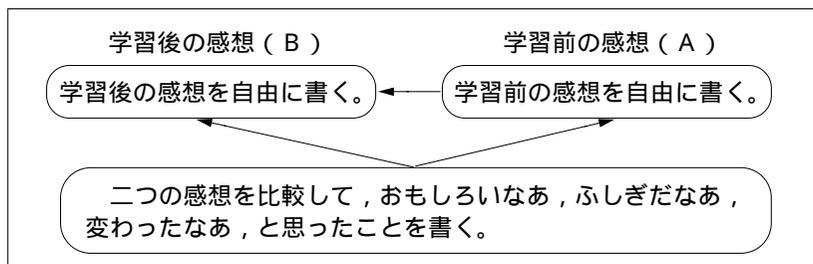


図1 国語科で用いた学習を振り返らせる自己評価の基本的骨子

教材を一回音読をした後、思ったこと、いいなあと思ったこと、不思議だなあと思ったことを自由に感想として書く。図1の右上学習前の感想(A)がこれに相当す

るが、最初から図1のようになっているのではなく、これのみを書かせる。

教材の全内容を学習後、と同様の形式で感想を書く。と同様に、学習後の感想(B)のみを書かせる。

後日、子どもが書いたとの感想を縮小コピーしたものを各自に返却し、この2枚を同一の用紙に並べて貼付させる。このとき図1の形態になる。

一人の子どものプリントを例示し、貼付した2枚を比べて、図1の最下欄にどのようなことを書くのか全員で確認する。

貼付した2枚の自分の学習前・後の感想を比べて、おもしろいなあと思ったこと、不思議だなあと思ったこと、変わったなあと思うことを自由に記録させる(図1の下半分)。

なお、で行うように、学習後の感想を学習前と同一の形式で書くことは、子どもの考えの変容や深まりを同じ基準で比較でき、教師自身子ども一人ひとりの考えの変容や深まりを把握できるものと考えられる。また、のように、同一紙面内で自己評価を行うことは、理科で既に行われているもので、利点もあげられている⁵⁾。

教師は、学習をすることで子どもの考えが変容したり深まることを期待している。しかし、必ずしも変容や深まりが全ての子どもの見られるとは言いがたい。そのような場合、従来の自己評価では、学習による変容が可視的な形で具体的に見られない場合が多かったが、本研究ではその点がこれまでの研究とは異なる。

つまり、を設定することで、子どもの考えが変容したか否かに関わらず、子どもが自分自身の学習内容を比較・検討し、学習を振り返り、自らにフィードバックできると考えられる。たとえ考えが変わらなくとも、考えが変わらなかったと自己評価できることは、客観的に物事を見る力を養うことになり、今後の学習においてどのようなことに注意していけばよいのか示唆を与えることになると考えられるからである。

また、今回ははじめてこのような自己評価に臨んだため、当初はどのようなことを書くのかわからずに、戸惑う子どももいた。しかし、のように一人の子どものプリントを例示し、考えが変わったことを書いたり、2つの感想を見て不思議だなあと思うことを書くことなどを確認する指導を行ったことにより、全員が記入することができた(表2参照)。

ふつう、ここで行ったような認知的方略に関する自己評価は、とりわけ小学校低学年の子どもにとっては、何を聞かれているのかわからないことが多い。そのような背景を考慮すると、何を書くのかをまず全員で確認するという指導は、低学年の子どもにとってこうした方法に慣れるまではどうしても必要な手だてであろう。

4. 研究の結果および考察

(1) 子どもの考えの変容や深まりについて

自己評価を用いたプリントに見られた子どもの記入内容を表1に示した。表1を見て分かるように、子どもの記入内容は、主に類型 から類型 に分けることができ、さらに類型 に関しては2つの下位類型に分けることができた。表1の類型 をみれば明らかなように、学習前と後で感想が変わったと記入している子どもは40%(12人)に上る。

以下、表1のそれぞれの類型について考察を加えていく。

表1 自己評価プリントにみられる子どもが記入した内容(人)

類 型		該当する児童番号	人数
類型	教科書に書いてある事実を記入	1, 6, 21	3
類型	学習による感想を記入	5, 8, 12, 13, 25, 26, 28	7
類型	二つの感想の内容を比較して記入	a 「内容が変わった」と記入	2, 3, 7, 9, 10, 14, 18, 19, 20, 23, 24, 29
		b 「内容が変わらない」と記入	4, 15, 16, 22, 27, 30
類型	その他の記入	11, 17	2
合 計			30

類型 (教科書に書いてある事実を記入)

この類型に該当する子どもは、自分の感想が変わったどうかには言及せず、どのようなことが書いてあるかという事実を記入している。感想は、かえるくんとかまくんの親友のよさやおもしろいと感じたこと不思議だと感じたことが書かれている。どのような視点で比較すればよいのかアドバイスをすれば、自分の感想の変容を記入できたのではないだろうかと考えられる。

類型 (学習による感想を記入)

この類型のうち5名の子どもは、学習前と後に感想を比較した記入ではなく、単なる感想が記入されていた。児童番号8の記入内容を見ると、「親友はこまっているときにたすけてはじめて親友になる」とある(図2)。子ども自身がこの学習を通して感じたことがまとめられており、ある意味で学習の深まりが見られるものである。

なお、児童番号12の子どもは、はじめの感想がなかなか書けなかったが、終わりの感想や、自分の感想を比較する場では、自分で「親友」という言葉を並べながら書いていた。また、自分をはじめのときに感想が書けなかったのが最後には書けたことについて喜びを表している子どももいた(児童番号5, 図3)。自分の力を自分自身で確認できることは、自信にも繋がり、学習の意欲をかき立てるものと期待できる。

しかしながら、本来の主旨が2つの感想を比較して、おもしろい

9/18 [おき系氏] 名前 ()

●「お手紙」名前 ()

●「お手紙」名前 ()

① 上の二つをくらべて、おもしろいなあ、ふしぎだなあ、かわったなあ、と思ったことを書きましよう。

親友はこまっているときにたすけてはじめて親友になる

図2 類型 に該当する事例(児童番号8)

(図5)

類型 - b (2つの感想の内容を比較して記入, 「内容が変わらない」と記入)

この類型は, 学習前の感想も学習後の感想も変わりがなく, 同一内容であると自己評価しているものである。特に, かたつむりくんのことに終始している内容が見られる。しかし, 自分の考えが変容していないことについては, 全員が理解している。このことは, 変容は見られなかったものの, 自分がどのような考えているかをしっかり把握できている点で重要であると思われる。中には, 「なんでぼくはかたつむりくんのことしか書てなかつたんだろう」と学習全体を振り返るような回答(図6)もあり, 今後の学習への足がかりになることも期待できる。

また, 一名の子どもは学習前の感想も学習後の感想も, がまくんに手紙が一回も来ないことへの驚きについて書いた。この子どもの自己評価には, 図7に見られるように, 「なんか, おなじだからつままない, これがこころにのこってるからいいか」というように, 自分の考えが変容しなかったことを惜しむ気もちをもっているのだが, 学習を通して自分が感じたことを再確認できたので, 意味があったと思われる。

一方, なぜかたつむりくんががまくんにお手紙を書いたのかわからないと記入していた子どもは, 学習による読みとりが不十分であると考えられる。こうした子どもに対しては, 今後学習する際に注

図5 類型 - a に該当する事例 (児童番号29)

図6 類型 - b に該当する事例 (児童番号30)

意を図り、読みとりの能力をつけていく必要があると考えられる。

類型 (その他の記入)

この類型に該当する2名のプリントは、学習前と後の感想を比較しようとしているが、言葉が不十分だと考えられる(表2参照, 児童番号11, 17)。プリントに書くこととする意欲は認められるので、言葉を補いながら適切な指導を行うことを心掛けていきたい。

(2) 小学校2年生の認知的方略に関わる自己評価について

本研究において実施した認知面に関わる自己評価プリントでは、白紙だった子どもは一人もおらず、どの子どもにも何らかの記入が認められた(表2参照)。この事実は、小学校2年生でも自分の考えを振り返り、認知的方略に関わる自己評価できる力を十分持ち合わせていることを示している。

もちろん、すべての子どもの考えが変容および深まったとは言いがたいが、変わらないことを意識したり、不思議だと感じていたりする子どもの姿が見られるのである。それは、たとえ十分でなかったとしても、子ども自身が自分が学習してきた過程を振り返ることができたことを端的に示している。それゆえこのような学習を積み重ねていくことにより、今後、自分の考えが変わるときや学習する意義を見出すことができたとき、子どもの学習の質が変わっていくことが期待できる。

また、指導する側にも子どもの読みとりの力を把握するという点で、この自己評価プリントは有効であった。それは、今後の指導に役立つものであり、何に留意すべきかが少しずつでも明確にできる方法の一つであったといえよう。

5. 今後の課題

本研究を通して、小学校第2学年の子どもが自分を振り返り、学習の過程を見つめることが可能であることが分かった。しかし、振り返ることに重点を置くばかりでなく、「次の時間はなんだろう。」という気持ちを喚起させることを常に意識化させることも必要であろう。また、今回は個人内の認知的方略に関わる自己評価にとどまったが、教室という共同的作業が可能な空間であるからこそ、友だちの自己評価との比較を行なわせ、自分の評価や考え方の過程との違いに気付くような方法も検討していくべきだと考えられる。

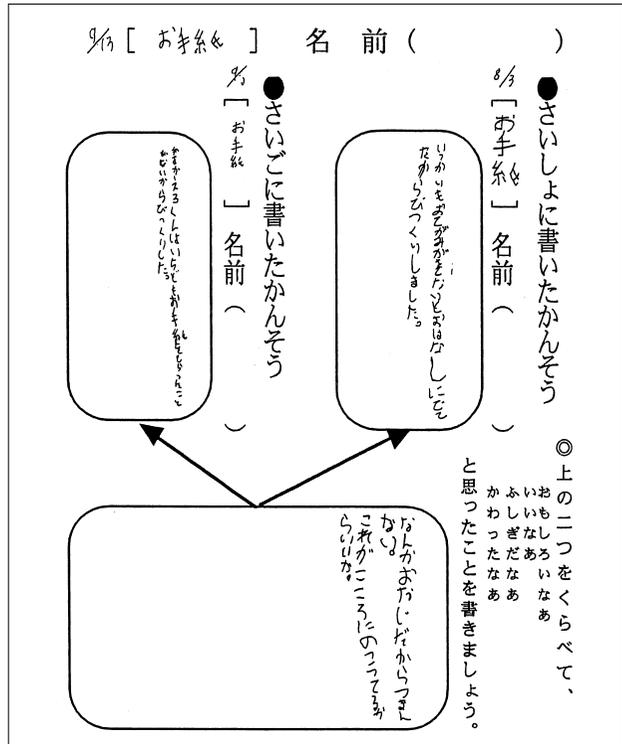


図7 類型 - b に該当する事例 (児童番号22)

表2 子どもの書いた学習前と後の感想とそれを比較した自己評価（原文のまま）

児童番号	学習前の感想（A）	学習後の感想（B）	（A）と（B）を比較した自己評価
1	かたつむりくんがあしがおそいから四日かかったトコがおもしろい。	がまがえるくんお手紙がくるまでまたたところおもしろいです。	はじめ、かたつむりくんのことがかいてあったこのつぎにがまくんのがかいてあった
2	がまくんがお手紙を一どももらったことがなかったのに親友のかえるくんからお手紙をもらったことがよかったです。お手紙をかたつむりくんにわたしたけれどかたつむりくんは足のろいから四日もかかったのがおもしろかったです。	このおはなしには3びきしかどうぶつがでてこないところがふしぎだなと思いました。がまくんが一とお手紙をもらったことがふしぎだなと思いました。	がまくんが一どももらったことがなかったと言うところがいいしよりのこりました。わたしは、3にんともどう言うことが書きました。わたしは、はんぶんがにいていて、はんぶんがちいます。
3	かたつむりくんが四日もたってお手紙をもってきたところがおもしろかったです。	がまがえるくんにお手紙がなくてかたつむりくんはがまくんにお手紙だしていいなあと思います。	はじめにはかたつむりくんがかいてあったのにさいごにはかいてなくてそこがかわっているとおもいました。
4	カエルくんがガマガエルくんに「お手紙」をくれたからふしぎだなあと思った。	かえるくんががまくんにお手紙をかいたからふしぎだなあと思った。	ふしぎだなあと思った。かんがえがおなじだ。
5	かえるくんがお手紙をあげたのになんでかたつむりくんがお手紙をもっているかとかえるくんがかたつむりくんにお手紙をがまがえるくんのうちのうびんうけに入れてきてくれないかといったからです	かたつむりくんががまくんの家に行くのに四日もかかってがまくんの家に行くのがおもしろいなあがまくんがお手紙をもらってよかったね	早めはおこったがまくんは、お手紙をもらってよかった。わたしはかんそうがけてよかった。
6	ふしぎだな お手紙をもらったことないんだもの。いいな とてもいいお手紙だ。おもしろいな 四日たつてかたつむりくんががまくんの家につきました。	かたつむりくんが四日も歩きつづけてるなんてふしぎだなあ。	はじめに書いたかんそうは、四日たつてかたつむりくんががまくんの家についたというはなしだったけどさいごに書いたかんそうはかたつむりくんが四日もあるきつづけてるなんてすごいなあというはなしになりました。
7	かえるくんががまくんへお手紙をだしたことがとてもいいなあと思いました	かたつむりくんが四日もかかってお手紙をもってきてくれたことがいいなあと思いました。	思ったことばかりだったけどりょうぼうがわかってるしいろいろ文が考えればわかることがわかりました。
8	カエルくんはガマガエルくんがかわいそうだからお手紙をかたつむりくんに手がみえ四日もかけてがまがえるくんにわたした	がまくんがごどもみたくてかえるくんがおとなみたくてならなんでがまくんお手紙ももらったことないんだらう	親友わこまっているときにたすけあつてはじめて親友になる
9	おもしろかったばめんはかたつむりくんが「すぐやるぜ。」といったのに四日もかかってがまくんのところへお手紙をわたしたことです。いなあと思ったのは、かえるくんとがまくんの二人が手紙が来るのをまっているときしんゆうであることをたしかめられたことです。	いいなあと思ったことかえるくんとがまくんがしあわせになったことです	はじめはまたつむりくんのことばかりきにしてたのにきにしくなったのがふしぎです。なぜかわったかということがまくんとかえるくんがしあわせになったからきにしくなりました。
10	かたつむりくんががまがえるくんちに行くのに四日かかったおもしろかった。	なんでかえるくんは、がまくんにお手紙書いたの。なんかはじめの場るときにくらいかんじだったからお手紙をだしたんだらうかな。	はじめはかたつむりくんのことばかりきにしてたのにきにしくなったのがふしぎです。なぜかわったかということがまくんとかえるくんがしあわせになったからきにしくなりました。
11	かえるくんはたのまれてきたかたつむりくん。かえるくんとがまくんは、ねたのかなそれともたないのかふしぎだな。	どうして、かたつむりくんの足のろいからって四日もたたんだらう。ふしぎだな。	さいしょのときは、くれないけどあとからはくなくても、ほとんどの人はおなじ人だけちょっとふしぎ？
12	てがみももらったことがないかえるくんががまくんが書いてあげるなんてやさしいと思った。どうしてがまくんはまいにちてがみをまてたのかな。	しんゆうかえるかえる	しんゆうのがまくんところがわかった。
13	かえるくんはどうしてがまくんえお手紙をかこうとおもいついたんだらう。	かえるくんが、今日はだれかがきみにお手紙くれるかもしれないだらうとかをなんかいもいたりしておもしろいなあて、なんかいも思いました。とてもおもしろいです。	かえるくんが、がまくんの親友だからきつとお手紙を書いてあげようと思ったんだあ。
14	ふしぎだなあなんでかたつむりくんすぐやるぜといったのに四日もかたんだらう。	親友っていいなあ。お手紙をもらったことがない人にあげるんだ。	はじめに書いたのは、かたつむりくんのこと書いてたけど、べんきょうしたから、かえるくんとがかわったなあと思いました。
15	なんで四日かかるのかな。がまくんはお手紙をもらっていいな。がまがえるくんのところがおもしろかった。	がまがえるくんにお手紙をあげてうれしいとおもいます。	ぼくはわからない。

（次ページに続く）

児童番号	学習前の感想 (A)	学習後の感想 (B)	(A) と (B) を比較した自己評価
16	4日かんもたってきたかたつむりくん	かたつむりくんのあしつてによるよるだから4日かんもかかっていた。	ぼくはかたつむりくんのことしかかんがえなかった。
17	なんで四日まてるか。それからお手紙をまつじかんなんだよ	かえるくんがまくんはいえのげんかんにでてかたつむりくんのをまっています	なんでお手紙にかいたんですか。それわお手紙を書いたからです。
18	がまくんはなんでおてがみをもらったときがないんだろう	がまくんお手紙もらってよかったね。	もらってどうしてもらってないんだろううってかすこしかつわたようなきがするんだ
19	がまくんは何でお手がみをもらわなかったのかな。	お手紙をもらったがまくんはうれしくなりました。そこがよかったです。	はじめ「がまくんは何でお手がみをもらわなかった」そうゆうところが4ページのことは、さいご4～15ページから気持ちがかわっています
20	お手紙をもらったことがないなんてふしぎだと思ふ	なんでかえるくんがほんきで、「ぼくがお手紙出したんだ。」といってしまったんだろう。きっとちゃんといっしょにまってくれないからだと思ふ。	思うが多いからいろんなことを思うからこうゆうことを書いたんだと思ふ。はじめは、もらったことがないことを書いてあるけど、さいごにはちゃんとまってくれないことを書いてある。これは、ふしぎだったことと思ふことを書いてると思ふ。
21	カエルくんがふくきていておもしろいなあと思ひました。がまくんにかえるくんといういいお友だちがいていいなと思ひました。かえるくんとがまくんとかたつむりくんが3びきなかよしいな思ひます。かえるくんが紙やえんぴつやつくえまでもっててふしぎだと思ひます。かえるくんが書いたお手紙は日本語だからがまくんが読めるのかふしぎです。かえるくんやがまくんはふくをきているけれどかたつむりくんがきていないからふしぎです。	かえるくんたちは、ふくをきているけれどかたつむりくんはきていないからふしぎ。かたつむりくんが四日たつてがまくんの家へついたのでふしぎ。がまくんやかえるくんが人間とおなじものを使っているからふしぎ	はじめのよりもさいごのほうがみじかい。あんまりかわってない……。はじめのかんそうは同じようのが大かつたのに、さいごのかんそうは大かつた6つだつたのに、3つになつたからふしぎ。
22	いっかいもおてがみがきてないとおはなしにでてたからびっくりしました。	がまがえるくんはいちどもお手紙をもらったことがないからびっくりした。	なんかおなじだからつまない。これがこころにのこっているからいいか。
23	なんでかえるがしゃべるの おてがみももらっていいなあ かえるがふくきるなんておもしろいなあ	かたつむりくん四日たつてがまくんの家につくなんてたいへんだったんだろうなあ	かえるくんとがまくんのことしかかんがえてばつきにしていたのにさいごにはかたつむりくんのことをきにしたからふしぎだなあ。
24	四日もかかたつてすごい かたつむりの足つておもしろいな	がまがえるくんがーまいもお手紙をもらってないからふしぎだ。	はじめのかたつむりくんのことがお手紙のことにかわっている
25	がまくんは、なんでお手紙をもらえないのかなあ。お手紙をくるのをまっていますのがおもしろそうです。お手紙をがまくんは、はじめてもらつてうれしそうです。	お手紙がーども来ていないからびっくりした。がまくんがかわいそうだなあと思つた。さいしょは、がまくんとかえるくんがともだちと思つた。かえるくんはお手紙もらったことがあるのかなあ。	がまくんかえるくんと親友でよかったね。だつてお手紙をもらえたからだ。
26	かたつむりくんが四日たつてくるころ。	どうしてかえるくんはかたつむりくんにたのんだのかなあ。	親友つてやさしいんだね。
27	かたつむりくんが手紙を四日もたてがまくんにとどけたんだあ。	かたつむりくんががまくんの家へ四日もたつていくなんてふしぎだ。	ぼくは四日もたつてつてゆつたところがふしぎだなあ
28	かたつむりくん四日たつてここまでできたなんてすごいなーでも休んだりしたんだろう でもすごすぎだなー	お手紙ーどももらへなくてふしぎだなあ がまくん、かえるくんから、お手紙もらえてよかったながまくん、かえるくんとお友だちでよかったね。だつておともだちじやなかったら、お手紙もらえなかったかもしれないよねー	がまくん、かえるくんと、親友でよかったね、だつて親友じゃなかったら、お手紙もらえなかったかもしれないよねー。
29	わたしは、がまくんがーどもお手紙をもらったことなかったところがおもしろかつたです。	かえるくんはやさしいなあとおもいました。がまくんがお手紙をもらえてよかったなあとおもいました。	さいしょとさいごのおもつたことがぜんぜんちがいました。さいしょのときは、お手紙をもらったことなかったところがおもしろかつたとかいだけれどあとからかわいそうだなあとおもいました。あとのほうは、かえるくんはがまくんに手紙をあげてやさしいなあとおもいました。がまくんもお手紙をもらえてよかったなあとおもいました。それからがまくんは、もつとお手紙をもらえたかなあとおもいました。
30	かたつむりくんてねないでごはんもたべないで四日もたて長くあるいてがまがえるくんにとどけてえらい	かたつむりくんて四日あるくからおもしろかつた	なんでぼくはかたつむりくんのことし書てなかつたんだろう

いずれにしても、自分の考えを振りかえるという経験を重ねることで、学習の意味や価値を子ども自身が見出していくことが、これからの教育の中で大切になるのではないだろうか。

(附記) 本研究は下記の分担により行われた。自己評価の基本的骨子の開発を堀が、具体的事例への適用、授業実践を村田が行った。その結果をもとに2人の討議を経て、草稿の執筆を村田が行い、堀が加筆修正した。

(註)

- 1) このことは、自己評価の全国調査を行った下記の文献をみれば明らかであろう。
人間教育研究協議会編『授業に生かす自己評価活動』1998, 金子書房
- 2) 堀 哲夫・市川英貴「認知的方略の実態とその育成に関する研究」日本理科教育学会誌『研究紀要』Vol 37, No 3, pp 23 34, 1997
- 3) 上掲1)
- 4) この教材の内容の概略は、以下の通りである。一度も手紙をもらったことのないというがまくんにかえるくんが手紙を書き、それをかたつむりくんが4日かかって届けるという内容である。かえるくんのやさしさ、親友としての思いやり、手紙を届けるかたつむりくんのがんばり、お互いの気持ちが通い合ったときのしあわせな気持ち、などが書かれている。
なお、この原作はA・ローベル作・絵『ふたりはともだち』(文化出版局)である。
- 5) 堀 哲夫編著『問題解決能力を育てる理科授業のストラテジー 素朴概念をふまえて』pp 227 237, 1998, 明治図書