平成１６年度　指導者養成研修講座　研修報告（概要）

石川県教育センター　研修生
能美市立和気小学校　教諭　淺井　明美

研究主題

他教科等につながる生活科のプログラム開発
～生きて働く学びを求めて～

要約：　学習指導要領及び生活科の先行実践をもとに，児童の発達段階を考慮し，他教科等の資質・能力を位置づけた生活科のプログラムを作成した。生活科と他教科等の関連を図ることによって，他教科等の資質・能力を生かす場の保障や個性を生かした表現力の育成につながった。また，児童が身近な環境へのかかわりを深め，生活科のねらいを効果的に達成するように関連づけることが大切であることがわかった。

Ⅰ．主題設定の理由

小学校低学年における学びは，その後の学習観や学ぶ姿勢を形成する上で重要である。生活科は，小学校低学年児童に見られるところの，具体的な活動や体験を通して思考するという発達上の特徴を踏まえて設定された教科である。そこでは，児童が自分とのかかわりにおいて，人，社会，自然を学ぶとともに，自分自身への気付きを深め，よき生活者としての資質・能力を育てることをねらいとしている。

生活科は，経験単元方式を基本とし，既存の教科の枠にしばられない，総合的な性格をもっている。そこでは，多くの教科につながる学びが関係し合う中で，子ども自身が,自分を取り巻く環境に直接にかかわり，智恵や体験知といった自分なりの理論をもった学力を身に付けていくことができる。体系化された他教科等の学びと生活に根ざした総合的な生活科の学びを相互に関連させ，生きて働くように調和を図ることによって，児童が学ぶ楽しさや必要性を実感し，学習や生活の基盤づくりを確かなものにしていくことが必要であると考える。

現行の学習指導要領には，生活科と国語，図画工作，音楽等との合科的・関連的な指導の一層の推進が明示されている。実際，様々な取組が行われているものの，計画的な取組は十分ではないといった現状がある。小学校低学年において，生活や学習の基盤づくりを確かなものにし，自立の基礎を育成していくためには，指導計画に位置付けて，2 年間を通して，合科的・関連的な指導に配慮していくことが求められている。そのためには，生活科と他教科等をどのように結び付けていくのかを明らかにし，指導計画への位置づけの指標（プログラム）を作成することが必要であると考え，本主題を設定した。

Ⅱ．研究の目的

・他教科等との合科的・関連的指導を意図した生活科のプログラムを作成する。
・授業実践により，プログラムの有効性を検証する。

Ⅲ．研究内容と方法

1．他教科等との関連を意図した生活科の先行実践の分析により，関連の内容，方向性，位置を明らかにする。
2．学習指導要領及び文献より生活科と国語科・図画工作科・音楽科・道徳・特別活動の関連を明らかにする。
3．他教科等との合科的・関連的指導を意図した生活科のプログラムを作成する。
4．プログラムに基づき合科的･関連的単元を構想し，授業実践を通して，プログラムの有効性を検証する。

Ⅳ．研究の結果と考察

１．先行実践による分析

プログラムの作成上の参考とするため,県内及び県外の生活科実践校の合科的・関連的指導の実践例を収集し，分析を行った。関連の内容，方向性を図１に示した。さらに関連による効果を表１に示した。

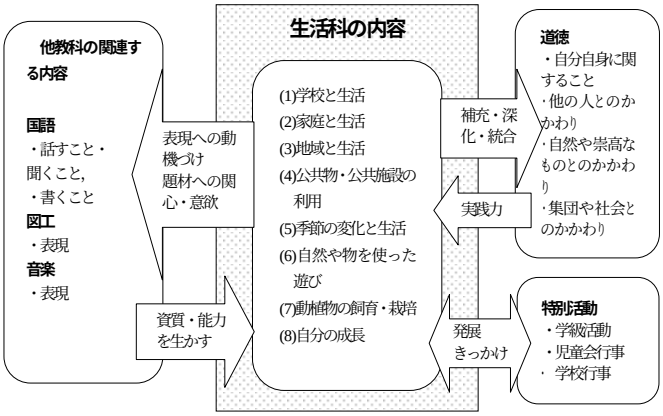

図１　生活科と他教科等の合科的・関連的指導

表１　合科的・関連的指導の効果

関連のパターン	効果
生活科の学習の成果を他教科等の学習に生かす	生活科の体験が他教科への動機付けや関心・意欲となってつながり，他教科等の目標や内容が効果的に実現できる
他教科等の学習成果を生活科の学習に生かす	他教科等の学習の成果を一層確かなものにするとともに生活科の活動を広げたり深めたりすることができる。
教科の目標や内容の一部について，合科的に扱う	児童の具体的かつ総合的な学習活動を行うことができる。また，時間時数の効果的な活用が図られる。

２．関連化によって育てたい資質・能力

(1) 生活科の資質・能力

生活科の教科目標及び学年目標には，すべての教科の基礎となる資質・能力が示されている。学び方そのものが他教科等につながるものとしてとらえておく必要がある。

学年目標(3)において，体験や活動を「表現できる」ことが重視されている。児童は生き生きと楽しく活動する中で，様々な知的な気付きをしている。知的な気付きの自覚は，教師の適切な働き掛けとともに児童がそれらを表現することによってはじめて認識できる。それによって，活動や体験したことが，その後の学習や生活に生かされていくのである。嶋野(1999)は，他教科等との関連について，次のように述べている。[1)]

① 自分の思いや願いを生かし，主体的に活動することができるようにするために合科的・関連的指導を工夫していく必要がある。

② 知的な気付きという観点からも，他教科との関連を図った表現力の育成が重要になってくる。

③ 人とのかかわりにおいて，自分の思いを伝えるという表現力の育成が重要になってくる。

(2) 関連する他教科等の資質・能力

先行実践の分析の結果及び各教科等の学習指導要領より，生活科及び他教科等の目標や内容を効果的に実現するために関連化によって育てたい他教科等の資質・能力を整理し，表２に示した。

表２　関連化によって育てたい他教科等の資質・能力

		１年	２年
国語	話すこと･聞くことア，イ，ウ（＊言語事項）	知らせたいことを選んで話す 大事なことを落とさないように聞く 話題に沿って話し合う（質問したり答えたりする） （＊丁寧な言葉で話す）	知らせたいことを選び話の順序が分かるように話す 大事なことを落とさないように注意深く聞く 話題に沿って話し合う（意見を出したり質問をしたりする） （＊丁寧な言葉と普通の言葉の違いに注意して話す）
	書くことア，イ，ウ，エ	相手や目的を考えて楽しく書く 必要な事柄を集めて書く（見つけたことを書く） 知らせたいことを順序を考えて書く（伝えたいことをはっきりさせて書く） 語と語や文と文の続き方に注意して書く	相手や目的を考えて書く 必要な事柄を集めて書く（必要なこととそうでない事柄を区別する） 自分の考えが明確になるように簡単な組み立てを考えて書く 事柄の順序を考えながら語と語や文と文の続き方に注意して書く
図画工作	表現（1）楽しい造形活動をする　ア，イ	形や色などに関心をもち，体全体の感覚を働かせて，思い付いたことを楽しく表す 並べる，つなぐ，積むなど体全体を働かせて造形遊びをする	
	表現（2）絵や立体に表したりつくりたいものをつくる　ア，イ	好きな色を選んだり，いろいろな形をつくって楽しんだり，つくり方を考えるなどしながら思いのままに表す 身近な材料や扱いやすい用具を手を働かせて使い，絵や立体に表したり，つくりたいものをつくったりする	
音楽	表現（2）工夫して表現する　ア	歌詞の表す情景や気持ちを想像して歌う	
	表現（4）音楽をつくって表現する　ア，イ	簡単なリズムをつくって表現する 即興的に音を探して，音遊びを楽しむ	
道徳	自分自身 他の人とのかかわり 自然や崇高なものとのかかわり 集団や社会とのかかわり	勉強や仕事をしっかりと行う 気持ちのよいあいさつや言葉遣いをする 幼い人や高齢者に温かい心で接する，人々に感謝する 動植物に優しい心で接する 生命を大切にする みんなが使う物を大切にする 父母・祖父母を敬愛する	

３．他教科等につながる生活科のプログラム

(1) 年間計画レベルでのプログラム

合科的・関連的指導の効果，関連化によって育てたい資質・能力を踏まえ，まず，年間計画レベルでのプログラムを作成した。作成にあたっては，関連の時期の調整に配慮した。（表３）

表３　年間レベルのプログラム

生活	(1)学校と生活 (2)家庭と生活 (3)地域と生活 (4)公共物・公共施設の利用 (5)季節の変化と生活 (6)自然や物を使った遊び (7)動植物の飼育・栽培 (8)自分の成長		**生きもの大すき**(7) 自然の生き物さがし 生き物の採集・飼育・生き物発表会 （継続的な世話・観察）夏野菜の収穫　秋の苗植		
			6月	7月	9月
国語	話すこと聞くこと	ア	人物の特徴が分かるように話す		自分の考えたものを聞き手に分かるように話す（みんなに聞こえる声の大きさではっきりと）
		イ	人物の特徴を落とさないように確かめながら聞く		話し手の考えたことを注意深く聞く
		ウ			意見を出したり質問をしたりする＊二人で話し合う
	書くこと	イ	観察した事 ＊大きさや形など	上級生に尋ねた事 *メモ	
		ウ	観察したことを順序よく文章にまとめる	尋ねた事を順序よく文章のまとめる（・だれに・何を・何が分かったか）	
		エ	句読点	句読点，かぎ	
図画工作	楽しい造形活動をする ア，イ		やわらかい紙の感じを楽しんで表す	身の回りのすきな色，並べ方を工夫して表す	
	絵や立体に表したりつくりたいものをつくったりする ア，イ		開いた箱の形から思いついたことを工夫する	伝えたい事を見つけて描き方を工夫する	夢の動物から想像を広げて 発泡スチロールで水に浮かべて遊ぶ物をつくる
音楽	工夫して表現する　ア				歌詞の内容に親しむ
	簡単なリズムをつくって表現する　ア，イ			様々なリズムのおもしろさに気付く	
道徳				生命尊重 自然愛･動植物愛護	

(2) 単元レベルでのプログラム

次に，先行実践などをもとに単元での生活科及び他教科等の目標や内容を効果的に実現するために最適な関連位置と方向性を示す，単元基本モデルを作成した。（図２）作成にあたっては，寺尾(2003)が提案する生

活科の授業を創造的に構想するための七つのステップによる「生活科学習の基本過程」[2)]を参考にした。単元基本モデルに基づき，発達段階別に単元レベルのプログラムを３種類作成した。

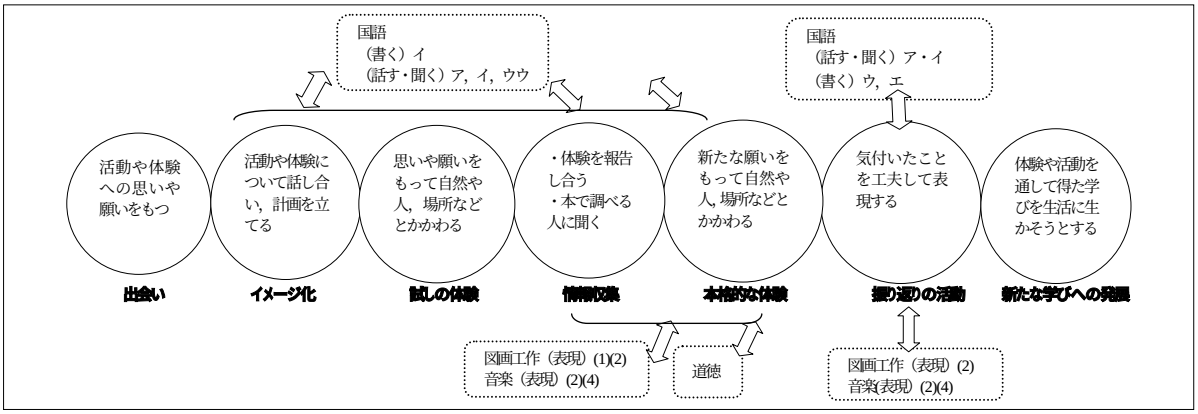

図２　単元基本モデル

４．プログラムに基づく授業実践の結果と考察

(1) 単元構想

第２学年　単元名　生きもの大すき
～生きものワールドへようこそ～

目標・生き物やそれらの育つ場所，変化や成長の様子に関心をもち，親しんだり大切にすることができる。
・生き物を飼育し，世話したことや生き物のことなどについて表現することができる。
・生き物には生命があること，成長していることや生き物の世話の仕方などに気づく。

単元の流れ
①出会い　<生き物となかよしになろう>1 時間
②イメージ化　<生きもの探検の計画を立てよう>1 時間
③試しの体験　<生き物探検にレッツ・ゴー>3 時間
④情報収集　<住みかと育て方を調べよう>2 時間
⑤本格的な体験　<生き物となかよし大作戦> 6 時間
⑥振り返りの活動　<生きものワールドへようこそ>6 時間
⑦新たな学びへの発展　<ありがとう生きものたち>1 時間

児童の活動が地域へ広がっていく最初の単元である。グループ単位で行動するため，イメージ化では，国語の話し合いや簡単なメモを書くこととの関連を位置付けた。

本格的な体験では，生き物への気付きを深め，生き物の立場に立った世話ができるようになることが重要である。そこで，国語「生きものかんさつカード」の学習をこの時期に位置付け，観察したことを感覚を表す言葉を使って短い文で書くことによって表現し，生き物への驚きや不思議さに気付きながら，かかわりを高めていく手立てとした。同時に国語の単元への意欲づけを図り，楽しく書くことができる場と考えた。また，体験半ばにおいてそれぞれの生き物への気付きを自覚化するため道徳の時間を位置付けた。振り返りの表現活動では，生き物への気付きを深めるため，自分の考えを明確にして書くことや個々の児童が自分の思いに合った表現ができるよう図画工作の「絵や立体に表したり，つくりたいものをつくる」音楽の「音楽をつくって表現する」などの資質・能力を生かして表現できるように関連付けた。また，本単元の前に国語「ともこさんはどこかな」で知らせたいことを選んで話す学習をしている。「ようこそ生きものワールド」をその学習を生かす場と考えた。

(2) 単元を通しての結果と考察

単元前後に行ったイメージマップの比較を図４に示した。単元後は生き物を「好き」と答える児童が約２倍に増え，嫌いと答えた子どもはいなくなった。本単元は児童たちの生き物へのイメージを向上することにつながった。

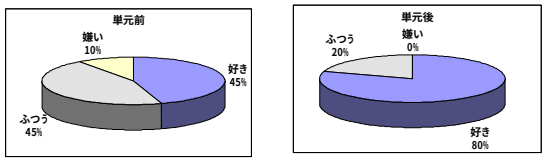

図３　単元前，単元後の生き物の好き嫌い

イメージが最も広がったのは「体の特徴」でワード数は約３.５倍に増えている。次に変化が多かったのは，「住みか・食べ物」で，約３倍に広がっている。生活科でのお世話と国語での学習を生かした「観察カード」を書くことの成果が表れているといえる。

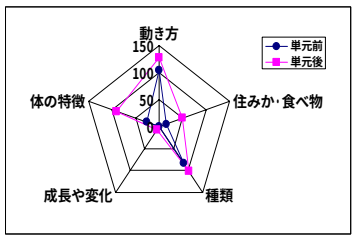

図４　生き物のイメージマップ

(3) 国語科との関連の結果と考察

① 話し合い

国語の帯単元での話し合いの学習を生かし，探検の計画についてグループで一人ひとりが意見を出し，分からないことは聞き返す方法を生かしてメモをとりながら進めた。実際の生き物探しでは，準備物を自分で整えたり，グループ単位での行動やなかなか生き物を見つられない友だちへの協力など的確な探検活動を行うことができた。

② 書く「生きものかんさつカード」

観察カードには，感覚を表す言葉で書くことや様子を詳しく観察して書くことが生かされていた。自分の飼育している生き物は楽しく書くことの意欲付けとなり，よく観察して詳しく表そうとした。また，その発見の一つひとつが生き物の発見への驚きや感動へとつながり，相乗効果が表れていた。

○ぼうにのぼる（ダンゴムシ）
・ダンゴムシは，棒に上るとき，触覚をピクピク動かしながら上る。
・しばらくしたら，また，触覚をピクピク動かしながら下りてくる。
・ダンゴムシがぼうに上れるなんて知らなかった。触覚を動かすのは，危なくないか確かめているのかな。

4 回の観察カードに書かれた「見出し」と「箇条書き」の項目数を図５，図６に示した。

見出しや箇条書きを生かした観察カードは，振り返ったときに分かり易く，新たなかかわりを考える上で有効に働いた。

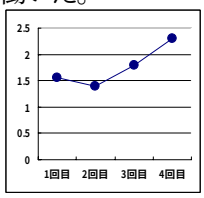

図５＜見出し＞の平均項目数

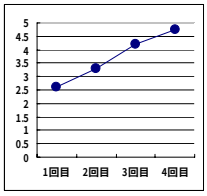

図６＜箇条書き＞の平均項目数

③ 発表

国語の前単元で学習した特徴を相手に分かるように話す方法を振り返り，1 年生とかかわって，直接生き物を紹介するときに，何をどのように話すかについて考えた。「生き物ワールドへようこそ」では，事前に伝えたいことを考えて話す学習しておいたので多くの児童が，的確に生き物のことを伝えることができた。作品の発表とともに直接生き物のことを伝えることは，1 年生とのかかわりを深めることにつながった。

しかし，発表に関する資質・能力は十分ではなく，児童の実態に応じた関連が必要であった。

(4) 道徳との関連の結果と考察

道徳の時間では，生き物と対話し，それぞれの生き物へのかかわり方について話し合い，再び手紙によって生き物と対話した。自分本位のかかわり方をしていた子は，生き物の立場を考えたかかわり方に気づいたり，これまでも大切に世話してきた児童は生き物への思いやりの気持ちを一層深めたりすることができた。それぞれの生き物を大切にする姿や気持ち（価値）を共有化することによって，道徳的価値の自覚化を促すことができた。（図７）

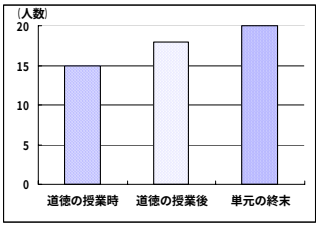

図７　道徳的価値の自覚化の推移

・木のぼうやプラスチックの板を入れたらダンゴムシが歩きにくそうだったから，入れすぎたものを少しだした。そうじもしたらダンゴムシは気持ちよさそうだった。
・ぼくのカマキリも卵を産むかもしれないから，木の枝を入れた。
・わたしのコオロギはまだ，一ぴきも死んでいません。最後までがんばって育ててあげたい。

(5) 振り返りの活動における他教科との関連の結果と考察

生き物と直接かかわってきた活動や体験には，表現したいと思う内容が多く含まれている。表現内容を考えるにあたっては，児童がしてきた工夫や知的な気付き，育ててきたものへの思いなどを自覚できるように一人ひとりと対話しながら進めた。表現内容が決まった後は，これまで他教科で学習した目的に応じた話の書き方や作り方を示し，材料や用具を提示して，活動を進めた。児童たちは，これまでの学習を生かし，話の組み立てを考えたり，見出し，箇条書き，感覚を表す言葉などを使い，表現を工夫したりして表すことができた。図鑑や小道具作りにおいて接着の方法を工夫したり，ストーリーに合うように想像を広げて絵に表したり，音をつくったりする児童もいた。

振り返りの活動では，他教科の資質・能力を生かして表現することを意図することによって，児童の個性を生かした楽しい表現活動を行うことができた。また，一層，生き物や自分自身への気付きを自覚することにつながった。

想像を広げて表す

・・・・・カマくんのおよめさんがたまごをうみました。羽を上にあげておしりを口みたいにうごかしてうんでいます。白いたまごがどんどんふえています。4 cmぐらいの大きさになりました。・・・春になったら何百ぴきもの赤ちゃんがうまれます。めでたし。めでたし。
話の組み立て，表現の工夫

○おせわのしかた
・えさはまい日とりかえてあげる
・ときどき水をかける。水は少しずつかける。
・まい日そうじをしてあげる。草は土に入れる。
○コオロギのえさ
ナス・キュウリ・リンゴ・キャベツ・バナナなどはつまようじにさしてあげます。そのほかは，小さなおさらなどに入れてあげます。
自信をもって書いたお世話の仕方

音楽をつくって表す

(6) プログラム作成上の考察

本単元の他教科等との重点的な関連は，国語「生きものかんさつカード」と振り返り場面における「表現活動」であった。他教科等との重点的な関連が生活科の目標を効果的に達成するとともに他教科等への動機付けとなり，相乗効果が見られることがわかった。

Ⅵ. 結論

(1) 成果

・生活科実践校の資料や授業から得られた留意点，各社の教科書，指導書などをもとに考察した結果，他教科等との合科的・関連的指導を意図した生活科のプログラムを作成することができた。

・思いや願いを生かして主体的に活動することを通して，身近な環境や自分自身への気付きを深めていくために関連化を図るという視点が重要である。

・生活科と他教科等との重点的な関連は，児童の意欲を高め，生活科の目標を効果的に達成するとともに，他教科等への動機付けや資質･能力を生かす場の保障，個性を生かした表現力の育成につながる。

・関連化を考えることは，各教科等で育成を図る資質・能力を明確にし，確かなものにすることにつながる。

(2) 今後の課題

・プログラムに基づいて他の単元においても授業を行い，育成を図りたい資質・能力が高まっていくかどうか検証していく必要がある。

1）『小学校学習指導要領の展開　生活科編』嶋野道弘編著　明治図書　1999 年
2）『生活科の授業方法』　嶋野道弘・寺尾慎一編著　ぎょうせい　2003 年