

教科横断的指導によるコンピテンシー育成に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-07-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山田, 丈美 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00025566

【論文】

教科横断的指導によるコンピテンシー育成に関する研究

山田 丈美

愛知教育大学大学院・静岡大学大学院教育学研究科共同教科開発学専攻

要約

本研究では、人間理解に関わるコンピテンシー育成をめざし、教科横断的指導を手だてとする授業とカリキュラムについて検討した。具体的には、合科的指導として行った国語科と図画工作科の実践2例について、教科横断的指導としての効果検証を試みた。1例目の実践では、言語と絵画を学習教材として、二次元（面）の静的な動作から四次元（空間・時間を含む）の動的な動作化へと児童らが自発的に学習活動を発展させた。1例目をふまえ、四次元での動作化に重点を置いて授業構成した2例目の実践では、人物の動作に関わる言語及び絵画を対応させる事前テストと事後テストの結果において有意差が見られ、授業効果が確認できた。以上の実践2例から、国語科と図画工作科の教科横断的指導が人間理解に関わるコンピテンシー育成に効果を及ぼすことが明らかになった。その結果を基に、本稿最後に、人間理解へのアプローチをテーマとする教科横断的なカリキュラムモデルを提示した。

キーワード

教科横断的指導、コンピテンシー、カリキュラム・マネジメント、国語科、図画工作科

I. 問題及び目的

平成29年（2017年）3月に公示された小学校の新学習指導要領と現行学習指導要領（平成20年告示・道徳改訂反映後）との比較対照表によると、総則「第1 小学校教育の基本と教育課程の役割」における「教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと」の記述や、「第2 教育課程の編成」での「教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成」が「新設」（対応する現行規定がない場合）の項目として示されている^①。「教科等」は、各教科、道徳科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動を指している。教科等横断的な視点での教育課程の改善に関し、「カリキュラム・マネジメントに努める」ことが新たに加えられている^②。以上は、今回の改訂の重要なポイントと言える。

従前の学習指導要領でも、教科等横断的な視点に関わる言及がなされてきた。教科内においては、昭和52年（1977年）から「合科的な指導」が、平成10年（1998年）からは「合科的・関連的な指導」として推進されてきた。また、平成10年（1998年）から、教科外の領域として「総合的な学習の時間」が設けられ、「総合的な学習の時間においては、各学校は、地域や学校、児童の実態等に依りて、横断的・総合的な学習や児童の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした教育活動を行う」^③ことが示された。新学習指導要領でもそれらの方向性に

変更はない。「教科等横断的な指導」と「合科的・関連的な指導」との関係については、新学習指導要領解説総則で「教育課程全体を見渡して教科等間の連携を図った指導を行い、教科等横断的な指導を推進していくための具体的な工夫として、合科的・関連的な指導を進めることを示している。」^④との説明が加わった。これらのことから、新学習指導要領における「教科等横断的な指導」は、「合科的・関連的な指導」や「総合的な学習」を含む包括的な指導概念といえることができる。本研究では、これまでの「合科的指導」の研究をふまえ、新たな「教科等横断的な視点」に立脚し、「何を学ぶか」「どのように学ぶか」、それによりどのような資質・能力を育成するかにかかわる研究を行うことにする。そこには「カリキュラム・マネジメント」が関わってくる。

田熊・秋田（2017）は、カリキュラムに関わる最新の動向として、「新しい学力観」や「カリキュラムデザイン」について6つのトレンドを示し、第2のトレンドとして「カリキュラム編成の重点が、教える内容、すなわち『コンテンツ』から『コンピテンシー』へと、その焦点が変わってきたこと」、第4のトレンドには「教科横断的コンピテンシーに対する要求の高まり」^⑤を挙げている。「コンピテンシー（competency）」の概念は経済協力開発機構（OECD）のDeSeCoプロジェクトによって示され、「目標を実現するために必要な能力」と認知されてきている。特に鍵となるキー・コンピテンシーは、3つ

の категорияに分類されている^⑥。その中の「カテゴリー1 相互作用的に道具を用いる」のコンピテンシーの内容として、「A 言語、シンボル、テキストを相互作用的に用いる能力」が示されている^⑦。「相互作用」の相互としては、言語行為における人と人との相互作用の面と、言語内容としての分野・領域の相互作用の両面が考えられる。今後、この能力をいかに育成していくかが課題となる。OECD 教育研究改革センター (CERI) は、「21世紀のコンピテンシー」に対応できる「イノベティブな学習環境」について7つの原理にまとめ提言している^⑧。その中の一つとして「原理7 水平的な関係をつくる」を挙げ、「効果的な学習環境は、知識や教科の領域を超え、広い世界や地域にわたる『水平的なつながり』を強力に促進する。」^⑨と説明している。これは、「教科等横断的な指導」に繋がる原理と言える。

学習指導要領では「コンピテンシー」という語は直接使われていないが、「資質・能力」がこれに相当すると考える。したがって、前掲の「教科等横断的な視点に立った資質・能力」は、田熊・秋田 (2017) の言葉を使えば「教科横断的なコンピテンシー」と言い換えることができよう。

「コンピテンシー」の中身に関しては、本研究では、特に教科等横断的な視点から「人間理解に関わる資質・能力」として位置づける。「人間理解に関わる資質・能力」は、一教科で育成し得るものではなく、各教科等の教育内容を相互の関係でとらえる教科等横断的な視点が必要となる。本研究では、その育成過程を「人間理解へのアプローチ」としてとらえ、教科等横断的な指導を手だてとする。「コンピテンシー」の育成には、「思考力」「表現力」が関与する。「表現」された結果ではなく、「表現」を生み出す過程に「思考」が深く関わり、その過程を通して「コンピテンシー」が育成されると考える。特に、言語・絵画・動作等の「表現」を生み出す過程に「思考」が深く関わり、コンピテンシー育成に有効であるとの仮説を立てた。以上の点をふまえ、本研究では、「人間理解に関わるコンピテンシー育成」のための教科等横断的な指導の授業を構想し、実践し、その結果について考察していく。

II. 方法

合科的指導として実施した国語科と図画工作科の教科横断的な指導の実践2例について、それぞれ分析・考察する。なお、国語科と図画工作の2教科についての扱いのため、教科横断的な指導と呼ぶことにする。

1) 実践1

①対象

岐阜県内K市の公立N小学校4年2組32名を対象とした。

②実施日時・場所

授業は、2016年3月15日の5時間目・6時間目に、

N小学校4年2組で行った。

③授業者

筆者が主担当 (T₁) となり、学級担任の男性教師が補助 (T₂) として入り、2人体制で授業を進めた。

④教材

2時間続きの授業のうち、1時間目は図画工作科4年教材「からだでかんしょう」(日本文教出版3・4年下)^⑩に掲載されている絵画を主な教材として用い、2時間目には国語科4年文学的文章教材「ごんぎつね」の挿絵と文章を用いた。挿絵は、児童が初めて見る条件設定とするため、対象小学校で使用している国語教科書(光村図書)とは異なる教科書会社(教育出版)^⑪の箕田源二郎による挿絵とした。使用した挿絵は第2場面、ごんが六地蔵のかけから背伸びをしつつ白い衣装の葬列(兵十の母親を弔う葬列)を見ており、その背後には、赤いひがん花が咲いている。近景にひがん花、遠景に葬列、その間に六地蔵とごんが配置されている構図である。

⑤授業構成(実践の手順)

2時間続きの授業構成とし、1時間目は図画工作科の絵画作品の真似をするという活動の授業、2時間目は国語科の文学的文章教材「ごんぎつね」の挿絵と文章をもとに真似をするという教科横断的な授業を行った。

1時間目では教科書の「からだでかんしょう」の題材として採録されている絵画3作品、「三代目大谷鬼次の江戸兵衛」(東洲斎写楽、1794)・「立てる像」(松本竣介、1942)・「笛を吹く少年」(エデュアール・マネ、1866)を提示し、グループごとにその中の一つを選択し、真似をするという活動をさせた。各自で真似をしてみた後にグループで交流した。グループでの交流の様子を、T₂の補助として入った担任教師がビデオ撮影し、最後にそれを再生してクラス全体で交流した。

2時間目は、「ごんぎつね」第2場面の挿絵を見てグループ内で真似をする活動をし、その後、グループ活動の様子をビデオ再生してクラス全体で交流した。

本授業では絵画の提示が多いため、パワーポイントを作成し、電子黒板で大きく映しながら授業を進めた。ビデオの再生も電子黒板で行った。

⑥分析の方法

授業の効果を、児童の文章をもとに分析する。具体的には、①絵画の動作化の感想、②「ごんぎつね」の挿絵と本文の対照後の動作化の感想記述である。クラス全体のデータをフリーソフトKH coder(樋口耕一、2015)により分析することにした。

2) 実践2

①対象

岐阜県内K市の公立K小学校4年3組39名を対象とした。

②実施日時・場所

授業は、2016年11月4日4時間目に、K小学校4年3組教室で実施した。

③授業者

授業者は筆者であり、国語科と図画工作科の教科横断的指導を1時間行った。

④教材

実践1と同様、国語科教科書教材「ごんぎつね」の挿絵と図画工作科教科書教材「からだでかんしょう」の絵画作品を用いることにした。絵画3作品のうち、「三代目大谷鬼次の江戸兵衛」は上半身のみで、特に手が象徴的に描かれている。「立てる像」と「笛を吹く少年」は全身が描かれている。

今回用いた国語科教科書の「ごんぎつね」の挿絵は、教育出版¹²⁾・学校図書¹³⁾・東京書籍¹⁴⁾の挿絵である。実践1では、第2場面を取り上げたが、実践2では第6場面の最後のみを取り上げた。上掲3社の挿絵は、対象校で使用されている光村図書の挿絵と異なる構図となっている。光村図書の第6場面の挿絵は、横たわると、少し離れて、取り落とされて筒口から煙が細く出ている火縄銃と兵十の足元だけが描かれている。それに対し、学校図書では、ごんのそばに駆け寄って行き、前屈みでごんを見つめている兵十の後ろ姿が描かれている。教育出版では、戸口を出ようとするごんに火縄銃の銃口を向ける兵十の上半身が斜め後ろから描かれている。東京書籍では、火縄銃を取り落とすまま、真横に横たわるとごんを見下ろす兵十の後ろ姿がほぼ中央に描かれている。

⑤授業構成 (実践の手順)

実践1と同様に、最初に図画工作科教科書の「からだでかんしょう」の題材として採録されている絵画3作品を提示し、その中の一つについて真似をする活動を行った。その後、3社の国語科教科書の挿絵から一つを選び、動作化を行った。実践1と同様、絵画や挿絵の提示、および動画の再生は電子黒板を使用した。

⑥分析の方法

授業の効果は、授業の前後に行った事前・事後テストと、「ごんぎつね」の第6場面における動作化にかかわる児童の感想記述をもとに分析する。

事前・事後テストは、小学1年生の文学的文章教材「おきななかぶ」に関する出題とした。有名な話であり、1年生での既習教材であるが、人物に関する文章表現と絵画表現を正確に対照しなければならない問題として文章を作成した。「おじいさんが おばあさんをひっぱって……」という文章を提示し、その場合の絵が①と②のどちらになるかの選択をする問題である。1年生で習った教科書の本文は、「(かぶを おじいさんが ひっぱって) おじいさんを おばあさんが ひっぱって……」であり、前からおじいさん・おばあさん、最後にねずみの順である。しかし、今回の事前・事後テストでは、助詞の「が」「を」

に注意して読んで全体をイメージすると、一番前にねずみ、一番最後におじいさんの順になる。事前テストでは①が正解、事後テストでは②が正解というように、イラストを上下入れ替えて出題した。文章と絵を対照して、正確に人物の動きや順番のイメージを構築できているかを問いたいと考えた。また、そのイラストを正解として選んだ理由も記述させた。



図1 事後テスト (一部分)

事前・事後テスト、授業の感想記述については、量的・質的な分析を行うことにした。

III. 結果

(1) 授業1: 二次元から四次元へ主体的に移行した実践

今回の実践1の前半にあたる図画工作科の絵画の真似では、全グループが同一の絵画「笛を吹く少年」(エデュアール・マネ、1866)を選択した。

1) 授業の様子

①絵画「笛を吹く少年」の二次元の動作化の授業記録

- T₁「やってみてどうだったか発表してくれますか？」
 C「ふえをふく少年をやってみて、ボウシや持ち方などを考えるのがたいへんだった。」
 C「人をマネするより、絵をまねるのは鏡になってしまっただ変でした。」
 C「あしや体のむきなどこだわる点が多かったためすこしむずかしかった。」
 T₁「足のかどまでよく考えていましたね。」
 C「実際に体でマネてみるのははじめてだったけどおもしろかった。」
 C「リコーダーはいつもたてにふくけど横にしてみたのはいつもとちがっていた。」

- C 「黄色のところもマネするのが…」
T₁ 「これは何かな？」
C 「ケース!!」「もう一つのふえ。」
※撮影したビデオを見る。(ビデオ再生)
C 「〇〇さんがよく見える！」
C 「まだ準備中ーっ！」
※楽しそうに笑う子たち。
T₁ 「さっきは自分の感想を言いましたが、他の人を見て感想を言ってみてください。」
C 「〇〇さんが黄色のやつをつけていて良いなと思いました。」
C 「ボウシを再現していて良いと思った。」
C 「〇〇さんと〇〇さんがふえの持ち方を工夫していた。」
T₁ 「持ち方。どっちが上からか下からか。」
C 「〇〇さん、目線を気をつけていた。」
C 「〇〇さん、足を再現していて良かった。」
T₁ 「ポーズを再現していた。」
C 「4分の1の上らへんをふいていた。」
C 「〇〇さんが体がそってて良いと思いました。」
T₁ 「かっこいいね！」
C 「2班の人が絵にあるように先っぽがでるとこまで再現していた。」
T₁ 「1番2番3番の絵を選ぶところからはじめて、再現してくれました。」
T₁ 「グループでプリントをみつめてもってきてください。」

②挿絵「ごんぎつね」の四次元の動作化の授業記録

- ※6時間目の挨拶。
T 「次は何かな？」
※絵を見せる。(「ごんぎつね」挿絵スライド)
C 「ごんぎつね！」
T₁ 「色やらポーズやら、気が付いたことをメモしてください。」
C ※教科書を出す児童がいる。
※メモする。
T₁ 「書けた人はえんぴつをおいて前を向ってください。」
C ※順に書き終え、前を向く。
T₁ 「これから5分くらいで、この場面を体で表現してみてください。また工夫できるといいね。」
C ※思い思いにポーズを工夫して表現する。
C ※グループごとで話しながらポーズを練習。
T₁ ※グループ一つ一つを見て声を掛ける。
T₂ ※動画をとる。
T₁ 「さあ、どんな風に皆やっていたか見てみましょう。」
※撮影した動画を皆で見る。
T₁ 「おそうしきの様子も皆やってくれていますね。」

- T₁ 「さっきのリコーダーが葬列の棒になってるね。」
T₁ 「では、今やってくれましたその場面の文章を少し見てみましょう。」
T₁ 「この文を読んでみたいと思います。」
T₁ 「皆が真似をしたところが文字になっていたら線を引いてね！」
※教師による音読。
C ※線を引く。
T₁ 「丸をつけたところや線を引いたところを教えてください。」
C 「赤い。」
C 「話し声が近くなってきました。」
T₁ 「なるほどね！話し声が近くなるってどうゆうことかな？」
C 「距離が近くなったんだと思います。」
T₁ 「なるほどね！真似するときもそういうところを注意すると良いかもね！」
C 「遠く向こうには屋根〜。」
C 「ごんはのび上がって見ました。」
T₁ 「さっきはどうやったのかな？」
C 「ひざをまげてやりました。」
C 「見え始めました。」
T₁ 「『見え始めました』時間を気にしたんだね！」
C 「いはいをささげています。」
T₁ 「そういう再現を誰かしてくれていたね。」
C 「良いお天気。」
T₁ 「さっきは季節や時間をゆってくれてたね。今回は天気！」
T₁ 「今いろんなことに気が付いたね！今のことを更にもう1回気をつけてやってください。」
C ※グループごとに更に工夫して表現する。⇒3分
・教科書を使う。
・リコーダーを使う。
・椅子を使う。←草むら風のセット。
・上着を使う。←椅子にかけてそれに隠れる。
T₁ 「プリントの後ろ、6のところは今やってみた感想を書いてみてください。」 ※5分で書く。
T₁ 「さっきとちょっと変わったところあるかな。」
C ⇒プリントに記入。(以下、記入された文)
・いはいをささげているので悲しそうに歩いた。
・文章を読むとごんの動きが分かるから動きをつけることができるようになった。
・そうれつの子たちたちの手の場所とか歩くスピードに気がつかえた。
C 「バレないか心配になった」※ごんの気持ちに寄りそえた。
C 「文章を読んでからやると、文章を読んでいない時よりも、ごんの気持ちが分かった。」

※もう一度動画を見る。

- ・教科書を使ったり、リコーダーを使って工夫しているところを細かく見る。

T₁「動きも音も入れてくれたね！」

T₁「1回目より皆工夫することができたね！」

T₁「では、今日の授業を振り返りを書いてください。」

※評価表を配る。

T₁「今日は皆の大事な時間に、いっしょに授業をさせてもらいました。とてもよい気づきがたくさんあって、すばらしいなと思いました。」

(授業終了)

③授業における感想記述

①「笛を吹く少年」絵画の動作化後の授業記録で撮影した映像は、ポーズとしての静止画に近いものであった。授業記録では、前半の絵画の動作化後に、他の児童について「ボウシを再現していて良いと思った。」という発言があった。これをきっかけとして、他の児童や教師も「再現」という言葉を何度か使用した。しかし、①では、二次元の静止画としての「再現」であった。

他方、②「ごんぎつね」の挿絵の動作化・言語化後の授業記録では、「ごんぎつね」の動作化の活動が進むにつれ、徐々に動きが加わり、グループ全体での劇に近い動画の様相となった。その転換点となったのは、「話し声が近くなってきました」「ごんはのび上がって見ました」「見え始めました」という本文の表現に着目したことであり、それをもとに距離感や時間的経過を意識して主体的に動的な動作化がなされていった。文章を参照し、児童らが距離や時間等を含めた動きのある文章表現に気づき、文章表現を検証していく作業であったとも言える。それは、表3の感想記述に表れている。特に、以下の3名の児童の記述からは、四次元の動作化に移行していく様子が具体的に伺える。

15 そうれつこの者になって、リコーダーを使ったり、目線が下でうつむくかじでやってみたり、「カーンカーン」と自分で言ったりしました。

6 「のび上がって見ました」と文しようにかいてあって、のび上がるようにしました。せのびをして、前かがみにしてポーズを工夫しました。手も少し前に出ていたの、前に出しました。六地ぞうさんにかくれているから、いすを使って、やりました。

7 「人々が通ったあとには、ひがん花がふみ折られていました。」という所から、ひがん花をイメージして、折るところをさいげんしました。五はんがりリコーダーを使って、持っているものをやっていたので、それをマネてやったりしました。六じぞうさん

をうわぎでさいげんし、本物の色になりました。楽しかったです。

動作と言語が結びついたことで「のび上がる」という複合語動詞、「カーンカーン」という擬音語、「さいげん(再現)」という抽象名詞の動作化に関わる語等を捉え表現することができた。意欲・関心・興味が下支えし、2時間の中で動作化・言語化の主体的学習活動がなされ、静的な二次元の絵画・挿絵から四次元の動的な動作化へと発展させる効果があったと考えられる。

(2) 授業2：二次元から四次元へ焦点化した実践

①事前・事後テスト得点

事前・事後テストの結果について、正解を1点、不正解を0点として処理し、人数をまとめると、事前では1点が22人、0点が17人、平均点が0.56、標準偏差が0.50であった。事後では、1点が37人、0点が2人、平均値が0.95、標準偏差が0.22であった。Cochran Qの検定を行ったところ、Q値が15.00、漸近有意確率が0であり、事前・事後の得点比率に0.1%水準で有意差があったと言える。また、事前と事後での中央値の差について、Wilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、Z値-3.873、漸近有意確率(両側)が0となり、0.1%水準で有意差が認められ、事後の点数の方が有意に高かったと言える。

表1 事前・事後テストの得点と検定結果 (Cochran Qの検定)

	総人数	得点別人数		平均値	標準偏差
		0点	1点		
事前	39	17	22	0.56	0.50
事後	39	2	37	0.95	0.22
Cochran の Q		15.00***			

*** p < .001

表2 事前・事後テストの検定結果 (Wilcoxonの符号付き順位検定)

事後得点 - 事前得点	負の順位	0
	正の順位	15
	同順位	24
	Z	-3.873***

*** p < .001

②選択理由の記述

表4では、事前・事後テストの理由記述から抽出された語を類別し、全体での使用回数と、1人あたりの使用平均値(抽出語の出現回数を事前・事後の正解者・不正解者の人数で割った数字)を求めた。事前・事後テストの解答理由記述における抽出語を見ると、正解者の上位に「おじいさん」「おばあさん」などの人物に関する語

表3 「ごんぎつね」動作後および授業後の感想記述

番号	ごんぎつね動作化感想	ひとこと感想
1	それつもの者たちの手の場所とか、スピードとか気を付けてやりました。ゆっくり歩きました。	とても楽しかったのでほかの絵を見て真似したいと思います。
2	みたくてのぞいてはばれないかしんぱいな気持ちがあつてドキドキしていても気になるから見る。	絵のまねとかをしてすこしわかりやすかった。
3	じぞうのうしろからのぞくときになるべくこしをかがめておそろおそろのぞくのがむずかしかった。ごんのきもちをそうぞうしながらやったりのぞきこむとかいてあることをよみとれてよかった。	とても分かりやすくせつめいをしてきてたのしかったです。
4	文しよで「のび上がつて見ました」を工夫してのびあがつているようにするのがたいへんでした。それつもの人	体でひょうげんするのがむずかしかったけどまたやりたいです。
5	私はそれつ役をやりました。リコーダーを使って、ぼうをかついでいるようにしました。足をおそめにして歩いてしよんぼりしている感じをだしました。	かんしよの勉強で、体を全部使った事はなかったの、これから今日勉強したことをいかしていきたいと思います。
6	「のび上がつて見ました」と文しよにかいてあつて、のび上がるようにしました。せのびをして、前かがみにしてポーズを工夫しました。手も少し前に出たので、前に出しました。六地ぞうさんにかくれているから、いすを使って、やりました。	絵を見て、体でまねるかんしよをし、体でまねるかんしよやつたことがなかったの、おもしろかったです。
7	人々が通つたあとには、ひがん花がふみ折られていました。」という所から、ひがん花をイメージして、折るところをさいげんしました。五はんがリコーダーを使って、持っているものをやっていたので、それをマネてやったりしました。六じぞうさんをうわぎでさいげんし、本物の色になりました。楽しかったです。	今日の2時間とても頭を使い楽しかったので、またこんなじゆ業を受けたいです。
8	六地藏さんのかげにかくれていましたなどごんは、のび上がつて見ました。など、せのびしてみた「近くなると	絵をまねてみたり、物などを使って表現するのがよかったです。
9	六地ぞうのかげにかくれるのが見つからないようにしてできた。のび上がつるところがかくれることができた。文をよんでやってみるとさいしよよりできるようになった。	またこういうじゆぎょうをやつてみたいです。
10	文しよを読む前は、それつを一人でやっていたけど、文しよ読んだり、絵を見たりすると何人かの人たちが物をついでいたので、何人かでそれつの人たちをやる人多くの人がそうしきに來ているみたいで良い。	いろいろ頭を使って考えられて楽しかった。
11	文章を読むと、ごんの動きが分かるから動きをつけることができるようになって、おもしろかった。	今日のじゆぎょうは、電し黑板を使って、絵を、まねするのが楽しかった。
12	文をよんだあとは、文をよむ前よりも様子が分かつてやりやすかった。	とても楽しかったのでまたやりたいです。
13	文をよんでみてひがん花のふむところを、ふんだつもりで足でさわるところが、上手にできたと思ひました。	さいげんしよと思うと、細かいところが目に入つてきて、楽しかった。
14	リコーダーとティッシュ箱をつかつてあるいた。あるスピードもかんがえてやつた。	はじめてこういうじゆぎょうをしかんしよがすこし楽しくおもえた。
15	それつもの者になつて、リコーダーを使つたり、目線が下でうつむくかんじでやつてみたり、「カーン カーン」と自分で言つたりしました。	くわしく分かつて、これからも生かしたいです。
16	(無記入)	(無記入)
17	一回目よりも、ろくじぞうとかも工夫できたし、ごんになつてみて、みつからないようにあたまださないようにひよいとでなちやいけなないのでむずかしかったです。	たいへんたのしかったですのでまたやりたい。
18	ポーズがすごくむずかしかったです。ゴんは、おじぞうさんのところから、おそろしきをのぞいて、びっくりしたと思ひました。	すごく分かりやすくせつ明してくれた。
19	六地藏さまのかわりにいすをおいてそこにふくをきせてあげて、かくれるようにしました。リコーダーで、かつくものにしたりして、見つかんないかなと思ひていると思う。	絵をまねるこはむずかしくて、人をまねるのはかかんたんだから、あたまをすごくつかえた。
20	しんこくそうにする顔がむずかしかった。さつきは、ひがん花のことを気にしてなかったけど、気にしてみたらリアルになった。	今日は、とてもおもしろだったので、またやつてほしいです。
21	文しよをよんでいるとごんのきもちをよくしているの で文しよをよんでいないときよりはよかったです。	こんかいのじゆぎょうではいろいろまなぶことができたからよかったです。
22	わたしは、ごんやくをやつたときに、のびあがつて見たように、足をちょっと上げて、イスの下からみえました。大人の人やくをしたときは、本当にしよんぼりしているように下をみながら歩きました。	1つの絵や写真でいろいろなことをそうぞうできることが分かりました。
23	文を読むと表じよが究明されて、よりくわしく動くことができました。	いつもとは一味ちがつて楽しかったです。
24	いまいをささげているので悲しそうに歩いた。いすを六じぞうのかわりにしてかくれてしやがんでからのび上がつてそれつものほうを見た。	今日のじゆぎょうで体を使ってかんしよできるということが分かつて。
25	ゴんをやつてのぞくときに、バランスがくずれたりしてむずかしかったです。白い着物を着たそれつもの者たちをやりました。	いつもは、図工がきらいでしたが、こういう体験をさしてもらい、すごく図工がすきになりました。もし次回良ければまたやつてもらいたいです。ありがとうございます。
26	1ばんのすきまでやるとみつかりやすいらいすをまえにやつてみつからないようにしたところがくふうしました。あとひがんばなとかをつけました。さつきよりもだいができたとおもいました。	またやつてみたいとおもいました。
27	うしろからやつてみて、だれがなくなったのかきになつて、みて、ばれないようにした。	私は、やつてみていろいろなきもちとかがわかつてよかつたのでまたやつてみたいなどは思ひました。
28	ごんのまねをするときに中ごしなのでえらくて手をどうふうになつているのでそこを気をつけました。	いろいろな絵のとくちよやなにをしているのがよく分かりました。
29	さつきは、あまりのび上がつていなかったけど、文しよをよんでのび上がつてそれつを見ていたり、きよりがちぢまるのでそれつをやるときにおくから歩いてくることを工夫しました。ゆっくり歩く。ヒガンバナを赤い物を使ってさいげんしました。	絵からどんな特ちよを読み取れば良いのかが分かつて。
30	六地ぞうさんのかげにかくれてをいしきてゆっくりちよとつづつ見えるようにゆっくり	マネなどをするのがすごく楽しかった。
31	花のマネをしたけど、ふみ折られの時、ふむまねをしたけど折られた。	こういう勉強はやつたことがないからまたやつてみたい。
32	ごんがいてほとけさまおじぞうかひがんばながある。	とてもたのしかったです。

表4 事前・事後テストの理由記述から抽出された語

※事前正解・事前不正解・事後正解では2回以上の出現回数の語を対象とし、事後不正解は1回以上の語を対象とした。

抽出語群	事前正解 n=22		事前不正解 n=17		事後正解 n=37		事後不正解 n=2	
	出現回数	1人あたり使用平均値	出現回数	1人あたり使用平均値	出現回数	1人あたり使用平均値	出現回数	1人あたり使用平均値
人物(おじいさん・おばあさん・ねずみ・ねこ・まご)	44	2.00	16	0.94	50	1.35	0	0
絵(絵)	10	0.45	6	0.35	12	0.32	0	0
絵番号(①・②)	24	1.09	13	0.76	18	0.49	1	0.5
順序(ぎゃく・さいしょ・じゅんばん・いちばん・うしろ等)	6	0.27	4	0.24	6	0.16	0	0
対象物(かぶ)	5	0.23	8	0.47	6	0.16	2	1
動作化動詞(ひっぱる・引っばる・ぬげる・もつ)	24	1.09	17	1.00	27	0.73	3	1.5
学習動詞(書く・かく・思う・見る・みる・分かる)	15	0.68	8	0.47	27	0.73	0	0
一般動詞(ある・なる・する・ちがう等)	13	0.59	15	0.88	27	0.73	0	0
形容詞(小さい・おもしろい・つよい)	0	0.00	7	0.41	0	0.00	1	0.5
文・文章・話(文・文しょう・話)	14	0.64	5	0.29	23	0.62	1	0.5
一般名詞(力・ちから・かん・答え等)	0	0.00	8	0.47	2	0.05	0	0

群が位置している。また、「文・文章・話」についても、正解者の方が使用平均値が高い。これらは、問題文の最初の行における「おじいさんが おばあさんを ひっぱって」以下における人物の相互関係の把握に重要な意味を持つ。「が」「を」の助詞に着目し、イラストを選択できたかに関わる。この言語情報と視覚情報(イラスト)を正しく対応させた正解者の割合が、事前に比べ事後では高かったと言える。

③感想記述

表5では、動作前後の感想記述の文字数の平均値をt検定により比較した。その結果、動作前の平均文字数は24.7、動作後の文字数は33.9であり、5%水準で有意差が見られ、動作後の方が動作前よりも文字数が多かったと言える。また、表6のように、動作前の感想記述と動作後の感想記述における品詞別の数を比較したところ、特に形容詞・動詞・副詞・名詞について動作後の方が多い結果となった。

表5 動作前後の感想記述の平均文字数 (t検定)

	動作前	動作後	有意水準
文字数	24.7(16.7)	33.9(29.4)	*

()内の数字は標準偏差、* $p < .05$

表6 動作前後の感想記述における品詞別語数 (KHcoderによる)

品詞	動作前	動作後
タグ語・人物	16	13
タグ語・その他	13	12
形容詞	15	41
形容動詞	8	5
動詞	76	101
副詞	15	27
名詞	24	34
合計	167	233

表7は、動作前後での感想記述の字数変化をもとに、

字数増加の大きい児童から順に感想記述を並べた。この表からは、20人の字数が増加し、2名が変化なし、11名が減少したことが分かる。特に大きく増加した20名のうち、通番の9番までの児童は、動作前にはなかった語を動作後は用い、感想の内容に深化が見られる。児童1は「ひょうげん」2回、児童2は「気持ち」3回、児童3は「がっかり」2回、児童4は「表げん」2回と「しんてしまったように」、児童5は「気持ち」2回と「打たれ」2回、児童6は「死ぬ」、児童7は「こわかった」「なりきっていた」、児童8は「むずかしかった」と「じょうずにやっていた」、児童9は「ひょうじょう」「気持ち」を動作後で用いている。以上は、動作によって深化した感想記述である。他方、10番以降の児童では、児童10「たのしかった」「おもしろい」、児童11「楽しい」、児童15「きもちよかった」、児童16「楽しかった」、児童24「楽しかった」、児童28「やった〜!」、児童29「おもしろかった」というように、活動としての楽しさを感想に書いている。また、動作化の効果に触れる感想もあった。児童12・児童13の動作前の記述「ほかの作品とはちがって、兵十とごんだけをうつして、より兵十がかなしんでいることがわかります。」「自分たちのきょうかしょとえがちがって、びっくりしました。あと、兵十がうつっていました。」は、二次元の静的な挿絵についての感想であるが、動作後の「自分でやってみて、より兵十がかなしんでいることがわかった。Rさんは、うしろすがたでとてもかなしんでいることがわかる。」「いがいにむずかしそう。じっさいにやったほうが良いと思いました。え(絵)の、とおりの向きなのですごいいました。」は四次元の動的な活動についての感想になっている。しかし、その一方で、第6場面の動作をした後には、児童25「いやな感じがした。」、児童26「本当にころしたきぶんだった。」という感想を持つ者もいた。動作化により、擬似的ではあるが死に直面する体験になる。児童4は「ごんをまねしていた人は、ごんがしんてしまったように、上

表7 動作前後における感想記述と字数変化

※動作前後の記述が揃っていない6名は除外した

通番	動作前	字数	動作後	字数	字数変化
1	ごんがばたりとしてさいげんできたと思います。あと小さく、くりがかためておいてあるのが分かります。	48	ひなわじゅうだとあぶないからほかの物できつねも、にせので、あってとつたので、とても体でまねをしていることが、かんじられました。Mさんが、本ものみたいにC(挿絵)をひょうげんしていたので、C(挿絵)のひょうげんがみていて分かりやすかったです。	120	72
2	教科書とはちがう絵で角度で、いろいろ分かりやすい部分などあったり、ルーズのようなとり方だと思いました。	53	ひょうじゅうがくりを見て、火なわじゅうをおとしてからの気持ちがよく分かり、とてもかなしくなるひょうじゅうの気持ちがよく分かりました。Rさんが、とてもがっかりして火なわじゅうをおとしている気持ちがよく伝わってきました。	109	56
3	兵十がとてもびっくりして、かなしんでいるかんじ。	24	兵十がとてもびっくりして、がっかりして、かなしんでいるかんじ。Rさんの、まねが兵十がとてもがっかりしているかんじ、かなしんでいるかんじがよくわかった。	75	51
4	兵十が、ごんをうっておちこんでいることが、とても感じます。	30	ごんをまねしていた人は、ごんがしんできましたように、上手に表げんしていたし、兵十のまねをしている人は、本当に、おちこんでいるように表げんをしていました。	76	46
5	とてもかわいそう。	9	とてもだめだったという気持ち。打たれた気持ち。とてもすごいなあと思っても打たれているかんじ。	47	38
6	ほかの教科書はこんな絵もあるんだなあと思いました。	25	いろいろたいせいがたいへんでした。死ぬということはいやなことだととても思いました。Rさん→やり方がうまい。	54	29
7	フロに入っていないのにキレイ。うたれたのに血がない。人形こわい。リアルすぎ。	38	バタリとたおれるとき、こわかった。ごんも実えんしていたのでいいと思いました。みんな、なりきっていたのでよかったです。	58	20
8	兵十が今どきのおっさんだと思いました。	19	とてもむずかしかったです。みんなじょうずにやっていますすごいと思いました。	36	17
9	ほんもののように工夫してやりました。つつやきつねのにんぎょうもつかった。	36	本当にやっているかんじがしたりしてたのしかった。みんな工夫してひょうじょうや気持ちがよくつたわった。	52	16
10	天ごくにいるようだから。	12	たのしかった。きつねのやくはらくだった。おもしろい。	26	14
11	かわいそう	5	なんか楽しい。みんな工夫していた。	17	12
12	ほかの作品とはちがって、兵十とごんだけをうつして、より兵十がかなしんでいることがわかります。	46	自分でやってみて、より兵十がかなしんでいることがわかった。Rさんは、うしろすがたでとてもかなしんでいることがわかる。	58	12
13	自分たちのきょうかしよとえがちがって、びっくりしました。あと、兵十がうつっていました。	43	いがいにむずかしそう。じっさいにやったほうがいいと思いました。えの、とおりの向きなのですごいいと思いました。	53	10
14	何をやっているかがわからない。	15	きつねがかわいかった。うまくできた人がすごい。	23	8
15	えがきれい。	6	きもちよかったです、すごい。	14	8
16	ごんのとあれたかたがちがった。	14	楽しかった。しっかりとまねをしていました。	21	7
17	ちょっとむずかしそう。	11	ごんのとあれたかたが工夫してあった。	17	6
18	いまひなわじゅうをおとしてけむりがでているところだとおもいました。	33	かなしうだなどおもいました。いろいろなまねのしかただなどおもいました。	36	3
19	ほんとうにしょんぼりしているかんじ。	18	ほんとうになよとなつてたいへんそう。	19	1
20	自分のとちがっていいと思った。	15	かなしうだだった。すごかったよー	16	1
21	ない	2	ない	2	0
22	かなしそうな感じ。	9	かなしそうな感じ。	9	0
23	えがうまい。	6	やってない	5	-1
24	さいしよにきょうかしよで見て、かわいそうだなと思いました。	29	楽しかった。みんなじょうずで、すごいと思いました。	25	-4
25	わかりやすいのと分かりにくいのがある。	19	いやなかんじがした。にていた。	15	-4
26	ごんがかわいそうだったとおもいました	18	本当にころしたきぶんだった。	14	-4
27	ふつうにうたれているなと思いました。	18	すぐになていた(兵十に)。	13	-5
28	ゴンってよわいな～。	10	やった～!	5	-5
29	火縄銃を取り落としたところがかためてあったところがうつっていたから。	34	おもしろかった。C(挿絵)のやつにとともにていた。	25	-9
30	なんだと思ったひょうじょうじゃないかと思いました。	25	なんともいえなかった。	11	-14
31	ごんがやっていたことをして、うつるじゃなかったと、悲しい感じ。	32	やっていない。	7	-25
32	ごんが立っていてほそ長いなあと感じた。あと兵十がハゲていると感じた。	34	すごいなと思った。	9	-25
33	ごんがたおれている様子がA、Bよりもものすごく分かります。さらに、兵十がひなわじゅうをバタリと落とす直前も分かりました。Cは、それらがとてもよく分かりました。	79	私は、兵十のやくをやりました。そしたら、兵十が火なわじゅうをバタリと落とす場面がとてもむずかしかったです。	53	-26

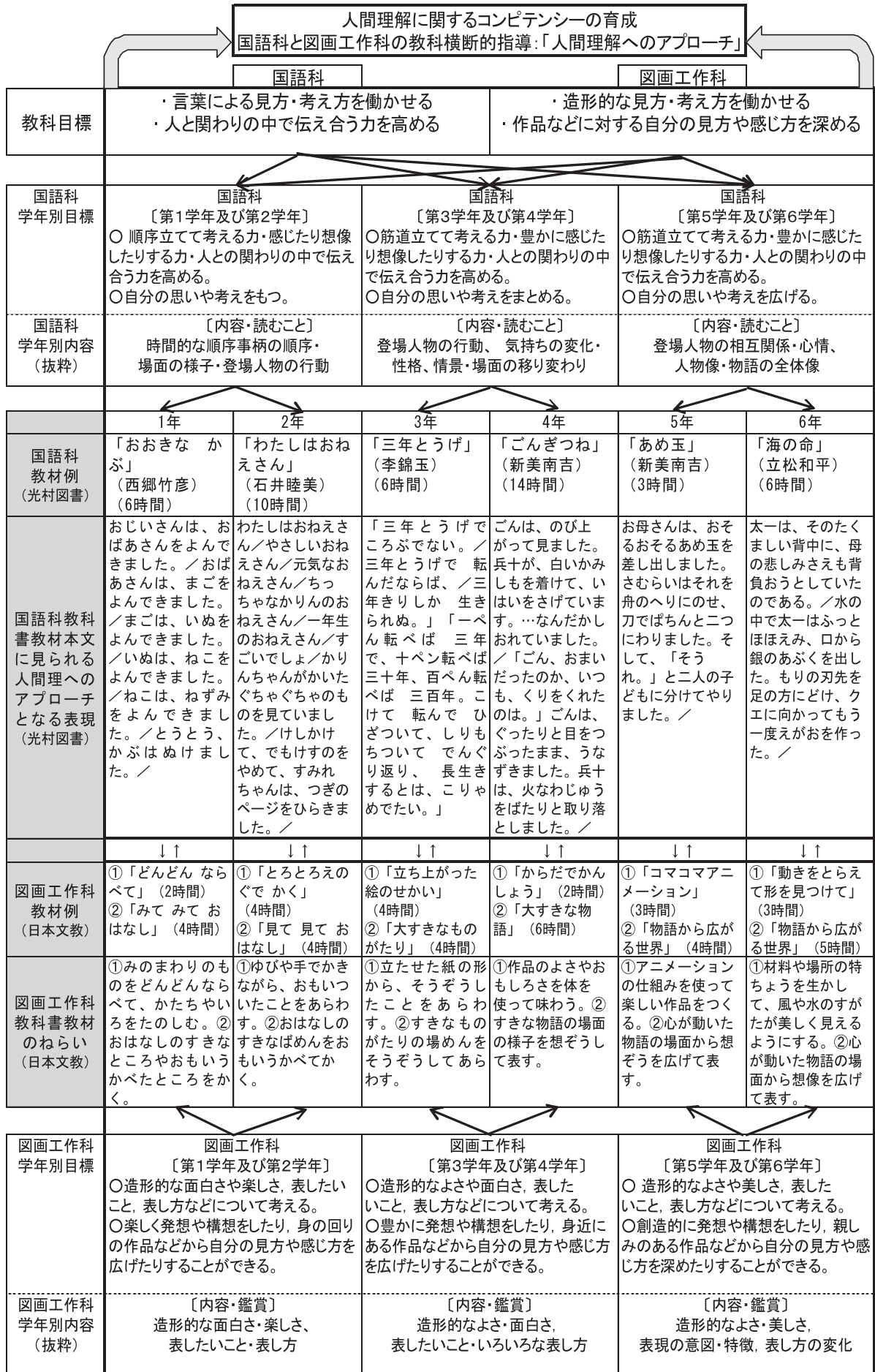


図2 国語科と図画工作科の教科横断的指導のカリキュムモデル (山田, 2017)

手に表げんしていたし、兵十のまねをしている人は、本当に、おちこんでいるように表げんをしていました。」、児童6は「いろいろたいせいがたいへんでした。死ぬということはいやなことだとしても思いました。」との感想を書いている。

IV. 考察

(1) 授業について

本研究では、人間理解に関わるコンピテンシー育成をめざし、教科横断的指導を手だてとする授業実践を行い、その効果について検討した。1例目の実践では、言語と絵画を学習教材として、児童らが自発的に、二次元の静的な動作から四次元の動的な動作へと学習活動を発展させた。コンピテンシーは、自発性や意欲にもかかわる概念である。1例目をふまえて四次元での動作化に重点を置いて授業構成した2例目の実践では、人物の動作に関わる言語及び絵画を対応させる事前テストと事後テストの結果において有意差が見られ、授業効果が確認できた。また、動作前後での感想記述に人間理解における深化が見られた。以上の実践2例から、国語科と図画工作科の教科横断的指導が人間理解に関わるコンピテンシー育成に効果を及ぼすことが示唆された。そこで、今回の実践2例をもとに、国語科と図画工作科の教科横断的指導に関して、今後の実践と研究に繋がるカリキュラム案を提示したいと考えた。

(2) カリキュラムについて

本研究での2実践をもとに、「コンピテンシー」と「テーマ」を観点とし、図2のカリキュラムモデルを作成した。

佐藤(1996)は、カリキュラムを「教師が組織し子どもたちが体験している学びの経験(履歴)」と定義し、その立場から、「カリキュラムの問題は、教師と子どもの経験と実践の実相に即して探究されるべきである」^⑤と提言した。しかし、カリキュラムは、「教育課程行政の中央集権化を背景として、教室における授業(学習)レベルで具象化されない用語」になり、「カリキュラムと授業の二元性」が生じているとし、その問題の基底には、「開発者と実践者の分離、さらには、実践者と研究者の分離という問題が横たわっている」^⑥と指摘した。田熊・秋田(2017)は、「カリキュラムと教授法」の一体化の重要性を説き、「カリキュラムと教授法が一体化されている教室では、学習機会のインパクトは最大になり、意図された内容を生徒はよく理解し、知識とスキルを効果的に習得することができる。カリキュラムと教授法は相互に作用しあう」^⑦と述べた。

本稿では、「人間理解へのアプローチ」という「テーマ」のもとに、国語科と図画工作科において内容をクロスさせ、カリキュラムを作成することとした。実践時期の関係から現行の小学校学習指導要領(平成20年)とそれ

にもとづく教科書を使用した。カリキュラムモデルについては、今後の教育への提言となるよう新学習指導要領(平成29年3月公示)を反映して構成し直すことにした。

「人間理解へのアプローチ」を教科横断的指導の手だてとし、「人間理解に関するコンピテンシー」の育成を上位に掲げた。その下に、両教科の教科目標・学年目標・学年別内容・教材に関する事項を位置づけた。教科目標・学年目標・学年別内容は、新学習指導要領(平成29年公示)で提示されている文言を抜粋、要約などして盛り込んだ。国語科と図画工作科の教材は、「人間理解へのアプローチ」のテーマに関連性があり、相互交流が可能なものを選定することにした。モデル及び授業実践では、現在使用されている平成27年度版教科書を用いた。国語科と図画工作科の目標・内容を横断的に繋げ、教科横断的な具体的授業構想へと方向づけることとした。

重視したいと考えるのは、国語科では「人との関わりの中で伝え合う力」である。これに関して、新学習指導要領では、「日常生活における」と直接体験に限定しているが、授業や教科書教材等を介した学びによっても「人との関わり」を疑似体験し、「伝え合う力」を高める可能性が期待できる。疑似体験では、場面をイメージできるかが重要な条件になる。イメージ構築の方法としては言語表現による方法の他に、絵画表現や造形表現等による方法もある。教科を越えた「表現」の相互作用の点で、国語科と図画工作科の教科横断的指導の可能性はある。

V. まとめ

本研究では、挿絵を用い、人間理解に関するコンピテンシーの育成を目指した国語科と図画工作科の教科横断的指導を試みた。人間理解に関すること、心情や死などの抽象的なものへは理解がなかなか及ばない児童の実態に対して、共感的コンピテンシーの育成が求められている。個々の教師の裁量によるのではなく、カリキュラム・マネジメントにより、教育全体で教科等横断的コンピテンシーを育成する工夫をしていかなければならない。本研究では、国語科と図画工作科の教科横断的指導を行い、児童の記述や事前・事後テストの結果から一定の効果が示唆された。今後さらに、人間理解に関するコンピテンシーの育成に関し、カリキュラム・マネジメントにより体系的なあり方を追究し、実践へと繋げていきたい。

引用文献

- ① 文部科学省(2017)「小学校学習指導要領 比較対照表」
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/___icsFiles/afieldfile/2017/05/30/1384661_4_1_1.pdf
- ② 前掲①に同じ

③文部省 (1998) 「小学校学習指導要領」第1章総則「第3 総合的な学習の時間の取扱い」

④文部科学省 (2017) 「小学校学習指導要領解説」

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/07/12/1387017_1_1.pdf

⑤田熊美保・秋田喜代美 (2017) 「新しい学力像と評価のあり方」『岩波講座 教育 変革への展望5 学びとカリキュラム』 岩波書店 p.275

※田熊・秋田 (2017) は6つのトレンドとして、第1に「包括的なコンピテンシーを備える生徒像が明記されている点」、第2に「カリキュラム編成の重点が、教える内容、すなわち『コンテンツ』から『コンピテンシー』へと、その焦点が変わってきたこと」、第3は「特定な教科内で、『詳細な内容の知識』から『キー概念 (key concepts)』、または『重要な概念 (big idea)』を抽出して捉える流れが生まれている点」、第4として「教科横断的な学際的問題に対応する能力への要求が高まっていること」、第5に「『生涯学習』の重要性が近年、カリキュラムの枠組みの中でさらに明確にされるようになってきたこと」、第6に「教師の実践 (教授法) - 生徒の習得 (学力) 間の関連性」を挙げている。

⑥ドミニク・S・ライチェン、ローラ・H・サルガニ編著、立田慶裕監訳、今西幸蔵・岩崎久美子・猿田祐・名取一好・野村和・平沢安政訳 (2006) 『キー・コンピテンシー - 国際標準の学力をめざして』明石書店 p.10、pp.210-218

※キー・コンピテンシーの3つのカテゴリーとして「カテゴリー1: 相互作用的に道具を用いる」「カ

テゴリー2: 異質な集団で交流する」「カテゴリー3: 自立的に活動する」が挙げられている。

⑦前掲⑥に同じ p.210

⑧OECD 教育研究革新センター編著、立田慶裕・平沢安政監訳 (2013) 『学習の本質 - 研究の活用から実践へ』明石書店 pp.396-399 ※7つの原理は以下の通り。

原理1 学習者を中心とする

原理2 学習の社会性を重視する

原理3 感情が学習にとって重要である

原理4 個人差を認識する

原理5 すべての生徒を伸ばす

原理6 学習のアセスメントを活用する

原理7 水平的な関係をつくる

⑨前掲⑧に同じ p.399

⑩日本文教出版 (2015) 「からだでかんじよう」図画工作3・4下『見つけたよ ためしたよ』

⑪箕田源二郎 (2011) 「ごんぎつね」(挿絵) 小学国語下『ひろがる言葉』 教育出版

⑫前掲⑪に同じ

⑬松永禎郎 (2011) 「ごんぎつね」(挿絵) 小学校国語四年下『みんなと学ぶ』 学校図書

⑭黒井健 (2011) 「ごんぎつね」(挿絵) 『新しい国語四下』 東京書籍

⑮佐藤学 (1996) 『カリキュラムの批評 - 公共性の再構築 -』 世織書房 p.20

⑯前掲⑭に同じ pp.48-49

⑰前掲⑤に同じ p.275

【連絡先 山田 丈美

E-mail: t-yamada@chubu-gu.ac.jp】

A Study of Competency Development through Cross-Curricular Teaching

Takemi YAMADA

*Cooperative Doctoral Course in Subject Development in the Graduate School of Education,
Aichi University of Education & Shizuoka University*

Abstract

In this research, I examined lessons and curricula using cross-curricular teaching with the goal of developing competency regarding human understanding. Specifically, it attempted to verify the effectiveness of cross-curricular teaching in two practices with an interdisciplinary approach combining the Japanese language class and the arts and crafts class. In the first practice, children used language and paintings as learning materials and voluntarily advanced their learning activities from two-dimensional (surface) static motions to four-dimensional (including space and time) dynamic motions. The second practice was structured based on the first practice, with a focus on expressing motions in four dimensions. Consequently, a significant difference was found between the results of the pre-test and those of the post-test of matching language and paintings regarding people's motions and, thus, the effectiveness of the lesson was confirmed. The above two practices revealed that cross-curricular teaching, combining the Japanese language class and the arts and crafts class, had an effect on the development of competency regarding human understanding. Based on these results, a cross-curricular teaching model is presented in this paper on the theme of an approach to human understanding.

Keywords

Cross-curricular teaching, competency, curriculum management, Japanese language class, arts and crafts class