

学校教員養成課程における教科連携による授業実践
の試み(no.6)図画工作科・家庭科における連携授業の
実践と評価

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村上, 陽子, 高橋, 智子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00009185

学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.6}

－図画工作科・家庭科における連携授業の実践と評価－

A Trial of Teaching by the Cooperation of the School Subject in the Teacher Training Course

村上陽子* 高橋智子**

Yoko MURAKAMI and Tomoko TAKAHASHI

（平成26年10月2日受理）

1. はじめに

本稿は、2009年より取り組んでいる「学校教員養成課程における教科連携による授業実践に関する研究」の一部をなすものである。本研究では、大学の学校教員養成課程における教科連携のモデルケースを示すことにより、連携による学習効果の向上を目指す。本研究の流れは、①教員を目指す学生に対する意識調査、②連携モデルの提示、③連携モデルの実施、④実践後の評価となっている。

これまで著者らは、教科間で連携した授業づくりが求められるようになっている現状を検討し、その問題に対する課題を学校教育（義務教育）と大学教育の視点から考察してきた。さらに、教科連携とは単なる役割分担でなく、連携する教科間の相互理解の上に成り立つことを指摘してきた。つまり、大学の学校教員養成課程における教科連携モデルケースの構築のためには、授業者の自教科理解と他教科理解、および、それに基づく学生の自教科理解と他教科理解が重要であり、充実した教科連携のためには事前調査による従前な実態把握と構想が不可欠であるといえる。

そこで、実践に際し、連携によって培われる学生の資質や能力について事前調査および実態把握を行い、相互理解の観点から最も効果的と考えられる連携モデル¹⁾を提示してきた。前報²⁾では、連携モデルをもとに具体的な授業構想を提案すると共に、連携授業において扱う材料（布）を設定し、それに対する各教科の捉え方の相違について検討を行った（図1）³⁾。本稿では、学生の実態と授業構想をもとに実施した③連携モデルの実践、および、④実践後の評価についての報告を行う。本研究の新規性は、①～④までの構想および実施過程において、教科連携を行う両教科の授業者が、各教科の視点から授業づくりや教科連携の在り方に対する課題や可能性を共有し実践を行ったことにある。

2. 方法

（1）実施時期および対象

前報⁴⁾の授業計画をもとに、連携授業に取り組んだ。実施時期は、2014年6月～8月である。調査対象は、静岡大学教育学部の美術科専修生の3年（5名）および家庭科専修生の3年（5名）である。本文中では、それぞれ「美術科」「家庭科」と記す。いずれも教育実習⁵⁾を履修済みの学生である。

*家政教育講座

**美術教育講座

(2) 授業計画

授業計画は、表1の通りである。本授業の目的は「授業づくりを通して、教員としての資質や能力を高める」「教科連携の目的を明確に持ちながら、そのプロセスを学ぶ」とし、授業内容は、「教科共通の材料として『布』を扱った授業案作成」とした。授業案作成は、3回行うこととし、その形態は個人、自教科グループ、他教科混合グループとした。授業過程においては、評価を繰り返し実施し、学生の授業づくりや教科連携に対する考え方や取り組み方の変化を図ることとした。

本実践の特徴の一つとして、活動過程において、評価を事前・過程・事後の複数回に渡って取り入れることがあげられる。これは、学生の自己理解と相互理解の深化を意図したものである。両教科に対する相互理解（学生の実態、学習目標・内容など）が授業過程で絶えず繰り返されるため、自他の教科性を常に意識・理解することが可能となる。

評価においては、授業者が作成した評価シート（4種類）を用いることとした。この評価シートは、学生や授業者にとって、ポートフォリオのような役割を果たすことが期待できる。学生においては、自身の実態把握や授業過程における課題、および、授業づくりや教科連携に対する気づきや考え方の変化などを明確にするためのものとして、授業者においては、学生の実態などを把握するためのものとして活用できる。尚、計画当初⁶⁾においては、評価は授業内で3回実施するものとし、用いる評価シートは2種類（評価シートA・B）としていた。しかし、実践を行うに際し、より丁寧な振り返りが必要と判断したため、評価は7回の実施とし、評価シートは4種類（評価シートA～D）用いることとした。評価シートの詳細は次項で述べる。

また、評価シートとは別に、授業案作成シート⁷⁾（図2）も用いた。授業案作成シートでは、「小学校家庭科・図画工作科で『布』を用いた授業を実施します。提案を行ってください。」と設問を立て、個人、自教科グループ、他教科混合グループにおいて、「布」に関する授業案作成（図画工作科および家庭科）を取り組ませた。各教科の教科性を意識・尊重しながら、授業づくりに取り組むことにより、学生の自・他教科に対する既成概念を打破し、連携の意義を理解すると共に、教員としての資質や能力が高まっていくことを期待した。

(3) 評価シートの概要

評価シートは、AからDの4種類を用いた。

まず、評価シートA（図3）は、①自教科の理解（学生自身）、②他教科理解（学生相互）、③学生の実態把握（授業者）を目的とした。評価シートAでは、前報⁸⁾で用いた質問項目「中学校の教科担当として、教科の充実を図るために教員はどのような工夫をしたらいいと思いますか。」を提示し、回答は自由記述とした。

評価シートB（図4）では、授業づくりに対する学生の実態把握を目的とした。前報⁹⁾において授業づくりの要素として分析した「授業実践」「教科連携」「生徒理解」「教員自身の努力」を評価項目としてあげ、さらに「授業実践」については、「目的」「内容」「方法」「過程」「評価」に細分化した。各項目については、分析時に数値化することにしており、相互比較しやすくなっている。さらに、本実践では、授業づくりや教科連携における学生の自教科理解、他教科理解を深める手がかりとして、評価シートBにおいてレーダーチャートを用いること、さらに、これを用いた相互理解を連携授業前に行うことを提案している。先に示した分析時の数値を、レーダーチャートに記入することにより、両教科の授業づくりや教科連携に対する要素の比

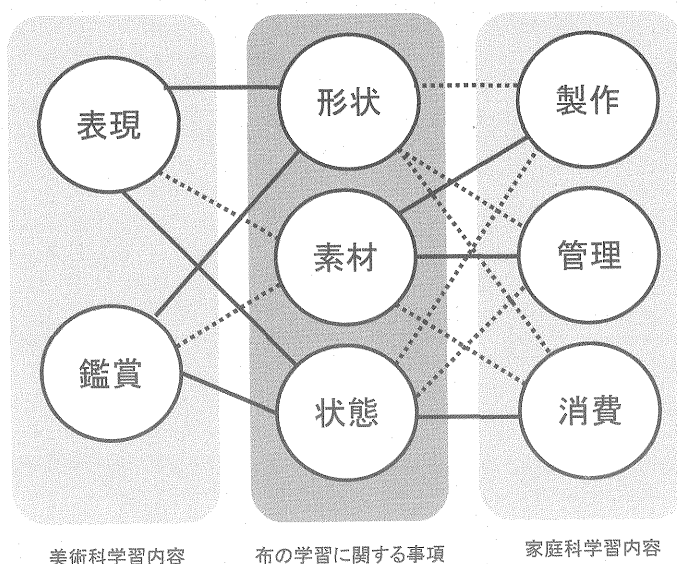


図1 布に対する両教科の捉え

学習指導要領、教科書、学生アンケートを用いて、「布」に対する両教科の捉えをまとめた。実線は学習内容と材料の結びつきが強いものを表し、点線は弱いものを表している。
 (村上陽子・高橋智子「学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.4}—連携モデルの提示を中心として—」, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 第44号, 2013, p.143.)

表1 連携授業の授業実施計画

時数	内容	評価	評価シートの種類	シート
1	オリエンテーション(授業の目的・内容)			
2	自・他教科の授業づくりに関する実態把握① 評価シートAの配布・記入	評価①	評価シートA	
3	自・他教科の授業づくりに関する実態把握② 評価シートAをもとに評価シートBに記入することを伝え、課題とする	評価②	評価シートA・B1	
4	自・他教科の授業づくりに関する実態把握③ 評価シートB1の発表(各自・全員), 各教科の実態資料を配布分析 各自(個人)での授業案作成を課題とする	評価③	評価シートA・B1	授業案作成シート(個人)
5	個人での授業案づくり①			
6	授業案をもとに、評価シートC1の記入を行う シートC1をもとに発表(各自・全員), 同教科グループでの授業案作成を課題とする	評価④	評価シートC1	授業案作成シート(同教科)
7	各教科グループでの授業案づくり①			
8	各教科グループでの授業案づくり②			
9	各教科グループでの授業案づくり③			
10	各教科の授業案発表及び質疑応答, 評価シートC2に記入(自グループ及び他グループ), 評価シートBに記入(教員), 教科混合グループでの授業案作成を課題とする	評価⑤	評価シートC2 評価シートB(教員)	授業案作成シート(他教科)
11	教科混合グループによる授業案づくり①			
12	教科混合グループによる授業案づくり②			
13	教科混合グループによる授業案づくり③			
14	評価シートC2をもとに、評価シートB2を作成(同教科の授業案) グループ発表及び評価シートC3の記入・発表, 評価シートB3は課題とする(他教科グループ)	評価⑥	評価シートB2 評価シートB3 評価シートC2 評価シートC3	
15	評価シートB(3つ)の分析および発表, 授業のまとめ(評価シートDに授業前後での変化および連携に対する意識について)	評価⑦	評価シートB1 評価シートB2 評価シートB3 評価シートD	

※ 評価⑤～⑦において、学生は、各発表者の内容を個々に評価シートCに記入させた。授業者は、評価シートBと評価シートCにて評価を行った。

小学校家庭科・図画工作科で「布」を用いた授業を実施します。提案を行ってください。

家庭科	図画工作科
学科 () 氏名 ()	

図2 授業案作成シート

評価シートA

学科 (家庭科・美術科) 学籍番号 ()

出学校の教科担当として、教科の充実を図るために教員はどのような工夫をしたらいいと思いますか...

図3 評価シートA

評価シートB 学科 (家庭科・美術科) 学籍番号 ()

左の評価シートBを見て、自己分析を行います。自分の授業づくりに対する実態と課題を分析してください。

		語句説明	(該当する箇所に●を塗る)	点数
授業実践	目的	授業の目的についての記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲	
	内容	テーマの記載とそれに関する事項の詳細な記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲	
	方法	教材教具の工夫、指導方法の工夫に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲	
	過程	カリキュラムの意図や授業構想(計画)の立案に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲	
	評価	授業前・中・後の評価方法に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲	
生徒理解	授業前・中・後の評価方法に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲		
連携	授業前・中・後の評価方法に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲		
教員自身の努力	授業前・中・後の評価方法に関する記述	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲		

図4 評価シートB

較・分析がしやすくなっており、教科間の相互理解が促進されると考えられる。このチャートを授業過程で活用することにより、学生は両教科の教科性を意識化した上で、連携授業に取り組むことができる。また、実態を数値化すると共に、「左の評価シートBを見て、自己分析を行いましょう。自分の授業づくりに対する実態と課題を分析してください。」と設問を立て、自由記述させた。

評価シートC(図5)では、授業案における学生の実態を把握することを目的とした。「個人で提案した『布』を用いた授業案を、以下の表を用いて分析してください。」という設問を立て、各自が作成した授業案をもとに、図画工作科・家庭科の教科別に「目的」「活動内容」「作品」「布(素材)の種類」「用具」「具体的内容」に分けて内容を記入・分析させた。その分析をもとに、「評価シートCをみて、自己分析を行いましょう。自分の授業づくりに対する実態と課題を分析してください。」という設問を提示し、自分の授業づくりに対する考え方を分析させた。回答は自由記述とした。

評価シートD(図6)では、本実践が個人の授業づくりや教科連携のあり方に与えた影響(変化、気づき、学びなど)を図ることを目的とした。設問は、授業づくりの視点から「評価シートを比較して、授業づくりの考え方の変化について分析してください。」、教科連携の視点から「教科連携についての考え方に関して、授業の前と後での変化について述べなさい。」の2つを立て、いずれも自由記述とした。

評価については、個人のみ活動に留めず、評価のたびに全員が発表し、互いに意見交換したり議論を深めたりする場面を設け、全体にフィードバックすることとした。また、発表時には他者・他グループの発表内容を評価シートCに分析しつつ記入させた。こうした評価を行うことにより、授業づくりに対する自己の在り方や変容を、客観的に捉えることができると考えられる。また、授業づくりに関する知識や課題を全体で共有し、各自の課題解決に向けて考察することもできる。これは、連携に対する能力の習得や考え方の変容のみならず、自教科に対する理解や取り組み方にも影響を与えるといえる。

こうした一連の評価活動を通して、学生が教科充実のために必要な授業づくりや教科連携に対する資質や能力を身につけていくことが可能になると考えられる。

(4) 実施内容

連携授業の実施内容については、①授業づくりに対する各教科の傾向の理解と課題の把握、②授業案作成(個人、自教科グループ、他教科混合グループ)、③評価(振り返り)という流れになっている。

まず、①について、自教科の充実のために必要な力を学生自身がどのように自覚しているかを把握するために、評価シートAを用いて検討した。その結果については、評価シートBを用いて、授業づくりに対する実態を数値化し、各自の傾向を発表させ、実態や課題を全体で共有していった。さらに著者がこれまで行ってきた事前調査(アンケート)をもとに、各教科の授業づくりに対する考え方の傾向を理解させ、自己理解や相互理解を深めた。この活動は、自教科・他教科いずれについても行い、分析と発表を通して、各教科および各自の授業づくりに対する課題を明確にした。

次に、②であるが、学生は互いの実態や特徴を事前に把握・理解した上で、共通した材料「布」に関する授業づくりに取り組んだ。最初の授業案作成は、個人活動とした。作成した個人案に

評価シートC

課題：個人で提案した「布」を用いた授業案を以下の表を用いて分析してください。

	目的	活動内容	作品	布(素材)の種類	用具	具体的内容
家庭科						
図画工作科						

課題：評価シートCをみて、自己分析を行いましょう。自分の授業づくりに対する実態と課題を分析してください。

学籍番号 () 氏名 ()

図5 評価シートC

<p style="text-align: right;">評価シートD</p> <p>学科(家庭科・美術科)学籍番号()</p> <p>評価シートを比較して、授業づくりの考え方の変化について分析してください。</p>	<p style="text-align: right;">評価シートD</p> <p>教科連携についての考え方に関して、授業の前と後での変化について述べなさい。</p>
--	---

図6 評価シートD

については、評価シートCを用いて、授業づくりに関わる要素を分析させ、自分自身に欠けている視点を視覚的に理解させた。その上で、再度、評価シートBを用いて、自分の実態を数値化していった。以下同様に、自教科グループ、他教科混合グループでも授業案を作成し、評価を繰り返した。

最後に、③であるが、評価シートDを用いて、「授業づくりの視点」と「教科連携の視点」から、自分がつけた力や課題についての分析を行った。回答は自由記述とし、その後、各自の学びや課題を全体発表させ、自己理解や相互理解を深めていった。

(5) 各教科の授業づくりおよび教科連携に対する学生の実態とその特徴

これまで実施した授業づくりに関するアンケート調査から、授業者が単に教科連携のモデルケースを示すだけでは不十分であり、学生が自身の課題を明確にしつつ、連携授業に取り組む必要があることが示唆された。本項では、実践報告に先立ち、これまでの研究成果から得られた授業づくり、および、教科連携に対する各教科の特徴や課題の概要を示す。

評価シートAを用いた調査¹⁰⁾において、教員に求められる資質として、美術科では「生徒理解」と「授業実践」、家庭科では「授業実践」を重視する傾向にあった。また、美術科は「教員自身の努力」が家庭科に比べて高かった。「連携」に関する項目では、両教科とも回答数は少なく、本研究で焦点を当てている「他教科についての連携」についても同様であった。美術科に比べて、家庭科は「連携」に関する数値が若干高かったが、これは現状の授業時間数を補完するための「連携」を示しており、体系的な学習を行うための「連携」を目指したものではないと考えられた。この結果を視覚的に分かりやすく提示するために、レーダーチャートに数値を入力してみると、両教科とも項目のバランスは悪かった(図7)。

評価シートCを用いた調査¹¹⁾においては、「目的」「活動内容」「作品」「布(素材の種類)」「用具」の内、空欄が多くみられた項目は両教科とも「目的」の部分であった。それとは対照的に、「活動内容」については大部分の学生が回答しており、複数回答している学生もいたことから、授業づくりに関する考え方に偏りがあることが明らかになった。

授業づくりの視点から分析すると、「目的」を記入している回答は、自教科に対しては、美術科は8.9%、家庭科は28%、他教科に対して美術科は20%、家庭科2.9%であった。この結果

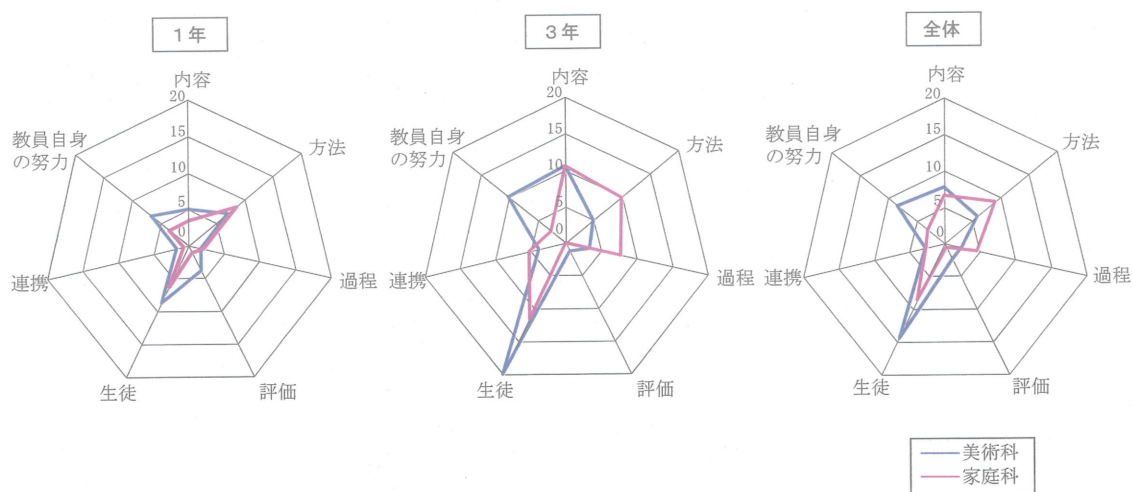


図7 強化充実のために求められる構成要素のレーダーチャート⁸⁾

表2 「布」を用いた教科連携を視野にいれた教材案の簡略図¹²⁾

専修	No.	家庭科と図画工作における 学習内容の関係性	共通性	
			目的	活動内容
美術科	1	家庭 → 図画工作	△ 家庭のみ	○ 共通
	2	家庭 = 図画工作	○ 共通	○ 共通
	3	家庭 === 図画工作	×	○ 共通
	4	家庭 === 図画工作	×	○ 共通
家庭科	1	家庭 = 図画工作	● 異なる	○ 共通
	2	家庭 → 図画工作	△ 家庭のみ	○ 共通
	3	家庭 === 図画工作	×	○ 共通

→ : 両教科の内容(共通)を明記しているが、目的に関しては家庭科のみを記載し

= : 両教科の目的(共通または各教科)および内容(共通)を明記している

=== : 両教科の内容(共通)のみを明記している

から、他教科のみならず、自教科についても、両教科の学生いずれも十分に理解できているとはいえないことが示唆された。

教科連携の視点から分析すると、教科連携に関する回答は両教科(美術科・家庭科)を合わせて、家庭科の授業案に関しては3.5%、図画工作科に対しては4.6%であり、授業づくりにおいて教科連携を視野に入れている学生は非常に少なかった(表2)。教科連携に関する内容を見ると、「活動内容」が共通しているものが多く、「目的」と「活動内容」が一致しているものが少なかった。また、各教科の「目的」の記載ができていない回答も多くみられた。

上述したように、授業づくりや教科連携に対して、両教科の教科性はあるものの、「活動内容」として「何を」実施するのか、材料用具として「何を」使用するのかということは想像できても、その「活動内容」を「何のために」行うのかという目的設定に関する意識が低いといえる。

(6) 本実践で期待される効果

本実践で期待される効果は、前項で分析した学生の実態に対して、自・他教科に対する視野を広げ、授業づくりや教科連携に関して習得した方法を現場で生かすと共に、実践を重ねていくことである。以下に、各活動において予想される学生の反応と、活動によりもたらされる効果について述べる。

個人や自教科グループによる授業案作成では、各教科の特徴や実態から問題意識を持ちつつも、自教科の特徴が前面に押し出されたものになると考えられる。授業案完成後には、全体で発表および評価を行うが、これを通して、共通した材料を扱った授業づくりを行っても、目標の立て方や材料・用具の使い方、教材に対するアプローチの仕方が個人や各教科で異なることに対して、驚きや発見、気づきが学生に生じてくるものと考えられる。つまり、より実感を持って教科間の相違を理解することが可能になると考えられる。

他教科混合グループでの授業案作成では、お互いのよさはもちろんのこと、教材に対する異なる視点や考え方に対する葛藤や戸惑いに対峙する場面も想定される。そうした連携による授

業づくりの意義や効果を実感したり、難しさを克服したりするには、教科間の違いを受容し理解することが求められる。これらのプロセスを通して、自教科や他教科に対する理解を深めていくことになると思われる。最終的には、授業づくりに対する自己の振り返り（評価）を行い、学生が本実践を通してつけた力や今後の課題を明確にし、その必要性や手立てを学ぶことができると考えられる。

3. 結果および考察

(1) 授業づくりの視点

1) 量的な考察

評価シートBは、授業づくりに対する学生の実態把握を目的とした。本項では、評価シートBのレーダーチャートを用いて、授業づくりに関する項目の変化を考察する（図8）。

美術科は、自教科について「内容」「方法」「評価」「連携」「教員自身の努力」の値が増加した。「目的」「過程」は変化がなく、「生徒理解」は減少した。他教科については「内容」「方法」「過程」「評価」「生徒理解」「連携」の値が増加し、中でも、「連携」については、3.6倍増加した。「教員自身の努力」には変化がなく、「目的」は減少した。

家庭科は、自教科については「方法」「過程」「評価」「生徒理解」「連携」「教員自身の努力」の値が増加しており、中でも「評価」「生徒理解」は、実践前は0であったが、いずれも1以上の値を示した。「内容」については、変化がなく、「目的」は減少していた。他教科については「目的」「内容」「過程」「評価」「生徒理解」「連携」「教員自身の努力」が増加し、「方法」が減少した。自教科と同様、「評価」「生徒理解」の値は、実践前は0であったが、いずれも1以上増加した。

「教員自身の努力」については、両教科の学生とも、自教科と比較して他教科の値が高く、授業づくりに対する意識が高まっていることがわかる。

実践の成果として、自教科グループおよび他教科混合グループでの授業案作成を通して、両教科とも授業づくりにおける項目に対する回答数が増加し、バランスが良くなっているといえる。また、美術科においては、実践前は各項目に対する回答数のバランスがとれていたものの、

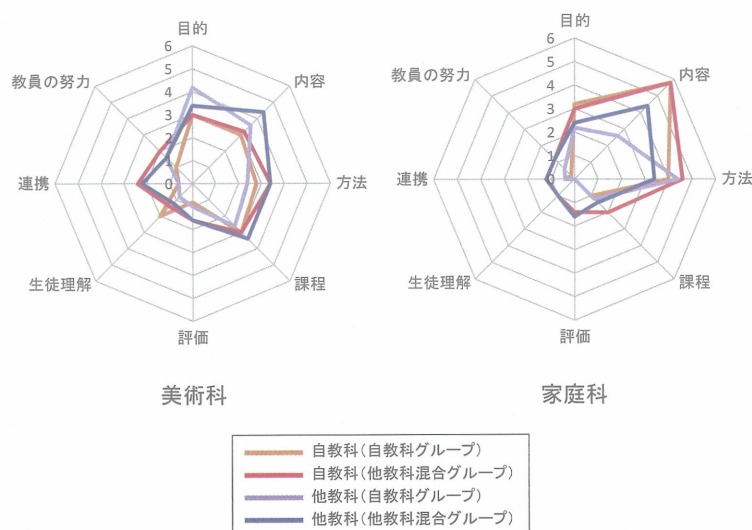


図8 授業づくりに必要な資質に関する量的変化（評価シートB）

項目数が少なかった。一方、実践後は各項目数が増えバランスもよくなっている。家庭科においては、実践前は項目に偏りがあり、バランスが著しく悪かった。実践後は、各項目数が増加しバランスが改善された。このことから、実践前には、授業づくりに対する資質や能力について量的・質的な偏りが見られたが、実践を通して、授業づくりを構成する要素の多様性や意義を理解し、多面的に授業づくりを行えるようになったといえる。

2) 質的な考察

①評価シートCにみられる変化

評価シートCは、作成した授業案に対する学生の実態把握を目的とした。本項では、評価シートCを用いて、内容（「目的」「活動内容」「作品」「布（素材の種類）」「用具」）の充実について、学生の記述をもとに考察していく。

まず、向上がみられた項目について、美術科は「目的」「内容」に関する充実がみられ、授業において子どもにつけたい力を考えながら、活動内容を検討することができるようになっていた。また、「過程」についても意識している学生が多く、授業を単発的に計画するのではなく、系統性などを意識するという点についても変化もみられた。家庭科では、「目的」「内容」に関して変化が多くみられ、特に「内容」についてはより実現可能なものを考え、具体的に記述できるようになった。

次に、学生が課題として捉えている項目について、美術科では「評価」「連携」「生徒理解」、家庭科では「生徒理解」「教員自身の努力」「評価」「過程」があげられており、「評価」「生徒理解」に関しては、両教科に共通した課題であった。両教科の違いがみられた項目は、「連携」「教員自身の努力」であった。前者は美術科、後者は家庭科が課題としているものであった。

連携授業の授業実施計画（表1）に示した評価シートC1～3を比較してみると、個人案（C1）では項目に空欄が目立つが、グループ活動（C2、C3）を通して、全項目を意識し埋めることができていた。また、その内容を見てみると、個人・自教科グループで作成した授業案よりも、他教科混合グループで作成した授業案の方が、「目標」や「活動内容」がより教科に合致したものとなっていた（表3）。

「連携」に関する記述については、家庭科では、連携の重要性を具体的に示した記述が多かった。一方、美術科では、その重要性には気づいているものの、回答のあった全てにおいて、「意識して授業案に取り入れられなかった」との記述があり、授業案に取り入れられなかったことに対して反省する様子が見られた。この点は、両教科の対照的な点であった。ただし、美術科については、研究に着手した当初は教科充実のために必要な要素として、「連携」のキーワードすら出てこなかったことを鑑みると、連携に対する意識が芽生えたという点においては、成長の様子が窺える。尚、授業案における教科連携の在り方の変化については、次項で詳しく言及する。

「教員自身の努力」に関する記述について、家庭科では、現段階の努力が足りない（教科に対する知識や技術の少なさ、授業づくりに関する資質や能力の不十分さ）を自覚し、それらを習得していくことの大切さを述べている。また、「他教科のこと（目的や活動内容）が全く分かっていない」「授業をどう組み立てればよいのか分からない」「教科連携をする場合、他教科についてしっかり勉強する必要がある」など、自教科だけでなく他教科について学ぶという、「教員自身の努力」の必要性を感じていた。このことは、家庭科が、自教科の授業案作成だけ

表3 作成した授業案の一例

	No.	題材名	家庭科の授業案					図画工作科の授業案						
			目的	活動内容	作品	布(素材)の種類	用具	具体的内容	題材名	目的	活動内容	作品	布(素材)の種類	用具
個人	1	和服の伝統文化に触れる。布地と帯や装飾品との組み合わせを楽しみ、自分らしく着る。	ミシンの直線縫い布と柄の選択帯や装飾品との組み合わせ	浴衣	自分で選ぶ・作る(浴衣布)	ミシン、ミシン糸	図画工作科との関連、社会科との関連	日本の伝統的な染め物について学ぶ。	浴衣の染色、柄作り	浴衣	自分で選ぶ(浴衣布)	染色に必要な道具	家庭科との関連	
	2	表糸、裏糸とミシンの構造	ミシンの直線縫いステッチ	なべしき	綿	ミシン、ミシン糸	(図画工作科との関連)	余り布の活用。布の材質や色の組み合わせを楽しむ。	なべしきづくり	なべしき	はぎれ(余り布)	台紙、ボンド	(家庭科との関連)	
	3	針と糸の学習の導入、玉止め、玉結びをしなない縫い物の工夫。	クロスステッチ	クロスステッチ	クロスステッチ用の布	クロスステッチ用の針と糸		メッセージ性のあるものを作る。思いを形にする。仲間と協力して作り上げる。	団旗づくり	運動会の団旗			絵の具	
		食卓を楽しむ工夫。彩りのある食事や雰囲気の違い、四季を楽しむ。	テーブルコーディネート		自分で選ぶ・作る	ランチョンマット、その他の装飾品		布を組み合わせて飾り、季節の行事を楽しむ。布の素材や質感、色合い、柄にふれあう。季節の行事を楽しむ。	七夕モチーフづくり、クリスマスモチーフづくり	七夕モチーフ、クリスマスモチーフ	自分で選ぶ、自由	笹の葉、モミの木		
	4							布とふれあう。創造する。	造形遊び(切る、まるめる、結ぶ、折る)					
自教科	1	日本の伝統文化を学ぶ	日本の伝統服の特徴やよさについて学ぶ。					余り布を活用してエコ消費を考える。	布で遊ぶ					
	2	四季を楽しむ	浴衣の布地を選ぶ(色、柄、素材に着目して)				小学校6年	布の質感・素材などを体で感じる。	自由	綿、麻、ナイロン、ポリエステル、レーヨン、キュプラ、絹、フェルト、アセテート、毛、ポリエステル、アクリル、革、ポリウレタン、ガーゼ、デニム	はさみ、のり、テープ、色画用紙、ペン、クレヨン、水、ひもなど	小学2年生対象。		
	3	ミシン縫いの基礎技術を身につける	浴衣を縫う(ミシン)	浴衣	綿(サンプルは様々用意)	ミシン、糸								
	4	染め物をする。ハンカチを縫う(手縫い)	ハンカチ			手縫い針、糸								
	5	個性を表現して自分らしく着る	全身コーディネートをしてファッションショーをする	(巾着)		浴衣セット								
他教科混合	1	ミシンの基礎縫い、ボタン付け、刺繍などの技術の習得。	13時間構成 ・食卓を楽しむ工夫を考える(1)	ふろしきランチョンマット、箸袋	綿	ミシン、裁縫セット、装飾品(自由に)	5年生。図工との連携(デザイン、はしおきの製作)	布で四季を表現することによって、季節ごとの特徴を考えながら、配色や構成を考える。	貼ってあらかわす春夏秋冬	あらかじめ布改修ボックスを設置しておく。				
	2	オリジナルのデザインを考える、製作する。	・ふろしきランチョンマットと箸袋のデザインを考える(1)				他分野との連携(衣分野と食分野)	季節を感じる。		10時間構成 ・染め物について学ぶ(1)				
	3	目的・用途に合わせて使いやすいものを作る。	・ふろしきランチョンマットの製作(2)				評価は作品や鑑賞のワークシートを参考に、参考作品の準備。	日本の伝統的な文化である染め物について学ぶ。		・学内散策を行い、染める材料を集める(1) ・草木染めをする(2)	クラスを4グループに分け、春夏秋冬のうち1つのテーマを決めて1人1つ作品をつくる。布をメインにコラーージュ。小物も使う。	草木染めは綿。コラーージュ作品はいろいろ。	理科、家庭科、社会総合、学活などとの連携。評価は作品や感想のワークシートを参考に、参考作品の準備(立体にする、編んだり、折ったり、平面で切り貼りしたり)	
	4	食卓を楽しむ工夫を考える(テーブルコーディネート、食卓マナー、給食指導とのつながり)	・箸袋の製作(5)				ふるしきランチョンマットは、縫い方のみ指定。布、柄や装飾は自由	草木染めを通して、自然に触れる。		・コラーージュの布集め(テーマ発表を事前に) ・コラーージュの制作(草木染めした布も使う)(5)				
	5	お弁当について学習する。(栄養バランス、主食や主菜の比率、保存性、彩り、手作り弁当とコンビニ弁当の違い)	・お弁当について学習する(2)					表現技法であるコラーージュを通して表現の幅を広げる。		・春夏秋冬展覧会。鑑賞をし、ワークシートに感想を記入(1)				

※作成した授業案をもとに、学生が評価シートCに書き込んだものを示す。上記矢印などは、学生の記述のままである。

では「教員自身の努力」の大切さを認識できていなかったのに対し、他教科の授業案作成を通して、自己を客観的に見つめ直し、授業づくりや教科連携における「教員自身の努力」の重要性を強く感じるようになったことを示唆するものである。

両教科の結果から、異なる2つの教科の授業案作成を通して、それぞれの欠けている視点に学生自らが気づき、補完させていこうという意欲の向上に繋がったといえる。

②レーダーチャートにみられる変化

レーダーチャートを用いた評価においては、各項目のバランスに着目している学生が両教科ともおり、その広がり的重要性について言及している学生もいた(図8)。また、チャート全体の形から、自分の課題を見出している学生もいた。このことから、チャートの比較分析を行うことにより、自分の課題を把握する効果があるといえる。尚、こうした変化について、美術科は変化した結果のみの言及がほとんどであり、その要因までは記述できていなかった。家庭科はほとんどの学生が、変化の原因を詳しく分析しているといった特徴もみられた。

③評価シートBにみられる変化

評価シートBでは、自教科グループによる授業案作成に比べ、他教科混合グループによる授業案作成において、「目的」の数値が減少していた。これについて学生が自己分析した記述をみると、美術科・家庭科ともに、数値の減少を悲観的に捉えてはいなかった。これは、「授業の目的は沢山あればよいのかと思う時があるが、目的とは授業の目標ということだから、一つに絞って考えることで、どのようにその目標を達成していくのかを考えるべきなのではなかったことが何度かあった。」(原文)の記述に代表されるように、数量的な増加のみに価値を置くのではなく、質的な充実の重要性に気づいているためであると考えられる。その他の学生についても、目標や内容の充実を示す記述が多くみられた。「目的」だけに留まらず、他項目との関係性を意識し理解するという、質的な充実と向上に価値を置く記述も多くみられた。

個人、自教科グループ、他教科混合グループでの授業案作成の過程を経るに従い、両教科(図画工作科・家庭科)の各項目の空欄が満たされていった。学生の記述より、「評価シートB・Cの各項目を満たすことを意識して授業案作成に取り組んだ」という分析があったことから、「活動内容」のみに捉われず、各項目を念頭に置き、視野を広げていくことの重要性を認識し、意識的に授業づくりの充実を図ろうとしていることが分かる。このことは、自教科、他教科についても同様であり、美術科および家庭科のいずれの学生においても共通してみられた。また、「各項目の偏りを解消していきたい」という意欲も芽生えており、学生が自発的に授業づくりに対して多様な視点から各項目の充実とバランスの改善を目指す姿勢もみられた。

(2) 教科連携の視点

1) 質的な考察

①評価シートCにみられる変化

評価シートCは、個人、自教科グループ、他教科混合グループでの授業案作成を評価するため、授業過程で3回用いた。個人を評価シートC1、自教科を評価シートC2、他教科を評価シートC3とする。

評価シートC1(個人)を比較すると、図画工作科と家庭科を連携させた授業案がみられた

のは、美術科1名、家庭科1名であった。内容に関しては、前報¹²⁾で報告したデータ(表2)と似たものとなった。つまり、美術科は、作成した図画工作科と家庭科の授業案の「目的」と「活動内容」が一致しているタイプ、家庭科は2つの教科の「目的」が異なるタイプであり、後者は両教科の教科目標を理解した上で、連携を意識した授業構想を行っていた。

次に、評価シートC2(自教科グループ)を比較した。自教科グループによる授業案作成では、各教科を2つのグループに分け、全体で4グループとして活動を行った(美術科2グループ、家庭科2グループ)。教科連携を念頭に置いた授業案を提案したのは、両教科ともに各1グループであった。これらはいずれも、異なる授業目標を設定し、各教科で別の活動内容を行うというものであり、図画工作科で作品づくりをし、それを家庭科で生かすという内容であった。

最後に、評価シートC3(他教科混合グループ)を比較した。他教科混合グループによる授業案作成では、各教科1名ずつをペアにし、5グループ(OT, OS, KM, TN, WT)として活動を行った。目標の立て方や活動内容に違いはあるが、全てのグループ(5グループ)が教科連携を意識した授業案作成を行っていた。

OT・OSグループは、図画工作科の学習として造形遊びを行った後、その環境を家庭科で生かすパターン(ファッションショー)であった。KMグループでは、教科別に目標と活動内容を設定しているが、具体的記述の欄に連携を意識する記載が見られた。TNグループは、図画工作科でデザインした作品を家庭科で現実化させるパターンであり、他グループと比較して内容のつながりが強い授業案となっていた。WTグループは、両教科に共通した題材を設定しているもので、両教科の目標を理解した上で異なる目標を立て、異なる活動を行う授業案になっているが、その記述から連携を意識していることが窺われる。

②評価シートDにみられる変化

評価シートDを用いて、学生の教科連携に関する学びを考察していく。

家庭科に関しては、実践当初から連携を意識する回答が少数ながらみられた。また、実践過程における発表の中でも、教科連携の重要性を認識した発言もみられ、連携を重視している学生が多かった。しかし、一方で、連携に対する具体的な方策や視点には欠けていた。本実践を通して、教科連携を行うにあたり、「何のために(目標)」「何を(活動内容)」行えば良いのかという具体的な記述を全員が行っていた。その具体的な方策としては、自教科理解および他教科理解の必要性、教員同士の情報交換、教員自身の努力などがあげられていた。

美術科は、実践前は教科連携に対して消極的であった。授業案作成の中での連携の意識は低く、個人および自教科グループの発表においても、連携案はほとんどみられなかった。しかし、他教科混合グループを経て、連携を意識した授業案がみられるようになった。評価シートDでは、連携の意義を自覚している記述が多くみられた。一方、連携については、重要性を理解しつつも、「難しさも感じる」という記述があった。また、得られた課題に対して具体的な手立ての記述がなく、その点において家庭科との差異がみられた。しかし、連携の意義を感じている点に関しては、成果があったといえる。

(3) 実践授業の成果

美術科・家庭科とも、授業づくりおよび教科連携に対する姿勢に変化・向上がみられた理由として、a.個人・自教科グループ・他教科混合グループによる段階的な取り組み、b.活動内容に応じた評価シートの利用、c.発表を通じた交流が考えられる（図9）。

aでは、個人での活動を通して、自分の授業づくりに対する考え方や課題を把握するところから始め、自教科グループでの活動を通して、教科の特性を生かした授業案作成を行った。さらに、他教科混合グループでの活動を通して、専門性を持った各教科の学生が集まることで、授業づくりおよび教科連携についてより具体的に話し合うことができた。

bおよびcでは、個人・自教科グループ・他教科混合グループでの授業案作成の過程において評価シートを用いて振り返り、それを発表し共有したことで、各自の授業づくりや教科連携に対する実態や課題が明確化されたといえる。

授業づくりについては、実践前は、授業づくりの視点（項目）が「活動内容」に特に集中しており、その内容も目的や系統性を伴わない単発的なものとなっていた。両教科の授業づくりに対する考え方には各教科の特徴がみられたが、いずれも偏りがあった。しかし、a～cの活動を通して、教科性に則った「目的」「内容」の視点が付与されており、授業づくりの視点（項目）に広がりが見られた。また、項目のバランスも改善されていたことから、多角的な視点を獲得しつつあるといえる。

教科連携については、先述したように、教科連携に対して報告されているものの多くが単なる役割分担的なものに留まっている¹³⁾。個人・自教科グループ・他教科混合グループの形態で、



図9 両教科の学生が話し合い及び発表している様子

段階的に授業案作成を行うこと (a) により、2つの変化がみられた。まず、他教科混合グループでは単なる役割分担的な授業案作成に留らず、各教科の目的や内容が達成されつつも教科間に関連のある授業案になっていた。次に、個人・自教科グループでの授業案作成では他教科の授業案作成に苦心しており、目標が設定されていないものや設定されていても教科性に合致していないものもみられた。しかし、他教科混合グループでは、その課題が改善され、内容の質的向上がみられた。これは、個人、自教科グループでの授業案作成を通して、教科や自己の授業づくりに対する実態を明確にするとともに、自分の価値や視野の狭さを自省したためであると考えられる。こうした自・他教科の目標や活動内容などの理解不足を自分の課題として認識することが、教科連携において最も肝要であり、教科連携の第一歩といえるだろう。

また、自己を考察したり、他教科の学生と共に授業づくりを行ったり、授業案作成に関する考えを聞いたりすること (abc) を通して、自教科理解や他教科理解が深められたといえる。これは、最初の段階（個人による授業案作成）において、「他教科のことが分からない」という課題が明確になることが大きく影響していると考えられる。その理由として、発表時も他の学生の発言に熱心に耳を傾け、それをヒントとして、自分の授業づくりに取り入れようとする意識が高揚する様子が随所にみられたからである。また、他教科混合グループにおいても、どちらかの授業に重きを置くのではなく、お互いを尊重し合い、対等な立場で授業を構成する意識がみられるようになった。加えて、評価後に、各教科の目標や活動の在り方を発表しあったり、他教科への疑問を出し合ったりすること (abc) で、他教科に対する先入観や誤った思いこみを払拭するとともに、授業づくりに対する知識・視点の広がりを獲得していたといえる。

以上のことから、a~cの活動を通して、ア) 学生の授業づくりや教科連携に対する視野が広がり、イ) 課題を明確にして、ウ) それを解決していこうとする意欲など、教員としての資質や能力が高められたと考えられる。

さらに、両教科が協同して活動を行うこと (abc) で、授業者が予想していなかった副次的な効果も表れた。その一例として、学生同士が自ら直接的に関わり合い、積極的に活動に取り組んだことが挙げられる。実践前は、学生が授業づくりや教科連携について問題意識を持ち、積極的に取り組むことができるか懸念していたが、予想以上の積極的な関わり合いが見られた。これは、両教科の教科性が分からないという自覚が、自身の課題として捉えられたことに起因していると思われる。そのため、全ての学生が、直接話し合っ、お互いが納得しあうまで繰り返し議論し、その上でアイデアを出すという姿勢が見られた。評価により課題を明確化し、それについて直接議論を交わすことで、授業づくりや教科連携に必要な思考力、コミュニケーション能力、問題把握能力、および問題解決能力などが培われたといえる。

授業者は、綿密な計画および内容を考え、学生が多角的に深く考える機会をつくったり、環境を整えたりすることが重要である。また、授業者は実践の目的を明確に自覚し、学生指導にあたる必要がある。本実践を通して、大学教育において、学生に授業づくりや教科連携の力をつけさせるには、まずは両教科の授業者が両教科に対する知識や理解を深めること、本実践のようなプロセスやモデルをもとに、計画的に実施することが非常に重要になることが改めて明らかとなった。

4. おわりに

今後の課題として、以下の3点が考えられる。

第一に、本実践では授業案作成(授業構想)のみに留まった点である。本実践を通して、「やっと授業づくりの基盤ができて、これからそれぞれの項目について、肉付けをしていき、完成をさせていこうと思えるようになった」「最後になってようやくスタートラインに立ったので、これから発展させることが課題である」(原文)という記述(評価シートD)もあったことから、構想のみに留まらず実践を重ねて、授業づくりや教科連携に対する資質や能力を育んでいく必要がある。

第二に、系統性のあるカリキュラムの検討である。授業構想(モデルケース)時は、本実践(半期)を通して、授業づくりや教科連携に関する資質や能力が身につくと考えていたが、特に美術科において、教科連携に対する意識化に時間を要した。さらに、教科連携について、学生は漠然とした課題意識をもっているものの、それを明確に意識化し、具現化する機会は、現行の大学教育においては極めて少ないといえる。そのため、より系統性と発展性のある連携モデルの授業計画が必要になるといえる。

第三に、評価シートの設問内容の検討である。特に、最終評価に使用した評価シートDについては、質問の意図を読み取れていない学生は、「身につけた力(学びの成果)」が「何(要因)」に起因するのかを記入できておらず、考察を深められていなかった。そのため、「なぜ、授業づくりに関する資質や能力に変化が起きたのか」を考えさせるような具体的な設問を設定する必要がある。

前報¹⁴⁾において、連携によって学生に期待される資質や能力について、①他教科に対する視野の拡大、②自・他教科理解に対する深化、③新たな価値観の創造などを示し、その方法として、図10のように分析を行った。本実践では、図10に示した6つの手立ての内、「気づく」「知る」「理解する」「深める」「広げる」の5つを実践において取り入れ、一定の成果が得られた。今後は、本実践を土台として、「つくる」活動も取り入れ、より系統性のあるカリキュラムの提案を行っていく。その一環として、実際に「布」を用いた教材研究について、同学生を対象をして実施していく予定である。

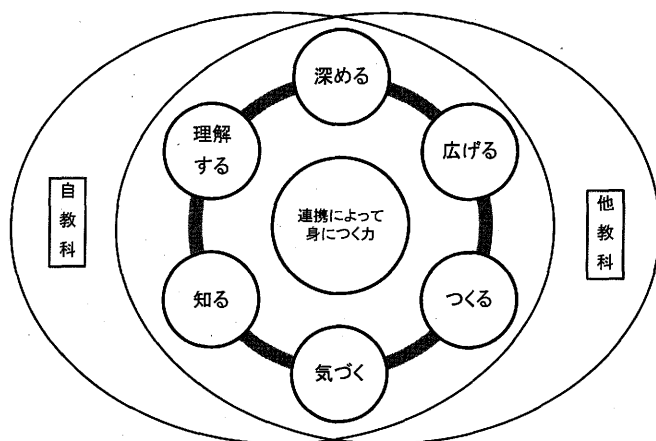


図10 連携によって身につく力¹⁵⁾

【註】

- 1) 提案した連携モデルは、実践の事前・過程・事後において、相互理解を繰り返すという特徴を持つ。そのため、相互理解が授業過程で絶えず繰り返されるため、自他の教科性を常に意識することとなり、事前から事後に至るまで、相互の教科性を繰り返し理解し、自教科および他教科の授業づくりに対する自身の課題を明確にできる。つまり、提示した連携モデルでは、学生が教科連携の目的を明確に持ちながら、そのプロセスを学ぶことができると考えられる。
- 2) 高橋智子・村上陽子「学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.5}－図画工作科・家庭科における連携授業の構想提案－」, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 第45号, 2014, pp.191-200.
- 3) これまでの調査から、学習指導要領、教科書、学生の捉え方の共通点や相違点が顕著である「布」を連携授業の材料とすることで、教材・授業づくりへの視野を広げ、図1の点線で示された部分のつながりを強化していくことが期待されている。加えて、各教科の目的および学習内容などをリンクさせつつ教材・授業づくりを行う力を培っていくことが重要となる。
- 4) 同上, 2014
- 5) 本学部の教育実習は、事前指導Ⅰ, 事前指導Ⅱ, 実習Ⅰ, 事前指導Ⅲ, 事前指導Ⅳ, 実習Ⅱ, 実習Ⅲ, 事後指導からなり、これらを第2年次から第3年次にわたって実施している。本実践に参加した10名の学生は、これら所要の単位を全て修得している。
- 6) 同上, 2014
- 7) 本授業案作成シートは、前稿(高橋 村上, 2014)の連携授業に対する学生の実態把握のために一度用いた評価シートである。設問は「小学校家庭科・図画工作科で布を使って、授業を行います。どのような活動をさせたいですか。その活動内容・使いたい布(素材)の種類や使う用具を思いつく限りあげてください。」としていた。本稿ではこのシートを改良したものを使用した。尚、分析項目は共通である。
- 8) 村上陽子・高橋智子「学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.2}－美術科と家庭科の学生が考える教科充実に関する特徴とその顕在化－」, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 第42号, 2011, pp.221-236.
- 9) 同上, 2011
- 10) 同上, 2011
- 11) 同上, 2014
- 12) 高橋 村上, 前掲論文, 2014
- 13) 高橋智子・村上陽子「学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.1}－強化充実に対する大学生の意識調査－」, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 第41号, 2010, pp.211-218.
- 14) 高橋智子・村上陽子「学校教員養成課程における教科連携による授業実践の試み^{no.3}－教科連携における相互理解の方法に関する提案－」, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育学篇, 第43号, 2012, pp.243-250.
- 15) 同上, 2012