

琉球大学学術リポジトリ

高等学校家庭科における家族領域の教材開発と実践 (第2報)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2007-08-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 浅井, 玲子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1530

高等学校家庭科における家族領域の教材開発と実践（第Ⅱ報）

浅井 玲子*

A Development and Application of the Teaching Materials, "Family Life Learning", for Senior High School Students (Ⅱ)

Reiko ASAI

Summary

In chapter Ⅱ applications of methods are discussed. it is verified that teachers can assess students objectively using these methods. The methods, for example, Image Map Test, Effective Index, Contents Analysis, Sentence Description are examined to apply into integrated classroom.

As a result, it would be concluded that the teaching materials might be accepted by high school students in okinawa, At the same time, Students could create their own family view.

I はじめに

第Ⅰ報においては、「家庭科の土台ではあるが、指導が難しい」とされる高等学校家庭科における家族領域の教材開発と実践の状況を報告した。本報では、実践した教材の有効性について、3つの基本仮説をもとに検証する。

授業実践においても述べたように、3つの基本仮説すなわち

- ① 題材の導入において、生活経験に関わる視聴覚教材を用いることによって、家族の学習に興味を持つであろう。
- ② 自分自身の概念を表出させ、KJ法によってグループや学級全体でまとめていくことによって、より一般化された家族（家庭）機能の把握ができるであろう。
- ③ ゲーム化したテストを用いることによって、自己の価値観を明らかにしていく一つの方法を知り、自己の創造していく家族について表現できるであろう。

を検証するために、行った。また、授業の検証は、できるだけ授業の流れの妨げにならないものであ

ることや、生徒自身が自分の内面の変化に気づく事ができるような手法を取りたいと考え、イメージマップテストや線結び内容分析、文章化などの方法を用いた。

Ⅱ 研究の方法

第Ⅰ報で報告した題材「家族」について、授業の内容、仮説、時間や人数的制約を考慮し、以下の4つの方法を用いて検証を試みた。

1 検証の方法

- 1) イメージマップテスト
- 2) 有効度指数
- 3) 線結び内容分析
- 4) 文章記述

2 対象

県立K高校1年生 男子69名、女子89名、計160名

* 家政教育教室

Ⅲ 基本仮説の検証

1 イメージマップテストによる検証

1) イメージマップテスト

従来、映像視聴能力の評価用具として、三宅ら大阪府科学教育センター（現大阪府教育センター）教育評価研究プロジェクト・チームによって考案されたものである。「イメージは、体験、経験、感情や既有的知識を自分なりに体系付けた物であり、知識や概念形成、つまり思考の一部をなす物である」と考えられている。また、具体性をもっているものであるから、知識や概念形成といった認知的な面と、態度化や行動化といった情意的な面をつなぐものとしてとらえることができる。」¹⁾ ことから、生徒の内側にあるものを確認する一方法として用いた。

「最近の認知科学や知識工学でよく用いられている知識表現方法である、フレーム、意味ネットワーク、スキーマ、スクリプト、プロダクションルールなどの表現方法は、素人や子供などの学習者が自分の捉えているものを表現するためには、問題が多く、技術的に見て困難な面がある」²⁾ 事から考案された物であり、キーワードを中央の枠に書き、中央のキーワードから連想した言葉を上の丸枠に書き、さらにそれより連想した言葉を、第二の円周上に書く。ここで再び中央のキーワードに戻り、連想したことを第一の円周上に、さらにそれより連想した言葉を第二円周上へと順次繰り返し書き込ませる方法である。

イメージの量的な広がりを見る流暢性、質的な広がりを見る拡散性、体系化の程度を見る構造性の指標がある。

2) イメージマップテストによる基本仮説①の検証

本授業では、授業前とVTR『日本の家庭生活』視聴後、記入させた。生徒の表出したイメージをA～Iの9つの任意のカテゴリーに分類し各々の数を示したのが表1である。総イメージ数は、授業前1008（流暢性 6.4）、VTR視聴後1996（流暢性12.6）であり、その差988（一人平均6.3語）で、約2倍に増え、イメージが膨らんでいることがわかる。男女の前後差に5%水準に於いて有意

な差は見られなかった。

詳しく見ると、授業前において一人平均語数が1.0を越えるのは、「構成員に関する言葉」1.3、「家族の雰囲気や感情に関する言葉（+）」1.3、の2カテゴリーであった。視聴後は、「家族の雰囲気や感情に関する言葉（+）」2.5、「食生活に関する言葉」1.4、「その他」、「衣生活に関する言葉」1.3、「保育・教育に関する言葉」1.3、「家庭経済に関する言葉」1.2、「構成員に関する言葉」1.1の7カテゴリーに増えている。

表1 VTR 視聴覚前後のイメージ数の変化

	男 N=69		女 N=89		計 N=158		前後差	増加率
	前	後	前	後	前	後		
A 家族に関する言葉 父、母、兄、妹 etc	101 1.5	86 1.0	105 1.2	115 1.3	207 1.3	181 1.1	-26 -0.2	-0.15
(+) 家族の雰囲気や感情に関する言葉 笑い、団結 etc	68 1.0	109 1.6	133 1.5	281 3.2	201 1.3	390 2.5	189 1.2	92.3
B 家族・感情に関する言葉 いざ、絆 etc	17 0.2	39 0.6	25 0.3	57 0.6	42 0.3	96 0.6	54 0.3	100.0
C 衣生活に関する言葉 服、靴、髪 etc	16 0.2	91 1.3	34 0.4	120 1.3	50 0.3	211 1.3	161 1.0	333.0
D 食生活に関する言葉 食、酒、食卓 etc	32 0.5	70 1.0	74 0.8	144 1.6	106 0.7	214 1.4	108 0.7	100.0
E 住生活に関する言葉 住宅、庭 etc	38 0.6	53 0.8	46 0.5	67 0.8	84 0.5	120 0.8	36 0.3	60.0
F 保育・教育に関する言葉 学校、先生 etc	22 0.3	60 0.9	40 0.4	153 1.7	62 0.4	213 1.3	151 0.9	225.0
G 家庭経済に関する言葉 お金の話 etc	31 0.4	62 0.9	35 0.4	122 1.4	66 0.4	184 1.2	118 0.8	200.0
H 家事に関する言葉 掃除、洗濯 etc	4 0.1	23 0.3	8 0.1	61 0.7	12 0.1	84 0.5	72 0.4	400.0
I その他 の 性別	17 0.2	35 0.5	12 0.1	51 0.6	29 0.2	86 0.5	57 0.3	150.0
	54 0.8	89 1.3	95 1.1	128 1.4	149 0.9	217 1.4	68 0.5	55.6
総数	400	697	608	1299	1008	1996	988	
流暢性	5.8	10.1	6.8	14.6	6.4	12.6	6.3	
標準偏差(S)	2.11	3.61	2.21	4.67	1.55	3.03	1.52	

上段：総数 下段：1人平均

増加率で見ると、家事分担のような「家事一般に関する言葉」「衣生活に関する言葉」「保育・教育に関する言葉」「家庭経済に関する言葉」が200%以上の増加をしている。更に「その他」の中の「テレビに関する言葉」「食生活に関する言葉」も100%以上の増加である。減少したのは「構成員に関する言葉」のみであった。構成員に関する単純な言葉からVTRの視聴によってより具体的なイメージへと広がっていったためであると思われる。イメージの広がりには、興味の広がりであると読み替えたい。

以上の結果、基本仮説①題材の導入において、生活経験に関わる視聴覚教材を用いることによ

て、家族の学習に興味を持つことが、検証された。尚、イメージマップの授業への導入は初めての試みであったため、書き方を戸惑う生徒が多いように感じた。そこで、二重円にする形式には強い指導をしなかった。そのため、ここでは、拡散性、構造性を数量化することができなかった。

しかし、三宅らによると「一定期間経過し、自分のものとなったイメージは、授業後でのイメージの量的な広がりよりも、質的な広がりやまとまりの程度と深い関連がある」³⁾との研究もあり、今後、拡散性、構造性についても検討をしていきたい。

生徒の描いたのイメージマップの具体例は第Ⅰ報の「第1次授業実践」のページを参照いただきたい。

2 有効度指数による検証

1) 有効度指数

学習者の目標達成の状況は、授業後のテスト結果と授業前のテスト結果との差を明らかにしなければならない。判定する要素として、前提テスト (readiness test)、事前テスト (pre-test)、事後テスト (posuto-test) がある。これらのテストは、もともとプログラム学習を実施する場合に開発された方法であって、実際の普通授業ではこのように学習者を厳密に分類することはできないが、「真の授業効果」を明らかにする場合は参考となる。

一般に、授業は前提テスト合格者で、事前テスト不合格者にたいして実施し、事後テスト合格者をより多くする事を目指して行われる。

2) 有効度指数による基本仮説②の検証

本授業における知識面の授業効果を明らかにするために、前提テスト、事前テスト、事後テストを行い、評価マトリックス (表2) を作成し、有効度を算出した。前提テストと事前テストは授業を始める前に行い、事後テストは、期末の定期考査の一部として行った。教授効果を数量的にとらえる場合、その問題をも含めて検討が必要である。そこで、Aクラスの前提テスト、事前テストについてはS-P表による分析をし、妥当性があると判断し、実施した。

表2 有効度指数算出のための評価マトリックス

N=158

段階	前提	事前	事後+	事後-	計	備考
1	+	+	1	0	1	
2	+	-	75	34	109	判定対象者
3	-	+	0	0	0	
4	-	-	32	16	48	

テストの合格ラインは60%とした。それぞれの分布は、表2に示した通りであり、前提テスト合格者は110名で、不合格者は48名であった。

前提テスト合格者のうち、事前テスト不合格者109名が、有効度を測定する対象者となる。事後テスト合格者は75名であるから、68.8 (%)となる。

また、より厳密に比較する方法とされているホブランドの有効度指数 (effectiveness index, E.I) にこの結果をあてはめると68.1 (%)となり、ほぼ同じ結果が得られた。

テストの問題は、家族機能の把握に限定して測定したものであり、その有効度が7割に近い。本授業における基本仮説②自分自身の概念を表出させ、KJ法によってグループや学級全体でまとめていくことによって、より一般化された家族 (家庭) 機能の把握ができることが検証された。

また、基本仮説②についての知識以外の側面からの検証は、次の線結び内容分析で行う。

なお、158名中事後も (-) となった16名については、その後の授業においては机間指導回数を多くするなどの配慮をした。

3 線結び内容分析による検証

1) 線結び内容分析

線結び内容分析は、授業内容の分析を簡単に実施するために授業の中で学習者の感想を求めたい事項を三列に配列し、線で結ぶことによって授業を分析しようとするものである。

左側は調べたい対象項目、中は対象の性質、右側は学習したときの学習者の感想、心理状態を並べる。

対象項目の種類は、内容、情報提示、統制、喚起、評価、KR、進度などが順にならんでいる。

右側の「できた／できなかった」「わかった／わからなかった」は、知識に関する事、「楽しかった／楽しくなかった」「満足だった／不満だった」「夢中だった／あきあきした」は情意的な側面、「やる気が出てきた／やる気がなくなってきた」は意欲を測る項目として設定した。

授業終了後、表5と同様の用紙を配布し、特に感じた主要なことを三本程度線で結ばせた。

2) 線結び内容分析による基本仮説②の検証

(1) 生徒の選択した対象項目

生徒が印象に残るものとして選択した項目をクラス毎に示したのが表3である。

表3 線結び内容分析
生徒の選択した対象項目

N=154						
項目	クラス	A	B	C	D	計 (%)
1 VTRが		19	11	18	15	63 (40.9)
2 イメージマップが		10	23	17	13	63 (40.9)
3 家族(親)について考える事が		6	7	16	15	44 (28.6)
4 グループでの活動		22	15	12	9	58 (37.7)
5 V・Cテストが		8	9	13	12	42 (27.3)
6 価値観の違いが		11	9	7	5	32 (20.8)
7 創造家族について書く事が		11	12	11	25	59 (38.3)
8 先生が見て回る事		6	1	2	1	10 (6.5)
9 プライバシーにふれる事が		2	2	1	2	7 (4.5)
10 当たり前、当たり前とくちくち		2	1	2	2	7 (4.5)
11 考える時間が		5	9	4	7	25 (16.2)
12 授業の進め方が		14	14	11	11	50 (32.5)

「VTRが」40.9%、「イメージマップが」40.9%で最も多く、次いで「創造家族について書くことが」38.3%、「グループでの活動が」37.7%、「授業の進め方が」32.5%、「家族・家庭について考えることが」28.6%、「V・Cテストが」27.3%の順であった。視聴覚機器の利用や、自己をふりかえり、思い浮かぶ事を書くイメージマップを導入した事が、生徒には新鮮に映り印象の中に残ったのではないかと考えられる。またVTRが、外国に向けて日本の家庭生活を紹介するという内容であったことも大きく影響していると思われる。

また、これまで課題とされた「プライバシーにふれる事が」を選んだ生徒は4.5%にすぎず、プライバシーにふれると感じた生徒は少ないといえる。

対象項目の「プライバシーにふれる事が」を選んだ生徒のなかには、「プライバシーにふれる事があったのでやるきがでてきた」や「プライバシーにふれる事がおもしろかったので夢中だった」などもあり、授業者の予想を越える評価も見られた。

一般的に生徒が「プライバシーにふれられた」事に対して悪い感情を持つのは、自分、あるいは自分に繋がるものを他人から否定されたと感じるときではないか。教師が示すあるべき家族の姿に照らし合わせて、自分の家族に対して欠けているものを指摘されたような気になるのではないだろうか。

今回の授業では、イメージマップ、V・Cテスト、創造家族について書くという作業を含んでいるが、イメージマップに記入する言葉は自分が自分の家族について浮かぶイメージであることから心理的抵抗が少ない事、また、ゲーム化したV・Cテストは答えが一つではないという事から、人間は、多様な価値観を持つ事を感じとってくれたのではないか。教師が示さなくとも生徒自らが家族機能をグループでまとめていく段階で、家族や家庭の大切さに気付いくように思われるし、生徒が実感する実態としての家族は同じではない事に気付く事ができたのではないかと考える。

(2) 知識面、情意面、意欲面の評価

本実践において、生徒自ら感じた知識面、情意面、意欲面の評価は、表4の通りであった。

知識面を評価対象に選んだ者は143名、情意面を評価対象に選んだ者は254名、意欲面は44名であった。(複数選択)

① 知識面

知識面を選択した者のうち、「できた」「わかった」と肯定的評価をした者は、42.7%、「できなかった」「わからなかった」の否定的評価をした者は、57.3%であった。

否定的評価をした者の対象項目、性質を追って行くとイメージマップに対して「むずかしかった」

表4 線結び内容分析 生徒の評価

N=154

	項目	クラス	A	B	C	D	計	選択率(%)	
知識	+	できた	6	9	4	5	24	61	
		わかった	15	1	13	8	37	143	+42.7 (%)
	-	できなかった	6	11	15	12	44	82	
		わからなかった	5	11	10	12	38	143	+57.3 (%)
情意	+	楽しかった	38	25	25	29	117	181	
		満足だった	11	9	18	11	49	254	+71.2 (%)
		夢中だった	5	2	4	4	15		
	-	楽しくなかった	5	5	8	8	26	73	
		不満だった	7	10	4	9	30	254	+28.8 (%)
		あきあきした	5	3	2	7	17		
意欲	+	やる気が出てきた	14	7	7	9	37	37/44+84.1	
	-	やる気がなくなった	1	1	3	2	7	7/44-15.9	

と感じた者が多かった。原因としては、イメージマップ導入時の教師の説明不足もあるが、日々の授業の中で、自分の内面を表出する活動に生徒自身が慣れていないことも原因としてあげられるであろう。授業前には、「いくつ書けば合格なの」「ひとつ何点」などの声が多く、正答がないことへの不安が見られた。その結果が、「できなかった」「わからなかった」という感想に繋がったのではないだろうか。

② 情意面

生涯学習社会においては、興味、関心、態度の様な情意的側面が重要となってくる。情意面を選択した者のうち、「楽しかった」「満足だった」「夢中だった」と肯定的評価をした者は71.2%、「楽しくなかった」「不満だった」「あきあきした」の否定的評価をした者は、28.8%であった。

特に「楽しかった」と評価した者は、A～Dのすべてのクラスにおいて一番多くなっており、分析対象者154名の内117名が選択しており、分析対象者に占める割合は、76.0%の高率である。また、肯定的評価をしたものは、延べ181名であり、117.5%であった。

本授業は、情意的な面からは、生徒から指示されたこととらえることができ、教師の悩みである、生徒の興味関心が低い事は、本授業においては解決できたものと思われる。

③ 意欲面

意欲面を選択した者は44名であり、その中で「やる気が出てきた」が84.1%、「やる気がなくなった」15.9%であった。選択した者の支持する割合は高いが、選択した者自体が少ない。楽しさから意欲へと繋がる教授学習活動の方策については、今後の課題としたい。

(3) 対象項目と評価の関連

表5は各クラス毎の選択事項の関連を示したものである。同じ指導案に基づいた授業であっても、生徒からの評価は様々であり、クラスの個性が見える。

すべてのクラスで共通している評価は「VTRがあったので、又は、おもしろかったので、たのしかった」、「イメージマップが、むずかしかったので、できなかった」ことであった。

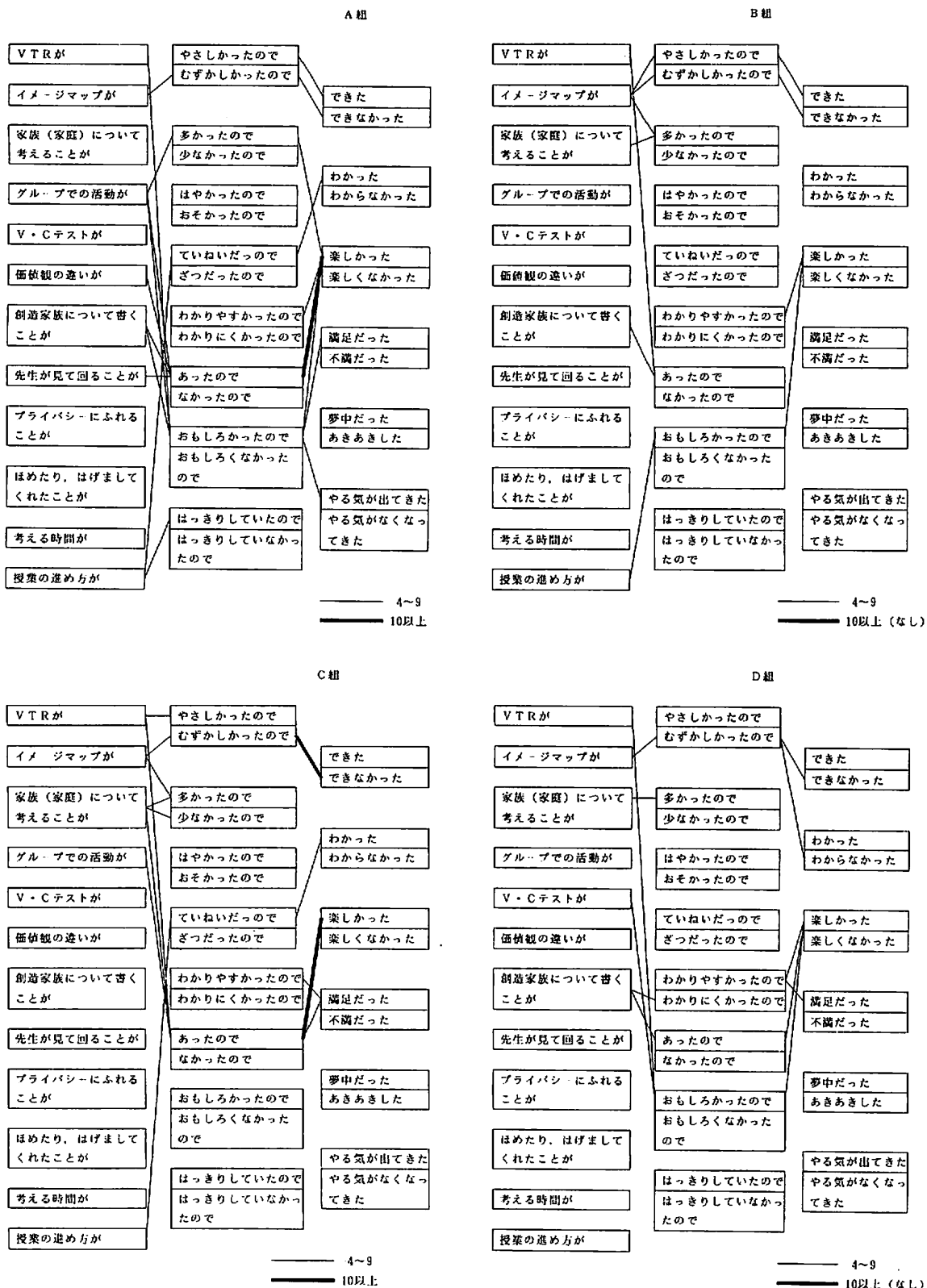
また、Bクラスでは、「イメージマップが、やさしかったので、できた」との評価もあり、同じ題材でも全く正反対のとらえ方をしていることがわかる。視聴覚機器の活用のある方や、よりよい内容については、今後さらに研究していきたい。イメージマップについては、導入時の説明を考えたい。

「楽しかった」につながるものは、「わかりやすかったので」「あったので」「おもしろかったので」であり、AとDのクラスでは、「創造家族について書くことがあったので楽しかった」となっている。

また、AとCのクラスでは、相互交流の場である「グループでの活動があったので楽しかった」としている。コンピュータなどの導入によって、学習が個別化していく一方で生徒同士で学び合う場の設定は益々重要である。今後も意識的に取り入れて行きたい。

以上の(1)生徒の選択した対象項目、(2)知識面、情意面、意欲面の評価、(3)対象項目と評価の関連より基本仮説②自分自身の概念を表出させ、KJ法によってグループや学級全体でまとめていくことによって、より一般化された家族(家庭)機能の把握ができる事が検証された。

表5 線結び内容分析 クラス別集計



4 創造家族についての文章記述による検証

自分の考えを文字や文章にし、顕在化することは、自分自身の考えをまとめると同時に、自己を振り返り、評価する作業として重要であると考えられる。ここでの文章は、生徒の自己評価であると同時に、授業のまとめとして、授業目標が達成できたかどうかを測るものとなる。

創造家族についての文章記述と基本仮説③の検証

6時間の授業の締め括りとして、「私の創造する家族」と題して、400時程度の文章を書かせた。

提出率は、100%であった。「自分の創造する家族についての記述があるか」「家族として大切にしていきたいこと、(自己の価値観)を表現しているか」の2つの観点から評価した。

生徒たちは、自分の大切にしたいものを文章の中に織り込んでおり、家族を創造する自分を意識できたものと考えられる。数名分をランダムに抽出し資料として、原文のまま付した。

高校入学後すぐの授業であり、家族についての表現はまだ幼いが、今後の「家族と家庭生活」の授業、それに続く各領域の指導によって更に考えを深くしていくものと考えられる。

よって基本仮説③ゲーム化したテストを用いることによって、自己の価値観を明らかにしていく一つの方法を知り、自己の創造していく家族について表現する事ができた。

また、配慮を要すると判断した生徒が1名いた。今後の授業で考慮していきたい。

5 まとめ

本授業について、学習の目標と現場の課題をもとに仮説をたて、題材を作成し、検証を行ってきた。その結果、次の事が言えた。

① 題材の導入において、生活経験に関わる視聴覚教材を用いることによって、家族についてのイメージは、視聴前後を比較すると倍近くに膨らんだ。家族の学習への興味を持たせるのに、生活経験に関わる視聴覚教材は、有効であった。

② イメージマップによって表出させた自分自身の概念をKJ法によってグループや学級全体でまとめた。授業前後の家族機能についての知識有効度は、68.1%であった。

また、線結び内容分析の結果、情意面、意欲面で過半数の生徒がプラスの評価をしている。この事より、より一般化された家族(家庭)機能の把握ができたと言える。

③ 自己の価値観を明らかにしていく一つの方法としてV・Cテストを導入した。「私の創造する家族」と題する文章は、ほとんど全員が、自分の大切にしていきたいことを表現する事ができ、家族を自分自身にてらして考える事ができた。

以上の事より、提案した題材は、有効と判断できた。

本実践は、授業前後の変化や、授業後の生徒の評価を検討したものであり、実験群、統制群というようなわけ方をしていない。人間を対象としていること、同一校内であること、人数、時間などの物理的な面からの制約等からこの方法を選択した。他題材との比較検討、よりよい題材作成を今後の課題としたい。

引用文献

- 1) 三宅正太郎他教育評価研究プロジェクトチーム：大阪科学教育センター研究報告，98号，132（1981）
- 2) 三宅正太郎：日本科学教育学会研究報告，Vol. 1, No. 3, 77（1987）
- 3) 教育評価研究プロジェクトチーム：大阪科学教育センター研究収録，99号，108（1984）

参考文献

- 1) 古藤泰弘・小林一也：授業評価の基本と実際（Ⅱ），（財）才能教育研究財団・教育工学研究協議会，83，（1986）
- 2) 梶田叡一：教育評価の現代的動向と内面への着目，学習評価研究，No. 15 28～35（1993）