

「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作指導

— 5年間の実践とその評価 —

柴 静子

(1993年9月10日受理)

Making the Kamishibai in Home Economics Teaching

— The Practice and Evaluation for Five Years —

Shizuko Shiba

From the year 1987 to '91, the students of home economics education classes in Saga Women's Junior College made many Kamishibai on the daily living problems. The purpose of this study was to investigate the effects of making the Kamishibai in home economics learning. The results were as follows:

- (1) The college students made 120 species of Kamishibai on the problems of food additives, environmental disruption, and so on.
- (2) They placed high value on making Kamishibai because they had much practical knowledge on the daily living.
- (3) The high school students who had seen the Kamishibai rated it high.
- (4) The learning on the problems of daily living by means of making Kamishibai was effective, but the only thing against it was to need much time.

はじめに

大量生産大量消費の現代社会において、自然・生活環境破壊が次第に浸潤してくるのは当然の帰結である。これに歯止めをかける意味も含めて、近年ことに強調されているのが、生涯に渡る消費者教育の必要性である。とりわけ学校教育におけるこの教育への期待は大きい。学校での消費者教育の目的は、児童・生徒が一人の消費者として、物やサービスの購入・消費・廃棄の全過程において、正しい価値観と判断力のもとで適切な意志決定ができる能力を育成することであり、家庭科はそのための中核ともなるべき教科として位置づけられている。

ところで、消費者教育の方法として、最近注目されているのが「紙芝居」である¹⁾。例を二、三あげると、まず、学校や地域社会の消費者教育実践を支援する目的で設立された「消費者教育支援センター」は、本年

5月31日に、『紙芝居の作り方と演じ方』をテーマとしたシンポジウムを開催した。これは、古くて新しい手法である紙芝居を消費者教育の手段としてどう利用するか、という課題に迫ったものであり、同センターが製作した紙芝居「翔平さん危機いっぱつ」が討議材料に使われた。なおこの紙芝居は、後日、地元の老人会である「厚老会」で実演され、訪問販売や契約に関する消費者問題の啓発に利用された。

また、大阪いずみ市民生協の消費者委員会では、同生協がモットーとしている『知り知らせる消費者運動』の一環として、数年来、紙芝居を製作している。1989年度には地球環境破壊をテーマにした紙芝居「地球さんは病気でず」を製作し、同年の9月に開催された「国際市民シンポジウム」で実演し、好評を博した。

この生協とよく似た考えで、東京都大田区の消費者モニター経験者の集まりである「いずみ会」も、10年来、紙芝居を製作している。豊田商事事件で高齢者の

被害が社会問題となった昭和61年には、紙芝居「安べえ豆」を製作して、区内の老人いこいの家で実演し、悪徳商法のからくり等について啓蒙した。

この他にも、山形県では「消費者啓発事業」の一環として、幼児を対象として紙芝居を製作した時期があった。その後、県消費生活団体連絡協議会がこれを発展させ、現在では、幼児から大学生・一般人向けに自作した数多くの消費者教育用紙芝居を保有し、活用しているとのことである。

以上、諸団体による消費者教育用の紙芝居製作と利用の動向を紹介したが、一方、学校におけるこの教育用の紙芝居製作・利用はそれほど目立っていない。その背景には、自分自身が試みるにしろ、児童・生徒が行うにしろ、紙芝居製作には莫大な時間と労力が必要とされる反面、教材としての効果については明確な見通しが立たない、という教師側の消極的な考えがあるように思われる。もしそうならば、消費者教育用の紙芝居の製作には、どの程度の時間と労力が必要とされるのか、また製作の過程で何が学べるか、更にはその紙芝居を実演した際の視聴者の反応はどうかなど、いくつかの基本的な疑問に答え得るデータが提示されない限り、学校の中における紙芝居製作は振興しないであろう。

さて、本稿は、1987年度から'91年度に至る5年間に、筆者が短期大学で実践した「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作指導を総括したものである。本稿に先立つ研究として、「調べてつくる」家庭科の紙芝居の理論的枠組を明確にすると共に、それに基づいた1987年度の紙芝居製作指導実践及び製作された紙芝居の小学校での学習効果について検討したもの、また、'87年度及び'88年度に製作された紙芝居の中から優れた5点を選んで、作品の内容を紹介し、解説を加えたもの、更には、'88年度の紙芝居製作実践を取り上げて、その概要及びアンケート調査による製作指導の効果について検証したものがある²⁾。本稿においては、「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作指導の5年間の全容を概観し、更に紙芝居を製作・視聴した短大生の評価及び'89年度作「ヘルシーモーモー」を視聴した高校生の評価を分析・検討して、家庭科における紙芝居製作学習の可能性と課題について考えてみた。

1. 短大での紙芝居製作指導の概要

短大における5年間の紙芝居製作指導の概要を述べる前に、「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作を考察するに至った経緯と「調べてつくる」の意味について説明しておきたい。

まず経緯について簡単に記すと、過去に、社会科や国語、そして理科を中心に行われた紙芝居構成学習は、言換えれば「調べる」紙芝居作りであった。基本的にはこれを踏まえながらも、家庭科の独自性を打ち出すためには他にどのような要素を加えるべきかと考え、結果的には「もの作り」を入れ込んだ「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作の構想が生まれた。

次に、「調べてつくる」の意味についてだが、まず「調べる」というのは、分からない事や不確かな事を調査などの社会科学的手法、並びに実験などの自然科学的な方法で追求し、明確なものとする事である。従って、「調べてつくる」紙芝居においては、これら双方の方法を採るのが望ましいが、それが困難な場合は、いずれか一方の方法を採用し、探究活動を科学的に行わなければならない。この活動を行うにあたっては、数人のグループで話し合いながら、対象や手順を決めていく。この際、地域の公共機関や人々の協力をできるだけ得るように計画すると共に、実験や実習に関しては、家庭科室のみならず家庭の台所等の利用を考える。なお探究の結果として得た知識は、紙芝居の裏面の左端または下部の余白に解説として記述したり、添付資料として別にまとめたりするので、その点も考慮しながら活動を進めて行く。

次いで「つくる」紙芝居という意味は、一つには「見せる」ことを唯一の目的とした紙芝居ではなく、製作者が見学・調査等の幾多の活動を行い、その結果に基づいて創作した紙芝居であるということである。この「つくる」は、更にもう1つの意味を持っている。それは、例えば牛乳の食品としての特徴をテーマにした紙芝居を製作する場合、牛乳から生クリームを採り、バターを作るといった「もの作り」を行ない、それを組み込んだ作品を完成させるということである。この「もの作り」を組み込むことによって、家庭科の「調べてつくる」紙芝居は、他教科の学習紙芝居とは大きく異なる特徴を持つことになる。

以上に加えて、「調べてつくる」紙芝居は、実演の際の学習効果の向上を意図して、ある1場面をクイズ形式にしている。また、製作された紙芝居を他者が学習用として利用することを念頭に置いて、裏面のナレーションのうち、山場に当たる1枚を白紙と差替えができるように工夫している。ただし、これらの工夫は、紙芝居製作を始めた当初から行なっていたわけではなく、クイズ形式の取り入れは'89年度から、またナレーションの差替えについては'88年度から実施した。

さて、「調べてつくる」紙芝居製作は、筆者が佐賀女子短大で担当していた「家庭科教育法」と「教材研究」の授業の一環として実施したものである。初年度の'87

年度は、まず10月初旬に数人から10人程度でグループを組ませ、家庭科に関するものであれば自由に選択してよいということで、紙芝居のテーマの概略を決定させた。学生はこのテーマに迫るため、様々な方法で調査や実験を行い、更にはものを作り、ストーリーを組み立て画面を描いて、12月上旬には作品を完成させた。この間、平均8コマ分の授業時間を費したが、殆どの班が授業時間以外に調査や実験、そしてもの作りを試みており、実質的には20数時間から40時間程度を要した。'87年度に製作された紙芝居は35点であった。

次いで'88年度も基本的には前年度と同じ要領で紙芝居製作指導を行ったが、この年は、前年度の作品のうち優れた点数をあらかじめ視聴させたことと、ナレーションの差替えを工夫した点が特徴としてあげられる。前者は、紙芝居製作学習への導入として適切であるように思われたし、後者は、製作された紙芝居の有効利用に寄与すると思われた。後者について言えば、紙芝居の10数枚に亘るナレーションの中でも山場の1枚を選び、その部分に関しては直接書き込みはせず、別紙に記入して、該当の画面の裏の四角に貼られた三角コーナーに装着するという仕掛を作ったが、これは、教育効果は大であるが製作に膨大な時間を要する「調べてつくる」紙芝居製作学習の短所を補うためである。即ち、手順に沿ってやれば40時間程度はかかる紙芝居製作を一から実施しなくても、一枚だけナレーションが入っていない既存の未完成品が与えられ、添付の諸資料を活用しながらナレーションを入れる作業を行うことによって、時間的な犠牲を払うことなく、製作の全過程を体験することから生じる多大な学習効果の一部を共有することができる、と考えたからである。

さて次の'89年度は、前年度の工夫に加えて、紙芝居にクイズの場面を1枚入れるように指示した。これは、紙芝居の視聴による学習効果をより一層高めることを狙ったものである。視聴者に答を要求するクイズの場面が登場することにより、視聴者は受け身の立場から能動的になり、また、興味・関心が高まり学習意欲が増加すると考えたのである。

なお、'90・'91年度の紙芝居製作指導は、それまでの方法を踏襲したものであり、新たな工夫は見られない。

以上が5年間の「調べてつくる」紙芝居製作指導の主たる部分だが、合せて、この実践の効果を測定する

ために各種のアンケート調査を実施した。それらの集計は各グループ毎に行なわせ、結果を発表させた。図1は、89年度に確立した「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作指導の流れ図である。なお、'87年度は、紙芝居製作初年度のため、(A)と(B)は不可能であり、アンケート調査も行わなかった。また、'88年度は、(B)は(C)の後に行った。

2. 5年間に製作された紙芝居

表1は、5年間に学生が製作した紙芝居をテーマ別に分類したものである。テーマ設定に関しては学生の判断に任せただけで、この表は、どのような生活上の問題に学生の関心が向けられているかを示したものと見ることができる。例年、食品の栄養的価値や添加物をテーマとして選ぶ傾向が強いが、合成洗剤の安全性、環境保全や資源の再利用に関してもかなりの班が取り組んでおり、生活者として視野が拡がりつつあること

表1 5年間に製作された紙芝居

紙芝居のテーマ	作品数					計
	'87年	'88	'89	'90	'91	
食品の栄養的価値や添加物	17	5	12	5	6	45
合成洗剤の安全性と石けん	3	5	3	4	1	16
環境保全(水、フロンガスなど)	2	1	4	3	4	14
資源の再利用(牛乳パック、アルミ罐など)	0	3	3	4	2	12
米の輸入問題や米飯給食	4	2	0	0	0	6
農業汚染(含家庭内農業)	1	1	1	2	1	6
家族・保育(含おむつ、母乳)	0	2	1	2	1	6
保健衛生(歯みがき、手洗いなど)	6	0	0	0	0	6
原子力発電の安全性	1	2	1	0	1	5
食品中の放射能	0	2	0	0	0	2
メラミン食器の安全性	1	0	0	0	0	1
発展途上国の食糧事情	0	1	0	0	0	1
計	35	24	25	20	16	120

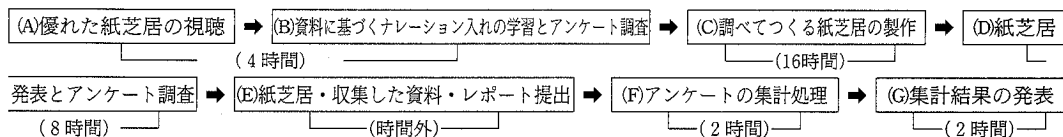


図1 「調べてつくる」紙芝居製作指導の流れ図

表2 '89・'90・'91年度に製作された「調べてつくる」紙芝居の具体例

分類	題名	主 題	班員	場面	所要時間	調査・実験など「調べる」活動の概要(図書館・研究室等の書類は除く)	「つくる」活動	
1989年度作 (138人)	食品の栄養・食品添加物	①このままでいいの?	インスタントハンバーグの安全性	6	13	61	スーパーで調査。味の素KK等への資料依頼。VTR「子どもたちはなぜハンバーグが好き」視聴。	手作りハンバーグ
		②レイちゃんとおべんとう	冷凍食品の問題点	6	16	31	冷凍食品会社数社へ資料依頼。冷凍ポテトと手作りポテトの味比較。VTR「点検輸入農産物」視聴。	ポテトフライ
		③ほんとうのジュースってなあに?!	ジュースの原料(合成着色料など)	6	14	22	同志社大学西岡研究室に資料依頼。糖度計による測定。タール系合成着色料、香料で合成ジュースを作る。	合成ジュースの染物
		④あなたのおなか大丈夫?	食品添加物(着色料など)の害	6	16	65	消費生活センター訪問。清涼飲料水とジュースによる毛糸染め。天然色素の抽出。VTR「子どもに暮らしをどう教えるか」。	キャロットケーキ
		⑤いったい君はどんなものをのんでいるんだい	清涼飲料水と100%ジュースの差異	6	13	74	佐賀県園芸連訪問。日本消費者連盟に資料依頼。各種飲料に骨の魚を入れ変化を調べる。毛糸の染色実験。	合成ジュース
		⑥いまだきの牛乳	乳製品の安全性。牛乳の歴史	5	16	49	中央酪農会議へ資料依頼。	アイスクリーム
		⑦ヘルシーモーモー	牛乳と清涼飲料水の比較	5	13	50	県農協連合会、全国牛乳普及協会に資料依頼。コーラの中に乳菌をつけておき変化を観察。	バター、牛乳パックのハガキ
		⑧アンパンマンラーメン島へ行く	インスタントラーメンの問題点	6	13	32	日本消費者連盟、日清食品、丸大食品などに資料依頼。	ボンソワラーメン
		⑨なるほどザ・ラーメン	インスタントラーメンの問題点	5	13	54	日本消費者連盟。日本即席食品工業協会などに資料依頼。グリーンコープ生協訪問。VTR「食品添加物」。	屋台ラーメン
		⑩あまいゆうわく	清涼飲料水から自家製ジュースへ	5	12	33	スーパーで調査。ヤクルト、コココーラに資料依頼。糖度計による測定。	レモンスカッシュ
		⑪知っている!?さとう	砂糖の長所と短所	5	14	58	グリーンコープ生協訪問。東洋製糖などに資料依頼。市販のジャムの糖度測定。VTR「シュガーレス甘味料」。	いちごジャム
		⑫たっぷりのしょうゆ	しょうゆの原料、製造方法、塩分	6	14	25	大分醤油協業組合へ資料依頼。	マヨネーズしょうゆ
	⑬ホワイト&ハニー	歯みがき粉の成分と害	5	15	40	歯科医院訪問。消費生活センターへ資料依頼。薬局調査。	——	
	⑭サザエさんのおせんたく	合成洗剤から石けんへ	7	13	36	スーパーで調査。消費生活センター、日新公民館訪問。VTR「水道の水を飲むとがんになる」視聴。	プリン石けん	
	⑮便利なだけじゃ	クリーニングの歴史。水質汚染	4	14	45	日本環境協会へ資料依頼。クリーニング店訪問。しみ抜きの実験。	「しみ」の標本	
環境保全	⑯たすけてこのままじゃ	生活排水と合併浄化槽	5	15	69	市役所環境衛生課訪問。短大周辺のクリークの観察。浄化槽管理センターに資料依頼。	プリン石けん	
	⑰流れた水はどこへ?	生活排水の終末	5	13	43	佐賀市水道局訪問。佐賀終末処理場訪問。	——	
	⑱ちぎゅうが...	フロンガスの害	5	12	31	スーパーで調査。佐賀新聞社訪問。VTR「なくならない?フロン製品」視聴。	——	
	⑲地球が危い	フロンガスの害	6	18	52	スーパーで調査。資生堂、花王生活科学研究所、環境技術研究協会などに資料請求。	フロンガス撲滅シール	
資源の再利用	⑳かんちゃんだいま参上	乾電池のしくみ、処理方法	5	14	42	市役所環境衛生課訪問。野村興産イトムカ鉱業所、廃棄物処理技術開発センター、京大などに資料請求。	1斗籠から乾電池入れ	
	㉑リングブルで夢のおくりもの	リングブルの回収と車イスの購入	5	11	46	県庁環境保全課訪問。熊本県庁福祉生活科に資料依頼。	——	
原発	㉒CANちゃんビルになる	鉄罐、アルミ罐の回収と再利用	4	13	29	市役所環境衛生課訪問。佐賀鉄工所訪問。日本消費者連盟へ資料請求。	——	
	㉓放射能いやだ	食品の放射能汚染。原発の問題	6	10	41	日本消費者連盟に資料依頼。放射能汚染食品測定室に資料依頼。	——	
	㉔ポテト君たちのメッセージ	冷凍輸入ポテトの農薬汚染	6	13	49	ファーストフード店とスーパーのフライドポテトの調査。無農薬じゃがいもとの比較。VTR「それでもあなたは食べますか」。	ポテトフライ	
保育	㉕あなたはどっち?	紙おむつと布おむつの長所と短所	8	15	61	消費生活センター訪問。王子製紙、ユニチャームなどに資料請求。紙おむつの処理について市清掃課に質問。	——	
1990年度作	食品・食品添加物	①あんみつ姫ご用心	ガムに含まれる添加物	6	16	54	ガム会社へ資料依頼。合成着色料で毛糸を染める。	染色した毛糸のモチーフ
		②ももたろう PART II	牛乳の栄養価	8	12	33	佐世保ミルクプラントに資料請求。	カッテージチーズ
		③大豆の王子様人間界へ行く	大豆の栄養と調理法	4	13	48	調理担当教員の研究室を訪問。VTR「健康をつくる大豆・栄養のABC」視聴。	大豆のコロッケ、かりんとう
		④だいちちゃんの旅	大豆の輸入量、成分、調理法	5	15	40	県消費生活センター、県庁園芸課訪問。	大豆の五目煮、きなこ
		⑤とうふ屋源さん	豆腐の歴史、栄養価、作り方	8	12	32	「天塩」KK、日本食用塩研究会KKに資料請求。平川食品工場見学。	おからクッキー

(表2 つづき)

分類	題名	主 題	班員	場面	所要 時間	調査・実験など「調べる」活動の概要(図書館・研究室等の書類は除く)	「つくる」活動	
1990年度作 (129人)	合成洗剤	⑥いまどきの廃油	廃食油のリサイクル	8	13	34	石けんを作っている主婦を訪問。市内水ヶ江の石けん工場を見学。	プリン・固型石けん
		⑦あなたもいつか...	合成シャンプーは安全か	7	16	47	ドライイーストを使った発酵実験。	固型石けん
		⑧あなたの髪だいじょうぶ	合成シャンプーから石けんシャンプーへ	4	13	23	長崎の石けんシャンプーを使用している美容室に資料依頼。	クエン酸でリンス
	環境保全	⑨日本現代ばなし一休さん	廃食油のリサイクル	8	14	42	県消費生活センター訪問。市内水ヶ江の石けん工場で石けん作りの実習。	「石けんの素」から石けん
		⑩ちびまる子ちゃんの地球があぶない	合成洗剤による河川の汚染	6	10	34	市内の石けん工場、グリーンコープ生協訪問。水俣石けん工場に資料依頼。	粉石けん
		⑪空気からのSOS	フロンガスによるオゾン層破壊	4	10	41	県立図書館で資料収集。	ポスター
	資源の再利用	⑫割り太郎	割りばしと地球環境	5	12	32	熱帯雨林行動ネットワークに資料依頼。	ランチョマットののはし袋
		⑬牛乳パックの犬子言	牛乳パックの再利用	8	12	55	生協連合グリーンコープ、全国牛乳普及協会などに資料依頼。消費生活センター訪問。牛乳パックを燃やしてパンを暖める。	——
		⑭みーんなプラスチック	プラスチック製品の処理と害	6	11	46	プラスチック処理促進協会、廃棄物を考える市民の会などに資料依頼。トレイに熱湯をかけたときの变化。	買物袋
		⑮リサイクル太郎	誰にでもできるリサイクル活動	6	12	33	スーパーの調査。リサイクル団体を訪問。佐賀市役所訪問。	ストックングのスポンジ、広告紙の鉛筆立など
	農業	⑯まるちゃんリサイクルの道	ゴミとして捨てずにリサイクルを	8	13	35	市役所訪問。廃品回収業者訪問。太宰府市アルミ罐リサイクルセンターに資料依頼。	堆肥
		⑰そのオレンジだいじょうぶ	輸入果物の農薬汚染	6	14	20	グリーンコープ生協訪問。	ポークのオレンジ煮
保育	⑱農薬マンに気をつけろ	輸入農産物のポストハーベスト	7	12	39	県庁農産普及課訪問。うまかばんだあの会訪問。	国産レモンのジュース	
	⑲よしこさんの奮戦記	粉ミルクと母乳の比較	7	10	27	乳児用ミルクを考える会に資料依頼。	ポスター	
1991年度作 (127人)	食品・食品添加物	①カツオの罐詰探検	罐詰の表示、安全性、栄養、歴史	8	14	25	日本生活共同組合、同志社大西岡研究室、日本消費者連盟へ資料依頼。	ジャム
		②よくみてみよう	たくあんの添加物の安全性	6	11	41	県消費生活センター訪問。国民生活センター、グリーンコープ生協、日本消費者連盟に資料依頼。たくあんの毛糸染め。	大根の即席漬
		③わあーきれい!	ゼリーに含まれる合成着色料の安全性	13	10	53	日本子孫基金、日本食品添加物協会、日本消費者連盟などに資料依頼。市販ゼリーの染色実験。	ゼリー
		④大ちゃんのおべんとう	ウインナーに含まれる食品添加物	7	13	36	県農協中央会、県消費生活センター訪問。市販ウインナーの毛糸染色実験。VTR「食品添加物」視聴。	アイスクリーム
		⑤とけたアンパンマン	清涼飲料水に含まれる糖分	7	15	56	日本コカコーラ、雪印乳業に資料依頼。清涼飲料水の糖度測定。VTR「いま、家族の食卓は」視聴。	ジュース・コーラ
		⑥えっほんと!	インスタントラーメンの栄養価、添加物	10	14	25	ハウス食品、日清食品、サンヨー食品、丸大食品に資料依頼。	インスタントラーメン
	合成洗剤	⑦ちよっとした好奇心が	合成洗剤の安全性	7	11	25	西多摩生協、合成洗剤不買同盟などに資料依頼。石けんと合成洗剤の浸透力比較実験。	固型石けん
		⑧飲み水が危ない	水道水の安全性	7	13	30	自然環境センター、食とみどりと水を守る中央労農市民会議に資料依頼。水の汚濁を調べる実験。	水
	環境保全	⑨よごされた水	河川の汚染と水道水	8	17	50	佐賀市水道局訪問。市役所保健環境課、日本の水をきれいにする会、日本水環境学会等へ資料依頼。	固型石けん
		⑩しぜんのおくりもの	ミネラルウォーターと水道水の比較	7	12	55	佐賀市水道局に電話インタビュー。岩泉町産業開発公社に資料依頼。	水
		⑪今、水が危ない	おいしくて安全な水を追求する	6	11	37	県保健環境部、佐賀市水道局訪問。日本の水をきれいにする会、日本リサイクル運動市民の会等に資料依頼。	水
	資源の再利用	⑫あなたが主役	プラスチックゴミの処理方法	9	15	40	佐賀新聞社、県庁訪問。廃棄物を考える市民の会等に資料依頼。塩ビ簡易鑑別テスト実施。	買物袋
⑬また会えたね		ゴミ処理のルートと紙ゴミの実態	8	13	39	古紙再生促進センター、グリーンコープ生協に資料依頼。VTR「牛乳パックのむこうに何が見えますか」視聴。	新聞紙からハガキ	
原発	⑭原発なんて	原子力発電の危険性	5	16	40	原子力資料情報室、広島県原水禁等に資料依頼。VTR「汚染地帯に何が起きているか〜チェルノブイリから4年」。	ポスター	
農業	⑮知らないところで	食糧の輸入とポストハーベスト	10	16	40	グリーンコープ生協、農協中央会訪問。反農薬東京グループ、日本子孫基金等に資料依頼。VTR「それでもあなたは食べますか」視聴。	ジャーマンポテト	
保育	⑯おっぱいをとりもどせ	粉ミルクと母乳の比較	9	10	56	特になし。	ポスター	

が窺える。

さて、表2は、'89・'90・'91年度に学生が製作した紙芝居の具体例である。各班の作品の題名、主題、班員数、場面数、所要時間、「調べる」活動の概要、「つくる」活動の内容を示している。

まず主題については、既述のような傾向がこの3年間にも見られた。また、班員数、場面数、所要時間の平均は、'89年度が5.5人、13.7枚、45.5時間、'90年度がそれぞれ6.5、12.8、38、そして'91年度が7.9、13.2、40.5である。所要時間について言えば、最長が89年度作「いったい君はどんなものをのんでいるんだい」で74時間、最短は'90年度作「そのオレンジだいじょうぶ」の20時間である。その差は54時間に及んでいる。

次に、「調べる」活動としては、図書館や研究室の諸資料の利用はもちろん、スーパーでの市場調査、公共機関や生協等への訪問、実施見学、関連会社・諸機関などへの資料依頼、各種の簡単な実験の実施、VTR視聴などが見られた。ただし、'91年度作「おっぱいとりもどせ」のように、図書館や研究室の資料調査のみで、他の調べる活動を全く行っていないケースが出てきたのは、指導上の不備であった。

また、「つくる」活動は年々充実してきているが、元来、「つくる」活動と結びつきにくいテーマ、例えば水質汚染を扱った場合など、一様に氷を作るといった低位な活動に陥っている。「調べてつくる」家庭科の紙芝居製作指導において、「つくる」活動をレベルアップするための方策を考えることが今後の課題の一つである。

3. 「調べてつくる」紙芝居を製作しての評価

先の図1で示したように、一連の紙芝居製作指導の中で、主要な活動に関しては、それがどのような効果を上げたかを知るためにアンケート調査を実施した。その一つが『「調べてつくる」紙芝居を製作しての評価』である。この評価は紙芝居発表完了後に実施した。

調査方法は、アンケート用紙を配布し、その場で記入させた自記式である。なお、この評価方法が確定したのは'88年度からである。従って、4年分の評価ということになる。回収率は、'88年度が92.8%、'89・'90・'91年度が100%である。調査対象者は計536人である。

評価項目及び集計結果は表3のとおりである。各項目について、「非常にそう思う」場合には5、「少しそう思う」には4、「どちらでもない」には3、「あまりそう思わない」には2、「全然そう思わない」には1を与えて、5段階評価を行った。

表3の集計結果から、以下の点が明らかになった。

(1) 評価項目①から⑦は、紙芝居製作学習の長所を取

り上げたものである。4年間の平均点が高いものから順に、「①他の班の発表から、自分の知らないことを学んだ」(4.8)、「②紙芝居製作学習は勉強になった」(4.6)、「③グループで協力して学習ができた」(4.6)、「④グループで学習できて楽しかった」(4.3)、「⑤紙芝居製作学習を通して、調べる方法がわかった」(4.2)、「⑥疑問点については調べていくという態度が身についた」(4.2)、「⑦紙芝居製作学習はおもしろかった」(3.9)となっている。

このことから、「調べてつくる」紙芝居製作学習の効果として、グループ学習の形態を取っていることで、班員で協力して学習を進めることができ、協調性が養われると共に、調べる態度や方法が身につく勉強になること、更には、他の班が製作した紙芝居を視聴することにより、新たな学習の機会が与えられること、また学習そのものが比較的面白く進行することが確認できた。

(2) 評価項目⑧の「紙芝居製作学習は無駄な学習である」という否定的な見解については、1.8が与えられ、「あまりそう思わない」という考えが持たれている。

表3 「調べてつくる」紙芝居を製作しての評価 (計 536人)

評価項目	年度	'88	'89	'90	'91	平均
	対象数	142	138	129	127	
① 他の班の発表から、自分の知らないことを学んだ。	4.9	4.7	4.8	4.7	4.8	
② 紙芝居製作学習は勉強になった。	4.8	4.6	4.4	4.5	4.6	
③ グループで協力して学習できた。	4.7	4.7	4.4	4.5	4.6	
④ グループで学習できて楽しかった。	4.4	4.4	4.1	4.2	4.3	
⑤ 紙芝居製作学習を通して調べる方法がわかった。	4.4	4.2	4.2	4.1	4.2	
⑥ 疑問点については調べていくという態度が身についた。	4.4	4.1	4.1	4.1	4.2	
⑦ 紙芝居製作学習はおもしろかった。	4.0	4.0	3.7	3.6	3.9	
⑧ 紙芝居製作学習は無駄な学習である。	1.6	1.6	1.8	2.1	1.8	
⑨ 紙芝居製作学習はとても苦勞が多かった。	4.8	4.7	4.7	4.6	4.7	
⑩ 紙芝居製作学習は苦勞が多くて嫌だ。	2.8	2.8	3.1	2.9	2.9	
⑪ 紙芝居製作には時間がかかりすぎる。	3.6	3.4	3.6	3.5	3.5	

(3) 評価項目⑨⑩⑪は、「調べてつくる」紙芝居製作学習が本来的に持っている困難点、即ち、主体的に調べたり、作ったりせねばならないことから生じる『苦労』と、完成までに40時間程度かかるという『時間』の問題について評価を求めたものである。「⑨紙芝居製作学習はとても苦労が多かった」には4.7が与えられ、非常に肯定されている一方で、「苦労が多くて嫌だ」とはあまり思われていない。また、製作時間については、極端に長すぎるとは思われていないことが示された。

4. 他の班が製作した紙芝居を視聴しての評価

先の図1に「(D)紙芝居発表とアンケート調査」という段階がある。紙芝居発表時には、視聴者である学生に対し、『他の班が製作した紙芝居を視聴しての評価』というアンケート用紙を配布し、紙芝居発表が1組終了する度に評価を記入させて、全部の発表が終了した時点で用紙を回収した。視聴者の延数は、'88年度が1067人、'89年度が2435人、'90年度が2208人、'91年度が1639人の合計7349人である。回収率は各年度とも100%である。

なお、このアンケートは紙芝居を視聴した際の感想に近い11の項目から成っており、それらは、「非常にそう思う」場合には5、「少しそう思う」には4、「どちらでもない」には3、「あまりそう思わない」には2、「全然そう思わない」には1を与えるという5段階評価になっている。表4は、評価項目及び集計結果を示したものである。

表4の集計結果から、以下の点が明らかになった。
 (1) 各評価項目に対する得点の平均値が最も高いものは、「①この班の人たちは協力して紙芝居を作ったようである」(4.4)、第2位が「②この紙芝居は勉強になる」(4.2)、第3位が「③この紙芝居はよくできている」(4.1)となっており、視聴者は、紙芝居製作が班員の協力の成果である点を思いやると共に、紙芝居視聴によって生活上の諸問題について学習したことを指摘している。そして、全体的に紙芝居がうまく作られていると評価している。次いで、「④この紙芝居は絵がうまい」(4.1)、「⑤この紙芝居は家庭科の教材として優れている」(4.1)、「⑥この紙芝居は問題意識が明確である」(4.1)、「⑦この紙芝居はおもしろい」(4.0)となっており、問題意識を持ち、絵画表現もうまくて、内容的にもおもしろく、家庭科の教材として適しているという評価が与えられている。更に、⑧⑨についても4.0が与えられており、文章表現が上手で読み方もうまいという評価である。
 (2) 肯定はされているもののその度合いが低いのが、「⑩

この紙芝居は科学的な方法で調べている」(3.7)と「⑪この紙芝居は何度でも見たい」(3.7)である。このことから、指導者側の今後の課題として、紙芝居製作の過程で社会科学的・自然科学的研究方法の初歩が習得できるように適切に指導すること、また、再度見たくなるような魅力的な作品が製作されるように助言することの必要性があげられる。

なお、この評価に関しては、作品による差が大きい。例えば、全作品のうち、「③この紙芝居はよくできている」という項目で最高の評価を得たのは、'91年度作「とけたアンパンマン」で4.9、逆に最低の評価は、同じく'91年度作「カツオの罐詰探検」で3.4であった。このように、各作品の出来具合に大きく差がある中での全体的評価である点に留意したい。

表4 他の班が製作した紙芝居を視聴しての評価 (計 7349人)

評価項目	年度	'88	'89	'90	'91	平均
	対象数	1067	2435	2208	1639	
① この班の人たちは協力して紙芝居を作ったようである。		4.5	4.4	4.4	4.5	4.4
② この紙芝居は勉強になる。		4.4	4.1	4.1	4.3	4.2
③ この紙芝居はよくできている。		4.2	4.0	4.0	4.3	4.1
④ この紙芝居は絵がうまい。		4.3	4.0	4.0	4.2	4.1
⑤ この紙芝居は家庭科の教材として優れている。		4.2	4.1	4.0	4.2	4.1
⑥ この紙芝居は問題意識が明確である。		4.1	4.0	4.0	4.2	4.1
⑦ この紙芝居はおもしろい。		4.2	4.0	4.0	4.1	4.0
⑧ この紙芝居は読み方がうまい。		4.3	3.9	3.9	4.1	4.0
⑨ この紙芝居は文章表現がうまい。		4.1	3.9	3.9	4.0	4.0
⑩ この紙芝居は科学的な方法で調べている。		3.6	3.6	3.8	3.9	3.7
⑪ この紙芝居は何度でも見たい。		3.9	3.5	3.7	3.7	3.7

5. 資料に基づくナレーション入れの学習の評価

先の図1に「(B)資料に基づくナレーション入れの学習とアンケート調査」という段階がある。紙芝居製作学習の最大の難点である時間的な問題に対処する方法を模索するため、'88年度から、紙芝居の山場に当た

る部分のナレーションを白紙と差し替える工夫をした。そして、紙芝居に添付されている諸資料を手掛りにして、白紙部分にナレーションを挿入するという作業を班別に行わせた。各班に割り当てた紙芝居は、事前に視聴したことがない作品とした。ナレーション入れの所要時間は約1時間であった。

'88年度は、同年度に製作された「のびちゃんのセーター」など9作品、'89年度も同じく'88年度作の9作品、'90年度は、'89年度に製作された「なるほど ザ・ラーメン」など7作品、そして'91年度は、'90年度に製作された「みんなプラスチック」など6作品をナレーション入れの対象とした。

ナレーション完了後、この学習の評価を自記式のアンケート調査で行った。調査対象者は、'88年度が140人、'89年度が118人、'90年度が71人、そして'91年度が110人の計439人であった。なお回収率は、各年度100%であった。

評価項目及び集計結果は表5のとおりである。各項目について、「非常にそう思う」場合には5、「少しそう思う」には4、「どちらでもない」には3、「あまりそう思わない」には2、「全然そう思わない」には1を与えて5段階評価を行った。

表5 資料に基づくナレーション入れの学習の評価
(計 439人)

評価項目	年度	'88	'89	'90	'91	平均
	対象数	140	118	71	110	
① よく調べているとあらためて感心した。		4.4	4.7	4.7	4.5	4.5
② グループで協力して学習できた。		4.7	4.7	4.3	4.3	4.5
③ グループで学習できて楽しかった。		4.6	4.7	4.2	4.4	4.5
④ ただ紙芝居を見るよりははるかに勉強になった。		4.6	4.5	4.5	4.2	4.5
⑤ 紙芝居の内容を日常生活に生かそうと思った。		4.4	4.3	4.4	4.2	4.3
⑥ 他の班の紙芝居だが、親しみを感じるようになった。		4.4	4.4	4.2	4.0	4.2
⑦ 備えつけの資料を充分活用した。		4.2	4.3	3.8	3.7	4.0
⑧ ただ紙芝居を見るよりは、はるかにおもしろかった。		4.0	4.0	4.3	3.9	4.0
⑨ 途中の1枚にナレーションを入れるのは難しかった。		4.1	4.0	4.0	3.7	4.0
⑩ このようなナレーション入れは意味がなく無駄である。		1.7	1.8	1.9	2.0	1.9

表5の集計結果から、以下の点が明らかになった。

(1) 平均値が4.5に達したのは、「①よく調べているとあらためて感心した」、「②グループで協力して学習ができた」、「③グループで学習できて楽しかった」、そして「④ただ紙芝居を見るよりは、はるかに勉強になった」という4項目である。ナレーション入れの作業を行うことによって、紙芝居を単に視聴するよりも、より深く学んだこと、また、グループ活動の楽しさを味わい、協調性を身につけたこと、そして、他の班の作品に対し、一層好意的な見方をするようになったことが示されている。

(2) 項目⑤⑥⑦⑧も平均値が4.0以上である。紙芝居に添付された関連の諸資料を充分に活用しながら作業を行うことによって、当該の作品に親みを感じ、その内容を日常生活に生かそうとする意識が芽生えること、そして、作業自体が単に紙芝居を視聴するだけよりは遙かに面白いものとして捉えられていることが示されている。

(3) 項目⑨は、ナレーション入れが難しいかどうかを問うものであり、また項目⑩は、このような作業に興味があるかどうかを尋ねたものである。前者については、4.0で「少しそう思う」と答え、後者については、1.9で「あまりそう思わない」と答えている。つまり、ナレーション入れは少し難しいが、無意味で無駄な作業ではないと思われている。

6. クイズ入りの紙芝居を製作・視聴しての評価

紙芝居の一場面をクイズ形式にする様式が確立したのは'89年度である。この形式を取り入れたのは、既述のように、紙芝居の視聴者を受身から能動的な態度に変えて、学習効果を上げたいと考えたからである。

'89年度以降、紙芝居発表が終了した後に提出する諸資料の1つに『クイズ入りの紙芝居を製作・視聴しての評価』というアンケート用紙を加えた。'89年度は138人、'90年度は129人、'91年度は127人の合計394人がアンケートに回答した。これは紙芝居製作者の全員である。従って回収率は100%であった。

評価項目及び集計結果は表6のとおりである。各項目について、「非常にそう思う」場合には5、「少しそう思う」には4、「どちらでもない」には3、「あまりそう思わない」には2、「全然そう思わない」には1を与える5段階評価を行った。

表6の集計結果から、以下の点が明らかになった。

(1) クイズ入りの紙芝居を製作しての評価は、5項目全てが4.1以上ということになった。即ち、「この形式の紙芝居は、通常の作品より与える印象が強いだらう

し、何よりも作る側の勉強になる。クイズ場面をどう作るのかについては難しい面もあるが、それにも増して視聴者の反応を見るのが楽しみである。クイズ入り紙芝居は普通の紙芝居よりも製作して楽しい。」という製作者側の評価を得た。

(2) クイズ入りの紙芝居を視聴しての評価は、項目⑥⑦⑧⑨が4.0以上になった。即ち、「この形式の紙芝居は、印象が強く、通常の作品よりは勉強になる。従って、学習紙芝居として、クイズを入れることは効果的である。また、実際に視聴してみても、普通の紙芝居よりは面白かったし、親しみを感じた。」という視聴者側の評価を得た。ただし、「⑩どの紙芝居もクイズ場面をよく考えており、感心した」という項目は、3.8と、やや得点が低い。これは、クイズ場面が非常にうまく作られた紙芝居と、それとは逆に、この場面作りに失敗した紙芝居があり、それらの平均ということで、このような「少しそう思う」に若干足りない得点になったと思われる。

表6 クイズ入りの紙芝居を製作・視聴しての評価
(計 394人)

	評価項目	年度	'89	'90	'91	平均
		対象数	138	129	127	
製作しての評価	① この紙芝居は、通常の作品より与える印象が強い。	4.7	4.4	4.3	4.5	
	② クイズの場面を入れることは、より勉強になる。	4.7	4.5	4.2	4.5	
	③ クイズの場面をどう作るか、難しい。	4.5	4.4	4.1	4.3	
	④ この紙芝居は、答えを出したときの反応が楽しみである。	4.6	4.2	4.0	4.3	
	⑤ この紙芝居を製作するのは通常の作品製作より楽しい。	4.3	4.1	3.9	4.1	
視聴しての評価	⑥ 学習紙芝居として、クイズ入り紙芝居は効果的である。	4.6	4.3	4.3	4.4	
	⑦ この紙芝居は印象が強く、通常の作品より勉強になる。	4.5	4.3	4.0	4.3	
	⑧ この紙芝居は通常のものよりおもしろい。	4.5	4.3	4.0	4.3	
	⑨ この紙芝居は通常のものより親しみを感じる。	4.3	4.1	3.8	4.1	
	⑩ どの紙芝居もクイズ場面をよく考えており、感心した。	3.9	3.9	3.6	3.8	

7. 「ヘルシーモーモー」を視聴した高校生の評価

'87年度から'91年度の5年間に短大生が製作した紙芝居は、その幾つかが教育の現場で利用された。紙芝

居を視聴した児童・生徒の感想文から、教材としての紙芝居の効果が極めて大きいことが窺い知られたが、それらは数値としては示されなかった。

佐賀女子高校の加藤啓子講師の協力を得て、紙芝居を視聴した高校生の評価を数値として知ることができたのは、'91年、'92年になってからである。紙芝居のうち、特に牛乳を取扱ったものに限定し、作品中、'89年度作「ヘルシーモーモー」を選んで、'91年6月に3クラスで、また'92年9月に5クラスで実演した。すべての実演において、読み手は生徒の中から選んだ。紙芝居実演後、視聴しての評価を問うアンケート調査を行った。

ところで、紙芝居「ヘルシーモーモー」は、牛乳が栄養的に優れた食品であること、また、バターに代表されるような乳製品の原料であること、そして人間に古くから利用されてきた歴史があることなどを伝え、視聴者に対し、多量摂取が問題となっている清涼飲料水と牛乳のどちらを選ぶかを考えさせることを目的としている。クイズとしては、「人間から初めて乳をしぼられた動物は何か」とい問いが出される。答えは図2の画面のように山羊である。なお、「つくる課題」としては、静置した牛乳から生クリームを取り出し、それを材料にバターを作ると共に、牛乳パックから葉書を作っている。また「調べる課題」としては、佐賀県農協連合会や全国牛乳普及協会から資料を取り寄せたり、清涼飲料水の中に乳菌を入れて変化を観察するなどしている。

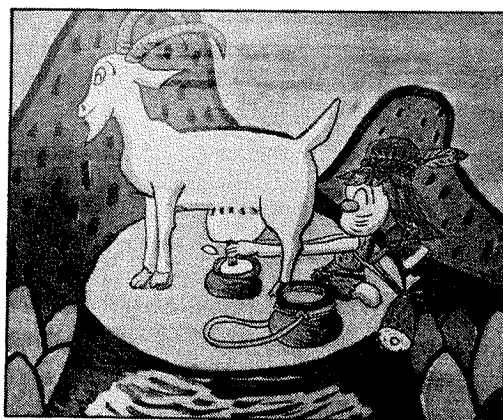


図2 「ヘルシーモーモー」のクイズの解答場面

さて、アンケートの評価項目及び集計結果は表7のとおりである。各項について、「非常にそう思う」場合には5、「少しそう思う」には4、「どちらでもない」には3、「あまりそう思わない」には2、「全然そう思わない」には1を与える5段階評価を行った。

なお、調査対象者は、'91年調査分が123人、'92年調

査分が155人で計278人である。回収率は100%であった。

表7の評価項目①から⑥の集計結果から、以下の点が明らかになった。

- (1) 平均値が4.0以上になったのは、項目①②③である。即ち、紙芝居「ヘルシーモーモー」は、まず、よく調べており、勉強になる、そして絵がうまいという評価が与えられた。
- (2) 項目④が示すように、面白さという点では、この紙芝居は、それほど高い得点は得られなかった。
- (3) 項目⑤が示しているのは、この紙芝居は、何度も見たいという思いを呼び起こす力にいきさか欠けているということである。
- (4) 項目⑥は、「ヘルシーモーモー」のクイズ場面での視聴者の気持ちを示したものであるが、さほどわくわくしなかったようである。これは、表6の『クイズ入りの紙芝居を製作・視聴しての評価』とは格段の差がある。

表7 「ヘルシーモーモー」を視聴した高校生の評価 (計 278人)

評価項目	年度	'90	'91	平均
	対象数	123	155	
① この紙芝居はよく調べている。		4.5	4.7	4.6
② この紙芝居は勉強になる。		4.3	4.3	4.3
③ この紙芝居は絵がうまい。		4.3	4.3	4.3
④ この紙芝居はおもしろかった。		3.9	3.8	3.8
⑤ この紙芝居をもう一度見たい。		3.4	3.3	3.4
⑥ この紙芝居のクイズの場面では、わくわくした。		2.6	2.7	2.7
⑦ この紙芝居を見て、今まで知らなかったのに、分かったことがあれば書きなさい。(自由記述)				

次に、表8は、紙芝居視聴で獲得された知識内容の一端を知るために、自由記述させた文章を分類・集計したものである。複数回答になっており、回答者数は、'91年が104人、'92年が124人の計228人であった。

表8の集計結果から、この紙芝居を通して、人類が牛乳を利用してきた歴史について最もよく知られたことが分る。次いで、牛乳の栄養的並びに食品としての特徴が理解されている。また清涼飲料水が人体に及す悪影響について知った生徒も少なくない。

表8 「ヘルシーモーモー」を視聴して分かったこと (M. A., 計 228人)

紙芝居を視聴して分かったこと	'91年	'92年	合計
	104人	124人	
① 人類が牛乳を利用してきた歴史(山羊乳の話、日本での歴史等)	58	46	104 (45.6)
② 牛乳の栄養的特徴(栄養のバランス、Ca、消化等)	28	42	70 (30.7)
③ 牛乳の食品としての特徴(生クリーム、バター等の原料)	37	32	69 (30.3)
④ 清涼飲料水が人体に及す悪影響(歯や骨がもろくなる、不快感等)	30	36	66 (28.9)

おわりに

昭和20年代から30年代前半にかけて、教育現場で盛んに実践された紙芝居構成学習について、村田(1953)は、「紙芝居の構成学習は、紙芝居を作るのが目的でなく、子どもに最も関心の深い紙芝居を製作したい意欲を誘導して、紙芝居製作に必要な資料を研究蒐集するために学習を展開し、この学習に於て、教育効果を上げようとするものである。その結果として紙芝居が製作され、この実演に於て、整理・研究討議、復習、いわゆるドリル学習が行われているのである³⁾。」と記している。筆者が5年間に亘り、短大で実践した「調べてつくる」紙芝居製作学習は、基本的にはまさに村田の提唱する紙芝居構成学習であった。

この学習の効果については、各種のアンケート調査が示すとおり、紙芝居製作から視聴に至るまで、高い評価が得られた。更に、製作された紙芝居を消費者教育用教材として位置づけ高校生に視聴させたところ、教材として適切であるとの評価を得た。ただし、一面をクイズ形式にするという試みはあまり成功したとはいえず、また、面白さという点でももう少し工夫する必要があることが指摘された。

全体的に見て、現実の生活問題への取り組みが不可欠な家庭科において、調べるという行為を通して、問題を把握させ、解決方法を見出させて、結果をストーリー化並びに視覚化させる紙芝居製作学習の効果は大きいことが確認できた。しかし、この学習を第1段階から始めるとすると、必ずや時間的な問題が持ち上るであろう。この問題が「調べてつくる」紙芝居製作学習の最大の課題なのである。これを解決するための一つの方法として、ナレーション部分を1枚だけ抜いた紙芝居の製作を試みたが、果して、未完成の紙芝居にナレーションを入れるという作業を通して、どの程度の学習効果が上るのか、その点の詳細な解明について

は今後の研究課題である。

注及び引用文献

- 1) 「NICE ニュースレター」No.16 (1993), 「レイチェル・カーソン日本協会会報」第5号 (1990), 阿部他「心をつなぐ紙芝居」(童心社, 1991) など。
- 2) 柴静子「『調べてつくる』家庭科の紙芝居 (第1報), (第2報), (第3報)」『佐賀女子短大研究紀要』第23集 (1989), 第24集 (1991)。
- 3) 村田享『紙芝居の製作と実演』, 明治図書, 1953, 24～25頁。