

中学校「技術・家庭科」における新領域 「情報基礎」への対応の状況

中 島 喜代子・成 田 美 代

On the Acceptance about the New Field 「Information Basis」 in Technical and Homemaking Education of Jounior High School

Kiyoko NAKAJIMA, Miyo NARITA

1. はじめに

近年、わが国では「国際化」とともに「情報化」が大きな社会的変化の一般状況として認識されている。このような社会情勢において、学習指導要領の改定によって、中学校の「技術・家庭科」に「情報基礎」領域が新設されることになり、実施が決定された。しかし、家庭科に「情報基礎」領域が導入されることについては賛否両論が唱えられている¹⁾。それは、社会の変化の動向に対処して行けるように学校で教育することが必要であると考えた立場と、産業界の要請に安易に迎合するものでありもっと教育すべき内容が他にありと考える反対の立場である。また、中学校の現場や教育系の大学においては、その教育内容や教育方法あるいは教員の養成について、十分な準備がなされていないのが実情であろう。

そこで、「情報基礎」領域をどうとらえるか、またその教育内容や教育方法がどうあるべきかを検討する基礎資料を得るため、中学校で「技術・家庭科」を担当している教員を対象として、その準備状況と認識について調査を実施し、主に、家庭科と技術科の教員の実態と認識の差異を中心に考察した。同時に調査した「家庭生活」領域については前年度に報告しており²⁾、本報告はそれに引き続くものである。

2. 研究方法

三重県内にある全ての公・私立中学校186校を対象とし、「技術・家庭科」を担当する家庭科と技術科の全教員に対し、郵送によるアンケート調査を実施した。調査時期は、平成元年3月であ

る。

調査の結果、表1に示すように、397人の有効サンプルを得た。学校単位でみると、8割を超え

表1 調査対象数

() 内は%

	配布数	有効回収数	有効回収率
学校数全体	1 8 6	1 5 6	(83.9)
公立学校	1 7 7	1 5 1	(85.3)
私立学校	9	5	(55.6)
教員数全体	5 5 4	3 9 7	(71.7)
技術科教員	2 8 0	2 0 1	(71.8)
家庭科教員	2 7 4	1 9 6	(71.5)

る回収率を示しており、教員数でみても7割を超えている。郵送という調査方法から考えると、かなり高い回収率であり、「情報基礎」領域新設問題についての関心が非常に高いといえよう。また、このことは、本調査の結果についての信頼性が高いことを示していると考えられる。なお、調査対象の概要については、前報を参照されたい²⁾。

3. 結果と考察

1) 「情報基礎」実施に向けての準備状況

(1) 「コンピューター機器(パソコン・ワープロ)」の使用状況

「情報基礎」の教育と関係を有すると考えられる「コンピューター機器」の使用状況について、家庭と学校の両面から調査した。

表2に示すように、家庭で「コンピューター機器」を使用している教員は対象全体では約半数であるが、担当教科別にみると「技術科」教員で多く、「家庭科」教員では少なくなっており、家庭

表 2 家庭でのコンピューター機器の使用状況

 χ^2 検定

コンピューター機器	技 術 科		家 庭 科		全 体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
家庭でコンピューター機器を使用している	1 3 8	68.7	8 7	44.4	2 2 5	56.7
家庭でコンピューター機器を使用していない	6 3	36.3	1 0 9	55.6	1 7 2	43.3
全 体	2 0 1	100.0	1 9 6	100.0	3 9 7	100.0

**

そのうちパソコン	技 術 科		家 庭 科		全 体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
家庭でパソコン機器を使用している	7 1	36.0	2 5	12.9	9 6	24.6
家庭でパソコン機器を使用していない	1 2 6	64.0	1 6 9	87.1	2 9 5	75.4
全 体	1 9 7	100.0	1 9 4	100.0	3 9 1	100.0

**

そのうちワープロ	技 術 科		家 庭 科		全 体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
家庭でワープロ機器を使用している	1 0 0	50.8	7 5	38.7	1 7 5	44.8
家庭でワープロ機器を使用していない	9 7	49.2	1 1 9	61.3	2 1 6	55.2
全 体	1 9 7	100.0	1 9 4	100.0	3 9 1	100.0

*

* χ^2 検定 5 % の危険率で有意差あり

(不明は除く)

** χ^2 検定 1 % の危険率で有意差あり

科教員の場合、コンピューター機器の使用経験が少ない傾向がある。また、両教科の教員ともにパソコンよりもワープロの使用率の方が高くなっている。

教員の年代別にみると、図 1 と図 2 に示すように、パソコンについては、家庭科教員では年代の上昇と共に使用率も増える傾向にあるが技術科教員では逆の傾向にあり、ワープロについても家庭

科教員では年齢の低い層で最も使用率が高いのに対し、技術科教員では逆の傾向がみられ、両教員間においては使用率だけでなく使用状況にも大きな差異があるといえよう。

一方、学校への「コンピューター機器」の導入状況を学校単位でみると、156校のうち143校(91.7%)にパソコンもしくはワープロが保有されているが、表 3 に示すようにその台数は多くな

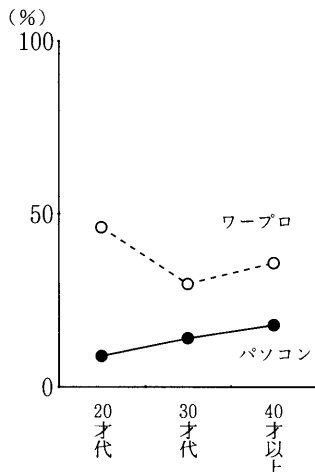


図 1 年代別家庭でのコンピューター機器使用率 (家庭科教員)

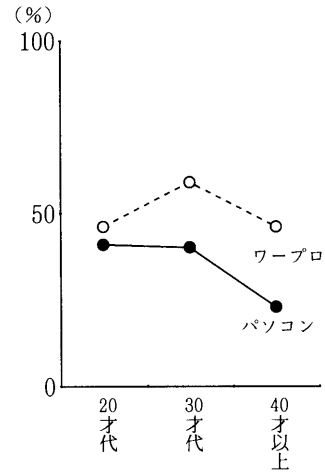


図 2 年代別家庭でのコンピューター機器使用率 (技術科教員)

中学校「技術・家庭科」における新領域「情報基礎」への対応の状況

く、1～2台というケースが多い。また、使用の用途をみると、表4に示すように教務用に使われているのが最も多く9割を超えており、次に教育用への利用が続いているが約6割程度である。しかし、家庭科にコンピューター機器が導入されているケースはほとんどなく（表5）、家庭科教員は学校においてもコンピューター機器の使用経験は少ないといえる。このことから、この新領域を実施するためには、コンピューター機器の導入とともに、研修を今後さらに広範に進める必要があらう。

（2）「情報基礎」領域の内容に対するイメージ

「情報基礎」領域の実施に向けての準備状況の一側面として、「情報基礎」領域のイメージが明確に把握されているかどうかを調査した。表6に示すように、対象全体ではこの領域についてのイメージを明確にもっているものは1割に満たず、「家庭生活」領域についての内容把握率よりも低い状況である。したがって、実施に向けて今後かなりの努力が必要である。しかし、担当教科別にみると差があり、「技術科」教員の方がイメージを明確に把握しているものが多い。また、図3と

表3 学校でのコンピューター機器の保有状況

ワープロ台数	件数	(%)
なし	42	27.5
1台	72	47.1
2台	26	17.0
3台	10	6.5
4台	2	1.3
5台	0	0.0
6台	1	0.7
全体	153	100.0

（不明は除く）

パソコン台数	件数	(%)
なし	60	39.2
1～10台	73	47.7
（うち1台	46	30.1
2台	16	10.5
11～20台	7	4.6
21台以上	13	8.5
全体	153	100.0

（不明は除く）

表4 学校でのコンピューター機器の使用用途
（コンピューター機器が保有されている学校のみ）

使用用途	使用している		使用していない		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
教務用	133	93.0	10	7.0	143	100.0
教育用	91	64.1	51	35.9	142	100.0
研究用	41	29.9	101	71.1	142	100.0
生徒指導用	50	35.2	92	64.8	142	100.0
その他	16	11.3	126	88.7	142	100.0

（不明は除く）

表5 家庭科へのコンピューター機器導入状況

	家庭科	
	件数	(%)
導入されている	10	5.2
（うち研究用	4	2.1
うち教育用	6	3.1
導入されていない	184	94.8
全体	194	100.0

（不明は除く）

図4に示すように、年代による明確な差異はみられないが、コンピューター機器の利用者の方が「情報基礎」領域のイメージをよく把握している。

（3）「情報基礎」領域実施に向けての見通し

「技術科」と「家庭科」の教員が、「情報基礎」領域実施に向けての見通しをどのようにとらえているかについて検討するため、次の設問を用いて調査した。

1、この領域の実施開始までに、必要な機器や教材を

表6 「情報基礎」領域の内容に対するイメージの把握
(「情報基礎」領域内容に対するイメージの把握できているのか)

	技術科		家庭科		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
は い	21	10.7	7	3.6	28	7.2
い い え	176	89.3	186	96.3	362	92.8
全 体	197	100.0	193	100.0	390	100.0

χ^2 検定 5 % の危険率で有意差あり

(不明は除く)

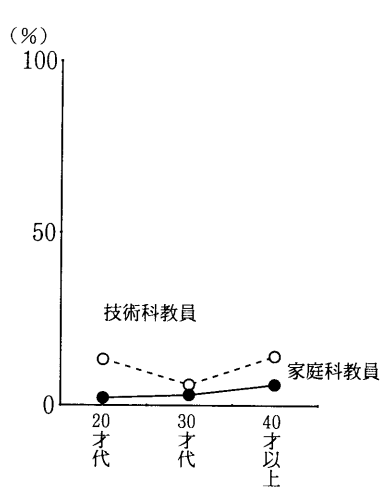


図3 年代別「情報基礎」領域の内容に対するイメージの把握率

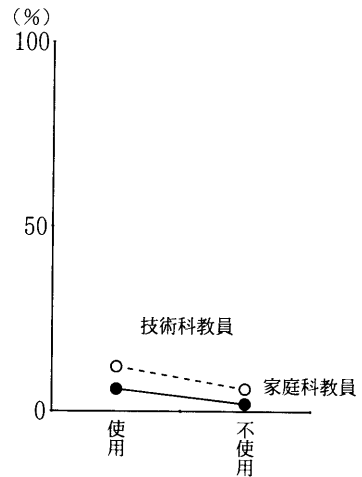


図4 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」領域の内容に対するイメージの把握率

準備し、教員の研修を行うことは、非常に困難である。

2、この領域の実施開始までに、必要な機器や教材を準備し、教員の研修を行うことは、可能である。

その結果、表7に示すようにこの領域の実施開始までに必要な機器や教材の準備および教員の研修を行なうことが困難であると考えているものは、「技術科」と「家庭科」の両教員ともに約8割と

多くを占めている。特に、図5と図6に示すように、「技術科」教員のうち20代の若い層と、「家庭科」教員のうち家庭で「コンピューター機器」を使用していないものでは、困難を強く感じているものが多い。

すなわち、一般的に「コンピューター機器」に

表7 「情報基礎」領域の実施に向けての見通し

- ① この領域の実施開始までに、必要な機器や教材を準備し、教員の研修を行うことは、非常に困難である。
- ② この領域の実施開始までに、必要な機器や教材を準備し、教員の研修を行うことは、可能である。

	技術科		家庭科		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
① 困 難	146	77.2	147	81.2	293	79.2
② 可 能	43	22.8	34	18.8	77	20.8
全 体	189	100.0	181	100.0	370	100.0

(不明は除く)

中学校「技術・家庭科」における新領域「情報基礎」への対応の状況

慣れ親しんでいる「技術科」教員に対し、家庭で「コンピューター機器」を使用しているものが少ない「家庭科」教員においてはこの経験の有無が「情報基礎」領域実施についての見通しを左右する要因になっているといえよう。

2) 「情報基礎」領域に対する認識

(1) 「情報基礎」領域に対する必要性

「技術科」と「家庭科」の教員が、「情報基礎」領域の必要性をどう考えているかについてとらえるため、次に示す設問を用いて調査した。

1、高度情報化社会に向けての社会的要請であり、技

術・家庭科で扱うことは必要である。

2、技術・家庭科の内容としては相応しくないので、独立した教科として設置するか、技術・家庭科以外の教科で扱うべきだ。

3、個人で、あるいは専門学校で行うべきものであり、学校の教科の中にいれる必要はない。

4、取り扱い方や取り扱う内容によって必要性も異なるので、何ともいえない。

5、わからない。

その結果、表8に示すように、「①技術・家庭科に必要」とこの領域の設置を肯定しているものは、「技術科」の教員で約3割、「家庭科」の教員

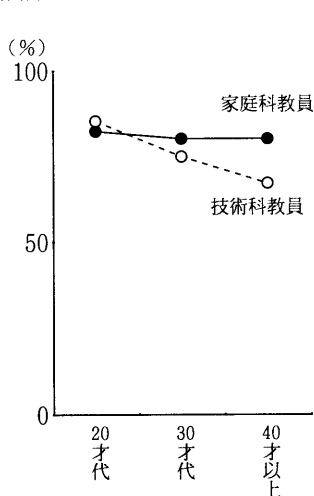


図5 年代別「情報基礎」領域実施に向けての見通しに困難と感じる割合

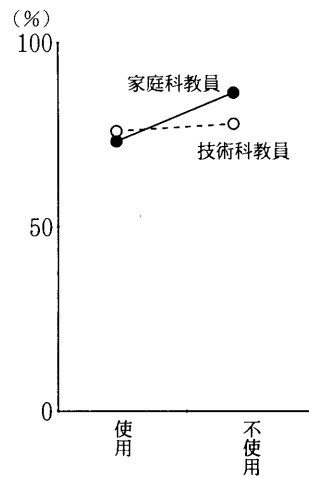


図6 家庭でのコンピューター機器使用の有無別、「情報基礎」領域実施に向けての見通しに困難と感じる割合

表8 「情報基礎」領域の必要性

- ① 高度情報化社会に向けての社会的要請であり、技術・家庭科で扱うことは必要である。
- ② 技術・家庭科の内容としては相応しくないので、独立した教科として設置するか、技術・家庭以外の教科で扱うべきだ。
- ③ 個人で、あるいは専門学校で行うべきものであり、学校の教科の中に入れる必要はない。
- ④ 取り扱い方や取り扱う内容によって必要性も異なるので、何ともいえない。
- ⑤ わからない。

	技術科		家庭科		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
① 技術・家庭科に必要	62	31.2	42	21.5	104	26.4
② 技術・家庭科以外の教科で	19	9.5	23	11.8	42	10.7
③ 学校の教科には必要ない	20	10.1	9	4.6	29	7.4
④ 何ともいえない	88	44.2	103	52.8	191	48.5
⑤ わからない	10	5.0	18	9.2	28	7.1
全 体	199	100.0	195	100.0	394	100.0

(不明は除く)

χ^2 検定5%の危険率で有意差あり

で約2割となっており、「技術科」教員の方が積極的な姿勢を示している。また、「②技術・家庭科以外の教科で」「③学校の教科には必要ない」という否定的考え方をしているものは、両担当教科の教員ともに約2割を占めている。否定的考え方をするものの方がやや少ないものの、両者の意見は均衡している。しかし、両担当教科の教員ともに、「④何ともいえない」という回答がもっとも多く、前のみたとようにこの領域のイメージが明確に把握されていない状況においては、必要性を判断することについては困難であるといえよう。

次に、「情報基礎」領域についての必要性評価を年代別にみると、図7と図8に示すように、家庭科教員では「技術・家庭科に必要」と考える肯定派の割合は、40才以上の高年齢層で多く、逆に技術科教員では高年齢層に否定派が多くなっている。また、家庭におけるコンピューター機器使用の有無別にみると、図9と図10に示すように、「技術・家庭科に必要」と考える肯定派の割合は、技術科教員では差はないが、家庭科教員の場合、コンピューター機器を使用している者の方が多くなっており、影響がみられる。

(2)「情報基礎」領域で取り扱うべき内容

「情報基礎」領域で取り扱う内容がどのようなものであるべきだと考えられているかについて検討する。学習指導要領で示しているこの領域の内容は、①コンピューターの仕組み、②基本操作とプログラム、③コンピューターの利用、④日常生活や産業の中で情報やコンピューターが果たしている役割と影響について考えさせる、となっている。このうち前二者は、コンピューター自体のハードとソフトを教える内容であり、後二者はより広い立場にたってコンピューターの利用や影響をとらえる内容である。そこで、これをまとめて次に示す設問を作り調査した。

1、コンピューターの仕組みや操作方法・プログラムの作り方等について、重点を置くべきである。

2、日常生活や社会におけるコンピューターの利用方法や、その役割・影響・問題点等に重点を置くべきである。

3、上記の両方とも、同程度に扱うべきである。

4、わからない。

その結果、表9に示すように、両担当教科の教員ともに「①コンピューターのハード・ソフト」より「②コンピューターの利用・影響等」を重視

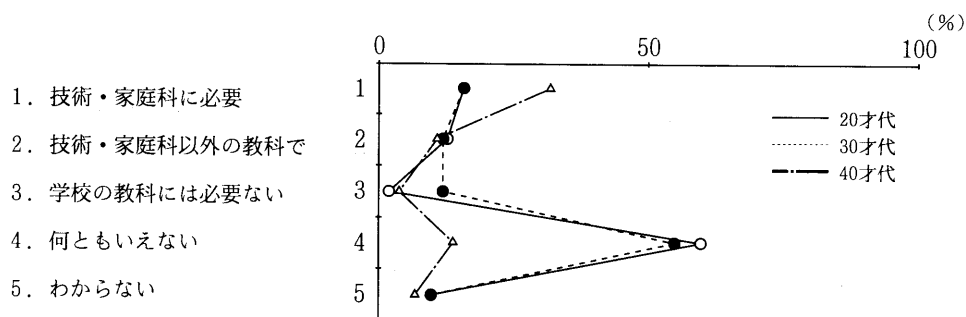


図7 年代別「情報基礎」の必要性評価（家庭科教員）

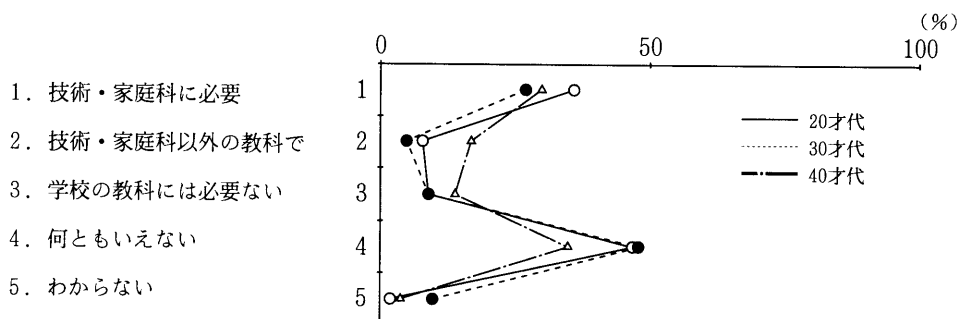


図8 年代別「情報基礎」の必要性評価（技術科教員）

中学校「技術・家庭科」における新領域「情報基礎」への対応の状況

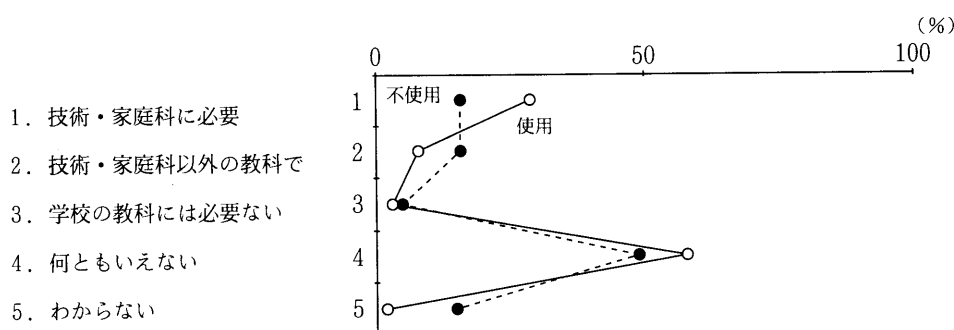


図9 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」の必要性評価（家庭科教員）

する回答の比率が多くなっている。しかし、その比率に差があり、「技術科」教員では前者の比率が「家庭科」教員より多く、逆に後者の比率は「家庭科」教員の比率の方が多くなっており、特に「家庭科」教員では前者を重視すると答えたも

のはほとんどいない。すなわち、「家庭科」教員においては、特に技術・家庭科の中で純粋にコンピューターの技術的側面だけを扱うことに、強い抵抗感があるといえよう。

また、家庭でのコンピューター機器使用の有無

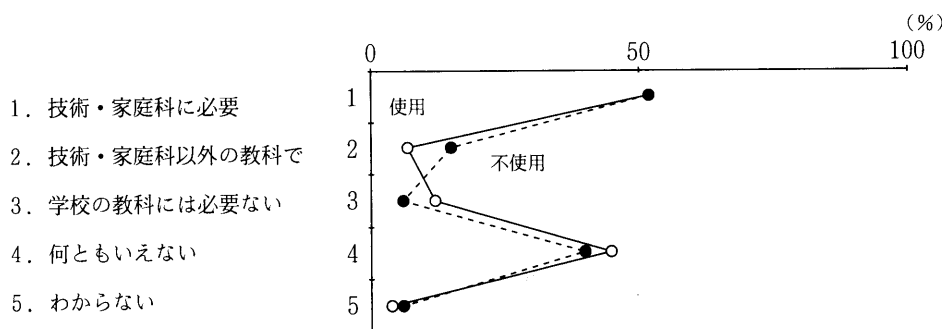


図10 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」の必要性評価（技術科教員）

表9 「情報基礎」領域で取り扱うべき内容

- ① コンピューターのしくみや操作方法・プログラムの作り方等について、重点を置くべきである。
- ② 日常生活や社会におけるコンピューターの利用方法や、その役割・影響・問題点等に重点を置くべきである。
- ③ 上記の両方とも、同程度に扱うべきである。
- ④ わからない。

	技術科		家庭科		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
① コンピューターのハード・ソフト	37	19.5	5	3.0	42	11.8
② コンピューターの利用・影響等	60	31.6	81	48.8	141	39.6
③ 両方	67	35.3	38	22.9	105	29.5
④ わからない	26	13.7	42	25.3	68	19.1
全 体	100	100.0	166	100.0	356	100.0

χ^2 検定 1% の危険率で有意差あり

(不明は除く)

別にみると、図11と図12に示すように、家庭科教員では使用していないものの方に「④わからない」と考えるものが多いが、技術科教員では使用している者の方が「②コンピューターの利用・影響等」を重視する割合が多くなっており、コンピューターを使用することが必ずしも「①コンピューターのハード・ソフト」を重視する考え方にはつながっていない。

(3)「情報基礎」領域の導入が家庭科に与える影響

「家庭科」の教員に対して、「情報基礎」領域の導入が家庭科にどのような影響を与えると考えるかについて、次に示すような設問を用いて調査した。

1、現在の社会的状況の中で、この領域を導入することが家庭科の内容の広がりや発展にとって良い影響をもたらす。

2、不安定な教科としての側面をもつ家庭科にとって、この領域の導入が家庭科の今後の存続からみると良い影響がある。

3、「情報基礎」領域の性格自体が、家庭科の教科理念と相反するものであり、家庭科にとって良い影響はも

たらさない。

その結果、表10に示すように、「情報基礎」領域の導入が家庭科にとって良い影響をもたらすと考える「①積極的肯定」派が約半数を占め、家庭科にとって良い影響はもたらさないと考える「③否定」派よりも倍近い数字となっている。これに「②消極的肯定」派を加えると7割以上を占める。すなわち、「技術・家庭科」に「情報基礎」領域を導入することの必要性については明確な判断が示しえない家庭科教員も、「情報基礎」領域を導入することによる影響については、肯定的にとらえているのが一般的状況であるといえる。

次に、「情報基礎」領域導入による家庭科への影響に対する評価を年齢別にみると、図13に示すように、30才代の中堅層では、積極的に肯定派と否定派に分離しており、20才代の若年層では消極的肯定派が他の年齢層より多い。また、家庭でのコンピューター機器使用の有無別にみると、図14に示すように、使用者の方が若干肯定派が多い。

(4)「情報基礎」領域に対する期待

「情報基礎」領域への期待の一側面として、コンピューターを、家庭科の領域の中でどのように

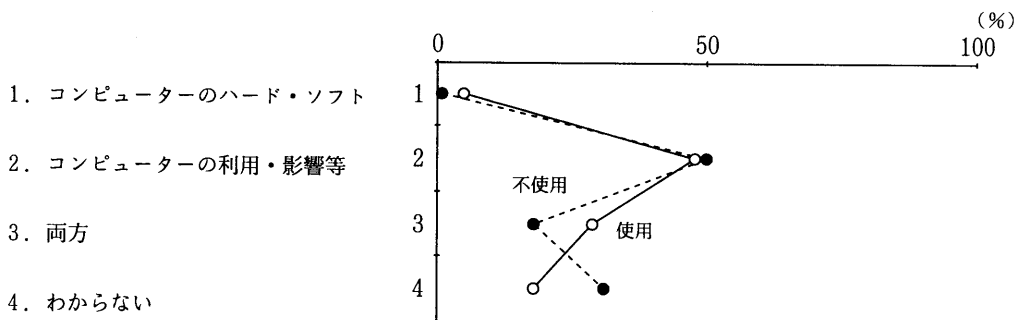


図11 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」で取り扱うべき内容（家庭科教員）

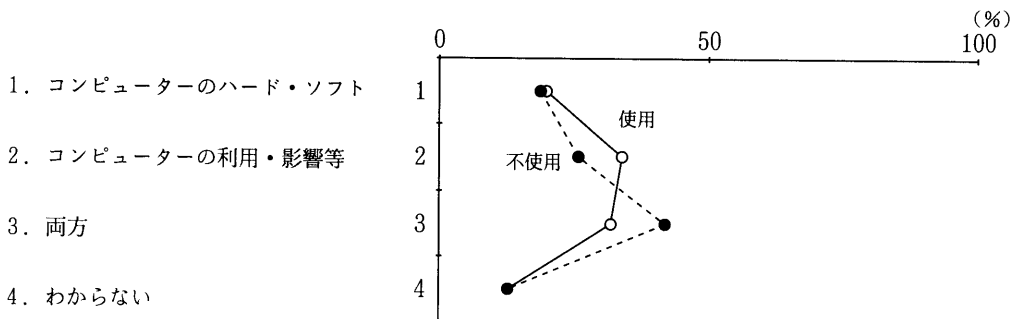


図12 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」で取り扱うべき内容（技術科教員）

表10 家庭科の立場から「情報基礎」領域の導入が家庭科に与える影響

	家庭科	
	件数	(%)
① 積極的肯定	86	50.9
② 消極的肯定	38	22.5
③ 否定	45	26.6
全 体	169	100.0

(不明は除く)

- ① 現在の社会的状況の中で、この領域を導入することが家庭科の内容の広がりや発展にとって良い影響をもたらす。
- ② 不安定な教科としての側面をもつ家庭科にとって、この領域の導入が家庭科の今後の存続からみると良い影響がある。
- ③ 「情報基礎」領域の性格自体が、家庭科の教科理念と相反するものであり、家庭科にとって良い影響はもたらさない。

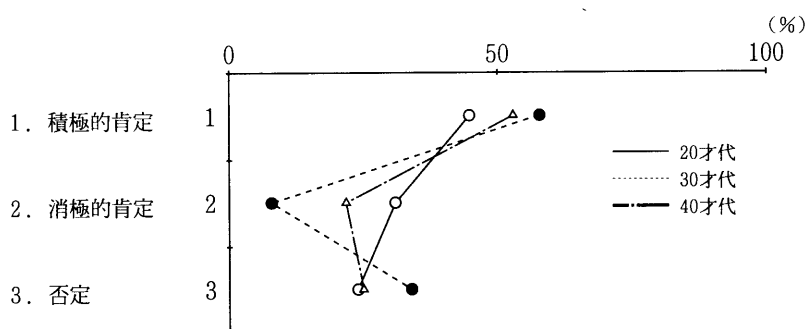


図13 年代別「情報基礎」導入による家庭科への影響評価（家庭科教員）

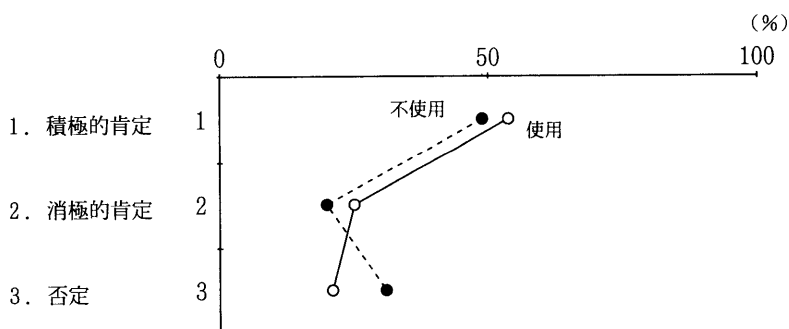


図14 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」導入による家庭科への影響評価（技術科教員）

利用したいかについて、次の設問を用いて調査した。

1、家庭科の領域に対して、コンピューターを利用したい。

2、「情報基礎」領域に盛り込みたいような家庭科の領域内容はない。

3、考えていない。

4、その他

その結果、表11に示すように、家庭科の領域に

コンピューターを利用したいと考えているものは、約6割に達している。利用したいと考えている家庭科の領域は、表12に示すように多岐にわたっているが、特に食物領域への利用を希望するものが多くなっている。また、家庭でのコンピューター機器使用の有無別にみると、図15に示すように、やはり使用者の方が積極的に利用しようと考えている者が多い。

表11 家庭科の領域からみて、「情報基礎」領域の中に盛り込みたい内容について

	家庭科	
	件数	(%)
① 利用したい	112	59.6
② 利用したい内容はない	9	4.8
③ 考えていない	67	35.6
④ その他	0	0.0
全 体	188	100.0

- ① 家庭科の領域に対して、コンピューターを利用したい。
 ② 「情報基礎」領域に盛り込みたいような家庭科の領域内容はない。
 ③ 考えていない。
 ④ その他

(不明は除く)

表12 コンピューターを利用したい家庭科の領域
(コンピューターを利用したいと答えたもののみ)

(複数回答)

	利用したい		特にない		全体	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
1 型紙	34	30.4	78	69.6	112	100.0
2 配色	19	17.0	93	83.0	112	100.0
3 製作順序	26	23.2	86	76.8	112	100.0
4 デザイン	25	22.3	87	77.7	112	100.0
5 食品分類	49	43.8	63	56.3	112	100.0
6 献立	52	46.4	60	53.6	112	100.0
7 栄養価計算	57	50.9	55	49.1	112	100.0
8 食生活診断	72	64.3	40	35.7	112	100.0
9 住宅設計	23	20.5	89	79.5	112	100.0
10 家具配置	19	17.0	93	83.0	112	100.0
11 家計簿	30	26.8	82	73.2	112	100.0
12 その他	5	4.5	107	95.5	112	100.0

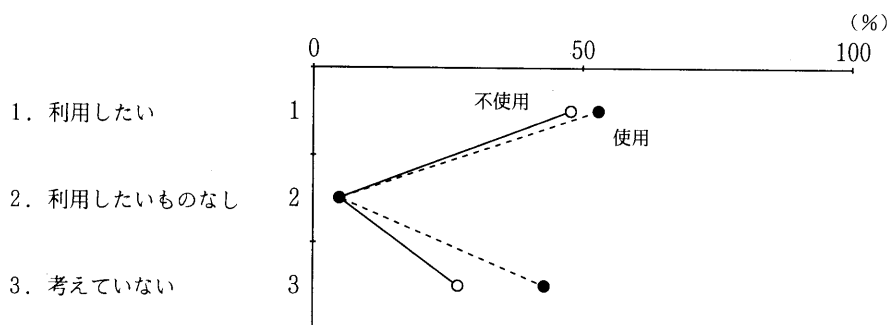


図15 家庭でのコンピューター機器使用の有無別「情報基礎」領域の中に盛り込みたい内容
(家庭科教員)

4. まとめ

技術・家庭科に新設される「情報基礎」領域をどうとらえるか、その内容・方法がどうあるべきかを考える基礎的資料を得るため、三重県内の公・私立中学の「技術科」と「家庭科」の教員に対する悉皆調査を実施した。その結果、以下のことが明らかになった。

1) 「情報基礎」領域と関連の強い「コンピューター機器」は、「技術科」と「家庭科」の教員の約半数が家庭で使用しており、また、ほとんどの学校へも導入されているが、その保有台数は多くなく、家庭科への導入はほとんどない。

2) 「情報基礎」の内容に対するイメージは、ほとんどの教員において明確でなく、「情報基礎」実施に向けての見通しについても、困難と考えているものが圧倒的である。

3) 「技術科」の教員の方が、「コンピューター機器」の使用率が高く、内容のイメージを明確にもっているものも「家庭科」の教員より多い傾向がある。

4) 「情報基礎」領域の必要性を積極的に肯定するものも否定するものも2～3割存在するが、それよりも「何ともいえない」と回答し、必要性の判断が困難であるとするものの方が多い。

5) 「情報基礎」で取り扱うべき内容については、「技術科」「家庭科」の両教員とも、コンピューターのハード・ソフトというコンピューター自体を教えるよりも、その利用や役割・影響等社会的側面を重視するものの方が多い。

6) 「情報基礎」領域導入が家庭科に与える影響については、「家庭科」教員の中にも内容の広がりや発展につながるとこれを積極的に肯定するものが多く、「情報基礎」領域の技術・家庭科への導入を前向きにとらえていこうとする姿勢がうかがえる。

7) 家庭科教員の場合、家庭におけるコンピューター機器使用者は、そうでない者に比べ、「情報基礎」に対するイメージを明確にもっている者が多く、実施に対する見通しも容易と考える者が多くなっており、必要と考える者も多い。

以上のように、「情報基礎」領域実施に向けての準備状況は、機器の面においても教員の認知状況の側面においても、実施には程遠いものである。しかし、「情報基礎」領域の必要性については判断できないと考えている者が多い状況のなかで、

実施が決定された現段階においては、家庭科への影響は肯定的にとらえられている。しかし、このような考え方が引き出される条件として、「家庭科」教員にとっては、「情報基礎」領域が社会的側面を重視した内容であることが前提と考えられていることを、考慮せねばならない。

なお、統計処理は三重大学情報処理センターを使用した。

註

- 1) 例えば、「We」1988年7月号に、「なぜ、家庭科にコンピューター」の特集が組まれており、多くの情報教育に関する論文等が掲載されている。
- 2) 成田美代、中島喜代子：中学校「技術・家庭科」における新領域「家庭生活」への対応状況、三重大学教育学部研究紀要第42巻、1991年3月

On the Acceptance about the New Field 「Information Basis」 in Technical and Homemaking Education of Junior High School

The purpose of this study was to obtain the data on the acceptance about the new field 「Information basis」 by technical education teachers and homemaking education teachers.

The investigation was made on March 1989 by mail questionnaires to all members of technical education teachers and homemaking education teachers in Mie-prefecture.

The numbers of useful reply were 397, and the percent of collection was 72%.

The following results were obtained.

1. The computers were held in 57% teachers at homes and 91.7% teachers at school.
2. Only 7.2% of teachers answered that they can understand about the image of the content of 「information basis」.
3. 26% of teachers answered that it was necessary to educate 「Information basis」, on the other hand 48.5% of teachers had not

the idea clearly.

4. There are many teachers that it was necessary to educate about the utility and the influence of the computers more than the mechanism and the handling of computers.

5. 51% of teachers thought that the influence of the introduction of 「Information basis」 for homemaking education was positive.