

中学生の領域学習に対する意識について

—— 岡山県の調査を通して ——

梅田 玉見*・木庭 雅保**

*岡山理科大学工学部

**岡山理科大学附属高等学校

(1996年10月7日 受理)

1. はじめに

この研究は、領域意識について、教師の選択意識の面、また、学習者の選択意識の面等から、より望ましい領域を求めて調査を続けてきた方法の1つとして行なったものである。

今回の研究は、より具体的な、即ち、新しい指導要領によって学習を受けた第3学年を対象に、領域に関心の方向からとらえ、完全共学を前提とした学習領域の再構築を提起しようとして試みた。

学習の領域は、教える側の教師の領域観と教えられる側の生徒の領域意識が重なり合うところを選択すれば、その学習効果は大きな結果をもたらす。そうであれば、生徒側の領域意識の実態を、より具体的に実証する必要がある。どのような領域に興味があるのか、理解の程度はどうであるか、あるいは、その領域を学習してよかったかどうか等々。また、それぞれの領域における男女間の差は存在しているのかどうか。特に完全共学を実施する場合は、この性差が大きな障害となってくるから、どうしてもこの性差の問題を明らかにしておかなければならない。

以上のような具体的な内容を解明し、望ましい領域を追求しようとして、この調査研究は行なったものである。

2. 意識実態調査について

- 1) 調査対象：岡山県公立中学校34校、第3学年男子1888名、女子1995名、合計3863名。
- 2) 調査時期：1996年3月
- 3) 調査内容：表1に示したアンケート形式の内容による。
- 4) 調査方法：上記の対象生徒に対し、各学校を通し調査を依頼し、回収を行なって、調査目的にしたがい、集計処理をした。

表1 アンケート内容

第3学年技術・家庭科学学習アンケート (1996. 2) (点線で切りはなし、解答欄のみ提出して下さい。)		第3学年技術・家庭科学学習アンケート 解 答 欄		
I あなたは、男子生徒ですか。女子生徒ですか。どちらかに○印をして下さい。		I	男子	女子
II あなたが学習した領域についての関心はどうでしたか。あななたの気持ちに近いものをそれぞれ1つ選び、その記号を○で囲みなさい。		II	下記のA～Kの問いに ア～ウに1つ をつけ て答えなさい。	
A. 木材加工	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	A	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
B. 電 気	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	B	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
C. 金属加工	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	C	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
D. 機 械	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	D	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
E. 裁 培	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	E	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
F. 情報基礎	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	F	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
G. 家庭生活	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	G	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
H. 食 物	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	H	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
I. 被 服	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	I	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
J. 住 居	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	J	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	
K. 保 育	1. ア, 楽しかった イ, 楽しくなかった ウ, どちらでもなかった 2. ア, よくわかった イ, わからなかった 3. ア, 学習してよかった イ, どちらでもよい	K	1 ア イ ウ 2 ア イ 3 ア イ	

3. 調査結果とその考察

3.1 調査結果

次の表1～表12は、各領域における興味、理解および学習経験についての質問に対して該当する項目を選んだ生徒の人数とその％を、男子生徒、女子生徒、男女生徒合計に分けて示したもので、図1～図3は、その状態を、同じく棒グラフによって表わしたものである。()内の％は、それぞれの領域の調査人数に対してのものを表わしている。

表2 木材加工

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	1253 (66%)	1135 (58%)	2338 (62%)
	イ	楽しくなかった	161 (9)	182 (9)	343 (9)
	ウ	どちらでもなかった	474 (25)	658 (33)	1132 (29)
2	ア	よくわかった	1350 (72)	1009 (51)	2359 (61)
	イ	わからなかった	538 (28)	966 (49)	1054 (39)
3	ア	学習してよかった	1334 (71)	958 (49)	2292 (59)
	イ	どちらでもよい	554 (29)	1017 (51)	1571 (41)
調査人数			1888	1975	3863

(注：1—興味, 2—理解, 3—学習経験)

表3 電 気

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	1231 (65%)	871 (44%)	2102 (55%)
	イ	楽しくなかった	226 (12)	366 (19)	592 (15)
	ウ	どちらでもなかった	431 (23)	738 (37)	1169 (30)
2	ア	よくわかった	1112 (59)	694 (35)	1806 (47)
	イ	わからなかった	776 (41)	1281 (65)	2057 (53)
3	ア	学習してよかった	1272 (67)	878 (44)	2150 (56)
	イ	どちらでもよい	616 (33)	1097 (56)	1713 (44)
調査人数			1888	1975	3863

(注：1—興味, 2—理解, 3—学習経験)

表4 金属加工

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	849 (58%)	423 (49%)	1272 (55%)
	イ	楽しなかった	194 (13)	143 (16)	337 (14)
	ウ	どちらでもなかった	413 (29)	300 (35)	713 (31)
2	ア	よくわかった	990 (68)	434 (50)	1424 (61)
	イ	わからなかった	466 (32)	432 (50)	898 (39)
3	ア	学習してよかった	862 (59)	342 (39)	1240 (52)
	イ	どちらでもよい	594 (41)	524 (61)	1118 (48)
調査人数			1456	866	2322

(注：1—興味, 2—理解, 3—学習経験)

表5 機械

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	1012 (70%)	294 (48%)	1306 (63%)
	イ	楽しなかった	129 (9)	115 (19)	244 (12)
	ウ	どちらでもなかった	310 (21)	201 (33)	511 (25)
2	ア	よくわかった	930 (64)	207 (34)	1137 (55)
	イ	わからなかった	521 (36)	403 (66)	924 (45)
3	ア	学習してよかった	993 (68)	268 (44)	1261 (61)
	イ	どちらでもよい	458 (32)	342 (56)	800 (39)
調査人数			1451	610	2061

(注：1—興味, 2—理解, 3—学習経験)

表6 栽培

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	106 (40%)	7 (22%)	113 (38%)
	イ	楽しなかった	72 (27)	13 (40)	85 (29)
	ウ	どちらでもなかった	87 (33)	12 (38)	99 (33)
2	ア	よくわかった	158 (60)	16 (50)	174 (59)
	イ	わからなかった	107 (40)	16 (50)	123 (41)
3	ア	学習してよかった	120 (45)	12 (38)	132 (44)
	イ	どちらでもよい	145 (55)	20 (62)	165 (56)
調査人数			265	32	297

(注：1—興味, 2—理解, 3—学習経験)

表7 情報基礎

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	1399 (79%)	1413 (79%)	2812 (38%)
	イ	楽しくなかった	141 (8)	104 (6)	245 (7)
	ウ	どちらでもなかった	237 (13)	265 (15)	502 (14)
2	ア	よくわかった	1210 (68)	1111 (62)	2321 (65)
	イ	わからなかった	567 (32)	671 (38)	1238 (35)
3	ア	学習してよかった	1390 (78)	1418 (80)	2808 (79)
	イ	どちらでもよい	387 (22)	364 (20)	751 (21)
調査人数			1777	1782	3559

(注：1－興味、2－理解、3－学習経験)

表8 家庭生活

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	638 (34%)	974 (49%)	1612 (42%)
	イ	楽しくなかった	534 (28)	288 (15)	822 (21)
	ウ	どちらでもなかった	716 (38)	705 (36)	1421 (87)
2	ア	よくわかった	887 (47)	1398 (71)	2285 (59)
	イ	わからなかった	1001 (53)	569 (29)	1570 (41)
3	ア	学習してよかった	769 (41)	1181 (60)	1950 (51)
	イ	どちらでもよい	1119 (59)	786 (40)	1905 (49)
調査人数			1888	1967	3855

(注：1－興味、2－理解、3－学習経験)

表9 食 物

			男子	女子	合計
1	ア	楽しかった	1008 (53%)	1522 (77%)	2530 (65%)
	イ	楽しくなかった	343 (18)	111 (6)	454 (12)
	ウ	どちらでもなかった	537 (29)	342 (17)	879 (23)
2	ア	よくわかった	1083 (57)	1586 (80)	2669 (69)
	イ	わからなかった	805 (43)	389 (20)	1194 (31)
3	ア	学習してよかった	1048 (56)	1589 (80)	2637 (68)
	イ	どちらでもよい	840 (44)	386 (20)	1226 (32)
調査人数			1888	1975	3863

(注：1－興味、2－理解、3－学習経験)

表10 被 服

			男 子	女 子	合 計
1	ア	楽しかった	307 (37%)	1210 (63%)	1517 (55%)
	イ	楽しくなかった	235 (28)	269 (14)	504 (18)
	ウ	どちらでもなかった	293 (35)	440 (23)	733 (27)
2	ア	よくわかった	396 (47)	1332 (69)	1728 (63)
	イ	わからなかった	439 (53)	587 (31)	1026 (37)
3	ア	学習してよかった	354 (42)	1341 (70)	1695 (62)
	イ	どちらでもよい	481 (58)	578 (30)	1059 (38)
調 査 人 数			835	1919	2754

(注：1－興味，2－理解，3－学習経験)

表11 住 居

			男 子	女 子	合 計
1	ア	楽しかった	182 (32%)	301 (36%)	483 (35%)
	イ	楽しくなかった	194 (34)	205 (25)	399 (28)
	ウ	どちらでもなかった	194 (34)	323 (39)	517 (37)
2	ア	よくわかった	261 (46)	449 (54)	710 (51)
	イ	わからなかった	309 (54)	380 (46)	689 (49)
3	ア	学習してよかった	221 (39)	367 (44)	588 (42)
	イ	どちらでもよい	349 (61)	462 (56)	811 (58)
調 査 人 数			570	829	1399

(注：1－興味，2－理解，3－学習経験)

表12 保 育

			男 子	女 子	合 計
1	ア	楽しかった	443 (35%)	1030 (61%)	1473 (50%)
	イ	楽しくなかった	360 (28)	211 (13)	571 (19)
	ウ	どちらでもなかった	480 (37)	437 (26)	917 (31)
2	ア	よくわかった	667 (52)	1294 (77)	1961 (66)
	イ	わからなかった	616 (48)	384 (23)	1000 (34)
3	ア	学習してよかった	588 (46)	1215 (72)	1803 (61)
	イ	どちらでもよい	695 (54)	463 (28)	1158 (39)
調 査 人 数			1283	1678	2691

(注：1－興味，2－理解，3－学習経験)

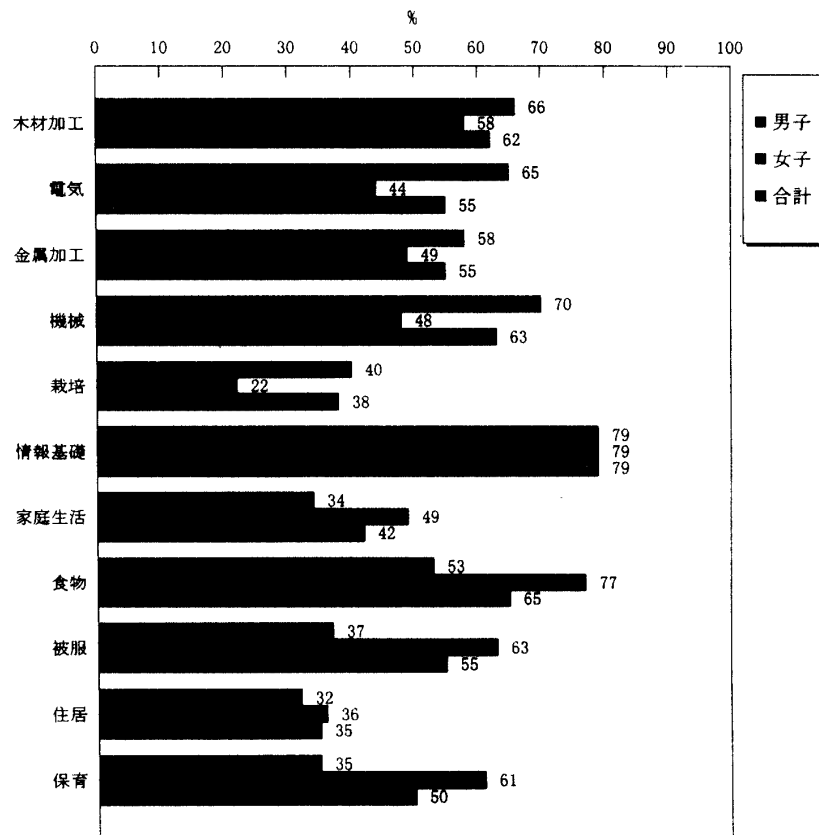


図1 興味 (楽しかった)

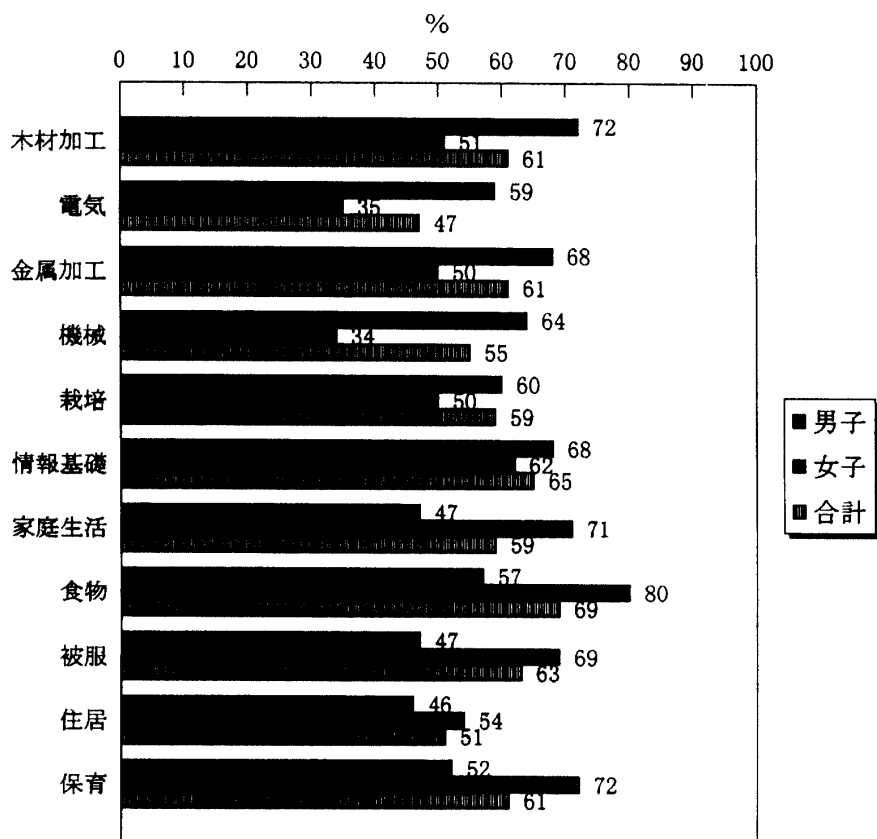


図2 理解 (よくわかった)

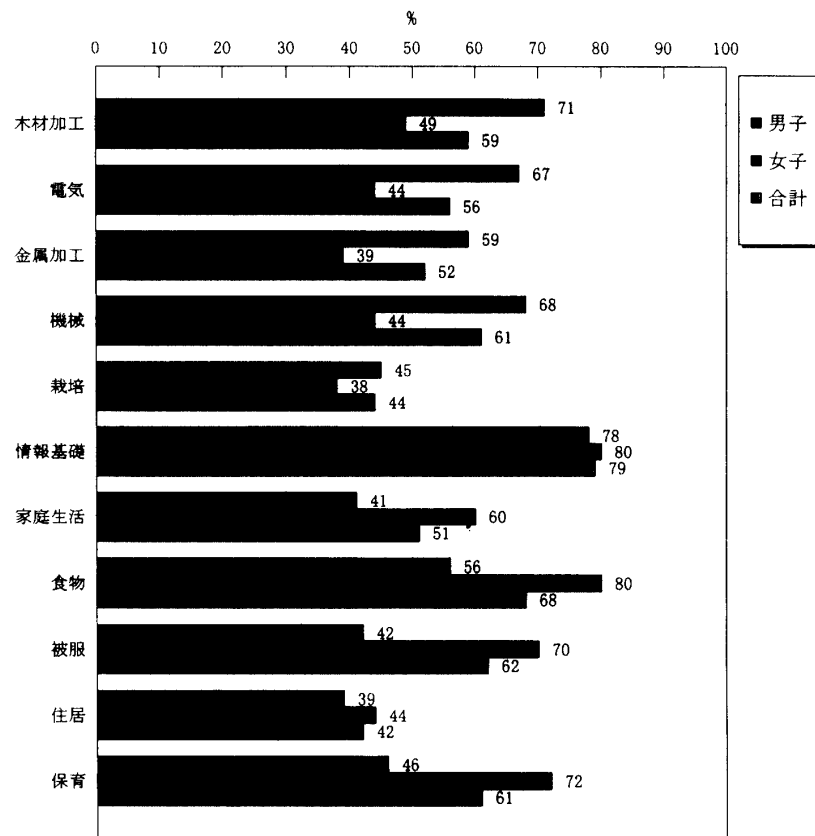


図3 学習経験 (学習してよかった)

3.2 調査結果の考察

3.2.1 興味について

「楽しかった」が、技術系の木材加工では、男子が66%、女子が58%、合計が62%、電気では、男子が65%、女子が44%、合計が55%、金属加工では、男子が58%、女子が49%、合計が55%、機械では、男子が70%、女子が48%、合計が63%、栽培では、男子が40%、女子が22%、合計が38%、情報基礎では、男子が79%、女子が79%、合計が79%、家庭系の家庭生活では、男子が34%、女子が49%、合計が42%、食物では、男子が53%、女子が77%、合計が65%、被服では、男子が37%、女子が63%、合計が55%、住居では、男子が32%、女子が36%、合計が35%、保育では、男子が35%、女子が61%、合計が50%であった。それに対して、「楽しくなかった。どちらでもなかった」は、技術系の木材加工では、男子が34%、女子が42%、合計が38%、電気では、男子が35%、女子が56%、合計が45%、金属加工では、男子が42%、女子が51%、合計が45%、機械では、男子が30%、女子が52%、合計が37%、栽培では、男子が60%、女子が78%、合計が62%、情報基礎では、男子が21%、女子が21%、合計が21%、家庭系の家庭生活では、男子が64%、女子が51%、合計が58%、食物では、男子が47%、女子が23%、合計が35%、被服では、男子が63%、女子が37%、合計が45%、住居では、男子が68%、女子が64%、合計が65%、保育では、男子が65%、女子が39%、合計が50%であった。

以上の結果のように、技術系においては、男子では、50%以上「楽しかった」と答えた領域は、栽培を除いてすべてであったのに比べ、女子では、木材加工と情報基礎の2つの領域のみであった。家庭系においては、男女共に50%以上「楽しかった」と答えた領域は、食物のみで、家庭生活、住居の2領域は、男女共に50%以上が「楽しくなかった。どちらでもなかった」と答えていた。また、被服および保育の領域は、特に男女差が大きく表われていた。

このことから、興味については、教材内容、指導の方法にも関係はあるだろうが、このような領域で男女差が生ずるのは、基本的には性差に起因しているとは推察でき、完全共学を進める上での大きな障害となるのではないかと思う。しかし、この性差の問題は、どうしても解決して行かなければならない課題である。

3.2.2 理解について

「よくわかった」が、技術系の木材加工では、男子が72%、女子が51%、合計が61%、電気では、男子が59%、女子が35%、合計が47%、金属加工では、男子が68%、女子が50%、合計が61%、機械では、男子が64%、女子が34%、合計が55%、栽培では、男子が60%、女子が50%、合計が59%、情報基礎では、男子が68%、女子が62%、合計が65%、家庭系の家庭生活では、男子が47%、女子が71%、合計が59%、食物では、男子が57%、女子が80%、合計が69%、被服では、男子が47%、女子が69%、合計が63%、住居では、男子が46%、女子が54%、合計が51%、保育では、男子が52%、女子77%、合計が66%であった。それに対して、「わからなかった」は、技術系の木材加工では、男子が28%、女子が49%、合計が39%、電気では、男子41%、女子が65%、合計が53%、金属加工では、男子が32%、女子が50%、合計が39%、機械では、男子が36%、女子が66%、合計が45%、栽培では、男子が40%、女子が50%、合計が41%、情報基礎では、男子が32%、女子が38%、合計が35%、家庭系の家庭生活では、男子が53%、女子が29%、合計が41%、食物では、男子が43%、女子が20%、合計が31%、被服では、男子が53%、女子が31%、合計が37%、住居では、男子が54%、女子が46%、合計が49%、保育では、男子が48%、女子が23%、合計が34%であった。

以上の結果のように、技術系においては、男子では、すべての領域にわたって50%以上「よくわかった」と答えていたのに比べ、女子では、50%以上「よくわかった」と答えた領域は、木材加工と情報基礎の2領域のみであった。家庭系においては、男女共に50%以上「よくわかった」と答えた領域は、食物と保育の2領域のみで、男子で50%以上「わからなかった」と答えた領域は、家庭生活、被服、住居の3領域で、女子でのその領域は、全く存在していなかった。

このことから、理解についても、3.2.1の興味の場合とその傾向が類似しており、興味よりもなお性差が大きくあらわれていたと推察でき、完全共学と相入れない側面がみられた。理解の面からも、共学を進めるためには、教材内容、指導の方法により一層の工夫

が要求される。

3.2.3 学習経験について

「学習してよかった」が、技術系の木材加工では、男子が71%、女子が49%、合計が59%、電気では、男子が67%、女子が44%、合計が56%、金属加工では、男子が59%、女子が39%、合計が52%、機械では、男子が68%、女子が44%、合計が61%、栽培では、男子が45%、女子が38%、合計が44%、情報基礎では、男子が78%、女子が80%、合計が79%、家庭系の家庭生活では、男子が41%、女子が60%、合計が51%、食物では、男子が56%、女子が80%、合計が68%、被服では、男子が42%、女子が70%、合計が62%、住居では、男子が39%、女子が44%、合計が42%、保育では、男子が46%、女子が72%、合計が61%であった。それに対して、「どちらでもよい」は、技術系の木材加工では、男子が29%、女子が51%、合計が41%、電気では、男子が33%、女子が56%、合計が44%、金属加工では、男子が41%、女子が61%、合計が48%、機械では、男子が32%、女子が56%、合計が39%、栽培では、男子が55%、女子が62%、合計が56%、情報基礎では、男子が22%、女子が20%、合計が21%であった。

以上の結果のように、技術系においては、男子では、50%以上「学習してよかった」と答えた領域は、栽培を除いてはすべてであったのに比べ、女子では、50%以上「よくわかった」と答えた領域は、情報基礎のみで、他はすべて「どちらでもよい」と答えていた。家庭系においては、男女共に50%以上「学習してよかった」と答えた領域は、食物の1領域のみで、男子では、50%以上「どちらでもよい」と答えた領域は、家庭生活、被服、住居、保育と殆どの領域にわたっていた。また、女子では、50%以上「どちらでもよい」と答えた領域は、住居の領域のみであった。

このことから、学習経験についても、その傾向は、3.2.1の興味、3.2.2の理解の場合と殆んど同じで、技術系の領域には男子が高い関心を示し、家庭系の領域には、女子が高い関心を示し、男女差がはっきりと表われていたことが実証された。

以上3つの関心内容の傾向は、私たちに、男女共に同じような関心を示す領域と内容の再構成を、具体的に迫っているとも言える。21世紀を見とらした技術・家庭科の完全共学を進めていくためには、あらゆる角度から領域の検討を行ない、男女差を縮める実証的な努力を続けると同時に、教育内容の再構築を行なわなければ、私たちが期待する望ましい技術・家庭科は成り立たないのではないかと思う。

4. おわりに

以上、調査目的にしたがって、技術系、家庭系の領域に分け、興味・理解・学習経験の3つの面から、生徒の実践を通しての関心の状態を考察してきた。その結果を、男女の合計で総合的にみると、

技術系では、興味は、栽培を除いてすべての領域において50%以上の者が「楽しかった」

と答え、実践を通して学習するこの教科に対する関心の高さを示していた。理解についても、電気を除いてすべての領域において50%以上の者が「よくわかった」と答えていた。また、学習経験でも栽培を除いてすべての領域において50%以上の者が「学習してよかった」と答えていた。家庭系では、興味は50%以上の者が「楽しかった」と答えた領域は、食物、被服、保育の3領域で、技術系に比べて減少していた。しかし、傾向としてはそれ程の変わりはないと考えられる。理解については、保育を除いてすべての領域において50%以上の者が「よくわかった」と答えていた。また、学習経験でも住居を除いてすべての領域において50%以上の者が「学習してよかった」と答えており、技術・家庭科の領域全体の関心に対して総合考察すると、技術系も家庭系も比較的同じような関心状態を示し、実践教科としての特徴をよくあらわしていた。

しかし、興味・理解・学習経験を、男女の面からみると、

殆どの領域において性差が大きくみられ、男女差が存在していることが明らかになった。具体的には、興味では、電気、機械、栽培、食物、被服、保育の領域、理解では、木材加工、電気、金属加工、機械、家庭生活、食物、被服の領域、学習経験では、木材加工、電気、金属加工、機械、食物、被服、保育の領域に、特に大きくその差がみられた。

以上のことから、興味・理解・学習経験共に高い関心を示していた領域は、情報基礎と食物の2つの領域であることがわかった。また、男子において高い関心を示していた領域は、木材加工、電気、金属加工、機械、情報基礎、食物の6つの領域で、女子において高い関心を示していた領域は、情報基礎、食物、被服の3つの領域であることも分った。

このことから、領域を再編成あるいは内容を再構築する場合、共学の完全実施をめざせば、先ず情報基礎と食物を取り上げるのが至当であろう。続いての領域を選ぶ場合は、男女によってその性差が大きく表われているものばかりで、選定には困難さを伴うが、技術教育・家庭科教育を推進するためには、どうしてもこの困難を乗り越え、領域を具体的に選ばなければならない。考察の結果から考えると、続いて選ぶ領域は、木材加工、電気、保育の3領域ではなかろうか。

したがって、私たちは、完全共学をめざした技術・家庭科の具体的内容として、現行の領域名で内容を編成するとすれば、情報基礎、木材加工、電気、食物、保育の5領域編成を提唱する。この場合、木材加工、電気、保育の領域においては、大きな性差がみられるが、私たちは、この性差を縮める努力をしながら、この5領域(勿論、領域は再編成する)の内容でもって完全共学の技術・家庭科を再構築して行かなければならないと思っている。

以上、私たちなりに、調査資料の分析に基づいての岡山県の実態を考察し、報告した。まだまだ多くの課題が残されているとは思いますが、完全共学推進の具体的解決の糸口になればと願っている。諸先生方の御指導、御批判を仰ぎたい。

なお、この調査に御協力をいただいた岡山県の多くの中学校、先生方および中学生のみなさんに、心から感謝の意を表したい。

参考文献

- 1) 文部省「中学校学習指導要領」大蔵省印刷局, 1989.
- 2) 梅田玉見, 他「技術・家庭科の学習内容に対する生徒の興味と能力について」広島大学教育学部附属中学校・研究紀要, 第23集, 1977.
- 3) 平田清路「高校技術科の新設に関する生徒の意識—技術・家庭科の必修領域を学習して—」日本産業技術教育学会誌第34号1号, 1988.
- 4) 梅田玉見, 他「生徒, 学生及び社会人の技術・家庭科の領域選択について」岡山理科大学紀要27号B, 1992.
- 5) 梅田玉見, 他「技術・家庭科7領域選択に関する中学校教師の意識について」岡山理科大学紀要28号B, 1993.
- 6) 梅田玉見, 他「必修技術・家庭科領域調査—学習者の7領域選択意識について—」技術教室42巻2号, 1994.
- 7) 梅田玉見, 他「中学生の木材加工学習に対する意識について」岡山理科大学紀要29号B, 1994.
- 8) 梅田玉見「中学校技術教育の再検討」技術教室42巻10号, 1994.

Research on Junior High School Students' Consciousness of Areas Learning

Tamami UMEDA* and Masayasu KINIWA**

**Faculty of Engineering, Okayama University of Science,*

***Attached Senior High School to Okayama University of Science*

(Received October 7, 1996)

The purpose of this study is to examine and select more appropriate areas in the subject, Industrial arts and Homemaking from students' side. The authors have chosen for the purpose 3,863 students, all the third graders of public junior high schools in Okayama Prefecture. Our examination has covered all eleven areas under three headings : Interests, Understanding, and Learning experiences.

The followings are our findings in this study.

1) In general : In the stream of Industrial arts, students shows interests in all the areas except growing. Further, students have interests in all areas of understanding except electricity. The same is repeated in the case of learning experiences as well. In the stream of Homemaking, students' interests are in the fields of food, clothing, and childcare. Next, students have interests in all the areas except childcare. They have interests in all the areas of learning experiences except housing.

2) From the viewpoint of sexual comparison : In the interests, there is a big difference in the areas of electricity, machinery, growing, food, clothing, and childcare. In the understanding, a big difference is found, similarly, in woodworking, electricity, metalworking, machinery, homelife, food, and clothing. In the learning experiences, there are found big differences in the areas of woodworking, electricity, metalworking, machinery, food, clothing, and childcare.

Taking these findings 1) and 2) into considerations, the writers would like to point out the needs for reorganizing teaching contents in order to improve the coeducational scheme of the Industrial arts Homemaking.