

[付録 2]

I 教育課程に関するアンケート結果(研究局)

1 はじめに

このアンケートは、全国高等学校農場協会の会員名簿から 47 都道府県理事をとおして 375 校に依頼し、各校の学科・総合学科の系列(学科・系列は、普通科のコースや総合学科の系列数の表記の関係で不明なところがあり約 987) に協力していただきました。結果、全ての都道府県に協力を得て 351 校(94%)、808 学科・系列からアンケートの回答を得て、結果をまとめた。

(1) 基本学校数

表 1 農場協会会員校

単独校	併置校	総合制校	総合学科校	総合選択制校	総合制専門校	総合産業校	総合技術校	合計
133	143	25	65	1	4	1	3	375

※農場協会の名簿より(数字は学校数)

農業単独校：農業関係学科だけを置く学校

併置校：農業関係学科の他に普通・家庭・商業・工業・その他の学科を置く学校

総合制校：普通科と専門学科の両方を置く学校

総合学科：普通教育と専門教育を総合的に施す学科を置く学校

総合制専門校：さまざまな専門の学科を置く学校

総合選択制校：複数の学科の枠を超えて授業選択できるようにした学校または学科の枠内で従来の高校と比較して多様な選択科目を設置した学校

総合産業校：栃木県(1校/小山北桜高校)

総合技術校：長野県(3校/須坂創成高校、佐久平総合技術高校(浅間キャンパス、臼田キャンパス))

(2) アンケート回答状況

※分校を2校分でカウント

表 2 アンケート回答数

	学校数	回答校数	農業関連	総合学科	その他	学科・系列	農業関連	総合学科	その他
北海道	30	21	18	3	0	35	32	3	0
東北	53	53(49)	37	16	0	108	90	17	1
関東	74	61	49	12	0	167	138	27	2
北信越	35	34	23	11	0	67	55	12	1
近東	62	61	52	6	0	143	133	10	0
中国	29	29	24	3	2	64	57	5	2
四国	29	29(28)	22	6	0	62	53	8	1
九州	63	63(62)	57	6	0	162	152	10	0
合計	375	351(345)	282	66	2	808	715	92	7

※1：農業関連は、回答を得た(総合学科以外)の学校・学科

※2：その他は、普通科内でのコース等

※3：校内で学科と総合学科の系列が合わさっているところは併置扱いで農業関連とした。

※4：()は、IとIIで無回答校があり、その都度空欄校は無回答扱いで分母が異なる

2 アンケートの集計結果

(1) 学科・系統の分類について

学科・系統の分類についてのアンケートで、(ア)～(サ)以外に(ア・イ)のように選択肢を多く作り、複数可と表記したが、(ア)、(イ)と(ア・イ)の両方の回答があり重複が多くなっていたことから、表3の(ア)～(サ)に全て修正して集計した。その結果が表2となる。

表3「I 学科・系統の分類」のアンケート結果〔()は回答数〕

選択肢	学科・その他 (715)		総合学科 (89)		合計 (804)	
ア 栽培(農業・園芸)	403	56	62	72	465	58
イ 飼育(畜産・動物)	145	20	9	10	154	19
ウ 食品	204	29	40	47	244	31
エ 流通・経営	69	10	7	8	76	10
オ 林業	59	8	5	6	64	8
カ 農業土木	84	12	7	8	91	11
キ 造園	91	13	13	15	104	13
ク 農業機械	49	7	4	5	53	7
ケ ヒューマンサービス(福祉・生活)	68	10	3	4	71	9
コ バイオテクノロジー	46	6	9	10	55	7
サ その他	5	1	2	2	7	1

※その他の回答：
学科では5学科
(観光、工業、福祉、環境、調理)、
総合学科では2学科
(家庭一般、人文系、進学、普通科のアグリカル
チャーコース)

※左は学科・系統数、右は割合(%)

(2) 農業科目の履修状況

今年度、新しく高等学校学習指導要領が公示されたが、現在のものは平成25年4月1日の入学生から年次進行により段階的に適用されてきた。農業の専門科目として30科目がありその履修状況を調査し、表4に集計をした。

表4 農業科目の履修状況について

※左:学科・系統数 右:割合(%) ():無回答を含んだ数

支部	北海道 35		東北 106		関東 167		北信越 66		近東 143		中国 64		四国 62		九州 162		合計(全国) 805	
農業と環境	35	100	102	96	165	111	58	88	138	97	63	98	58	94	161	99	780	97
課題研究	32	91	95	90	157	105	60	91	133	93	61	95	56	90	155	96	749	93
総合実習	33	94	101	95	151	101	60	91	135	94	57	89	58	94	157	97	752	93
農業情報処理	32	91	93	88	159	107	54	82	128	90	52	81	53	85	140	86	711	88
作物	13	37	36	34	38	26	25	38	31	22	14	22	19	31	39	24	215	27
野菜	13	37	52	49	68	46	38	58	63	44	32	50	34	55	70	43	370	46
果樹	3	9	45	42	54	36	18	27	43	30	15	23	27	44	43	27	248	31
草花	11	31	49	46	75	50	33	50	67	47	24	38	34	55	69	43	362	45
畜産	8	23	30	28	26	17	16	24	31	22	13	20	9	15	34	21	167	21
農業経営	14	40	35	33	45	30	29	44	51	36	24	38	19	31	66	41	283	35
農業機械	9	26	45	42	34	23	34	52	55	38	19	30	25	40	66	41	287	36
農業経済	2	6	19	18	14	9	12	18	16	11	3	5	4	6	13	8	83	10
食品製造	19	54	49	46	71	48	42	64	55	38	31	48	27	44	72	44	366	45
食品化学	11	31	22	21	46	31	21	32	26	18	12	19	10	16	37	23	185	23
微生物利用	9	26	27	25	46	31	19	29	28	20	16	25	10	16	44	27	199	25
食品流通	10	29	31	29	50	34	14	21	44	31	16	25	20	32	55	34	240	30
植物バイオテクノロジー	3	9	47	44	66	44	31	47	37	26	22	34	24	39	50	31	280	35
動物バイオテクノロジー	1	3	7	7	17	11	3	5	11	8	4	6	4	6	9	6	56	7
森林科学	2	6	11	10	15	10	8	12	13	9	7	11	7	11	12	7	75	9
森林経営	2	6	4	4	5	3	3	5	9	6	4	6	4	6	10	6	41	5
林産物利用	2	6	9	8	16	11	7	11	13	9	6	9	6	10	17	10	76	9
農業土木設計	1	3	12	11	20	13	9	14	9	6	9	14	6	10	14	9	80	10
農業土木施工	1	3	14	13	19	13	10	15	10	7	8	13	6	10	15	9	83	10
水循環	2	6	22	21	22	15	10	15	18	13	10	16	7	11	15	9	106	13
造園計画	0	0	9	8	30	20	15	23	19	13	9	14	6	10	17	10	105	13
造園技術	1	3	19	18	36	24	18	27	22	15	10	16	7	11	19	12	132	16
環境緑化材料	1	3	13	12	27	18	13	20	19	13	6	9	8	13	10	6	97	12
測量	2	6	26	25	31	21	18	27	32	22	13	20	13	21	26	16	161	20
生物活用	9	26	58	55	70	47	29	44	56	39	28	44	32	52	66	41	348	43
グリーンライフ	9	26	35	33	33	22	23	35	39	27	24	38	22	35	50	31	235	29

「学科・系統の分類」においては、農業の基本である「栽培」が58%と半数以上を占めるが、「飼育」が19%と少なく、食品の割合が30%と2番目に多い結果となっている。農業科目(30科目)の履修状況をみると食品の科目「食品製造」・「食品化学」のどちらかを履修している学校は、266校で79%(338中)、栽培系の学科であっても履修している学校があることから8割と

なっている。六次産業化等農作物の付加価値をつけるなど「農産加工」として学習していると考えられる。また、「食」もしくは「フード」を含む学科を持つ学校数は138校の41%（338中）とかなりの割合で専門的に学習していることが推察できる。

また、林業関係を見てみると、「林業」を学科・系列の1部と捉えて分類している学科は64学科・系列で、学校数は学科の複数回答が1校あったので63校である。さらに、林業関連の農業科目（30科目）である「森林科学」、「森林経営」、「林産物利用」を1科目でも履修している学校は84校、その内2科目選択している学科を有する学校は19校、3科目すべて履修している学科を有する学校は39校であった。

1科目を履修している学校は、かつて「林業科」があった名残や農業科で履修していた「林業一般」の代替えとしての履修、学科改編で「農業土木」もしくは「造園」と統合した学科やコース制等が考えられ、環境教育、または進学のための「森林科学」の縛り等の理由も考えられる。2科目の履修学科は、1校を除く18校が「森林経営」を履修していないことから、その他の科目や学校設定科目で「林業」を補い専門的に行っている学校と「農業土木」、「造園」とミックス型の学科改編で1科目履修と同じ理由が考えられる。

また、3科目履修している学科は、林業を専門的に実施している学校であることが読み取れるが、「林業土木」の代替えとして学校設定科目で履修する学校もあるが、関連として「農業土木」、「造園」も同時に履修し、コースや類型、選択等幅広く学習していると考えられる。

「研究局教育課程専門委員会の平成8年度の林業部会」のアンケートから林業関連学科77校のうち63校のアンケート結果中で「林業科」からの学科再編が27校で、関連学科に24校が再編し、廃科、総合学科になるが3校、そのまま学科再編しないで林業科のままが30校という記載がある。学科再編した学校は、環境をトータル的に考えた学科（森林科学科）と造園・土木を取り入れた学科（統合）、地域産業に即した学科に分けられたと記載されている。この時より約20年、現在の38校の学科名を見てみると以下のとおりとなり、森林科学科が11校、「林業科」という名前は全国に3校しかない現状である。

林業(3)、森林科学(11)、農業科学、緑地環境、森林環境(4)、農林科学、森林、生物資源、環境工学(2)、林産工芸、環境情報、森林リサーチ、森林環境科学、グリーン環境(3)、環境科学、森林総合、森林工学、環境創造、緑科学、総合農業、農業技術、緑地工学
--

先にも述べたが、かつて80校近くあった林業の専門学科も学科再編等で、農業土木や造園に含まれた学科に統合され、コース制や類型、総合学科の系列等規模縮小もしくは廃科となっていると推察され、林業を専門的に学習している学校は、約40校程度と推察する。校長協会の資料では33校という数字が出ている。林業実習も専門性が薄れてきた学校が多く、環境や木材加工（工芸）、キノコ等の林産物生産等校内でできる実習になってきているのではないだろうか。教職員の専門性の低下、演習林への輸送手段等考えられるが、現在、「研究局教育課程専門委員会の環境部会（森林・林業）」で平成30年、31年と研究を進めているのでご覧ください。

(3) おわりに

各校における「学校設定科目」のアンケートを実施したが、実際の科目名など記載する設問がなかったため集計を断念した（設問が不適切であったこととお詫びします）。「学科・系統の分類」においても多くの複数回答があり、従来の専門学科の他に幅広くいろいろな科目が選択できる学科が増加していると考えられる。808学科・系列中449（56%）において学校設定科目を1108科目、多い学校では12科目を設定している。このことから、各学科において農業科目（30科目）以外で特色を出すために学校設定科目も多く導入されている。来年度は、学校設定科目について詳しく調査したいと考える。

平成30年3月30日に高等学校学習指導要領を公示され、平成34（2022）年4月1日以降に高等学校の第1学年に入学した生徒から年次進行により段階的に適用することとなっている。現行の科

目から改正された科目の内容を今後どのように導入していくのか、またその流れの中でどのように学校設定科目を位置づけていくのか各校において検討が始まっていることと思います。

来年度このことを踏まえ、少しでも参考になるアンケートを考えていきたいと思ひます。何か要望があれば、ご意見等いただければ、幸いです。

最後に、このたびのアンケート関係にご協力いただき心より感謝申し上げます。

II 農業関係高校の特色ある取り組み

各学校において取り組んでいる「特色ある取り組み」、「時代に対応した新しい取り組み」を表5の内容を選択したものを集計した。具体的内容については、III特色ある取り組みの活動概要を参照ください。

表5 農業関係高校の特色ある取り組み集計

※左:学校数 右:割合(%) ():無回答を含んだ数

取り組み事項	北海道		東北		関東		北信越		近東		中国		四国		九州		合計(全国)		
	21(30)		49(53)		61(74)		31(35)		61(62)		29(29)		28(29)		62(63)		342(375)		
高大連携	9	43	16	33	36	59	12	39	21	34	15	52	13	46	25	40	147	43	
企業連携	14	67	26	53	30	49	16	52	37	61	17	59	10	36	36	58	186	54	
研究機関連携	10	48	9	18	14	23	9	29	24	39	14	48	7	25	13	21	100	29	
高校間連携	3	14	8	16	13	21	5	16	19	31	4	14	3	11	8	13	63	18	
交際交流	11	52	11	22	18	30	9	29	16	26	10	34	9	32	13	21	97	28	
起業家育成	0	0	3	6	9	15	5	16	8	13	6	21	2	7	4	6	37	11	
農業関係インターンシップ	16	76	31	63	46	75	27	87	35	57	24	83	22	79	55	89	256	75	
就農教育	9	43	13	27	25	41	13	42	22	36	8	28	7	25	31	50	128	37	
ISO14001	0	0	1	2	1	2	3	10	2	3	0	0	0	0	0	0	7	2	
バイオマス・バイオ燃料	1	5	3	6	4	7	3	10	5	8	3	10	1	4	2	3	22	6	
自然エネルギーの利用	4	19	8	16	4	7	1	3	6	10	2	7	2	7	1	2	28	8	
菜の花プロジェクト	0	0	2	4	0	0	1	3	3	5	1	3	0	0	1	2	8	2	
家畜排泄物対応	7	33	6	12	6	10	3	10	14	23	6	21	6	21	11	18	59	17	
有機農産物・減農薬・無農薬栽培	10	48	13	27	23	38	11	35	26	43	8	28	13	46	26	42	130	38	
環境保全活動	8	38	17	35	23	38	14	45	29	48	17	59	13	46	25	40	146	43	
ピオトープ	0	0	6	12	8	13	3	10	11	18	1	3	4	14	5	8	38	11	
教育用コンテンツ	1	5	1	2	0	0	0	0	3	5	1	3	1	4	1	2	8	2	
バイオテクノロジー	2	10	12	24	21	34	12	39	22	36	11	38	5	18	18	29	103	30	
新品種育成	0	0	2	4	3	5	0	0	7	11	4	14	0	0	5	8	21	6	
特許	0	0	3	6	1	2	1	3	1	2	1	3	0	0	4	6	11	3	
直売所	7	33	14	29	22	36	6	19	29	48	14	48	7	25	21	34	120	35	
食品のブランド化	8	38	6	12	21	34	5	16	18	30	7	24	3	11	24	39	92	27	
地域特産物	11	52	21	43	30	49	8	26	40	66	12	41	12	43	25	40	159	46	
商品開発	16	76	27	55	34	56	15	48	38	62	21	72	16	57	42	68	209	61	
宅急便・ネット販売	3	14	6	12	2	3	1	3	0	0	0	0	1	4	1	2	14	4	
グリーンツーリズム	3	14	3	6	4	7	4	13	5	8	2	7	4	14	6	10	31	9	
食育	11	52	13	27	23	38	8	26	22	36	7	24	12	43	22	35	118	35	
学校給食食材提供	4	19	9	18	13	21	3	10	15	25	5	17	4	14	10	16	63	18	
小学校・中学校農業体験学習	17	81	27	55	39	64	16	52	37	61	22	76	20	71	45	73	223	65	
学校開放講座	9	43	14	29	25	41	7	23	32	52	6	21	9	32	27	44	129	38	
花いっぱい運動	10	48	16	33	27	44	10	32	24	39	7	24	7	25	22	35	123	36	
出前授業	9	43	20	41	35	57	9	29	27	44	14	48	10	36	37	60	161	47	
外部講師	12	57	24	49	33	54	18	58	41	67	25	86	13	46	43	69	209	61	
地域団体・自治体との連携	15	71	27	55	38	62	24	77	44	72	27	93	15	54	43	69	233	68	
保育園・幼稚園との交流	14	67	31	63	45	74	21	68	42	69	21	72	19	68	43	69	236	69	
デュアルシステム	2	10	2	4	11	18	6	19	4	7	3	10	3	11	4	6	35	10	
棚田	0	0	0	0	1	2	2	6	3	5	2	7	2	7	1	2	11	3	
JGAP認証	2	10	5	10	7	11	0	0	11	18	2	7	6	21	4	6	37	11	
有機JAS認証	4	19	1	2	4	7	0	0	2	3	1	3	1	4	3	5	16	5	
特別支援学校との交流	9	43	27	55	26	43	13	42	29	48	10	34	7	25	23	37	144	42	
花育	6	29	3	6	10	16	3	10	13	21	7	24	2	7	15	24	59	17	
中学校技術家庭「生物の育成」支援	1	5	2	4	7	11	1	3	1	2	1	3	1	4	7	11	21	6	
農村文化・芸能の継承	2	10	11	22	4	7	2	6	10	16	13	45	5	18	9	15	56	16	
その他	1	5	2	4	2	3	0	0	4	7	2	7	0	0	1	2	12	4	
	GAP認証	GLOBAL GA.P認証、FSC認証、普及センターと連携した、地域農家の見学・交流、1日農家体験学習		地域の観光への協力、静岡版GAP、静岡版HACCP		学科間連携(工業科と)		六次産業化、GLOBAL GA.P、本年度より大学進学に向けたサテライト講座の実施、公園マネジメント、木育		農業女子プロジェクト、地域のイベント参加		ドローン学習		くまもとグリーン農業宣言					