

成績概要書（2003 年 1 月作成）

課題番号：04-01-01-01-02

研究課題：道央水田地帯における農業構造の将来動向予測

担当部署：農研機構・北海道農研・総合研究部・動向解析研究室・経営管理研究室

担当者名：細山隆夫，仁平恒夫，鶴川洋樹，藤田直聡

協力分担：農研機構・近中四農研・総合研究部・動向解析研究室

予算区分：21世紀プロ

研究期間：2001～2003 年度（平成13～15年度）

1. 目的

近年の北海道水田地帯，特に南空知では米価下落，生産調整強化の下で厳しい局面に置かれており，麦や大豆を組み込んだ収益性の高い大規模水田作複合経営の形成が求められている。

そこで，こうした土地利用型の大規模経営を育成していくために，今後の道央水田地帯における農業構造変化の将来動向予測を代表的市町村群を対象に行う。

2. 方法

1) 農家数推移の将来動向予測

2) 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測

3) 計算法：農業センサス動態統計表に基づくマルコフ推移確率行列（近中四農研・安武正史モデル）

4) 予測年度：①2005 年，②2010 年，③2015 年，④2020 年

5) 対象地域：5市町村（A町，D町，C市，D村，E町）

3. 成果の概要（表1）

1) 1995 年から 2000 年にかけての農家戸数の減少率は，上川中央・A町において 8.3%であった。一方，南空知・E町では 17.9%であった。それ以外の市町村における農家戸数の減少率は 12%台であった。

2) 2000 年における経営耕地面積規模階層を見ると，上川中央・A町，D町では 10ha 未満層が中心であった。一方，南空知・D村，E町では 10～15ha 層が中心であった。また，北空知・C市では，1ha 未満層と 10～15ha の 2つの層に分化していた。

3) 農家戸数の将来動向予測を行ったところ，上川中央・A町，D町及び北空知・C市では，ほぼ一定の減少率で推移していくのに対して，南空知・D村，E町では減少率が低下していくことが予測された。

4) 経営規模拡大の将来動向を予測したところ，上川中央・A町，D町及び北空知・C市では 10ha 未満層が大幅に減少する中，15ha 以上層が増加していくことが予測された。一方，南空知・D村，E町では 15ha 未満層が大幅に減少する中，D村では 20ha 以上層，E町では 30ha 以上層が増加していくことが予測された。

5) いずれの市町村でも，2000 年時点では農家数の最も多い階層，即ちモード階層が明確に存在していたが，2020 年にかけてそのモード階層が大幅に減少して小規模層と大規模層とに分化する様相を示す。特にE町では 2000 年でのモード階層である 10～15ha 層が大幅に減少する中，2020 年には 30ha 以上層が 99 戸と全農家 229 戸のうち，43%を占めることとなる。

6) このようにモード階層を中心に農家戸数が大幅減少する中，地域で供給される農地の担い手はより大規模な階層に移行していくと予測された。

7) 以上のように，将来動向予測は規模拡大・縮小の増減分岐点とともに，農地の担い手となる規模階層も示すことができる。

表1 農業構造の将来動向予測

(上川中央・A町)

その1 農家数推移の将来動向予測					その2 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測												
		農家数			例外 1ha 1~ 3~ 5~ 7.5~ 10~ 15~ 20~ 25~ 30ha												
年次		(百)	実数 (百)	減少率 (%)	年次	規定	未満	3ha	5ha	7.5ha	10ha	15ha	20ha	25ha	30ha	以上	
実数	1995 年	870			1995 年	22	157	162	226	136	65	55	21	13	12	1	
	2000 年	798	-72	-8.3	2000 年	35	187	135	165	105	55	47	34	20	6	9	
予測値	2005 年	732	-66	-8.3	2005 年	42	199	113	123	82	46	40	48	25	6	8	
	2010 年	667	-65	-8.9	2010 年	46	198	94	93	64	39	33	53	32	6	9	
	2015 年	612	-55	-8.2	2015 年	46	192	80	72	51	34	28	55	36	7	11	
	2020 年	563	-49	-8.0	2020 年	45	183	69	57	41	29	23	57	39	8	12	

(上川中央・B町)

その1 農家数推移の将来動向予測					その2 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測												
		農家数			例外 1ha 1~ 3~ 5~ 7.5~ 10~ 15~ 20~ 25~ 30ha												
年次		(百)	実数 (百)	減少率 (%)	年次	規定	未満	3ha	5ha	7.5ha	10ha	15ha	20ha	25ha	30ha	以上	
実数	1995 年	659			1995 年	17	101	139	159	119	51	32	20	12	3	6	
	2000 年	576	-83	-12.6	2000 年	24	99	97	125	96	51	41	19	12	4	8	
予測値	2005 年	504	-72	-12.5	2005 年	24	94	69	99	78	49	46	20	12	4	9	
	2010 年	443	-61	-12.1	2010 年	22	86	50	78	63	46	47	22	13	4	12	
	2015 年	391	-52	-11.7	2015 年	19	79	36	62	52	42	48	23	13	4	13	
	2020 年	347	-44	-11.3	2020 年	17	70	27	49	43	38	47	23	14	4	15	

(北空知・C市)

その1 農家数推移の将来動向予測					その2 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測												
		農家数			例外 1ha 1~ 3~ 5~ 7.5~ 10~ 15~ 20~ 25~ 30ha												
年次		(百)	実数 (百)	減少率 (%)	年次	規定	未満	3ha	5ha	7.5ha	10ha	15ha	20ha	25ha	30ha	以上	
実数	1995 年	1456			1995 年	21	225	117	187	293	248	256	79	20	3	7	
	2000 年	1278	-178	-12.2	2000 年	20	259	88	117	185	170	272	113	35	6	13	
予測値	2005 年	1126	-152	-11.9	2005 年	17	252	65	75	120	120	257	137	50	10	23	
	2010 年	996	-130	-11.5	2010 年	13	225	48	49	80	88	230	151	62	14	36	
	2015 年	892	-104	-10.4	2015 年	10	194	36	33	55	65	201	157	69	19	53	
	2020 年	807	-85	-9.5	2020 年	8	162	28	23	39	50	174	157	73	22	71	

(南空知・D村)

その1 農家数推移の将来動向予測					その2 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測												
		農家数			例外 1ha 1~ 3~ 5~ 7.5~ 10~ 15~ 20~ 25~ 30ha												
年次		(百)	実数 (百)	減少率 (%)	年次	規定	未満	3ha	5ha	7.5ha	10ha	15ha	20ha	25ha	30ha	以上	
実数	1995 年	651			1995 年	0	13	14	38	108	196	218	39	10	5	10	
	2000 年	570	-81	-12.4	2000 年	2	15	11	24	74	136	202	64	23	8	11	
予測値	2005 年	509	-61	-10.7	2005 年	2	15	9	15	51	95	183	76	36	12	15	
	2010 年	460	-49	-9.6	2010 年	1	13	8	10	36	67	165	79	46	15	20	
	2015 年	422	-38	-8.3	2015 年	1	11	7	6	25	48	147	78	54	18	27	
	2020 年	393	-29	-6.9	2020 年	1	9	8	4	18	35	131	74	60	20	33	

(南空知・E町)

その1 農家数推移の将来動向予測					その2 経営耕地面積階層別の農家数の将来動向予測												
		農家数			例外 1ha 1~ 3~ 5~ 7.5~ 10~ 15~ 20~ 25~ 30ha												
年次		(百)	実数 (百)	減少率 (%)	年次	規定	未満	3ha	5ha	7.5ha	10ha	15ha	20ha	25ha	30ha	以上	
実数	1995 年	487			1995 年	3	8	6	24	81	112	151	52	28	7	15	
	2000 年	400	-87	-17.9	2000 年	5	13	4	20	46	82	105	47	35	17	26	
予測値	2005 年	336	-64	-16.0	2005 年	5	14	3	15	27	60	74	39	34	22	43	
	2010 年	288	-48	-14.3	2010 年	4	12	2	11	17	44	53	30	29	23	63	
	2015 年	253	-35	-12.2	2015 年	4	11	1	7	11	32	38	23	23	21	82	
	2020 年	229	-24	-9.5	2020 年	3	10	1	5	7	24	27	17	18	18	99	

注1) 自給的農家は1ha未満に含めている。

注2) 深川市については1995年、2000年で確認される酪農家数、経営耕地面積は差し引いて行っている。

4. 成果の活用面と留意点

- 1) 道央水田地帯における農業施策立案の際に活用できる。
- 2) 各市町村における将来動向予測は、要請があれば当研究室で対応する。

5. 残された問題点とその対応

集落における農業構造の将来動向予測。