

農業構造変動下のトルニヨク経営体の発展方向について

趙, 佳鈺
全北大学校農業生命科学大学 : 教授

深川, 博史
九州大学大学院経済学研究院 : 教授

<https://doi.org/10.15017/4494269>

出版情報 : 韓国研究センター年報. 20, pp.81-95, 2020-03-29. Research Center for Korean Studies, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :

農業構造変動下のトルニヨク経営体の発展方向について

趙 佳鈺*・深川博史**

1. はじめに

韓国では、2000年代以降の農民層の両極化により、農村社会が不安定化している。不安定化の原因は、高齢零細農家の増加である。零細農家の多くは、高齢なために、農外就労機会及び農外収入がない。農業収入が減少した場合に、農家収入を農外収入で補完することができずに、農家収入が減少しやすい。農家は通常、農外就労が可能であれば、農外収入で農業収入を補完し、農家収入を安定化させることができる。農業収入が減少した場合に、農外収入が緩衝帯となって、農家収入が維持されるからである。

しかし、韓国では、農家収入を維持できない高齢零細農家が増え続けている。2000年代以降は、高齢零細農家の増加から、農家間の経済格差が拡大し、農村社会は不安定化している。このため、韓国農村では、経済格差を緩和して、農村社会を安定化させるために、農民諸階層の組織化を進めている。具体的には、トルニヨク経営体による農家の組織化である。トルニヨク経営体は、さまざまな階層の農家を組織化して、新しい経営体を創設したものであり、創設後10年が経過している。現在のトルニヨク経営体は、幾つかの問題を抱えているが、韓国農村における農家の組織化に、ある程度寄与している。

本稿では、日韓の農業構造の比較から韓国農業の特徴を示し、トルニヨク経営体の創設から展開に至る過程を分析して、韓国農村の農家組織化におけるトルニヨク経営体の役割を明らかにする。

2. 農業構造変動の日韓比較

(1) 農家と農業労働力

① 人口、農家人口及び農家数の変化

1970年以降の、日本と韓国の農家戸数と農家人口、戸当たりの農家人口、戸当たり面積は次の通り。まず、全人口に占める農家人口の比率を見ると、1970年代の韓国が44.7%、日本が25.3%であったが、2015年には、韓国5.0%、日本3.8%まで低下した。農家人口構成比の44.7%から5.0%への変化はドラスティックな減少であり、人口比において農業の地位が大きく後退したことが窺える。但し、それぞれの国の農家人口の減少率は、1970年対比で2015年をみると、韓国17.8%、日本18.6%と両国間に大差ない。この間の総人口が、韓国158.3%と日本より大きく増えているため、韓国の農家人口比率が44.7%から5.0%と大きく急減したと思われる。簡略化して言えば、1970年の日本では、4人に1人が農村に住んでいたが、韓国は2人に1人が農村で暮らしていた。1970年のスタート地点で韓国の農村人口比が大きかったため、その分だけ韓国の変化が大きくなっている。

一方、農家数の減少をみると、韓国44.0%、日本40.0%と韓国がやや大きい程度でこれも大差ない。戸当たりの農家人口は、韓国が5.81人から2.36人へ、日本が4.87人から2.26人へと、両国ともに、大きく減少している。農家人口が、1970年対比で2015年には20%以下に減少したのに対して、農家戸数は40%程度の減少にとどまっている。農家人口の減少より農家数の減少が小さいために、戸当り人口が大きく減少したことになる。戸当たり面積は、韓国が、

* 全北大学校 農業生命科学大学教授

**九州大学大学院経済学研究院教授、韓国研究センター長

0.93haから1.54haに増えており、日本もまた、1.08haから2.09haへと増えている。農村人口の都市への流出を反映して、戸当りの経営面積が増えたためである。増えたとはいえ、両国ともに依然として零細経営であることに変わりない。日本が2.09haと、韓国の1.54haに対して大きくなっているのは、日本に北海道が含まれているためである。

② 専・兼業別農家数の変化

両国の農業構造の差は、農家の兼業化の程度による。韓国は日本に比べて、専業農家比率が大きい。1990-2015年の期間に、専業農家比率は低下傾向にあり、兼業農家比率が増加しつつある。日本は、韓国に比べて兼業農家比率が大きいものの、韓国と反対に、専業農家比率が増加して兼業農家比率は減少傾向にある。

1990年の韓国の専業農家比率は59.6%であり、日本の15.9%に比べて、専業比率の大きさが際立っている。農家収入の農業収入への依存度が高く、農業収入が農家経済を左右している。韓国は急成長に伴い都市化が進展したが、都市から離れた農村では兼業機会が限られており、農村人口の多数を占める高齢農民には農外就業は困難であることから、専業比率が高く現れている。この日韓専兼業構造の差異は、近年、逆転の兆しが見える。現象としては、専業比率について、韓国の減少傾向と、日本の増加傾向が窺える。韓国は1990年の59.6%から、2000年のアジ

ア経済危機後には65.2%まで増加したものの、その後、減少して、2015年には55.0%になった。日本は、1990年の15.9%から、徐々に増えて、2015年には33.3%となった。実数値を見ると、韓国は専業農家数が大幅に減るなかで、構成比はやや減少傾向にあるのに対し、日本は、専業農家数がほぼ変わらないなかで、構成比は増加傾向にある。日本の場合は、40万戸程度のコアの専業農家部分には、大きな変動がないことが、その要因とみられる。いずれにしても、専兼業別の農家数の構成比から見て、韓国の農家は、多くが専業収入に依存せざるを得ない状況に置かれており、農業収入の階層間格差が開いた場合に、格差の緩衝材となる兼業収入に限りがあることから、農家の両極化が進展しやすい構造にあると判断できる。両極化の進展は、農村社会の分裂につながる恐れがあり、後述するような、農村社会統合の方策として、トルニョク経営体などが模索される背景となっている。日韓を比べると、農村社会統合の必要性は、格差の開きやすい韓国において、より大きいと言える。

(2) 両極化と専業零細農家

① 農家の経営耕地規模別農家比率の変化

経営耕地規模別の農家数の割合を見ると以下の通りである。韓国では、1990年代半ば以降、両極化現象が顕著であるが、日本では、2.0ha以上層の構成

表1 韓国と日本の人口・農家人口・農家戸数の変化

年次	韓国 (万名, 万戸, 名, ha)						日本 (万名, 万戸, 名, ha)					
	人口	農家人口	比率	農家数	戸当農家人口	戸当面積	人口	農家人口	比率	農家数	戸当農家人口	戸当面積
1970	3,224	1,442	44.7%	248	5.81	0.93	10,372	2,628	25.3%	540	4.87	1.08
75	3,528	1,324	37.5%	238	5.56	0.94	11,194	2,320	20.7%	495	4.69	1.12
80	3,812	1,083	28.4%	216	5.01	1.02	11,706	2,137	18.3%	466	4.59	1.17
85	4,081	852	20.9%	193	4.41	1.11	12,105	1,563	12.9%	438	3.57	1.23
90	4,287	666	15.5%	177	3.76	1.19	12,361	1,388	11.2%	384	3.61	1.37
95	4,509	485	10.8%	150	3.23	1.32	12,557	1,204	9.6%	344	3.50	1.46
2000	4,701	403	8.6%	138	2.92	1.37	12,693	1,047	8.2%	312	3.36	1.55
05	4,819	343	7.1%	127	2.70	1.43	12,777	837	6.6%	285	2.94	1.65
10	4,956	306	6.2%	118	2.59	1.46	12,806	650	5.1%	253	2.57	1.82
15	5,102	257	5.0%	109	2.36	1.54	12,710	488	3.8%	216	2.26	2.09
2015/1970(%)	158.3	17.8	—	44.0	40.6	166.0	122.5	18.6	—	40.0	46.4	193.5

出所：農林畜産食品部『農林畜産食品主要統計』各年度、農林水産省 <https://www.maff.go.jp/>

比増加を除けば、他の階層では、韓国ほどの変化が見られない。1985年から2015年まで韓国では、0.5ha未満農家層の構成比が28.4%から45.1%に増加しており、2ha以上農家層も5.9%から14.1%に増加している。日本では同期間に2.0ha以上層の構成比は10.8%から19.5%に増加したが、他の階層はいずれも減少している。

ここでも、韓国の特徴は、零細農層の増加ということが言える。農村人口減少下に、専業農家が過半の状況で零細農家が多い場合には、大農と零細農の経営規模間格差が、ストレートに農家の経済格差に反映される。兼業農家の割合が多い場合には、兼業収入で、零細農家の所得を補うことが可能であるが、韓国の場合には、専業農家の多い状況で零細農が増加しており、僅かの農業収入以外に頼るものがない、

零細農専業農家の割合増加が推測される。

② 農家経営主の高齢化

農家経営主を世代別にみると、1990年は、40歳代以下が全体の35.7%を占め、50歳代33.0%、60歳代22.8%と、年齢が上がるごとに、経営主割合は低下していた。高齢になれば、引退して、後継世代に経営主を譲ることができたためと思われる。また、そのような後継者がまだ存在した。しかし、2018年は反対に、高齢層ほど全体に占める経営主の割合が大きく、相対的に若い世代ほど、経営主構成比が小さくなっている。60歳代が31.73%を占める一方で、50歳代18.3%、40歳代以下5.6%であり、後継者の確保困難から、経営主が高齢化している様子が窺われる。各年齢階層について1990年と2018年の数値を比べてみると、経営主の高齢化が一層明瞭になる。

表2 韓国と日本の専業別農家戸数

年次	韓国 (千戸、%)					日本 (千戸、%)					
	総農家 戸数	専業農家 戸数	兼業農家			総農家 戸数	専業農家	兼業農家			自給 農家
			小計	1種	2種			小計	1種	2種	
1990	1,767	1,052(59.6%)	715	389	326 (18.4%)	3,835	473 (15.9%)	2,497	521	1,977(66.6%)	864
1995	1,501	849(56.6%)	652	277	375 (25.0%)	3,444	428 (16.1%)	2,224	498	1,725(65.0%)	792
2000	1,384	902(65.2%)	481	225	257 (18.6%)	3,120	426 (18.2%)	1,911	350	1,561(66.8%)	783
2005	1,273	796(62.5%)	477	165	312 (24.5%)	2,848	443 (22.6%)	1,520	308	1,212(61.7%)	885
2010	1,177	627(53.3%)	550	193	356 (30.2%)	2,528	451 (27.7%)	1,180	225	955(58.6%)	897
2015	1,089	598(55.0%)	490	172	318 (29.2%)	2,155	443 (33.3%)	887	165	722(54.3%)	825
2015/1990(%)	61.6	56.8	68.5	44.2	97.5	44.8	93.7	35.5	31.7	36.5	95.5

注) 日本の () 内の構成比は、総農家から自給農家を除いた数値を母数としている。

すなわち、専業農家数の構成比=専業農家数/(総農家数-自給農家数)×100 第2種兼業農家の構成比も同じ。

出所:前掲、農林畜産食品部、農林水産省

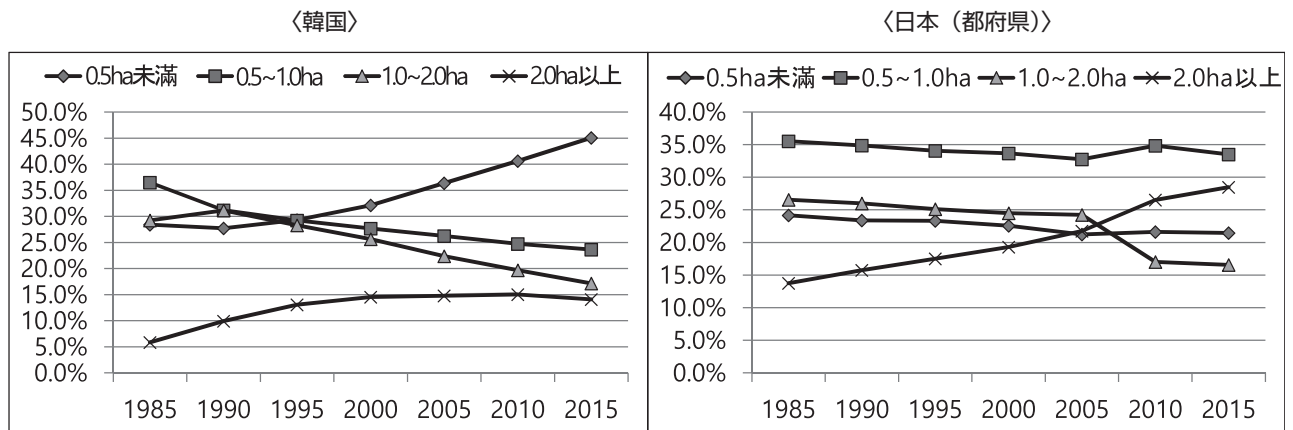


図1 韓国・日本の農家の経営耕地規模別の変化

出所:前掲、農林畜産食品部、農林水産省

2018年の全体農家数が、1990年対比で57.8%にまで減少するなか、40歳代以下は9.1%、50歳代は31.9%と、全体農家数以上に大きく減少している。同期間に、65歳以上は190.5%へと倍増し、70歳以上は301.7%と3倍に増加している。全体農家数が、大きく減るなかでの、倍増等であるから、その増加の程度が大きく、農家経営主の高齢化と担い手確保が深刻であることが窺える。

③ 韓国における農家所得の構成内容

まず、1995年について、農家所得に占める各所得の構成比を見ていくと、農業所得48.0%、事業外所得24.8%、移転所得20.2%の順となり、農業所得が農家経済を支えている。この構造は近年変化しており、2012年には農業所得29.4%事業外所得31.0%と構成比が逆転し、その後も、事業外所得が優勢である。農業所得構成比の減少傾向は、表2に見たような兼業農家割合の増加趨勢に反映されていると思われる。また、都市勤労者世帯所得の対比でみた、農家世帯所得の構成比は、1995年の95.1%から徐々に低下し、2012年に57.6%を記録した。その後、2017年に64.2%まで回復しているが、趨勢として農家所得の低落傾向は変わっていない。農家所得が低落する中で、その低落分をカバーするものとして期待されるのは事業外所得の増加である。この事業外所得は、1995年の5,404千ウォンから、2017年には11,863千ウォンへと、6,459千ウォン増加しているが、その間に、都市勤労者世帯所得は、22,933千ウォンから59,590千ウォンへと36,657千ウォン増えており、都市勤労者世帯所得との格差を、カバーするには至っていない。専業農家・専業所得中心の構造が、

都農間の所得格差を拡大させているものと考えられる。

韓国の農家所得の特徴は、専業比率を反映して、農業所得の割合が相対的に大きく、農外所得の割合の小さいことであり、その構造は大きくは変わっていない。そのため、農業所得が減少した場合に、農家所得は不安定になるという脆弱性を有している。階層別には、零細及び高齢農家の場合に、農業所得減少の影響を受けやすい。緩衝帯としての兼業所得が限られており、農業所得の減少がストレートに、農家所得の減少をもたらす。2000年代以降の、農民層の両極分化は、零細農家や高齢農家の割合を増やしており、農村の中では、所得不安定の階層が増え続けている。そのような、経済的背景から、農村内における階層格差緩和の必要性が高まっており、農家諸階層の組織化を目指すトルニョク経営体への期待が高まっているものと考えられる。以下では、市場開放対策の経過を示したうえで、階層間の格差問題からトルニョク経営体創設の流れを概観し、トルニョク経営体の現状と課題について考察する。

3. 韓国のトルニョク経営体の育成方向

(1) 韓国の稲作農家の条件変化と組織化

① 稲作農家に関わる政策の変化

WTO発足とともにコメ生産は、激変期に突入し、多様な政策が樹立された。韓国の人力政策は1980年代には後継者育成に重点が置かれたが、1990年には農業法人制度が導入された。農漁村発展総合対策でコメ専業農家10万戸の育成目標が樹立され、2002年

表3 韓国の農家経営主の年齢構成別変化

年次	世代別の経営主数 (千名)							構成比 (%)						
	全体	40歳代以下	50歳代	60歳代	70歳以上	65歳以上	59歳以下	40歳代以下	50歳代	60歳代	70歳以上	65歳以上	59歳以下	
1990	1,767	630	584	403	150	323	1,214	35.7	33.0	22.8	8.5	18.3	68.7	
1995	1,501	419	447	445	190	371	866	27.9	29.8	29.6	12.7	24.8	57.7	
2000	1,383	329	348	479	227	452	677	23.8	25.2	34.7	16.4	32.7	49.0	
2005	1,273	228	303	430	311	549	531	17.9	23.8	33.8	24.5	43.2	41.7	
2010	1,177	174	287	352	364	546	461	14.7	24.4	29.9	30.9	46.4	39.1	
2018	1,021	58	186	324	453	616	244	5.6	18.3	31.7	44.3	60.3	23.9	
2018/1990 (%)	57.8	9.1	31.9	80.5	301.7	190.5	20.1	—	—	—	—	—	—	

出所：統計庁、国家統計ポータル、<http://kosis.kr/index/index.jsp>、国内統計→主題別統計→農林漁業→農林漁業調査→農業

表4 韓国農家の農家所得構成の変化

年次	農家所得 構成項目別 所得 (千ウォン)						農家所得 対比 (%)				都市勤労者 世帯所得(B)	農家/都市 (A/B)
	農家所得 (A)	農業所得	兼業所得	事業外 所得	移転所得	非経常 所得	農業所得	兼業所得	事業外 所得	移転所得		
1995	21,803	10,469	1,526	5,404	4,403	—	48.0	7.0	24.8	20.2	22,933	95.1%
2003	26,878	10,572	2,266	7,131	2,031	4,878	39.3	8.4	26.5	7.6	35,280	76.2%
2005	30,503	11,815	2,531	7,353	4,078	4,725	38.7	8.3	24.1	13.4	39,010	78.2%
2010	32,121	10,098	3,467	9,480	5,610	3,467	31.4	10.8	29.5	17.5	48,092	66.8%
2012	31,031	9,127	3,966	9,619	5,614	2,705	29.4	12.8	31.0	18.1	53,908	57.6%
2014	34,950	10,303	3,751	11,048	6,819	3,029	29.5	10.7	31.6	19.5	56,815	61.5%
2015	37,215	11,257	3,733	11,206	7,906	3,114	30.2	10.0	30.1	21.2	57,800	64.4%
2016	37,197	10,068	3,855	11,397	8,783	3,095	27.1	10.3	30.6	23.6	58,613	63.5%
2017	38,239	10,047	4,406	11,863	8,902	3,022	26.3	11.5	31.0	23.3	59,590	64.2%
2017/03	142.3%	95.0%	194.4%	166.4%	438.3%	62.0%	—	—	—	—	169.0%	—

出所：統計庁、国家統計ポータル、<http://kosis.kr/index/index.jsp>, 国内統計→主題別統計→農家経済調査と統計検索

のコメ産業総合対策では、3ha以上のコメ専業農家育成に向けた支援強化の方針が立てられた。2004年のコメ専業農家育成総合対策では、2013年までに平均6ha・1万戸の育成目標を設定した。1994年にコメ専業農家として110,696人を選定したが、2016年現在は59,518人が残り、認定されている。コメ専業農家の規模拡大のため、営農規模化事業をコメ専業農家育成と連携させて推進している。

コメ所得の保全に向けて2001年から水田農業直払制が導入され、これは2005年産から、コメ固定直払制とコメ変動支払制に変更された。一方、コメの生産調整は現在まで、3回にわたり施行されており、2003年～05年に第1回のコメ生産調整、2011～13年に第2回の生産調整、2018～19年に第3回の生産調整が行われている。

一方、2005年にはコメ買い上げ制度が廃止され、2006年産から公共備蓄米制度が導入された。2002年のコメ産業総合対策ではコメ需給の安定化を図るため、高品質コメ生産中心の適正生産に政策誘導している。2005年からは新しい糧穀表示法を施行しており、生産年度、品種、原産地表示、精米日付などの表示が義務化された。2007年からは、高品質コメ生産のために、高品質のコメブランド育成事業を実施し、RPC（日本のCEとRC）施設の現代化事業が実施された。2009年からは、高品質米・最適経営体育成事業（現在のトルニョク経営体育成事業）を実施して、高品質米生産やコスト削減を目的とした政

策が打ち出されている¹⁾。

② 稲作農家における収益性の変化

稲作10a当たりの費目別生産費と経営費、所得変化の推移を見ると次の通り。10a当たり総収入は、当年度の生産量と需要量の違いによるコメの価格差により大きな変化を示している。コメの生産費は、2000年から2010年までは減少傾向にあったが、経営費は2000年に280千ウォン、2009年に395千ウォン、2018年に495千ウォンと増加している。総収入の不安定と経営費の増加により、10aあたり所得は2000年の761千ウォンから2010年に434千ウォンと減少した。

経営費の増加は農具費、委託営農費などで構成される農業機械関連費用と、種子・肥料・農薬・諸材料費などの農資材関連費用の持続的な増加によるものである。韓国政府は、収入面では、数量の安定性・品種統一・品質向上を通じた収入増加を、経営費の面では農業機械関連費用と農業資材関連費用の削減を目指しており、いずれの方策においても、稲作農家組織化の必要性が増している。

一方、稲作労働力の投入時間をみると、1990年以降、持続的に減少している。1990～95年に平均10.2%の減少率を示しており、それ以降も減少している。2000年代には機械作業が困難な苗床温床での作業時間の減少率が小さく、耕耘－整地・田植え・

1) 韓国農村経済研究院編纂、『韓国糧政史：1978～2013』、農林畜産食品部、2013.11。

収穫の場合は、トラクター・田植え機・コンバイン等の農業機械の普及状況に応じ、減少幅が異なっている。2010年以降は、農業労働力の高齢化が進み、共同育苗場による共同育苗と、広域防除機による病害虫防除への労働力投入が必要となっている。

③ 主要農業機械の普及実態

農業機械の普及についてみると、1970年から動力耕耘機普及段階、1980年代にはトラクター、田植え機、コンバイン等の主要中型機械の普及段階、2000年代に入って中型機械化一貫体系が構築されている。

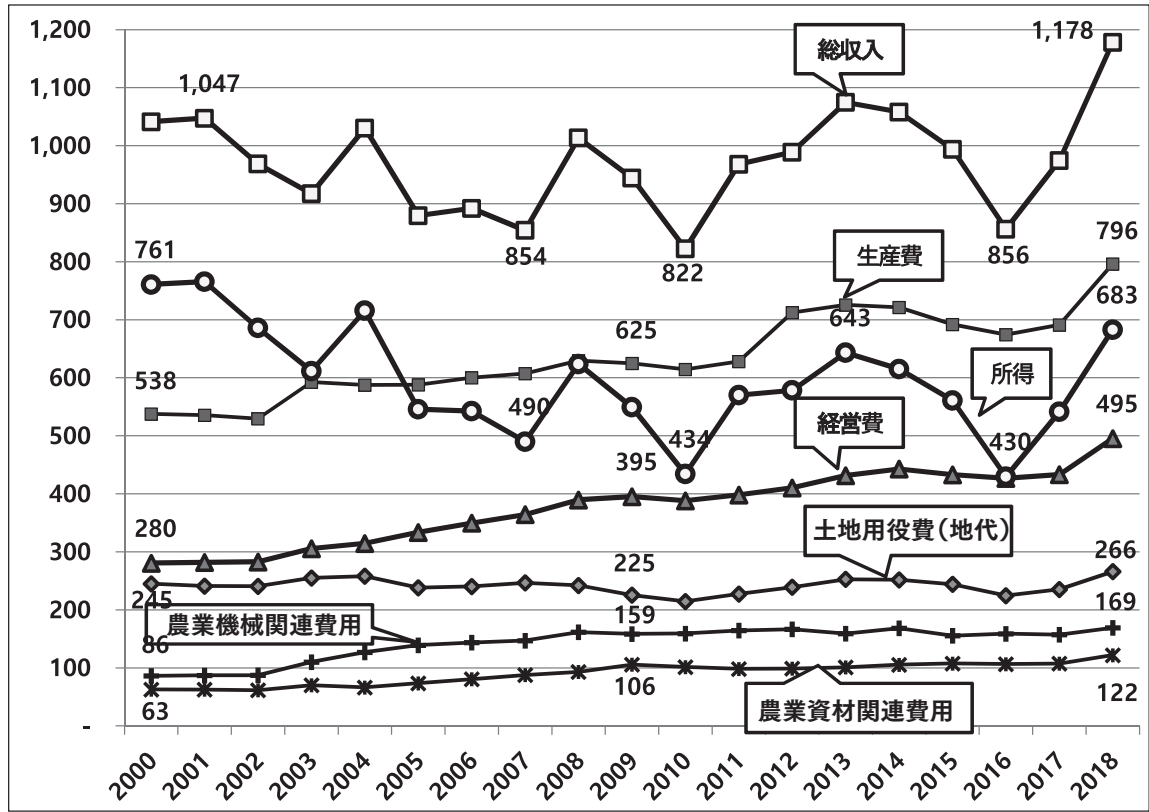


図2 韓国の稲作における10a当り主要生産費の変化 (単位：千ウォン)

出所：統計庁、国家統計ポータル、<http://kosis.kr/index/index.jsp>, 国内統計→主題別統計→農林漁業→農業→農畜産物生産費調査で整理

表5 10a当りの作業別労働力投入時間の変化

年次	合計	苗板・温床	耕耘-整地	田植-播種	水管理	施肥	除草	病害虫防除	収穫	運搬	乾燥	其他	
入10a当り労働力投 (時間)	1990	59.4	7.4	6.0	11.4	8.1	3.4	3.8	4.5	11.4	1.7	1.6	0.1
	1995	34.7	5.9	4.1	6.0	5.3	2.3	2.3	2.1	4.1	1.2	1.2	0.2
	2000	29.6	4.9	3.4	5.1	5.2	1.8	1.7	2.4	3.1	0.9	1.0	0.2
	2005	20.8	3.6	1.9	3.4	3.2	1.4	2.9	1.7	1.5	0.5	0.7	0.1
	2010	16.1	2.9	1.4	2.2	2.7	1.2	2.5	1.1	1.2	0.3	0.5	0.1
	2015	10.8	1.7	1.1	1.4	1.8	0.9	1.7	0.5	0.9	0.2	0.2	0.3
(%) 年平均増減率	1990~95	-10.2	-4.4	-7.3	-12.0	-8.1	-7.5	-9.6	-14.1	-18.5	-6.7	-5.6	14.9
	1995~00	-3.1	-3.8	-3.7	-3.2	-0.5	-4.4	-5.4	2.3	-5.4	-5.6	-4.0	0.0
	2000~05	-6.8	-6.1	-10.6	-8.0	-9.3	-5.6	10.9	-6.4	-13.2	-12.2	-7.9	-9.7
	2005~10	-5.0	-3.8	-7.0	-8.3	-2.9	-2.3	-2.8	-8.1	-4.7	-9.2	-5.9	0.0
	2010~15	-7.7	-10.1	-4.2	-8.1	-7.8	-6.5	-7.4	-15.1	-5.8	-7.2	-12.9	21.7
作業別比率 (%)	1990	100.0	12.5	10.1	19.2	13.6	5.7	6.4	7.6	19.2	2.9	2.7	0.2
	1995	100.0	17.0	11.8	17.3	15.3	6.6	6.6	6.1	11.8	3.5	3.5	0.6
	2000	100.0	16.4	11.4	17.2	17.4	6.2	5.9	7.9	10.5	3.0	3.3	0.7
	2005	100.0	17.1	9.3	16.2	15.2	6.6	14.0	8.1	7.4	2.3	3.1	0.6
	2010	100.0	18.1	8.4	13.5	16.9	7.6	15.7	6.9	7.4	1.8	3.0	0.7
	2015	100.0	15.8	10.1	13.3	16.9	8.2	15.9	4.5	8.2	1.9	2.2	3.0

出所：統計庁、国家統計ポータル、<http://kosis.kr/index/index.jsp>, 国内統計→主題別統計→農林漁業→農業→農畜産物生産費調査と統計検索

1980年のデータを見ると、耕耘機が普及し始め、農業労働力の減少を背景として、省力化技術による機械として田植え機が、1985年42,138台、90年138,405台、95年248,009台と5年毎に倍増していった。次いで収穫時の労働力を機械で代替するコンバインが、90年ごろから普及し始めている。2000年代に入り、田植え機、コンバインという、農繁期の省力化機械の普及が一巡し、稲作一貫機械体系が確立されてきていると言える。

2000年以降におけるトラクター・田植機・コンバインの保有状況を見ると、小型機械は、ほとんど中・大型化されている。トラクターは、60HP以上の中型と大型トラクターの普及台数が相対的に増加している。田植え機は、乗用田植機が増加しており、6条植田植え機から8条植田植機へと変化している。

コンバインは、全体の保有台数は減少しているが、5条刈以上のコンバインは増加傾向を示している。このような中型農業機械の保有台数の増加は、農業機械の費用増加の要因となっている。

2005年以降、稲作農家のトラクターやコンバインは、100戸当たり所有が増加している。中型農業機械の稲作栽培面積別、経営主年齢別の保有実態を見ると、トラクターと田植機の場合は、1.5～3.0haの規模の農家の場合、50%以上保有しており、コンバインは4.0ha以上の農家で50%以上の所有比率を示している。経営主・世代別としては、最近では30代、50代の農家の所有比率が高い。

④ 韓国の稲作農家の組織化

稲作農家の組織化に関する研究は、1999年から行われている²⁾。1999～2001年の3年間、全羅北

表6 主要農業機械普及の実態

区分	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
耕耘機	289,799	588,962	756,489	868,870	939,219	819,684	698,145	598,279
トラクター	2,664	12,389	41,203	100,412	191,631	227,873	264,834	282,860
田植機	11,061	42,138	138,405	248,009	341,978	332,393	276,310	213,405
コンバイン	1,211	11,667	43,594	72,268	86,982	86,825	81,004	78,984
管理機	—	—	50,699	239,496	378,814	392,505	407,997	407,134
穀物乾燥機	1,616	5,437	17,749	28,408	55,573	70,363	77,830	78,311
SS機	1,249	—	4,944	13,472	28,885	38,790	43,943	55,188

出所：農林畜産食品部、『農林畜産食品主要統計』、各年度

表7 トラクター・田植機・コンバインの規模別変化：主要農業機械の中大型化

区分	2005年	2007年	2010年	2012年	2014年	2015年	2016年	
稲作栽培面積 (千 ha)	979,717	950,250	892,074	849,172	815,506	799,344	754,339	
農用トラクター (台)	小型	71,780	77,120	75,923	75,907	73,036	73,826	73,276
	中型	119,405	127,771	141,019	144,030	145,032	147,370	147,775
	大型	36,689	38,771	47,882	52,961	59,166	61,663	64,917
	合計	227,874	243,662	264,824	272,898	277,234	282,859	285,968
	1台当面積 (ha)	(4.3)	(3.9)	(3.4)	(3.1)	(2.9)	(2.8)	(2.6)
動力田植機 (台)	乗用型	55,510	64,111	103,015	92,982	99,701	98,807	96,945
	1台当面積 (ha)	(17.6)	(14.8)	(8.7)	(9.1)	(8.2)	(8.1)	(7.8)
	歩行型	276,883	249,986	173,295	151,578	120,503	114,598	105,375
	合計	332,393	314,097	276,310	244,560	220,204	213,405	202,320
コンバイン (自脱型) (台)	3条刈以下	30,215	25,577	21,082	18,840	16,549	16,034	15,204
	4条刈	56,610	47,755	46,885	45,013	41,442	41,783	39,905
	5条刈以上	7,380	11,292	12,985	15,586	17,979	21,168	22,240
	合計	94,205	84,624	80,952	79,439	75,970	78,985	77,349
	1台当面積 (ha)	(10.4)	(11.2)	(11.0)	(10.7)	(10.7)	(10.1)	(9.8)

出所：農林畜産食品部、『農林畜産食品主要統計』、各年度

道農業技術院より、全北平野地帯のコメ生産費削減実証研究を通じて、米栽培面積50ha以上の水田を団地化する動きが始まった。この研究では、直播き栽培と農業機械の効率的な利用を通じて、コスト削減を図るモデルが提示された。2002～2003年には高品質米生産－流通連携実証研究が行われ、50ha以上の農地の団地化を通じて品種を統一し、地域のRPC（米穀総合処理場、Rice Processing Complex、日本のCEとRCを合わせた機能）と連携して高品質米を生産するモデルが提示された。

2004年には農漁村公社により、営農規模化事業の効果分析とコメ専業農家育成に関する実証研究が行われた。営農規模化事業の効果分析を踏まえ、コメ専業農家を中心とした大規模農家の育成と、コメ専業農家を中心とする地域単位の組織化モデルが提示された³⁾。2008年には、農林畜産食品部と農協中央会により、コメ産業経営改善に向けた最適経営団地モデル開発の研究が行われた。50ha以上の農家の組織化を通じたコメ品質の向上と費用節減の必要か

ら、トルニョク経営体の育成根拠が提示された。この研究を通じて2008年末に、高品質米・最適経営体育成事業が始まり、2009年から事業が実施された。

⑤ 水田農業構造の現状

近年の韓国は、農家の両極分化が進み、水田農業地域に、2つの農家類型が現れている。その2つの農家の特徴は次の通り。

第1の類型は、60代才以上の高齢かつ経営規模零細で、中型農業機械を保有せず、大半の作業（育苗、耕耘－停止、田植え、防除、収穫、乾燥など）を経営委託している農家である。農業機械を保有しないため、水田利用率が低く所得が低い。自己完結的営農ができない農家は地域の約70～80%を占めている。

第2の類型は、60代才以下で経営規模3ha以上、トラクター・田植え機・コンバイン・乾燥機を所有する。これらの農家は農作業を受託し、二毛作の麦類などの栽培を通じ水田利用率と所得水準が高い。この農家類型は、自己完結的営農が可能であり、地域農業の担い手となっている。

表8 稲作農家の類型別機械所有（100戸当たり所有台数）

区 分		トラクター			田植機			コンバイン		
		2005年	2010年	2015年	2005年	2010年	2015年	2005年	2010年	2015年
全 体		21.5	28.3	33.9	32.0	28.4	26.7	9.4	10.6	11.6
栽培面積別(台)	0.5ha 未満	6.6	10.6	14.1	11.4	12.4	11.2	1.6	2.4	2.9
	0.5～1.0	15.7	23.6	30.2	32.1	28.6	23.6	5.2	6.5	7.2
	1.0～1.5	29.0	40.4	48.3	51.0	42.4	39.4	11.1	13.1	13.8
	1.5～2.0	45.3	56.1	64.0	62.6	51.6	49.8	19.4	21.2	21.6
	2.0～3.0	62.1	71.5	79.2	72.7	61.2	60.6	30.9	31.5	31.3
	3.0～4.0	82.3	88.2	92.3	82.4	72.1	75.9	47.6	46.2	45.8
	4.0～5.0	94.0	97.0	99.9	88.5	78.1	82.1	58.9	55.3	53.9
	5.0～6.0	101.3	103.5	107.5	92.4	82.3	85.2	66.1	63.2	62.1
	6.0～7.0	109.1	109.2	111.7	95.2	87.0	91.1	74.7	69.8	70.4
	7.0～10.0	117.6	118.7	120.3	97.7	88.8	92.6	79.0	74.3	75.0
10.0ha 以上	138.4	139.7	143.0	104.7	95.2	99.4	89.5	85.1	87.2	
経営主年齢別(台)	30歳代以下	37.2	39.5	52.0	37.2	30.8	36.4	17.1	16.5	20.1
	40歳代	42.8	43.0	44.6	42.6	33.9	31.9	19.0	17.4	16.6
	50歳代	32.2	44.4	50.1	40.3	37.0	36.1	13.7	17.1	18.6
	60歳代	15.2	27.2	39.5	31.5	30.0	30.1	6.5	9.8	13.1
	70歳代以上	6.9	12.4	19.0	18.2	19.0	18.2	3.1	4.3	5.9

出所：統計庁、国家統計ポータル、<http://kosis.kr/index/index.jsp>、国内統計→主題別統計→農林漁業→農林漁業総調査→農業で整理

2) 趙佳鈺外『営農規模化事業の効果分析とコメ専業農育成案に関する実証調査研究』、韓国農漁村公社、2004.12、趙佳鈺外、『コメ産業経営改善のための適合型最適経営団地モデル開発に関する研究』、農協中央会、2008

3) 趙佳鈺外、『地域特性別“トルニョク経営体”育成モデルを開発』、農林水産食品部、2012、趙佳鈺外、『トルニョク経営体の段階別育成システム研究』、農林水産食品部、2014

零細・小規模・高齢の第1類型は、低所得や、所有農地の有効利用問題などを抱えている。大規模・青壮年代の第2類型は、農業機械の効率的利用と農地集積の問題を抱えている。これらの問題の解決が地域農業の活性化に重要と言える。

一方、農村人口の高齢化と過疎化により、農村社会存続の問題が台頭しており、農村存続のための様々な事業が行われているが、これら事業は所得事業と連携していないため継続が難しい。地域住民が参加可能な農村開発の方式も検討課題である。

韓国の水田農業をめぐる環境の変化としては、コメの収益性減少、輸入開放、水田利用率の減少と農業所得の停滞、農家の両極化、農業機械の中・大型機械化体系の構築、主産地形成、などがあげられる。こうした環境変化に備えて、農家の組織化を図り、農地の規模化・団地化と農業機械の共同利用が必要な状況である。農家の組織化と農地・農業機械の効率的な利用を通じて費用を節減し、品質の均一化・向上と差別化を進め、農業所得と農外所得の増大、さらに食料の自給率の向上を図らなければならない。

(2) トルニョク経営体育成事業の展開過程

① トルニョクと組織化の範囲

韓国のマウル（日本の集落）は、昔からの定住生活圏であり、自然災害からの防御圏としても基礎的な単位である。中山間地域と山間地域の場合は、背山臨水の形態で、集落マウルは構成されており、平野地域は道路と農路を中心に線形村の形態で構成され、畑作地帯は欧州式村落構造になっている⁴⁾。

マウル（集落）は、住民の生活圏を中心に範囲が決められるが、営農の場合は、農業機械の中・大型化後はマウル圏ではなくトルニョク単位で農作業が行われており、生産圏域からトルニョク単位に営農の範囲が拡大されている。トルニョクの範囲は地帯別に差があるが、山間地域と中山間地域の場合は、2～5つの村で構成されており、水田面積は50～150haなど多様である。平野地域は、トルニョク内にマウルが存在しており、水田面積は、100ha～300ha程度である。水田と畑の混合地域は、2～3つのマウルが一般的であり、100～200haの水田面積である。

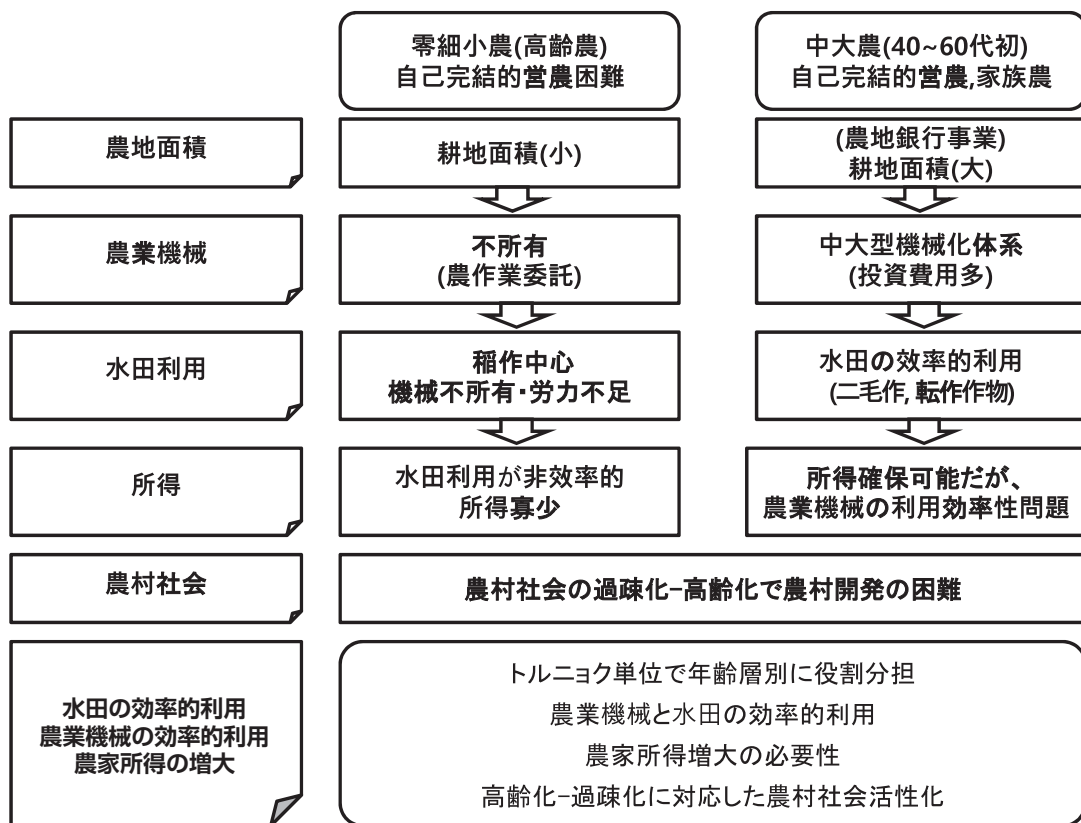


図3 農家の2類型

筆者作成

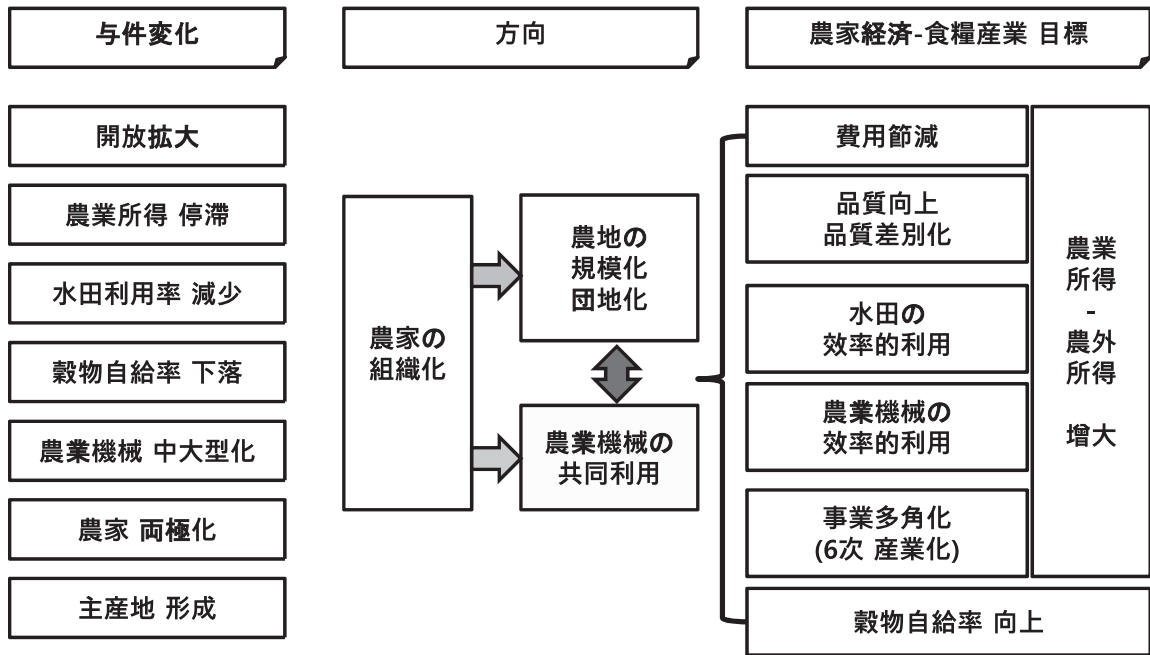


図4 トルニョク経営体を通じた農家の組織化 — 規模化と目標

筆者作成

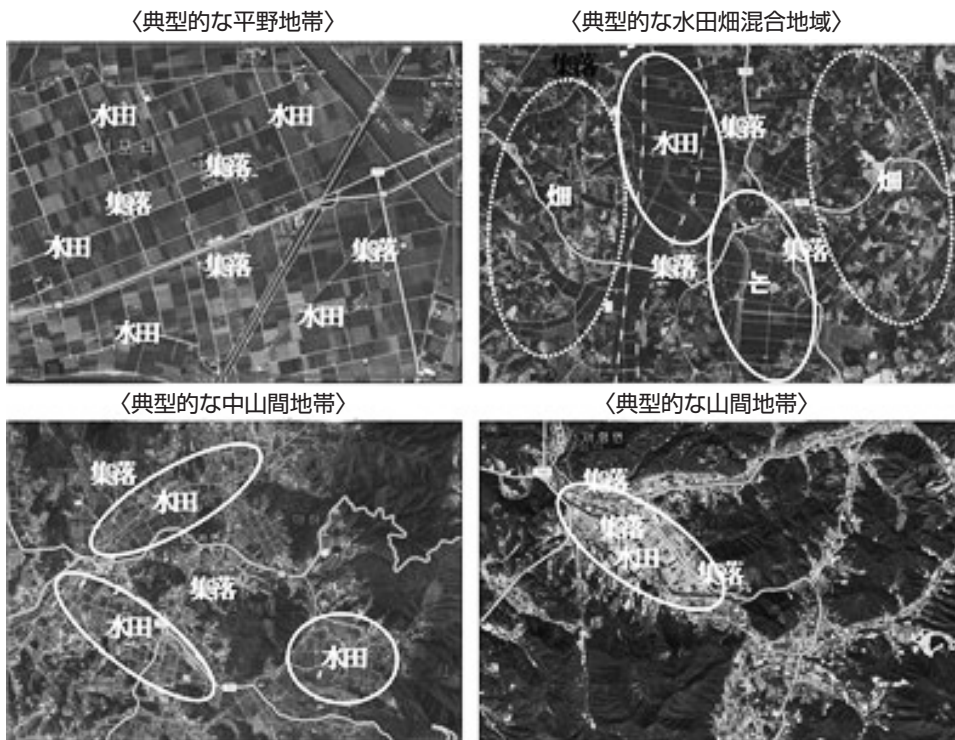


図5 トルニョクの範囲

筆者作成

農家組織化の初歩段階の範囲は、マウル（集落）だが、2～5つのマウルで構成されたトルニョクに営農単位が拡大し、次第に、邑－面（町－村）行政

単位、地域農協区域、市郡単位へと拡大可能である。

② トルニョク経営体育成事業の変遷

農林畜産食品部が2009年から始めたトルニョク経営体育成事業は、以下の4段階を経て、コメ産業と食糧産業の環境変化に対応してきた。

4) 洪東植、『農村社会学の理解』、法文社、1994

2009～2012年は「高品質米・最適経営体育成事業」の名称で、高品質米生産、教育コンサルティング、施設整備（共同育苗場と広域散布機）を支援した。

2013～2015年は「トルニョク別経営体育成事業」の名称で、高品質米と二毛作麦類を中心に、教育コンサルティングと施設整備を支援したが、教育コンサルティングが終了した経営体に限定して施設整備を支援した。

2016～2018年の名称は「トルニョク経営体育成事業」となり、コメ・水田転作作物・水田二毛作農業を対象に、教育コンサルティング・施設整備・事業多角化事業を推進した。教育コンサルティング事業終了後に施設整備を支援し、施設整備支援終了後に、事業多角化事業を支援した。

2019年からは、名称が「食糧作物共同（トルニョク）経営体育成事業」に変わり、対象作物が、コメ・麦類・豆類・雑穀など食糧作物全体に拡大し、水田農業に加えて畑作農業まで包摂した。

③ トルニョク経営体育成事業の事業別目的と支援内訳

政府のトルニョク経営体育成事業には、次の3つの支援事業がある。

教育・コンサルティング支援事業は、50ha以上のトルニョクの規模化・組織化のために、共同営農

作業の効率化に向けた教育およびコンサルティング費用を支援する。支援額は3千万ウォンであり、支援内容は、国庫50%、地方費（道費+市郡費）40%、自己負担10%である。

施設整備支援事業は、50ha以上のトルニョクの規模化・組織化のために、共同営農作業の効率化に向けて共同育苗場、広域防除機など、生産過程に必要な施設整備を支援する。支援額は2～4億ウォンで、国庫50%、地方費（道費+郡費）40%、自己負担10%である。

事業多角化支援事業は、水田利用の多様化、農産物の加工・体験・観光連携のための教育・コンサルティング支援、基盤整備、施設整備を支援する。1個所当り10億ウォンを2年間支援する事業で、国庫40%、地方費（道費+郡費）40%、自己負担20%である。

これら支援事業の対象は、農家組織（営農組合法人、農業会社法人）、農協関連組織、民間RPCである。支援順序としては、教育・コンサルティング支援事業を優先し、教育コンサルティング支援事業の終了経営体について施設整備を支援する。教育コンサルティングと施設整備の支援が終わった経営体については事業多角化事業を支援する。

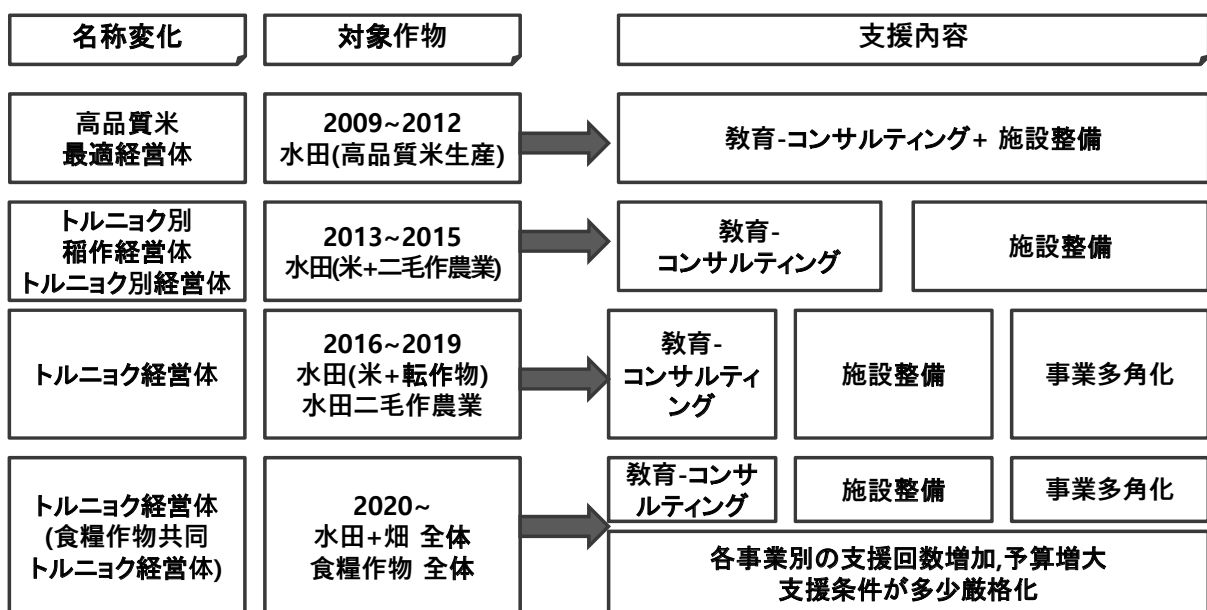


図6 トルニョク経営体育成事業の変遷

筆者作成

表9 トルニョク経営体の支援分野別支援内訳（2018年選定者まで）

区分	支援目的	支援内容	支援額	支援条件
教育－コンサルティング支援	50ha以上のトルニョクの規模化・組織化を目的に、共同営農作業効率化のための教育コンサルティング費用を支援	教育－コンサルティング	3千万ウォン以内を区分支給	国庫50% 地方費40% 自負担10%
施設整備支援	50ha以上のトルニョクの規模化・組織化を目的に、共同営農作業効率化のための共同育苗場・広域防除機など、生産過程に必要な施設整備の支援	施設整備 転作作物作業機 粗飼料作業機	2～4億ウォン以内	国庫50% 地方費40% 自負担10%
事業多角化支援	水田利用の多様化、農産物の加工・体験・観光連携のための教育・コンサルティング支援、基盤整備、施設整備の支援	コンサルティング 基盤整備 施設整備	1経営体当たり10億内外 2年支援 (1年次50%、2年次50%)	国庫40% 地方費40% 自負担20%

出所：農林畜産食品部、『食糧作物共同（トルニョク）経営体育成』『2019年度 農食品事業施行指針書』、2019.1、pp.1650～1662

④ トルニョク経営体の道別選定状況（2019年事業者まで）

2009年から2019年まで支援を受けた経営体（3つの事業のうち1つ以上支援を受けた経営体）は、計408である。年度別、支援内訳別、地域別の選定状況をみると以下の通り。年度別の選定経営体数は、2009年（12）、2010年（18）、2011年（69）、2012年（17）、2013年（14）、2014年（26）、2015年（65）、2016年（49）、2017年（53）、2018年（57）、2019年（28）となる。

支援内容別の経営体数は、教育コンサルティング（181）、施設整備（196）、両方とも支援された経営体は全体の48.0%、事業多角化を支援された経営体は、31カ所である。事業多角化の選定経営体が少ないのは、事業費の制限と選定基準の厳しさによるものである。

地域別には、全国8道の83市郡（157個全体市郡数）で、トルニョク経営体が選定された。道別では、全羅南道（147）、全羅北道（114）、忠清南道（44）など、西部平野地帯で多く選定された。組織体の特

性別には農家組織体が281（全体の68.9%）であり、農協組織と民間RPCが127である。

選定されたトルニョク経営体の経営規模別の状況を見ると、農家組織体の場合は、200～300haと100～150haが、それぞれ、29.9%、28.5%で多く、非農家組織体の場合は300ha以上が39.4%で最も多く、次が200～300haの26.8%である。非農家組織体の規模が大きい理由は、地域農協やRPCがトルニョク経営体を申請したからである。

選定されたトルニョク経営体に参加する農家数別経営体の状況を見ると、全体では50～100人が27.2%で最も多く、次が25～49人の25.2%である。農家組織体は25～49名が33.8%、次いで50～99人の32.4%である。非農家組織体は、200人以上が40.9%で最も多く、規模が相対的に大きいことが窺われる。

⑤ トルニョク支援を通じた主産地の形成

2010年代に入り韓国は、水田農業と畑作農業を組織化の中心と位置づけ、規模拡大を進めてきた。水田農業の場合、トルニョク経営体支援が現在、408カ所で進められている。食糧作物、野菜類、果樹類

表10 選定トルニョク経営体の経営規模別の経営体数

区分	全体	農家組織体	非農家組織体	全体	農家組織体	非農家組織体
70ha未満	34	26	8	8.3%	9.3%	6.3%
70～100ha	26	23	3	6.4%	8.2%	2.4%
100～150ha	98	80	18	24.0%	28.5%	14.2%
150～200ha	57	43	14	14.0%	15.3%	11.0%
200～300ha	118	84	34	28.9%	29.9%	26.8%
300ha以上	75	25	50	18.4%	8.9%	39.4%
合計（平均）	408（221ha）	281（176ha）	127（321ha）	100.0%	100.0%	100.0%

出所：表9と同じ。

注：農家組織体は営農組合法人と農業会社法人によって構成され、非農家組織体は農協、農協RPC（CE）、民間RPCで構成されている。

表 11 選定トルニョク経営体の参加農家数

区分	全体	農家組織体	非農家組織体	全体	農家組織体	非農家組織体
1~24人	10	8	2	2.5%	2.8%	1.6%
25~49人	103	95	8	25.2%	33.8%	6.3%
50~99人	111	91	20	27.2%	32.4%	15.7%
100~149人	70	49	21	17.2%	17.4%	16.5%
150~199人	46	22	24	11.3%	7.8%	18.9%
200人以上	68	16	52	16.7%	5.7%	40.9%
合計 (平均)	408 (127人)	281 (83人)	127 (223人)	100.0%	100.0%	100.0%

出所：表9と同じ。

等の畑作農業の場合は、政府選定の畑作主産地において2016年から、畑作物共同経営体育成事業が推進され、2019年までに80ヶ所が経営体に選定された。韓国政府の狙いは、水田農業におけるトルニョク経営体育成、畑作物における畑作物共同経営体育成を通じて、作物の品質均一化・向上、費用節減により農家所得増大を図るとともに、食料自給率の向上と需給調節を図ることである。

2009年開始のトルニョク経営体育成と、2016年開始の畑作物共同経営体育成事業の、効率的推進に向けて、2017年3月、「農漁業経営体育成および支援に関する法律」を改正し共同農業経営体支援の内容が明記されることになった⁵⁾。共同農業経営体の指定要件は概略、次の通り。経営体参加農家数は25人以上、共同経営面積は50ha以上、運営に必要な教育履修時間は8時間以上とする。計画書には、経営体運営計画、農地の共同利用計画、内部規約、共同経営による費用、などを盛り込み、申請し後に指定手続きを経て、選定する仕組みである。共同農業経営体に選定された場合には、政府や地方自治体から共同経営に必要な施設・装備とコンサルティングの支援を受けることができる、との内容が法律に明示された。

4. おわりに

以上、水田農業の組織化について、韓国のトルニョク経営体を中心に見てきた。韓国の農家の組織化は、

労働力流出が少なかった1970年代までは集落単位で稲作作業別の共同作業班などの組織化がなされてきた。1980年代に入ってから、農業労働力の他部門への移動による農業機械の導入により、個別経営を中心とした営農が定着した。しかし、2000年以降、農家の高齢化が進展し、高品質農産物の生産及びコスト削減に向けた組織が作られることとなった。稲作農業分野では、トルニョク経営体が育成され、一部では成果を収めている。トルニョク経営体は、創設後10年程度であり、従来の個別法人の域を大きく外れるものではなく、共同経営は微弱な状態である。

水田農業の組織化では、農家自ら集落単位で共同作業実施のために、任意の組織を作って作業の効率性を追求した。また、農業労働力・農機具・農地の変化に伴い、これらの経営要素の効率的な利用のため、政府が多様な支援事業で組織化を誘導してきた。農家の組織化への国家の介入には批判的な見解もあるが、農業労働力の高齢化と担い手の不足、機械化費用負担の問題を解決するためには、組織化を通じて規模の経済と範囲の経済を追求し、生産性の増大を求めるしかない。農村地域社会の停滞性回復のためには、地域単位で多様な階層（零細小農・中農・大農層）を含んだ組織化が、農業－農村が持つ多様な機能を活かす上で望ましい方向であろう。

参考文献

- 趙佳鈺他『営農規模化事業の効果分析とコメ専業農育成案に関する実証調査研究』、韓国農漁村公社、2004.12、
- 趙佳鈺他『コメ産業経営改善のための適合型最適経営団地モデル開発に関する研究』、農協中央会、2008

5) 農林畜産食品部「農漁業経営体育成および支援に関する法律」<http://www.mafra.go.kr/sites/mafra/index.do>

趙佳鈺他『地域特性別トルニョク経営体育成モデル開発』、
農林水産食品部、2012、
趙佳鈺他『トルニョク経営体の段階別育成システム研究』、
農林水産食品部、2014
洪東植『農村社会学の理解』、法文社、1994
朴錫斗・金正鎬・金昌浩『農業構造政策の評価と方向定
立に関する一米農業を中心に』、R657、2011.11
韓国農村経済研究院編纂、『韓国糧政史：1978～2013』、
農林畜産食品部、2013.11
韓国農林畜産食品部『食糧作物共同（トルニョク）経営
体育成』2019.1
韓国農林畜産食品部『2019年度 農食品事業施行指針書』、
2019.1

統計

韓国、農林畜産食品部『農林畜産食品主要統計』各年度

韓国、統計庁、国家統計ポータル <http://kosis.kr/index/index.jsp>

韓国、農林畜産食品部 <http://www.mafra.go.kr/>

韓国、農林畜産食品部『農業機械保有現状』、各年度

韓国、農林畜産食品部『糧政資料』各年度

日本、農林水産省『食料・農業・農村の動向 参考統計表』
各年度

日本、農林水産省 <https://www.maff.go.jp/>

本研究は JSPS 科研費 JP18K11816 の助成を受けた
ものである。

The Development Directions for Tornyok Management Body under the Change of Agricultural Structure

Gaok Cho (Jeonbuk National University)

Hiroshi Fukagawa (Kyushu University)

Abstract

Rural societies have become unstable in Korea due to the polarization of farmers since the 2000s. The cause of destabilization is the increase of small-scale elderly farmers. Many small farmers don't have off-farm employment opportunities and income due to their age. When agricultural income decreases, farm-household income can't be supplemented by off-farm income, and farm-household income tends to decrease. Farmers can usually supplement their agricultural income with non-farm income and stabilize their income if they can work outside the farm. If the agricultural income decreases, the non-farm income becomes a buffer zone and the farm-household income is maintained.

However, in Korea, the number of elderly small-scale farmers who can't maintain farm-household income continues to increase. Since the 2000s, the economic disparity among the farmers has widened due to the increase of the number of elderly small-scale farmers, and rural societies have become unstable. For this reason, Korean government tried to organize various levels of farmers in order to reduce economic inequality and stabilize rural societies. Specifically, it is the organization of farm-houses by Tornyok management bodies. First Tornyok management body was founded by organizing farmers of different levels 10 years ago. The current Tornyok has some problems, but has contributed to the organization of farmers in rural Korea.