

農業経営の展望

～今後10年間に定着が見込まれる技術体系に基づく農業経営モデル～

1 農業経営の展望の意義及び内容

(1) 食料・農業・農村基本法においては、「国は、効率的かつ安定した農業経営を育成し、これらの農業経営が農業生産の相当部分を担う農業構造を確立する」ために必要な施策を講ずることとされている（同法第21条）。

(2) このため、各地域の特性に応じた担い手育成施策の展開、今後の農業経営の展開方向についての関係者の共通認識の形成を図る観点から、技術水準の向上や農地の利用集積等の成果を反映した「効率的かつ安定的な農業経営」の具体的な姿を、「農業経営の展望」として例示的に示してきているところである。

さらに、これを参考としつつ、都道府県等においては、農業経営基盤強化促進法に基づき、目標とすべき農業経営の基本指標を定め（同法第5条及び第6条）、地域の実態に即した多様な農業経営の姿を示しているところである。

(3) 今回の食料・農業・農村基本計画の見直しに当たっても、地域段階の取組を支援する観点から、10年程度後を目標として、今後の新品種・新技術の開発、農地の利用集積等の成果を反映した「効率的かつ安定的な農業経営」の具体的な姿を、「農業経営の展望」として例示的に示すこととする。

各地域段階においては、気象条件、作物の組合せ等の実態に即した農業経営の展望を示しつつ、現場に根ざした課題として構造改革に向けた取組を展開していくことが重要である。

(4) なお、経営指標の試算においては、農産物価格、農業資材価格等については、直近の水準（価格変動のあるものは原則として過去5ヶ年の中庸3ヶ年平均）を用いている。

効率的かつ安定的な農業経営：主たる従事者の年間労働時間が他産業従事者と同等であり、主たる従事者一人当たりの生涯所得が他産業従事者と遜色ない水準を確保し得る生産性の高い営農を行う経営

(参考) 都道府県の農業経営基盤強化の促進に関する基本方針において示された農業経営の種類 1.841類型（平成16年2月現在）

基本指標の例（E県）

経営体別	土地利用型	営農類型	別	経営規模
平地農業地帯	施設型	水稲+麦+大豆+水稲作業受託		10.0 ha
		さといも+水稲+麦		7.5 ha
		レタス+水稲+麦		6.5 ha
		ほうれんそう+水稲		11.0 ha
		いよかん+不知火		3.0 ha
		うんしゅうみかん+いよかん+キウイフルーツ		3.3 ha
		施設うんしゅうみかん+うんしゅうみかん+いよかん		2.0 ha
		施設いちご+水稲		5.0 ha
		施設きゅうり+水稲		5.0 ha
		施設トマト+水稲		5.0 ha
組織経営体	土地利用型	施設バラ（ロックウール）		0.4 ha
		施設アールスメロン		0.4 ha
		施設OHユリ		0.4 ha
		施設花押苗		0.4 ha
		水稲+麦+大豆+水稲作業受託		50.0 ha

注：平地農業地帯、農山村農業地帯等の農業地帯別に合計44類型を作成

資料：農林水産省決定（平成17年3月25日）

2 試算結果

(1) 水田作

水稻、麦の新品種、大豆狭畦栽培の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で15～25ha、法人経営、集落営農経営で34～46ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～900万円。

(2) 畑作

てん菜の狭畦直播栽培、甘しょ挿苗機、甘しょ全茎式植付機の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営において、畑作4年輪作・3年輪作で36ha、甘しょ作で8.0ha、茶業で4.6ha、法人経営（甘しょ作）で40ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～950万円。

(3) 野菜作

野菜用管理ビークル、ねぎ収穫機、超低コストハウスの導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営において、葉茎菜類で5.0～7.5ha、施設栽培で0.5ha、法人経営において、畑作・根菜類複合で100ha、稲作・葉茎菜類複合で20ha、施設栽培で0.5ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は650～950万円。

(4) 果樹作

傾斜地作業機、低樹高栽培の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で1.5～2.7ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～750万円。

(5) 酪農

フリーストール・ミルクングパーラー方式、ほ乳ロボットによ

るほ育、TMR（完全混合飼料）方式による飼料給与の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で経産牛40～80頭、法人経営で経産牛250頭。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～900万円。

(6) 肉用牛

育成・肥育期間の短縮、自動給餌機の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営において、肉専用種繁殖経営で繁殖雌牛80頭、肉専用種肥育経営で肥育牛150頭、乳用種育成肥育一貫経営で肥育牛400頭。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～650万円。

(7) 養豚

人工授精、自動給餌機の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で繁殖母豚150頭。主たる従事者1人当たりの年間所得は900万円。

(8) 有機農業

害虫の忌避効果がある黄色蛍光灯の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で2.5ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は750万円。

(9) 花き

超低コストハウス、短茎多収栽培の導入等の技術の進展を見込んで試算を実施。経営規模は、家族経営で0.4ha。主たる従事者1人当たりの年間所得は600～650万円。

(別紙) 農業経営の展望の概要

営農類型		水				田				作						
経営形態		家族経営		法人経営 (構成農家2戸)		集落営農経営										
作付体系		単作	水稲単作 麦・大豆2毛作	水稲・麦2毛作 麦・大豆2毛作	単作	水稲単作 麦・大豆2毛作	水稲・麦2毛作 麦・大豆2毛作	水稲単作 麦・大豆2毛作	水稲・麦2毛作 麦・大豆2毛作	水稲単作 麦・大豆2毛作	水稲・麦2毛作 麦・大豆2毛作	水稲単作 麦・大豆2毛作				
導入を見込んだ技術体系		水稲いもち病抵抗性品種、春小麦初冬播栽培による合理的な作付体系の確立	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種と早期の前進、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培	水稲いもち病抵抗性品種、麦早生多収品種、直播の導入による早期多収品種、汎用型コンバインを中心とした機械化体系、大豆狭畦栽培				
経営規模		2.5ha 水稲 1.4ha 麦 8ha 大豆 4ha	1.6ha 水稲 1.1ha 麦 5ha 大豆 5ha	1.5ha 水稲 1.0ha 麦 1.5ha 大豆 5ha	4.6ha 水稲 3.1ha 大豆 1.5ha	3.8ha 水稲 2.5ha 麦 1.2ha 大豆 1.2ha	3.4ha 水稲 2.3ha 麦 3.4ha 大豆 1.1ha	4.4ha 水稲 2.9ha 麦 1.4ha 大豆 1.4ha	粗収益	2,250万円	2,000万円	2,300万円	4,850万円	4,550万円	5,000万円	5,250万円
経営費		1,550万円	1,300万円	1,550万円	3,050万円	2,850万円	3,250万円	2,300万円	主たる従事者1人当たり労働時間	1,850時間	1,500時間	1,800時間	1,800時間	1,850時間	1,850時間	1,850時間
主たる従事者1人当たり所得		700万円	700万円	750万円	900万円	850万円	850万円	600万円	生産性	(北海道田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)	(全国田作平均との対比)
10a当たり収量		現状程度～5割増 (水稲)	現状程度～1割増 (水稲)	現状程度～3割増 (水稲)	現状程度～1割増 (水稲)	現状程度～1割増 (水稲)	現状程度～3割増 (水稲)	現状程度～1割増 (水稲)	10a当たり労働時間	8割程度	5割程度	6割程度	4割程度	5割程度	5割程度	5割程度
10a当たり労働時間		8割程度	5割程度	6割程度	4割程度	5割程度	6割程度	5割程度	10a当たり費用合計	8割程度	7割程度	7割程度	6割程度	7割程度	7割程度	7割程度

注：生産性の各平均値には作物統計及び生産費統計を使用。10a当たり労働時間及び費用合計は、作物別の値を面積で加重平均。



(主たる従事者以外)

準基幹労働賃金	110万円×2人
構成員出役賃金	10万円×27人
剰余金配当	4万円/10a

営農類型		畑作				家族経営		法人経営 (構成農家3戸)	
経営形態		畑作4年輪作		畑作3年輪作		甘しょ作		茶業	
導入を見込んだ技術体系		てん菜の狭畦直播栽培、早掘適性のある品種、豆用GPSを活用した麦利用の効率		てん菜の狭畦直播栽培、早掘適性のある品種、豆用GPSを活用した麦利用の効率		甘しょ挿苗機・小型ハーベスタ等による機械一貫体系		乗用型摘採機等による機械化一貫体系、早中生品種の組合せによる年間5回摘採	
経営規模		36ha 麦 9ha 豆類 9ha てん菜 9ha 馬鈴しょ 9ha		36ha 麦 12ha てん菜 12ha 馬鈴しょ 12ha		8.0ha 甘しょ 8ha 野菜 3ha		4.6ha	
粗収益		2,800万円		2,850万円		1,750万円		2,100万円	
経営費		1,850万円		1,900万円		1,000万円		1,500万円	
主たる従事者 1人当たり労働時間		1,850時間		1,850時間		1,950時間		1,600時間	
主たる従事者 1人当たり所得		950万円		950万円		750万円		600万円	
生産性		(北海道畑作平均との対比)		(北海道畑作平均との対比)		(全国平均との対比)		(全国平均との対比)	
10a当たり収量		1割減～2割増 (てん菜直播) (麦)		1割減～2割増 (てん菜直播) (麦)		2割増		1割増	
10a当たり労働時間		7割程度		8割程度		5割程度		2割程度	
10a当たり費用合計		9割程度		9割程度		9割程度		6割程度	

注：生産性の各平均値には作物統計及び生産費統計を使用。10a当たり労働時間及び費用合計は、作物別の値を面積で加重平均。

野菜作						
営農類型	家族経営		法人経営 (構成農家5戸)	法人経営 (構成農家3戸)	家族経営	法人経営 (構成農家2戸)
経営形態	葉茎菜類		畑作・根菜類複合	稲作・葉茎菜類複合	施設果菜類	施設葉菜類
作付体系	野菜用管理ビークル・キャベツ収穫機等による省力化・生育斉一化の導入を見込んだ技術体系		ねぎ収穫機等による省力化・生育斉一化の導入を見込んだ技術体系	野菜用管理ビークル・キャベツ収穫機等による省力化・生育斉一化の導入を見込んだ技術体系	ハイワイヤーによる土耕長期取り栽、超低コストハウスの利用	超低コストハウスの導入による水耕栽培システム
経営規模	7.5ha キャベツ 5.0ha レタス 1.2ha 緑肥作物 1.3ha	5.0ha ねぎ 4.0ha ほうれんそう 1.0ha	10.0ha にんじん 1.0ha だいこん 1.0ha 麦 2.0ha てん菜 2.0ha 馬鈴しょ 2.0ha 豆類 2.0ha	2.0ha キャベツ 7ha ほうれんそう 1ha 水稲 1.2ha	0.5ha トマト 0.5ha	0.5ha
粗収益	2,550万円	3,000万円	12,650万円	5,450万円	2,650万円	5,100万円
経営費	1,800万円	2,400万円	7,750万円	3,350万円	1,850万円	3,800万円
主たる従事者 1人当たり労働時間	1,750時間	1,700時間	1,550時間	1,850時間	1,950時間	1,950時間
主たる従事者 1人当たり所得	700万円	650万円	950万円	700万円	800万円	650万円
生産性	(全国平均との対比)					
10a当たり収量	現状程度	現状程度	現状程度	現状程度	—	—
10a当たり労働時間	6割程度	2割程度	6割程度	5割程度	—	—
10a当たり費用合計	9割程度	7割程度	8割程度	8割程度	—	—

注：生産性の各平均値には「農業経営統計調査（野菜・果樹品目別統計）」及び「生産費統計」を使用。10a当たり労働時間及び費用合計は、作物別の値を面積で加重平均。10a当たり収量は、野菜の収量のみを現状と比較。

果 樹 作					
営農類型	家族経営				
経営形態	家族経営				
作付体系	かんきつ	りんご	なし	果樹複合	観光果樹園
導入を見込んだ技術体系	傾斜地用作業機、摘果剤、樹冠上部摘果の導入による連年安定生産	わい化栽培、訪花昆虫による受粉、高所作業車	省力型棚栽培、人工受粉機	もも低樹高栽培、フェロモン剤、高所作業車	熟期の異なる品種の組合せによる収穫期間の長期化
経営規模	2. 7 ha みかん 2. 7 ha	2. 2 ha みかん 1. 5 ha 中晩かん 0. 7 ha	2. 4 ha	1. 5 ha ぶどう 1. 0 ha もも 0. 5 ha	1. 6 ha ぶどう 1. 6 ha
粗収益	1, 250万円	1, 100万円	1, 350万円	1, 200万円	1, 900万円
経営費	650万円	500万円	800万円	550万円	1, 150万円
主たる従事者 1人当たり労働時間	1, 850時間	1, 900時間	2, 000時間	1, 700時間	1, 950時間
主たる従事者 1人当たり所得	600万円	600万円	600万円	650万円	750万円
生産性	(全国平均との対比)				
10a 当たり収量	現状程度	現状程度	3割増	現状程度	1割増
10a 当たり労働時間	6割程度	6割程度	7割程度	5割程度	6割程度
10a 当たり費用合計	7割程度	7割程度	9割程度	7割程度	9割程度

注：生産性の各平均値には農業経営統計調査「野菜・果樹品目別統計」を使用。10a当たり労働時間及び費用合計は、作物別の値を面積で加重平均。

営農類型	酪 農			肉 用 牛			養 豚
	経営形態	家族経営	法人経営 (構成農家3戸)	肉専用種 繁殖経営	肉専用種 肥育経営	乳用種育成 肥育一貫経営	
作付体系	繁殖飼い・パイプ ライン方式、TMR 方式による飼料 給与、たい肥化・ 液肥化によるふん 尿処理	繁殖飼い・パイプ ライン方式、たい 肥化・液肥化によ るふん尿処理	フリーストール・ ミルキングパー ラー方式、ほ乳口 ロボットによるほ 育、TMR方式に よる飼料給与、ス ラリーによるふん 尿処理	自動給餌機、子牛 育成期間短縮、分 娩間隔の短縮、コ ントラクターによ る飼料生産の外部 化、たい肥化によ るふん尿処理	低・未利用飼料資 源の活用、肥育期 間の短縮、たい肥 化によるふん尿処 理	自動給餌機、低・ 未利用飼料資源の 活用、肥育期間の 短縮、たい肥化に よるふん尿処理	繁殖・肥育 一貫経営
導入を見込んだ技術体系							
経営規模	経産牛 80頭 飼料作物 64ha	経産牛 40頭 飼料作物 18ha	経産牛250頭 飼料作物 171ha	繁殖雌牛80頭 飼料作物 25ha	肥育牛 150頭 飼料作物 3ha	肥育牛 400頭 育成牛 160頭 飼料作物 20ha	繁殖母豚 150頭 年間出荷頭数 3,390頭
粗収益	5,250万円	3,100万円	15,750万円	2,600万円	7,350万円	10,800万円	9,850万円
経営費	4,500万円	2,500万円	13,050万円	2,000万円	6,700万円	10,200万円	8,950万円
主たる従事者 1人当たり労働時間	2,000時間	2,000時間	2,000時間	2,000時間	2,000時間	2,000時間	2,000時間
主たる従事者 1人当たり所得	750万円	600万円	900万円	600万円	650万円	600万円	900万円
生産性	(北海道平均との対比)	(都府県平均との対比)	(北海道平均との対比)	(全国平均との対比)			(全国平均との対比)
単位当たり生産量	1割増 (1頭当たり乳量)	1割増 (1頭当たり乳量)	1割増 (1頭当たり乳量)	1割短縮 (分娩間隔)	2割短縮 (肥育期間)	1割短縮 (肥育期間)	1割増 (1母豚当たり出荷頭数)
労働時間	8割程度 (1頭当たり)	9割程度 (1頭当たり)	4割程度 (1頭当たり)	3割程度 (子牛1頭当たり)	4割程度 (肥育牛1頭当たり)	6割程度 (肥育牛1頭当たり)	6割程度 (肥育豚1頭当たり)
費用合計	8割程度 (生乳1kg当たり)	8割程度 (生乳1kg当たり)	8割程度 (生乳1kg当たり)	7割程度 (子牛1頭当たり)	8割程度 (肥育牛1頭当たり)	8割程度 (肥育牛1頭当たり)	9割程度 (肥育豚1頭当たり)

注：生産性の各平均値には「畜生産産費」及び牛乳乳製品統計等を使用。

有機農業		花き	
営農類型	家族経営	家族経営	
経営形態	露地・施設野菜	切り花	鉢物
導入を見込んだ技術体系	黄色蛍光灯、シルバーマルチ、太陽熱土壌消毒、センチュウへの対抗植物（緑肥）を導入した輪作体系	超低コストハウス、ばら受け共同選花、パケット低温流通	超低コストハウス、底面給水装置付ベンチシステム、ポットイングマシーン
経営規模	2. 5 ha たまねぎ 1. 0 ha だいこん 1. 0 ha 施設野菜 0. 7 ha 緑肥 1. 1 ha	0. 4 ha ばら 0. 4 ha	0. 4 ha シクラメン 0. 4 ha インパチェンス 0. 4 ha
粗収益	1, 650万円	4, 300万円	4, 200万円
経営費	950万円	2, 600万円	3, 600万円
主たる従事者 1人当たり労働時間	2, 000時間	2, 000時間	2, 000時間
主たる従事者 1人当たり所得	750万円	600万円	600万円

フランスの農業経営タイプ別の経営所得と補助金

(2005年)

		(1000ユーロ)			
	全体	普通畑作	蔬菜園芸	酪農	肉牛
収入	153.8	153.4	230.3	133.2	100.3
総産出額	126.4	113.5	226.5	110.0	62.2
補助金	27.4	39.9	3.8	23.2	38.1
費用	125.8	129.3	199.6	104.4	76.1
物財費	43.6	49.6	74.8	35.3	23.9
借地料	9.7	13.2	3.1	7.3	6.3
人件費	10.4	7.3	48.9	1.4	1.1
減価償却費	23.3	24.6	25.7	22.8	17.1
その他費用	38.8	34.6	47.1	37.6	27.7
経営所得	28.0	24.1	30.7	28.8	24.2

* 経営所得は税引き前経常収支(Resulat courant avant impot), すなわち、総生産額+補助金(投資助成を除く)-中間消費-賃金-支払利子-支払地代-減価償却-租税公課である。欧州委員会統計局(Eurostat)が公表する農業純所得にほぼ相当するが、投資助成が含まれないなど、集計上の概念は若干異なる。

補助金の内訳

	全体	普通畑作	酪農	肉牛
耕種部門直接支払い	14.7	35.8	8.2	3.0
畜産部門直接支払い	8.5	2.4	9.7	24.8
条件不利地域支払い	1.6	0.1	2.4	4.1
環境支払い	1.7	0.9	2.1	4.4
その他	0.9	0.7	0.8	1.8
計	27.4	39.9	23.2	38.1

資料: Agreste, Rapport RICA 2005. 2007.

出典: 東北大学大学院農学研究科 石井圭一准教授 講演用参考資料 (平成22年3月11日)

平成22年3月16日 参議院農林水産委員会 自由民主党・改革クラブ 山田俊男 提出資料

わが国と諸外国の国内保護の比較

表：農業所得に占める直接支払いの割合(%)

国名	割合
日本	15.6
米国	26.4
小麦	62.4
トウモロコシ	44.1
大豆	47.9
コメ	58.2
フランス	90.2
イギリス	95.2
スイス	94.5

資料：農水省調べ。エコノミスト2008年7月22日号。

表：日米欧の国内保護比較

	削減対象の 国内保護総額	農業生産額に 対する割合
日本	6,418億円	7%
米国	17,516億円	7%
EU	40,428億円	12%

出典：農林水産省ホームページ

出典：東京大学大学院農学国際専攻 鈴木宣弘教授 講演用参考資料（平成21年11月12日）

平成22年3月16日 参議院農林水産委員会 自由民主党・改革クラブ 山田俊男 提出資料