

第2章 アメリカ 2014 年農業法に基づく農業経営安定対策の実施状況

吉井 邦恒

本稿では、アメリカ 2014 年農業法により導入または拡充された農業経営安定対策として、PLC (Price Loss Coverage) , ARC (Agricultural Risk Coverage) 及び農業保険の実施状況について取りまとめるとともに、同対策と WTO 農業協定における国内支持との関係について、予備的な分析を行う⁽¹⁾。

1. 2014 年農業法と新たな農業経営安定対策

(1) 農業経営安定対策の変遷

アメリカの農業経営安定対策を構成するプログラムは、恒久法に基づく農業保険を除き、概ね5年ごとに制定される農業法の規定に基づいて実施されている。

2014 年農業法は、極めて厳しい財政事情等を背景とした農業歳出への強い削減圧力の下で審議が行われた。そのうち、農業経営安定対策については、歳出削減へ対応しつつ、いかにしてセーフティネット機能を強化していくかが議論の主たるテーマとなった。農業保険が農業経営安定対策の重要な柱として位置づけられた一方で、従来の価格変動に対応する CCP (Counter Cyclical Payments) や収入変動に対応する ACRE (Average Crop Revenue Election) 等のプログラムは有効に機能しているとはいえない状況にあったことから、それらに代わる強力なセーフティネット・プログラムの導入が強く求められた。特に、北部のとうもろこしや大豆の生産者からは軽微な収入減少 (shallow loss) への対応、南部の米やピーナッツの生産者からは一定水準の価格保証の導入を求める声が強かった。

これらの議論をうけて、2014 年農業法では、価格や収穫量に関係なく過去実績に基づき支払われる直接支払い (Direct Payment) が廃止され、新たに、価格低下に対応する不足払い型のプログラムとして PLC, 収入低下に対応するプログラムとして ARC が実施されることになったのである。

第1表に農業法と主な農業経営安定対策の変遷を示した。2014 年農業法の下では、主要作物に対して、不足払い型、最低価格保証型⁽²⁾、収入変動対応型及び農業保険の4種類のプログラムが実施されているが、対象作物 (covered commodity) ⁽³⁾の生産者は、PLC と ARC のいずれかを選択して加入する必要があることから⁽⁴⁾、2014 年農業法の下では、「PLC + マーケティング・ローン + 農業保険」、または、「ARC + マーケティング・ローン + 農業保険」の組合せにより、経営の安定が図られることになる。

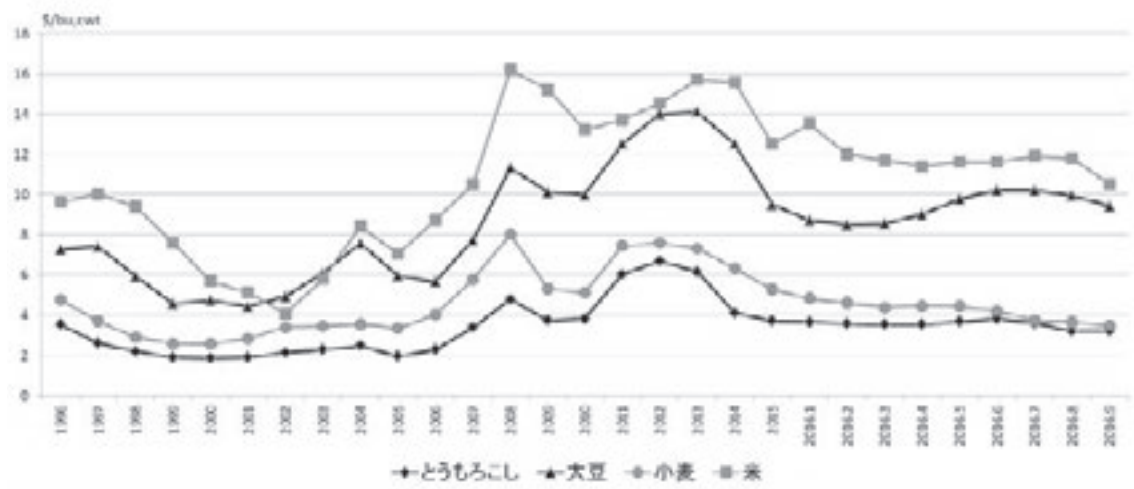
第 1 表 アメリカの主な農業経営安定対策の変遷

プログラムの種類	1996年農業法以前	1996年農業法	2002年農業法	2008年農業法	2014年農業法
直接支払い		直接支払い	直接支払い	直接支払い	
不足払い型	不足払い		CCP	CCP	PLC
最低価格保証型	マーケティング・ローン	マーケティング・ローン	マーケティング・ローン	マーケティング・ローン	マーケティング・ローン
収入変動対応型				ACRE	ARC
農業保険	作物保険	作物保険 収入保険	作物保険 収入保険	作物保険 収入保険	作物保険 収入保険

出典：筆者作成。以下第 3 図，第 4 図，第 10 図，第 11 図，第 6 表，第 9 表及び第 10 表において同じ。

(2) 主要作物の価格とプログラム支払いの状況

1996 年農業法以降，農業経営安定対策の各プログラムによってどの時期にどれくらいの支払いが行われたのかを確認しておくことにする。政府によるプログラム支払額は作物の市場価格に大きく左右されるので，主要作物のとうもろこし，大豆，小麦及び米の販売価格の推移を第 1 図によりみておくことにしよう。



第 1 図 主要作物の販売価格の推移

資料：USDA/NASS, *Monthly Prices Received*.

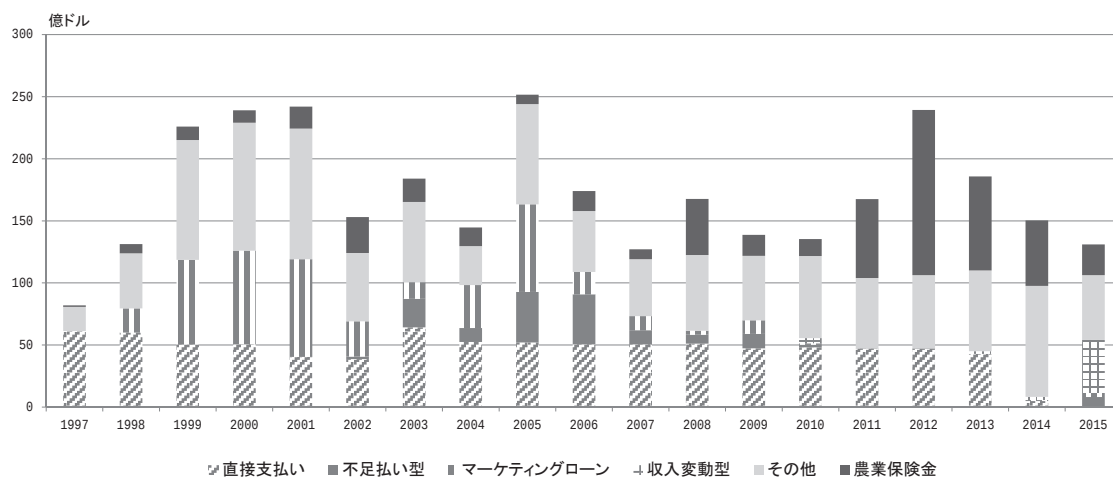
注. 1996 年から 2015 年までの価格は暦年平均，2016 年 1 月から 9 月までの価格は月平均である。

農作物価格は，1995 年，96 年と上昇した後，97 年後半のアジアの経済危機を契機に下落に転じ，2001 年頃まで低迷が続き，多少持ち直したものの，2005 年には再び下落した。その後，とうもろこし，大豆，小麦等の価格は，2008 年中頃にピークを迎え，2006 年には 2 ドル/ブッシェル台であったとうもろこしの価格は 5.5 ドルとなり，同じく 5 ドル台だった大豆は 13 ドル，4 ドル台だった小麦は 10 ドルを超えた。それ以降 2010 年の前半にかけて農作物価格は低下した。しかしながら，2010 年後半からは再度上昇に転じ，とうも

ろこしについては2013年3月に7.1ドル、大豆については2013年12月に15.3ドルと販売価格の最高値を更新した。2013年後半から農産物価格は低下基調に転じ、2014年、2015年、さらに2016年に入っても、ピーク時に比べると、低い水準で推移している。

プログラム支払いの状況は、第2図に示すとおりである。1996年農業法で導入された直接支払いについては、作付した作物の価格や収穫量にかかわらず、選択した作物について基本面積当たり一定金額が支払われることから、毎年ほぼ同額の約50億ドルが支払われてきた。市場価格が大きく下落した1999～2001年や2005年には、直接支払いだけでは収入の大幅な落ち込みをカバーすることができず、マーケティング・ローンや不足払い型のCCP等による支払額の増加によって経営の安定が図られた⁵⁾。2007年以降の価格高騰によって、マーケティング・ローンやCCP、2008年農業法で導入された収入変動対応型のACREに基づく支払いがほとんど行われないう状況が続いた。そのような中で、自然災害による収入減少や作付期と収穫期の間の収入変動を補てんする農業保険の支払いが、直接支払いとともに、農業者の経営安定にとって重要な意義を持つようになった。また、2013年後半以降の価格低下時にはCCPの支払いは行われず、ACREの支払いも低い水準にとどまった。しかしながら、後述のとおり、2014年からの価格低下に対しては、2014年農業法に基づくPLCとARC、特にARCによって、2015年に2014年産に関する多額の支払いが行われる見込みである。なお、農業保険については、2015年は大きな自然災害等もなく、保険金の支払いは多くはなかったが、2016年以降、例年程度の支払いを仮定すると、農業保険金はPLCとARCの合計支払額に匹敵する水準になることが見込まれる。

第2図 プログラム別支払額の推移



資料：USDA/ERS, Direct government payments by program, USDA/RMA, *Summary of Business Reports*.

注. 2015年は予測値。農業保険金は加入者負担保険料を控除した純保険金である。その他としては、保全支払い、災害関係の支払い等が含まれる。2014年のその他の支払額が増えているのは、2014年農業法によって、災害支払いを適時的に行ったためである。

(3) PLC と ARC の概要と実施状況

1) PLC と ARC の概要

PLC と ARC の概要についてごく簡単に述べておこう⁽⁶⁾。

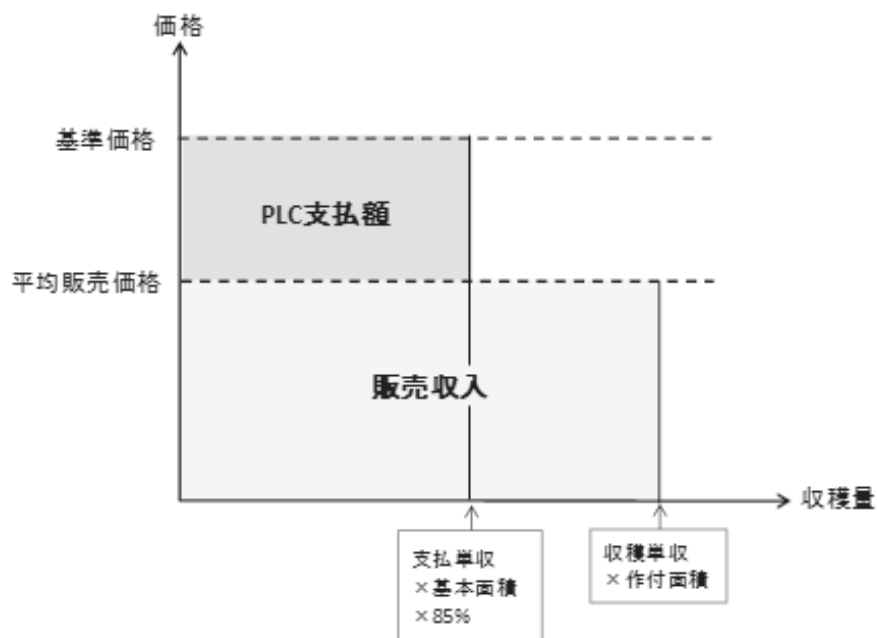
PLC は、第 3 図に示すように、販売年度の全国平均価格（平均販売価格）が農業法で定められた基準価格（Reference Price）を下回るとき、その差額に対して支払いが行われる不足払い型のプログラムである。PLC の支払額は、対象作物ごと、

$$\text{「支払額} = \text{基準価格} - \max[\text{平均販売価格}, \text{ローンレート}] \text{」}$$

として、

$$\text{「支払額} = \text{支払率} \times \text{支払単収} \times (85\% \times \text{基本面積}) \text{」}$$

により、計算される。支払率の計算において、 $\max[\text{平均販売価格}, \text{ローンレート}]$ は、平均販売価格とローンレートのうちのいずれか大きい方の値をとるので、販売価格がどれだけ低下しても、支払率は最大で「基準価格－ローンレート」であり、また、支払額は、固定された支払単収と基本面積に基づいて計算されるので、PLC の支払額には上限があることになる⁽⁷⁾。したがって、1996 年農業法以前の「純粋な不足払い」（作付面積と実際の収穫単収に対する支払い）とは異なり、PLC は、収穫量の多寡に関係なく支払額が決定されるため、支払いを多く受け取るため生産を増やそうとする生産刺激効果が比較的小さい仕組みとなっている。



第 3 図 PLC による支払いのイメージ

ところで、PLC の基準価格は、生産費と比較した場合、どのような水準になっているのであろうか⁽⁸⁾。主要作物の 2011 年から 2015 年までの全算入生産費と PLC の基準価格を

比較したものを第2表に示した。平均的にみると、PLC基準価格は、米については全算入生産費を2割程度上回り、ピーナッツについては2011年を除くと5%程度全算入生産費を上回る水準にある。したがって、米やピーナッツでは、PLCを選択しておけば、販売価格が低下しても、生産費を補てんするか、それに近い水準の金額を受け取ることができる。これに対して、とうもろこしや大豆では、PLC基準価格は全算入生産費の8割強、小麦で7割程度となっている。とうもろこし、大豆及び小麦では、PLCによって全算入生産費はカバーできないが、少なくとも物財費等の経常的経費（operating cost）は確保することができる。

第2表 主要作物の生産費とPLC基準価格

(単位: \$/bu, cwt, t)

		2011	2012	2013	2014	2015
とうもろこし	生産費	4.2	5.54	4.34	4.06	4.05
	PLC基準価格	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
大豆	生産費	8.71	10.42	10.87	9.94	9.89
	PLC基準価格	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
小麦	生産費	7.65	6.89	8.02	8.56	7.7
	PLC基準価格	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
米	生産費	12.18	11.1	11.87	12.14	11.99
	PLC基準価格	14	14	14	14	14
ピーナッツ	生産費	655	523	498	518	497
	PLC基準価格	535	535	535	535	535

資料: USDA/ERS, *Commodity Costs and Returns*.

ARCは、実収入額が基準収入額の86%よりも低下するような比較的軽微な収入減少に対して、郡ベースまたは個人ベースで補てんする仕組みである。ARCを選択する農業者のほとんどが加入する郡ベースのARCでは、第4図に示すように、

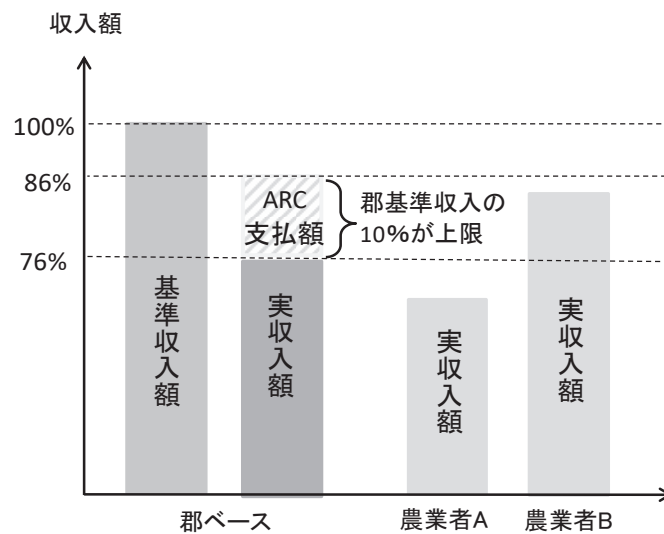
「基準収入額＝5中3年平均郡単収×5中3年平均販売価格」

「収入保証額＝86%×基準収入額」

「実収入額＝郡の実単収×平均販売価格」

として、実収入額が収入保証額を下回るときに、その差額（基準収入額の10%が上限）に「85%×基本面積」を乗じた額が支払われる。この場合、郡ベースのARCによる支払額は、同じ郡の加入者はすべて面積当たり同じ金額となる。すなわち、第4図において、個人の実際の収入額が少ない農業者Aとそれよりも収入額が多い農業者Bが受け取る面積当たり金額は同じである。

ARCによる支払額は、郡収入額と過去実績に基づく基本面積を用いて計算され、加入者の実際に受け取る収入額や作付面積・収穫量には関係しないことから、PLC同様、ARCも生産刺激効果が小さい制度として仕組みられているのである。



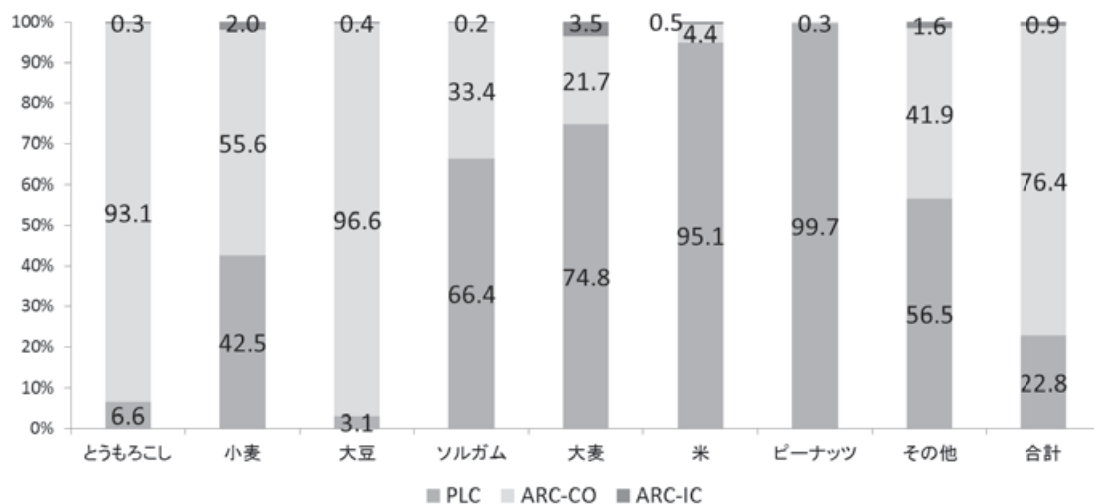
第4図 郡ベースのARCの支払いのイメージ

2) PLC と ARC の実施状況

(i) PLC と ARC の選択状況

PLC と ARC の選択状況については、吉井〔7〕で詳述したので、本稿では簡単に整理するにとどめる。

第5図は、面積ベースでみた作物別の PLC と ARC の選択割合を示したものである。とうもろこしと大豆ではほとんどの農業者が ARC、米とピーナッツではほとんどの農業者が PLC を選択しており、プログラムの選択がかなり偏っているが、小麦についての PLC と ARC の選択は分かれている。



第5図 PLC と ARC の作物別選択割合

資料：USDA/FSA, ARC/PLC Election Data.

注. ARC-CO は郡ベースの ARC, ARC-IC は個人ベースの ARC を示す.

このような PLC と ARC の選択が行われた理由について考えてみよう。2014 年農業法は、PLC または ARC を選択する機会を 1 回だけ与え、同法が効力を有する 5 年間はその選択結果を変更できないこととした。このため、農業者のプログラム選択に当たっては、5 年間の予想支払額が大きい方のプログラムを選択することが合理的であろう。

第 3 表は、FAPRI（食料農業政策研究所）の 2015 年予測に基づく 5 年間の面積当たりの予想支払額とプログラム選択割合の関係を比較したものであり、予想支払額の多寡が選択割合と関係していることがみてとれる。ただし、小麦については、PLC の予想支払額の方が多いにもかかわらず、ARC の選択割合が高くなっている。これは、予想支払額の差があまり小さくなく、また、ARC は収入ベースなので、選択に当たっては価格だけでなく収穫量の要素も考慮する必要があることから、地域によっては、ARC の方が PLC よりも有利な予想支払額となったところがあったことを反映したものと考えられる⁽⁹⁾。

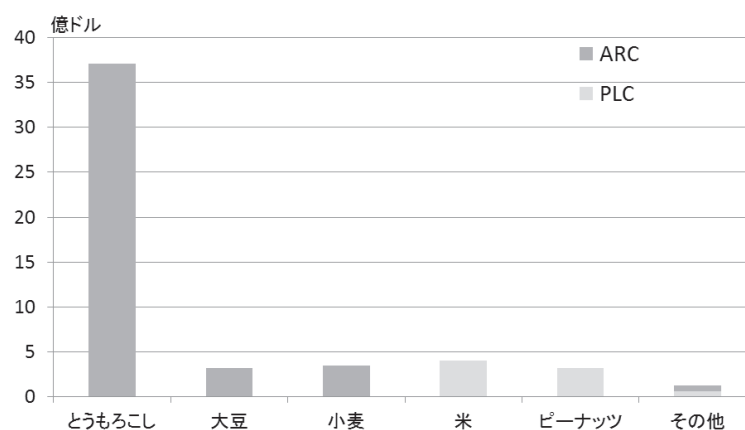
第 3 表 PLC と ARC の予想支払額と選択割合

	2014-18年予想支払額		プログラム選択割合	
	ARC	PLC	ARC	PLC
とうもろこし	27ドル	20ドル	93%	7%
大豆	17ドル	10ドル	97%	3%
小麦	11ドル	14ドル	58%	42%
グレイン・ソルガム	11ドル	21ドル	34%	66%
大麦	10ドル	22ドル	25%	75%
エン麦	2ドル	1ドル	68%	32%
米	4ドル	66ドル	5%	95%
ピーナッツ	45ドル	138ドル	0%	100%

資料：FAPRI〔14〕及び第 5 図のデータから作成。

（ii） PLC と ARC の支払実績・予測

2014 年産に対する PLC と ARC の支払実績は、第 6 図に示すとおり、とうもろこしの ARC の支払いが大半を占めている。



第 6 図 PLC・ARC の支払実績 (2014 年産)

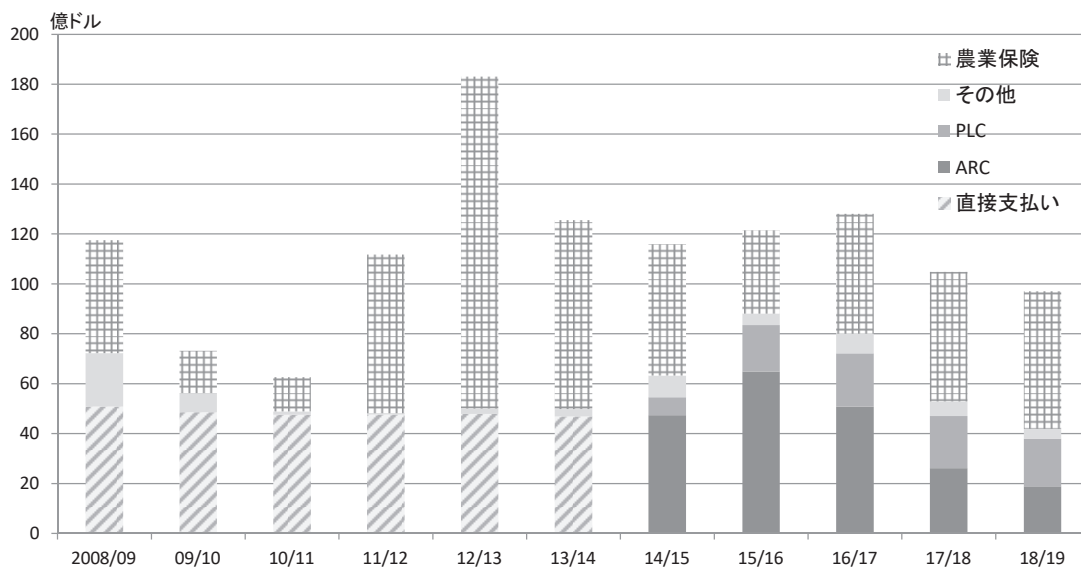
資料：USDA/FSA, 2014 ARC/PLC Payments as of September 30, 2016.

ところで、FAPRI の 2015 年予測（2015 年 3 月公表）と 2016 年予測（2016 年 3 月公表）を比較すると、第 4 表に示すとおり、米を除き、2016 年予測の方が 2015 年予測よりも、価格水準が低くなっており、今後とも、主要作物の価格は大きく回復することがないまま推移すると見込まれている。

第 4 表 主要作物の価格予測（FAPRI）

		(単位: \$/bu, cwt, t)									
		14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24
とうもろこし	2015 予測	3.63	3.89	3.90	4.01	4.12	4.17	4.18	4.16	4.07	4.01
	2016 予測	3.70	3.60	3.75	3.87	3.94	4.00	4.00	4.05	4.03	3.99
	PLC 目標価格	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
大豆	2015 予測	10.02	9.29	9.44	9.79	10.26	10.45	10.36	10.45	10.18	9.99
	2016 予測	10.10	8.82	8.73	9.42	9.44	9.74	9.84	9.99	10.00	9.90
	PLC 目標価格	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
小麦	2015 予測	6.13	5.17	5.28	5.48	5.66	5.77	5.81	5.70	5.59	5.46
	2016 予測	5.99	4.99	4.97	5.04	5.25	5.36	5.40	5.44	5.42	5.38
	PLC 目標価格	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
米・長粒種	2015 予測	12.22	12.31	12.43	12.38	12.50	12.54	12.57	12.55	12.51	12.46
	2016 予測	11.90	11.21	12.44	12.56	13.04	13.39	13.41	13.53	13.59	13.67
	PLC 目標価格	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
ピーナッツ	2015 予測	428.08	437.75	413.50	398.59	407.30	416.41	421.41	417.94	407.56	396.52
	2016 予測	440.00	369.30	364.61	360.95	363.20	367.00	369.15	370.10	373.49	372.23
	PLC 目標価格	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00

資料：FAPRI〔14〕及び〔15〕より作成。



第 7 図 プログラム支払額の予測（FAPRI の 2016 年予測）

資料：第 2 図及び FAPRI〔15〕のデータから作成。

FAPRI の 2016 年予測に基づき、2014-18 年の PLC+ARC の年平均支払額を推計すると、多い年で 2015 年の 83 億ドル、少ない年で 2018 年の 38 億ドルと差はあるが、平均

すると約 60 億ドルとなる。この金額はこれまで毎年約 50 億ドル支払われてきた直接支払いをやや上回る水準である。

ところで、価格が下落・低迷すると、ARC の場合、5 年中 3 年の移動平均収入額を基準に収入補てんを行うので、基準収入額が次第に小さくなり、支払額も少なくなるが⁽¹⁰⁾、PLC の基準価格は固定されているので、PLC の支払額は多くなるか、上限に張り付き変わらなくなるであろう。今後とも価格の低迷が予測される中では、第 5 表に示すとおり、とうもろこしや大豆についても、ARC よりも PLC の方が予想支払額が大きくなる。仮に、2014 年農業法の適用期間終了後の 2019 年産以降に対して、2014 年農業法と同じ方式で新たにプログラム選択が認められるとすれば、とうもろこしや大豆についても、PLC の選択割合が相当程度高まる可能性がある。

第 5 表 2014-18 年の PLC・ARC の予想支払額（FAPRI の 2016 年予測）

		(単位:ドル/エーカー)											
		2014	2015	2016	2017	2018	2014-18年 平均	2019	2020	2021	2022	2023	2019-23年 平均
とうもろこし	PLC	0.00	10.80	27.83	26.50	23.57	17.74	23.28	22.17	21.99	23.92	24.51	23.17
	ARC	41.23	48.19	30.47	13.26	10.12	28.66	9.36	10.41	12.08	13.01	14.57	11.89
大豆	PLC	0.00	0.04	17.56	12.86	13.37	8.77	11.83	9.87	10.08	11.61	10.67	10.81
	ARC	8.44	24.53	28.87	16.41	11.01	17.85	8.01	6.34	7.54	8.75	9.20	7.97
小麦	PLC	0.00	16.08	22.01	23.62	21.01	16.54	18.84	16.65	16.69	18.18	18.19	17.71
	ARC	10.60	16.93	15.64	11.47	7.90	12.51	6.63	6.43	6.96	7.56	7.76	7.07
米	PLC	69.46	91.76	58.84	56.21	43.97	64.05	38.43	36.56	34.53	33.98	33.80	35.46
	ARC	123.93	1.12	14.29	19.21	17.97	35.30	14.96	14.73	16.75	16.34	16.56	15.87
ピーナッツ	PLC	124.95	217.87	210.34	210.77	206.37	194.06	203.82	203.24	203.76	198.05	199.73	201.72
	ARC	23.91	65.11	61.02	56.02	51.03	51.42	48.99	49.81	50.29	49.57	50.78	49.89

資料：FAPRI〔15〕。

2. 2014 年農業法と農業保険

(1) 農業保険の動向

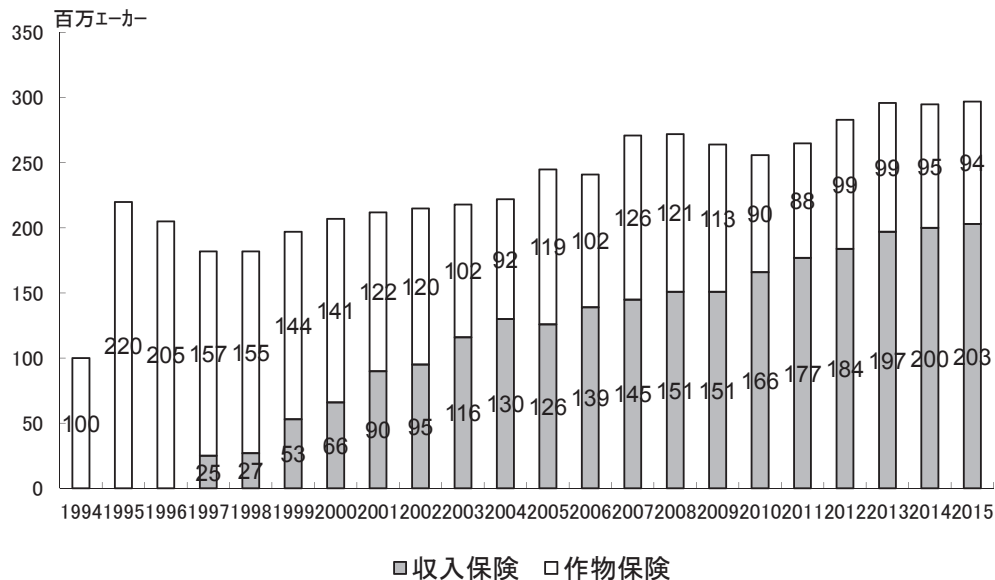
アメリカの農業保険は、1938 年に制度が創設され、当初は自然災害等による収量の減少に対応する作物保険が実施されていたが、1996 年からは収量の減少または価格の低下による収入の減少に対応する収入保険も実施されるようになった。現在実施されている主な農業保険のプログラムは、第 6 表に示すとおりである。なお、重複保証を避けるため、ある作物について、作物別作物保険と作物別収入保険の両方に同時に加入することはできない。

農業保険は、農務省リスク管理局（RMA）による指導監督の下で運営されており、RMA と契約を結んでいる民間保険会社 17 社（2016 年）が、農業者に対して、代理人を通じて保険商品を販売し、損害が発生したときには損害評価人を派遣して保険金支払いに関する査定を行い保険金を支払う。農業保険に関する政府の助成として、日本と同様に、保険料補助、保険会社に対する運営費用負担、保険会社の保険責任の一部に対する政府の再保険等が実施されている。

第6表 主な農業保険プログラムの概要

	保険対象リスク	プログラム	引受/支払に関する主なデータ		保険対象農作物等
			収量	価格	
作物保険 (収量保険)	自然災害等(干ばつ、凍霜害、湿潤害、暴風雨、洪水、病害、虫害、獣害、火災、噴火等)による収量の減少	YP (Yield Protection)	農業者ごとの平均実績単収・収穫単収	作付前先物価格(豆類は契約価格)	とうもろこし、綿花、グレインソルガム、大豆、小麦、大麦、米、なたね、ひまわり、豆類、ピーナッツ、ポップコーン
		APH (Actual Production History)	農業者ごとの平均実績単収・収穫単収	RMAが設定する価格	YPの対象作物以外の穀物・油糧種子、果樹、野菜、工芸作物、牧草、養蜂、養殖等
		AYP (Area Yield Protection)	郡の平均実績単収・収穫単収(統計データ)	作付前先物価格	とうもろこし、綿花、フォーレージ、グレインソルガム、大豆、小麦、米、ポップコーン
収入保険	自然災害等による収量の減少、価格の低下のいずれか、または、その両方による収入の減少	RP (Revenue Protection)	農業者ごとの平均実績単収・収穫単収	作付前先物価格・収穫時先物価格(豆類は契約価格)	とうもろこし、綿花、グレインソルガム、大豆、小麦、大麦、米、なたね、ひまわり、豆類、ピーナッツ、ポップコーン
		ARP (Area Revenue Protection)	郡の平均実績単収・収穫単収(統計データ)	作付前先物価格・収穫時先物価格	とうもろこし、綿花、グレインソルガム、大豆、小麦、米、ポップコーン
		WFRP (Whole Farm Revenue Protection)	農業所得税申告書の過去5年間の平均対象農業収入と当該年度の対象農業収入		全農産物(一定の金額以下の家畜・畜産物を含む)

農業保険の加入面積は、第8図に示すとおり、1997年から2008年まで増加し、その後多少減少したが、2010年から再び増加している。収入保険の加入面積はほぼ毎年増加しており、加入面積に占める収入保険の割合は3分の2となっている。農業保険の加入戸数は全農家211万戸のうち36万戸であり、その一方で面積加入率は80%を大きく超えていることから、経営規模の大きい農業者が農業保険を積極的に活用しているとみられる。



第8図 農業保険加入面積の推移

資料：USDA/RMA, *Summary of Business*. 以下、第7表、第9図及び第12図において同じ。

また、作付面積上位5作物をみると、第7表に示すように、加入面積に占める収入保険加入面積の割合(収入保険シェア)が高く、加入者の大半が収入保険を選択していること

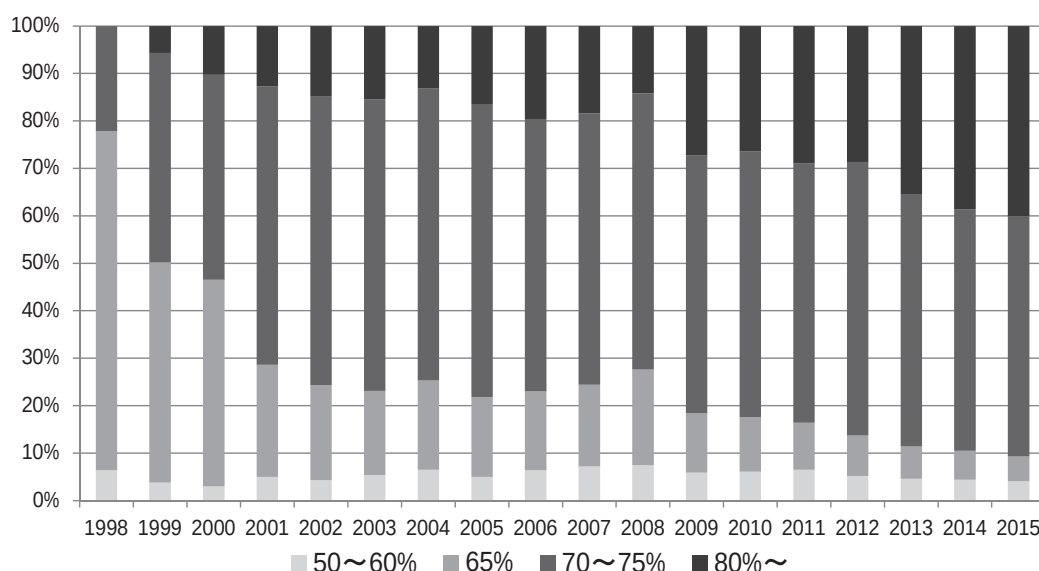
がわかる。なお、第 6 表に示した収入保険プログラムについて、プログラムごとの加入状況をみると、先物価格と農業者ごとの収穫実績に基づき作物別に収入を保証する RP (Revenue Protection) の保険金額のシェアが 95%と加入の大半を占めている。

第 7 表 主要作物の面積加入率と収入保険シェア

(単位: %)

	2013年		2014年		2015年	
	面積加入率	収入保険シェア	面積加入率	収入保険シェア	面積加入率	収入保険シェア
とうもろこし	89.0	90.9	87.2	91.7	88.7	92.3
大豆	87.8	89.2	88.7	90.5	89.8	91.2
小麦	86.5	84.7	84.4	85.8	85.4	87.5
綿花	95.2	78.3	93.9	80.6	98.9	82.3
グレイン・ソルガム	71.9	79.6	74.3	80.7	80.0	80.1

近年の特徴として、高い保証水準の農業保険への加入が増えていることがあげられよう。第 9 図に、保証水準別の収入保険加入面積割合の推移を示した。2009 年から、70%以上を選択する割合が増えており、2015 年には、70%以上の保証水準を選択する割合が 9 割に達しており、この結果、面積ウエイトで求めた選択保証水準は平均で 75%となっている。裏返していうと、農業者は作物からの農業収入の 25%分に係る損失は自分で負担する必要があるということになる。



第 9 図 保証水準別の収入保険加入面積の割合

(2) 農業保険と PLC・ARC の関係

農業経営安定対策としての農業保険と PLC または ARC の関係を考えてみよう。

第3図から明らかなように、PLCは価格低下にのみ対応するプログラムであることから、販売価格が基準価格を上回る場合であって、自然災害等により収量の減少が生じるときには支払いは行われない。また、販売価格が基準価格よりも高い水準にあるケースでは、価格低下による収入減少が生じたとしても支払いは行われないことから、PLCの加入者としては、収量減少だけでなく価格低下に備えるためにも農業保険に加入しておく必要がある。

郡ベースの ARC については、支払額に上限があり、かつ、その面積当たり支払額は、同じ郡の加入者に対しては同額である。第4図に示したように、農業者 A についてみれば、ARC 支払額では十分な収入が確保できるとは限らないので、足りない分は農業保険でカバーする必要がある。また、郡ベースの収入額に基づいて ARC の支払いの有無が決定されことから、ある農業者の収入額が大きく減少した場合であっても郡ベースの ARC では支払いが行われないというベースリスクに対応するためにも農業保険への加入が不可欠であろう。

このように、PLC や ARC と農業保険が相まって、経営安定機能を十全に発揮されるように仕組みられていると考えることができる。

(3) 2014 年農業法に基づく農業保険の拡充

2014 年農業法に基づく農業保険の拡充は、大きく 2 つのアプローチにより行われた。1 つは、農業保険では保証されない控除部分（いわゆる足切り部分）を保証するための新しいプログラムの創設であり、もう 1 つは、現行のプログラムの種類や対象の拡大である。

前者については、アメリカの農業保険においては、加入者の選択保証水準の平均は 75 % であり、主要作物の生産者が、基準となる収入の 25 % に相当する自らが負担するリスク部分の一部を保険によって補てんできるように、SCO (Supplemental Coverage Option) と STAX (Stacked Income Protection) が新たに創設された。

また、後者のうち、新たに創設された経営単位収入保険 WFRP (Whole Farm Revenue Protection) については、次項で取り上げることにする。

1) 控除部分の保証

(i) SCO

SCO は、PLC を選択した生産者だけが加入でき、郡の実収入額または実単収が、郡の基準収入額または基準単収の 86 % を下回るときに保険金が支払われる地域単位の保険プログラムである。個人で加入する農業保険の控除部分に地域ベースで発動される SCO を上乗せすることによって、本来農業保険では保証対象外の比較的軽微な収入の減少にも対

応できることになる。この場合、個人で加入している収入保険または作物保険の保証水準が 86%まで引き上げられるように、SCO の保証額や保険金の計算のときに個人と郡の収入額や単収の差が調整される。もちろん、個人ベースの収入額や単収が低下しても、郡ベースでみたときにそれらが低下していなければ、保険金が支払われないので、SCO が完全に個人の基準収入額や基準単収の 86%までを保証するものではない。

SCO は 2015 年から 6 作物を対象に実施されており、その加入実績を第 8 表に示した。米の生産者は面積ベースで 95.1%が PLC を選択しているが、米の農業保険加入者の SCO 加入割合は 8.1%にすぎず、他の作物についても、農業保険の加入者で SCO を選択する者はごくわずかとなっている。このように、農業保険加入者が SCO を利用しない理由として、SCO の保険料率が非常に高いことがあげられるであろう。作物によって差はあるものの、収入保険 75%との組み合わせ型で SCO 部分の保険料率が平均で 28%となっており、65%の保険料補助が適用されてもかなり割高であると考えられる。

第 8 表 PLC 選択割合と農業保険契約証券数に占める SCO のシェア

(単位: %)

	PLC選択割合	SCOシェア
とうもろこし	6.6	0.3
大豆	3.1	0.3
小麦	42.5	4.5
大麦	74.8	0.3
ソルガム	66.4	1.7
米	95.1	8.1

資料：第 5 図と USDA/RMA, Summary of Business のデータから作成。

(ii) STAX

STAX は、綿花を対象とした保険プログラムで、郡の実収入額が基準収入額の 90%を下回るときに、最大で基準収入額の 20%を限度に、支払いが行われる地域単位の保険プログラムである。SCO が個人ごとの農業保険とセットで加入しなければならないのに対して、STAX の方は、単独で加入することも、個人ごとの収入保険や作物保険と組み合わせて加入することも認められている。

2015 年の STAX の加入実績をみると、綿花の農業保険加入面積の 22%が STAX に加入しており、STAX 加入者のほとんどが 90%の保証水準を選択している。STAX の保険料率も SCO と同様に高く、平均で 40%である。しかしながら、STAX の創設によっても、綿花の面積加入率に変化がみられないことから、STAX 加入者は農業保険にも加入していると思われる。特に、綿花の農業保険について、70%の保証水準の加入割合が高まっていることから、加入者は、STAX の 90%保証と農業保険の 70%保証を組み合わせ、STAX からのメリットを最大限に引き出すような選択をしていると考えられる。

2) 現行プログラムの拡大

2014 年農業法により、果樹・野菜や有機農産物に対する保険による保証の拡大、家畜や米やピーナッツに関する新たなプログラムを実施あるいは検討することが求められたほか、農業保険の保険料補助を受けるためには、環境保全上の要件を守ることが義務づけられた。また、新規農業者（営農経験 5 年未満）に対して保険料補助率を 10% 上乗せする等の措置が講じられることになった。さらに、米などを対象に、郡単位の収入から一定の費用を差し引いた「マージン」の低下を保証する保険の MP (Margin Protection) も導入された。

(4) 経営単位収入保険の概要と加入状況

経営単位収入保険とは、農業所得税申告書を用いて、農業者ごとに畜産を含む複数の農産物からの農業収入を経営単位で把握して、収入が減少した場合に保険金を支払う仕組みであり、1 つの保険証券で複数の農産物を保証する点に特徴がある。

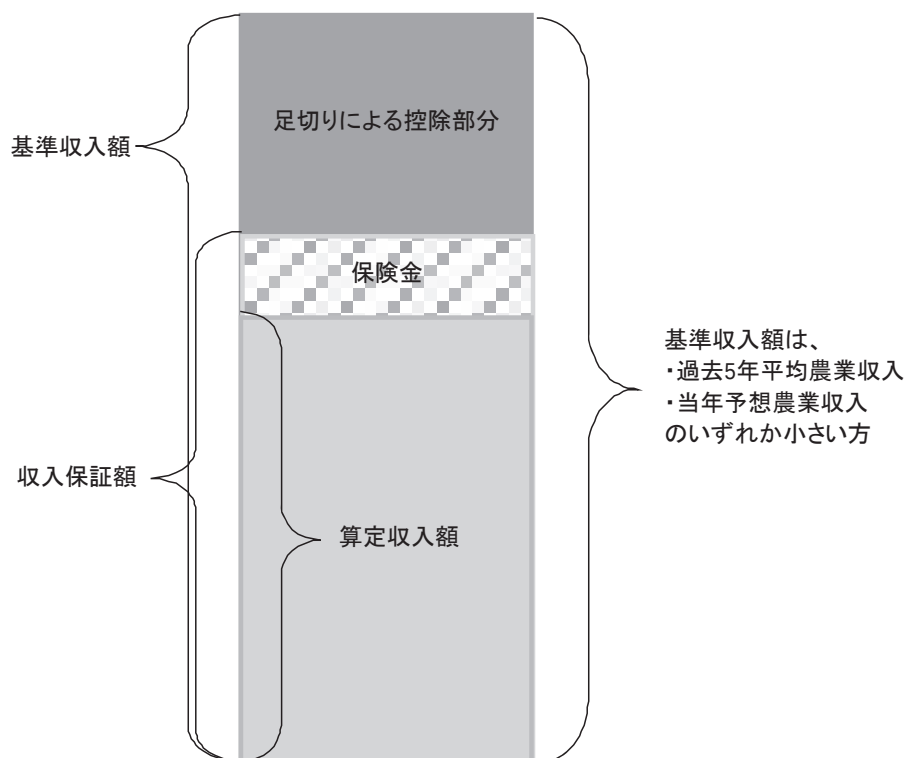
アメリカでは、1999 年から経営単位収入保険として、AGR (Adjusted Gross Revenue) が特定地域 (2014 年は 18 州) を対象として試験的に実施され、2003 年からは AGR の加入条件を一部簡素化した AGR-Lite も実施されるようになった (2014 年は 35 州を対象)。

2015 年からは、新たに WFRP が果樹・野菜生産者、有機農産物生産者、市場へ直接販売を行う生産者、多角化した生産者を主なターゲットとし、経営単位方式により、AGR や AGR-Lite よりも充実した収入保証を提供するために創設された。試験実施の段階ではあるが、2016 年からは対象地域を全国の全地域に拡大して実施されている。WFRP の仕組みの概要は第 9 表に示すとおりである⁽¹¹⁾。

第 9 表 WFRP の仕組みの概要

項目	仕組み
対象者	・継続する5年間の農業所得税申告書を提出できる者(新規農業者は3年間、その他4年間でも可のケースあり) ・収入保証額が850万ドルを超えていないこと、家畜・畜産物または種苗・施設栽培からの収入が100万ドルを超えていないこと
対象収入額	・税申告書の農業収入から、収穫後価値増加分、補助金、農業保険金、雇用労働収入等を除いたもの
対象リスク	・保険期間に発生した避けることができない自然災害や市場変動(価格低下)による収入の減少
基準収入額	・所得税申告書に基づく過去5年間の平均対象農業収入と農業経営報告に基づく当年度の予想収入を比較して、小さい方の額 ー平均対象農業収入を計算するとき、規模拡大等に応じて調整を行う
収入保証額	・基準収入額に保証水準(50～85%)を乗じた額
保険料	・保険料率は加入者ごとに設定。保険料補助率は56～80%

WFRP は、第 10 図のように、当該保険年度の農業収入としてカウントされるべき金額（算定収入額）が収入保証額（＝ 基準収入額× 保証水準）を下回ったときに、その差額が保険金として支払われる仕組みである。保証のベースとなる基準収入額は、原則として、農業所得税申告書に基づく過去 5 年間の農業収入の平均と営農計画書等に基づく当年の予想農業収入のいずれか小さい方である。農業所得税申告書の農業収入のうち、収穫後価値増加分、補助金、農業保険金、雇用労働収入等は除く必要があり、農業所得税申告上の農業収入と WFRP の農業収入はイコールではない。



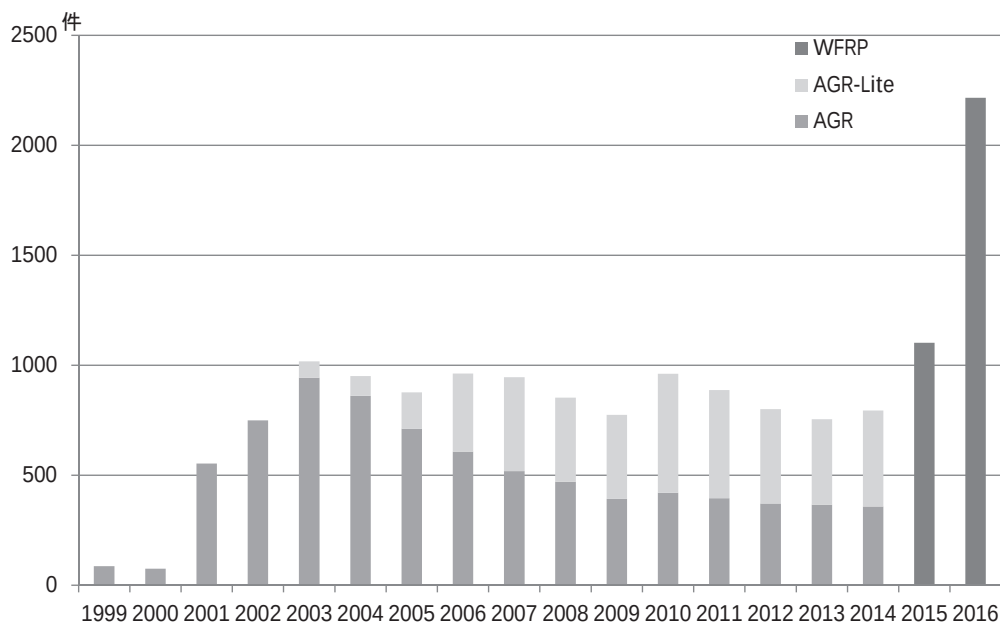
第 10 図 WFRP の保証のイメージ

WFRP に関して留意すべき点の 1 つとしては、第 11 図に示すとおり、農業所得税申告後でなければ保険年度の算定収入額が確定しないので、WFRP における保険金請求は加入の翌年の確定申告開始日以降になることである。したがって、WFRP の保険金が支払われる時期は、保険期間終了の翌年の春以降となる。このため、収穫年において必要とされるキャッシュフローの確保という点では、WFRP は一定の課題を有していると考えられる。また、損害評価（保険金の査定）の際には、保険年度に受け取ったとみなされる算定収入額を計算して損失の有無が判断されるが、損害評価時には、圃場に収穫物がないので、書類に関する審査が中心とならざるをえない。しかしながら、地域の圃場の情報は、並行して実施されている作物別の保険の引受や損害評価を通じて入手することが可能である。



第 11 図 WFRP の保険期間と保険金支払時期

経営単位収入保険の加入証券数は、第 12 図に示すように、2003 年に AGR と AGR-Lite をあわせて 1000 件を超えたが、2010 年以降は減少傾向で推移してきた。この理由として、経営統合が行われて加入者が減少したことがあげられる。2015 年の WFRP の申込証券数は約 1100 件で、2014 年の AGR と AGR-Lite の加入証券数をかなり上回っている。また、2016 年については、2015 年を大幅に上回る加入状況となっている。



第 12 図 経営単位収入保険の加入証券数

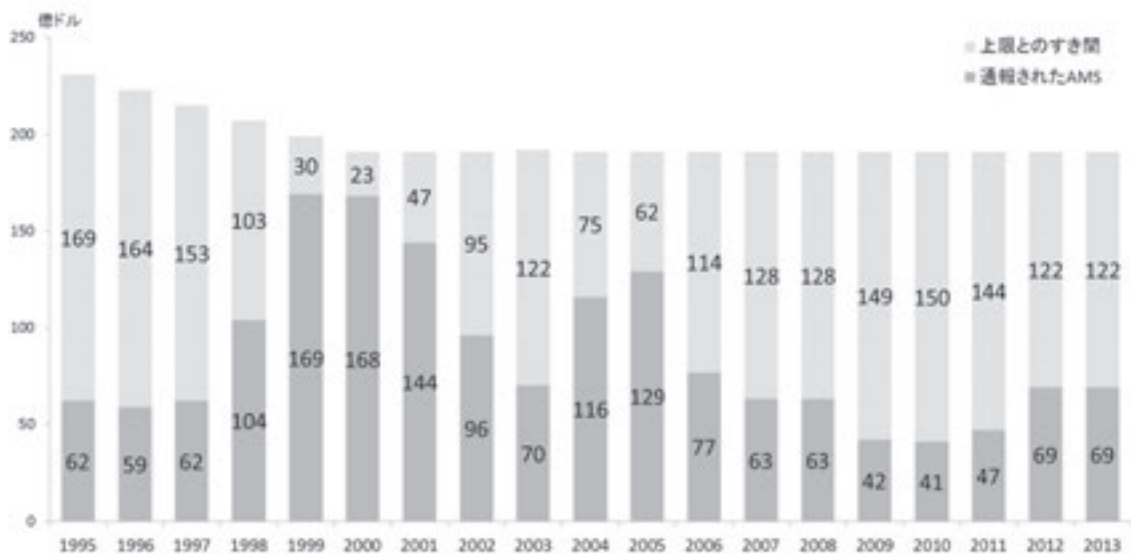
3. WTO 農業協定と農業経営安定対策

本節では、2014 年農業法に基づく農業経営安定対策と WTO 農業協定の国内支持に関する規律に関して、予備的な分析を行うこととする⁽¹²⁾。

WTO 農業協定では、国内支持（農業生産者のために行われる助成）を貿易に影響を与える程度に応じて、「緑」の政策、「青」の政策、「黄」の政策に分類し、国内農業生産を刺激するため貿易に影響を与える程度が大きい「黄」の政策については、削減対象とされる国内支持の総額を助成合計量（AMS : Aggregate Measurement of Support）を用いて計算し、実施期間内に段階的に削減を行うことになっている。また、3つの政策の分類

の他に、WTO 農業協定では、黄の政策と同様に貿易を歪める性格を持つ農業補助金ではあるが、農業生産額に比べて金額が小さいため、削減の対象外とされる施策をデミニミスとして分類している。特定の品目に対する産品特定のな施策については、当該品目の生産額の 5%以下の場合に、品目を特定しない非産品特定のな施策では、農業全体の生産額の 5%以下の場合に、デミニミスに該当する。

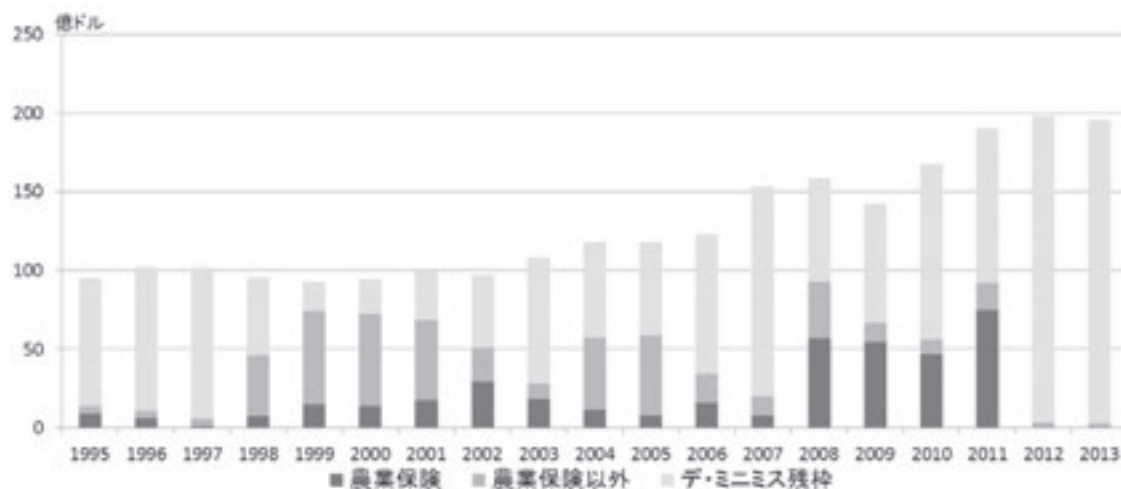
アメリカの WTO 農業協定に基づく AMS の上限は、第 13 図に示すとおり、191 億ドルである。アメリカは 2011 年まで、農業保険を非産品特定のな施策に分類していたが、2012 年から、産品特定のな施策に分類を変更して、WTO 事務局に通報している。上述のとおり、産品特定のな施策については、当該品目の生産額の 5%未満であれば、デミニミスに該当して削減対象外となる。新たな分類の下で、2012 年以降の農業保険に関する通報において、デミニミスに該当せずに削減対象の AMS にカウントされたのは、小麦、ソルガム等の保険料補助だけであり、2013 年の AMS の合計額 69 億ドルにとどまっている。



第 13 図 アメリカの AMS の上限と通報額

資料：WTO, *Notifications on domestic support under Article 18.3*. 以下、第 14 図において同じ。

第 14 図は、非産品特定のな AMS に関するデミニミス率、すなわち当該年度の農業生産額の 5%に相当する金額のうち、農業保険部分とそれ以外の部分がどの程度を占めているのかを示したものである。2008 年以降、非産品特定のな AMS のデミニミス率のかなりの部分を農業保険が占めており、農業保険に関する助成はデミニミスとして削減対象外になっていたが、2012 年の変更によって、非産品特定のなデミニミス率がほとんど使われていない状況となっている。



第 14 図 非産品特定のな AMS に関するデミニミス枠

ところで、直近にアメリカが WTO へ通報した国別表は 2016 年 5 月に提出された 2013 年の施策に関するものであることから、2014 年農業法で導入された PLC や ARC について、WTO 事務局に対してどのような施策の分類で通報されるかどうかはわからない状況である。ただし、2008 年農業法に基づく農業経営安定対策の通報状況を参考にすると、対象作物がほぼ同じで、基本面積に応じた支払いという点で、PLC と ARC は、CCP と同様に非産品特定のな政策として通報される可能性が考えられる。その場合、PLC と ARC の支出額を合計しても、先に述べたように、平均 60 億ドル程度であり、年度による支出額の変動によって、仮に 100 億ドルに達したとしても、現行の非産品特定のな AMS に関するデミニミス枠に収まると思われる。なお、現在膠着状態にあるドーハ・ラウンドにおいて検討されてきた新たな規律においては、農業保険、PLC 及び ARC に関する経費を一定のルールで合計すると、当該規律に抵触する可能性も指摘されている。

第 10 表 WTO 農業協定と農業経営安定対策の施策分類

2008年農業法		2014年農業法	
直接支払い	緑		
CCP	非産品特定	PLC	非産品特定?
ACRE	黄	ARC	非産品特定?
マーケティング・ローン	黄	マーケティング・ローン	黄
農業保険 (保険料補助)	非産品特定 (2012年から黄)	農業保険 (保険料補助)	黄
農業保険 (運営費用補助)	緑	農業保険 (運営費用補助)	緑

4. まとめ

アメリカの農業経営安定対策では、農業者がコントロールできないような全国一律に発生する市場価格の低下に起因する収入減少に対しては、全額国庫負担によるプログラムが提供されてきた。また、収量リスクや販売戦略上のリスクのように全国一律的な対応では必ずしも農業者ごとの収入減少に見合った補てんが行われるとは限らないリスクに対しては、一部自己負担により農業者が自らの経営判断に基づき選択・加入できるプログラムが実施されてきた。そして、品目ごとに、これらの複数のプログラムを組みわせることによって、トータルとしての農業収入の低下リスクを減少させるように農業経営安定対策が構築されてきたと考えられる。2014 年農業法においても、各作物について、全額国庫負担の PLC または ARC と一部加入者負担の農業保険と組み合わせることによって、経営の安定が図られることが期待されている。

ところで、FAPRI その他の機関の予測をみると、今後しばらくの間は、農作物価格が大きく回復することが見込めない状況である。このような状況の下では、移動平均で計算される基準収入額に対して支払いが行われる ARC の支払額は減少し、法定の基準価格との差額に基づく PLC の支払額は一定水準以上を維持する。このため、ポスト 2014 年農業法の農業経営安定対策の内容いかんによるが、仮に現行の PLC と ARC をベースとした枠組みが維持されるとすれば、2019 年以降は、大半の作物で ARC よりも PLC の支払いの方が多くなる可能性が大いに考えられる。その場合、ARC から PLC へ加入がシフトすることになるであろうが、先に述べたとおり、PLC は市場価格がどんなに低下しても支払単価＝支払率には上限があり、固定された基本面積と支払単収に応じた支払いとなるため、支払額の総額は一定水準におさまることになる。

WTO 協定の国内支持に対する規律が現状のままであり、PLC や ARC が非産品特定の政策に分類される限りにおいては、PLC と ARC を合わせた支出額は今後ともデミニミスの枠の範囲内で推移する可能性が高いものと考えられる。この点で、農業保険の政策分類の変更は大きな意味をもつといえるのではないだろうか。

〔付記〕

本稿には、科学研究費助成事業による基盤研究 (B) 「アンブレラ型のセーフティネット政策の制度設計と経済的効果に関する研究」 (研究代表者 吉井邦恒, 課題番号 15H04558) による研究成果の一部が含まれている。

注

- (1) 本稿では、穀物・油糧種子等の農作物を対象としたプログラムを取り扱うこととし、2014 年農業法で導入された酪農マージン保護 (Margin Protection Program for Dairy) や畜産等を対象とする災害支払いには言及していない。また、本稿の第 1 節及び第 2 節の記述の一部は、吉井〔9〕をリバイスしたものである。
- (2) 最低価格保証型プログラムであるマーケティング・ローンは、初めて農業法が制定された 1933 年から実施されている農産物を担保にした短期融資制度である。市場価格が融資単価 (ローンレート) よりも低い場合には、担

保となる農産物を政府機関に引き渡して融資された資金の返済免除を受けるか、市場価格分の支払いで資金の返済を行うことが認められている。このため、市場価格が低下しても、担保の農産物の返済価格（市場価格）と融資単価であるローンレートとの差額分が市場価格にプラスして得られることから、ローンレートが最低価格として機能することになる。

- (3) PLC と ARC の対象作物 (covered commodity) は、穀物、油糧種子、豆類等 21 作物に限定されている。2008 年農業法まで対象作物であった綿花は PLC と ARC の対象から除外された。
- (4) 主要作物の生産者は、2015 年 4 月 7 日までに PLC か ARC のいずれかを 1 回限りで選択し、その選択結果は 2014 年農業法の有効期限内（2018 年 9 月 30 日まで）は変更できない。選択を行わない場合は、2015 年産分から PLC が適用される。
- (5) 緊急援助支払いの発動等により、農業純所得の 40%以上に相当する政府による支払いが行われた。
- (6) PLC と ARC の詳細は、服部〔2〕、吉井〔6〕等を参照されたい。なお、本稿では、ほとんど選択されていない個人ベースの ARC についての記述は省略する。個人ベースの ARC の選択が少ない理由として、支払額の計算に用いられる面積が、「65%×基本面積」であること、経営単位なので作物ごとの収入の増減が相殺されること等があげられている。
- (7) 2014 年農業法では、プログラム支払いの上限として、農業者 1 人当たりの PLC または ARC とマーケティング・ローンからの合計受給額の上限は 12.5 万ドルに設定されている。なお、ピーナッツに対しては別枠で 12.5 万ドルの限度額が適用される。
- (8) 1973 年農業法において導入された不足払い制度においては、目標価格は生産費を考慮して設定されることになっていたが、1980 年農業法において当該条項は廃止された。吉井〔7〕でも述べたように、数度にわたる USDA 担当者や研究者等への聞き取りにおいて、PLC の基準価格は生産費を考慮して設定されることになっていないとの回答を得ている。
- (9) 郡ベースの ARC の選択率が高い州はカンザス州（75%）、北ダコタ州（75%）、オクラホマ州（62%）等で、PLC の選択率が高い州はモンタナ州（74%）、テキサス州（93%）等である。
- (10) ARC では、ある年の平均販売価格が PLC の基準価格を下回るときには、当該平均販売価格は基準価格に置き換えられる。このため、ARC の基準収入額及び収入保証額には下限があることになる。
- (11) WFRP の仕組みの詳細は、吉井〔8〕を参照されたい。
- (12) 2014 年農業法と WTO に関する議論については、Glauber〔16〕、Orden and Zulauf〔17〕、Zulauf and Orden〔23〕等を参照されたい。

【引用文献】

- 〔1〕 長谷部正・吉井邦恒編著(2001)『農業共済の経済分析』,農林統計協会。
- 〔2〕 服部信司 (2015)「アメリカ 2014 年農業法」,『のびゆく農業』No.1019-1020, 農政調査委員会。
- 〔3〕 勝又健太郎 (2014)「米国の経営安定政策の変遷とその背景」,『平成 25 年度 カントリーレポート:アメリカ, 韓国, ベトナム, アフリカ』, 農林水産政策研究所, pp37-60。
- 〔4〕 吉井邦恒(1998)「アメリカの収入保険制度—収入保険制度の検討素材として—」,『農業総合研究』第 52 巻第 1 号,pp.51-84。

- [5] 吉井邦恒(2012)「インデックスタイプの農業保険と農業者のリスク意識の解明」(平成 21-23 年度科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書)。
- [6] 吉井邦恒(2014)「アメリカ 2014 年農業法の概要について」,『平成 25 年度カントリーレポートアメリカ, 韓国,ベトナム, アフリカ』,農林水産政策研究所, pp1-36。
- [7] 吉井邦恒(2015)「2014 農業法セーフティネット・プログラムの選択—アメリカの農業者は PLC と ARC のどちらを選んだのか—」,農林水産政策研究所・『主要国の農業戦略等に関する研究』研究資料第 8 号,pp1-27。
- [8] 吉井邦恒(2015)「アメリカの収入保険制度」(星・吉井他著『JC 総研ブックレット No.11 農業収入保険を巡る議論 我が国の水田農業を考える』, 筑波書房), pp7-26。
- [9] 吉井邦恒(2016)「セーフティネットとしての農業保険制度—アメリカ・カナダの農業経営安定対策の事例研究—」,『保険学雑誌』第 634 号,pp 137 -157。
- [10] Babcock, B.(2014), “Welfare Effects of PLC, ARC, and SCO”, Choices ,29(3), pp1-3.
- [11] Campiche, J., J. Outlaw, and H. Bryant (2014), "Agricultural Act of 2014: Commodity Programs", Choices, 29(2), pp1-4.
- [12] Congress Research Service(2015),Farm Safety Net Programs: Background and Issues, R43758.
- [13] Congress Research Service (2015) ,2014 Farm Bill Provisions and WTO Compliance, R43817.
- [14] Food and Agricultural Policy Research Institute (2015), U.S. Baseline Briefing Book, FAPRI-MU Report #01-15.
- [15] Food and Agricultural Policy Research Institute (2016), U.S. Baseline Briefing Book, FAPRI-MU Report #02-16.
- [16] Glauber, J. (2015), "Agricultural insurance and the World Trade Organization", IFPRI Discussion Paper 1473, International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- [17] Orden, D., and Carl Zulauf(2015), "The Political Economy of the 2014 Farm Bill", 2015 Allied Social Sciences Association (ASSA) Annual Meeting, January 3-5, 2015, Boston, Massachusetts.
- [18] Schnitkey, G. “Estimated 2014 ARC-CO and PLC Payments.” farmdoc daily (5):34, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- [19] Schnitkey, G., C. Zulauf, J. Coppess, and N. Paulson (2015), "Perspectives on Commodity Program Choices under the 2014 Farm Bill", farmdoc daily (5):111, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- [20] Schnitkey, G., B. Ellison, N. Paulson, S. Irwin, and J. Coppess(2015), "2014 Farm Bill Commodity Program Survey", farmdoc daily (5):156, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- [21] Zulauf, C., and D. Orden (2014), "Assessing the Political Economy of the 2014 U.S. Farm Bill", Food, Resources and Conflict, December 7-9, 2014. San Diego, California.
- [22] Zulauf, C., G. Schnitkey, J. Coppess, and N. Paulson (2014), "2014 Farm Bill Decisions: Program Choice . A Big Picture Perspective", farmdoc daily (4):172, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- [23] Zulauf, C., and D. Orden(2015), "2014 Farm Bill and 2015 Doha Round Negotiations", farmdoc daily (5):147, University of Illinois at Urbana-Champaign.