

第 1 章 2014 年農業法セーフティネット・プログラムの選択

ーアメリカの農業者は PLC と ARC のどちらを選んだのかー

吉井 邦恒

1. はじめに

アメリカにおいては、2014 年農業法によって、1996 年農業法で導入された直接支払い (Direct Payments) , 2002 年農業法で導入された CCP (Counter Cyclical Payments) , 2008 年農業法で導入された ACRE (Average Crop Revenue Election) および SURE (Supplemental Revenue Assistance Payments) は廃止され、それらに代わる新たなセーフティネット・プログラムとして、PLC (Price Loss Coverage) と ARC (Agricultural Risk Coverage) が創設された¹⁾。

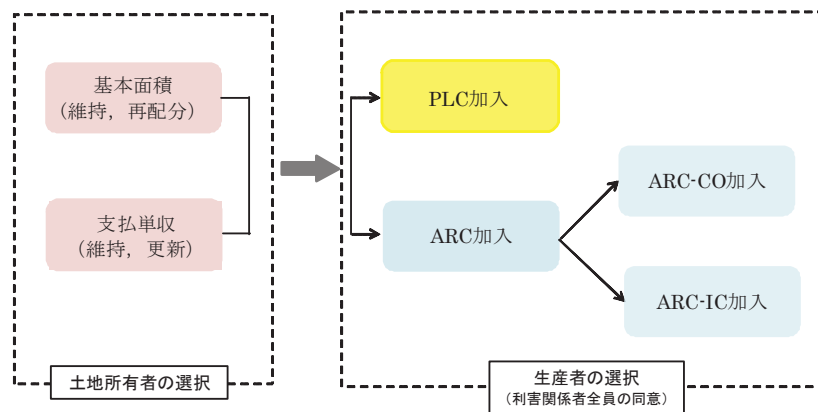
PLC と ARC の対象作物 ("covered commodity"と呼ばれる穀物、油糧種子、豆類等 21 作物) の生産者は、2015 年春までの選択期間内に、各農場の基本面積が配分されている作物ごとに PLC と ARC のどちらのプログラムに加入するのかを、土地所有者、地主、小作人等当該農場の利害関係者全員の同意を得た上で選択しなければならない²⁾。プログラムの選択は 1 回限りで、一度選択されたプログラムを 2014 年農業法の適用期間中に変更することはできない。もしも選択期限までに、利害関係者全員の合意を得てプログラムの選択ができない場合には、2014 年産の対象作物に価格の低下や収入の減少が生じたとしても、セーフティネット・プログラムによる支払いは行われず、2015 年産からすべての対象作物に対して PLC が適用されることになる。

あわせて 2014 年農業法においては、PLC と ARC の支払額の計算要素である基本面積 (Base Acre) と支払単収 (Payment Yield) を、土地所有者の選択によって更新することが認められた。

2014 年農業法のセーフティネット・プログラムに関する意思決定は、第 1 図のような流れになる。

生産者等の意思決定をサポートするため、アメリカ農務省 (USDA) のほか、いくつかの州立大学のサイトで、PLC と ARC の選択や基本面積と支払単収の更新に関する情報やシミュレーションツールが提供された。

プログラムの選択期限は、当初 2015 年 3 月 31 日に設定されていたが、同年 4 月 7 日まで延長された。基本面積の再配分と支払単収の更新の期限についても、当初は 2015 年 2 月 27 日であったが、3 月 31 日に延長され、さらに 4 月 7 日に再延長された。そして、2015 年 6 月 15 日、プログラムの選択および基本面積と支払単収の更新の状況が USDA から公表された。



第1図 セーフティネット・プログラムに関する意思決定

出典：筆者作成。

本稿では、今後2014年から2018年の5年間にわたり適用される予定の2014年農業法に基づくセーフティネット・プログラムに関して、アメリカの生産者がどのような選択を行ったのかをUSDAの公表資料に基づいて整理するとともに、そのような選択が行われた背景等について、研究機関の価格予測等を手がかりに分析を試みることにする³⁾。以下、第2節ではPLCとARCの概要について述べ、第3節では、PLCとARCの選択状況等を整理し、第4節では農業経営安定対策に係る財政支出について分析を行い、第5節でまとめを行う。

2. PLCとARCの概要

(1) 基本面積の再配分と支払単収の更新

PLCとARCの支払額を計算するに当たって、PLCにおいては基本面積と支払単収、ARCにおいては基本面積が重要な要素となっている。

2014年農業法では、PLCとARCの選択に先立ち、2014年9月29日から2015年2月27日まで（最終的には4月7日まで）の間に、土地所有者の選択によって、基本面積の再配分と支払単収の更新を行うことが認められた。

まず、基本面積の再配分に関しては、土地所有者は、現行の基本面積を増加させない範囲において、1回限りで、

- ① 当該農場の対象作物ごとの基本面積の現行の配分を維持すること
- ② 当該農場の対象作物ごとの基本面積を2009年から2012年までの作付面積割合に応じて再配分すること

のいずれかを選択することができる。

土地所有者は、対象作物の価格と収量の過去実績や今後の見込み等に基づき、PLC と ARC の支払額を予想し、販売金額を含めた受取額が最大となるように、基本面積について現状維持とするか、再配分するかを検討するであろう。仮に、現在作付している作物の面積構成が 2009 年から 2012 年までの作付面積構成に近いとしても、基本面積の再配分を行わずに、現行の基本面積の配分を維持するという選択を行うかもしれない。というのも、現在作付している作物から期待される受取額よりも、現行の基本面積配分に基づき期待される受取額の方が大きくなることも考えられるためである。

なお、綿花は PLC や ARC の対象作物ではなくなったため、従来の綿花の基本面積は、"Generic Base"と名付けられ、基本面積としてはゼロとカウントされる。しかしながら、当該年度にプログラムの対象作物が Generic Base に作付けされている場合に限り、作付けが行われている Generic Base の面積は、当該作物の基本面積としてカウントされる⁴⁾。

また、土地所有者は、当該農場の対象作物の支払単収について、1 回限りで、

- ① 2008 年農業法の CCP の支払単収をそのまま適用すること
- ② 2008 年から 2012 年までの 5 年間の平均単収の 90%に更新すること

のいずれかを選択することができる。選択に当たっては、当然、①と②の支払単収を比較して、②の方が高い場合にのみ支払単収が更新されることになるであろう。

(2) PLCの概要

PLC は、価格の低下に対応した不足払い型のプログラムであり、CCP に類似したプログラムであるとみなされている。対象作物の有効価格 (Effective Price) が基準価格 (Reference Price) を下回るとき、支払いが行われる。

PLC の支払額は、支払率 (Payment Rate) に支払単収と支払面積を乗じて計算される。支払率は、基準価格から有効価格を引いたものである。基準価格は、対象作物ごとに 2014 年農業法において全国一律で定められている⁵⁾。有効価格は、販売年度の全国平均価格 (National Marketing Year Average Price。以下単に「販売価格」という。) とローンレートのいずれか高い方である。したがって、販売価格がローンレートよりも低いときには、支払率は基準価格からローンレートを引いた値となり、販売価格がどれだけ低下したとしても、「基準価格－ローンレート」が各作物の PLC 支払率の上限となる。第 1 表に主要作物の基準価格、ローンレート及び支払率の上限を示した。たとえば、とうもろこしの場合、基準価格は 3.70\$/bu、ローンレートは 1.95\$/bu なので、とうもろこしに関する PLC の支払率上限は、 $3.70 - 1.95 = 1.75$ \$/bu である。

販売価格は、当該作物の販売年度の 12 ヶ月間の全国平均価格である。作物ごとに販売年度は異なっており、たとえば、2015 年産作物に関する 2015 販売年度は、とうもろこしや大豆は 2015 年 9 月 1 日から 2016 年 8 月 31 日まで、小麦は 2015 年 6 月 1 日から 2016 年 5 月 31 日までである。

第1表 主要作物のPLC基準価格と支払率の上限

	PLC 基準価格(A)	ローンレート (B)	支払率上限 (A・B)
とうもろこし (bu)	3.70	1.95	1.75
大豆 (bu)	8.40	5.00	3.40
小麦 (bu)	5.50	2.94	2.56
米・長粒種 (cwt)	14.0	6.50	7.50
ソルガム (bu)	3.95	1.95	2.00
大麦 (bu)	4.95	1.95	3.00
ピーナッツ (short ton)	535	355	180

資料：USDA〔28〕から抜粋して作成。

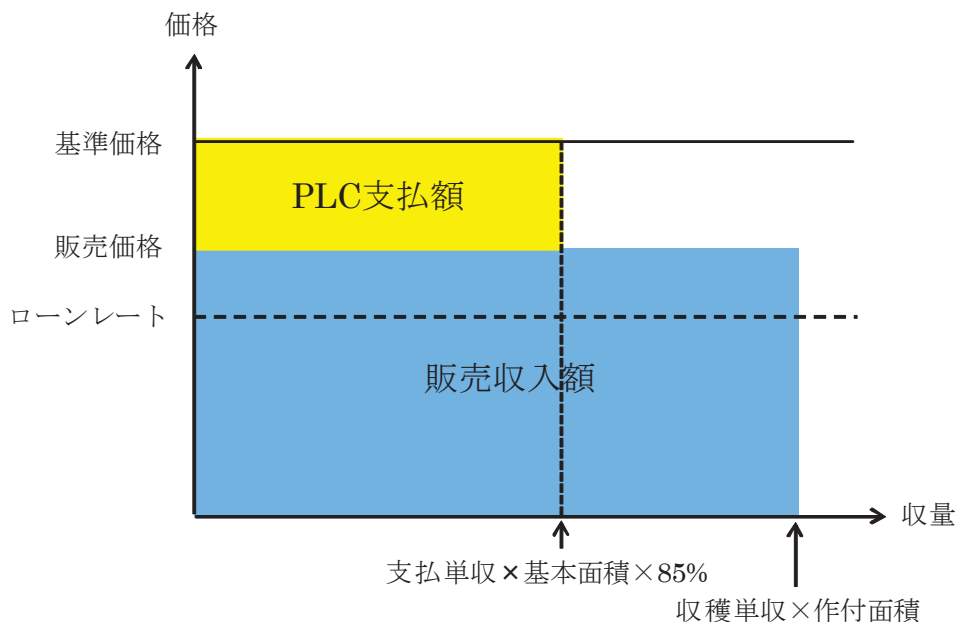
支払単収については、2014年農業法に基づき土地所有者が期限までに選択した単収が用いられる。

支払面積は、当該作物の作付面積ではなく、基本面積の85%が用いられる。

PLCの支払額は、これらの支払要素を用いて、各農場について選択された対象作物ごとに、

支払額＝支払率×支払単収×（基本面積×85%）

により計算された金額である。この式のうち、支払率には上限があり、支払単収と基本面積は一定であるから、計算される支払額にも上限があることになる。PLCによる支払いのイメージを第2図に示した。



第2図 PLCの支払いイメージ

出典：筆者作成。

ところで、PLC で留意すべき点は、支払いは選択された対象作物に対して行われるのであって、実際に作付けされている対象作物に対して支払われるわけではないということである。たとえば、ある農場の基本面積がとうもろこし 300 エーカーで、実際にはとうもろこし 100 エーカー、大豆 200 エーカーが作付けされていたとしよう。このとき、PLC の支払額は、300 エーカーのとうもろこしに対して計算されることになり、たとえ大豆の価格が低下したとしても、大豆に対する PLC の支払額はゼロである。したがって、作付けされている作物の作付面積と基本面積が一致していない限り、PLC は純粋な意味での不足払いとして機能しないことになる。

また、PLC はあくまでも価格低下に対する支払いであって、収量が低下したとしても、価格が低下しない限り、どれほど収入が減少しても PLC による支払いは行われない。収量の低下に対応する補てんを得るためには、農業保険に加入する必要がある。特に、PLC 加入者は、SCO (Supplemental Coverage Option) へ加入することにより、既に参加している農業保険の控除部分（足切り部分）に上乗せした補てんを受けることができる⁶⁾。なお、ARC を選択した場合には、当該作物について SCO に加入することはできない。

(3) ARCの概要

ARC は、収入に着目し、実際の収入が基準収入の 86%よりも低下するような軽微な収入減少 (shallow loss) に対して、基準収入の 10%を上限に補てんするプログラムである。ARC には、郡ベースでみた収入が減少するときに支払いが行われる ARC-CO (ARC County Coverage) と個人ベースの収入が減少するときに支払いが行われる ARC-IC (ARC Individual Coverage) の 2 つの方式があり、ARC に加入するときには、そのいずれかの方式を選択することになる。地域ベースでの収入減少に対応するという点で ARC-CO は ACRE、個人の経営単位ベースの収入減少に対応するという点で ARC-IC は SURE に類似していると考えられることもできる。

1) ARC-CO

ARC-CO は、作物別に加入し、作物ごとの郡ベースの実収入額が郡ベースの基準収入額 (Benchmark Revenue) の 86%を下回るときに、支払いが行われる。なお、ARC-CO は作物別に加入できることから、当該農場に複数の対象作物の基本面積が配分されている場合には、作物ごとに PLC か、ARC-CO かを選択することができる。たとえば、ある農場について、小麦は PLC、とうもろこしは ARC-CO という選択が可能である。

ARC-CO の基準収入額は、販売価格の 5 年 3 年平均に、郡単収の 5 年 3 年平均を乗じた額である。このとき、ある年の販売価格が PLC 基準価格を下回るならば、当該販売価格は PLC 基準価格に置き換えられる。このため、ARC の基準収入額の設定に当たっては、PLC 基準価格が最低価格として機能することになる。また、ある年の郡単収が USDA によって定められる当該郡の平均単収である T 単収の 70%を下回るときは、当該郡単収は T

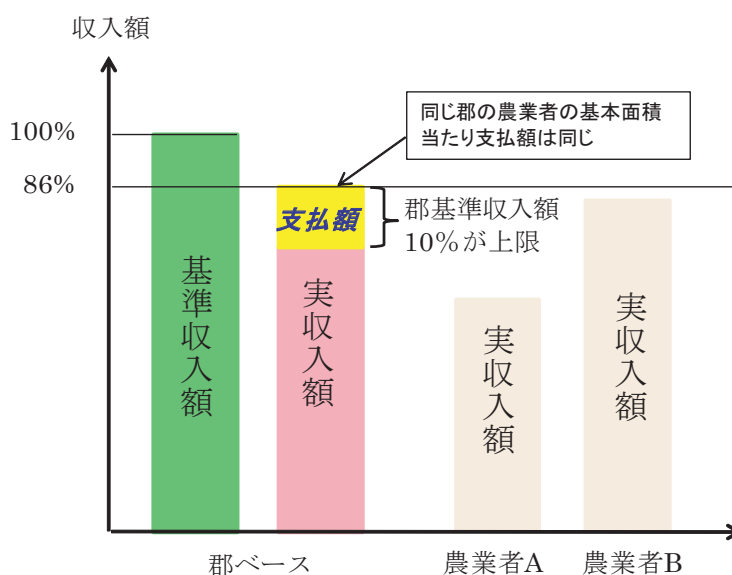
単収×70%に置き換えられる。このように、ARC-COにおいては、過去5年間のうち2年以上大幅な価格や収量の低下が生じた場合であっても、PLCの基準価格やT単収を用いることによって、基準収入額が大きく落ち込まないように仕組みられている。ARC-COの実収入額は郡の収穫単収に当該年度の販売価格を乗じた額である。

基準収入額の86%を収入保証額とすると、ARC-COの基本面積当たりの支払額（支払率）は、「収入保証額－実収入額」と「基準収入額×10%」のいずれか小さい方の額である。したがって、実収入額がどれほど大きく減少しても、支払率の上限は基準収入額×10%となる。支払面積は、基本面積の85%であるから、ARC-COに加入することによって、

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

により計算される金額が支払われる。支払率に上限があり、基本面積は一定だから、PLCの場合と同様に、ARC-COの支払額にも上限があることになる。また、ARC-COでも、作付けされている対象作物ではなく、選択された対象作物の基本面積に応じた支払いが行われる。

第3図にARC-COの支払いのイメージを示した。ある対象作物の支払率，すなわち基本面積当たりの支払額は，当該郡のARC-COの加入者については全員同じ額である。



第3図 ARC-COの支払いのイメージ（基本面積当たり支払額）

出典：筆者作成。

2) ARC-IC

ARC-ICは、当該農場で作付けしているすべての対象作物について加入する経営単位方式であり、全作物からの実収入額の合計が基準収入額の86%を下回るときに支払いが行われる。ARC-ICを選択すると、当該農場の全作物がARC-ICの対象となるため、当該農場に関してARC-ICとPLCまたはARC-COを同時に選択することはできない。

ARC-ICの基準収入額は、前述のARC-COと同様の手順で作物別の基準収入額を計算し、それを当該年の各作物の個人ごとの作付面積でウェイトづけして合計したものである。ある作物について、ある年の販売価格がPLCの基準価格を下回るときには当該販売価格は基準価格に、ある年の単収がT単収×70%を下回るときには当該単収はT単収×70%に置き換えられる点は、ARC-COと同じ取り扱いである。

具体的な手順は以下のとおりである。

- ① 対象作物ごとに、個人単収×販売価格により過去5年分の収入額を求め、5中3年平均の収入額を計算する。
- ② 当該作物の作付面積を全作物の作付面積で割って、当該作物のウェイトを計算する。
- ③ 作物ごとに、①で求めた5中3年平均の収入額に、②で求めた作付面積ウェイトを乗じたものを計算し、全作物について合計して、ARC-ICの基準収入額を求める（基準収入額＝ Σ （5中3年平均収入×作付面積ウェイト））。

ARC-ICの実収入額は、

作物ごとの実収入額＝収穫単収×販売価格

に作付面積ウェイトを乗じて合計した

実収入額＝ Σ {（収穫単収×販売価格）×作付面積ウェイト}

である。

基準収入額の86%を収入保証額とすると、ARC-ICの単位面積当たりの支払率は、「収入保証額－実収入額」と「基準収入額×10%」のいずれか小さい方の額である。ARC-COと同様に、実収入額が大きく減少したときであっても、基準収入額×10%が支払率の上限となる。

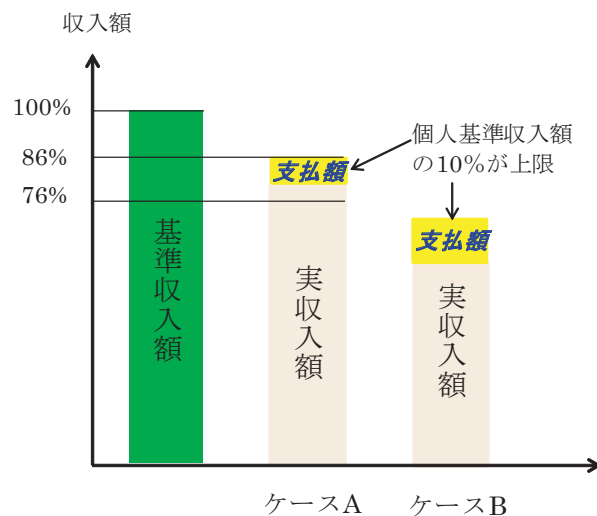
ARC-ICの支払対象面積は、基本面積の65%であるから、

支払額＝支払率×（基本面積×65%）

によって計算される金額が支払われることになる。

ARC-ICの場合、支払額の計算に個人の作付面積ウェイトや収穫単収が用いられ、作付けの実績が考慮された支払いが行われる点で、PLCやARC-COとは異なっている。

第4図にARC-ICの支払いのイメージを示した。ケースAでは、実収入額が基準収入額の86%を下回っているが、76%を上回っているため、支払額は収入保証額と実収入額の差である。この支払いによって、基本面積の65%に相当する部分に対しては、基準収入額の86%の収入が保証される。これに対して、ケースBでは、実収入額が基準収入額の76%をかなり下回る水準にまで低下している。この場合、支払率は上限の基準収入額の10%となる。



第4図 ARC-ICの支払いのイメージ（基本面積当たり支払額）

出典：筆者作成。

3. セーフティネット・プログラムの選択状況

本節では、USDA から 2015 年 6 月 15 日公表された結果に基づき、基本面積の再配分および支払単収の更新並びにセーフティネット・プログラムの選択の状況について、整理を行う。

（1）基本面積の再配分と支払単収の更新

第2表により、再配分後の基本面積と 2013 年の基本面積を比較してみると、とうもろこしが 2013 年の 83.9 百万エーカーから 96.8 百万エーカー、大豆が 49.8 百万エーカーから 54.5 百万エーカーへと大きく増加している。また、米やピーナッツの基本面積も増加している。一方で、小麦が 73.6 百万エーカーから 63.7 百万エーカーへと約 10 百万エーカー減少しているほか、ソルガムや大麦の基本面積の減少率が大きくなっている。

このような基本面積の再配分は、各作物の作付面積の実態を反映して行われたのであろうか。この点を確認するために、基本面積と作付面積を比較してみよう。

第5図は、2013 年基本面積に対する 2009 年から 2012 年までの平均作付面積と 2013 年の作付面積の割合を示したものである。割合が 100%を超えていれば、作付面積が基本面積を上回っていることを意味する。第5図をみると、主要作物のうち、とうもろこしと大豆の作付面積だけが基本面積を上回っていることがわかる。したがって、作付面積の実績に見合うように基本面積が再配分されるとすれば、とうもろこしと大豆の基本面積を増

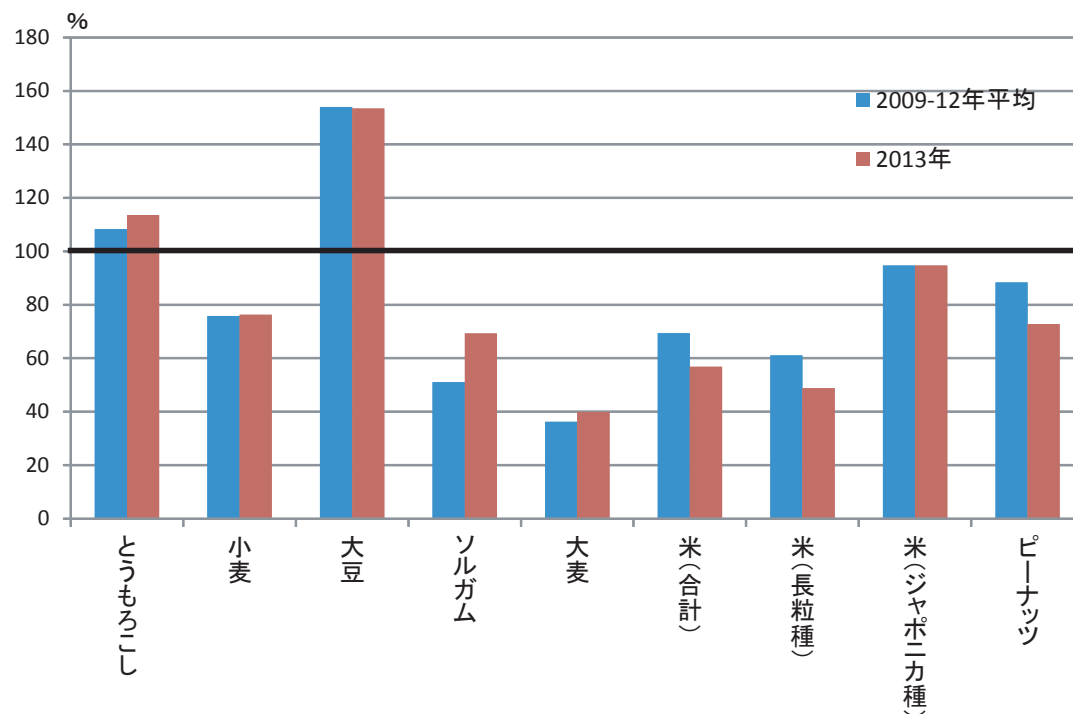
やして、他の作物の基本面積を減らすであろう。2014 年農業法においては、基本面積を 2009 年から 2012 年までの作付面積割合に応じて再配分できることから、作付実態に合わせた基本面積の再配分が行われたとすれば、すべての作物について、再配分後の基本面積に対する作付面積の割合は 100%に近づいているはずである。

第 2 表 基本面積の再配分

	(単位:千エーカー)		
	2013年基本面積(A)	2014年農業法に基づく再配分基本面積(B)	B/A (%)
とうもろこし	83,933	96,768	115.3
小麦	73,554	63,699	86.6
大豆	49,847	54,515	109.4
ソルガム	11,628	8,979	77.2
大麦	8,722	5,186	59.5
米	4,377	4,764	108.8
ピーナッツ	1,466	2,020	137.8
その他	6,179	6,424	104.0
合計	239,706	242,355	101.1

資料：USDA [29] .

注. 2013 年基本面積から綿花, 2014 年農業法に基づく再配分基本面積から Generic Base の面積を控除した.

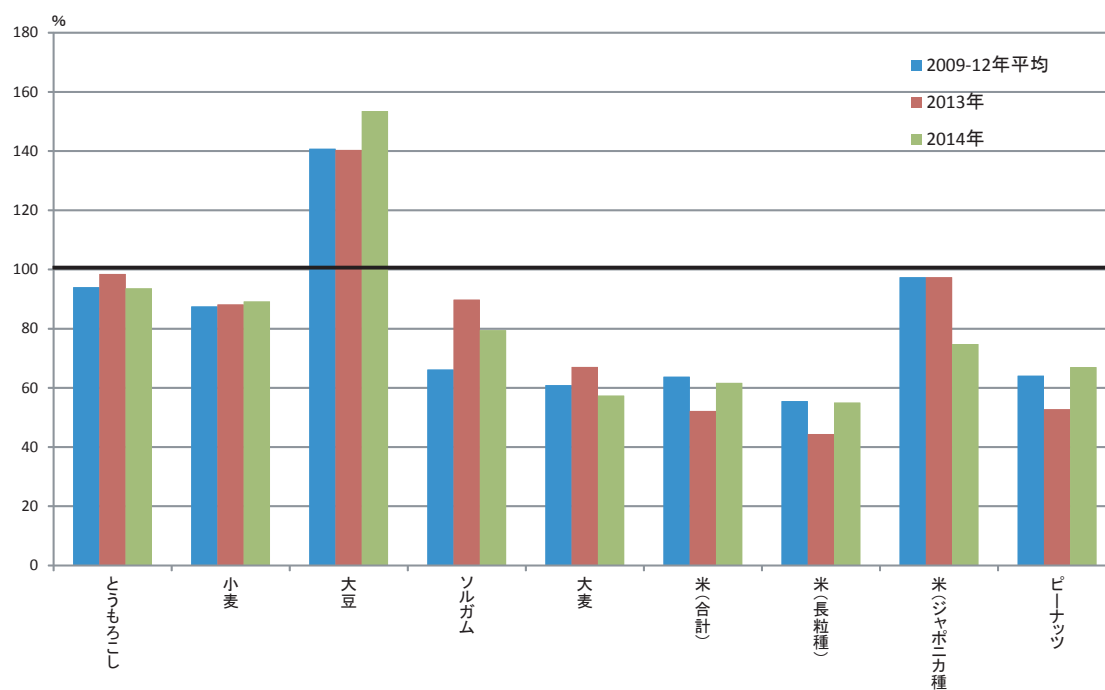


第 5 図 2013 年基本面積に対する作付面積の割合

資料：USDA [29] および USDA [31] .

ところが、第6図により、再配分後の基本面積に対する作付面積の割合をみると、大豆については、2009年から2012年までの平均作付面積とその後の作付面積は基本面積を大きく上回っている。とうもろこしとジャポニカ種の米については、基本面積と作付面積の差は比較的小さいものの作付面積の方が小さく、それら以外の作物については、基本面積に比べて作付面積の方がかなり小さくなっている。言い換えると、大豆に対しては、作付面積に見合うだけの基本面積の配分が行われなかったが、その他の作物に対しては、作付面積の実績を超える基本面積が維持または配分されたことになる。

それを第3表で確認しておこう。第3表には、再配分後の基本面積と2009年から2012年までの平均作付面積を実数で比較したものを示した。これをみると、大豆については、作付面積の実績に比べて、実に22百万エーカーも基本面積が少なくなっている。ジャポニカ種の米が作付面積の実績とほぼ同じ基本面積が配分されているのを除くと、その他の作物では、作付面積の実績よりもかなり多くの基本面積が配分されていることがわかる。このように作付面積に見合った基本面積が再配分されなかった要因については、後ほど考察を試みることにしたい。



第6図 再配分後の基本面積に対する作付面積の割合

資料：USDA [29] および USDA [31]。

第3表 再配分後の基本面積と作付面積実績の比較

(単位:千エーカー)

	再配分後の 基本面積(A)	2009-12年 作付面積(B)	A-B
とうもろこし	96,768	90,938	5,831
小麦	63,699	55,720	7,979
大豆	54,515	76,757	-22,242
ソルガム	8,979	5,941	3,039
大麦	5,186	3,159	2,027
米(合計)	4,764	3,039	1,725
米(長粒種)	4,015	2,230	1,785
米(ジャポニカ種)	575	560	15
ピーナッツ	2,020	1,296	724

資料: USDA [29] および USDA [31] .

次に、支払単収の更新の状況を第4表によりみると、作物別に差があり、とうもろこし、大豆および米に関しては、農場面積の7割程度と、他の作物よりも支払単収の更新割合が高くなっている。更新が行われた場合には、多くの農場で平均して2~3割程度単収が増加している。更新後の支払単収には2008年から2012年まで5年間の平均単収の90%が用いられるが、2012年は干ばつにより極めて大きな被害があったことから、支払単収の更新に関しては、作物や地域による被害の多寡が影響しているものと考えられる。

支払単収はPLCの支払額の計算に用いられるものの、ARC-COの支払いには関係しない。ARC-COを選択した場合であっても支払単収の更新が行われた理由として、2014年農業法の下では更新を行っても特段の不都合が生じないこと、2014年農業法の後継の農業法におけるセーフティネット・プログラムに関して、支払単収が高い方が有利なケースが出てくる可能性が想定されうること等が考えられる。

第4表 支払単収の更新

(単位:%)

	更新面積 割合	PLC選択		ARC-CO選択	
		更新面積 割合	更新後収 量増加率	更新面積 割合	更新後収 量増加率
とうもろこし	70.3	48.0	28.3	71.9	27.4
小麦	44.7	37.8	31.9	50.1	33.4
大豆	67.4	60.1	31.5	67.6	24.0
ソルガム	26.3	23.5	32.3	31.8	34.1
大麦	33.4	37.0	42.4	21.0	30.7
米	70.0	70.4	30.5	60.6	11.9
ピーナッツ	36.5	36.6	25.4	9.5	10.3

資料: USDA [29] .

(2) PLCとARCの選択

1) 事前の想定

2015年6月15日に公表されたPLCとARCの選択結果をみる前に、プログラムの選択について、事前にどのように予測・想定されていたのかをみておこう。ミズーリ大学・食料農業政策研究所（FAPRI：Food and Agricultural Policy Research Institute）は、毎年、10年間の農産物の価格・作付面積、政府支払いやその他の指標に関するベースライン予測を行っており、予測結果は各方面で活用されている。FAPRIのベースライン予測において、プログラムの選択状況がどのように想定されていたのかを第5表に示した。

2014年農業法が成立した直後の2014年3月に公表された予測では、面積ベースで、米とピーナッツでは90%，とうもろこしと大豆でも4～5割についてPLCが選択されると想定されていた。これに対して、選択期限直前の2015年3月には、依然として米やピーナッツについては9割以上でPLCが選択されると想定されていたが、とうもろこしと大豆ではARCを選択する割合の方が高くなると想定されている。いずれの時点でもARCのうちARC-ICの選択割合は低いと考えられていたが、それでもとうもろこしと大豆については、2014年3月予測では10%以上、2015年3月予測でも6～7%の選択割合が想定されていた。

第5表 FAPRI ベースライン予測における想定選択率（面積ベース）

(単位: %)

	2014年3月予測			2015年3月予測		
	PLC	ARC-CO	ARC-IC	PLC	ARC-CO	ARC-IC
とうもろこし	50.0	37.5	12.5	40.0	54.0	6.0
大豆	40.0	45.0	15.0	30.0	63.0	7.0
小麦	70.0	22.5	7.5	60.0	36.0	4.0
大麦	90.0	7.5	2.5	75.0	22.5	2.5
G・ソルガム	80.0	15.0	5.0	80.0	18.0	2.0
米	90.0	7.5	2.5	90.0	9.0	1.0
ピーナッツ	90.0	7.5	2.5	95.0	4.5	0.5

資料：FAPRI [17] および FAPRI [18]。

このようなFAPRIの想定を議会予算局（CBO：Congressional Budget Office）のベースライン予測における想定と比較してみよう。CBOは、第6表に示すように、とうもろこし、大豆および小麦の3作物のプログラム選択割合のみを公表している。これをみると、CBOの方が2014年のとうもろこしと大豆のPLC選択割合がFAPRIより若干高いが、両方の予測ともほぼ同水準の想定とみなすことができる。また、両方の予測で2014年に比べて2015年の方が3作物ともにARCの選択割合が高まると想定されている。

第6表 CBO ベースライン予測における想定選択率（面積ベース）

（単位：％）

	2014年4月予測		2015年3月予測	
	PLC	ARC	PLC	ARC
とうもろこし	59.4	40.6	40.0	60.0
大豆	50.9	49.1	41.2	58.8
小麦	72.5	27.5	59.7	40.3

資料：CBO〔8〕およびCBO〔9〕。

このようなプログラム選択に関する予測・想定は、価格予測に基づく各プログラムからの支払額の予測と結びついている。第7表と第8表は、2014年3月と2015年3月におけるFAPRIベースライン予測価格とPLC・ARCの発動基準をまとめたものである。両表において、PLC基準価格から予測販売価格を引いた $B-A$ の値がマイナスであればPLCからの支払いが行われないと予測されること、ARC発動価格から予測販売価格を引いた $C-A$ がマイナスであれば収量が平年並みとの仮定の下でARCからの支払いが行われないと予測されることを意味している。第7表と第8表をみると、ほとんどのケースで、とうもろこしと大豆の $B-A$ の値がマイナス、米とピーナッツの $C-A$ の値がマイナスになっていることから、とうもろこしと大豆ではPLCが選択されにくく、米とピーナッツではARCが選択されにくいことがわかる。

第7表 2014年FAPRI ベースライン予測価格と PLC・ARC-CO の発動基準

とうもろこし (\$/bu)		2014	2015	2016	2017	2018
	予測販売価格(A)	4.17	4.09	4.07	4.06	4.04
	PLC基準価格(B)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	ARC-CO発動価格(C)	4.55	4.55	4.26	3.65	3.53
	B-A	-0.47	-0.39	-0.37	-0.36	-0.34
	C-A	0.38	0.46	0.19	-0.41	-0.51
小麦 (\$/bu)		2014	2015	2016	2017	2018
	予測販売価格(A)	5.55	5.37	5.32	5.31	5.28
	PLC基準価格(B)	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
	ARC-CO発動価格(C)	5.68	5.68	5.63	5.10	4.65
	B-A	-0.05	0.13	0.18	0.19	0.22
	C-A	0.13	0.31	0.31	-0.21	-0.63
大豆 (\$/bu)		2014	2015	2016	2017	2018
	予測販売価格(A)	9.84	9.80	9.68	9.68	9.77
	PLC基準価格(B)	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
	ARC-CO発動価格(C)	10.55	10.55	10.13	9.36	8.40
	B-A	-1.44	-1.40	-1.28	-1.28	-1.37
	C-A	0.71	0.75	0.45	-0.32	-1.37
米(平均) (\$/cwt)		2014	2015	2016	2017	2018
	予測販売価格(A)	14.81	13.67	13.73	13.70	13.67
	PLC基準価格(B)	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	ARC-CO発動価格(C)	12.62	12.73	12.73	12.51	12.11
	B-A	-0.81	0.33	0.27	0.30	0.33
	C-A	-2.19	-0.94	-1.00	-1.19	-1.56
ピーナッツ (\$/ton)		2014	2015	2016	2017	2018
	予測販売価格(A)	519.88	523.88	517.68	510.18	505.73
	PLC基準価格(B)	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00
	ARC-CO発動価格(C)	444.34	464.37	471.79	447.61	443.68
	B-A	15.12	11.12	17.32	24.82	29.27
	C-A	-75.54	-59.51	-45.89	-62.57	-62.05

資料：FAPRI〔17〕。

注. ARC-CO 発動価格は、過去5年3年平均販売価格に86%を乗じたものであり、筆者がFAPRIのデータを用いて計算したものである。第8表において同じ。

第 8 表 2015 年 FAPRI ベースライン予測価格と PLC・ARC-CO の発動基準

とうもろこし (\$/bu)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	3.63	3.89	3.90	4.01	4.12
	ARC-CO発動価格 (C)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	B-A	4.55	4.55	4.18	3.51	3.38
	B-A	0.07	-0.19	-0.20	-0.31	-0.42
	C-A	0.92	0.66	0.28	-0.50	-0.74
小麦 (\$/bu)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	6.13	5.17	5.28	5.48	5.66
	ARC-CO発動価格 (C)	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
	B-A	5.68	5.81	5.81	5.24	4.84
	B-A	-0.63	0.33	0.22	0.02	-0.16
	C-A	-0.45	0.64	0.53	-0.24	-0.82
大豆 (\$/bu)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	10.02	9.29	9.44	9.79	10.26
	ARC-CO発動価格 (C)	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
	B-A	10.55	10.55	10.18	9.31	8.39
	B-A	-1.62	-0.89	-1.04	-1.39	-1.86
	C-A	0.53	1.26	0.74	-0.48	-1.87
米 (平均) (\$/cwt)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	13.87	13.86	13.72	13.71	13.74
	ARC-CO発動価格 (C)	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	B-A	12.62	12.46	12.46	12.28	11.89
	B-A	0.13	0.14	0.28	0.29	0.26
	C-A	-1.25	-1.40	-1.26	-1.43	-1.85
米 (長粒種) (\$/cwt)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	12.22	12.31	12.43	12.38	12.50
	ARC-CO発動価格 (C)	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	B-A	11.70	11.50	11.52	11.25	10.65
	B-A	1.78	1.69	1.57	1.62	1.50
	C-A	-0.52	-0.81	-0.91	-1.13	-1.85
米 (ジャポニカ種) (\$/cwt)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	20.24	18.73	18.55	18.53	18.57
	ARC-CO発動価格 (C)	16.10	16.10	16.10	16.10	16.10
	B-A	16.57	16.78	16.35	16.39	16.39
	B-A	-4.14	-2.63	-2.45	-2.43	-2.47
	C-A	-3.67	-1.95	-2.20	-2.14	-2.18
ピーナッツ (\$/ton)	予測販売価格 (A)	2014	2015	2016	2017	2018
	PLC基準価格 (B)	428.08	437.75	413.50	398.59	407.30
	ARC-CO発動価格 (C)	535.00	535.00	535.00	535.00	535.00
	B-A	444.34	444.34	440.82	390.96	366.74
	B-A	106.92	97.25	121.50	136.41	127.70
	C-A	16.26	6.59	27.32	-7.63	-40.56

資料 : FAPRI [18] .

PLC と ARC によって、基本面積当たりどれくらいの支払いが行われると予測されているのかについて、FAPRI のベースライン予測によりみておこう。第 9 表は 2014 年のベースライン予測、第 10 表は 2015 年ベースライン予測における PLC 及び ARC の支払額の予測値を示したものである。

FAPRI のベースライン予測においては 500 回のシミュレーションを行って予測値を得て、その平均値を示しており、それぞれの予測値自体は一定の範囲に分布する。このため、たとえば、2014 年ベースライン予測に基づき作成された第 7 表のとうもろこしについてみると、予測販売価格の方が PLC 基準価格よりも高いので、PLC 支払いは行われないと考えることができる。しかしながら、この予測販売価格は 500 回のシミュレーション結果の平均値であることから、500 個の予測値はこの平均の上下に分布しており、予測販売価格が PLC 基準価格を下回るケースもある程度存在する。2014 年ベースライン予測に基づ

第9表から5年間の支払額合計をみると、大豆を除き、PLCの方がARCよりも支払額が多くなっており、2014年の段階では、第5表に示したように、大豆を除く作物でPLCの選択割合が高くなっていることと整合する。特に、米、ピーナッツおよび小麦では、5年間のPLC支払額がARC支払額を大きく上回っている。

(単位:ドル/エーカー)

資料：FAPRI〔17〕

ところが、第10表をみると、米とピーナッツではPLCの支払額が大きく増加しているのに対して、大豆だけではなく、とうもろこしのARC支払額もPLC支払額を上回るように予測されている。小麦についてはPLCの支払額の方がわずかに多い。このような支払額の予測は、第5表の2015年の選択割合の想定、すなわち、とうもろこしと大豆はARCの選択率が高く、小麦はPLCの選択率がやや高く、米とピーナッツはほとんどがPLCを選択するという想定と整合的である。

第 10 表 2015 年 FAPRI ベースライン予測に基づく PLC 及び ARC による支払額

(単位:ドル/エーカー)

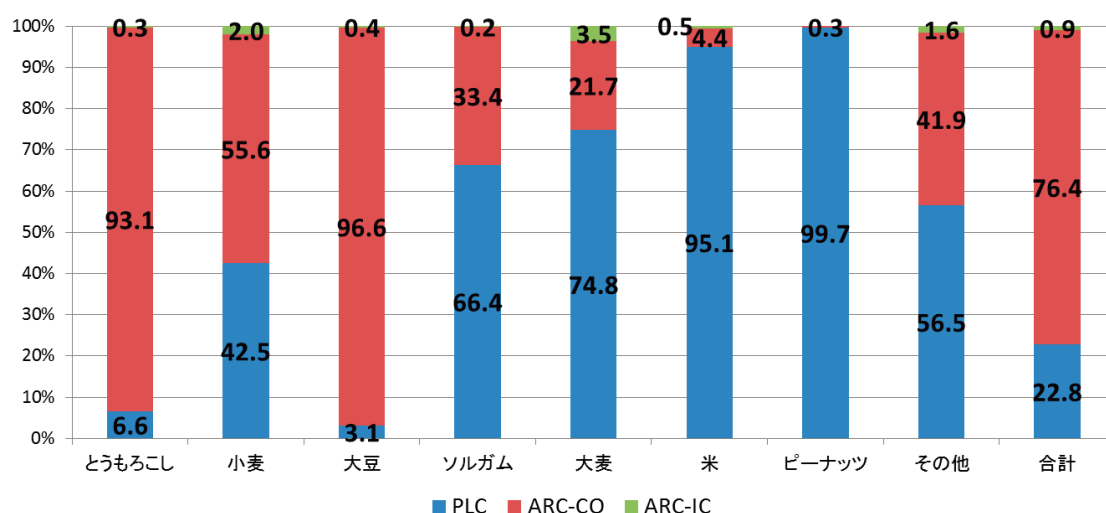
		2014	2015	2016	2017	2018	5年間合計
とうもろこし	PLC	9.96	23.82	24.91	22.13	18.80	99.62
	ARC	42.64	38.83	29.39	13.60	9.69	134.16
小麦	PLC	0	19.14	19.97	15.35	13.86	68.31
	ARC	8.79	14.89	14.34	10.40	7.37	55.80
大豆	PLC	0	15.04	14.30	10.16	8.33	47.83
	ARC	8.46	26.88	23.10	16.24	9.85	84.53
米	PLC	66.40	67.12	65.29	67.49	63.79	330.09
	ARC	0.23	2.18	7.25	6.45	4.86	20.97
ピーナッツ	PLC	142.09	127.71	136.88	147.09	138.12	691.89
	ARC	29.62	45.18	54.70	52.85	42.21	224.55

資料：FAPRI〔18〕。

2) 選択の結果

では、USDA が公表した PLC と ARC の選択結果を第 7 図により基本面積ベースで計算したものをみておこう。作物別にみると、とうもろこしと大豆では基本面積の 93.3%と 96.6%で ARC-CO が選択されたのに対して、米とピーナッツでは 95.3%と 99.7%で PLC が選択され、これらの作物に関しては、プログラムの選択が極端に偏った。それに対して、小麦については基本面積の 55.6%で ARC-CO が選択されたほか、ソルガムや大麦でも ARC-CO がそれぞれ 33.4%、21.7%と ARC-CO と PLC の間で選択が分かれた。

全作物合計でみると、とうもろこし、小麦および大豆で基本面積の約 9 割を占めることから、その 3 作物で選択率が高かった ARC-CO が全体の 76.4%を占め、PLC の割合は 22.8%、ARC-IC はわずかに 0.9%となった。



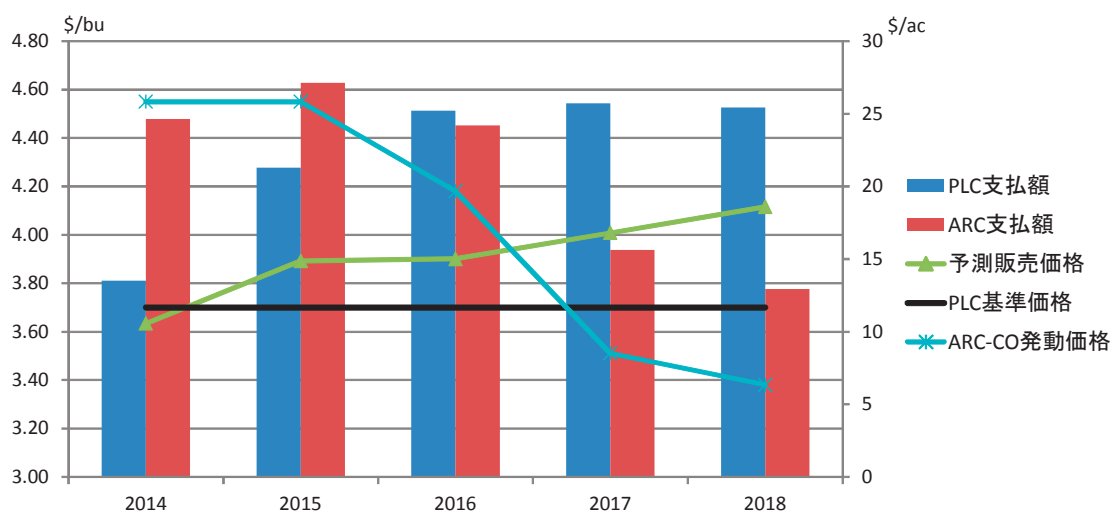
第 7 図 作物別のプログラム選択割合 (基本面積ベース)

資料：USDA〔29〕。

事前の予測, 特に FAPRI の 2015 年ベースライン予測の想定と実際の選択結果を比較してみると, 米とピーナッツのほか, ソルガム, 大麦といった PLC の加入率が高い作物については, 想定された選択率と実際の選択率がほぼ一致している。これに対して, とうもろこしや大豆は, 実際の ARC-CO の選択率の方が想定よりもはるかに高くなっている。

各作物についてそれぞれのプログラム選択に至った事情を図によって確認しておこう。第 8-1 図から第 8-5 図までは, 第 8 表で示した 2015 年の FAPRI ベースライン予測に基づく販売価格等と第 10 表で示したプログラムの支払額の予測値を組み合わせ作成したものである。

とうもろこしについては, 第 8-1 図に示すように, 販売価格は, 2015 年からは PLC 基準価格を下回る可能性が低い, 2016 年までは ARC-CO 発動価格よりも低い水準にあると予測されている。特に, 生産と価格の状況がほぼ明らかとなっている 2014 年と比較的予測の確度が高いと考えられる 2015 年の両年に関して, かなり高額な ARC-CO の支払額が見込まれること等から, 支払額を確実に受け取ることができる ARC-CO がより選好されたと考えることができよう。なお, ARC-CO は, 5 年中 3 年の平均販売価格に基づき基準収入額が設定され, 2014 年から 2016 年の低い販売価格が計算に用いられることから, 2016 年以降基準収入額が低下し支払額も低下していくが, 5 年間の総額でみると, 第 10 表に示したとおり, ARC 支払額の方が PLC 支払額を上回ると予測されている。

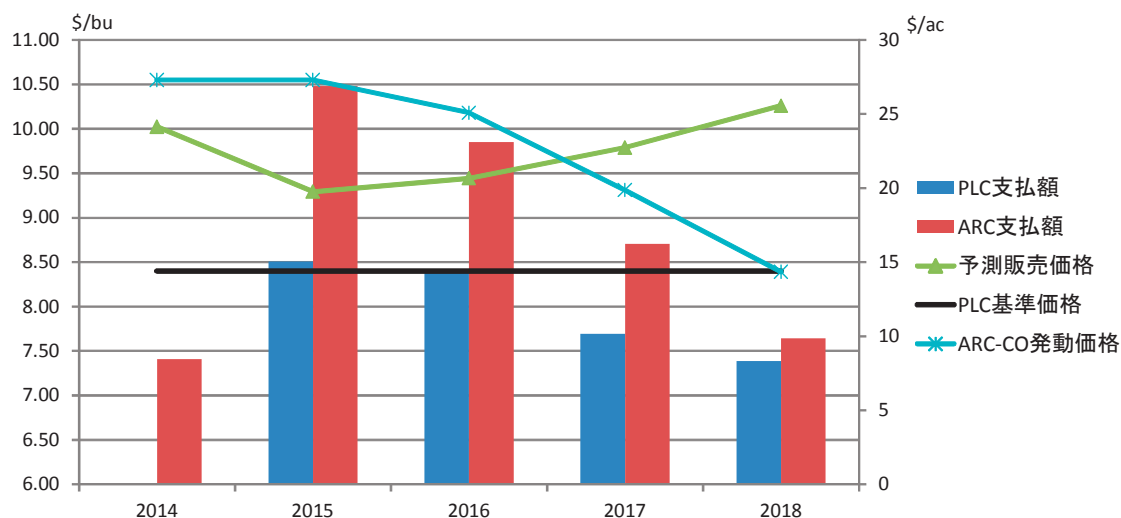


第 8-1 図 とうもろこしの予測販売価格とプログラム支払額

出典：第 8 表および第 10 表のデータを用いて筆者作成。第 8-2 図から第 8-5 図において同じ。

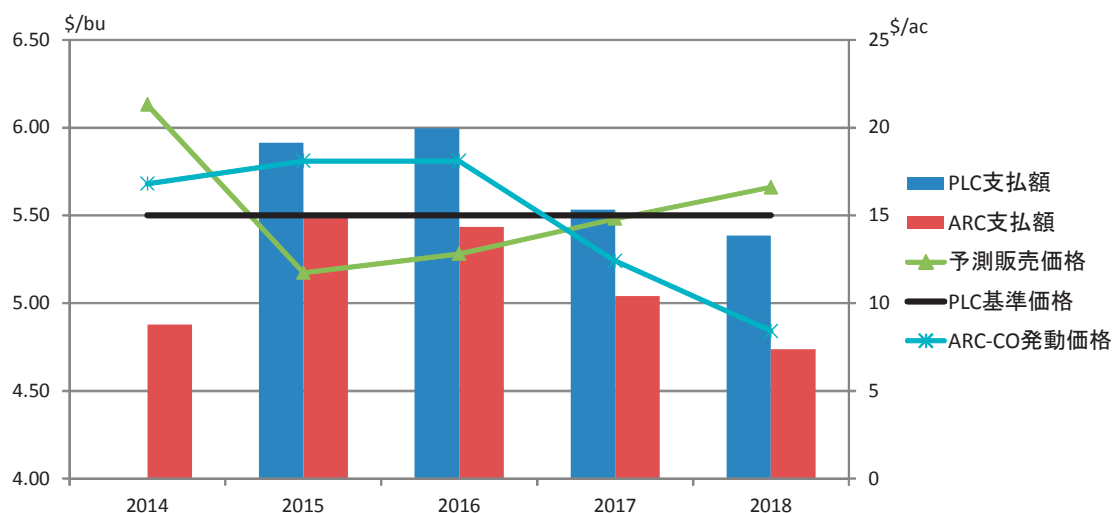
大豆についても, 第 8-2 図に示すように, とうもろこしと同じような状況にあり, とうもろこしに比べても, 2018 年までの販売価格が PLC 基準価格をかなり上回って推移すると予測されていることから, PLC の支払いはほとんど期待できないであろう。これに対して, 2014 から 2016 年までは販売価格が ARC-CO 発動価格を下回ると見込まれることから, 第 10 表に示すように 5 年間の ARC 支払額が PLC 支払額をかなり上回り, ARC-CO

に加入した方が多額の受取りが期待できる。



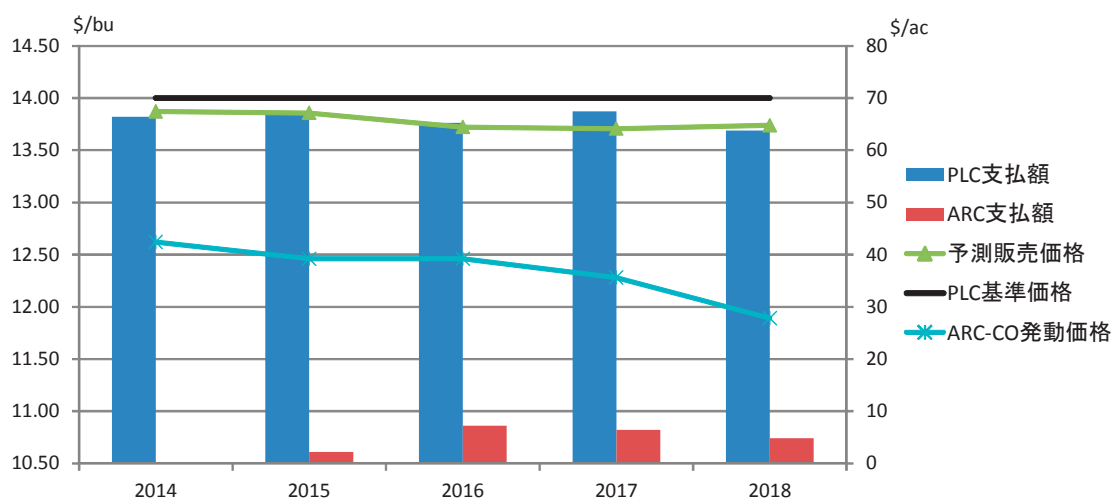
第 8-2 図 大豆の予測販売価格とプログラム支払額

小麦については、第 10 表より 5 年間の支払額を比較すると、PLC の方が多くなっている。しかしながら、第 8-3 図のとおり、支払額がほぼ確定している 2014 年についてみると、PLC 支払額はゼロであるが、ARC-CO に加入していれば一定額を受け取ることができると思込まれる。2015 年以降は PLC 支払額の方が多くなると予想されるものの、その差はそれほど大きな額ではないため、収穫量を考慮した基準収入額の推移等によっては、ARC-CO が必ずしも不利とはいえないかもしれない。小麦の主産地をみても、ARC-CO の選択率が高い州と PLC の選択率が高い州とに分かれており、全体でみると ARC-CO の選択率が多少高くなっている状況である⁷⁾。

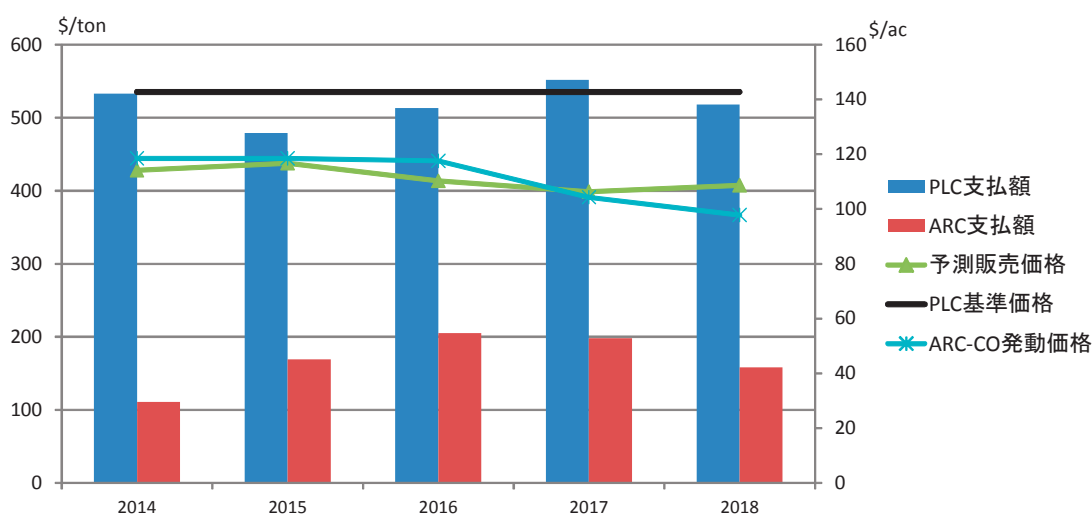


第 8-3 図 小麦の予測販売価格とプログラム支払額

米およびピーナッツについては、第 8-4 図と第 8-5 図から明らかなように、2014 年から 2018 年までの 5 年間、販売価格が PLC 基準価格を下回り、PLC 支払いが毎年行われると見込まれている。米に関しては、ARC-CO 発動価格が販売価格を大きく下回っており、ARC-CO による支払いが行われる可能性が非常に低いと予測されている。また、ピーナッツでは販売価格と ARC-CO 発動価格が同じような水準で推移するため、ARC-CO の支払いが行われるかもしれないが、その支払額は PLC 支払額を大きく下回る。このようなことから、米およびピーナッツについて、ほとんどの農場で PLC が選択されたのは当然といってもよいであろう。



第 8-4 図 米の予測販売価格とプログラム支払額



第 8-5 図 ピーナッツの予測販売価格とプログラム支払額

ここで、先に指摘した基本面積が必ずしも作付実績に見合った形で再配分されなかった点について考えてみよう。第 3 表で示したとおり、大豆については、作付実績に対して基

基本面積の配分が大きく下回っているが、その他の作物では、作付実績を上回る基本面積が配分されている。大豆に関しては、予測されるプログラムからの支払額がとうもろこしをはじめ他の作物よりも少ないため、作付実績に応じた基本面積を大豆に配分するよりも、従来の配分を維持して他作物に関するプログラム支払いを受け取った方がメリットがあると判断されたためではないかと推測される。すなわち、プログラム支払額の高い作物が割り当てられている基本面積には、当該作物ではなく、大豆等の収益性が高い作物を作付しながら、より多額な受取額を確保するという戦略が選択されたのではないだろうか。もちろん、この点について論ずるためには、さらなる作物ごと地域ごとの詳細な分析が必要である。

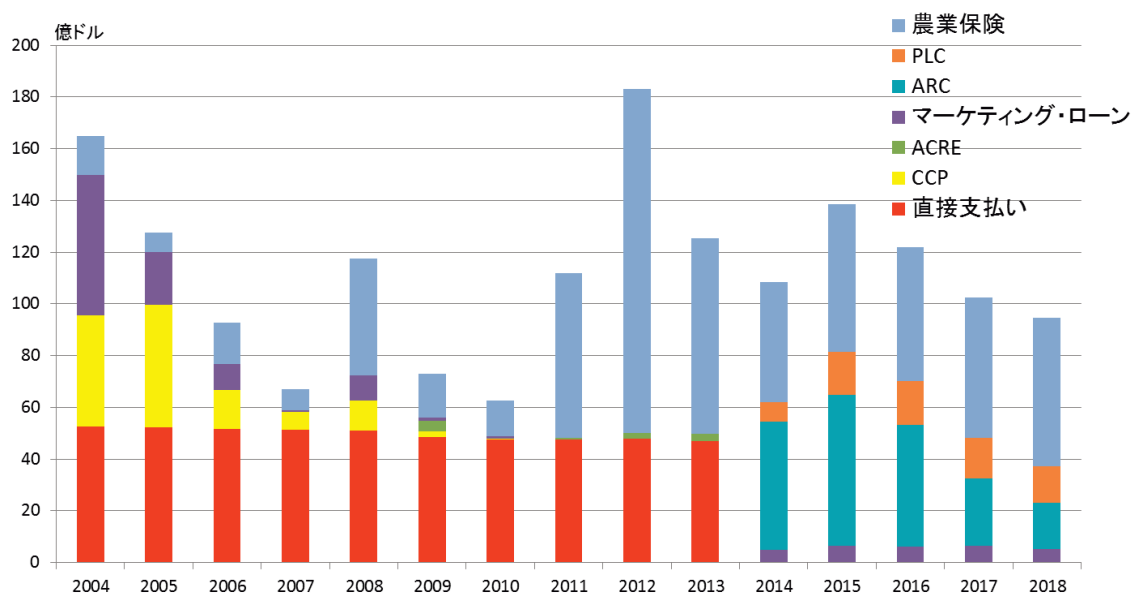
4. 農業経営安定対策に係る政府支出

第9図により、2014年農業法に基づく新しいセーフティネット・プログラムを含めた主要な農業経営安定対策に係る財政支出の予測をこれまでの農業法の下での財政支出の推移と比較してみよう。

2000年代前半には、農産物価格の低下に伴いCCPやマーケティング・ローンにより多額の政府支払いが行われたが、2009年以降は、高水準の農産物価格の下で、2008年農業法で導入されたACREによるものを含め、価格や所得の低下に対する政府支払いはほとんど行われていない。その代わりに、毎年50億ドル程度が支出される直接支払いと収入保険のウェイトが高まっている農業保険が農業経営安定対策に係る財政支出の2本柱となっていた。

農産物価格が低下基調に転ずる中で、2014年農業法に基づくPLCとARCの支払額は、FAPRIの2015年6月の予測によると、2014年に係るもので57億ドル、2015年に関してはさらに増加して75億ドル、2014年から2018年の5年間の支払額は270億ドル程度と予測されている。270億ドルのうち、PLCの支出額が71億ドル、ARCの支出額が199億ドルで、ARCの割合が4分の3を占め、基本面積の選択割合（PLCが23%、ARCが77%）とほぼ同じとなっている。

2014年農業法で廃止された直接支払い、CCPおよびACREの2009年から2013年までの直近5年間の合計支出額は250億ドルであり、そのほとんどが直接支払いであった。今後5年間のPLCとARCによる支払額は、それらとほぼ同水準と見込まれることから、あくまでもFAPRIの価格予測を前提としてではあるが、PLCとARCの支払額は直接支払いの支出額の範囲にほぼ収まっているとみることもできよう。ただし、2009年から2013年までには大きな価格の低下がなかったのに対して、2014年以降の価格が低下基調にあることを考えると、2008年農業法が継続されていれば、PLCとARCの支払額を上回った可能性はある。もちろん、ACREの加入率が低いこと、CCPの目標価格がPLCの基準価格よりもかなり低く設定されていること等から、2008年農業法が継続されていても財政支出額がそれほど大きなものにならなかった可能性は否定できない。

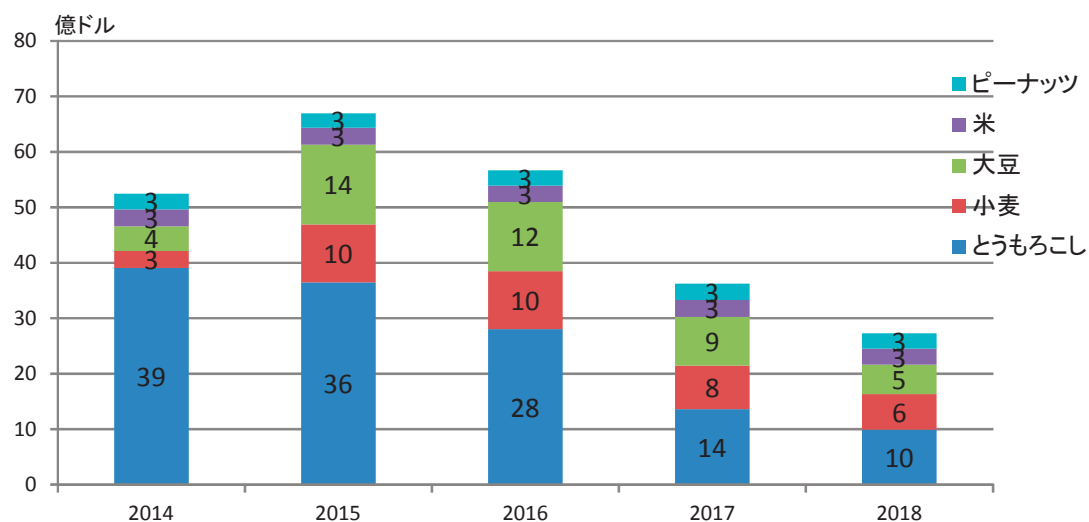


第9図 主要な政府支払いプログラムの支払額の推移

資料：FAPRI〔18〕およびFAPRI〔19〕

注：農業保険金は加入者の保険料負担を控除したネットの保険金支払額である。

主要作物ごとの PLC と ARC の支払総額をみると、第10図に示すとおり、基本面積の約4割を占めるともろこしに係る支払いが5年間で130億ドルと予測されている。特に、ともろこしは、先に述べたとおり、2014年と2015年に係る支払いが多額にのぼっている。ともろこしに次いで、基本面積が大きい小麦や大豆の支払いも多くなっている。

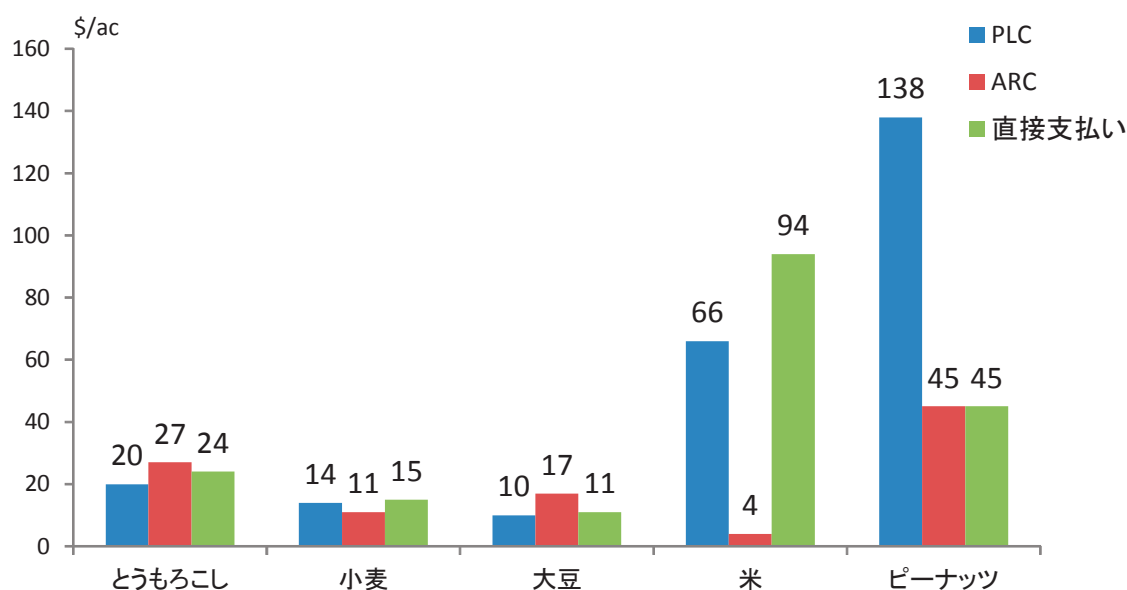


第10図 主要作物の PLC・ARC 支払額の推移

出典：FAPRI〔18〕およびFAPRI〔19〕のデータを用いて筆者が計算。

ARC の選択率が高いとうもろこしや大豆では、価格が低迷が続くと予想される中で、支払額が年々減少することが見込まれている。これは、ARC の基準収入額が価格と収量の 5 年中 3 年平均を用いて計算されるため、高い価格水準の時期から低下した数年間は基準収入額がある程度維持されるが、さらに価格の低下が続くと基準収入額が低くなり、支払額も低くなってしまうためである。これに対して、PLC の加入が大半を占める米やピーナッツでは、5 年間を通じて、販売価格がほぼ同じ水準で推移すると予測されているため、支払額に大きな変動がみられない。

さらに、作物別に 2014 年農業法に基づくプログラム支払額と 2008 年農業法の下での直接支払いの金額を、基本面積ベースに換算して比較したものを第 11 図に示した。とうもろこしと大豆では、選択率が高い ARC の支払額が直接支払いを上回っている。小麦では PLC 支払額も ARC 支払額も直接支払いよりもやや低くなっている。米については、選択率が高い PLC の支払額が直接支払いの 7 割程度の水準にとどまっているが、ピーナッツについては、PLC 支払額が直接支払いの 3 倍に相当する水準となっている。



第 11 図 PLC・ARC 支払額と直接支払いの比較（基本面積当たり）

出典：PLC 支払額および ARC 支払額は第 10 表から、直接支払いは USDA の各種資料から筆者が計算。

注：PLC 支払額および ARC 支払額は 2014 年から 2018 年までの平均である。

5. おわりに

本稿でこれまで述べてきたことを整理すると、

① 新しいセーフティネット・プログラムについては、とうもろこしと大豆で

ARC-CO, 米とピーナッツで PLC が高い割合で選択され、予測される販売価格と PLC 基準価格や ARC-CO 発動価格等を考慮すると、その選択結果は想定された範囲内で

あったと考えられること（ただし、作物や地域による選択の差にも十分留意する必要があること）

② 基本面積の再配分が可能であったが、作付面積が拡大している大豆に対する新たな基本面積の配分は少なく、プログラム支払額が確実または多額な作物への配分が維持されるような選択が行われたこと

③ PLC と ARC に対する今後 5 年間の財政支出は、FAPRI の価格予測の下では、廃止された直接支払いとほぼ同水準と見込まれること

の 3 つにまとめられる。

2 で、PLC は長期的な価格の低迷に対応するプログラムで、ARC は shallow loss に対応する収入保証プログラムであるとそれぞれのプログラムを特徴づけた。しかしながら、実際には、PLC は、SCO および農業保険と組み合わせることにより、SCO の部分で shallow loss に、農業保険部分で収入保証に対応することが可能である⁸⁾。ARC についても、ある年の販売価格が PLC 基準価格を下回ると、当該販売価格を基準価格に置き換えることになっているため、最低価格に応じた収入を保証することができ、長期的に価格が低迷しても基準収入額の低下に歯止めがかかるようになっている。したがって、PLC+SCO と ARC-CO はほぼ同じ機能を果たすように制度上は設計されていると考えることができよう。

ところで、PLC と ARC-CO には支払率に上限が設定されており、また 2014 年農業法では PLC・ARC とマーケティング・ローンを合わせた支払限度（Payment Limit）は農業者 1 人当たり 12.5 万ドル⁹⁾で、配偶者分を合わせても 25 万ドルに定められている。今後、ある程度農産物価格が低迷することが予測されているが、そのような状況が多少続いたとしても、2000 年代前半のような年間 200 億ドルを超える財政支出が必要になるとは考えにくい。

しかしながら、2014 年農業法が WTO 農業交渉に及ぼす影響について、特に国内支持に関する規律の観点から分析する研究成果も散見されるようになっている¹⁰⁾。たとえば、アメリカは、WTO に提出する国内支持に関する通知書における農業保険の取り扱いを 2012 年通報分から変更する等により、生産歪曲効果がある国内補助とみなされうる PLC や ARC を非産品特定の黄色の政策としてデミニミス規定により削減対象から除外するためと思われる措置を講じている。この点については稿を改めて整理してみたい。

〔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 2014 年農業法の制定の経緯や背景等については服部〔1〕、三菱 UFJ〔4〕、吉井〔6〕等、農業法と農業経営安定対策の変遷等については、勝又〔3〕、吉井〔5〕等を参照されたい。

- 注 2 2008 年農業法で導入された ACRE を選択するときにも、利害関係者全員の同意が必要とされた。
- 注 3 アメリカでも現在までのところ、セーフティネット・プログラムの選択状況について分析した研究成果の事例は少ない。本稿では、Paulson [24] , Schnitkey [25] , Westhoff [32] 等を引用して整理した。
- 注 4 たとえば、100 エーカーの Generic Base に綿花が作付けされるときには基本面積はゼロとなるが、小麦が 100 エーカー作付けされれば基本面積は小麦 100 エーカーとなる。
- 注 5 PLC の基準価格は、CCP の目標価格 (Target Price) に相当するものである。なお、1973 年農業法において導入された不足払いにおいては、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。USDA 担当者や研究者等への聞き取りにおいても、CCP の目標価格も PLC の基準価格も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。
- 注 6 SCO については、USDA [30] , 吉井 [6] 等を参照されたい。
- 注 7 ARC-CO 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。
- 注 8 PLC を選択した生産者のうち、SCO を選択したものは少ないと見込まれている。
- 注 9 ピーナッツには別枠でさらに 12.5 万ドルの支払限度が設定されている。
- 注 10 Glauber [20] , Orden [21] , Zulauf [35] 等を参照されたい。

〔引用文献〕

- [1] 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。
- [2] 平澤明彦(2014) 「米国 2014 年農業法の農業所得安定化政策—緊縮財政下で進む農産物の高値への適応—」, 『農林金融』 第 67 巻第 12 号, 農林中金総合研究所, pp2-17。
- [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] 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 (2014) 「第 1 章 米国」, 『平成 25 年度海外農業・貿易事情調査分析事業 海外農業・貿易事情調査分析 (米州)』, 農林水産省, pp1-58。
- [5] 吉井邦恒(2011) 「アメリカにおける経営安定政策の展開と政府支払い」, 『欧米の価格・所得政策等に関する分析』, 農林水産政策研究所, pp69-84。
- [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] Campiche, J., J. Outlaw, and H. Bryant(2014), "Agricultural Act of 2014: Commodity Programs", Choices, 29(2), pp1-4.
- [8] Congress Budget Office(2014), *CBO's April 2014 Baseline for Farm Programs*.
<https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/attachments/44202-2014-04-USDA.pdf>
- [9] Congress Budget Office(2015), *CBO's March 2015 Baseline for Farm Programs*.
<https://www.cbo.gov/sites/default/files/44202-2015-03-USDA.pdf>

- [10] Congress Research Service (2014), *Farm Commodity Provisions in the 2014 Farm Bill (P.L. 113-79)*, R43448
- [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] Coppess, J(2014), *Farm Programs in the 2014 Farm Bill*.
http://www.farmdoc.illinois.edu/webinars/downloads/PDF/050314_farm_bill_2014_Coppess.pdf
- [15] Coppess, J.(2014), *Evaluating Commodity Program Choices in the New Farm Bill*.
<http://farmdocdaily.illinois.edu/2014/02/evaluating-commodity-program-choices-in-new-farm-bill.html>
- [16] Coppess, J. and N. Paulson(2014), *Agriculture Risk Coverage and Price Loss Coverage in the 2014 Farm Bill*
<http://farmdocdaily.illinois.edu/2014/02/arc-and-plc-in-2014-farm-bill.html>
- [17] Food and Agricultural Policy Research Institute (2014), *U.S. Baseline Briefing Book* , FAPRI-MU Report #02-14.
- [18] Food and Agricultural Policy Research Institute (2015), *U.S. Baseline Briefing Book* , FAPRI-MU Report #01-15.
- [19] Food and Agricultural Policy Research Institute (2015), *U.S. crop program fiscal costs: Revised estimates with updated participation information*, FAPRI-MU Report #02-15.
- [20] Glauber, J., and P. Westhoff(2015)," *The 2014 Farm Bill and the WTO*", American Journal of Agricultural Economics, first published online May 9, 2015.
- [21] 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.
- [22] Outlaw, J., *Commodity Title Overview of the Agricultural Act of 2014*.
<https://afpc.tamu.edu/pubs/7/647/new%20file.pdf>
- [23] Paulson, N. and J. Coppess (2014), *2014 Farm Bill: Reallocating Base Acreage*.
<http://farmdocdaily.illinois.edu/2014/03/2014-farm-bill-reallocating-base-acreage.html>
- [24] Paulson, N., G. Schnitkey, J. Coppess, C. Zulauf, and T. Kuethe(2015), "*Regional Dimensions to the ARC/PLC Decision: Signup by Program Crop*", farmdoc daily (5):148, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- [25] 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.
- [26] 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.
- [27] University of Arkansas Division of Agriculture and USDA(2015), *Farm Bill Webinar/Video Series* .
<http://www.uaex.edu/farm-ranch/economics-marketing/farm-bill/>
- [28] USDA(2015), *ARC/PLC Enrollment Fact Sheet*.
http://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdfiles/arc-plc/pdf/arc_plc_enrollment_20150615.pdf

- [29] USDA(2015), *ARC/PLC Program*
http://www.fsa.usda.gov/programs-and-services/arcplc_program/index
- [30] USDA(2015), *Supplemental Coverage Option Training Presentation*
<http://www.rma.usda.gov/news/currentissues/stax/SCOtraining.pdf>
- [31] USDA(2015), *Crop Production*.
<http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do;jsessionid=34A00DAF03137524320B6CFA90393BE5?documentID=1046>
- [32] Westhoff, P., S. Gerlt, and J. Glauber (2015), "*Farm Program Elections, Budget Costs, and the WTO*", *Choices*, 30(3), pp1-6.
- [33] 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.
- [35] 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..
- [35] Zulauf, C., and D. Orden(2015), "*2014 Farm Bill and 2015 Doha Round Negotiations*", *farmdoc daily* (5):147, University of Illinois at Urbana-Champaign.

(サイトへの最終アクセス:2015 年 9 月 24 日)