

政府管理下における我が国の小麦価格伝導に関する一考察

金田 正明*

はじめに

2021年10月期の外国産食糧用小麦(以後、外国産小麦と表す)の政府売渡価格は、4月期の価格から5銘柄加重平均で19%引き上げることとなった⁽¹⁾。外国産小麦の政府売渡価格は2007年以降、買入価格(買付価格プラス港湾諸経費)に政府管理経費と国内産小麦の生産振興策に充てるためのマークアップを加えた金額で製粉業者等の需要者に売り渡す「連動相場制(価格変動制)」で決められている。売渡価格は、4月と10月の年2回改訂され、現在は改定月の直近6ヶ月間の買付価格の加重平均価格にマークアップを加えたものとされる⁽²⁾。

金田(1992)⁽³⁾は、国内農業保護政策の程度を推定するために、小麦の国際価格の変動が国内価格に伝わる程度を表す価格伝導弾力性値(PTE)と為替伝導弾力性値(ERTE)の推定を輸出4カ国、輸入15カ国について行った。推定結果から、政府が市場をコントロールしている国の場合、短期的には国内価格の安定のために国際価格の変動が直ちに国内価格へ伝わらないよう政策を行っているが、長期的には国際価格のトレンドから乖離しないように国内価格のトレンドも決定されると結論付けている⁽⁴⁾。上記の結果は、1966年から1988年の年間データを用いており、最近の状況を表すものではない。

本研究の目的は、国内産小麦の生産者価格形成、外国産小麦の価格形成と銘柄別輸入数量の推移について説明し、最後に輸出国から輸入国への

小麦価格の伝導に関して、アメリカと日本を対象に最近のデータを用いて調査し、過去の結果との比較において近年の小麦市場に関して考察を加えることである。金田(2009, 2012, 2013)⁽⁵⁾の論文内容も参考にまとめていく。

1. 日本の小麦政策

1953年6月から2000年まで小麦は政府の間接統制下に置かれていた。この間、国内産小麦の国内流通は原則自由であり、生産者の売渡申込に対して政府が無制限に「小麦の再生産を補償した価格」で買い入れていた。外国産小麦の輸入に関しては政府の管理下で行われ、その売買差益は国内産小麦の生産者価格と消費者価格の逆ざやの補填に充てられた⁽⁶⁾。

2000年から国内産麦の流通は民間に移行され、政府の無制限買入は廃止された。需要を反映して生産が行われるように、は種前に取引が行われて生産者価格は決定される(図1参照)。販売予定数量の約3~4割は、「一般社団法人 全国米麦改良協会」が実施主体の入札取引で価格が決まり、残りの約6~7割は相対取引で決まる。入札で決まった落札加重平均価格の「指標価格」を基に、相対取引価格が決められている。国内産小麦の価格形成には、下記に説明する「取引価格の事後調整」が2011年度産から実施されている。

生産者の経営安定を図るため、等級区分別、ランク分別に決定された「麦作経営安定資金」が創設されたが、2006年度で廃止された⁽⁷⁾。2007年度からは固定払いと成績払いを併用した交付金を生産者に直接支払う、「水田活用の直接交付金」と「畑作物の直接交付金」の2つが行われている⁽⁸⁾。

2021年11月30日受付

* 江戸川大学 経営社会学科教授 食料経済学

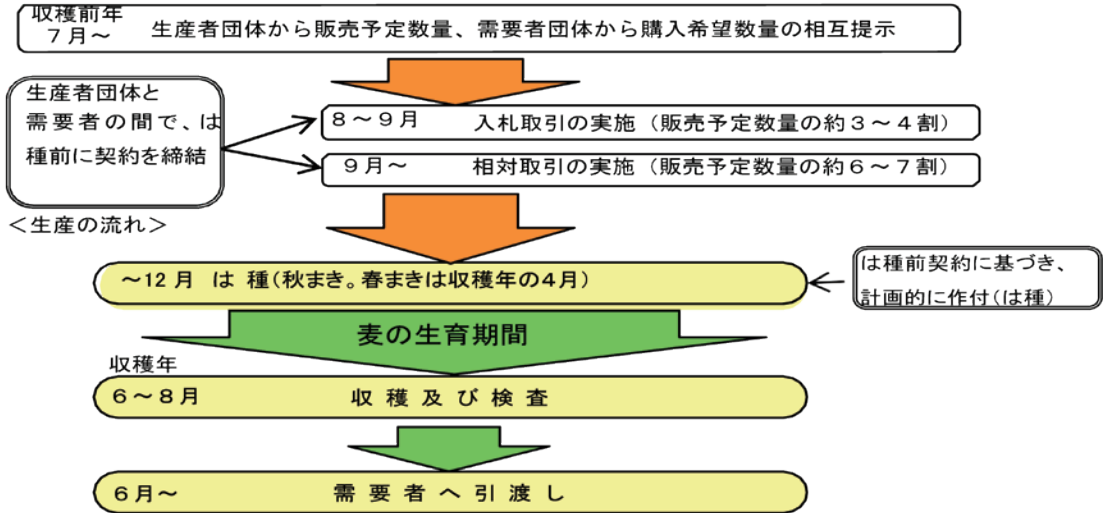


図1 国内産食糧用麦の流通フロー

出所：「麦の参考資料」より引用。

○ 2007年4月以降の政府売渡価格の構成

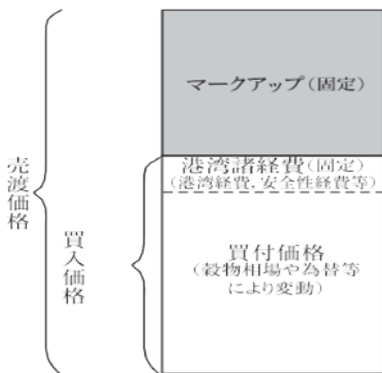


図2 政府売渡制度の構成

出所：「輸入麦の売渡制度について」より引用。

外国産小麦の政府売渡制度に関しては、2007年より上記のように、「連動相場制（価格変動制）」で決められている（図2 参照）。これにより国際価格（買付価格）の変動が4月と11月に製粉業者等の国内需要者に伝わる仕組みとなっている。政府売渡価格はマークアップに改定月の直近6ヶ月間の買付価格の加重平均価格を加えて算定されており、国際価格の急激な変動が政府売渡価格に反映されることを防いでおり、消費者価格の安定を念頭に行われていると考えられる。また、

国内産小麦の価格形成においても、2011年産から政府売渡価格の改定に合わせて取引後の事後調整が行われている。具体的には、外国産小麦の「政府売渡価格の変動率に乗じて」国内産小麦の取引価格が改訂されている⁽⁹⁾。この制度により、国内産小麦の価格形成にも国際小麦価格の変動が伝わる仕組みが取り入れられていると考えられる⁽¹⁰⁾。

表1は、外国産小麦の政府買入価格と政府売渡価格の推移を表したものである⁽¹¹⁾。

表1と図3に示された1960年度から2019年度の間、1975年度に逆ざやが生じている⁽¹²⁾。1975年度の外国産小麦の政府買入価格は1トン当たり61,506円に対して政府売渡価格は47,109円で、-14,397円、率にして約30.6%の売買差損である。政府管理経費の4,551円を加えると18,948円（約40.2%）逆ざやの差額が補填されている。

1972年旧ソ連によるアメリカからの大量の穀物買い付け、1973年に起こったアメリカの天候不順等の影響で、穀物の国際価格は高騰した。例えば1972年から1975年までの1ブッシェル当たりの小麦の年平均終値は、それぞれ約1.8ドル、約3.5ドル、約4.7ドル、約3.7ドルで、1973年と1974年の最高値は、それぞれ約5.4ドルと約6.3

表1 外国産小麦の政府買入価格と政府売渡価格の推移

(単位：円/トン)

年度	政府買入価格 ①	政府売渡価格 ②	政府管理経費 ③	コスト逆ざや ②-(①+③)=④	④/② %	売買価格差 ②-①=⑤	⑤/② %
1960	26,119	36,627	1,826	8,682	23.7	10,508	28.7
1965	27,252	35,988	1,889	6,847	19.0	8,736	24.3
1970	27,385	35,425	2,077	5,963	16.8	8,040	22.7
1975	61,506	47,109	4,551	- 18,948	- 40.2	- 14,397	- 30.6
1980	54,032	73,209	6,488	12,689	17.3	19,177	26.2
1985	45,741	84,465	5,761	32,963	39.0	38,724	45.8
1990	29,391	67,891	8,362	30,138	44.4	38,500	56.7
1993	27,308	60,421	7,359	25,754	42.6	33,113	54.8
1998	28,628	52,562	8,952	14,982	28.5	23,934	45.5
2003	27,506	48,065	4,815	15,744	32.8	20,559	42.8
2004	28,707	47,994	4,101	15,186	31.6	19,287	40.2
2005	27,955	48,097	3,813	16,329	34.0	20,142	41.9
2006	32,997	47,918	2,920	12,001	25.0	14,921	31.1
2007	47,623	50,835	1,922	1,290	2.5	3,212	6.3
2008	62,598	72,893	1,986	8,309	11.4	10,295	14.1
2009	31,170	56,386	2,128	23,088	40.9	25,216	44.7
2010	32,382	47,339	1,580	13,377	28.3	14,957	31.6
2011	39,716	56,795	1,557	15,522	27.3	17,079	30.1
2012	34,412	49,635	1,633	13,590	27.4	15,223	30.7
2013	40,104	56,085	1,885	14,096	25.1	15,981	28.5
2014	42,362	59,013	2,207	14,444	24.5	16,651	28.2
2015	39,955	58,933	2,403	16,575	28.1	18,978	32.2
2016	32,100	50,733	2,430	16,203	31.9	18,633	36.7
2017	36,027	51,831	2,342	13,462	26.0	15,804	30.5
2018	38,178	54,843	2,407	14,258	26.0	16,665	30.4
2019	35,275	52,160	2,479	14,406	27.6	16,885	32.4

注：1889年度以降の価格は消費税を含む。

出所：「麦の参考統計表」より作成。

ドルである⁽¹³⁾。小麦も含め世界的な穀物の国際価格の高騰により、外国産小麦の日本への輸入においても1973年度と1974年度も逆ざやで政府売買差損が生じている⁽¹⁴⁾。

外国産小麦の輸入により得られた政府売買差益(順ざや)は、国家貿易制度運営に係わる経費や国内の小麦生産者に対する経営所得安定対策に費やす政府売買差損の補填に充てられている。

2年続きのオーストラリアの干ばつによる小麦生産量の減少、アメリカにおけるトウモロコシを主原料とするバイオエタノールの需要増加による

小麦作付面積の縮小、投機マネーの商品市場への流入等により2007年、2008年の小麦価格は上昇した。2006年の1ブッシェル当たりの小麦の年平均終値は、約4.1ドルで最高値が5.4ドルに対して、2007年では年平均終値が約6.4ドル、最高値は約9.8ドル、2008年では年平均終値が約8ドル、最高値が12.8ドルと上昇している⁽¹⁵⁾。また外国為替は、2006年、2007年度わずかではあるが円安に進んでいる。

表2は、2006年度から2009年度までの外国産小麦の政府買入価格と政府売渡価格の推移を前年

政府管理下における我が国の小麦価格伝導に関する一考察

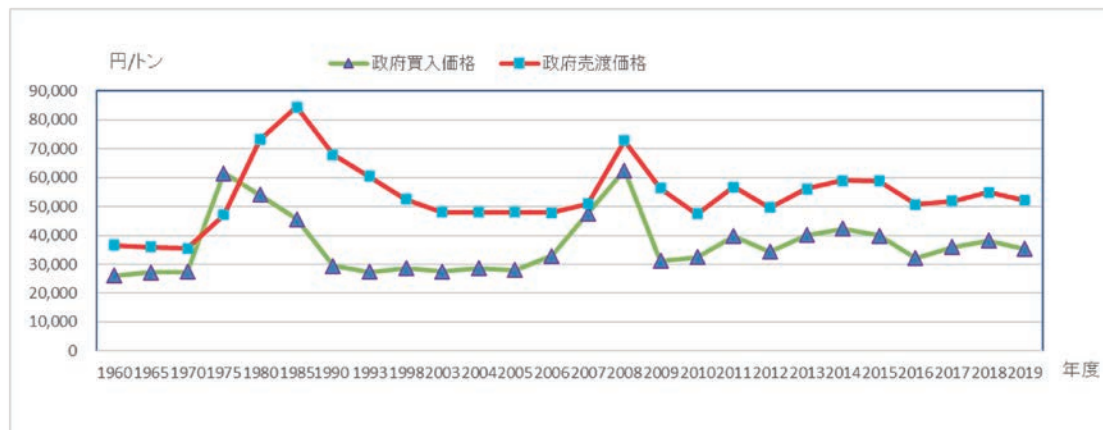


図3 外国産小麦の政府買入価格と政府売渡価格の推移

出所：「麦の参考統計表」より作成。

表2 前年度との比較 (2006年度から2009年度)

(単位：円/トン)

年度	買入価格	差額	対前年度比	売渡価格	差額	対前年度比
2006	32,997		%	47,918		%
2007	47,623	14,626	44.3	50,835	2,917	6.1
2008	62,598	14,975	31.4	72,893	22,058	43.4
2009	31,170	-31,428	-50.2	56,386	-16,507	-22.6

出所：「麦の参考統計表」より作成。

度と比較したものである。

この表によると、2006年度と2007年度の政府買入価格はそれぞれ1トン当たり32,997円と47,623円であり、14,626円、約44.3%高騰している。これに対して、政府売渡価格は2006年度47,918円、2007年度50,835円で、2,917円の高騰(約6.1%)に留まっている。政府売渡価格の高騰率は政府買入価格と比較して僅か約7分の1である。また、2007年度の売買価格差は3,212円と他の年度と比較して縮小しており(表1参照)、政府売渡価格比でみると約6.3%であり、2006年度の売買価格差14,921円、政府売渡価格差約31.1%の約20%まで縮小している。

2008年度では対前年度比で約31.4%政府買入価格は上昇していることに対して、政府売渡価格は43.4%上がっており、2007年度の売買価格差比率は、約6.3%から約14.1%へ増えている。

2009年度の政府買入価格は31,170円と前年度の62,598円と比べて31,428円、約50.2%下落した。この間の政府売渡価格も72,893円から16,507円下がっているが、下落率は約22.6%で政府買入価格の下落率に比べて約45%に留まっている。

表1で示されているように、2009年度の売買価格差は25,216円と他の年度と比較しても高く、2007年度(3,212円)、2008年度(10,295円)と縮小した売買価格差を取り戻す形になっていることが分かる。

外国産小麦の売買は2007年度から連動相場制へ移行されており、政府売渡価格の推移を月期別にみると、2007年4月期には前年10月期に比べて1.3%の引き上げが行われ、10月期には4月期よりも10%引き上げられた。2008年4月期には前年10月期よりも30%引き上げられている。当時の政府売渡価格は、改定月の3ヵ月前までの過

去8ヵ月間の銘柄別の買付価格の加重平均価格を用いて算出されていた。この算定方法では政府売渡価格は2008年10月期には23%の値上げが行われるところを、政府の総合経済対策による特例措置が取られて10%の上昇に圧縮された⁽¹⁶⁾。

以上のことから、日本政府の政策は世界的な小麦価格の変動（上昇・下降）が短期的に国内価格へ急激に伝わることを望まない。しかし、長期的には国際価格のトレンドをフォローして乖離しないように政策が取られていることが読み取れる。

表3と図4は、国内産小麦の生産者価格と外国産小麦の政府売渡価格の推移を表したものである⁽¹⁷⁾。

2003年度から2019年度にかけて政府売渡価格は1トン当たり48,000円～56,000円で推移している。FOASATのデータによると、国内産小麦の価格は2003年から2006年まで150,000円前後で推移している。国内産麦は2000年産から政府が無制限に買入れる制度は廃止されて民間に流通が移行されたが、移行期として政府買入も残っていた⁽¹⁸⁾。しかし、2007年度産麦から政府買入の制度自体が無くなり、全ての生産量が民間流通になった。

小麦の国際価格は年間を通して変動している。例えば、2014年5月7日、小麦価格は1トン当たり268ドルまで上昇した。アメリカの天候不順（大平原南部の寒波や乾燥）による冬小麦収穫量減少への懸念、ウクライナへのロシアの軍事介入

がウクライナの小麦生産に与える影響への懸念等が価格上昇の理由とされている。しかし、それ以降、小麦の在庫が世界的に十分であることやアメリカで冬小麦の収穫が順調であること等から170

表3 国内産小麦の生産者価格と輸入小麦の政府売渡価格の推移

(単位：円/トン)

年度	生産者価格	政府売渡価格
2003	157,683	48,065
2004	147,933	47,994
2005	149,317	48,097
2006	153,500	47,918
2007	79,383	50,835
2008	80,817	72,893
2009	88,367	56,386
2010	72,650	47,339
2011	50,550	56,795
2012	35,383	49,635
2013	31,667	56,085
2014	31,100	59,013
2015	33,783	58,933
2016	26,300	50,733
2017	32,117	51,831
2018	41,883	54,843
2019	40,950	52,160

出所：「FAOSTAT」「麦の参考統計表」より作成。

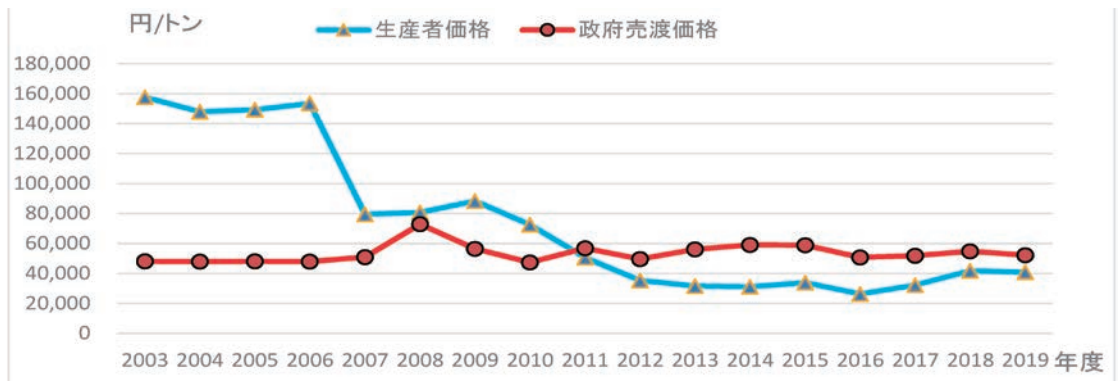


図4 国内産小麦の生産者価格と輸入小麦の政府売渡価格の推移

出所：「FAOSTAT」「麦の参考統計表」より作成。

ドル台まで値を下げた。しかし、10月以降、アメリカや黒海沿岸地域での天候不順による冬小麦の生育懸念等により230ドル前後まで価格が上昇した⁽¹⁹⁾。ドル円レートは2014年(約106円)、2015年(約121円)、2016年(109円)と2013年(約98円)と比較して円安が進んでおり、これも政府買入価格に影響していると考えられる。

2. 銘柄別輸入量の推移

表4と図5は、主要3カ国から日本への小麦輸入量の推移を表したものである。HRW、DNS、CWRS、APHは硬くて、粘りと弾力があり、たんぱく質を多く含む硬質小麦で、用途はパンや中華麺である。中間質小麦のASWは麺用粉、特にうどん用として用いられる。WWは軟質小麦で

たんぱく質の含有量が少なく、ビスケットなどの菓子用や麺用に用いられる。DRMは非常に硬くてマカロニやスパゲッティ専用粉に加工される。

SBS(売買同時契約)方式は、売手の輸入者(商社)と買い手の内需者が売買契約を連名で同時に行う方式である⁽²⁰⁾。

表4と図5によると、天候不順による収穫量の増減等の理由により年度によって変動はあるものの、アメリカ、カナダ、オーストリアからは、年間500万トン前後日本は輸入している。アメリカからの輸入量が最も多く、3カ国全体の約47%前後で推移している。次にカナダ(約35%)、オーストリア(約17%)の順で輸入量は推移している(2017年度を除く)。これらの3カ国において日本は安定した小麦の輸入国と言われている。

図6、図7、図8は、輸入される小麦の数量の

表4 外国産小麦の輸入量の推移

(単位:千トン)

国名	銘柄	年度		2015		2016		2017		2018		2019	
アメリカ	WW			683		631		(23) 711		(26) 711		(36) 654	
	HRW (11.5)			790		807		891		(13) 879		(58) 773	
	DNS			850		831		(59) 1198		(184) 766		(55) 760	
	その他	(3)	3	(6)	6	(16)	16	(14)	13	(9)	9		
	計	(3)	2327	(6)	2276	(98)	2815	(237)	2370	(158)	2195		
カナダ	CWRS			1527		1547		1355		(183) 1523		(173) 1493	
	DRM	(219)	219	(175)	193	(186)	186	(184)	184	(178)	178		
	その他	(1)	1	(1)	1	(2)	2	(2)	2	(3)	3		
	計	(220)	1747	(176)	1742	(188)	1543	(368)	1708	(354)	1674		
オーストラリア	ASW			737		755		797		(39) 723		(71) 808	
	APH	(84)	84	(64)	64	(80)	80	(82)	82	(44)	44		
	その他	(28)	28	(5)	15		0		0		0		
	計	(111)	848	(68)	833	(80)	877	(121)	805	(115)	852		
その他		(7)	7	(8)	8	(6)	6	(7)	7	(6)	6		
合計		(343)	4929	(259)	4858	(372)	5242	(734)	4890	(633)	4727		

注1: WW: ウェスタン・ホワイト, HRW: ハード・レッド・ウインター,
DNS: ダーク・ノーザン・スプリング,
CWRS: カナディアン・ウェスタン・レッド・スプリング, DRM: デュラム,
ASW: オーストラリアン・スタンダード・ホワイト, APH: オーストラリアン・プライム・ハード

注2: () 内は、SBS方式による輸入量で内数である。

出所: 「麦の参考統計表」より作成。

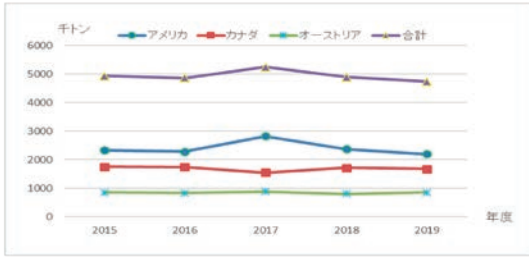


図5 主要3カ国からの小麦輸入量の推移

出所：「麦の参考統計表」より作成。

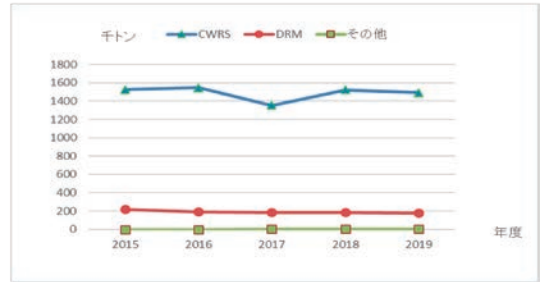


図7 カナダ産小麦の輸入量の推移

出所：「麦の参考統計表」より作成。

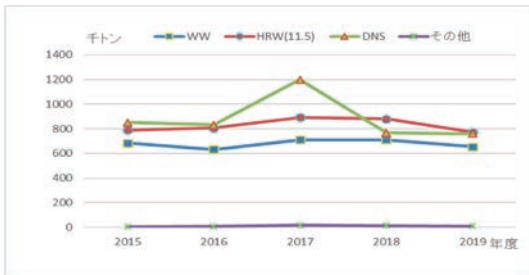


図6 アメリカ産小麦の輸入量の推移

出所：「麦の参考統計表」より作成。

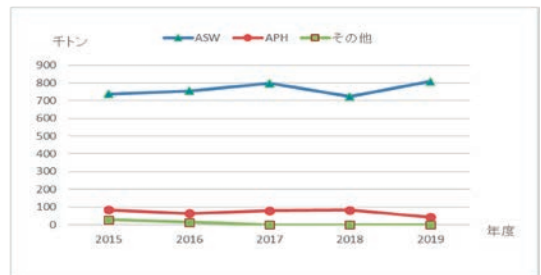


図8 オーストラリア産小麦の輸入量の推移

出所：「麦の参考統計表」より作成。

推移を銘柄ごとに国別で表わしたものである。

これらによると、アメリカからはWWが65万トン～70万トンの範囲で輸入されている。HRWは80万トン～90万トン、DNSは76万トン～85万トンの間で輸入量が推移している。カナダからはCWRSとDRMが日本へ年間約174万トン輸入されているが、パンや中華麺が用途のCWRSが90%近くを占めていることが特徴である。オーストラリアの場合、特にご飯の用途として輸入されているASWの割合がAPHと比較して高く、年間の全銘柄輸入量約85万トンの内、約90%を占めている。

3. 日本とアメリカ小麦の生産者価格の推移

表5は、日本産小麦とアメリカ産小麦の国内価格の推移を示したものである⁽²¹⁾。

円単位での日本の生産者価格の推移をみると、2002年までは1トン当たり16万円～17万円で推

移し、2003年から2006年にかけて生産者価格は下落傾向にあることが分かる。これは、2000年以前の生産者価格は政府の無制限買入制度、2000年に民間に流通が移行した後も2006年度産小麦まで麦作経営安定資金の影響がFAOのデータに反映されていると推測される。

2006年の法改正により、国内産小麦の政府による無制限の買入が2007年度から廃止された⁽²²⁾。また、生産者への交付金の直接支払いに移行した結果が、2006年と2007年の生産者価格の差(52%の下落)として表れていると考えられる。前掲のように2008年、2009年の日本の生産者価格の上昇は小麦の国際価格の高騰の影響によるものと推測される。2009年以降の価格の下落は民間流通移行した結果が現れており、交付金は含まれていないデータと思われる(図9参照)。

図10は、日本産小麦の生産者価格の推移(ドル/トン)を表したものである。

ドル表示での日本産小麦の生産者価格の推移をみると、2006年1トン当たり1,320ドルだったも

表5 小麦の生産者価格の推移

年	日本		アメリカ	為替レート
	円/トン	ドル/トン	ドル/トン	ドル円
1991	160433	1191	107	134.7
1992	161850	1278	119	126.7
1993	165167	1485	120	111.2
1994	164883	1613	127	102.2
1995	169500	1802	167	94.1
1996	169667	1560	175	108.8
1997	171530	1418	124	121.0
1998	172890	1321	97	130.9
1999	167667	1472	91	113.9
2000	167333	1553	96	107.8
2001	165367	1361	102	121.5
2002	162650	1297	131	125.4
2003	157683	1360	125	115.9
2004	147933	1367	125	108.2
2005	149317	1355	126	110.2
2006	153500	1320	157	116.3
2007	79383	674	238	117.8
2008	80817	782	249	103.4
2009	88367	944	179	93.6
2010	72650	828	209	87.8
2011	50550	633	266	79.8
2012	35383	444	286	79.8
2013	31667	325	252	97.6
2014	31100	294	220	106.0
2015	33783	279	180	121.0
2016	26300	242	143	108.8
2017	32117	286	173	112.2
2018	41883	379	189	110.4
2019	40950	376	167	109.0

出所：「Producer Prices」, FAOSTAT より作成。

のが、2007年には674ドル、約49%前年比で下落している。前掲のように2000年から国内産小麦の生産者価格は、は種前に(社)全国米麦改良協会が実施主体の入札取引、残りの約7割が生産

者団体と需要者との相対取引で形成されるようになった。2006年の法改正により、国内産小麦の政府による無制限の買入が2007年度から廃止された⁽²³⁾。また、生産者への交付金の直接支払いに移行した結果が、2006年と2007年の生産者価格の差として表れていると思われる。

2008年、2009年の日本の生産者価格の上昇については、外国為替が円高になった影響が円表示とドル表示での価格の変動差として表れた結果だと推測される(表5, 図9, 図10参照)。円高の影響で2009年の生産者価格は対前年比で円表示では約9%の値上がりに対して、ドル表示では約21%である。

図11は、アメリカ産小麦の生産者価格の推移を表したものである。

アメリカの小麦の生産者価格(ドル/トン)の推移をみると、2007年、2008年に価格が上昇している。2009年に価格は下がっているが、その後再び上昇し2012年には1トン当たり286ドルに達し、2013年(252ドル)、2014年(220ドル)と下落傾向で推移したが、2011年から2013年と高値で推移している。

2010/2011年度のアメリカの小麦生産量は対前年度比で3,430万トン減少し、小麦生産量がロシアやウクライナでも減少したことなどから国際価格が上昇した影響が出ていると考えられる。2011/2012年度、北米の冬・春小麦とも豊作であったが、とうもろこしの収穫量悪化の懸念から価格が上昇し、それが小麦価格にも影響したこと、オーストラリアの天候不順(乾燥)により小麦生産量が減少し、価格上昇を招いたと言われている。2012/2013年度に関しては、2012年5月10日にアメリカ農務省が小麦の収穫量が対前年度比で1,708トンの減産になるとの予測を発表したこともあり、5月21日には1ブシェール当たり約7.0ドルの高値を記録している。アメリカでバイオエタノールの主原料として使用されているとうもろこし価格と小麦価格の連動性が強まっているとの指摘もある⁽²⁴⁾。

図12は、日本産とアメリカ産小麦の生産者価格の推移(ドル/トン)を表したものである。

政府管理下における我が国の小麦価格伝導に関する一考察

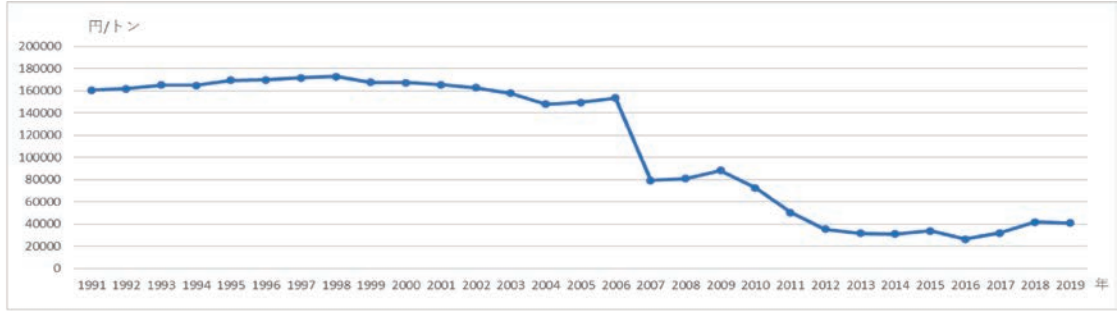


図9 日本産小麦の生産者価格の推移 (円/トン)

出所：「Producer Prices」, FAOSTAT より作成。

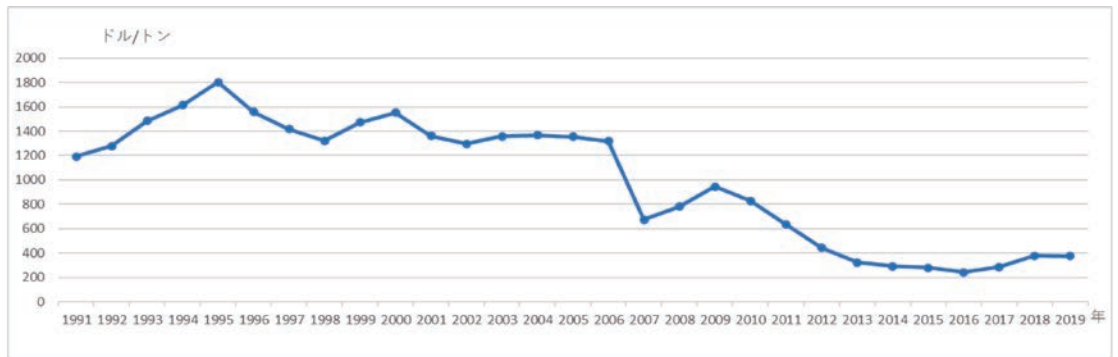


図10 日本産小麦の生産者価格の推移 (ドル/トン)

出所：「Producer Prices」, FAOSTAT より作成。

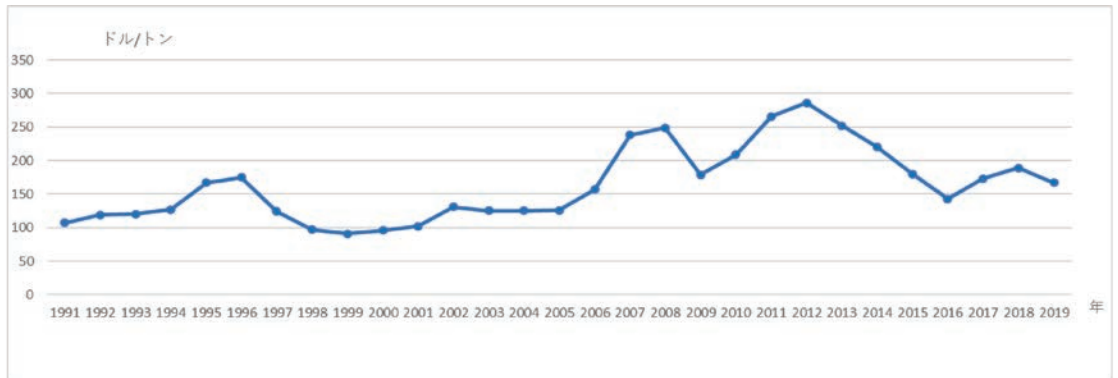


図11 アメリカ産小麦の生産者価格の推移 (ドル/トン)

出所：「Producer Prices」, FAOSTAT より作成。

この図によると、2012年から両国の生産者価格の差が縮小してきていることが読み取れる。前掲のように、日本の国内産小麦は2000年度から民間流通に移行され、は種前の入札と相対取引で

価格形成が行われているが、2011年度産からは外国産小麦の政府売渡価格の改定に合わせて事故調整が行われるようになった。これにより国内産小麦価格形成において国際価格の変動をより反映

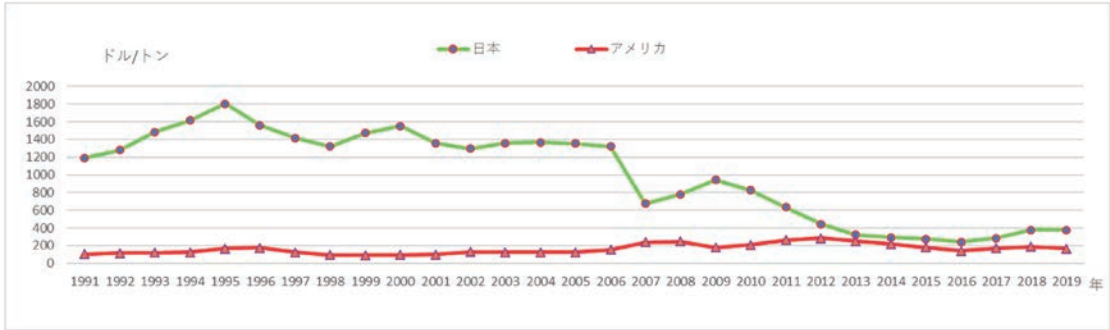


図 12 小麦の生産者価格の推移（ドル／トン）

出所：「Producer Prices」, FAOSTAT より作成。

される仕組みが取り入れられた結果ではないかと推測される。

4. 小麦価格の伝導

本研究で回帰分析に用いたデータは、①外国産小麦の政府売渡価格と政府買入価格（農林水産省）、②小麦の生産者価格（FAOSTAT）、③為替レート（FAOSTAT）である。線形モデルとダブルログモデルを用いた。

まず、政府売渡価格を従属変数、政府買入価格を独立変数とした回帰（2003年度から2019年度）において、線形モデルで R^2 は0.71、推定値は0.63で統計的に有意を示した。1トン当たりの政府買入価格の変動が、約63%政府売渡価格に伝導されることが推測される。ダブルログモデルの結果は、 R^2 は0.67、推定値1.52で有意であった。1.52は弾力性値であるので、この推定値が正しいと仮定すると、分析の期間において政府買入価格の変動はオーバーシュートとして政府売渡価格に伝わっていることが推測される⁽²⁵⁾。

従属変数を日本の生産者価格、独立変数を政府売渡価格として2007年度から2019年度のデータを用いて回帰した結果は、線形モデルの推定値は0.83であったが、 R^2 の値も低く、統計的に有意な結果は得られなかった。ダブルログモデルでも同様に有意な結果は得られず、政府売渡価格の変動が生産者価格の変動に影響していることは統計的に証明できなかった。

日本の生産者価格（円／トン）を従属変数、アメリカの生産者価格（ドル／トン）と為替レート（ドル／円）を独立変数としたモデルでは、2007年から2019年、2011年から2019年の2つのデータセットを用いて回帰を行った。ダブルログモデルの場合、2007年から2019年ではPTEの推定値は0.46、ERTEの推定値は-0.20、2011年から2019年のデータでは、PTEの推定値は0.09、ERTEの推定値は-0.44という結果が出た。PTEとERTEの推定値のサイン（+ -）は理論的に正しいものの、統計的に有意では無かった。部分調整モデルでの分析も試みたが、統計的に有意な結果は得られなかった。

おわりに

本研究は、日本における国内産小麦の価格形成や政府管理下で行われている外国産小麦の売買制度を説明した後、国内産及び外国産小麦の価格推移について、政策の変化や国際価格の変動の影響の視点から考察を加えた。外国産小麦の政府買入価格が政府売渡価格に伝わる程度についても分析を行った。

前掲のように時系列データを用いた回帰分析の推定値を見ると、外国産小麦の政府買入価格（買付価格+港湾諸経費）の政府売渡価格（買入価格+マークアップ）への伝導に関しては、調査に用いたデータの期間、政府買入価格の変動が政府売渡価格に約6割伝わっていると言う統計的に有意

な結果が得られた。

外国産小麦の政府売渡価格の変動が日本の国内産小麦の生産者価格へ伝導しているか回帰分析を試みたが、今回用いたデータでは統計的に有意な結果は得られなかった。

最後に、日本で2000年から国内産小麦の価格形成が民間に移行したことを踏まえ、「輸出国（アメリカ）の生産者価格の変動が輸入国（日本）の生産者価格に2000年以前よりも伝わりやすくなっている」との仮説を基に、アメリカの生産者価格の変動が日本の生産者価格に伝わる程度（degree）について回帰分析を試みた。しかし、決定係数、PTEとERTEの推定値において部分調整モデルも含めて統計的に有意な結果は得られず、仮説を受容できなかった。2006年までは完全には小麦の流通が民間には移行していなかったため、日本の生産者価格は高値で推移している（図9参照）。その為、2007年から2019年までのデータも用いたが、望ましい結果は得られなかった。

金田（1992）⁽²⁶⁾が1966年から1988年までのデータを用いた回帰分析では、アメリカと日本の生産者価格のPTE推定値は0.333、ERTEの推定値-1.663、部分調整モデルを用いたPTE推定値は短期で0.171、長期で1.082、ERTEの推定値は短期で0.033、長期で0.209であった。前掲のように、今回の研究では「2000年以降では価格伝導の程度と速度が以前に比べて早くなっている」とした仮説は検証できなかった。

金田（1992）では、アメリカと日本の生産者価格はWorld Wheat Statisticsから取得している。今回はFAOのFAOSTATより取得したものをを用いた（FAOSTATの生産者価格の詳細は注16参照）。今後、統計的に有意である回帰分析結果を導き出すため、① データ取得先を変える、② 外れ値を除く、もしくはダミー変数を用いる、③ 半年、もしくは月間データを用いる、④ ③に関連して価格伝導に要するタイムラグを考慮したモデルの構築する、などを行いたい。国際価格の変動の日本の生産者価格への伝導に焦点を当てる場合には、例えばアメリカから日本へ輸入される小

麦のBorder Price（CIFやFOB）を用いての分析も行いたい。今回は時間の制約上、それらができなかった。次回には新たなデータの取得も含めて行いたい。

《注》

- (1) 「輸入小麦の価格改定について」、農林水産省HP。
<https://www.maff.go.jp/j/press/nousan/boeki/210908.html> (2021/11/02取得)
- (2) 金田正明、「我が国の小麦市場と政府売渡価格制度：価格伝導の非対称性について」、情報と社会、江戸川大学紀要 第19号, pp.123-124。
- (3) Masaaki Kaneda, "Price Responsiveness of Trade in Non-Competitive Wheat Market", Ph.D. Dissertation, Purdue University, 1992.
- (4) Masaaki Kaneda, Price Responsiveness of Wheat Trade with Government Controlled Market: Implications for the U. S. Wheat Export Demand Elasticity, 農業経済研究, 第67巻, 第1号, pp.31-45, 金田正明, 「小麦の価格伝導に関する文献調査と考察」, 江戸川大学紀要 第23号, pp.255-257。
- (5) 金田正明, 「我が国の小麦市場と政府売渡価格制度：価格伝導の非対称性について」, 金田正明, 「貿易協定と農業者個別所得補償制度に関する一考察」, 江戸川大学紀要 第22号, pp.287-292, 金田正明, 「小麦の価格伝導に関する文献調査と考察」。
- (6) 横山英信, 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」, 農業経済研究 第77号, 第3号, 2005, pp.113-114, 金田正明, 「貿易協定と農業者個別所得補償制度に関する一考察」, p.122。
- (7) 横山英信, 「民間流通移行後の麦をめぐる諸問題と麦政策・制度の再編—2007年度再編の経営と内容—」, アルテス リベラス (岩手大学人文社会学部紀要), 第81号 2007年12月, p.108。
<https://core.ac.uk/download/pdf/144255414.pdf> (2021/11/20取得)
- (8) 藤野信之, 「小麦の国際需給と日本の自給」, 農林金融, 2010年8月, p.466。
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1008re3.pdf> (2021/11/20取得), 「麦の参考資料」, 農林水産省HP, p.22。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-109.pdf (2021/10/24取得)
- (9) 同上, p.24。
- (10) 1994年度までは外国産小麦は国家貿易下にあり、輸入量の全てが政府に売り渡されていた。1995年度からは外国産小麦の輸入は関税化されたものの、国家貿易も存続が許された。横山英信, 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」, p.114。
- (11) 「麦の参考統計表」, 農林水産省HP, p.38。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-105.pdf (2021/10/13取得)
- (12) 1973年度, 1974年度の外国産小麦の政府売買価格は入手できなかった。
- (13) 「Wheat Prices - 40 Year Historical Chart」,

- MacroTrends.Net
<https://www.macrotrends.net/2534/wheat-prices-historical-chart-data> (2021/11/08 取得)
- (14) 横山英信, 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」, p.114.
- (15) 「Wheat Prices - 40 Year Historical Chart」.
- (16) 日本経済新聞, 2008年6月27日朝刊, asahi.com ニュース, 2008年8月29日, 朝刊。
- (17) 生産者価格はFAOオンライン統計データベース(FAOSTAT)のものを利用した。FAOSTATの農業生産者価格は、最初に農家が受け取る販売価格(farm-gate で支払われた価格)である。FAO加盟国が提供するものを用いているが、FAOによると、異なる測定単位、異なる価格概念、データを収集する異なる期間により、加盟国で開示されているデータと完全に一致するものではないとしている。「Producer Prices」, FAOSTAT HP。
<https://www.fao.org/faostat/en/#data/PP> (2021/10/21 取得)、「麦の参考統計表」, p.38.
- (18) 横山英信, 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」, p.119.
- (19) 「海外食料需給レポート2014」, 農林水産省 HP, p.13。
https://www.maff.go.jp/j/zyukyuu/jki/j_rep/annual/2014/pdf/i_2.pdf (2021/11/13 取得)
- (20) 橋本貴義, 「新たな経営安定対策に対応した主要食糧法の改正 ～麦政策の見直し～」, 参議院 HP。
https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2006pdf/2006042167.pdf (2021/11/24 取得)
- (21) 「Producer Prices」, FAOSTAT HP.
- (22) 横山英信, 「民間流通移行後の麦をめぐる諸問題と麦政策・制度の再編—2007年度再編の経営と内容—」, p.111.
- (23) 横山英信, 「民間流通移行後の麦をめぐる諸問題と麦政策・制度の再編—2007年度再編の経営と内容—」, p.111.
- (24) 藤井英彦, 「再上昇する小麦価格～起点は需給逼迫懸念～」, リサーチ・アイ, No.2012-032, 2012年5月23日, 日本総研 HP。
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/research/pdf/6091.pdf> (2021/11/25 取得)。「輸入小麦の政府売渡価格について(価格公表添付資料)」, 農林水産省, 平成25年2月, p.5。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-50.pdf (2021/11/25 取得)
- (25) 言うまでもなく、政府売渡価格の変動は政府買入価格では、モデル全体として34%は説明がつかない。
- (26) Masaaki Kaneda, "Price Responsiveness of Trade in Non-Competitive Wheat Market" .
- 一考察」, 江戸川大学紀要 第22号, pp.287-292。
- 金田正明, 「我が国の小麦市場と政府売渡価格制度: 価格伝導の非対称性について」, 情報と社会, 江戸川大学紀要 第19号, pp.121-127。
- 日本経済新聞, 2008年6月27日朝刊, asahi.com ニュース, 2008年8月29日, 朝刊。
- 橋本貴義, 「新たな経営安定対策に対応した主要食糧法の改正 ～麦政策の見直し～」, 参議院 HP。
https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2006pdf/2006042167.pdf (2021/11/24 取得)
- 藤井英彦, 「再上昇する小麦価格～起点は需給逼迫懸念～」, リサーチ・アイ, No.2012-032, 2012年5月23日, 日本総研 HP。
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/research/pdf/6091.pdf> (2021/11/25 取得)
- 藤野信之, 「小麦の国際需給と日本の自給」, 農林金融, 2010年8月, pp.466-474。
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1008re3.pdf> (2021/11/20 取得)
- 「Producer Prices」, FAOSTAT HP。
<https://www.fao.org/faostat/en/#data/PP> (2021/10/21 取得)
- 「Wheat Prices - 40 Year Historical Chart」, MacroTrends.Net
<https://www.macrotrends.net/2534/wheat-prices-historical-chart-data> (2021/11/08 取得)
- Masaaki Kaneda, "Price Responsiveness of Trade in Non-Competitive Wheat Market", Ph.D. Dissertation, Purdue University, 1992.
- Masaaki Kaneda, "Price Responsiveness of Wheat Trade with Government Controlled Market: Implications for the U. S. Wheat Export Demand Elasticity", 農業経済研究, 第67巻, 第1号, pp.31-45.
- 「麦の参考資料」, 農林水産省 HP。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-109.pdf (2021/10/24 取得)
- 「麦の参考統計表」, 農林水産省 HP。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-105.pdf (2021/10/13 取得)
- 「麦の需給に関する見直し」, 農林水産省 HP。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-103.pdf/ (2021/10/13 取得)
- 「輸入小麦の価格改定について」, 農林水産省 HP。
<https://www.maff.go.jp/j/press/nousan/boeki/210908.html> (2021/11/02 取得)
- 「輸入小麦の政府売渡価格について(価格公表添付資料)」, 農林水産省, 平成25年2月。
https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi_zyukyuu/attach/pdf/index-50.pdf (2021/11/25 取得)
- 横山英信, 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」, 農業経済研究 第77号, 第3号, 2005, pp.113-128。
- 横山英信, 「民間流通移行後の麦をめぐる諸問題と麦政策・制度の再編—2007年度再編の経営と内容—」, アルテ

参考文献

- 「海外食料需給レポート2014」, 農林水産省 HP。
https://www.maff.go.jp/j/zyukyuu/jki/j_rep/annual/2014/pdf/i_2.pdf (2021/11/13 取得)
- 金田正明, 「小麦の価格伝導に関する文献調査と考察」, 江戸川大学紀要 第23号, pp.255-262。
- 金田正明, 「貿易協定と農業者個別所得補償制度に関する

政府管理下における我が国の小麦価格伝導に関する一考察

ス リベラス (岩手大学人文社会学部紀要), 第 81 号
2007 年 12 月, pp.95-120。

<https://core.ac.uk/download/pdf/144255414.pdf>
(2021/11/20 取得)

