

「販売」を軸とした  
米システムのあり方に関する検討会

# 中間論点整理

平成20年6月

農林水産省

# 目次

1	世界の食料需給の変化と我が国水田農業のあり方	1
2	非主食用米の販売の確立	3
(1)	米粉	3
(2)	飼料米・WCS(稲発酵粗飼料)	5
(3)	輸出	7
(4)	バイオエタノール	8
3	米の低コスト生産の確立	9
(1)	米の品種開発	9
(2)	直播技術	10
(3)	生産資材(機械・肥料・農薬)	11
(4)	借地料・土地改良負担金	12
4	米を含めた農業経営の確立	13
5	米の流通と価格形成	14
6	今後の進め方	15
(参考)		
	「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」開催要領	16
	「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」委員名簿	17
	「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」開催実績	18

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>1 世界の食料需給の変化と我が国水田農業のあり方</p>	<p>世界の穀物需給は、ここ数年で激変。需給はひっ迫して国際価格は高騰。国内消費を優先して輸出規制を行う国も増加。</p> <p>これは、主として</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中国やインド等の人口超大国の経済発展等による食料需要の増大</li> <li>・ 世界的なバイオ燃料の原料としての穀物等の需要増大</li> <li>・ 地球規模の気候変動の影響による農業生産への影響</li> </ul> <p>などの構造的要因によるもの。</p> <p>ファンド資金の動向による影響も受けているが、過去の価格水準には戻れないとの見方が強い。</p> <p>このため、食料安全保障が国民的テーマになってきたところ。国民は、中長期を見越した食料供給力強化に強い関心。</p> <p>一方で、国内の主食用米の需要は年々減少し、水田の約6割で需要を賄えるため、約4割の水田で生産調整（＝主食用米から他作物への転換）が必要な状況。この状況は当分変わらないと考えられる。</p> <p>世界の食料需給の変化の中で、将来にわたって日本国民に食料を安定供給していくためには、連作障害のない優れた生産装置である水田の機能を維持し、水田を最大限に活用して、自給率の向上につなげていく必要がある。</p> <p>それには、水田で積極的に生産し販売していく作物を明確にすることが重要である。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
	<p>その場合、麦・大豆・飼料作物等の生産に適さない地域・水田では、いかにすれば米粉用、飼料／WC S用、輸出用、バイオエタノール用等の非主食用の米を生産し、確実に販売することができるのか本格的に考える必要がある。</p> <p>非主食用米の生産に際しては、主食用米の機械・技術等が活用できるため、主食用米の生産コストの低減にもつながると考えられる。</p> <p>農業者をはじめとする関係者がやりがいを持って、真剣に取り組めるようにするには、将来展望のある水田農業のイノベーションの一環として、非主食用米の本格的推進を国家プロジェクトとして位置付け、継続的に着実に推進していく必要がある。</p> <p>本検討会の発足後も国際食料需給が急激に変化している中で、需給動向等についての分析を深めるとともに、世界・アジアの食料問題・環境問題・水問題への貢献の方策について、また、その関連で、我が国水田農業のあり方について、更に議論を深める必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>2 非主食用米の販売の確立</p> <p>(1) 米粉</p>	<p>種々の非主食用米の需要を拡大・定着させていくことを前提に、そのための生産・流通の仕組みや支援の仕方を考える必要がある。</p> <p>非主食用米が軌道に乗れば、水田機能の最大限の活用が図られ、消費者にとっても利益となると考えられる。</p> <p>米粉については、微細粉化等の製粉技術や米粉利用技術の発展により、パン・麺・菓子など様々な食品への利用の可能性が広がってきている。</p> <p>米が小麦並み価格で供給されれば、更なる技術開発や製品開発が急速に進展すると考えられる。</p> <p>小麦の国際価格の高騰等により、消費者・食品メーカー・スーパー・外食産業等の米粉に対する関心も非常に高くなってきている。</p> <p>これまでは米粉の生産・利用は地方の中小企業等に限定され、数量も年間6千トン程度にとどまっているが、小麦の輸入量が500万トン程度あることを考えれば、今後の努力によっては、需要拡大の可能性は大きいと考えられる。</p> <p>米粉については、産地・米粉メーカー・パン/麺/菓子メーカー・スーパー・外食産業等の連携によって確実に利用する体制を確立していくことが、何よりも重要である。また、それを前提として施設整備も必要である。</p> <p>米飯学校給食の推進と併せて、学校給食への米粉パンの導入について推進していく必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
	<p>米粉の需要を拡大・定着させていくためには、原料米を小麦並みの価格で供給することを前提として、生産・流通の仕組みや支援の仕方を考える必要がある。</p> <p>そのためにも、産地における低コスト生産のための取組（多収品種・直播・機械の効率利用等）を進めていくことが必要である。</p> <p>米粉を原料とするパン・麺等が定着するには、味・価格・販売戦略が重要である。</p> <p>米のもつ機能性（食物繊維、フィチン酸（制がん・抗酸化性等）、<math>\gamma</math>-オリザノール（コレステロール抑制等）、フェルラ酸（抗酸化性・紫外線吸収等）等）を明確に説明し、新たな食品原料としての評価を高めていくことも必要である。</p> <p>品種面では、米粉製品ごとにそれに適した品種の開発を進める必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>( 2 ) 飼料米・WCS ( 稲発酵粗飼料 )</p>	<p>トウモロコシの国際価格の高騰等により、飼料米・WCSへの畜産農家等の関心が非常に強くなってきている。</p> <p>飼料用トウモロコシ輸入量が1,200万トン程度あることを考えれば、畜種ごとの米の配合割合の限界を考えても、今後の努力いかんによっては、相当規模の飼料米需要があると考えられる。</p> <p>WCSは、輸送コスト等を考えれば、近くに牛農家がいることが前提となるが、可能なところは、地域内の耕畜連携体制を整え、WCSを拡大する必要がある。</p> <p>WCSの推進には、収穫・包装のための機械を低コストで安定的に確保できるようにすることも必要である。</p> <p>飼料米はトウモロコシ並みの価格で供給することを前提として、生産・流通の仕組みや支援の仕方を考える必要がある。</p> <p>そのためにも、低コスト生産のための取組（多収品種・直播・機械の効率利用・水田の2回利用等）を進めていくことが必要である。</p> <p>飼料米を低コストで確実に供給するためには、産地・集荷業者・配合飼料メーカー等の連携が重要であり、また、専用サイロ、バラ輸送のための施設をはじめとする集荷段階、配合飼料メーカー段階等の施設整備も必要である。</p> <p>また、流通コストを低下させる観点から、可能なところは、地域内の連携によって地産地消的な飼料米流通を進める必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
	<p>飼料米・WCSともに、安定多収性（飼料米なら1トン/10a以上）のある品種、低コスト生産できる品種（耐病・直播適性等）、主食用米と識別可能な品種、各地域の栽培環境に対応できる品種等の開発を急ぐ必要がある。</p> <p>また、必要量の専用種子を確実に供給できるよう、種子の増殖・配布体制を整えることも必要である。</p> <p>畜産農家が使いやすくなるよう、家畜への給与方法を、畜種ごとに工夫し、確立していくことも必要である。</p> <p>米を給与した畜産物であることを前面に押し出して、消費者の高い評価を得ている事例も出ており、こうした取組を拡大していくことが必要である。</p> <p>飼料米が主食用米に横流しされないようにしていくことも必要である。</p>



項 目	中 間 論 点 整 理
( 3 ) 輸 出	<p>近年の東アジア地域における経済発展等を背景に、日本産米の輸出は増加傾向で推移しているものの、年間1千トン程度にとどまっている。</p> <p>国ごとに市場の状況は異なっており、販路開拓に向けた市場調査、広報活動等を実施しているところであるが、今後、国ごとにその市場状況を踏まえて戦略方針を定め、粘り強く進めていくことが必要である。</p> <p>精米の形態のみにこだわらず、無菌米飯等、米の加工品を含めて日本米をアピールしていく必要がある。</p> <p>米と高機能の炊飯器をセットで普及させていくことも有効である。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
(4) バイオ エタノール	<p>バイオエタノールを始めとするバイオ燃料については、「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」も成立し、政府としても、施策を推進しているところ。</p> <p>バイオ燃料は、最近の穀物の国際価格の上昇の要因の一つともなっており、食料供給に影響を及ぼさない形で進めていくことが必要である。</p> <p>そのためにも、セルロース系など食用には適さない農産物、食料生産過程の副産物のような原料の活用を中心に考えていく必要がある。ただし、食用農産物についても技術開発は必要であり、実験プラントでの取組は進めていく必要がある。</p> <p>稲を利用したバイオ燃料の普及には、稲生産に係るコスト及び燃料製造に係るコストの双方の低減が必要不可欠であり、超多収品種や効率的なアルコール変換技術等の技術を開発していくことが必要である。</p> <p>日本のエネルギーを農業者が支えていると思えるような状況が創出できれば、農業者のモチベーションは上がると考えられる。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>3 米の低コスト生産の確立</p> <p>( 1 ) 米の品種開発</p>	<p>米国等に比べて割高な生産コスト（物財費で日本は米国の3倍程度）を下げるのが、農業者の所得の向上を図る上で極めて重要である。</p> <p>特に、非主食用米を定着させるには、これが必須であり、更に分析と検討を深める必要がある。</p> <p>これまでの多収品種の試験研究の結果、WCSで10a当たり2トン程度（乾物重として）、飼料米で10a当たり800kg台の品種は開発されているところ。</p> <p>試験研究機関においては、飼料米の単収として5年後1トン、10年後1.5トンを目指しているところ。今後も米の産地ごとの気象条件に合った安定多収品種の開発、収量の増大、主食用米との識別性の向上、耐病性・耐冷性の向上、気候変動などの環境変化等の課題解決に向けた試験研究を進めていく必要がある。</p> <p>産地ごとに適した品種を選択し、必要量の種子を確保できるよう、種子の増殖体制を整備していくことも必要である。</p> <p>米粉用の品種としては、麺に適する高アミロース米等、用途に応じた品種の開発も進められてきたところであり、さらに推進する必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
( 2 ) 直播技術	<p>直播技術は、湛水・乾田ともに技術としては一応確立しているところ。(ほぼ全県に県のマニュアルが存在)</p> <p>ただし、農業者レベルの現場技術として定着しているとはいえず、福井・岡山等では1割程度の水田で直播を導入しているものの、全国的には1%程度の導入にとどまっているところ。</p> <p>直播技術を活用すれば、労働時間で2割程度、生産費で1割程度の縮減が可能。</p> <p>育苗作業等の省力化のほか、作期の分散により規模拡大がしやすくなることも大きなメリット。</p> <p>ほ場の大区画化や分散錯圃の解消が進めば、更に直播の効果は大きくなる。</p> <p>非主食用米生産への直播技術の導入を機に、直播技術(直播用の機械を含む)を全国的に普及する必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>( 3 ) 生産資材 ( 機械・肥料・農薬 )</p>	<p>経営費に占める機械コストのウェイトは高く ( 4 分の 1 前後 )、これのコストダウンが重要である。</p> <p>実質的な耐用年数が長く、基本性能に重点を置いた、担い手向けの低価格農業機械の供給拡大が必要である。</p> <p>農業機械については購入だけではなく、リース・レンタル方式での提供など農家の選択肢を広げていくことが必要である。</p> <p>担い手 ( 認定農業者、集落営農組織 ) の育成とその規模拡大、農業機械の共同利用等を通じた農業機械の効率利用を推進することが必要である。</p> <p>肥料・農薬については、土壌診断・病害虫発生予察等を踏まえた適正な使用を進めるとともに、肥料の銘柄の集約や物流合理化等の低コスト化を図る必要がある。</p> <p>機械・肥料・農薬ともに、国内市場の縮小が想定される中で、我が国の技術力を生かした海外展開等を通じた国内メーカーのものづくり基盤の維持・強化を図り、担い手向けの供給を引き続き確保できるようにしていくことも必要である。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>( 4 ) 借地料・土地改良負担金</p>	<p>10 a 当たりの経営費は、0.5ha未満層で11万円、5 ha以上層で6.7万円程度であり、経営規模拡大は、コスト削減の有効な手法。</p> <p>経営面積に占める借入地のシェアは年々拡大し、平成17年には約 2 割。</p> <p>水稲部門のある農家の経営を規模別にみると、大規模ほど借入地のシェアが高く、3 ha～ 5 ha層で約 4 割、5 ha以上層で約 6 割。</p> <p>実納小作料の水準は減少傾向にあり、平成18年は10 a 当たり15,500円（平成 7 年の 6 割水準）となっている。ただし、地域ごとに差があり、東北・北陸は 2 万円程度となっている。</p> <p>農地価格は借地料の100倍と経済合理性とは無関係な水準になっており、農地を購入して経営することは極めて困難な状況であると考えられる。</p> <p>借地料については、基本的に当事者間の問題であるが、借り手にとってメリットのある水準であり、同時に貸し手にとって貸付けのインセンティブのある水準であることが望ましい。</p> <p>土地改良事業については、今後とも、農家や地域への負担を考慮した限度工期を示すことや、効果の得られないような事業費をかけることのないような制度運用を行う必要がある。また、面積集積・担い手の育成の観点から、ほ場整備を進めることが必要である。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
<p>4 米を含めた農業経営の確立</p>	<p>先進的な米経営をみると</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自らの農作物の「有利販売」（消費者直売を含めて、中間流通段階を省略した販売）と「コスト引下げ」を軸として経営を展開している例が多い。</li> <li>・ また、米の生産のみでなく、他作物との複合経営、販売・加工・外食への進出により、年間を通じて他産業並みの労働時間を投入し、他産業並みの所得をあげている例が多い。</li> <li>・ 消費者等の確実な販売先がいるため、生産調整を行わないケースもあるが、水管理等、地域ぐるみの取組が必要な水田農業の実態を踏まえて、生産調整を実施しつつ、直接販売を行っている例も多い。</li> </ul> <p>こうした先進的な事例を参考として、稲作農業者又は集落営農組織が経営を改善し、また、地域・農協等もそれを支援していくことが必要である。</p> <p>こうした先進的な農業経営が一般化することが、水田農業の安定を図る上で重要である。</p> <p>既に米の生産額は畜産・野菜より小さくなっているにもかかわらず、依然として、米の主産地を中心として米偏重の傾向が強いが、米も経営作物の1つととらえて、複合経営により、農業経営を確立することを考える必要がある。</p>

項 目	中 間 論 点 整 理
5 米の流通と 価格形成	<p>米政策・水田農業対策の基礎は、指標となる価格など市場のシグナルであり、これまでコメ価格センターの価格がその機能を果たしてきたところ。</p> <p>平成16年の食糧法改正により米流通がほぼ完全に自由化され、米流通の多様化が進む中で、コメ価格センターの上場数量、落札数量は大幅に減少し、平成9年に100万トンあった落札数量は平成19年には4万トンに減少。</p> <p>売り手・買い手ともに顔の見える安定した確実な取引を志向する中で、入札という取引方法には限界があると考えられる。</p> <p>一方で、新米の出回り時期における値頃感や産地品種銘柄間格差の形成、ある程度販売が進んだ時点での値頃感の調整という意味で、依然としてコメ価格センターの必要性はあると考えられる。</p> <p>需給動向の把握、政府米の売買、水田・畑作経営所得安定対策（収入減少影響緩和対策）等との関係でこれまでコメ価格センターの価格は重要な役割を果たしており、コメ価格センターの取扱量が少なくなる中で、相対取引の価格動向を的確に把握できるシステムを構築していく必要がある。</p> <p>その際、全農等の集荷業者又はその団体が定期的に相対取引価格を一定のルールに基づいて公表することも一つの方法である。</p>



項 目	中 間 論 点 整 理
6 今後の進め方	<p>上記のいずれのテーマについても、本検討会等で更に議論を深め、実体的にワークする米システムを作り上げていくことが必要である。</p> <p>また、19年産の米緊急対策、20年産の生産調整について、その効果を検証しながら、米システムのあり方を検討していく必要がある。</p>

## 「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」開催要領

### 第1 趣旨

- (1) 平成14年の「米政策改革大綱」に基づき、平成22年度の「米づくりの本来あるべき姿」の実現に向けて、19年産から第2ステージに入り民間主体の需給調整方式に移行したところであるが、「本来あるべき姿」の実現への道筋をより確実なものとするため、総合食料局長の私的検討会として「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」(以下「検討会」という。)を開催する。
- (2) 検討会においては、
  - 担い手に対する経営安定対策の導入
  - 担い手に農地を集積するための農地制度の改革の検討の進展
  - B R I C s の経済発展、バイオエタノール需要の拡大、地球温暖化等による国際食料需給の変動と国際穀物価格の上昇等の最近の状況を踏まえて、将来展望のある米システム・水田農業を確立していくための具体的方策について検討する。
  - 特に、農業を経済的に自立した産業として発展させるには、「生産」・「出荷」でなく、実需を踏まえた「販売」を重視することが必要であり、「販売」を軸として、具体的方策を検討する。

### 第2 主な検討事項

- (1) 米システム・水田農業の将来像をどう考えるか。
- (2) 米の需要・販売先をどう考えるか。
- (3) 国内米飯用価格を安定させるにはどうしたらよいか。
- (4) 米の販売・取引のあり方についてどう考えるか。
- (5) 米の生産コストを下げるにはどうしたらよいか。
- (6) 先進的米経営の経営方式を一般化するにはどうしたらよいか。
- (7) その他

### 第3 構成

- 1 検討会は、別紙の委員によって構成する。
- 2 検討会は、必要に応じ、農業経営者、販売業者、実需者等関係者の出席を求め、意見を聴取することができる。

### 第4 座長

- 1 検討会には、座長及び座長代理を置く。
- 2 座長は委員の互選により選任し、座長代理は委員のうちから座長が指名する。
- 3 座長は、検討会の議事を運営する。

### 第5 運営

- 1 検討会は公開とする。ただし、座長が特段の支障があると認める場合は、非公開とすることができる。
- 2 検討会の資料は、会議の終了後、ホームページ等により公表する。
- 3 検討会の議事概要については、会議の終了後、委員の了解を得た上で、ホームページ等により公表する。
- 4 検討会に係る庶務は、関係各課の協力を得て総合食料局食糧部計画課において行う。

「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」委員名簿

(敬称略、五十音順、役職等は19年10月時点)

あ べ ちょうじゅ  
阿部 長壽

みやぎ登米農業協同組合代表理事組合長

おおき み ち こ  
大木美智子

消費科学連合会会長

おおみなみ み ち お  
大南 道生

宮崎県国富町農林振興課長

おくむら こういち  
奥村 幸一

ホクレン農業協同組合連合会代表理事副会長

しばた あきお  
柴田 明夫

丸紅経済研究所所長

たけうち よしのぶ  
竹内 克伸

(株)証券保管振替機構代表取締役社長

たちばな ひろし  
立花 宏

(社)日本経済団体連合会専務理事

ながい すずむ  
永井 進

(有)永井農場専務取締役

なかじま あつし  
中島 厚志

みずほ総合研究所(株)専務執行役員チーフエコノミスト

ふじ しげお  
富士 重夫

全国農業協同組合中央会常務理事

やぎ ひろのり  
八木 宏典

東京農業大学国際食料情報学部国際バイオビジネス学科教授 (座 長)

よしだ としゆき  
吉田 俊幸

高崎経済大学学長 (座長代理)

よねもと ひろかず  
米本 博一

全国農業協同組合連合会常務理事

## 「販売」を軸とした米システムのあり方に関する検討会」開催実績

第1回	19年10月 2日(火)	米をめぐる現状(資料説明と意見交換)
第2回	19年10月19日(金)	国際食料需給をめぐる状況(商社等ヒアリング)
第3回	19年11月 6日(火)	米の需給調整(資料説明と意見交換)
第4回	19年11月21日(水)	米粉(関係者ヒアリング)
第5回	19年12月14日(金)	飼料米・WCS(関係者ヒアリング)
第6回	20年 1月22日(火)	バイオ米、輸出米(関係者ヒアリング)
第7回	20年 2月 1日(金)	先進的な米経営(経営者ヒアリング)
第8回	20年 2月15日(金)	先進的な米経営(経営者ヒアリング)
第9回	20年 3月 7日(金)	生産コスト縮減(直播技術、品種開発)(専門家ヒアリング)
第10回	20年 4月11日(金)	生産コスト縮減(機械、肥料、農薬)(専門家ヒアリング)
第11回	20年 4月25日(金)	生産コスト縮減(借地料、土地改良)(資料説明と意見交換)
第12回	20年 5月16日(金)	米の取引価格(関係者ヒアリング)
第13回	20年 6月13日(金)	これまでの議論の概要(資料説明と意見交換)
第14回	20年 6月27日(金)	中間論点整理