第6回 コメ政策と飼料用米の今後に関する意見交換会2021

第2回 座談会

主催 一般社団法人日本飼料用米振興協会

開催日時:2021年12月3日(金)14:00~16:40

会 場:食糧会館 会議室 (東京都中央区日本橋小伝馬町15-15

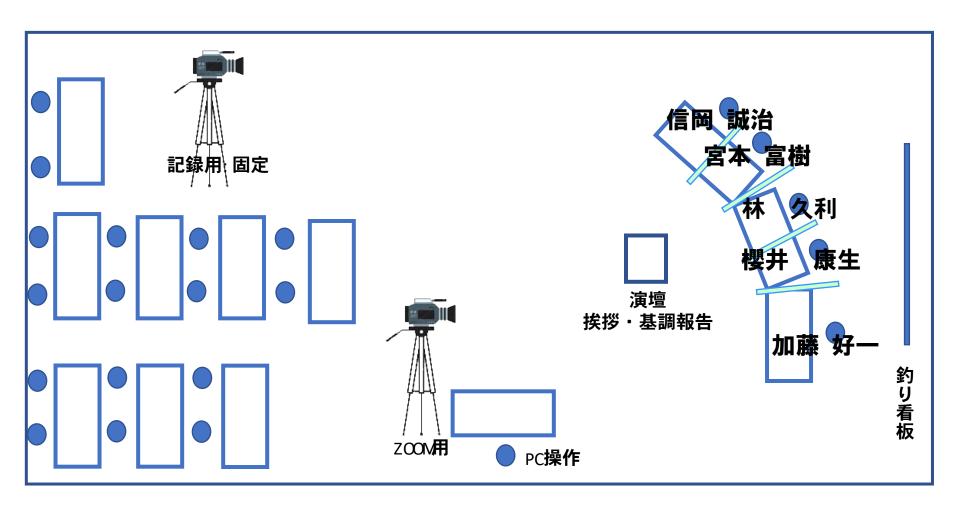
基調報告(資料配布)

農林水産省 農産局穀物課課長補佐企画班長 角谷 磨美(かどたに まみ)さん 「飼料用米をめぐる情勢について」

活動報告

- ① (青森県の稲作生産者) 林 久利(はやし ひさとし)さん(15分) 宮本 富樹(みやもと とみき)さん(発言補助)
- ②(群馬県の畜産生産者)櫻井 康生(さくらい やすお)さん(15分)助言者 信岡 誠治(15分)司 会 加藤 好一

第2回座談会の配置イメージ



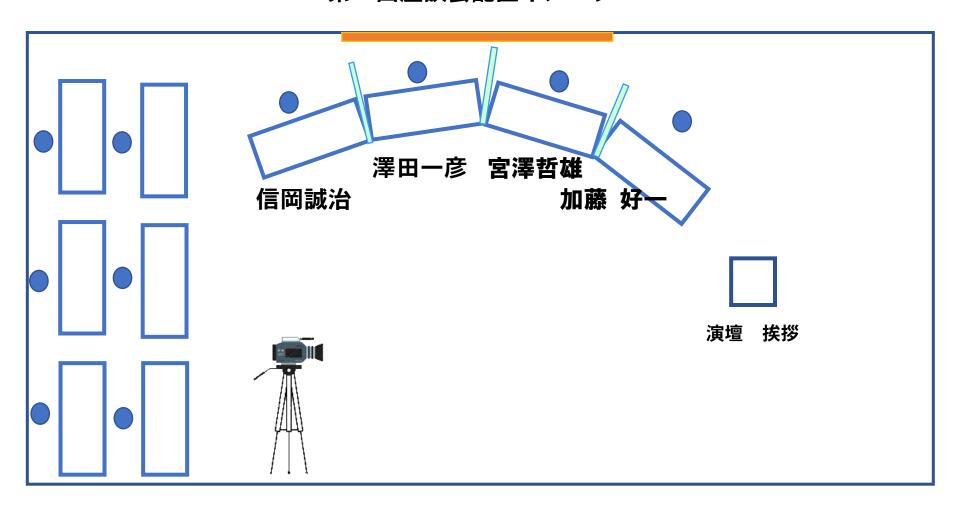
説明用のパワーポイントは配布して、スクリーンは使用しない。

2021年12月3日(金) 撮影配置図イメージ





第1回座談会配置イメージ



2020年11月17日(火) 撮影配置図イメージ





ご挨拶

本日は、コロナ禍の中で、従来、70名前後の参加で開催してまいりました「コメ政策と飼料用米に関する意見交換会」。昨年は、第1回座談会という形で、参加を報道関係者のみに限定して開催し、ビデオ収録を行いホームページで発表をいたしました。今年は、よく理由は不明ながら、ワクチンを集中的に摂取したからとも言われていますが、とにもかくにも第5波が収まり、小康状態になってまいりました。今後、状況を見ながら、正常な運営に戻していきたいと考えます。

新たな変異株であるオミクロンによる感染に注視しつつ、飼料用米振興協会としては、本来の普及のためのシンポジウムや意見交換会などを再開してまいりたいと存じます。

今年は、コロナ禍による外食産業での業務用米の不振などで食用米が一段と過剰となる中で、飼料用米の生産が大きく増えました。

今後、米価急落に伴う稲作農家の離農加速の懸念や現在の民間主導型のコメ需給対策で改善が図れるのか、コロナ禍に伴う資源価格や食料価格高騰で世界的に大きく変化している食料需給に対応していけるのか、今後、私たちが声を大にして求めてきた飼料用米の「本作化」は実現できるのか、水田農家と畜産農家の連携や結合へ向けて、何をなすべきなのかなどしっかりと議論をしていきたいと考えます。

今後、一層の飼料用米の普及に向けて、お米育ちの畜産物のブランド化などを消費者と結びついて進めていきたいと考えます。

2021年12月3日

一般社団法人 日本飼料用米振興協会

理事長 海老澤惠子

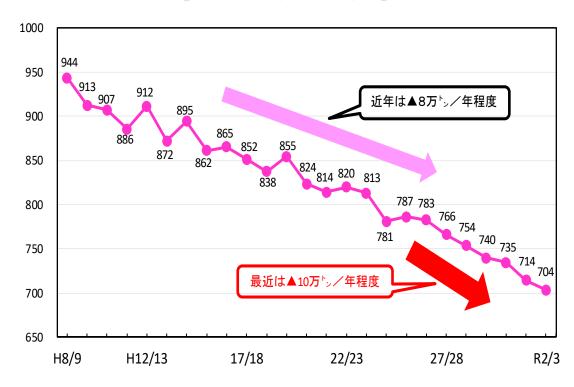
飼料用米をめぐる情勢について

令和3年12月 農林水産省農産局

米の需要量の推移

〇 主食用米の全国ベースの需要量は一貫して減少傾向にある。最近は人口減等を背景に年10万トン程度と 減少幅が拡大。

【主食用米の需要量の推移】



資料:農林水産省「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」

水田の利用状況の推移

〇 平成20年以降、主食用米の需要減少分は、飼料用米等の拡大で対応されている。こうした取組を進めることで、水田がフルに活用され、生産者等の主体的経営判断による需要に応じた米生産の推進が期待される。

〔平成20年産〕水稲作付面積:164万ha	加工用米 <u>:</u> 2.7万ha	※ 🗔 、()は飼料用米のみの面積
主食用米:160万ha	● 飼料用米等:1.2万ha(0.1万ha)	大豆:13万ha 麦:17万ha
〔21年産〕 水稲作付面積:164万ha	加工用米: 2.6万ha	
主食用米:159万ha	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	大豆:12万ha 麦:17万ha
〔22年産〕水稲作付面積:166万ha	加工用米 : 3.9万ha	
主食用米:158万ha	▼ □ ◆ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	大豆:12万ha 麦:17万ha
〔23年産〕水稲作付面積:163万ha	加工用米:2.8万ha	
主食用米:153万ha	飼料用米等: 6.6万ha(3.4万ha) 備蓄米: 1.2万ha	大豆:12万ha 麦:17万ha
〔24年産〕水稲作付面積:164万ha	加工用米:3.3万ha	
主食用米:152万ha	飼料用米等: 6.8万ha (3.5万ha) 備蓄米: 1.5万ha	大豆:11万ha 麦:17万ha
〔25年産〕水稲作付面積:165万ha	加工用米:3.8万ha	
主食用米:152万ha	飼料用米等:5.4万ha(2.2万ha) 備蓄米:3.3万ha	大豆:11万ha 麦:17万ha
〔26年産〕水稲作付面積:164万ha	加工用米: 4.9万ha	
主食用米:147万ha	備蓄米:4.5万ha	大豆:11万ha 麦:17万ha
〔27年産〕水稲作付面積:162万ha	加工用米: 4.7万ha 飼料用米等: 12.5万ha (8.0万ha)	大豆:12万ha 麦:17万ha
主食用米:141万ha 〔28年産〕 水稲作付面積:161万ha	備蓄米:4.5万ha	人立:12月na 友:17月na
	加工用米: 5.1万ha 飼料用米等: 13.9万ha (9.1万ha)	大豆:12万ha 麦:17万ha
主食用米:138万ha 〔29年産〕 水稲作付面積:160万ha	備蓄米: 4.0万ha 加工用米: 5.2万ha	大豆:12万ha 麦:17万ha
主食用米:137万ha	加工用来: 5.2万ha	大豆:12万ha 麦:17万ha
[30年産] 水稲作付面積:159万ha	備蓄米: 3.5万ha 加工用米: 5.1万ha	人立.12月IId 发.17月II d
主食用米:139万ha	→ 飼料用米等:13.1万ha(8.0万ha)	大豆:12万ha 麦:17万ha
〔令和元年産〕 水稲作付面積: 158万ha	▲ 横蓋米:2.2万ha 加工用米:4.7万ha	人立.12/Jila
主食用米:138万ha	加工用末:4.7万ha 飼料用米等:12.4万ha(7.3万ha)	大豆:12万ha 麦:17万ha
〔2年産〕水稲作付面積:158万ha	備蓄米:3.3万ha 加工用米:4.5万ha	× 12,73110
主食用米:137万ha	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → → 	大豆:11万ha 麦:18万ha
工及用本.10///118	備蓄米:3.7万ha	XX.1175110 X.1075110

※ 水稲、麦、大豆:「耕地及び作付面積統計」、主食用米:「作物統計」、加工用米、飼料用米等(飼料用米、米粉用米、WCS用稲、新市場開拓用米等):「新規需要米の取組計画認定状況」、備蓄米:穀物制

食料・農業・農村基本計画(令和2年3月31日閣議決定)における飼料用米の位置づけ(抜物)

第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

- 2. 農業の持続的な発展に関する施策
- (6) 需要構造等の変化に対応した生産基盤の強化と流通・加工構造 の合理化
- ③ 米政策改革の着実な推進と水田における高収益作物等への転換

ア 消費者・実需者の需要に応じた多様な米の安定供給

国内の米の消費の減少が今後とも見込まれる中、水田活用の直接 支払交付金による支援等も活用し水田のフル活用を図るとともに、 米政策改革を定着させ、国からの情報提供等も踏まえつつ、生産者 や集荷業者・団体が行う需要に応じた生産・販売を着実に推進する。

エ 米粉用米・飼料用米

米粉用米については、ノングルテン米粉第三者認証制度や米粉の 用途別基準の活用、ピューレ等の新たな米粉製品の開発・普及により国内需要が高まっており、引き続き需要拡大を推進するとともに、加工コストの低減や海外のグルテンフリー市場に向けて輸出拡大を 図っていく。また、実需者の求める安定的な供給に応えるため、生産と実需の複数年契約による長期安定的な取引の拡大等を推進する。

飼料用米については、地域に応じた省力・多収栽培技術の確立・ 普及を通じた生産コストの低減を実現するとともに、バラ出荷等に よる流通コストの低減、耕畜連携の推進、飼料用米を給餌した畜産 物のブランド化に取り組む。また、近年の飼料用米の作付けの動向 を踏まえ、実需者である飼料業界等が求める米需要に応えられるよ う、生産拡大を進めることとし、生産と実需の複数年契約による長 期安定的な取引の拡大等を推進する。

(第1表)令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標

	食料剂	当費の			
	見迫				
	国内消費	骨仕向量	生産	努力	克服すべき課題
	(万1		目	標	
		1年			
	当たり	J	(万)	〜ン)	
	(kg/人				
	平成30	令和12	平成30	令和12	
-1-	年度	年度	年度	年度	
米	845 (54)	797 (51)	821	806	 ○事前契約・複数年契約などによる実需。 結びついた生産・販売 慢地の集積・集約化による分散錯圃(ほの解消・連坦(たん)化の推進 ②多収品種やスマート農業技術等による②収・省力栽培技術の普及、資材費の低減等による生産コストの低減
米 米粉用米・ 飼料用米を 除く	799 (54)	714 (50)	775	723	○食の簡便化志向、健康志向等の消費: ニーズや中食・外食等のニーズへの対けに加え、インバウンドを含む新たな需! の取り込み ○コメ・コメ加工品の新たな海外需要の! 大、海外市場の求める品質や数量等に 応できる産地の育成
L	2. 8 (0. 2)	13 (0. 9)	2.8	13	○大規模製造ラインに適した技術やア ファ化米粉等新たな加工法を用いた米) 製品の開発による加工コストの低減 ○国内産米粉や米粉加工品の特徴を活か た輸出の拡大
飼料用米	43 (-)	70 (-)	43	70	○飼料用米を活用した畜産物のブランド/ と実需者・消費者への認知度向上・理/ 醸成及び新たな販路開拓 ○バラ出荷やストックポイントの整備等/ よる流通段階でのバラ化経費の削減や 送経路の効率化等、流通コストの低減 ○単収の大幅な増加による生産の効率化
主 <mark>1 : 政策の実</mark>	施に当たっ や消費動向	ては、食料	斗消費の見	甬 しや生産	努力目標を見据えつつ、その時々の国内

外の需要や消費動向の変化等に臨機応変に対応し、国内生産の維持・増大と農業者の所得向 上を実現していくものとする。

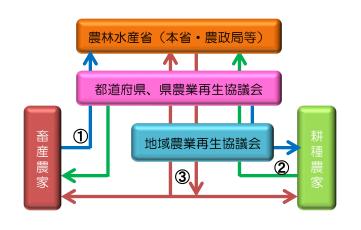
飼料用米の需要

飼料用米の需要量

- 農林水産省では、<u>畜産農家と耕種農家とのマッチングのため、新規需要について要望調査を実施</u>しており、 令和3年産飼料用米については、<u>畜産農家から約1万トン(53件)の希望が寄せられているところ。</u>
- 〇 さらに、全農グループ飼料会社において約58万トン、日本飼料工業会において約66万トンの受入が可能であるなど、配合飼料メーカーからの要望もあるところ。

○ 畜産農家とのマッチング

- ① 新たに飼料用米の供給を希望する畜産農家の連絡先や希望数量・価格等の取引条件を聞き取り、需要者情報としてとりまとめ、産地側(地域再生協・耕種農家等)へ提供
- ② 地域(再生協)における飼料用米の作付面積や数量を聞き取り、産地情報として取りまとめ、利用側(畜産農家等)へ提供
- ③ 各関係機関が連携し、マッチング活動を推進



月現在)

・ 全農グループ飼料会社:年間約58万トン

(米使用可能数量約78万トンのうちMA米・備蓄米を含まな

い数量。)

(協)日本飼料工業会組合員工場:年間約66万トン

(米使用可能数量約99万トンのうちMA米・備蓄米を含まない数

量。)

- 飼料業界主要 4 団体の飼料用米生産拡大に向けた メッセージ (平成29年3月28日公表)
 - ・ 飼料業界の主要4団体が、飼料用米の生産拡大に向け、飼料用米に取り組む生産者に対するメッセージをとりまとめ、公表。
 - ・ <u>当面の飼料用米の使用可能数量は4団体で120万トン程度</u>と 十分に利用できる体制になっており、安心して飼料用米生産に 取り組んでいただきたい旨が記載。

飼料用米の畜種・業界団体別使用可能量

- 各飼料業界団体における国産飼料用米の年間使用可能数量は、約130万トン。
- 畜種別には、肉用牛約7万トン、乳用牛約8万トン、豚約31万トン、採卵鶏約40万トン、ブロイラー約42万トン。

		肉用牛	乳用牛	豚	採卵鶏	ブロイラー	合 計
ᄼᄪᅜᆢᅠᆕᄸᄱᄼᅺ	チトン	29	29	179	179	162	579
全農グループ飼料会社	(使用割合)	5%	5%	31%	31%	28%	100%
口士经拟工业人织人具工组	チトン	40	40	132	198	251	661
日本飼料工業会組合員工場	(使用割合)	6%	6%	20%	30%	38%	100%
人同职曲米拉同组入法人人	チトン	2.2	12.6	_	_	_	14.8
全国酪農業協同組合連合会	(使用割合)	15%	85%	_	_		100%
口十芒帕牛	千トン	1.4	_	0.7	22.3	11	35.4
日本養鶏連	(使用割合)	4%	<u>—</u>	2%	63%	31%	100%
A =1	千トン	73	82	312	399	424	1,290
合 計	(使用割合)	6%	6%	24%	31%	33%	100%

- 注1:各飼料業界団体からの聞き取りであり、輸入とうもろこし以下の価格であることを前提に、現状の施設・能力から試算した使用可能数量(2年12月現在)
 - 2:各飼料業界団体の畜種別使用可能見込数量は畜種別使用割合から試算した数量。
 - 3:各飼料業界団体の畜種別使用割合(政府備蓄米及びMA米を含む使用割合)は、
 - 全農グループ及び日本飼料工業会は聞き取り等による推計値、全国酪農業協同組合連合会及び日本養鶏連は令和元年度実績より算出。
 - 4:全国酪農業協同組合連合会及び日本養鶏連の使用可能数量には飼料用米のほか一部政府備蓄米及びMA米を含む。
 - 5:四捨五入の関係で合計欄が一致しない場合がある。

【実需者が産地に求める取組み】

- 配合飼料の主原料であるとうもろこしと同等、またはそれ以下の価格での供給。
- 〇 実需者の需要に応じた安定的な供給。

生産コストの低減

飼料用米の取組の現状

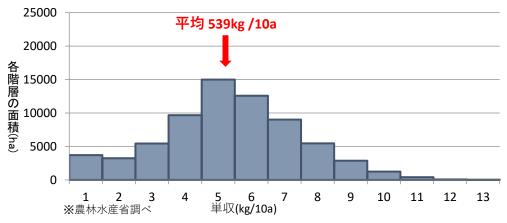
- 飼料用米については、多収品種の導入や区分管理での取組による本作化が進展。
- また、飼料用米の生産の約8割が経営規模(全水稲の作付面積)が5ha以上の大規模農家により担われている。

【飼料用米の作付・生産状況】

		H26	H27	H28	H29	H30	R元	R 2	R 3
飼料用米作付面積(万ha)		3. 4	8	9. 1	9. 2	8	7. 3	7. 1	11. 6
	うち、多収品種の作付面積(万ha)	1.3	3	3. 9	4. 6	4. 5	4. 3	4. 0	
	割 合	39%	37%	43%	50%	56%	60%	56%	
	うち、区分管理の取組面積(万ha)	2. 7	6	7. 3	7. 6	7	6. 5	6. 3	
	割 合	80%	75%	80%	83%	88%	89%	89%	
飼料用米生産量(万トン)		19	44	51	50	43	39	38	

注:「区分管理」とは、主食用米を生産する圃場とは異なるほ場で飼料用米のみを作付ける手法で、主食用米と同一のほ場で飼料用米を 生産する「一括管理」と比べて、多収品種の導入が容易で、飼料用米の定着が期待できる。 「飼料用米生産量」は、実際の収量を反映した実績値。

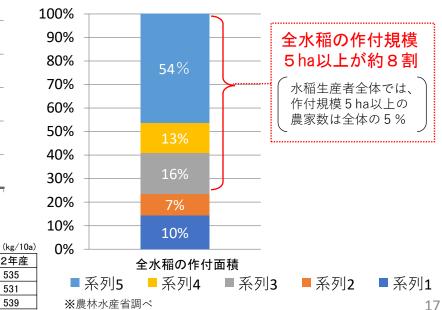
○ 飼料用米の単収分布(令和2年産) 平均単収:539kg/10a



【参考】単収の推移

							(ING/ TOU)
	H26年産	H27年産	H28年産	H29年産	H30年産	R元年産	R2年産
水稲平年単収	530	531	531	532	532	533	535
水稲平均単収	536	531	544	534	529	528	531
飼料用米平均単収	554	555	558	549	538	539	539

〇 飼料用米生産者の経営規模(全水稲の作付面積)別分布状況(令和2年産)



飼料用米の生産コスト低減に向けて

〇 農業競争力強化プログラム(平成28年11月29日農林水産業・地域の活力創造本部決定)においては、<u>多収品種の導入拡大などによる飼料用米の生産コスト低減</u>、また、耕種農家と畜産農家の連携による、<u>飼料用米の特徴を活かした畜産物の高付加価値化を図る取組を進める</u>こととされた。

農業競争力強化プログラム(平成28年11月29日農林水産業・地域の活力創造本部決定)

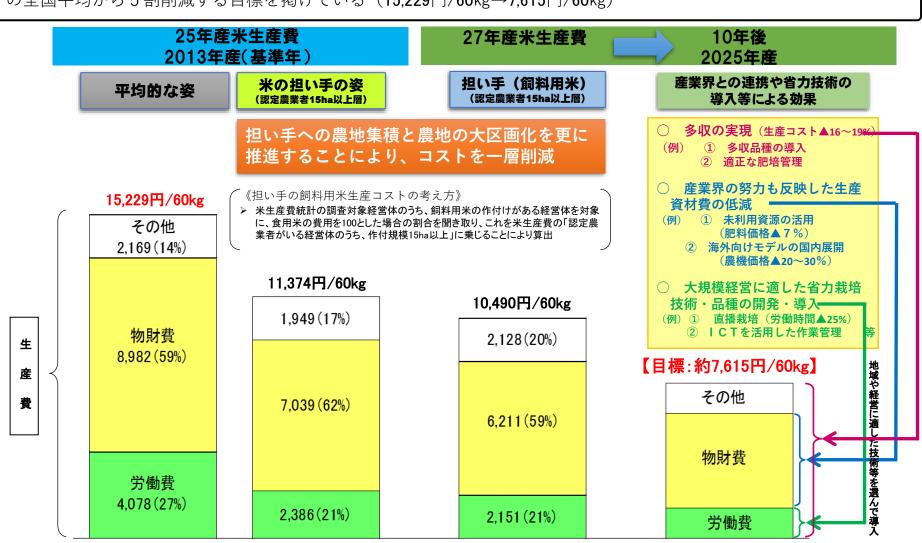
≪抜粋≫

10 飼料用米を推進するための取組

- (1) 食料・農業・農村基本計画で掲げた飼料用米の生産努力目標の確実な達成に向けて、生産性の向上 と<u>畜産物のブランド力強化が飼料用米生産の持続可能性の確保</u>につながる理想的なサイクルを実現する 必要がある。
- (2) このため、水田活用の直接支払交付金による支援とあわせて、現場で取組可能な飼料用米の生産コスト低減策をとりまとめた「<u>飼料用米生産コスト低減マニュアル</u>」や「<u>飼料用米多収日本一</u>」表彰を活用しながら、<u>多収品種の導入、多収を実現する低コスト栽培技術の普及</u>などを推進し、<u>飼料用米の生産コスト低減</u>を進める。
- (3) また、耕種農家と畜産農家の連携により、飼料用米を輸入とうもろこしの代替品として利用するだけではなく、その特徴を活かして畜産物の高付加価値化を図る取組を進める。

担い手の飼料用米の生産コスト目標

○ 平成27年6月に決定した日本再興戦略改定2015において、担い手の飼料用米生産コストを2025年産までに2013年産の全国平均から5割削減する目標を掲げている(15,229円/60kg→7,615円/60kg)



注1: () 内は、生産費全体に占める割合である。 注2:上記の生産費は、出荷前の段階までに掛かる経費であり、搬出・出荷経費、流通経費等は含まれない。

注3:農業所得は、生産費総額から家族労働費、自己資本利子及び自作地地代を控除した額を粗収益から差し引いて算出される。

資料:「平均的な姿及び「米の担い手の姿(認定農業者15ha以上層)」は『農業経営統計調査 平成25年産米生産費』

飼料用米の生産コスト低減に向けた具体的な取組

担い手への農地集積・集約化、生産資材価格の引下げ、現場で取組可能な飼料用米の生産コスト低 減策をとりまとめた「飼料用米生産コスト低減マニュアル」や「飼料用米多収日本一」を活用しなが ら、多収品種の導入、多収を実現する低コスト栽培技術の普及により単収の向上等を図ることで、生 産コストの低減を推進

省力栽培技術の導入

直播栽培(育苗・田植えを省略)

(実証例)

労働時間

18.4時間/10a→13.8時間/10a

費用(利子・地代は含まない) 103千円/10a →93千円/10a (直播)



鉄コーティング種子

スマート農業技術の活用

営農管理システムの導入等により、 作業のムダを見つけて手順を改善 (実証例)

田植え作業時間

1.62時間/10a→1.15時間/10a (補植作業時間の削減)

密苗栽培

育苗箱数を減らせるため、資材費の低減が可能。

苗継ぎも少なく省力的

(実証例) 育苗箱数 15~18箱/10a → 5~6箱/10a







大規模経営に適合した品種

多収品種

単収

530kg/10a→700kg/10a (全国平均) (多肥栽培で単収増)

生産費

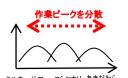
16千円/60kg(全国平均)

→13千円/60kg(試算)

作期の異なる品種の組合わせ

作期を分散することで、同じ人数で作付を拡大でき、機械 稼働率も向上 作業が





ミルキーサマー コシヒカリ あきだわら

担い手への農地集積・集約等

- 今後10年間(2023年まで)で全農地面積の8割を担い手に集積
 - 分散錯圃の解消
 - 農地の大区画化、汎用化

(参考) 米の生産コスト(30年産) : 1万5千円/60kg

15ha以上層: 1万1千円/60kg

生産資材費の低減

農業生産資材価格の引下げ

- 牛産資材業界の再編や法規制等の見直し
- 生産資材価格や取引条件等の「見える化」

農業機械の低コスト仕様

- 基本性能の 絞り込み
- 耐久性の 向上



⇒基本性能を絞った海外向け モデルの国内展開等

(標準モデル比2~3割の 低 価格化)

肥料コストの低減

- ・土壌診断に基づく施肥量の適し 正化(肥料の自家配合等)、 精密可変施肥
- フレキシブルコンテナの利 用(機械化に よる省力化等)
- ⇒土壌改良 ▮資材のフレコン利用 ▮ (20kg袋比7%低価格化)

合理的な農薬使用

- ・発生予察による効果的か つ効率的防除
- 輪作体系や抵抗性品種の 導入等の多様な手法を組 み合わせた防除(IPM)
- ⇒ 化学農薬使用量抑制

未利用資源の活用

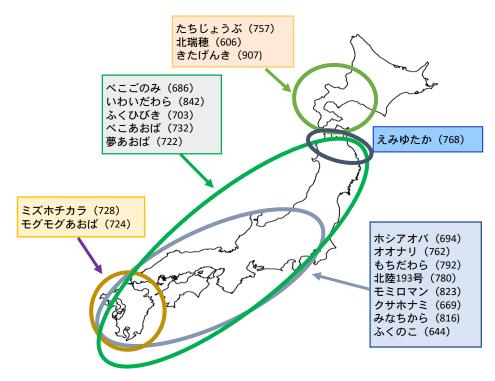
- ·鶏糞焼却灰等の利用
- ⇒従来品比 7%低価格化



多収品種について

- <u>多収品種については</u>、現在、「需要に応じた米の生産・販売の推進に関する要領」において、<u>以下</u> の2区分が設けられている。
 - ① 国の委託試験等によって、飼料等向けとして育成され、子実の収量が多いことが確認された25品 種(多収品種)
 - ② 一般的な品種と比べて子実の収量が多く、当該都道府県内で主に主食用以外の用途向けとして生産されているもので、全国的にも主要な主食用品種ではないもののうち、知事の申請に基づき地方農政局長等が認定した品種(特認品種)

主な多収品種の例



[注]()の数値は研究機関における実証単収の一例で、単位はkg/10a

主な特認品種の例(令和3年産)

	エルのリカ的ははまったりが、リカロの一注が
県名	品種名
北海道	そらゆたか(710)
青森県	青系201号(811)
岩手県	つぶゆたか(672)、つぶみのり(687)、たわわっこ (739)
秋田県	秋田 6 3 号(725)、たわわっこ(717)
福島県	たちすがた(599)、アキヒカリ(827)
長野県	ふくおこし (870)
新潟県	新潟次郎(669)、アキヒカリ(709)、亀の蔵 (645)、 ゆきみのり(681)、いただき(689)、亜細亜のかお り(817)
富山県	やまだわら (718)
兵庫県	兵庫牛若丸(615)、あきだわら(563)
島根県	みほひかり (546)
福岡県	タチアオバ(660)、ニシアオバ(644)、たちすがた (600)、ツクシホマレ(578)、夢一献(575)
宮崎県	タチアオバ(660)、み系358号(702)、宮崎52号 (630)

「飼料用米生産コスト低減マニュアル」の作成

○ 農林水産省では、目標の確実な達成に向け「飼料用米生産コスト低減マニュアル」を公表。

現場の農業者が取り組みやすい飼料用米のコスト低減策を示した「飼料用米生産コスト低減マニュアル」を作成し、公表しました。なお、より現場に寄り添ったものとするため、現場での失敗事例とその対応を整理し、本マニュアルの掲載ホームページに追加掲載しています。



「飼料用米生産コスト低減マニュアル」 日次

第1章 多収の達成

1 取り組む方の条件に応じて収量を確保しやすい品種を作付

けしましょう

- (1) 多収品種について
- (2) 多収品種を使用する際の留意事項
- 2 肥料をしっかりと投入することで多収を実現しましょう
 - (1) 多収を確保するための多肥栽培
 - (2)輪作の活用

第2章 栽培の合理化

- 1 育苗・田植え作業における生産コスト低減技術
 - (1) 直播栽培の導入
 - (2) 疎植栽培の導入
 - (3) 乳苗移植栽培の導入
 - (4) プール育苗の導入
- 2 施肥管理における生産コスト低減技術
 - (1) 堆肥の利用
 - (2) 安価な肥料の利用
 - (3) 施肥作業の省力・低コスト化
- 3 収穫・調整作業等における生産コスト低減技術
 - (1) 立毛乾燥技術の導入
 - (2) もみ米サイレージとしての出荷
 - (3)調整工程の簡素化

第3章 規模拡大

- (1)農地集積・団地化による規模拡大の推進
- (2) 作期分散による大規模化の推進

「飼料用米多収日本一コンテスト」の開催

■趣旨

飼料用米生産農家の生産水準の向上を推進するため「飼料用米多収日本一」を開催し、生産技術の面から 先進的で他の模範となる経営体を表彰し、その成果を広く紹介する。

■ 内容

全国の飼料用米生産者のうち、

- ①作付面積がおおむね 1 ha以上(区分管理に限る)
- ②飼料用米の多収化、生産コスト低減等に取り組む

経営体からの応募を受け、飼料用米の10a当たりの 収量が優れる経営体を表彰します。

■ 褒賞区分

- 農林水産大臣賞
- 農産局長賞
- 全国農業協同組合中央会会長賞
- 全国農業協同組合連合会会長賞
- 協同組合日本飼料工業会会長賞
- 日本農業新聞賞



■ 令和2年度受賞者(敬称略)

有带压 八	単位収量の部		地域の平均単収からの増収の部			
褒賞区分	受賞者	都道府県	受賞者	都道府県		
農林水産大臣賞	出島 博昭	秋田県	農事組合法人 伏古生産組合 代表理事 柴田 隆	北海道		
政策統括官賞	有限会社 豊心ファーム 代表取締役 境谷 一智	青森県	遠目塚 春生	宮崎県		
全国農業協同組合中央会会長賞	農事組合法人 ふながわ 代表者 由井 久也	富山県	伊藤 裕彦	北海道		
全国農業協同組合連合会会長賞	浅井 孝司	北海道	天水 茂	北海道		
協同組合日本飼料工業会会長賞	高橋 俊惠	青森県	カンドーファーム株式会社 代表取締役 田尻 一輝	島根県		
日本農業新聞賞	五十嵐 光博	山形県	柿並 博志	宮崎県		

流通コストの低減

飼料用米の乾燥・調製・保管場所の確保にかかる事例

- 多収品種に取り組む産地の中には、
- ① 空きのできた既存の主食用米倉庫の一部に保管している事例
- ② 既存のカントリーエレベーター(CE)・ライスセンター(RC)の再編利用により新たな投資を最小限に抑えながら保管場所を確保している事例
- ③地域内で一定量の飼料用米の生産拡大が見込めるとして新たに飼料用米専用のCEを建設している事例がある。
- 畜産側では、飼料の自家配合を行う比較的規模の大きな農家が飼料用米保管タンクや倉庫を設置している事例がある。

産地側

① 既存倉庫の利用 (栃木県内のJA の事

- ・空きが生じた主食用米の倉庫の一部を利用。
- ・ フレコンに品種名を明記し、倉屋内での分別保管を徹底。



②-1 既存CE・RCの再編利用

- ・管内14カ所のCE及びRCのうち、<u>老朽化した1カ所のCEを改修</u>し、 <u>飼料用米の調製保管施設として利用。</u>
- ・管内のRCや個人で乾燥した籾を施設のサイロビンに集約保管し、 需要先の<u>利用形態に応じて籾摺りをして出荷</u>。 地域の飼料用米流通の拠点施設となっている。

(秋田県内のJAの事例)

(「平成**21**年度強い農業づくり交付金」を活用) ※ 令和3年度の場合、「強い農業・担い手づくり総合支援交付金」:

②-2 既存CE・RCの再編利用

(熊本県内のJAの事

- ・地域のCE・RCの再編に伴い、既存のCEにサイゴ等を増設し、主食用米と飼料用米とを区分して管理。 市内で生産する飼料用米は当施設で一元的に処理。
- ・<u>飼料用米の区分集出荷体制を確立</u>し、主食用米への混入を防止。

(「平成21年度強い農業づくり交付金」を活用)

※ 令和3年度の場合、「強い農業・担い手づくり総合支援交付金」を活用可能

③ 飼料用米専用CEの新設

(宮城県内のJAの事例)

・年間を通じて均質な飼料用米を供給できる体制を構築するため、平成24年に<u>飼料用米専用のCEを新設</u>れまで<u>管内の11ヶ所のRCで行われていた飼料用米の乾燥調製を本CEに集約化</u>するとともに、老朽化した4カ所のRCを閉鎖するなど施設の<u>再編合理化</u>も実施。



(「平成23年度戦略作物生産拡大関連施設緊急整備事業」を活用)

※令和3年度の場合、「強い農業・担い手づくり総合支援交付金」を活

用可能

畜産側

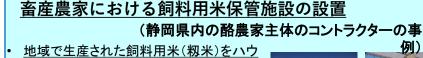
畜産農家における飼料用米保管タンクの設置

(山口県内の養鶏農家の事

- <u>飼料用米専用の保管タンクを整備</u>し、**例**射料用米の <u>集荷・保管等を一元管理することによりコスト</u> を削減。
- 地域の耕種農家と連携して、<u>飼料用米の生産・利用ネットワークを構築</u>。 (「平成28年度畜産クラスタ

(「平成28年度畜産クラスター事業」を活用)

※令和3年度の場合、「畜産クラスター事業」を活用す



地域で生産された飼料用米(粉米)をハウスにおいてフレコン保管。施設内に設置した粉砕機で粉砕後、周辺の酪農家・肉牛農家に供給。

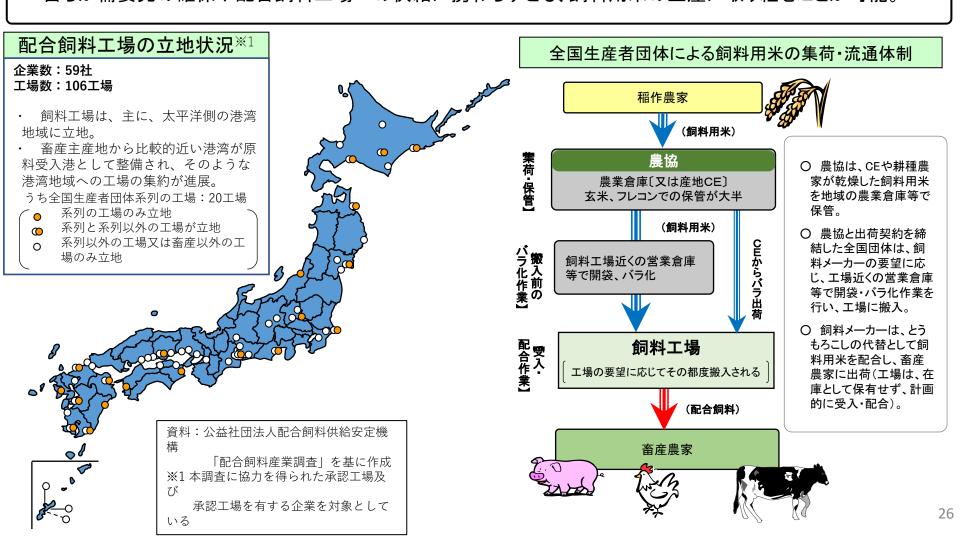




※令和3年度の場合、「強い農業・担い手づくり総合支援交付金」で導入可能

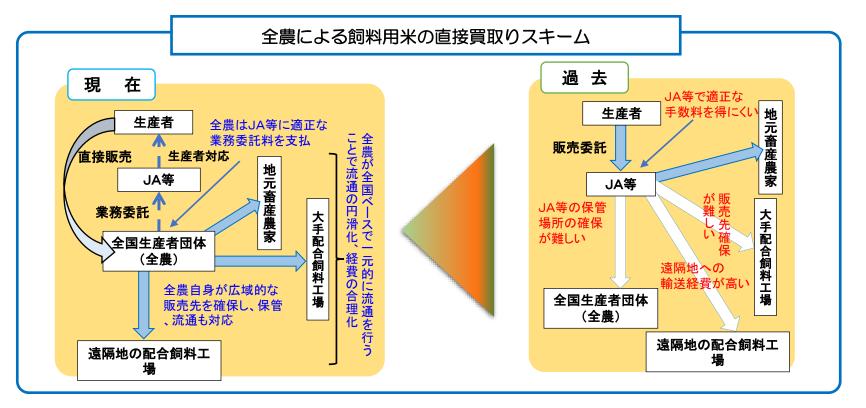
配合飼料メーカーの立地状況と飼料用米の集荷・流通体制

- 飼料用米の産地は全国に存在するが、配合飼料工場は、主に、太平洋側の港湾地域に立地が集中。
- 飼料用米については、生産者団体による飼料用米の集荷・流通体制が確立されていることから、稲作農家 自らが需要先の確保や配合飼料工場への供給に携わらずとも、飼料用米の生産に取り組むことが可能。



全国生産者団体による集荷・流通について

- 全国生産者団体(全農)は、 <u>飼料用米を生産者から直接買い取り、自ら保管・流通・販売する仕組みを創設し、運用</u>している。
- 全農に出荷された米の輸送経費は、基本的には輸送距離に応じて高くなるが、契約した運送業者等における帰り荷の有無等も影響 するため、輸送距離のみによって決まるものではない。
- 流通経費は、一般的に金利・倉敷料や販売手数料等の他の経費と合わせて計算され、生産者が受け取る販売代金から差し引くことで精算されている。

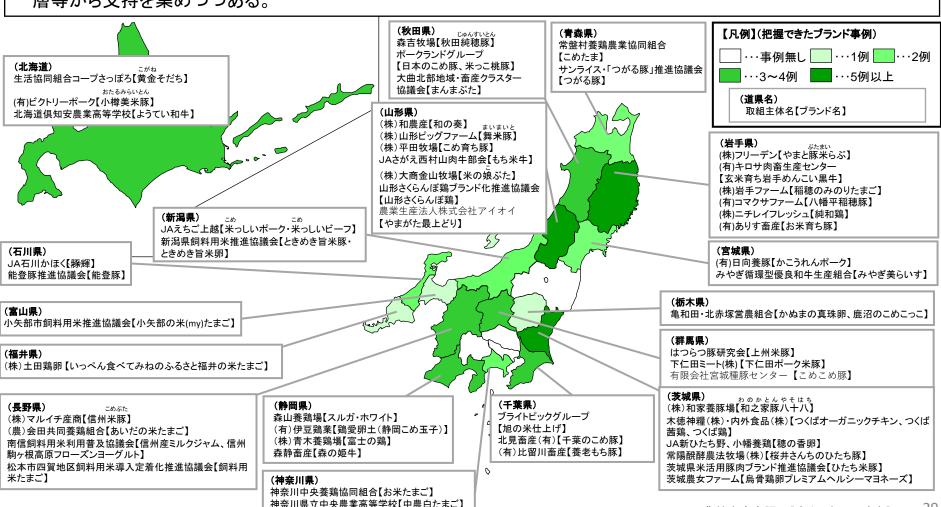


※ 農林水産省では、全国生産者団体(全農)が創設した仕組みの運用を可能とするため、「米穀の出荷販売業者が遵守すべき事項を定める省令」(平成 21年11月5日農林水産省令第63号)を一部改正(平成26年11月公布、平成27年2月施行)

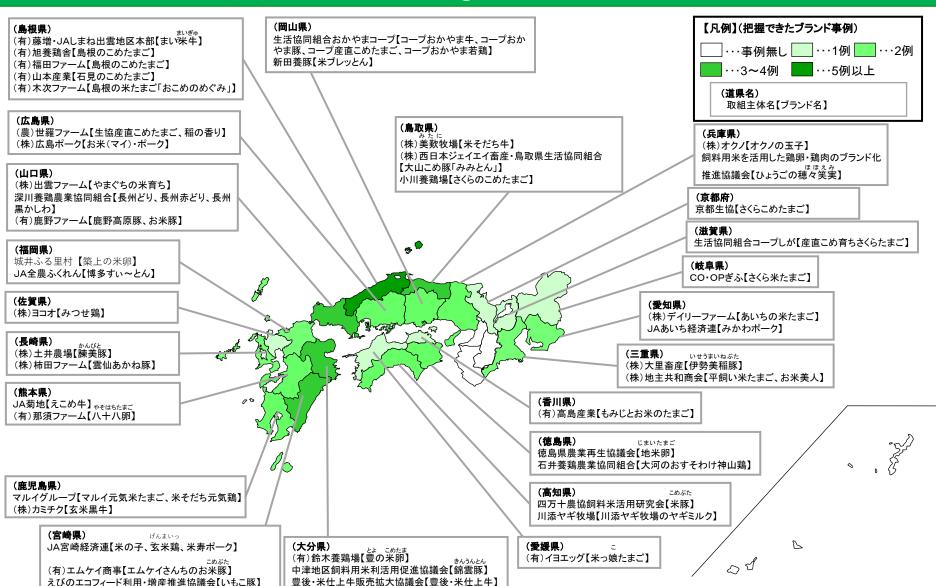
飼料用米を活用した畜産物のブランド化

飼料用米を活用した畜産物のブランド化事例①

- 飼料用米の利活用に際しては、単なる輸入とうもろこしの代替飼料として利用するのみならず、その特徴を活かし て畜産物の高付加価値化を図ろうとする取組が見られる。(39道府県97事例)
- 国産飼料であることや水田の利活用に有効であること等をアピールしつつ、飼料用米の取組に理解を示す消費者 層等から支持を集めつつある。



飼料用米を活用した畜産物のブランド化事例②



第2回 コメ政策と飼料用米に関する座談会

林 久 利 (はやし ひさ とし)

生年月日

昭和30年 5月12日(66歳)



林利久の青森市浪岡大字本郷地区の場所

津軽平野の中東部に位置し、西南に平野 と北部は津軽山地、東部は奥羽山脈に囲ま れたリンゴ・米を基幹とする第一次産業の 町です。

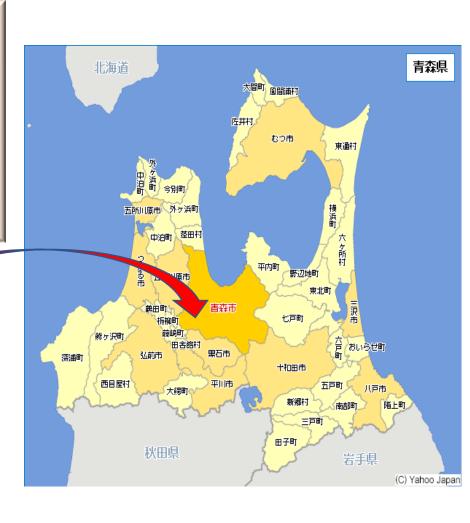
町内には南北朝時代、後醍醐天皇を助けた北畠親房の子孫が築城した浪岡城や舘があり、「中世の里 浪岡」として周知されている。

住所と連絡先

〒038-1323 青森県青森市浪岡大字本郷字平岡 9

電話番号 0172-62-3090

携帯番号 090-8929-3914



林久利の令和3年度の経営内容について

- 1 主食用米の耕地面積 約2町歩
- 2 飼料用米の耕地面積 約53町歩
- 3 リンゴ畑の耕地面積 約2町歩
- 4 労働力について (家族経営)

夫婦2人・長男夫婦・次男1人の計5人

令和年3度の飼料用米の栽培・出荷方法について

- 1 作付品種は、飼料用米新品種「ゆたかまる」
- 2「作業の省力化」と「低コスト化」を図るため「密苗」の移植栽培に取り組んでいます。
- 3 側条施肥移植機を使い、肥料の節約と労働の省力化に取り組んでいます。
- 4 出荷は、フレコンバッグを使用せずに乾燥機から直接ダンプ車に籾米をバラ積みして出荷。

令和2年度の経営内容と米の作付面積について

- 1 主食用米の耕地面積
- 約35町2反歩
- 2 飼料用米の耕地面積
- 約19町6反歩
- 3 リンゴ畑の耕地面積
- 約1町2反歩
- 4 労働力について (家族経営)

夫婦2人・長男夫婦・次男1人の計5人

令和3年度の米の作付面積について

主食用米の備蓄米入札の失敗により、作付面積を減ずる。

約35町2反歩 約32町5反歩減





約3町歩

飼料用米の面積数を主食用米の減じた面積数分を増やす。



約19町6反歩 約32町5反歩増 約52町1反歩

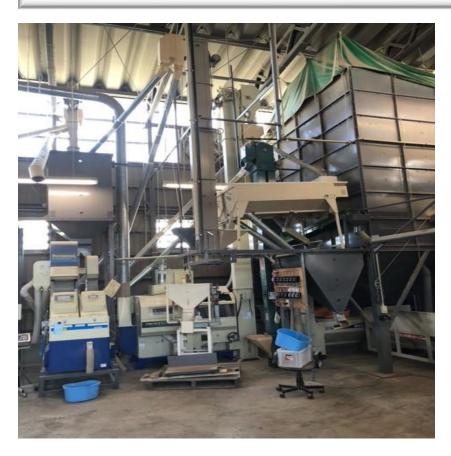


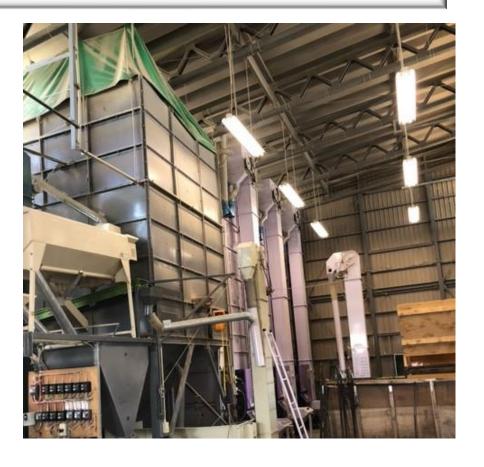
令和3年度の青森市の地域平均単収値 592kg(10a)

4 令和3年度の出席者の平均単収値

7 2 1 kg (1 0 a)

林久利の乾燥機等の設備について





林久利の集荷用器具等の設備について





出荷先の(株)木村牧場のグリーンハウスへわが国最大の飼料用米専用倉庫(1万4千)を保管)



グリーンハウス1号棟内と集荷作業状況



① 米の民間在庫過剰に伴う米価急落と稲作農家の 離農が一挙に出て来ることへの懸念

JA全農あおもりが生産者に主食用米の仮渡す概算金の目安額は、過剰在庫と豊作であった2014年産に次ぐ安値になった。今年は、JAの備蓄米の大量入札により価格が急落し、価格が3千円以上の下落を予測した稲作農家が、飼料用米に切り替える生産農家が続出することになりました。生産ベース価格を割り込んだ価格帯はモチベーションを下げるどころか死活問題となり、さらに米農家の平均年齢が68歳の高齢化が進行中に離農したくてもできず、農機具等の支払いが出来ない状況である。

3年先には3割以上の離農と農地の集約化が進むような気がします。

② 飼料用米の本作化に向けたテコ入れの強化

トウモロコシの世界市場価格が高騰する現状で、カロリー面でトウモロコシと遜色のない飼料用米を本格的に代替えとするため、行政のテコ入れが必要になります。できるなら、70万%の目標値から年間可能使用量の約112万%近くを目標値に設定し、「飼料自給率」の向上と「持続可能な飼料生産」として定着を図るとともに、「食料安全保障」の一環として本格的な強化策を講じて頂きたい。

③ 民間主導型のコメ需給対策には限界があるのではないのかとの疑念と政府の役割の重要性

50年近くにわたる「減反政策」が2018年に廃止され、その経過には「食量管理制度」で価格と生産量が調整され、政府の方針にさえ従えば収入がある程度が確保されていた。しかし、減反廃止後は「米離れ」が加速し、現在では需要と供給のバランスが崩れて古米民間在庫が76万トンを抱える状態で主食用米価格の暴落となり、今年もさらに助長される状態が予想されます。政府は民間主導型に「特別枠」による支援対策と飼料用米に対する補助金を従来の方針通りに継続することが涵養と思います。補助金の変更や削減等が実施されれば、米作農家の生産意欲がますます減退し、政府に対する不信感が拡大しないように支援することが重要と思われます。

④ 先行きの見えないコロナ禍の中での世界的な 食料需給の変化への対応

「食料安全保障」対応が実施されていれば、日本に食料危機が起こる可能性はないと思います。この度の「新型コロナの世界的大流行」では、世界の食糧システムの脆弱性が明らかになり、コロナ禍による飲食店の営業自粛、輸出入の一時停止、食料供給網の不安定化、経済悪化などが多くの国の雇用と食を直撃しました。現在のコロナ禍収束が見通せない中で、日本は国際社会に「緊急人道支援」として「特別枠」としての剰余米を拠出し、先進国、途上国を問わず「農業・食料システムの抜本的な変革」と「持続可能な開発支援を拡充」をすべきと提唱して頂きたい。

飼料用米の作付が伸展しなかった理由について

☆1 所得の向上と生産意欲に繋がらなかった!

作況指数により、収穫数量が増えるほど基準単収値の補助金が減額となり、頑張って収穫をしても成就感と生産意欲等が下がる一方で、主食用米に適用しない不公平感と所得差を感じている。

☆2 「猫の目農政」に対する不信感と不安感!

これまで実施された来た政策がコロコロ変わる経緯から、現行制度がいつまで継続するのかの強い不信感と財源が恒久的に担保されず、いつ梯子が外されるかなどの不安感が根底にある。

☆3 米作りのプライドと補助金に対する葛藤!

消費者により美味しい米の提供に切磋琢磨して来たプライドと 家畜の米づくりで約9割の補助金で賄われる抵抗感と葛藤がある。

今後の飼料用米作付振興の課題について

☆1 国内の保管体制と流通体制の整備の確立!

JA含め民間会社では飼料用米の保管する専用倉庫が少なく、受け入れ先も限定され、さらに飼料工場は倉庫を持たず、都度、必要量の納入システムを取っているので、各県などで保管する倉庫の増設が喫緊の課題となります。

また、飼料工場までの流通体制もフレコン積載とバルク車(飼料運搬車)を併用しての対応をしているが、流通費用の軽減を図るため、いずれは、コンテナ等の流通方法を考慮に入れた対応を考えて行きたい。

☆2 飼料自給率の啓発活動と周知活動について!

日本では、カロリーベースでの食料国産率は46%ですが、飼料自給率は25%と低率です。行政では、食料国産率と飼料自給率の向上と発展を図るためと「食料安全保障」を担保する必要性や啓発する周知方法が不足です。

今後、田畑の遊休地を活用し、安全安心で安定した価格の飼料用米活用で 畜産等による肉生産するための補助金交付に、国民理解を得るための啓発と 周知活動を発信し、「共有・共存の道」を政策に反映して頂きたい。

令和3年度の基準単収値

- 1 青森市 (592kg/10a)
- 2 弘前市 (594kg/10a)
- 3 五所川原市 (639kg/**10a**)
- 4 つがる市 (645 kg/10 a)
- 5 鰺ヶ沢町 (611kg/10a)
- 6 深浦町 (<mark>5 5 4 kg/10 a</mark>)
- 7 板柳町 (613kg/**10**a)
- 8 鶴田町 (615kg/10a)
- 9 中泊町 (607kg/10a)
- 10 金木町 (636kg/10a)
- 11 藤崎町 (601kg/**10**a)
- 12 大鰐町 (554kg/10a)

☆ つがる市の3年度指数が103の場合

基準単収値 8万円=665kg

 $(645)\times 1.03 = 665(kg/10a)$

最大单収值10.5万円=815kg

(665)+150=815(kg/10a)

☆ 青森市の3年度の指数が103の場合

基準単収値 8万円=610kg

 $(592) \times 1. \ 03 = 610 (kg/10a)$

最大単収値10.5万円=760kg

(610)+150=760(kg/10a)





コメ政策と飼料用米に関する座談会(飼料用米の養鶏用飼料化)





2021年12月3日 (株)トマル



会社概要

- 事業内容種卵生産及び雛孵化、育雛・育成、鶏卵生産・販売液卵・凍卵製造販売、堆肥製造・販売、和牛繁殖・搾乳
- ·創業 大正14年 設立 昭和37年
- · 代表者 代表取締役社長 都丸雄一
- ・事業所 群馬県、福島県、栃木県、埼玉県 計30ヶ所
- ・年商 151億円(2020年度グループ連結合算)
- ・従業員数 約360名(グループ全体 パート含)



トマルの一貫生産体制

種鶏•孵化部門



育雛·育成 部門



成鶏部門

有機農法 部門









鶏卵部門



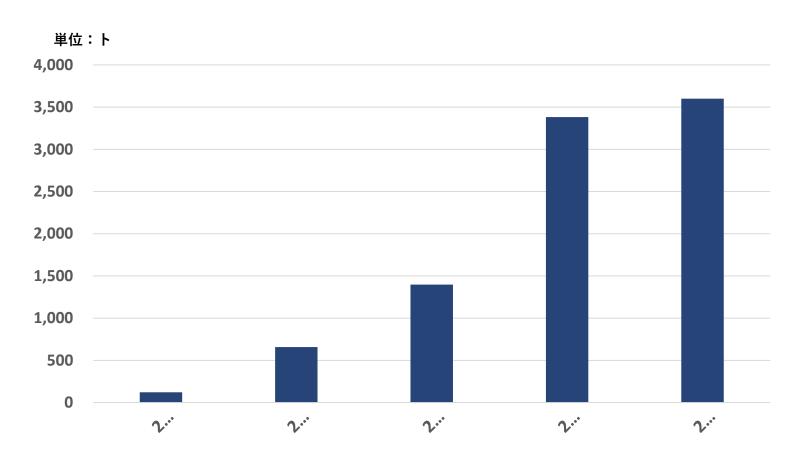


飼料用米の利用開始の背景

- ・配合飼料価格に影響を与える主原料のトウモロ コシ は海外からの輸入に依存しており、投機筋 による価格 高騰リスクあり(⇒飼料用米で代替 することにより、 リスク低減・飼料自給率の向上)
- ・「食料・農業・農村基本計画(平成27年3月31日 閣議決定)」を受け、飼料用米の生産者に対し、 交付金(基準@80,000円/10a)が拠出されること になったこと。



飼料用米の購入数量推移





飼料用米の利用推移①

2011年:

・飼料用玄米を地元JAから購入(約120トン) 当初は配合飼料メーカーへ飼料用米を持込、配合飼料 として購入

2014年:

- ・社員が飼料用米(もみ米、玄米)検査員資格取得 (現在は、同検査員資格保有者2名)
- ・2つのJAから購入(合計で約650トン)に拡大
- ・もみ米の飼料利用に関し、群馬県畜産試験場に「試験場の給餌試験結果」を聴取し、飼料化に際し、問題ないことを確認



飼料用米の利用推移②

2016年:

・国の『食料・農業・農村基本計画』による米価安定のための飼料用米推進を受け、群馬県前橋市でクラスター協議会を設立。循環型農業に向けての飼料用米取引推進・栃木県茂木町のグループ農場近隣の耕種農家とのもみ米取引開始(茂木町と連携して、飼料用米協議会)

2017年:

・クラスター事業を利用し、飼料用米混合工場完成 (工場建物、飼料用米混合ミキサー、 50t原料タンク、50t製品タンク等を整備)



国のクラスター事業を使っての飼料用米混合工場建設!

平成27年度「畜産収益力強化対策 (畜産競争力強化整備事業)」を活用し、クラスター事業にて、 前橋市 荒子町に「飼料用米混合工場」を建設







飼料用米の利用推移③

<荒子工場の自家配設備を拡張>

2018年:

飼料用米混合工場の設備

(原料切込搬送設備、200t原料タンク、50t製品タンク、粉砕機等) 増設

⇒年間25,000トンを配合飼料化して出荷可能に







飼料用米の利用推移4

<荒子工場に飼料用米貯蔵倉庫建設>

2020年:

飼料用米倉庫完成(FB荷姿で1,000トン弱保管可)

有機堆肥販売に絡めて、飼料用米集荷拡大

(もみ米+玄米)集荷予定

2020年:

3,000トン ⇒ 2021年:3,600トン予定







自社工場での飼料用米を 使った養鶏用飼料製造

育成用飼料: 中雛用1銘柄

大雛用2銘柄

成鶏用飼料: プレレイヤー飼料1銘柄

成鶏(白色鶏)用飼料6銘柄

成鶏(褐色鶏)用飼料6銘柄

飼料用米配合は、もみ米と玄米で配合に差異はあるが、MAX30%まで配合(トウモロコシの代替として利用)



飼料用米の集荷・入庫 に際しての感想

- ◎集荷の荷姿が統一されておらず、 バラ・TB・紙袋の荷姿で、かつ入り数量が 異なるものあり ⇒倉庫保管の際に苦慮
- ◎もみ米の場合、生産者によって稲の茎等の異物混入 しているケースあり
 - ⇒工場や農場での搬送の際に詰まり等不具合



飼料用米を自家配合した感想

- ◎栄養成分的に、飼料の主原料(トウモロコシ) の代替としての利用は十分可能 栄養成分的にタンパク質の成分値がトウモロコシと 同等以上(自社調査)
- ◎トウモロコシよりも安価であれば使えるが、配合量を 多くするには、物性的に丸粒と粉砕の併用が必要
- ◎飼料用米を多配合の場合、卵黄色補正はコストアップ



飼料用米利用の課題①

- 1. 安定供給が可能か? 現状の飼料用米に対する国策がいつまで 継続するのか?(飼料用米生産者の保護)
- 2.価格の安定 利用者(畜産生産者)にとって使用できる価格で 入手できるか? (トウモロコシ価格との競合の ため、割高ならば飼料用米の使用は制限される) ⇒価格安定のための仕組みが必要か?



飼料用米利用の課題②

- 3. 飼料米を使った飼料化に際し、通年使用できる 仕組みの構築? 現時点では、飼料用米の品質維持の観点から 通年利用に耐えうる保管施設がないため、時期的な 使用に留まっている。 輸入トウモロコシのように通年、必要数量を使用 できる保管・流通体制が望まれる。
- 4. 小規模な飼料用米生産者が利用できる共同利用設備(もみ摺り・乾燥・保管)の整備?



ご清聴、ありがとうございました



コメ政策と飼料用米に関する座談会資料 令和3年12月3日(金)14:00~16:00

助言者:信岡誠治

(日本飼料用米振興協会 理事・元東京農業大学教授)

飼料用米の今日的意義は何か?

米価の底支え機能だけなのか?

水田農業と畜産の結合による新たなビジネスモデルの可能性は

10年前の東日本大震災の記憶は薄れてきているが輸入途絶のリスクヘッジは今はどうなっているのか



2012.2.23 朝日新聞



令和3年產

JA概算金とは全農 県本部が単協から買 い付ける価格で玄米 60kg当たりの価格。

単協の販売手数料が これから差し引かれ るので、実際の農家 手取りはもう少し下 がる。

2021年産 JA概算金

2021年度	UNIN开亚		
都道府県	銘柄・産地	全農県本部 経済連 1等概算金	前年比
	ななつぼし	11,000	▲2,200
北海道	ゆめぴりか	13,500	▲ 1,200
	きらら397	10.500	▲ 2,500
丰木	まっしぐら	8,000	
青森	青天の霹靂	15,100	▲ 500
秋田	あきたこまち	10,600	▲2,000
岩手	ひとめぼれ	10,000	▲2,300
山形	はえぬき	10,000	▲2,200
Шπ⁄	つや姫	15,800	▲ 500
宮城	ひとめぼれ	9,500	▲3,100
呂坝	ササニシキ	9.600	▲3,100
	中通りコシヒカリ	9,500	▲2,600
福島	浜通りコシヒカリ	9,600	▲ 2,600
佃品	会津コシヒカリ	10,000	▲ 2,600
	天のつぶ	8.500	▲3,000
栃木	コシヒカリ	9,000	▲3,400
11/1 / 1	とちぎの星	7.000	▲ 4,800
茨城	コシヒカリ	10,200	▲2,300
	あきたこまち	9,500	▲2,500
千葉	コシヒカリ	8,000	▲ 4,300
	魚沼コシヒカリ	16,500	0
新潟	一般コシヒカリ	12,200	▲1,800
	佐渡コシヒカリ	12,600	▲ 1,700
	岩船コシヒカリ	12,600	▲ 1,800
	新之助	15,200	0
	こしいぶき	9,800	▲ 1,900
富山	コシヒカリ	11,000	▲2,000
ΒЩ	富富富	11,700	▲2,700
福井	コシヒカリ	10.500	▲2,700

米価が急落

稲作農家の採算ライン は10,500円/60kgであ るので大半が赤字経営 (— 又は ○) に なってきている。

高いコメと安い米との 価格差は2倍以上に拡 大してきている。

出所:

三菱商事アグリサービス (株)THE MAC JOURNAL vol.597 2021.9.29

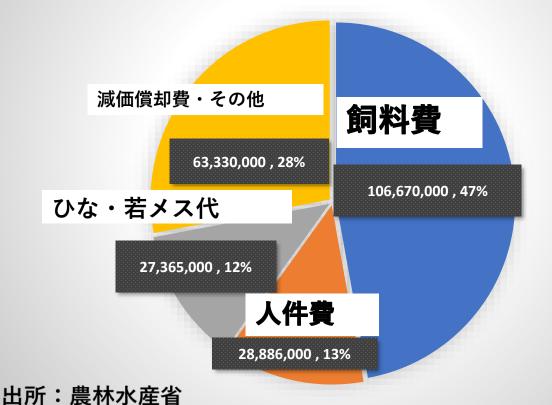
採卵養鶏では飼料費とひな代の合計が6割

経営良否を左右 するのは飼料代

農業経営費(2億2625万1000円)を月平均飼養羽数(6万7775羽)

令和元年

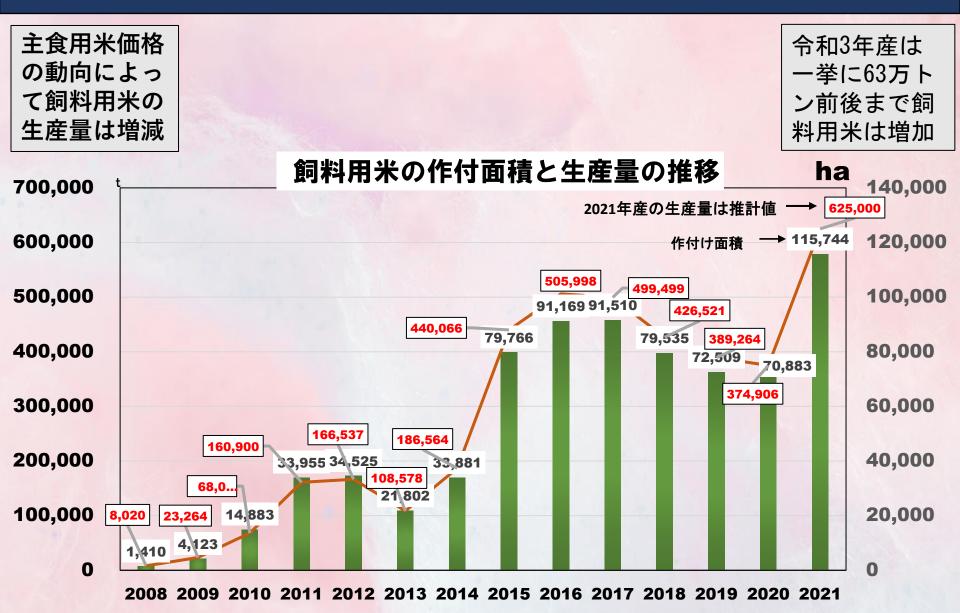
採卵養鶏経営(企業タイプ)の経営費の構成



飼料代を引き下げることが経営継続 の鍵

現在、配合飼料価格は一昨年に比べ 5割アップ

再度、急増した飼料用米の生産

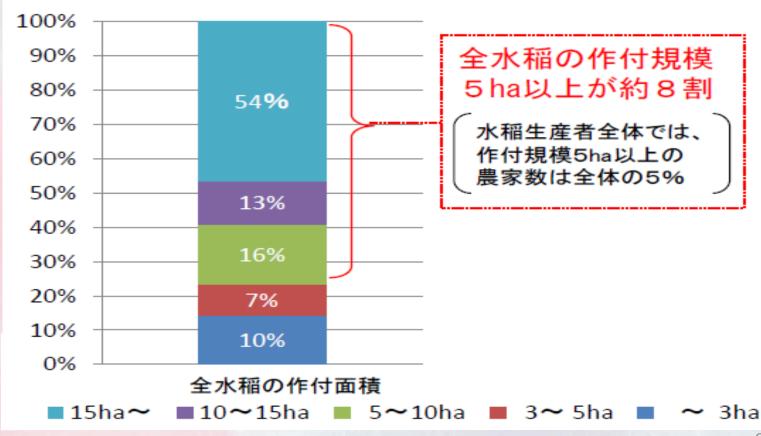


飼料用米の生産者は5ha以上の大規模稲作農家

10ha以上の大規模稲 作農家の飼料用米の 生産シェアは67%

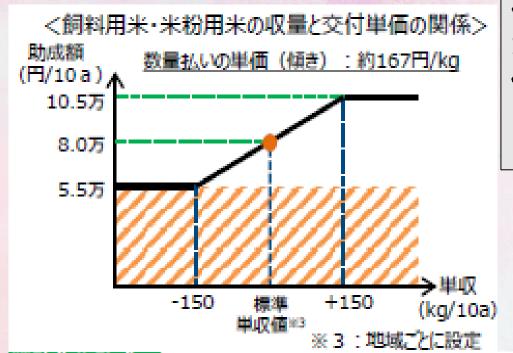
大規模稲作農家に とっては飼料用米の 収入は経営維持の要

飼料用米生産者の経営規模(全水稲の作付面積)別 分布状況(令和2年産)



飼料用米の直接支払い交付金は単収が基準

飼料用米の交付金は全 て稲作農家に支払われ、 畜産生産者にはない



飼料用米の交付金単価167円 /kgは60kg当たりでは10,020円 で実質的に米価の最低保証価格となっている。 10,000円/60kgを割る主食用米 価格であれば飼料用米を生産

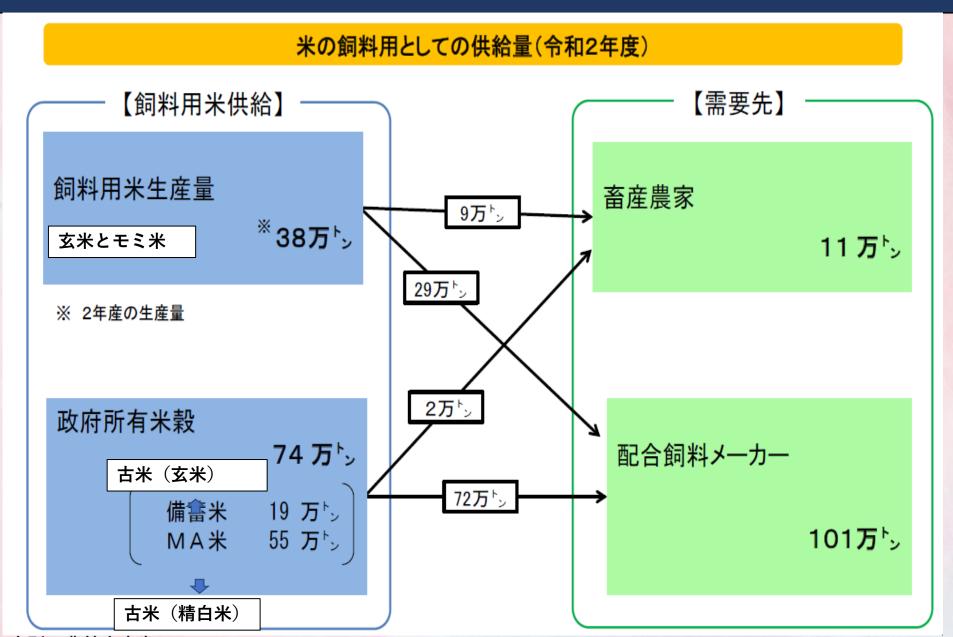
戦略作物助成

対象作物	交付単価
麦、大豆、飼料作物※1	3.5万円/10a
WCS用稲	8.0万円/10a
加工用米	2.0万円/10a
飼料用米、米粉用米	収量に応じ、5.5万円~10.5万円/10a ^{※2}

出所:農林水産省

した方が有利。

飼料米供給量は100万 t を超えるが、政府の古米が3分の2



飼料米の9割強を養鶏・養豚が利用

○ 配合飼料メーカーによる飼料用の米の使用量(令和2年度)

区 分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳 牛	肉牛	合 計
R2年度使用量	26万♭>	33万 ♭₂	27万トン	5万トン	3万トン	95万トン
(割合)	(27.6%)	(35.1%)	(28.6%)	(5.1%)	(3.6%)	(100.0%)

畜産生産者が飼料用米生産者に要望していること

- 〇 配合飼料の主原料であるとうもろこしと同等、またはそれ以下の価格での供給。
- 実需者の需要に応じた安定的な供給。
- O 残留農薬(とくに殺虫剤)のないこと(残留が検出されると廃棄処分)。

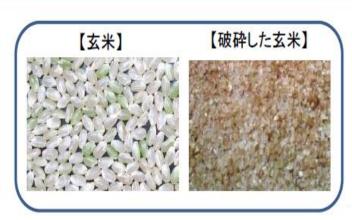
鶏にはモミ米あるいは玄米のまま給与できる

○ 畜種別の飼料用米の利用形態と利用に当たっての留意点等

畜 種	利用形態	飼料用米の利用に当たっての留意点等
採卵鶏肉用鶏	籾米(玄米)を粒の まま利用可能	 採卵鶏の場合、卵黄色が低下(卵の栄養には問題がなく、淡い卵黄色をブランドとして利用する取組もあり。 パプリカ等の色素の添加で黄色の補正も可能) より高い配合割合で給与する場合、不足する栄養成分を調整する必要(特に籾米給与の場合は、蛋白質や脂肪が不足)
豚	サスケッヤー 加田	・ より細かく粉砕する方が消化性が向上 ・ 飼料用米の配合割合を高めると、脂肪酸(オレイン酸、リノール酸)の割合が変化することにより肉質が向上
肉用牛乳用牛	破砕等の加工処理 した玄米(籾米)を 利用	 より細かく粉砕する方が消化性が向上 飼料用米を急に多給すると、ルーメンアシドーシス(ルーメン(第1胃)内が急激に酸性化し、正常な消化・吸収ができなくなる)が発生するおそれがあるため、家畜の様子を観察しながら徐々に配合割合を上げていくとともに、粗飼料を十分給与するなどの配慮を要する。

飼料用米の加工形態





飼料用米の需要は食用米よりも大きい

配合飼料原料に飼料用米を利用した場合の利用量(ケース別の試算)

家畜の生理や畜産物に影響を与えることなく給与可能と見込まれる水準

区分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合 計
配合飼料生産量	637万 ⁵⊳	382万♭>	572万 トン	308万♭>	457万トン	
配合可能割合	20%	50%	15%	10%	3%	
利用可能量	127万トン	191万 🏷	86万♭>	31万♭>	14万 ♭	448万5

調製や給与方法等を工夫して利用すべき水準

区分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合 計
配合飼料生産量	637万 ⁵⊳	382万♭>	572万トン	308万♭>	457万トン	
配合可能割合	50%	60%	30%	20%	20%	
利用可能量	318万トン	229万♭>	172万トン	62万♭>	91万♭>	872万5

様々な影響に対し、調製や給与方法を十分に注意して利用しなければならない水準

区分	採卵鶏	ブロイラー	養豚	乳牛	肉牛	合 計
配合飼料生産量	637万 トン	382万♭>	572万 トン	308万♭>	457万トン	
配合可能割合	60%	60%	50%	30%	30%	
利用可能量	382万♭>	229万 ♭>	286万 ♭ン	92万♭>	137万トン	1,126万5>

資料:農水省調べ (配合飼料生産量は飼料月報(公益社団法人配合飼料供給安定機構発行:令和2年度)、

飼料用米のメリットは

- ① 飼料自給率と食料自給率の向上:
 - ⇒ 目に見える形で食料安全保障の実現
 - ⇒ 飼料自給率の向上
- ② 食の安全性向上と消費者の健康増進:
 - ⇒ 省農薬栽培の増加で食の安全性が向上
 - ⇒ ヘルシーな畜産物で消費者の健康増進
 - ⇒ 飼料原料のトレサビリティが実現可能
 - ⇒日本型の有機畜産が実現可能

飼料用米のメリットは

③ 地域経済の活性化:

- ⇒ 飼料用の輸入トウモロコシ(約4,000億円)を国産の飼料用米に順次置き換えていけば、地域経済の活性化に寄与
- ⇒ 雇用の創出と新しいビジネスの展開

4環境保全に貢献:

- ⇒ フードマイレージの縮減=地域で飼料用米を生産し、地域で飼料用米を 利用→SDGsへの寄与+CO2の削減
- ⇒ 糞尿処理問題の解決=水田と畜産の結合で<u>循環型農業の構築</u>
- ⇒ 遊休水田のフル活用で農村の景観保全と地下水源の涵養
- ⇒ 遊休農地(水田)の解消

5循環型社会の実現:

⇒耕種(水田)と畜産の結合により新しい循環型社会と循環型農業が実現

飼料用米の定着のカギは

〇飼料用米を給与した畜産物(鶏卵、鶏肉、豚肉、牛肉、牛乳)は「すっきりとした味」となるのが最大の特徴、また「脂肪色は白く」なる

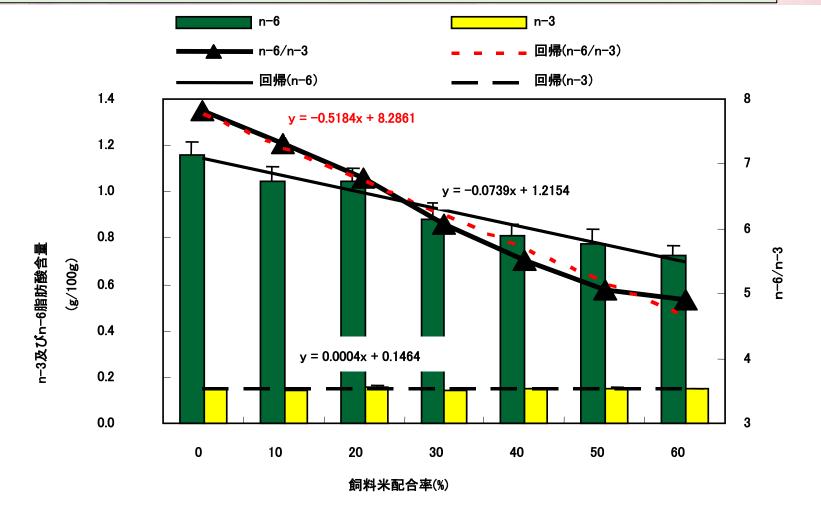
○飼飼料米を給与することで畜産物は「オレイン酸の割合が高く、リノール酸の割合が低く」なる⇒人の健康増進に寄与

〇飼料の主原料を変えれば「味が変わる」のは当然のこと、このことを消費者は納得し、買って食べること

〇飼料用米の「生産・保管・流通コストを大幅に引き下げて」いかないと真の定着とはならない

リノール酸などn-6系列脂肪酸が低下する一方、オレイン酸などn-3系列脂肪酸がやや 増加するため、n-6/n-3比<u>は8前後から5前後に低下(味がすっきりする)</u>

飼料用米の給与は卵の脂肪酸組成を変化させ、味をスッキリ させ、健康機能性を付与できる



飼料米配合率と全卵多価脂肪酸含量の関係

出所:日本畜産学会報告、青森県畜産技術所・東京農業大学

コメ政策と飼料用米に関する座談会の論点

- ① 米価急落に伴い稲作農家の離農加速の懸念はあるか
- ② 民間主導型のコメ需給対策には限界があるのではないか
- ③ コロナ禍に伴う資源価格や食料価格高騰で世界的な食料需給の変化への対応はどうするのか
- ④ 飼料用米の本作化へ向けたテコ入れのあり方-水田農家と畜産農家の連携や結合へ向けて-
- ⑤ 消費者との連携をどうするのか