特別講演　「日本農業の進むべき道と飼料用米の意義」

第６回　飼料用米普及のためのシンポジウム 2020／於：東京大学弥生講堂　　2020.3.18

日本農業の進むべき道と飼料用米の意義

東京大学名誉教授　谷口信和

Ⅰ．持続可能な開発目標と日本の農業・協同組合の課題

1．気候変動から気候危機へ

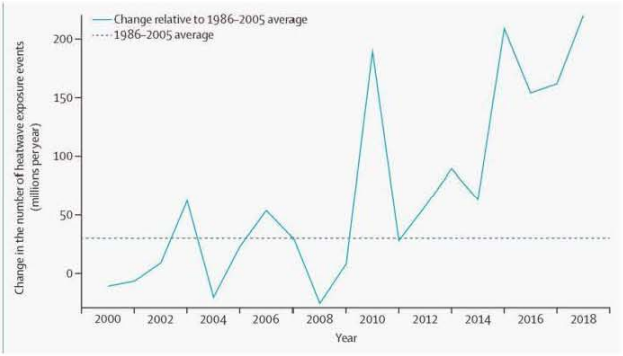
～先進国・途上国の二項対立から、先進・中進・途上国のトリアーデへ

“天災は忘れた頃にやってくる（寺田寅彦）”時代から、
“天災は忘れる前にやってくる”時代へ

気候変動枠組み条約（1992 年）
ミレニアム開発目標（2000 年）
} 持続可能な開発目標 SDGs2015 へ

背景　①先進国～途上国の「二項対立」的関係から、
先進国・中進国・途上国の「トリアーデ」的関係へ
BRICs 第 1 回首脳会議 2009 年、第 2 回首脳会議 2011 年＝BRICS
MDGs2000 から飛び出した中進国の躍進
②気候変動から気候危機へのシフト＝全ての国・地域共通の全地球的課題

○最低気温の平均（1986～2005 年）より、3 日連続で最低気温が高い日＝日中に熱波に襲われたと判断
○その日の人口を合計して、20 年平均：これと各年の実績を比較
○エアコンの普及率
2000 年　20.5%　8 億世帯
2016 年　30.0%　16 億世帯



熱波に晒される 65 歳以上の人口数の変化（1986～2005 年の平均と比較）

THE LANCET, WATTS ET AL., THE LANCET COUNTDOWN 2019, COPYRIGHT (2019)

○クライシス Crisis＝破滅的な様相を帯びた危機が複合的に絡み合う局面
・自然的リスク：気候危機＝気温・降水量・風の異常；地殻変動＝地震・噴火・津波
・政治的リスク：対立激化＝多国間、二国間、国内対立同時進行；核戦争・世界戦争危機
・経済的リスク：政治的リスクと直結（貿易戦争→通貨戦争→経済体制選択戦争）
・社会的リスク：グローバリゼーションの影（集中リスク、リスク連鎖：情報と感染症）

2. SDGs の歴史的地平

経済・社会・環境のトリアーデの調和が、全ての国＝**先進国・中進国・途上国**の共通の課題と認識　→　宇宙船「地球号」の乗組員である人類共通の課題

SDGs のウェディングケーキモデル

MDGs2000 の

8 つのゴール（貧困・飢餓、教育、ジェンダー、乳幼児死亡、妊産婦、エイズ・マラリア等、環境の持続性、パートナーシップ）

21 のターゲット

⇒SDGs2015 の　　MDGs 関連

17 の開発目標（貧困・飢餓・健康・教育・ジェンダー・水と衛生・再生可能エネルギー・**働きがいと経済成長**・インフラ・不平等是正・持続可能都市・生産と消費・**気候変動**・海洋資源・陸域生態系・平和と公正・パートナーシップ）

169 のターゲット・244 の指標へ

世界全体（**③参画性**）が共通に目標とすべき課題（⑤透明性）を示した画期性（**①普遍性**）

○経済・社会・環境のトリアーデ（**④統合性**）（真善美／心技体／グー・チョキ・パー）

○誰一人取り残さない（**②包摂性**）（オリ・パラ）＝弱肉強食の超克

他方で、何でもかんでも目標にしていて、かえって分かりにくいという意見

○2019.11.4　アメリカが COP21（2015 パリ協定）からの離脱通告

○2020.1.21～24　世界経済フォーラム（ダボス会議）

テーマ：「持続可能な世界のために結束するステークホルダー」。

もはや世界の流れは決定的に変わった

＝どんな国、地域、産業、組織、個人も SDGs に目を背けることはできない

日本では、**政府・経団連から JA・協同組合まで**

気候危機の認識が土台にあって、地球の持続可能性に赤信号が灯っている

「タイム誌」2019 年の人＝グレタ・トゥーンベリ：史上最年少

（トゥーンベリ批判：トランプ・プーチン・一般市民）

○SDGs の核心とは「持続性」＝これを最も端的に表現するもの

経済＝産業の面では　農業（飢餓・貧困・健康・生産と消費）

社会＝組織の面では　協同組合（貧困・飢餓・健康・ジェンダー）（包摂性と参画性）

環境＝自然の面では　農業（生態系依存の循環的な産業：水・気候変動・陸域生態系）

⇒農業と協同組合にとっては、SDGs は最重要かつ究極の目標

Ⅱ．食料・農業・農村基本計画と食料自給率向上

1．日本農業が直面するSDGsにおける最大の課題とは何か

○「食料自給率の低位性」＝飽食と飢餓の日本的形態

みかけの飽食＝食品ロス・「食用米過剰」・耕作放棄地の大量存在

実力としての飢餓＝先進国中最低の食料自給率・途上国食料の買いあさり

○SDGsに反する大量の農産物・食品の海外依存と食品ロス＝著しく低い自給率

大きなフードマイレージ

→食料・原材料の広域流通＝化石燃料大量使用・他国の水資源の濫用

低い自給率と高い食品ロス率＝途上国に回るべき食料を金で買いあさる

＝途上国への貧困と飢餓の押し付け

○自給率向上と地産地消こそSDGsへの最大の貢献

①これはJapan first　でなく、Earth（World） first　＋　先進国の責任

②日本の固有の課題

耕作放棄地の大量存在＝「農地」の10%超：自国資源の利用放棄

エネルギー・工業資源の大量輸入＝再生可能エネルギー利用の飛躍的拡大の必要性

③世界の農産物貿易率における大きな差違の存在

輸出量／生産量の割合（2016年）

米5.3%;とうもろこし13.4%;小麦22.8%⇔原油55.8%;自動車31.4%

日本の米は地域自給的な性格の強い穀物＝SDGsの思想に適合的

←日本における小麦自給の重要性

○大局的には大量生産・大量消費型農産物・食品のあり方への反省期に入った

2．食料・農業・農村基本法における基本計画の意義

(1)基本法の農水省原案と国会における三つの修正（下線部追加）

①食料の安定供給

国内の農業生産<u>の増大を図ること</u>を基本とし・・・

②食料自給率の目標：「<u>その向上を図ることを旨とし</u>・・・」

＝基本計画は食料自給率を向上させることを政策目標とした

③基本計画の国会報告義務

＝国会の監督下におくという点での先進性

(2)日本における食料自給率問題の論理的な核心

2015年基本計画で導入された「食料自給力」概念の意義と限界

食料自給率の低位性＝「平時の病」としての生活習慣病（たとえば糖尿病）に該当する

食料自給力の低位性＝「不測の事態」（ウイルス）によって罹患した感染症（たとえばインフルエンザ）に該当する

感染症の発症を防ぐような健康管理、すなわち不測時への対応という「食料自給力水準」への注意が払われていても、平時の病としての生活習慣病、つまり、日常的な食料自給率の低位性がある程度克服されていなければ、感染症という不測の事態が発生した場合の食料自給力は、生活習慣病に感染症が加わった状態に相当することになり、そもそも感染症を克服する力である食料自給力は発揮できないという根本問題がある。

結局、生活習慣病＝平時の食料自給率の低位性の克服を図った上で、感染症＝不測の事態での食料供給力の低下が発症しない条件を創出すべきであって、逆ではないというべきである。ここに、食料自給力概念に先行する食料自給率概念の優位性がある。

(3)食料自給率はいつからカロリーベースを基本指標とするようになったか

1）当初の総合自給率指標は金額ベースだった

各種の自給率指標＝国内生産量（額）／消費仕向量（額）

①品目別自給率：米・牛肉／②類別自給率：穀類、肉類・・＝重量ベース

③総合食料自給率：生産額ベース／④供給熱量ベース（畜産物は飼料自給率を考慮）

2)1987 年度「食料需給表」から供給熱量ベースの総合食料自給率が採用された

総合食料自給率の推移（%）

食料需給表	年度	1986	1987	1988	2018
当時+1989	総合食料自給率（金額ベース）	73	71	70	-
年度白書	総合食料自給率（供給熱量ベース）	51	49	49	-
2018年度	総合食料自給率（金額ベース）	83	81	77	66
	総合食料自給率（供給熱量ベース）	51	50	50	37

食料需給表

1986年度まで：第1表　類別・品目別自給率

第2表　総合食料自給率（金額ベース）

第3表　主要国の品目別自給率

1987年度から：第4表　供給熱量自給率（1970～87年度の数値掲載）

○1986～87 年度の意味

・当時の計算では供給熱量ベースの総合食料自給率が 50%を割り込む転換点

当然の前提として、畜産物は飼料自給率を考慮して割り引いて算出

しかし、金額ベースでの総合食料自給率は 70%以上（現在統計 80%以上）

①食生活の欧米化による米と畜産物の地位の激変

1965 年＝カロリー・産出額での米の圧倒的な地位

→　1990 年＝畜産物が国産の産出額で米に並ぶ

→　2017 年産出額で米を圧倒・総カロリー（輸入含む）でも接近

②畜産物の消費拡大・輸入増加　＋　国内畜産の発展（飼料自給率の低位性）

→1986 年度　肉類 78%（飼料考慮 13%）、鶏卵 97%（10%）、牛乳・乳製品 82%（41%）

1986 年度の飼料自給率 10%＝濃厚飼料 10%　＋　粗飼料 90%

畜種別の飼料自給率：肉類 17%、鶏卵 10%、牛乳・乳製品 50%

3．食料自給率 37.33％のこの国のカタチ

(1)2018 年度食料需給表の衝撃

2018年度総合自給率に関する公表数字の一覧

基準	飼料自給率反映	区分	2016年度	2017年度	2018年度	2025年度（目標）
カロリーベース	○	総合	38	38	37	45
	○	総合・飼料用米の食用計上	40*	39	38	
	○	畜産物品目別	16	16	15	
	×	総合	46	46	46	
	×	畜産物品目別	63	62	62	
生産額ベース	○	総合	68	66	66	73
	○	総合・飼料用米の食用計上	－	－	－	
	○	畜産物品目別	63	59	56	
	×	総合	71	69	69	
	×	畜産物品目別	74	69	68	

（注）1. 飼料自給率反映の欄は反映を○、反映せずを×で示した。
2. カロリーベースの総合自給率のうち、飼料用米の食用計上の2016年度は筆者の算出。
（出所）農林水産省「食料自給率・食料自給力指標について」平成29年度、30年度による。

自給率表示方法の恣意性（%）

公表年	年度	カロリーベース		生産額ベース	
		通常表記	小数点以下表記	通常表記	小数点以下表記
2018年	2016	38	37.65	67	67.17
	2017	38	37.78	65	64.99
2019年	2017	38	37.79	66	－
	2018	37	37.33	66	－

（注）2017年度の数値のうち、小数点以下二桁までの表記は、2018年公表分は概算値、2019年公表分は確定値。
（出所）農林水産省「食料自給率・食料自給力指標について」平成29年度、平成30年度及び「食料・農業・農村の動向」令和元年度による。

問題点＝統計を通じた忖度！

①平成５年度（平成の米騒動）と並んでではなく、本当の史上最低水準だった
平成５（1993）年は 37.37％　⇔　2017 年度は 37.33％　史上最低の更新

②2017 年の公表時は小数点以下二桁表示、2018 年は四捨五入表示（1％低下）
16～17 年度＝37.65→37.78％で増加、17～18 年度＝37.79→37.33％で低下

③飼料用米を計上すると 38％となり、1％高い水準

④飼料自給率を反映しない総合自給率は 46％＝自給率が下がっていないと言いたい？

⑤自給率低下の説明の不十分性

“畜産物が天候不順による飼料作物の減少に伴う飼料自給率の低下を通じて国産熱量が減少する一方、牛肉、乳製品における輸入増がみられた”

(2)新基本計画（2020.3）で採用される新たな「産出段階の総合食料自給率」

畜産物について、飼料自給率を考慮しない（反映しない）総合食料自給率
＝生産額ベースと供給熱量ベースの２つをこれまでの指標に加える

2018年度の産出段階の総合自給率の従来指標との比較

自給率指標	カロリーベース		生産額ベース		品目別自給率（重量ベース）
	産出段階	飼料自給率反映	産出段階	飼料自給率反映	
総合食料自給率	**46**	37	**69**	66	ー
畜産物自給率	62	15	68	56	ー
牛肉	43	11	64	56	36
豚肉	48	6	56	43	48
鶏卵	96	12	96	65	96

（注）太字が新たな目標数字。網掛けはこれまでの「食料需給表」での公表数字。
（出所）農水省「食料自給率目標及び食料自給力指標の考え方」2020年2月、4ページ。

Ⅲ．食料自給率向上と飼料用米の意義

1．畜産物需給の実態と農産物輸出偏重農政の齟齬

(1)アベノミクス農政の自給率向上戦略

a.高齢化と人口減少　→　b.国内の消費需要が縮小　→　c.増大する海外の食料消費需要、に依拠した外需主導型国内農業成長産業化戦略

重大な欠点

○国内の消費需要縮小に先行する国内の農産物供給力

農業従事者の年齢は明らかに他産業の平均や国民全体よりも高い

→　国内需要の縮小よりも国内農業生産の低下が先行せざるをえない

＝自給率低下の可能性大

○一般論・抽象論で論証抜きの結論（机上の空論）

(2)畜産物消費の実態＝予想外の現実

○2014 年以降の動物性たんぱく質の消費増加＝新たな局面

水産物の低下　VS　畜産物の上昇

仮説の誤り：高齢化による畜産物の消費減+水産物の消費増大

○近年の増加傾向

鶏卵＜牛乳・乳製品＜食肉　　品目別自給率と逆順（向上の可能性大）

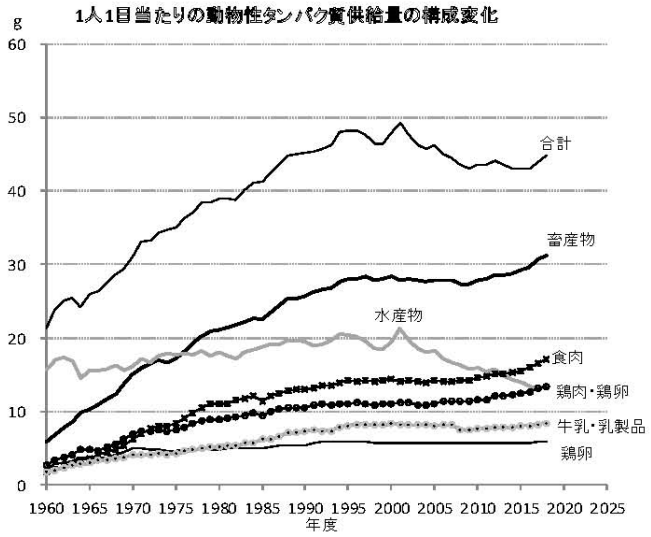
○1 人当たり肉類消費動向

牛肉＜豚肉＜鶏肉

牛肉も増加

総消費仕向量も増加

2006 年から人口減少



（注）1．畜産物は食肉、鶏卵、牛乳・乳製品の計。水産物には鯨肉を含む。
2．食肉は牛肉・豚肉・鶏肉・その他の肉であり、鯨肉を除く。
3．鶏肉と鶏卵を合計して、鶏由来のタンパク質を別掲した。
（出所）農水省「食料需給表」により筆者算出。

まとめ

国内消費市場の増大にともなう

国内生産の増加<輸入増加

農産物輸出の「微々たる水準」

アベノミクス農政の「不都合な真実」

○TPP 促進正当化の論理

＝相手側の関税引き下げによる農産物輸出のチャンス拡大の主張

肉類の需給動向（1000t、kg、%）

	年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
肉類計（除鯨）	国内消費仕向量	5,596	5,652	5,662	5,767	5,851	5,921	5,919	5,920	6,030	6,200	6,409	6,545
	国内生産量	3,127	3,179	3,255	3,212	3,165	3,271	3,282	3,251	3,265	3,288	3,322	3,366
	輸入量	2,443	2,572	2,310	2,588	2,734	2,635	2,635	2,755	2,768	2,926	3,126	3,196
	輸出量	8	11	13	13	6	9	12	15	13	15	17	18
	輸入量/輸出量	305.4	233.8	177.7	199.1	455.7	292.8	219.6	183.7	212.9	195.1	183.9	177.6
	供給量／年・人	28.1	28.4	28.5	29.0	29.5	30.0	30.0	30.1	30.7	31.6	32.7	33.5
	自給率	56	56	58	56	54	55	55	55	54	53	52	51
牛肉	国内消費仕向量	1,180	1,179	1,211	1,218	1,250	1,227	1,239	1,209	1,185	1,231	1,291	1,331
	国内生産量	513	518	518	512	505	514	506	502	475	463	471	476
	輸入量	662	671	679	731	737	722	765	738	696	752	817	886
	輸出量	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	5
	輸入量/輸出量	-	671.0	679.0	731.0	737.0	722.0	765.0	369.0	348.0	250.7	204.3	177.2
	供給量／年・人	5.7	5.7	5.8	5.9	6.0	5.9	6.0	5.9	5.8	6.0	6.3	6.5
	自給率	43	44	43	42	40	42	41	42	40	38	36	36
豚肉	国内消費仕向量	2,392	2,430	2,381	2,416	2,461	2,447	2,440	2,441	2,502	2,552	2,621	2645
	国内生産量	1,246	1,260	1,318	1,277	1,277	1,295	1,311	1,250	1,268	1,277	1,272	1282
	輸入量	1,126	1,207	1,034	1,143	1,198	1,141	1,113	1,216	1,223	1,290	1,357	1345
	輸出量	1	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	輸入量/輸出量	1,126.0	402.3	344.7	1,143.0	1,198.0	1,141.0	556.5	608.0	611.5	430.0	452.3	448.3
	供給量／年・人	11.5	11.7	11.5	11.7	11.9	11.8	11.8	11.8	12.2	12.4	12.8	12.9
	自給率	52	52	55	53	52	53	54	51	51	50	49	48
鶏肉	国内消費仕向量	1,965	1,989	2,017	2,087	2,099	2,204	2,195	2,226	2,298	2,369	2,448	2512
	国内生産量	1,362	1,395	1,413	1,417	1,378	1,457	1,459	1,494	1,517	1,545	1,575	1600
	輸入量	605	643	553	674	763	736	717	759	809	842	905	914
	輸出量	7	7	9	11	4	7	9	11	9	9	10	10
	輸入量/輸出量	86.4	91.9	61.4	61.3	190.8	105.1	79.7	69.0	89.9	93.6	90.5	91.4
	供給量／年・人	10.7	10.8	11.0	11.3	11.4	12.0	12.0	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8
	自給率	69	70	70	68	66	66	66	67	66	65	64	64

2．食料自給率向上に占める畜産物と飼料用米等の意義

(1)自給率問題解決の王道

畜産物の品目別自給率の向上+飼料自給率の向上→　総合食料自給率向上

畜産物のカロリーシェア　434kcal／2443kcal＝17.8%（2018 年度）

たんぱく質シェア 31.3g／79.1g＝39.6%

畜産物の類別自給率（カロリー）62%×飼料自給率 25%＝15%

飼料自給率 25%：濃厚飼料 12%、粗飼料 76%

基本計画目標（2025 年度）　飼料自給率　40%（濃厚飼料 20%、粗飼料 100%）

(2)産出段階の総合自給率 46%＝飼料自給率 100%と仮定したときの現在の自給率

国産飼料に基づいた畜産物の優位性＝SDGs 対応の視点から評価する政策が重要

・輸入飼料依存からの脱却+飼料～堆肥を通じた地域内給的 N 循環+トレサ農産物

・食肉需要の増加＝中小家畜　→　飼料用米の意義

・羊肉、牛肉赤身肉・熟成肉、山羊のチーズ等＝放牧・耕作放棄地・雑草地活用の可能性

(3)飼料自給率向上における水稲・飼料用米の意義

①日本の風土的条件の下での水田の意義（モンスーン地帯・多雨・気候危機）

洪水防止機能+連作可能作物としての水稲+米の文化的な意義

②水田・湿田の活用可能性／水田の普遍性（全国あらゆる地域に存在）

③飼料用穀物としての飼料用米の意義＝食用転用可能性：食料安全保障上の意義

Ⅳ．飼料用米振興の政策的課題

1．飼料用米振興と需給の実態

(1)2015 年基本計画での位置づけと実績

飼料用米　2025 年度　生産努力目標 110 万トン

単収 759kg／10a　×　14 万 ha＝106.26 万トン

（511kg／10a）　（2.2 万 ha）（11 万トン）　（）は 2013 年度実績

（出所）農水省「経営所得安定対策の支払実績面積」などによる。

飼料用米の需給関係の推移

供給元＼年度　需要先	2012	2013	2016	2017	2018
飼料用米生産者	18	11	51	50	43
畜産農家	9	5	14	15	12
配合飼料メーカー	9	6	37	35	31
政府所有米穀	38	49	91	66	48
備蓄米	2	13	21	12	10
MA米	36	36	70	54	38
畜産農家	0	0	2	1	2
配合飼料メーカー	38	49	89	65	46
需要合計	56	60	142	116	91
畜産農家	9	5	16	16	14
配合飼料メーカー	47	55	126	100	77

（出所）農林水産省生活統括官「飼料用米の推進について」各月版による。

飼料用米の作付・生産実績の推移

年産		2014	2015	2016	2017	2018	2019
飼料用米作付面積	万ha	3.4	8.0	9.1	9.2	8.0	7.3
うち多収性品種面積	万ha	1.3	3.0	3.9	4.6	4.5	4.3
同割合	%	39	37	43	50	56	60
飼料米生産量	万トン	19	44	51	50	43	－
飼料用米平均単収	kg/10a	554	555	558	549	538	－
水稲平均単収	kg/10a	536	531	534	534	529	－
平均単収比　飼料用米/水稲		1.03	1.05	1.04	1.03	1.02	－

（出所）農林水産省政策統括官「飼料用米の推進について」各月版。

1）2018 年度までの実績（2025 年度目標に対する到達点）

単収　　538kg／759kg＝70.9％；作付面積 7.3 万 ha／14 万 ha＝52.1％

生産量　　43 万トン／110 万トン　＝39.1％

2013 年度基準で 2025 年度に目標達成するためには、2018 年度までに

単収で 80.9％、作付面積で 50.7％、生産量で 47.5％に到達する必要がある

2)実績の評価

作付面積はそれなりに伸びているが（52.1％／50.7％）、

単収の伸びが著しく低い（70.9％／80.9％）ため、

生産量は見込みを下回る（39.1％／47.5％）

作付面積の推移過程に 2 度の後退期の存在

＝2013 年度：備蓄米確保のために、飼料用米からのシフト政策が取られた

2018 年度：政府による米の生産調整廃止＝食用米へのシフト

3)最大の問題点＝飼料用米が食用米の生産調整の手段の地位に止まること

①飼料用米政策の長期的安定性に対する不安（政策転換への不信感）＝財務省問題

②不安定な奨励策　→　備蓄米・食用米との競合の現実＝農水省の問題

③食用米の転用の存在　→　コンタミ問題・低単収＝生産者の問題

④多様な飼料用米の供給ルートの存在→　統一的な政策体系の欠如

飼料用米の統一的な需給調整システムの必要性

⑤生産者と実需者の直接的な結びつきの重要性

飼料用米と比較した WCS 用稲の安定性（サイレージ利用を通じた直接的関係）

i. 籾米流通と配合飼料流通の仕分け（全農・配合飼料メーカー）

ii. 籾米流通における直接的な結びつき追求（生産者・実需者）

⑥農業構造政策上の飼料用米の特別の意義

作期分散の幅を広げる可能性が大きい（天日乾燥を重視して収穫期を遅らせる）

大規模経営ほど麦・大豆と並んで飼料用米を導入している実態

→　構造改革を進める上では飼料用米等の安定的な政策的対応が不可欠

＝農業構造改革と食料自給率向上政策の結合

2．飼料用米利用の可能性

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	648万トン	380万トン	555万トン	298万トン	444万トン	
配合可能割合	20%	50%	15%	10%	3%	
利用可能量	130万トン	190万トン	83万トン	30万トン	13万トン	446万トン

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	648万トン	380万トン	555万トン	298万トン	444万トン	
配合可能割合	50%	60%	30%	20%	20%	
利用可能量	324万トン	228万トン	166万トン	60万トン	89万トン	867万トン

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	648万トン	380万トン	555万トン	298万トン	444万トン	
配合可能割合	60%	60%	50%	30%	30%	
利用可能量	389万トン	228万トン	277万トン	89万トン	133万トン	1,117万トン

資料：農水省調べ（配合飼料生産量は流通飼料価格等実態調査（速報値）より飼料メーカー聞取り、配合可能割合は畜産栄養有識者からの聞取り及び研究報告をもとに試算）

注：利用可能量は、配合飼料生産量に配合可能割合を乗じて算出。

1)446 万トン、867 万トン、1,117 万トンの給与実現条件の検討の必要性

2)867 万トン水準実現時の総合食料自給率

2018年度と飼料用米867万トン利用時の飼料自給率

算出条件	供給量	濃厚飼料	粗飼料	飼料計
現状	総供給量　TDN千トン	19,496	5,020	24,516
	国内供給　TDN千トン	2,361	3,833	6,194
	自給率　%	12.1	76.4	25.3
飼料用米867万トン利用時	総供給量　TDN千トン	19,496	5,020	24,516
	国内供給　TDN千トン	**9,725**	3,833	**13,558**
	自給率　%	**49.9**	76.4	**55.3**

（注）輸入トウモロコシに飼料用米を代替して867万トン利用した場合を示した。

（出所）「食料需給表」に基づき、筆者算出。

飼料自給率 55.3%へ（30.0%上昇）

畜産物カロリー自給率は 15%から 34%へ上昇（265kcal×55.3%＝147kcal／434kcal）

総合食料自給率は 37%から 41%へ上昇

⇒　本格的な総合食料自給率向上の条件

i. 濃厚飼料+粗飼料自給率の向上（100%なら、現在の品目別自給率でも 46%になる）

ii. 畜産物の品目別自給率の向上（100%ならば、52%へ）

iii. 麦・大豆などの品目別自給率向上

これらの総合的な達成が必要

3. 本格的な飼料用振興政策の課題（まとめ）

①飼料用専用種利用を基本とし、単収に完全スライドした助成金体系構築（耕種側）。

○目標単収は時期を提起して、段階的に設定する（10～20 年先を目標年次とする）

○耕作放棄地（水田）の再生と結合した飼料用米の作付に対する特別助成

・気候危機への有力な対策としての水田復活・維持

・里山の耕作放棄地復旧による鳥獣害被害の大幅削減・住環境改善

CSF・ASF 対策としても重要

○直接の耕畜連携による利用実現への環境支払（CO_2 削減・SDGs）

②耕種側だけでなく、畜産側＝需要側に対する助成体系を構築する

○国産飼料利用による環境負荷軽減に対する助成（CO_2 削減・SDGs）

○耕作放棄地再生を通じた飼料用米作付と連動した域内利用を図る畜産経営助成

耕作放棄地対策が鳥獣害対策として機能することを地域定住条件確保策として評価する（地域政策での位置づけ）

③消費者への飼料用米・国産飼料利用畜産物消費へのインセンティブ付与

○ポイント付与とポイントの活用（具体的な案は検討中）