

お米の卵で地域活性 “夢挑戦プロジェクト” 実績書



平成22年3月
飼料米夢挑戦プロジェクト推進協議会

目次

概要	1
I 緒言	21
II 飼料用米の現地栽培実証試験	29
III 飼料用米の流通システムの構築検討	45
IV 飼料用米の利用に関する採卵鶏給与試験	51
V 飼料用米給与鶏卵の特性及び機能性	93
1 飼料用米の一般成分組成 (公立大学法人熊本県立大学環境共生学部 白土英樹)	95
2 飼料用米給与鶏卵の一般成分組成 (公立大学法人熊本県立大学環境共生学部 白土英樹)	103
3 飼料用米給与鶏卵の脂肪酸組成 (公立大学法人熊本県立大学環境共生学部 白土英樹)	112
4 GC/MSを用いた飼料米及び通常飼料(対照飼料)の分析 (公立大学法人熊本県立大学環境共生学部 有蘭幸司)	125
5 家畜飼料の輸送に伴うフード・マイレージ及びCO ₂ 排出量	146
VI 飼料用米給与鶏卵を活用した加工品開発及び消費者ニーズ調査	149
<平成20年度加工品開発及び消費者ニーズ調査結果>	
1 飼料用米給与鶏卵(モミ米20%)での加工品開発及び消費者ニーズ調査 <平成21年度加工品開発及び消費者ニーズ調査結果>	151
2 飼料用米給与鶏卵のネーミング募集	158
3 飼料用米給与鶏卵(モミ米65%)での加工品開発及び消費者ニーズ調査(1)	164
4 飼料用米給与鶏卵(モミ米65%)での加工品開発及び消費者ニーズ調査(2)	184
VII 最後に	189
VIII 附則資料 I	193
1 宇城八十八卵リーフレット	195
2 飼料米夢挑戦プロジェクト推進協議会構成	197
IX 附則資料 II	199
飼料用米(粳米)採卵鶏給与マニュアル	201

お米の卵で地域活性“夢挑戦プロジェクト”（概要）

1 本プロジェクト取組の背景

我が国の食料自給率は、カロリーベースで40%を推移している。

特に、畜産物は家畜用飼料の大部分を輸入飼料に頼っているために、生産額ベース59%に対して、カロリーベース16%とほとんどを輸入に頼っており、飼料成分の大部分をトウモロコシに依存している養豚・養鶏業は、豚肉5%、鶏肉7%、鶏卵9%と1割を下回る結果となっている。

H18年秋からの原油価格高騰、バイオエタノール利用による穀物相場の高騰及び中国・インド等の急激な経済成長などにより、国際穀物価格は急激に高騰し、輸入飼料に依存した我が国の畜産業は、大きな影響を受けた。

一方、耕作地減少に加えて、農家経済の低迷及び農業従事者の高齢化などにより耕作放棄地面積は年々増加しており、宇城地域でも、342ha(H19農振農用地区域内)が耕作放棄地であり、水田の一部に転作作物として家畜（牛用）の稲発酵粗飼料が作付けされているが、約100haの面積が何も作付けされていない休耕田となっている。

そのため、輸入飼料原料に過度に依存した畜産から、国産飼料に立脚した畜産へ転換するため、休耕田などを活用して養豚・養鶏のトウモロコシ代替飼料として飼料用米が活用できないかを検討するため、本プロジェクトに取り組んだ。

	重量 自給率	カロリー 自給率
牛肉	43%	11%
牛乳・乳製品	66%	28%
豚肉	52%	5%
鶏肉	69%	7%
鶏卵	95%	9%

※H18農林水産省推定値

2 目 的

飼料用米の栽培による休耕田や耕作放棄地の有効活用を図るとともに、飼料価格高騰などにより経営的に厳しい状況にある畜産経営のトウモロコシの代替作物としての飼料用米の可能性を検討するため、耕種農家、畜産農家、農協、消費者団体及行政による「飼料用米の栽培及び飼料化検討プロジェクト」を平成20年6月に立ち上げ、これまで取り組みを行ってきた。

平成21年度からは、これまでの結果を踏まえ、より高度な取組につなげるとともに、飼料用米の活用・定着を図るため、公立大学法人熊本県立大学及び熊本県内生活協同組合との連携により「飼料米夢挑戦プロジェクト推進協議会」を平成21年3月に設立し、飼料用米の普及と可能性について取り組んだ。

最後に

近年の社会環境はご存じのとおり経済環境も社会構造環境も変化・変革しています。ある意味、成熟化社会の到来と言えます。

それは、身近な生活や地域としても、食の安全、環境、休耕田や耕作放棄地の有効活用、地域の活性化、さらに食料自給率向上など課題は多くあります。同様に、現在認識として国内的な課題であると思います。

そして、それらを含め、熊本県から平成21年3月「くまもと地産地消推進県民条例」が公布され、4月には熊本ブランドがキックオフされています。県民・産業界・行政あげての取り組みを周知するものです。

そのような中、平成20年4月、熊本県宇城地域振興局を中心に「飼料用米の栽培及び飼料化検討プロジェクト」が発足し、休耕田による飼料用米栽培試験と2回の採卵鶏飼育試験に取り組み、田植え・稲刈りと消費者と共に心地良い汗を流したものでした。

平成21年、これまでの取り組みは夢挑戦プロジェクト推進協議会として進化し、内閣府大臣官房の地方の元気再生事業に公募・採択され、さらに高度化・発展的に編成し精力的に取り組んだものです。

この間、稲作・畜産農家、地域や生協組合員の皆様方、宇城地域4市町、熊本県立大学、JA熊本うき、宇城地域振興局・熊本県、九州農政局と、多くの皆様と地域、関係機関・団体のご協力と連携の基に進めて参りました。

さて、卵の自給率は96%です。しかし、その基となる飼料の国内自給はわずか9%で輸入が91%、言ってみれば「砂上の楼閣」です。手を伸ばせば何処にもある卵ですが、非常に不安定な基礎の基にあるものです。

特に飼料の60%程を占める主原料とうもろこしはアメリカから98%輸入しています。それも遺伝子操作したもの（GMO）がほとんどです。

そこで、夢挑戦プロジェクトは休耕田や耕作放棄地を活用して栽培した飼料用お米、国産穀物を利用し卵生産・開発に取り組んだものであります。

それも玄米でなく、モミガラが付いたまま給与し鶏の筋胃(スナズリ)で粳すりしてもらい、粳米給与で輸入とうもろこし0%としたものです。

2年間の歳月を掛け、粳米給与で国産穀物100%で代替できることに成功することができました。

しかも、味もこれまでより美味しいと消費者の支持を頂きました。さらに機能性の調査とその付加鶏卵としても追求しました。お米を食べた卵は脂肪酸組成が変化することでアレルギーの炎症を沈静化させる機能性が高まると言われております。県立大学と連携して調査し、22年1月の分析結果では好成績が出ています。

開発に合わせ宇城地方中心に県下にネーミングを公募、142通の応募があり2回に渡る慎重な選定会議を開催、「宇城八十八卵」（うきやそはちたまご）に決定しました。選定会議で感動したことは、名称決定後に命名者が小学4年生、5年生の男女児童2名と判明したものでした。

試食会にも一般応募者が150名も参加していただき、特に蒲島熊本県知事ご夫妻

のご臨席を賜り激励の言葉に勇気を頂き、盛会に「宇城八十八卵」を紹介することができた嬉しいひと時でした。

いま、世界的には、「環境破壊と食料増産」「天候異変と干ばつ」「飽食と飢餓」が相まっています。私達は身近に、食の安全・環境・休耕田活用と食料の国内自給率向上、そして食品の機能性、地産地消と食育を、地域活性化を念頭に進めて参りました。

その思いを込め「宇城八十八卵」が産まれました。

飼料米栽培拡大や八十八卵の普及拡大にも、当然いくつかの課題はあります。しかし、それは初期の目的を継続し、消費者・生活者理解と共に解決出来るものです。

ご協力ご支援いただきました地域や消費者の皆様、本プロジェクト構成員と関係機関・団体の皆様に感謝し御礼申し上げます。ありがとうございました。

これからの夢挑戦は国産穀物・飼料米拡大と地域活性化に向けたいと思います。どうか、これからも食と農の分野からも、さらに活性に向けてよろしくご支援・ご指導の程お願いいたします。

平成22年3月

夢挑戦プロジェクト推進協議会会長
有限会社那須ファーム 代表取締役 那須修一