

飼料用「米」で育った鶏卵の白い黄身
先月の本欄で「飼料用トウモロコシの高騰とえさ米」について記述したが、今回はその続きに触れてみたい。カッ写真ではないので、白くなるというところでは、直土専務理事が「米」で育てた卵である。



料中の約70%の代わり(八郷)の鶏肉生産部会に「飼料用米」を混ぜた飼料で育てた卵である。アルファルファ(牧草の一種)を加えたので、少し淡い黄色であるが、一般の鶏卵と比べて、明らかに黄色みが薄い。アルファルファと国内産穀物との栄養比較も示され、トウモロコシと玄米が似た栄養成分であることが説明された。見た目は変わ

卵の黄身は薄かった

DME自動車普及推進委員会事務局長 若狭良治



るが、栄養価としての問題は、ないのである。その後、「JAS」のホームページを見たら、関東で初めての特定JAS認定を受けた地鶏を育てている「畜産・酪農家は家畜排出物を完全発酵させて耕種農家に供給して試行錯誤を重ねているところであり、最終的にコストが下がりつつある問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

について、彼の提案書から抜粋して紹介したい。**飼料と畜産の給餌で自給率向上と再生を**「畜産・酪農家は家畜排出物を完全発酵させて耕種農家に供給して試行錯誤を重ねているところであり、最終的にコストが下がりつつある問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

率向上と再生可能エネルギーの持続的生産の両立を成立させた自然環境保全を総体として推進していきたい。」さて、この考え方は特別なものでなく、地域的に実現を図る努力がさまざまなかろうであり、最終的にコスト問題がネックとなつて悩んでいる事例も多い。しかし、今回の「学習討論」で、呼びかけ人である千葉県米作農家の方から、最後にまとめた発言として示された話が特に印象を深めた。「なんとなくこのような話以前から聞いていたが、トウモロコシの高騰と鶏卵関係や飼料米の話などエネルギー

トウモロコシと国内産穀物の栄養成分比較

品別	水分	粗たんぱく(消化率)	粗脂肪(消化率)	粗繊維(消化率)	粗灰分
トウモロコシ	13.6	8.0(70%)	3.8(94%)	1.7(0%)	1.3
玄米	13.8	7.9(70%)	2.33(84%)	0.9(70%)	1.4
小麦	11.5	12.1(84%)	1.8(814%)	2.4(47%)	1.7
大豆	11.5	36.9(92%)	18.9(84%)	5.5(74%)	4.9

J A 野菜と鶏肉生産部会 作成資料より

(水墨画·書法)

	ラベルの色
	茶
	紫
	青
	緑
	ダイダイ
	赤

表示	重 量	ラベルの色
SS	40g ≤ 卵 < 46g	茶
S	46g ≤ 卵 < 52g	紫
MS	52g ≤ 卵 < 58g	青
M	58g ≤ 卵 < 64g	緑
L	64g ≤ 卵 < 70g	ダイダイ
LL	70g ≤ 卵 < 76g	赤

廃棄物系バイオマス	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄される紙 ●家畜排せつ物 ●食品廃棄物 ●建設発生木材 ●製材工場残材 ●黒液(パルプ工場廃液) ●下水汚泥 ●し尿汚泥
未利用バイオマス	<ul style="list-style-type: none"> ●稲わら、麦わら ●もみ殻 ●林地残材(間伐材、被害木等)
資源作物	<ul style="list-style-type: none"> ●飼料作物 ●でんぶん系作物 等

を深めた。

バイオマス利用のエタノール生産はすっかり世界中の主流になってしまった感がある。その結果、様々な面でひずみが表れてきたようである。

トウモロコシの世界全体の生産量は、近年6億ト前後で、うちアメリカが4割程度を占め、世界最大の生産国である。

ほかに、コーンスターチ（玉米澱粉）やコーンオイルなどに利用されている。トウモロコシの高純度チンパンを利用して、工業作物としても利用される。

コーンスターチは製紙や糊などに利用される。また、発酵によって糖やエタノールなどの化学物質へ加工されている。最近では、放置して分解

油高騰などで急速に拡大している米国で、2008年にはトウモロコシの国内生産量のほぼ半分がエタノール向けになり、世界的な穀物価格急騰の恐れがあると、米環境シンクタンク、アースポリシー研究所が4日、発表

農業大国アメリカでの、穀物を原料にした燃料の急激な

エタノール化が食料ハニツクを招く日は来るか

エタノール化が食料パニックを招く日は来るか

DME自動車普及
推進委員会事務局長

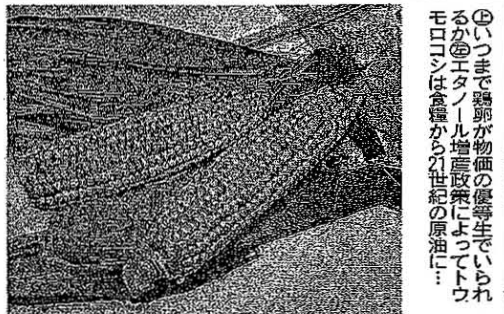
若狭

良治

つながら、穀物全体の価格が急騰する。牛乳や卵、肉などトウモロコシの飼料を使つてゐるようである。米国のトウモロコシの20%程度と言はれてゐたエタノール転換の話が80%に拡大し、それだけの処理能力を持つ生産設備を必要とする。

「この国は、毎年一千万トンも分解できるのに、エタノール生産効率は大幅に向上するというのだが、本当か。」

いすれにしても、日本農業新聞論説(97年2月5日付)は、諦めにも似た表現をしてゐる。



ある。同時に「フー」さ
力では世界最大の輸出
国であり、シエラは
60%を超える。
アメリカの主要生
産地帯の天候・作物
状況により世界中の
在庫量・価格が左右
される。シカゴを本
拠とした先物取引の
対象ともなってい
る。遺伝子組み換え
による病虫害に強い
品種も広がり、輸出
入での規制対象とも
なり、何かと物議を
かもしている。

米國産トウモロコシの50%
エタノールで消費
アメリカでは、急激なトウ
モロコシのエタノール転換が
進む中、世界的な穀物価格
騰について、情報が出るよ
うになってきた。共同通信は
「エタノールは、不足では
ないが、トウモロコシの
価格が急騰の恐れがある」と
見出しをつけ米国の状況
を伝えた。

「自動車のガソリンに混入
してのポリ乳酸やバイオエ
タノールとして自動車燃料な
への用途が急激に広がって
いる。」

米国内では稼働中のエタノール精製所は06年末現在116カ所。同研究所の調査では、精製所の建設が加速しており、さらに79カ所が建設中だという。現在ではトウモロコシ生産量の約20%が精製所に供給されているが、建設中の精製所が予定通り稼働したとすると、08年には2億8700万ポンドの予測生産量のうち約48%の1億3900万ポンドが精製所に供給されるという。米国は世界のトウモロコシの約40%を生産し、世界の輸出货量の約70%を米国産が占めている。世

国について、今年2月5日付の日本経済新聞夕刊の「ニッキの大疑問」で、「長期的には、世界の人口増加で需要が著実に増えていることが挙げられます。また一部の国で食生活が向上し、穀物飼料を大量に使う肉類の消費が増えている影響もあります。牛肉1ポンドを生産するには8ポンドの穀物が必要と言われている。特に中国の需要の伸びが著しいですね。かつては穀物の大輸出国でしたが、大豆は0.9億円をかけてバイオエタノールを生産するに8ポンドの穀物が必要と言われている。5倍の国土を必要とするということである。また、農林水産省は、1年間に2億5千万ポンドの穀物を輸入する。国内で600万ポンドを消費する。不足する2億4千万ポンドを輸入する。年間20億ポンドの穀物を輸入する。年間20億ポンドの穀物を輸入する。年間20億ポンドの穀物を輸入する。

「人為的要因か、自然現象か」。地球温暖化の原因については二つの説があり、先進国に温暖化ガスの削減義務を課した京都議定書は前者の立場でまとめられた。

世界最大の温暖化ガス排出国である米国も、議定書に調印した時点では人為的要因説を受け入れていたが、人為的な温暖化は明確には証明されていないから、と2001年に離脱、日欧などとは一線を画してきた。

しかし、「科学の不確実性」を巡る論争によりやく終止符を打ち、世界中が一体となって地球温暖化対策に取り組まなければならない時がきたようだ。

地球温暖
研究や温暖
的・経済的
の対策の検
る「気候変
パネル（Ｉ
ぽ５年ごと
に発表する
評価報告書
は、温暖化
に關し最も
信頼できる
科学的情報
とされてい
る。

そのＩＰ
表した第４
気温や海水
融解の増加
ら「気候の

敬

化に関する科学的温暖化が進展していることを、
 化の環境的・社会強調した上で、原因について
 影響評価今後「20世紀半ば以降に観測され
 対などを行って平均気温上昇の大部分が、
 動に関する政府間人為的な温室効果ガスの増加によって引き起こされた可能性がかなり高い」と指摘した。

地球温暖化は確実に進んでいる。その原因は人間活動（化石燃料の多消費）にあるとみて間違いない。待つたなしで対策を進めないと地球は危機的な状況に陥る。報告書は人類にこの警告する。第3次評価報告書よりも踏

CCCがこのほど公次評価報告書は、温の上昇、氷雪の球は危機的な状況に陥る。報告書は人類にこの警告する。第3次評価報告書よりも踏

温暖化は明白」と

私の主張

轍

IPCCの警告

河原 雄三(ジャーナリスト)

み込んでおり、地球温暖化が人間の活動に起因する、と断定に近い形で明確に位置づけただけである。

日本はどうしたら良いのか。

第1次石油危機（1973年）以降、産業界を中心に省エネに取り組んできた結果、日本のエネルギー効率 は30年間で約37%も改善され、世界最先端の水準を達成している。

新・国家エネルギー戦略では、2030年までに現在よりも30%エネルギー利用効率の改善を目指すとの数値目標を掲げるが、この数値目標の達成時期を大幅に前倒しする。乾いた雑巾をさらに絞る。

は大きな作業だが、不可能ではない。省エネ最先進国として最低限そのくらいの覚悟が必要だろう。

新エネルギーへの取り組みが加速させなければならぬ。バイオ燃料の普及の決めとなる同燃料への税制上の優遇措置は、関係3省の足並いがそろわず来年度実施が見えなかったが、2008年度税制改正では経産省も賛成に回るので、実現の可能性が強い。

歯車が回りだそうとしている時に、バイオエタノールとグリンの混合方式を巡って民が主導権争いをしている姿ではないのである。

ぎ、それを受けて、北海道J Aグループでは、規格外小麦や砂糖生産に向かない甜菜（砂糖大根）からエタノールを作る「フント建設助成が決まった。1万5千キロを旨指している。

農水省は、「国内農業生産が縮小しないことがバイオエタノール事業のポイント。口に入らない作物を種え、収穫作物は米の10分の1以下の価格となるが、農村再生をバイオエタノールで実現する」（農水省環境政策課）と説明している。

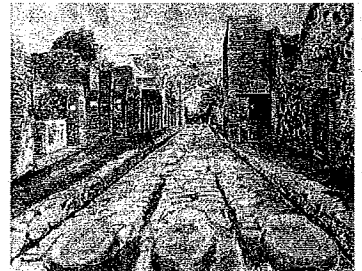
また、ハードバイオマス（廃木材）を原料とした燃料用エタノールを生産する世界初の商用プラントが16日、大阪府

統的に生まれてきていることを感じる次第である。

そもそも「カーボンニュートラル」という幻想。CO₂を循環する植物を利用すれば地球温暖化に影響しないといふ誤った考え方が根本にある。耕作し、収穫し、加工し輸送する手段はすべて化石燃料に依存しているという当たり前の話を無視し、あえて、見てみない振りをして進めていくことの恐ろしさと、世界中で進むエネルギーセキュリティやエネルギーリソースの進行という様々な状況がこれらのことを生み出しているということは明白だ。

腰を落さず、じっくりと議論するときではないだろう。

車 笛



ポンペイの遺跡(車道)・世界遺産

井山 庄司
(サロン・プラン美術協会委員)

2月、3月の本欄にトモロコシのエタノール化について、人間や家畜の主要な食糧(飼料)であるトモロコシをバイオ燃料化することが、卵の値段にどのような影響を及ぼすという視点が書かれた。大学の同期の友人たちも見てもらったところ、ひとつ間違いは指摘された。現在の飼料率は大変改良された。トモロコシ1トン当たり1万円値上がりした場合の影響を、円80銭と計算したが、1トン30銭が正しいという。私の使った飼料率指数は、古いらしい。言い訳をするのも専門家でないので、人の話の中には養鶏家の方の情報も入っているが、どうも昔からの指数を私に教えてくれたらいい。その方が都合がよいのだらう。また、インターネットで検索すると古い数字しか出てこない。今後、様々な数字を引用する場合、相当な検証が必要となる。

それはそれとして、私が書いた時点では、私のような見解は一般的ではなかったのだ。たまたま4〜5カ月の間に、世界中が熱病の如く、バイオ燃料への傾倒を深めている。その一つとして読売新聞は6月11日付の朝刊で、農林水産省が国産のバイオエタノールなどの生産を支援するため、「国産バイオ燃料事業法(仮称)」という新法案を提出した。バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

バイオエタノールは錬金術か?

DME自動車普及推進委員会事務局長 若狭 良治

中国では食糧由来のエタノール生産にストップ/食糧危機と燃料セキュリティ

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

「国産バイオ燃料の目標価格は1リットル150円程度であるため、補助金を出すことで販売価格を引き下げ、安値で100円程度であるエタノールとバイオ燃料に対抗できるようにするつもりだ。」

その一方で、中国からは「国産化食糧由来エタノールプロジェクトを停止」(6月11日付、ニューズ・チャイナ)というニュースが届いた。9日に行われた「中国バイオエタノール燃料産業化進展戦略研究討論会」で得た情報と「国務院は7日に再生エネルギーに関する会議を開き、中国は建設中の炭化プロジェクトと食糧由来のエタノールプロジェクトを停止し、耕地の占用・食糧の消費・生産環境の破壊をしないという原則の下、非食糧型のエタノール燃料の発展を堅持することを決定した」とされた。

アメリカのバイオも危ない。大手商社の担当者から聞かされた話では、アメリカのバイオも危ない。大手商社の担当者から聞かされた話では、アメリカのバイオも危ない。大手商社の担当者から聞かされた話では、アメリカのバイオも危ない。

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

「地球にやさしく」とか、「環境への貢献」とかいうのも流行である。それ自体は否定する事柄ではない。問題は、語っていること、実際にやっていることがその通りなのかということである。

私の持論は「地球と人間の関係は、人間が生活させていたに過ぎない。地球は過去、火の玉であり、水の球であり、水だけであり、森林が地球上に繁茂していた状態が存在しており、それはすべて地球である。15億年の地球の歴史でいえば、人間が消えてなくなっても不思議なものでもない存在。実際、日本原産のオオタマやトキは絶滅してしまった。私たちが地球で快適に生活するために、どうしたら良いかをまじめに考え行動することが必要である。」

私は、食糧危機問題やエタノール問題を考えてみると、次のような仮説を考えてみた。少なくとも、日本で、私たちが消費している、あるいは使っている単位、つまり、ペットボトルは500ccや1リットル、10リットルの製品化をした販売をした企業が起きるかもしれない。極めて端なことを言っても、すべての生産物を10%小さく(少なくとも、流通させた場合、困ることが発生するのだろうか?)

おにぎりが10%小さく、何でもかんでも10%小さくする。ただし当面、販売価格は据え置く。資材がなかなか次第的に着いていくということ、生産者は利益が上がり、当面の値上げをしなくて済むはずである。

昔、円貨法で取引をしていた時代、今でも大家族があつたであつたところもある。ところが、昭和34(1959)年1月1日から日本中でモノの長さや面積を表す単位が変更された。その後、小売店の販売単位は400gで販売されるようになった。しかし、やがて、100g単位にいつの間にか移行した。スーパーマーケットが

生まれ、家族単位が小さくなり、400gでは不便になったからである。今は、高齢者が多くなるにたが、販売単位は徐々に変わる。

当面は1個で足りたおにぎりが2個になるような状態が生まれるかもしれないが、やがては10%小さくする状態が当たり前になると思われる。そもそも、500ccや1000ccとか合理的な理由がないのである。

いずれにしても、熟考のような食糧をエネルギーに安易に変化させるような取組について、特に行政や学識経験者、企業は警鐘を鳴らすべきである。

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。

バイオ燃料の製造工場を農業用地に建てる、流通価格を下げるための揮発油税に相当する額の補助金を製造業者に支給したりするものが法案骨子。政府は新法を推進するに当たって、諸外国に比べ立ち遅れているバイオ燃料の生産量を国内のガソリン消費量の約1割にまで高める計画という。農水省は関係省庁と詳細を詰め、来年の通常国会への法案提出を目指している。