

# 環境保全型農業と マスメディア報道の課題

2009年12月3日

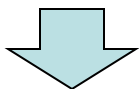
松永 和紀

まつなが わき

平成21年度環境保全型農業推進シンポジウム

於;日経カンファレンスルーム

私の仕事—イメージと本質の乖離を探り、本質を  
多くの人に伝えること

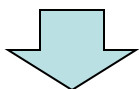


「環境保全型農業」に対する大きな疑問

1. 現代の農薬、化学肥料の科学的な性質が、生産者、消費者に理解されているのだろうか？ イメージで判断されていないだろうか？
2. 現在の「環境保全型農業」は本当に環境保全になっているのだろうか？ イメージで、「よし」とされているのではないだろうか？

マスメディアの問題点は.....

私の仕事—イメージと本質の乖離を探り、本質を  
多くの人に伝えること



「環境保全型農業」に対する大きな疑問

1. 現代の農薬、化学肥料の科学的な性質は、生産者、消費者に理解されているのだろうか？ イメージで判断されていないだろうか？
2. 現在の「環境保全型農業」は本当に環境保全になっているのだろうか？ イメージで、「よし」とされているのではないだろうか？

マスメディアの問題点は.....

# Q.日本のコウノトリの絶滅は農薬のせい？

1. 「コウノトリは戦後、農薬の使用や餌となる生物の減少などで生息数が減少し、国内では71年に絶滅した」 **産経新聞2007年8月1日付**
2. 『日本版の「沈黙の春」がコウノトリを絶滅に追いやった』 月刊誌「日経エコロジー」2007年10月号
3. 「日本海に面する兵庫県豊岡市で、不思議な光景に出会った。農閑期なのに、あちこちの田んぼで、田植えの前のように水が張られているのだ。こうすればイトミミズが増えて土が肥え、雑草が生えにくくなる。無農薬や減農薬の栽培がしやすくなるという。ドジョウなどの水生動物が増え、コウノトリの格好のえさ場にもなっている。

日本のコウノトリは71年、この地域で絶滅した。農薬が命を縮めた。その後、人工飼育に努め、いま野生復帰したコウノトリ19羽がこのあたりに生息する」朝日新聞2007年11月26日付

3 14版 2007年(平成19年)11月26日

## 社説

### 「第6次産業」を育てよ

#### 希望社会への提言 5

- ・地域の「宝」掘り起こし、知恵を出し合い磨く
- ・生産力・加工力・販売力」の三拍子で相乗効果を生む

地域を志した仕組みに日本を造りかえよう、と前回まで提言した。ではそのうえで、疲弊する地域経済を立て直すにはどうしたらいいだろうか。各地の成功例には、そのヒントが隠れているはずだ。

日本海に面する兵庫県豊岡市で、不思議な光景に出会った。農閑期なのに、あちこちの田んぼで、田植えの前のように水が張られているのだ。こうすればイトミミズが増えて土が肥え、雑草が生えにくくなる。無農薬や減農薬の栽培がしやすくなるという。ドジョウなどの水生動物が増え、コウノトリの格好のえさ場にもなっている。

物が増え、コウノトリの格好のえさ場にもなっている。

日本のコウノトリは71年、この地域で絶滅した。農薬が命を縮めた。その後、人工飼育に努め、いま野生復帰したコウノトリ19羽がこのあたりに生息する。

この方法で9年に米を作り始めた時に栽培面積が1むもなかったが、4年間で15.7倍広がった。

この秋、イトヨーカ堂が始めたネット通販の新米に、この米が入った。5\*3620円。新潟の南魚沼産に続いて2位の高値だ。安めの米の3倍近い。コウノトリの格好のえさ場にもなっている。

過激な方向性も期待され、いかに生産力・加工力・販売力」の三拍子で相乗効果を生む

希望社会への提言 5

希望社会への提言 5

## A.コウノトリ生息数の推移

- 江戸時代末期まで各地に生息
- 明治、大正時代 水田を荒らす害鳥として乱獲される
- 1930年頃には既に、兵庫県に約100羽を残すのみ
- 1956年に国の特別天然記念物に指定された。この時点で残っていたのは約30羽

ところで、一般の農家が農薬を使い始めたのはいつ？

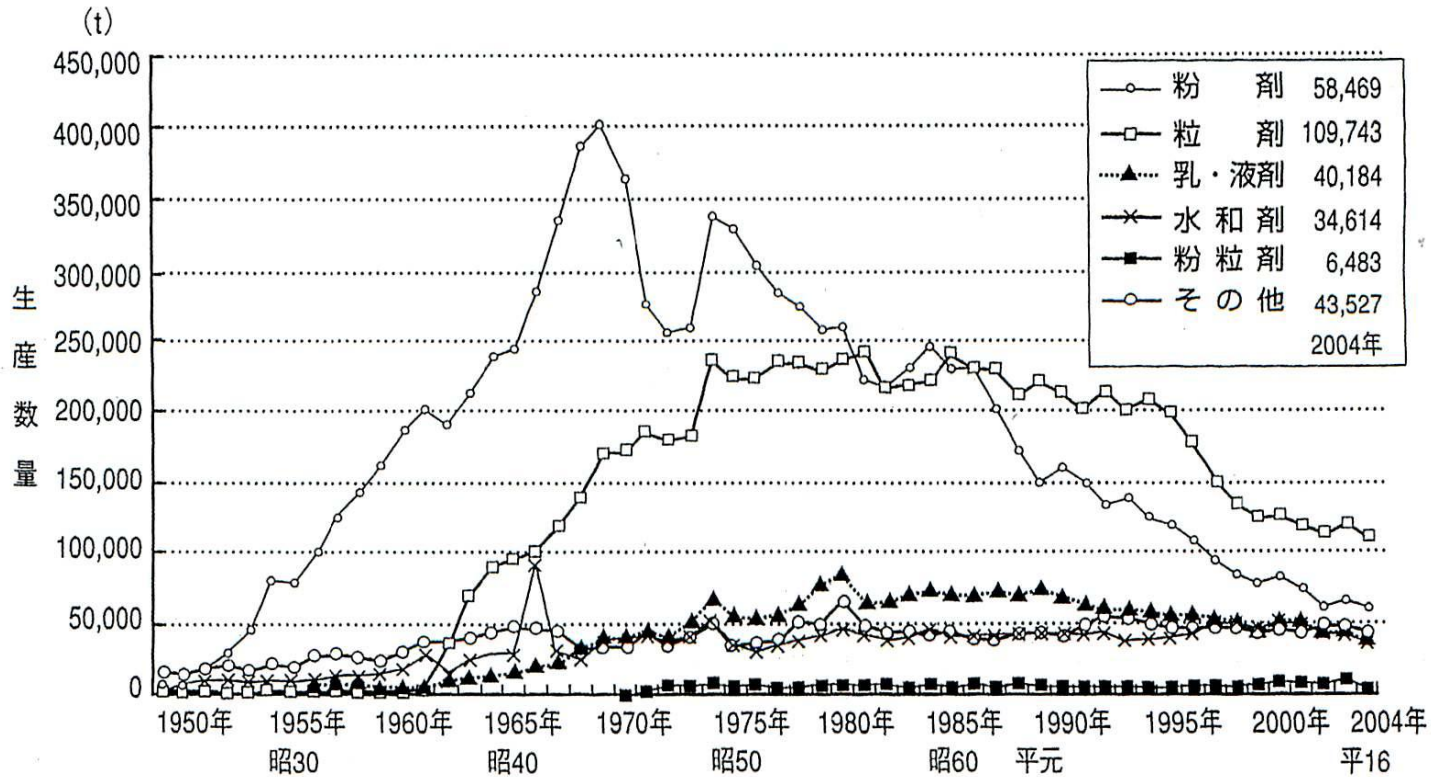


図3 農薬製剤別の生産量推移 (農薬概説2006より)

農薬が、コウノトリ絶滅の後押しをしたのは事実であろう  
 しかし、農薬が絶滅の主因ではないのは明らか

# コウノトリ絶滅の要因

1. 明治期の乱獲による分布域の減少
2. 圃場整備などによる低湿地帯の喪失や営巣場である松の減少といった生息地の消失
3. 農薬など有害物質による汚染
4. 個体数の減少した時点での遺伝的多様性の減少

兵庫県立コウノトリの郷公園研究員の菊池直樹氏の著書「蘇るコウノトリ 野生復帰から地域再生へ」(東京大学出版会)より

Q2.コウノトリを絶滅に追いやったような農薬は追放すべきだ！

A.その農薬って、なんですか？

# 急性毒性の強い農薬は減りつつある

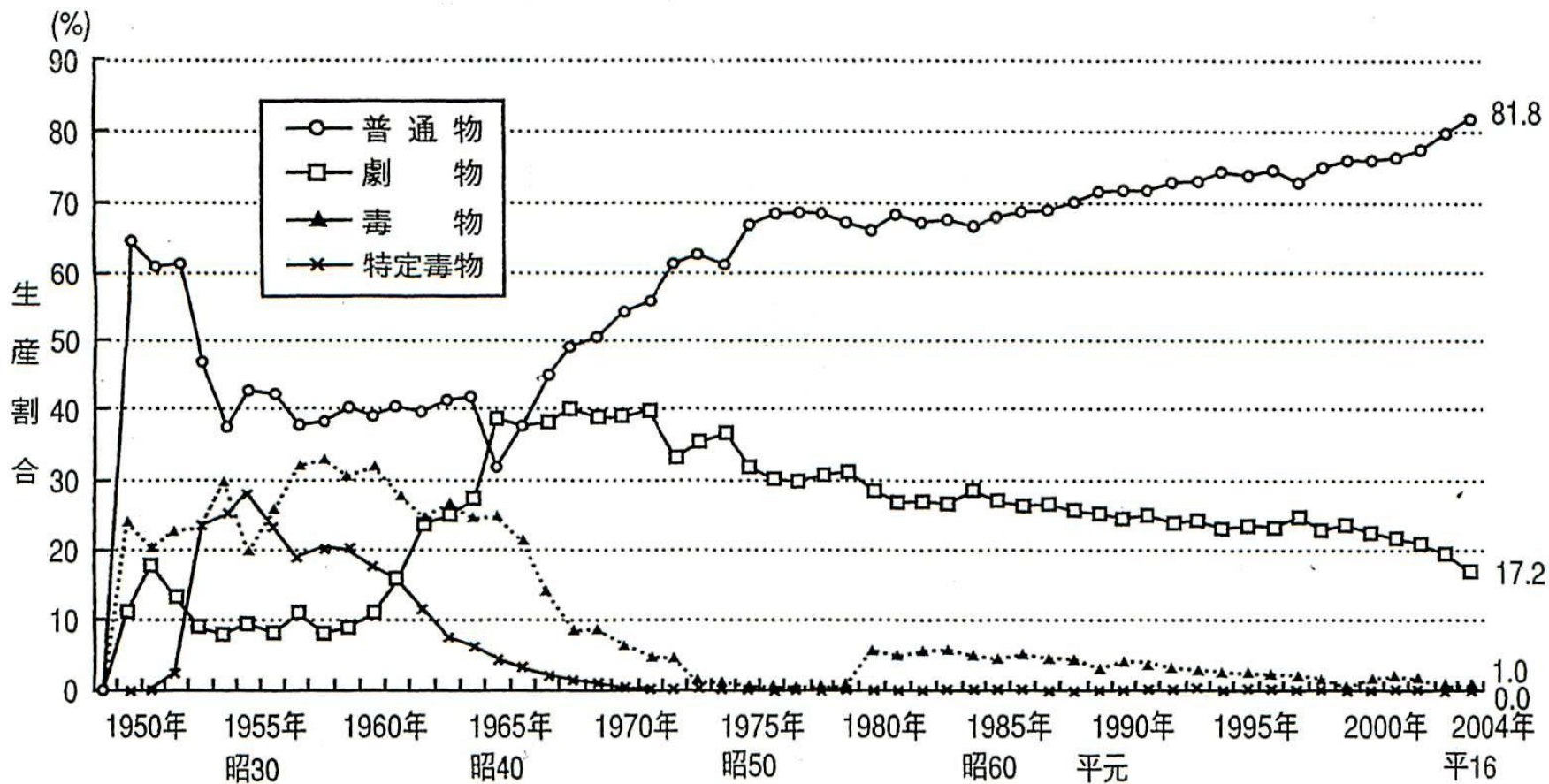


図4 農薬の毒性別生産割合の推移（金額比）（農薬概説2006より）

# 農薬のイメージと現実

イメージ	現実
農薬は危険	安全性評価の仕組みは非常に厳しい
すべての生き物を殺してしまう	選択毒性
白い粉がもうもうと.....	粒剤、育苗箱施用、ジャンボ剤...
農家は農薬を使いたがる	きつい、窮屈、嫌われるの3K。 高価だし、使いたくない
環境破壊	分解性の高いものしか、使用を認められない。生き物への影響調査も進んできた
農薬によいところなんてない	省力化、安定生産に大きく貢献

もちろん、農薬には問題点もまだあるが...

## 2004年度残留農薬検査結果（2008年12月、厚労省まとめ）

	国産・輸入	検査数	検出数		基準を超える件数	
			件	%	件	%
食品衛生法に基づく残留基準が設定されているもの	国産品	211,092	1,027	0.49	14	0.01
	輸入品	610,462	2,689	0.44	51	0.01
	合計	821,554	3,716	0.45	65	0.01
食品衛生法に基づく残留基準が設定されていないもの	国産品	187,385	233	0.12	/	
	輸入品	1,430,402	946	0.07		
	合計	1,617,787	1,179	0.07		
総合計	国産品	298,477	1,260	0.32		
	輸入品	2,040,864	3,635	0.18		
	合計	2,439,341	4,895	0.20		

注：1検体につき50農薬の残留量を調べた場合には、検査数50件、100農薬を調べた場合には検査数100件と数える

# 農薬を使用しなかった時の収量、出荷金額の減少

作物名 (調査事例数)	減収率(%)			減益率(%)		
	最小値	最大値	平均	最小値	最大値	平均
水稲(14)	0	100	24	5	100	30
小麦(4)	18	56	36	18	93	66
大豆(8)	7	49	30	18	63	34
りんご(8)	90	100	97	95	100	99
もも(4)	37	100	70	48	100	80
キャベツ(20)	10	100	67	18	100	69
だいこん(12)	4	100	39	18	100	60
きゅうり(5)	11	88	61	11	86	60
トマト(7)	14	93	36	13	92	37
ばれいしょ(2)	22	44	33	22	64	43
なす(2)	21	75	48	22	78	50
とうもろこし(1)			28			28

無農薬、減農薬、さまざまな工夫で「コウノトリ  
育む農法」に挑む兵庫県の農家は偉い！

- でも、コウノトリというシンボルがない地域では、同じように努力しても買い叩かれているという現実も見つめたい
- コナギに覆われてしまった宮城の「ふゆみずたんぼ」のことも考えたい

農薬を頭から否定するのではなく上手に使い、  
収量を上げ、省力化も目指す、というのは  
無理なのだろうか？

# 農家と消費者の間には暗くて深い川がある～



虫食いのないきれいな野菜じゃなきゃイヤ！  
でも、農薬はイヤ！  
安くなきゃ、イヤ！



ある程度は農薬も使わなきゃ、きれいな野菜なんてできないよ。  
私たちは消費者のために、農薬を吸い込んだり皮膚につくの  
を我慢して使っているのに  
...

# 農薬にも問題点は残る

- 外見を良くする農薬は必要なのか—消費者の課題
- 必要最小限の使用にとどめているか、適正な使い方はできているか—生産者の課題
- 環境影響調査はやっぱり足りない
- 使用する農業者の健康影響評価も不足  
—国や企業の課題

日本の特徴—欧米と同じではない

- 高温多湿の環境で「使いやすい」「安い」農薬が望まれている
- 一方で、より安全な農薬も望まれている

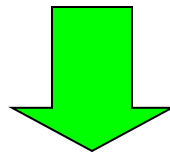


## 化学肥料の誤解

- 化学肥料がなぜ産まれたか
- 有機質肥料、堆肥でも大量投入すれば環境影響大

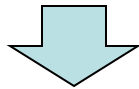
# 「化学肥料は危険」は間違い！

有機質肥料、堆肥は土壌微生物によって分解され無機化されて、化学肥料と同じ成分に



やっとな、植物が吸収  
(植物に有機物のまま入る量は、あってもほんのわずか)

私の仕事—イメージと本質の乖離を探り、本質を多くの人に伝えること



「環境保全型農業」に対する大きな疑問

1. 現代の農薬、化学肥料の科学的な性質は、生産者、消費者に理解されているのだろうか？ イメージで判断されていないだろうか？
1. 現在の「環境保全型農業」は本当に環境保全になっているのだろうか？ イメージで、「よし」とされているのではないだろうか？

マスメディアの問題点は……

# 環境保全型農業の定義

農水省によれば

農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業

(環境保全型農業の基本的考え方より)

# OECDの環境影響指標

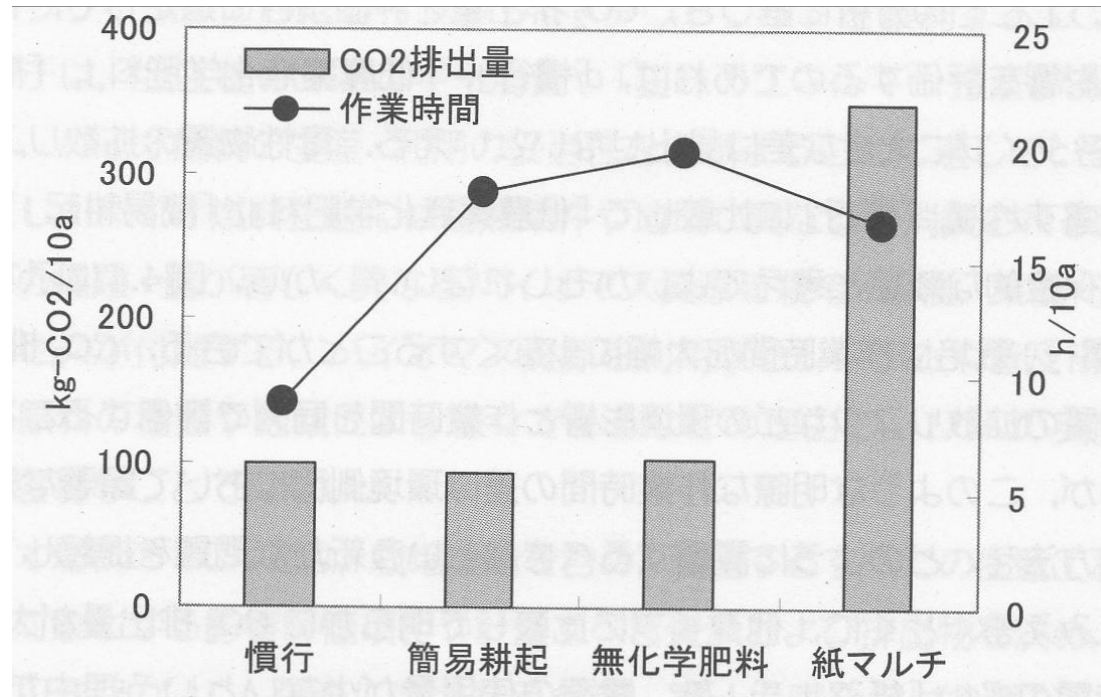
- 1 土地 (Land)
- 2 養分 (Nutrients)
- 3 農薬 (Pesticides)
- 4 エネルギー (Energy)
- 5 土壌 (Soil)
- 6 水 (Water)
- 7 大気 (Air)
- 8 生物多様性 (Biodiversity)
- 9 農場管理 (Farm management)

OECDの報告書「**Environmental Performance of Agriculture in OECD Countries since 1990**」

# 例1.紙マルチ除草は、環境によいか？

茨城大農学部 小林久教授らの研究

紙マルチ除草は、大量の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)を排出している)



## 例2、環境影響～除草剤1回使用か、機械除草3回か？



# これからは、 LCAの視点が極めて重要

## LCA (Life Cycle Assessment)

製品、サービスなどを対象に、原材料調達や輸送、生産、流通から廃棄・リサイクルまでの全過程(ライフサイクル)全体を通して、環境負荷を算定する手法

*「あちらを立てればこちらが立たず。世の中、  
そうまい具合にことは運ばないよ」*

**「木を見て森を見ず」から脱しよう！**

農地の位置、広さ、気候、周辺環境、作物、  
作型……………

“最適解”は、個々に異なる。考え、実行し、  
チェックし改善し、というPDCAサイクルを  
回しながら、努力を消費者に伝えることが  
できたなら—

この「複雑系」をマスメディアは伝えているか？ ノー

## マスメディアの問題点

- 専門知識がない、調べない
- センセーショナルが最優先
- 分かりやすい二元論に終始する
- ナンチャツテ学者、評論家に依存
- 浅い正義感
- 一過性の報道に止まる

# メディアのセンセーショナルリズム

- 「新しい話」「珍しい話」の価値が大きい
- 既存の大リスクを軽視する
- リスクのトレードオフを考慮せず、総合的な判断をしない
- 特ダネ競争
- 映像に引きずられる
- 他社の報道に引きずられる

メディア関係者にはなんの悪意もないので、自覚しにくい  
しかし、社会の大きな不利益に直結

# メディアには期待できない。市民が変わろう！

一つのものごとを構成する多様な事実、複雑な要素の中から、一部だけピックアップして伝えるのが「報道」というもの

## メディア・バイアス

特定のだれかに都合の良い情報だけが、発信され続け拡大し、やがて”真実”になって行く

農薬、化学肥料、環境ホルモン...  
この状況にノーを！

「受け身」を脱し、学び、情報を発信

＜科学の読み書きそろばん力＞をつけよう！

# 科学の読み書きそろばん力をつける十カ条

1. 懐疑主義を貫き、多様な情報を収集して自分で判断する
2. 「〇〇を食べれば…」というような単純な情報は排除する
3. 「危険」「効く」など極端な情報はまず、警戒する
4. その情報がだれを利するか、考える
5. 体験談、感情的な訴えには冷静に対処する
6. 発表された「場」に注目する。学術論文ならば、信頼性は比較的高い
7. 問題にされている「量」に注目する
8. 問題にされている事象が発生する条件、特に人に当てはまるのかを考える
9. 他のものと比較する目を持つ
10. 新しい情報に応じて柔軟に考えを変えてゆく

「メディア・バイアス あやしい健康情報とニセ科学」(光文社新書)より

## 適正な情報を集めるには

- とっかかりはテレビ、新聞でいい
- 情報源をさかのぼる
- 行政情報は信頼度が高い
- インターネットで農水省や食品安全委員会などのサイトを見よう
- 食の現場を見に行こう

# コープ九州事業連合の取り組み

「土壌診断による処方を実施し、健康に作物が育つ条件を満たした科学的な施肥の実施を産地に推奨していきます」

「生協では、地域及び国内農業の持続性と環境負荷を低減させる農業を生産者と一緒に目指します」

# 有機質肥料と無機質（化成）肥料のバランス

◎有機質肥料をベースとして、不足分を化成肥料で補うスタイルが理想的

◎作物が成長するのに必要な微量元素（成分）

とは：土壌中の有効成分＋肥料（有機肥料＋有機肥料で不足となる成分を化成肥料で補う）

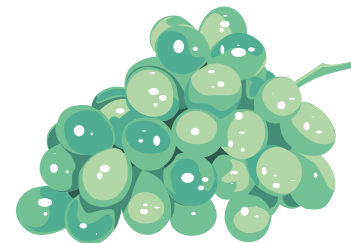
例；低温時に化成肥料で作物の成長を促し、有機肥料へバトンタッチ。



# 有機質肥料をベースとした科学的な栽培

～家畜ふん尿を利用した堆肥の有効活用～  
前提として堆肥を基本とする

- ①施肥のタイミングで作物が必要としている成分を認知する。
- ②土壌に残存する成分を分析する
- ③使用する堆肥の成分を認識する
- ④不足分を化成肥料で補う



## 主な著書

- 『「食品報道」のウソを見破る～食卓の安全学』（家の光協会）
- 『踊る「食の安全」～農薬から見える日本の食卓』（家の光協会）
- 「メディア・バイアス～あやしい健康情報とニセ科学」（光文社新書）
- 「植物まるかじり叢書5 植物で未来をつくる」（化学同人）

## 連載

- 月刊誌「栄養と料理」（女子栄養大学出版部）で、『飽食ニッポン「食」の安全を読みとく』
- コープネット事業連合広報誌で、「なるほど！ 食卓の安全学」
- 月刊誌「養豚界」（緑書房）で、「国産安全神話はいらない！ 消費者が望む本当の日本の食」
- 医療法人徳州会の週刊「徳州新聞」で、「正しく知る食品添加物」

ご意見は、[postmaster@wakilab.org](mailto:postmaster@wakilab.org)へ