



農産物 食品安全・ITとSCM

イオン

農産システム 高橋博



農産物の課題

農産物の現状課題

■ 消費生活における関心事・・・豊かさとは モノは豊かに、便利になったが

①、食の安全・表示・・・不信、不満

現状は、取引農産物について安全についてどのような取り組みがされているか明確でない。消費者の不信、不満の最大の要因はここにある。

農産物の安全についてどのような取り組みがされているか明確にすることが、今、最も、求められている事である。

②、家庭におけるゴミ、リサイクル、資源、エネルギー問題・・・使い捨て時代の終焉

③、将来設計・・・将来に対する不安

世界24か国の計30家族の1週間分の食料などを撮影した写真集「地球の食卓 世界24か国の家族のごはん」(TOTTO出版、2940円)が出版された。地球上で多くの人が食料不足にあえぐ一方、肥満が深刻な問題となっている欧米諸国との食卓の「格差」がみてとれる。

これが世界の“食卓格差”

家族の1週間の食料 撮った写真集



この写真集を制作したのは、アメリカの報道写真家ピーター・メンツェルさんと、ジャーナリストのフェイス・ダルージオさん。2人は世界各地の家族を訪ね、すべての家財道具を撮影するプロジェクトを実施し、1990年代半ばに「地球家族」という写真集シリーズを出版した。

くらしこ 家庭

①チャドの難民キャンプに暮らす一家。食事は国際機関からの配給でまかない、1週間分の食費は143円

②東京都の一家。あふれんばかりの食品に、豊かな食生活をうかがわせる。1週間分の食費は3万7699円

その後、インドネシアの密林で狩猟採集生活をしている原住民を取材した際、食料不足に悩む現地の子どもがインスタントラーメンを乾めんのままかじっている姿を目撃。その時の経験をきっかけとして、急速に変わる世界の食料事情を写真で表現する試みに、2000年から取り組んだ。

家族の1週間分の食料と一家の写真をそれぞれの自宅で撮影。その食料リストと日本円に換算した食費、家族の得意料理などのレシピも添えている。

例えば、アフリカの難民キャンプで暮らす一家5人は国際機関から配給される穀物類を分け合い、1週間の食費はわずか143円。

一方、アメリカの家族の場合は冷凍食品などが並び、野菜類は極端に少ない。生鮮食料品からインスタント食品まで様々な種類の食品が並び、豊かな食生活を送る日本のサラリーマン家庭なども紹介されている。

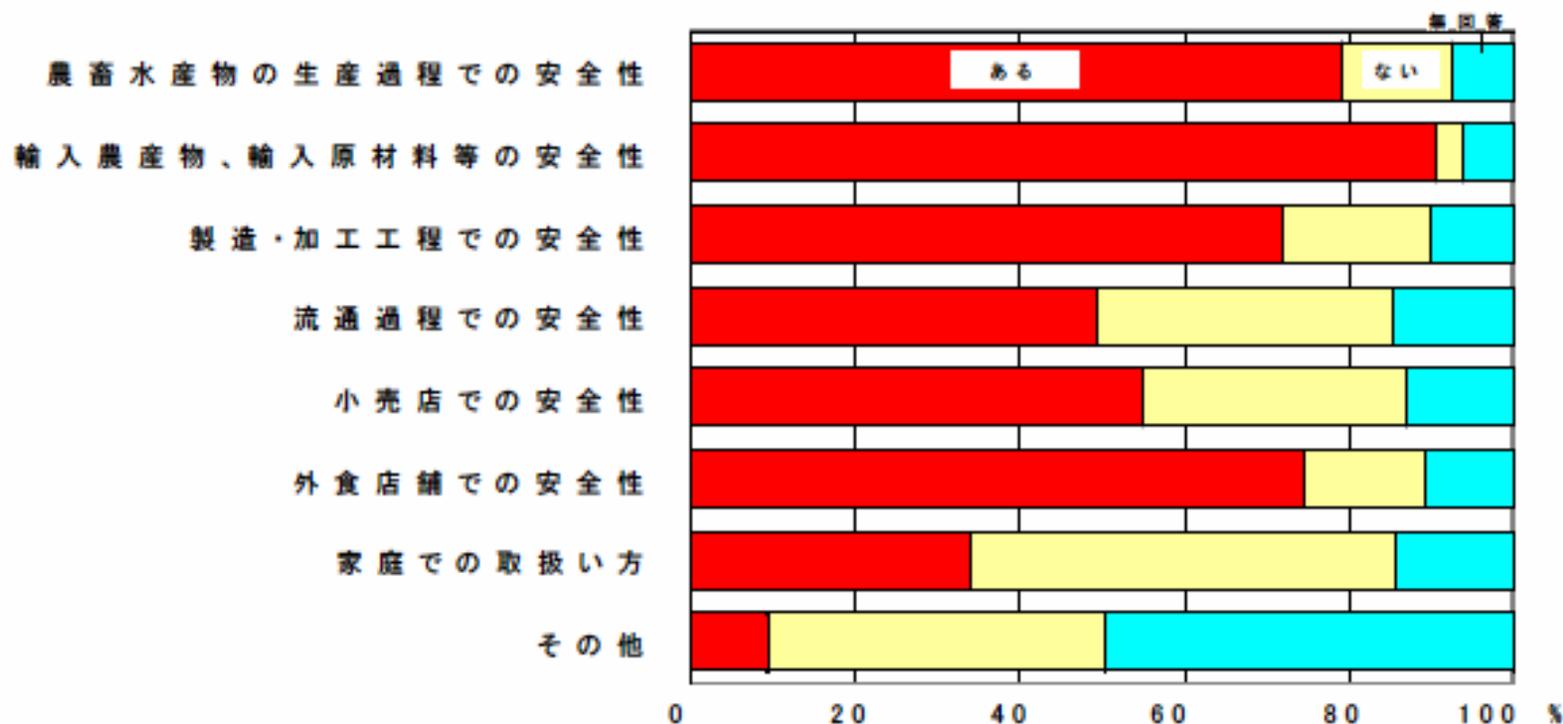
ダルージオさんは「食事は人間の基本的な営み。ところが、この20年で大手資本によるインスタント食品が世界の隅々まで普及し、食生活は激変した。その様子を写真集で伝え、各地の生活様式が浮かび上がる食の地図づくりをしたかった」と話している。

◇スクール・教材販売契約トラブル110番 8、9日午前10時～午後4時。消費者機構日本（東京）の主催。講師や電話による学習指導が付いていると言い、高額な教材を売りつける契約・解約トラブルについて、相談を受け付ける。寄せられた情報をもとに、業者への申し入れなども行う。当日の専用電話（03・5212・4440）、ファクス（03・5216・6077）で。

農産物の現状課題・九州農政局ホームページより

平成15年に実施した食料品消費モニターのアンケート調査の結果によると、消費者は、食品供給の各段階で安全性に不安があると感じており、特に、輸入、生産過程、外食店舗の各段階における不安感の割合が高くなっています。

食品供給の各段階における消費者の不安感

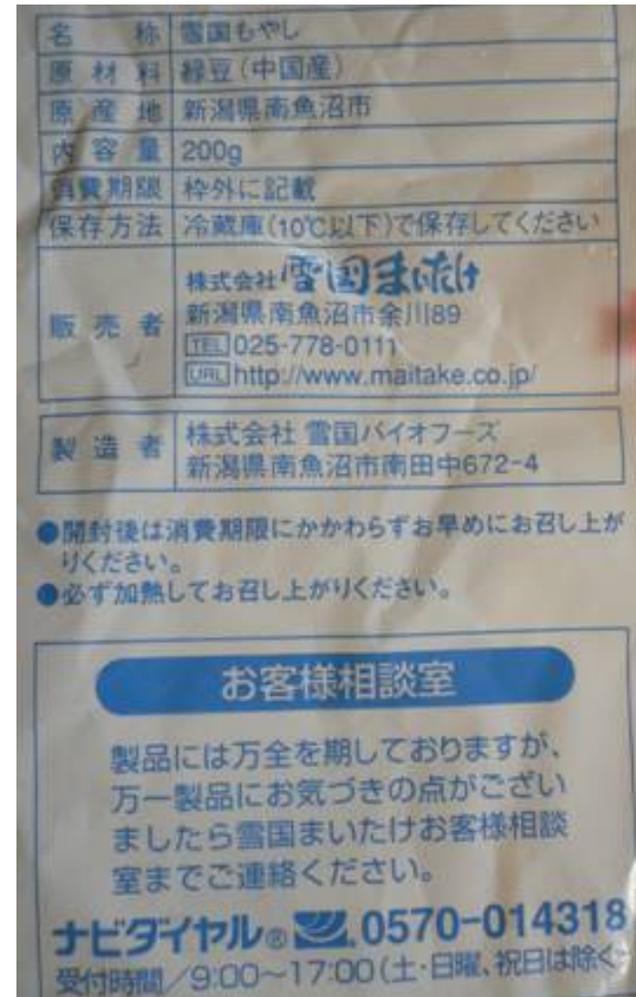


資料：「平成15年度食料品消費モニター定期調査」（九州管内の149名分を集計）

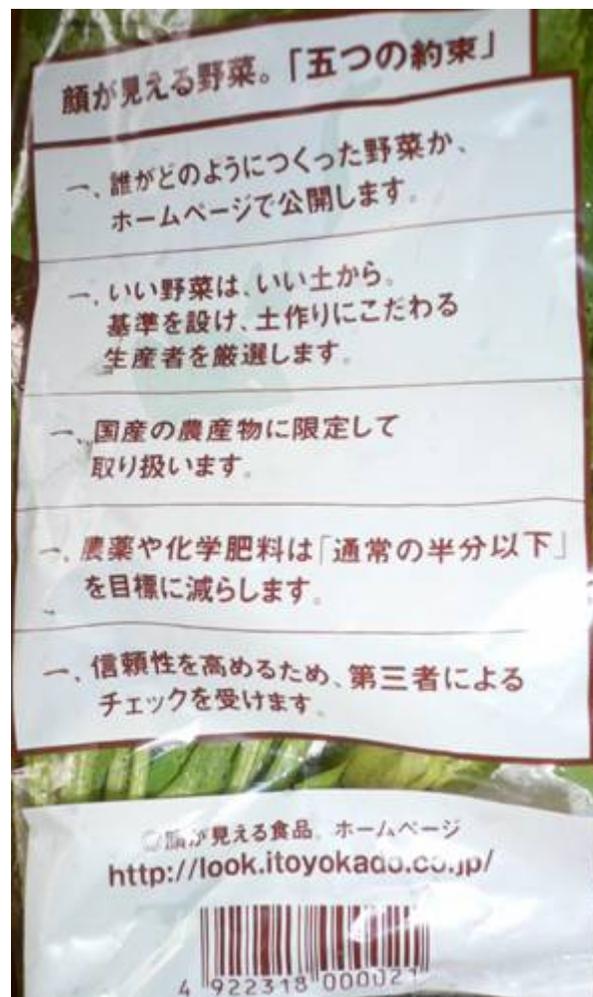
安全への取り組み事例

- EUREP GAP・・・バナナ、パブリカ、アスパラ等
 - ・ヨーロッパでは、50%を超えている国がある
- SQF2000・・・・・・バナナ、アスパラ等
- 韓国輸出ブランド・・・フィモリ・・・パブリカ
- ISO22000・・・もやし
- JGAP
- その他自主規格

ISO安全・品質規格の取得事例



第三者のチェック



農産物の現状課題

総務省ホームページアンケート調査結果にみられる消費者等の期待

消費者が食品表示に関して有している意識等を把握するため、平成14年5月に消費者3,000人を対象に食品表示に関するアンケート調査を実施したところ、次のとおり、消費者が現行の食品表示に係る制度における表示基準やガイドライン等に基づく表示について、**不十分ないし不満足**としている状況等がみられた。

1) 生鮮食品(農産物、畜産物、水産物及び精米)及び加工食品の表示について、現在の表示で十分と回答した者は、**農産物で7%、畜産物で4%、水産物で8%、精米で16%、加工食品で9%**となっている。また、新たに表示を義務付けてほしい事項については、**農産物では「出荷日又は収穫日」を挙げた者が62%、加工食品では「原料原産地」を挙げた者が61%**となっている。

農産物の現状課題・・・表示事例



ロットNO



農産物の現状課題・・・表示事例



農産物の現状課題・・・農産物のブランド化の現状



Dr.元氣 土壌自慢

特別栽培農産物 **じゃがいも(男爵)**
(北海道産)

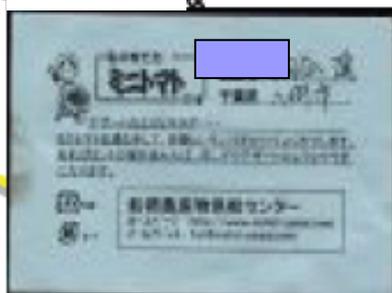
農林水産省新ガイドラインによる表示
化学合成農薬: 当地比6割減(使用回数)
化学肥料: 当地比5割減(窒素成分)

栽培責任者: 和田 政司
住所: 北海道帯広市基松町基線42番地
TEL: 0155-64-4732

確認責任者: 菊池 正美
住所: 北海道帯広市西21条北1丁目
TEL: 0155-38-8181

化学合成資材の使用状況

使用資材名	用途	使用回数・量
グリーンベンコセブ	殺菌	2回
ベイオワフME 液剤	殺虫	1回



農産物の現状課題・・・農産物のブランド化の現状

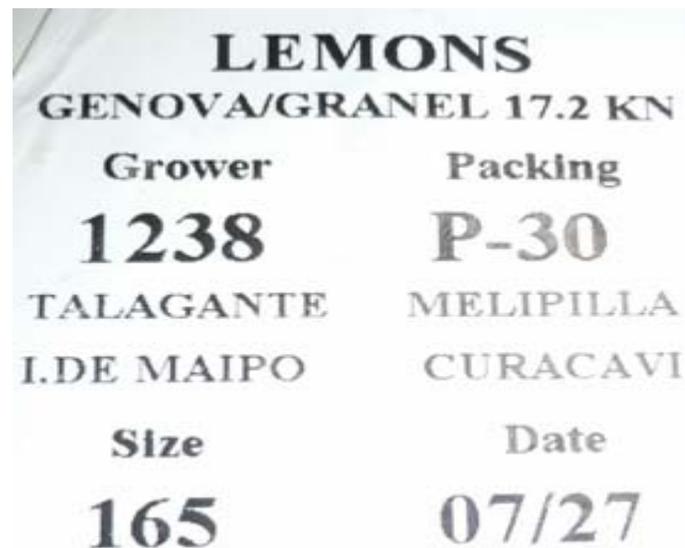
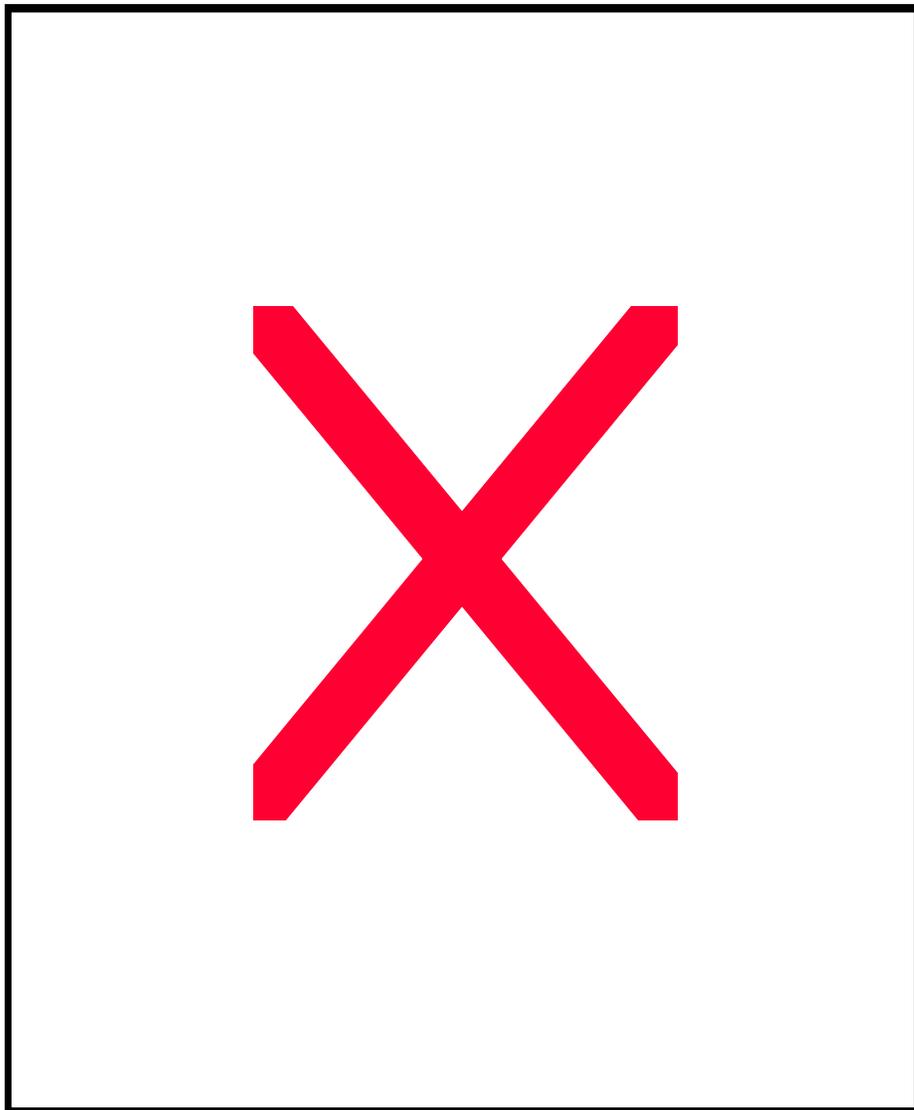
消費者の不信、不満・・・社会の構成員としての社会的責任

- ・自ら情報の確認、取り組みの生産、流通の現場確認等能動的な活動による自ら信頼できる農産物の追及と努力農産物の積極的な支援(選択・消費)が育成につながる
- ・消費者の支援(選択・消費)が生産をささえ農業を変える・・・消費者の社会的役割
- ・リスクコミュニケーション



識別表示(流通ケース)

ゼスプリ キウイフルーツ EAN PACK LABEL



農産物の現状課題

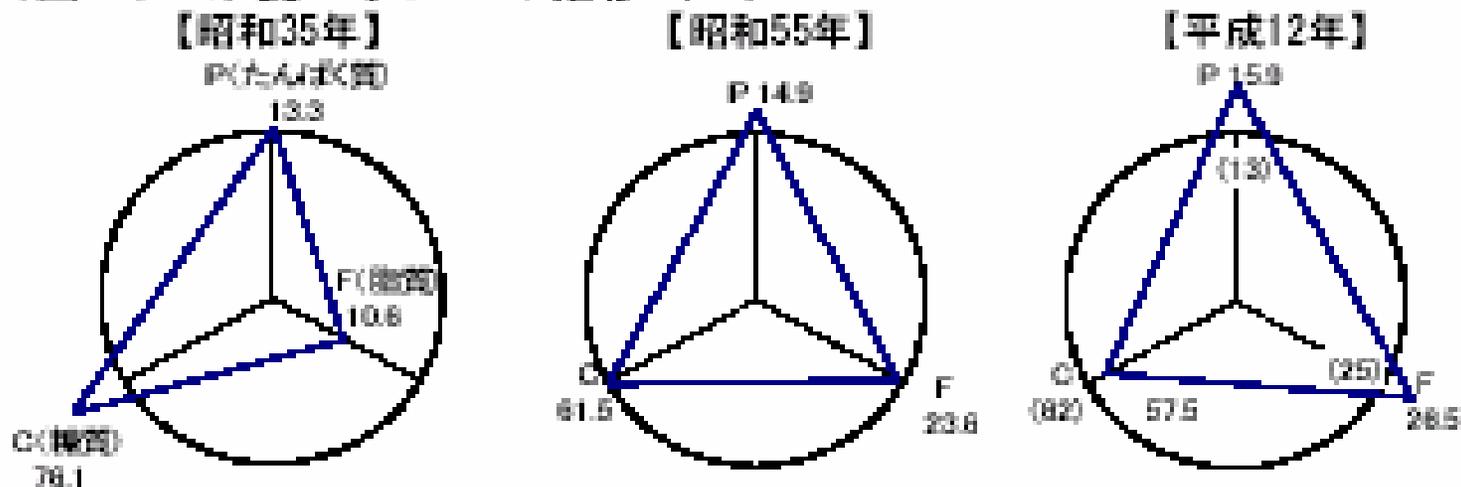
■ 食のバランス(PFCバランス)

- ・ たんぱく質、脂質、炭水化物(糖質)のバランスは、1980年前後が良く、日本型食生活が世界的に評価された時代である。

しかし、商品が豊かに、生活が便利になった現在は、そのバランスが悪くなっている。

1980年前後は、スーパーマーケット、コンビニ、ファーストフードの台頭前の時代である。その後のこれら成長発展は、モノを豊かに、生活を便利にしたが、食の栄養バランスという健康に資する豊かな食生活という視点では、課題を残している。

<図11> 栄養バランスの推移 (%)



農産物の現状課題

■ 野菜の消費量の急激な減少

平成16年の年間一人当たり消費量は、93キログラムである。平成13年と比較すると、8キログラムの減少であり、このような急激な消費量の減少は、過去に経験のなかったことである。

これを、一日あたりにすると、平成16年で254グラムとなる。これは、大玉のトマト1個程度の消費量である。

日本型食生活と世界的に食事バランスが評価された1980年ごろは、1日約300グラムであった。(昭和43年337グラム最高)

家計支出においても同様の動きである。平成13年が1人当たり購入量年間58キロに対し15年は55キロに減少し、過去最低の水準となっている。

食生活指針、健康志向、5 A DAY、ベジフルセブン、1日350グラム等々消費拡大に向けての動きがある中で、いっこうに、その効果は、現れていない。掛け声だけでは、成果がないことを反省すべきである。

農産物の現状課題

出典 平成17年度食料需給表

○ 国民1人・1年当たり供給純食料の推移

(単位：kg)

年度	穀類	うち		いも類	でんぷん	豆類	野菜	果実	肉類	鶏卵	牛乳・乳製品	魚介類	砂糖類	油脂類
		米	小麦											
昭和 40	145.0	111.7	29.0	21.3	8.3	9.5	108.2	28.5	9.2	11.3	37.5	28.1	18.7	6.3
50	121.5	88.0	31.5	16.0	7.5	9.4	109.4	42.5	17.9	13.7	53.6	34.9	25.1	10.9
60	107.9	74.6	31.7	18.6	14.1	9.0	110.8	38.2	22.9	14.5	70.6	35.3	22.0	14.0
平成 7	102.0	67.8	32.8	20.7	15.6	8.8	105.8	42.2	28.5	17.2	91.2	39.3	21.2	14.6
8	101.8	67.3	33.0	20.8	16.0	9.5	104.7	40.2	28.2	17.2	93.3	38.9	21.2	14.8
9	100.6	66.7	32.4	21.3	16.6	9.2	101.9	42.1	27.8	17.2	93.2	37.3	20.7	14.9
10	98.7	65.2	32.2	20.3	16.7	9.4	99.4	39.1	28.1	16.9	92.4	35.5	20.0	14.6
11	98.9	65.2	32.4	21.0	16.9	9.1	102.2	42.1	28.5	17.0	93.0	35.8	20.2	15.1
12	98.5	64.6	32.6	21.1	17.4	9.0	101.5	41.5	28.8	17.0	94.2	37.2	20.2	15.1
13	97.1	63.6	32.1	20.1	17.3	9.2	100.7	44.3	27.8	16.8	93.0	40.2	20.0	15.1
14	96.0	62.7	31.9	19.9	17.2	9.3	96.7	42.0	28.4	16.8	92.9	37.6	20.0	15.0
15	96.0	61.9	32.6	19.5	17.5	9.4	95.2	39.8	28.2	16.7	93.0	35.7	20.0	15.0
16	95.2	61.5	32.3	19.9	17.5	9.3	93.8	41.5	27.8	16.5	93.9	34.6	19.9	14.4
17	94.6	61.4	31.7	19.9	17.6	9.3	96.2	43.1	28.5	16.5	92.0	34.4	19.9	14.6

農産物の現状課題 家計支出数量野菜

(1) 家計消費

ア 生鮮野菜

(1人1年当たり購入数量)

1日当たり		生鮮野菜	キャベツ	ほうれんそう	はくさい	ねぎ	レタス	さといも	だいこん	にんじん	たまねぎ	きゅうり	なす
165	8年度	60,059	5,376	1,709	3,015	1,752	1,695	1,203	5,947	2,936	4,852	3,370	1,869
160	9	58,221	5,306	1,497	2,881	1,749	1,603	1,207	5,425	2,927	4,844	3,159	1,851
160	10	58,328	4,972	1,587	2,493	1,700	1,583	1,122	5,410	2,696	5,166	3,254	1,883
160	11	58,305	5,159	1,558	2,840	1,720	1,678	1,018	5,488	2,717	4,838	3,215	1,907
160	12	58,296	5,209	1,481	2,656	1,805	1,699	987	5,452	2,729	4,851	3,105	1,879
159	13	58,041	5,150	1,553	2,576	1,726	1,818	984	5,605	2,694	4,814	3,201	1,747
157	14	57,149	5,043	1,436	2,691	1,619	1,712	917	5,177	2,682	4,999	3,035	1,677
151	15	55,199	4,960	1,280	2,570	1,612	1,717	922	5,308	2,696	4,763	2,878	1,575
	7年度	1.5	5.0	▲ 5.5	11.1	6.6	0.3	7.8	7.2	1.5	3.4	▲ 4.7	▲ 12.6
	8年度	2.2	1.3	4.1	0.1	3.4	2.9	4.1	1.6	3.9	2.7	▲ 2.8	5.7
	9	▲ 3.1	▲ 1.3	▲ 12.4	▲ 4.5	▲ 0.2	▲ 5.4	0.3	▲ 8.8	▲ 0.3	▲ 0.2	▲ 6.3	▲ 1.0
	10	0.2	▲ 6.3	6.0	▲ 13.5	▲ 2.8	▲ 1.3	▲ 7.1	▲ 0.3	▲ 7.9	6.7	3.0	1.8
	11	▲ 0.0	3.8	▲ 1.8	13.9	1.2	6.0	▲ 9.2	1.4	0.8	▲ 6.4	▲ 1.2	1.3
	12	▲ 0.0	1.0	▲ 4.9	▲ 6.5	4.9	1.2	▲ 3.0	▲ 0.6	0.4	0.3	▲ 3.4	▲ 1.5
	13	▲ 0.4	▲ 1.1	4.9	▲ 3.0	▲ 4.3	7.0	▲ 0.4	2.8	▲ 1.3	▲ 0.8	3.1	▲ 7.0
	14	▲ 1.5	▲ 2.1	▲ 7.6	4.4	▲ 6.2	▲ 5.9	▲ 6.8	▲ 7.6	▲ 0.4	3.9	▲ 5.2	▲ 4.0
	15	▲ 3.4	▲ 1.6	▲ 10.8	▲ 4.5	▲ 0.4	0.3	0.6	2.5	0.5	▲ 4.7	▲ 5.2	▲ 6.1

資料：総務省「家計調査」

注：生鮮野菜全体の家計消費量は、いも類、きのこ類を含む。

農産物の現状課題

生産基盤の弱体化

①、野菜生産量減少

年々、生産量は、減少し、平成16年で12286万トン。

	実 数 (千トン)							
	8年産	9	10	11	12	13	14	15
生 産 量	14,621	14,313	13,652	13,861	13,722	13,572	13,296	12,857

資料：農林水産省「食料需給表」

②、作付面積の年々の減少に歯止めがかからない。

③、高齢化の進展と後継者問題は大きな課題である。

曲豆がまた 再発見

「二人で田んぼをやるほど、農業は甘くない。家庭菜園の延長では困る」

新潟県上越市が、団塊世代を対象に6月に開講した「農業塾」。市内や近郊に住む銀行員や教師ら14人の塾生の受講動機は、田舎で土いじりをしたい、農家民

宿を新たに始めたいなど様々だ。しかし、市農業振興課副課長の笹川肇さん(51)は意識の転換を、と力説する。農業塾の開設には、受講をきっかけに本格的な農業参入を促す狙いがあるからだ。

同市は、農業の

担い手の高齢化と

後継者不足への対

策として、農地や

農機具を地域で共

同利用する「集落

営農」を推進、農

作業や施設の管理

などを分担して行

っている。

経営基盤強化のた

めに集落営農を農業法人化

する場合は、経理や保険の

知識、販売戦略の立案能力

が必要だ。

10月まで5回の講座で

は、集落営農の視察に加え、

第5部 変わる地域社会 ③



“農力”アップ

養鶏やコメのインターネット参入を呼びかける。

ト販売を手がける農業法人

での実習も実施する。

笹川さんは「(集落営農

は) 機械をそろえて一から始めるよりリスクが少ない

し、年金で生活しながら、

繁忙期だけ手伝う道もある。みんなで農業に取り組

めば、生かせる知識もある」と、

農業法人への就職を希望す

る。日中、農作業をするのは無理だが、機械の改良や経営

面でも「役立てる」と、

農業法人への就職を希望す

塾生の工作機械設計士、

住吉富士夫さん(63)は、事

務所をたたくで「のんびり

農業でも」と考えていた。

しかし今は、「体力的に二

面でも「役立てる」と、

農業法人への就職を希望す

る。日中、農作業をするのは無理だが、機械の改良や経営

面でも「役立てる」と、

農業法人への就職を希望す

農業法人で実習する「農業塾」の塾生。収穫したトマトはジュースに加工しネット販売する(新潟県上越市で)

る。

集落営農に本腰を入れる自治体は各地に見られる。

山口県では、県立農業大(防府市)が5月、集落営農のスペシャリストを

34万人で、10年前より19・4%減った。65歳以上が58・1%を占め、30歳代以下は9・5%だけ。耕作放棄地も約38万と、10年前の1・6倍に増えた。

政府は「05年度版農業白書」で、日本の農業は「危機的な状況にある」と強調、団塊世代の参入に期待感を示した。03年に新たに農業

地4万以上の個人や法人(北海道は10万以上)と、20万以上の集落営農だ。

同時に政府は、全国に約1万ある集落営農を10年後、2万54万に増やす目標を掲げる。今年度は107億円の予算を編成し、ほ場整備など本格的な支援に乗り出した。

へ集落営農

育てるため、団塊世代向けのコースを新設した。1期生は11人。草刈り機の刃の研究方やトラクターの運転も教え、半年間で即戦力を

育てる。事務経験者を対象にした農業経理専門コースも準備中だ。

農水省によると、2005年の農業就業人口は約3

を始めたと約8万人のうち、73・9%は50歳以上の中高年で、政府は今後もこの傾向は強まるとみている。

農業の国際競争力を強化するため、政府は来年度、農家への補助金の一律配分を廃止し、意欲や能力のある農家に手厚くする施策を実施する。対象は原則、農

こうした国や自治体の新たな対策は、就農への追い風になるとみられる。ただ、収入面など課題もあり、実際に新規参入にどの程度結びつくかは未知数だ。

楠本雅弘・山形大農学部教授は提言する。

「集落営農は、新たなコミュニティの舞台として、団塊世代や農業を敬遠する若者の受け皿にもなる。経営効率だけに目を奪われず、地域再生の起爆剤にする方策を探るべきだ」

農薬出荷量の推移と慣行栽培の基準

環境に配慮した防除により農薬使用量は年々減少

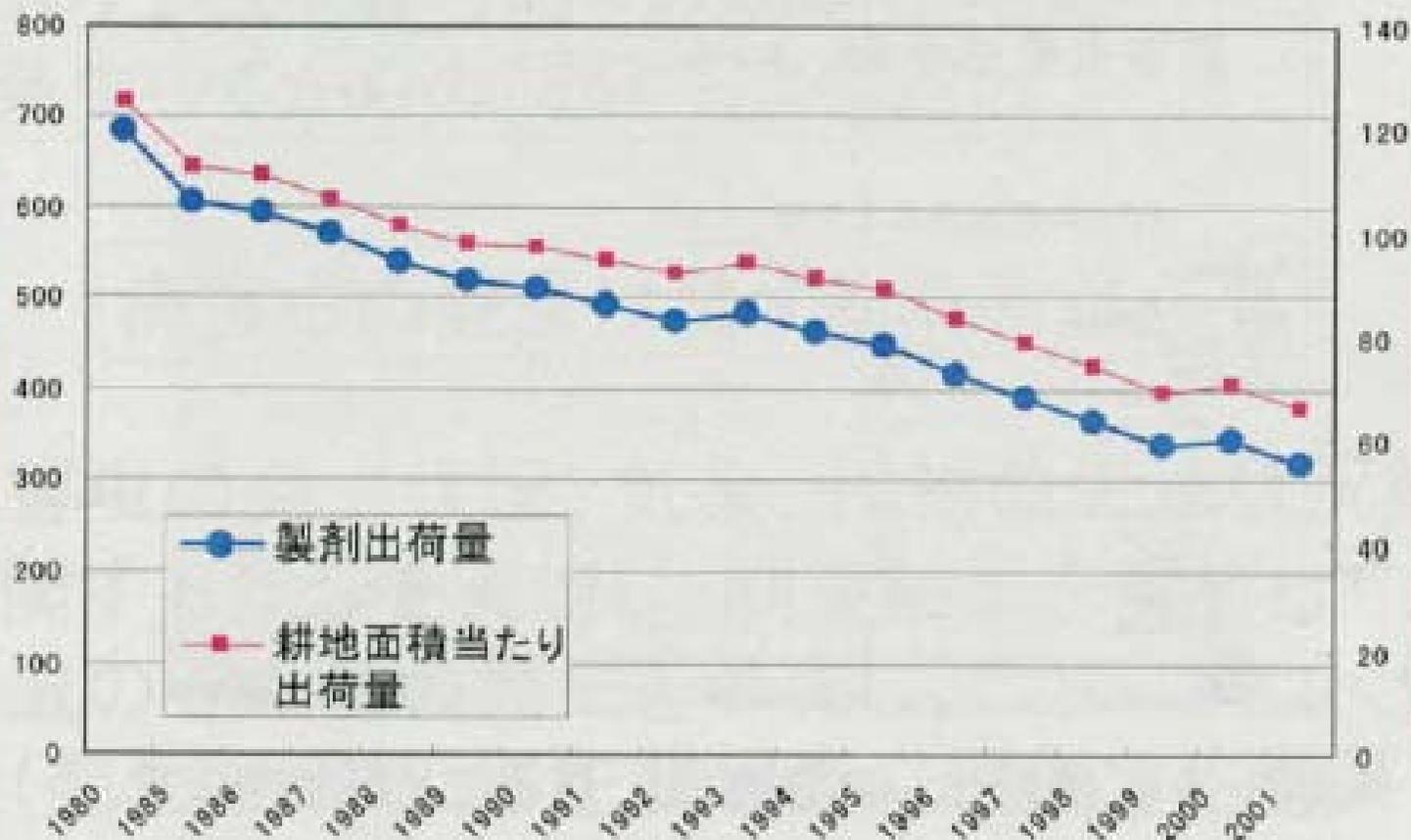
(千トン)

農薬製剤の出荷量の推移

(kg/ha)

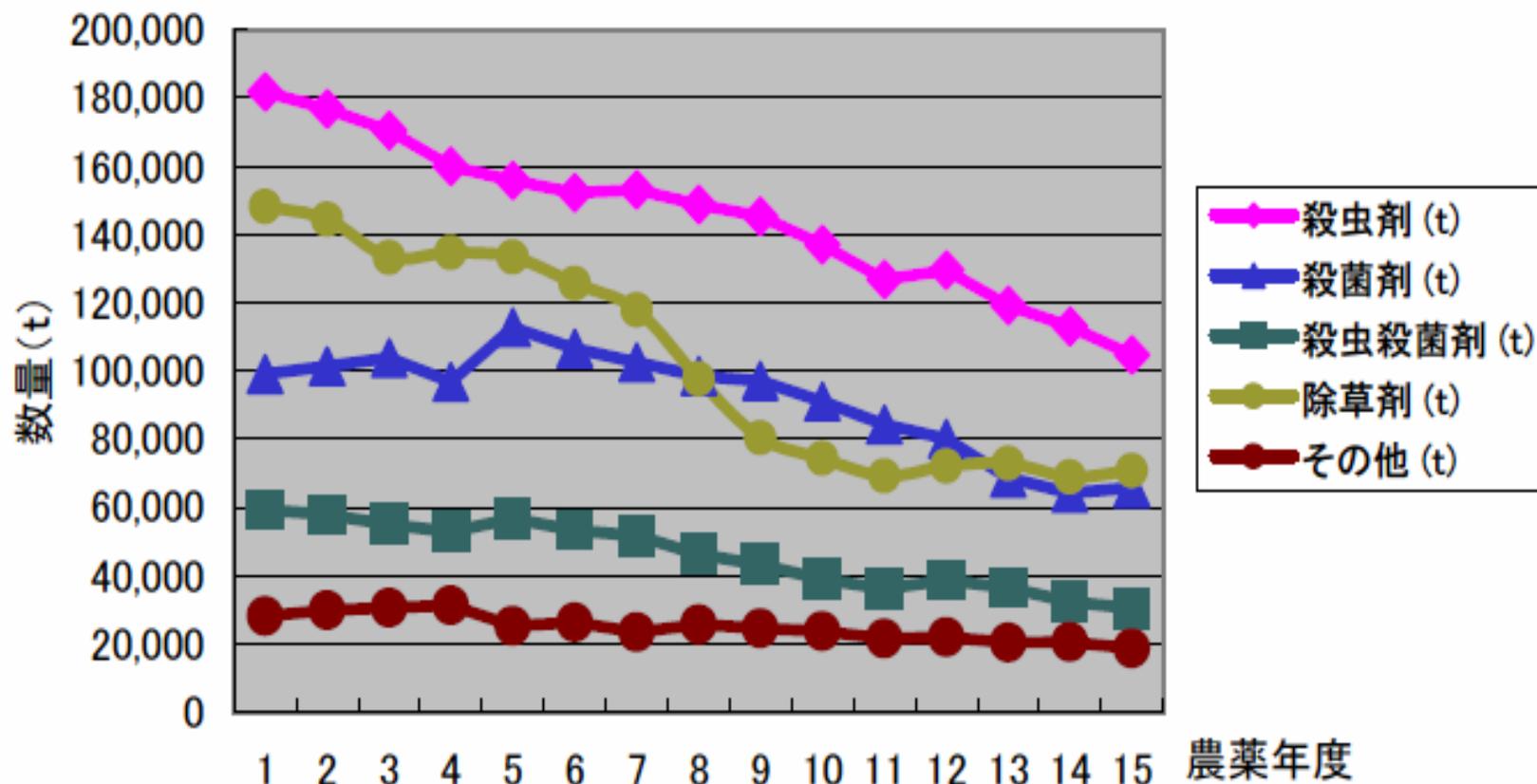
製剤出荷量

耕地面積当たり出荷量



農薬出荷量の推移

農薬の出荷・生産量



農産物の現状課題

- 野菜の成分変化・・・図①(50年前の食品成分2訂版を100として、現5訂版との食品成分表比較)

50年前と比較して、成分は豊かになっているのだろうか、品目にもよるが総じて成分は低下していると言わざるを得ない。

50年前と比較し、ほとんどの野菜が、周年化され春夏秋冬、食したい野菜を求める事ができる豊かな、便利な時代にはなったが、一方、その代償を払っている事も忘れてはならない。

農産物の現状課題

成分比較5訂と2訂比較

食品成分表2訂(1954年)100

食品名	廃棄率	食品成分表2訂(1954年)100															
		エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	灰分	無機質				ビタミン						
							カルシウム	マグネシウム	リン	鉄	レチノール	A カロテン	レチノール当	B1	B2	ナイアシン	C
トマト		90%	100%	70%	50%	83%	88%		137%	0%		135%		63%	100%	233%	75%
キャベツ		128%	98%	87%	67%	83%	91%		113%	75%		100%		50%	10%		51%
レタス		80%	100%	60%	50%	100%	90%		88%	60%		7%		83%	13%		50%
キュウリ		156%	99%	143%	100%	71%	137%		133%	100%		330%		150%	150%	100%	93%
ピーマン		88%	102%	69%	50%	100%	110%		79%	80%		20%		30%	43%		38%
かぼちゃ		91%	102%	145%	50%	100%	45%		75%	100%		73%		233%	200%	100%	80%
さといも		65%	111%	63%	50%	100%	71%		128%	100%				78%	40%	100%	60%
じゃがいも		97%	100%	107%	100%	113%	60%		95%	80%				900%	100%	130%	233%
たまねぎ		148%	96%	167%	50%	133%	150%		127%	67%				100%	50%	20%	80%
なす		105%	99%	110%	50%	100%	113%		115%	75%		500%		100%	167%	167%	40%
にんじん		90%	103%	32%	50%	70%	60%		42%	####		67%		50%	80%	140%	40%
ねぎ		97%	100%	33%	100%	80%	62%		51%	20%		4%		80%	400%	80%	44%
はくさい		108%	99%	57%	100%	75%	130%		83%	50%		99%		60%	60%	120%	48%
ほうれん草		87%	100%	73%	100%	106%	50%		90%	61%		53%		92%	67%	60%	35%
もやし		218%	97%	0%	####	125%	230%		98%	25%		0%		60%	117%		17%
ごぼう		84%	104%	44%	100%	129%	98%		87%	88%				17%	80%		150%
大根		113%	100%	45%		100%	86%		106%	67%				67%	50%	150%	60%

農産物の現状課題

出典 平成17年度食料需給表

○ 食料自給率の推移

		(単位：%)														
		昭和	50	60	平成			9	10	11	12	13	14	15	16	17
		40年度			7年度	8									(推算)	
品別	米	95	110	107	104	102	99	95	95	95	95	96	95	95	95	
	うち主食用							103	100	100	100	100	100	100	100	
	小麦	28	4	14	7	7	9	9	9	11	11	13	14	14	14	
	大麦・はだか麦	73	10	15	8	9	7	5	7	8	8	9	9	9	8	
	いも類	100	99	96	87	85	87	85	83	83	84	84	83	83	81	
	かんしょ	100	100	100	100	100	99	100	99	99	98	96	94	94	93	
	ばれいしょ	100	99	95	83	81	83	80	78	78	80	81	80	80	77	
	豆類	25	9	8	5	5	5	5	6	7	7	7	6	6	7	
	大豆	11	4	5	2	3	3	3	4	5	5	5	4	3	5	
	野菜	100	99	95	85	86	86	84	83	82	82	83	82	80	79	
	果実	90	84	77	49	47	53	49	49	44	45	44	44	40	41	
	みかん	109	102	106	102	100	112	98	108	94	96	98	104	99	103	
	りんご	102	100	97	62	60	66	66	64	59	58	63	62	53	52	
	肉類(豚肉を除く)	90	77	81	57	55	56	55	54	52	53	53	54	55	54	
	牛肉	95	81	72	39	39	36	35	36	34	36	39	39	44	43	
	豚肉	100	86	86	62	59	62	60	59	57	55	53	53	51	50	
	鶏肉	97	97	92	69	67	68	67	65	64	64	65	67	69	67	
	鶏卵	100	97	98	96	96	96	96	96	95	96	96	96	95	94	
	牛乳・乳製品	86	81	85	72	72	71	71	70	68	68	69	69	67	68	
魚介類	100	99	93	57	58	59	57	56	53	48	47	50	49	50		
うち食用	110	100	86	59	58	60	57	55	53	53	53	57	55	57		
海苔類	88	86	74	68	67	66	63	61	63	62	66	66	65	67		
砂糖類	31	15	33	31	28	29	32	31	29	32	34	35	34	34		
油脂類	31	23	32	15	14	14	15	14	14	13	13	13	13	13		
きのこ類	115	110	102	78	80	76	76	76	74	75	77	77	78	79		
飼料用を含む穀物全体の自給率		62	40	31	30	29	28	27	27	28	28	28	27	28	28	
主食用穀物自給率		80	69	69	65	63	62	59	59	60	60	61	60	60	61	
供給熱量ベースの総合食料自給率		73	54	53	43	42	41	40	40	40	40	40	40	40	40	
生産額ベースの総合食料自給率		86	83	82	74	71	71	70	72	71	70	69	70	69	69	
飼料自給率		55	34	27	26	25	25	25	24	26	25	25	23	25	25	

(注1) 米については、国内生産と国産米在庫の取崩しで国内需要に対応している実態を踏まえ、平成10年度から国内生産量に国産米在庫取崩し量を加えた数量を用いて、次式により品目別自給率、穀物自給率及び主食用穀物自給率を算出している。

自給率=国内生産量/(国内生産量+国産米在庫取崩し量)/国内消費仕向量×100(重量ベース)

なお、国産米在庫取崩し量は、10年度が600千トン、11年度が223千トン、12年度が24千トン、13年度が262千トン、14年度が240千トン、15年度が1,147千トン、16年度が374千トン、17年度が▲10千トンである。

また、飼料用の政府売却がある場合は、国産供給量及び国内消費仕向量から飼料用政府売却数量を除いて算出している。

(注2) 品目別自給率、穀物自給率及び主食用穀物自給率の算出は次式による。

自給率=国内生産量/国内消費仕向量×100(重量ベース)

(注3) 供給熱量総合食料自給率の算出は次式による。ただし、畜産物については、飼料自給率を考慮して算出している。

自給率=国産供給熱量/国内供給熱量×100(熱量ベース)

(注4) 生産額ベースの総合食料自給率の算出は次式による。ただし、畜産物及び加工食品については、輸入飼料及び輸入食品原料の額を国内生産額から控除して算出している。

自給率=食料の国内生産額/食料の国内消費仕向額×100(生産額ベース)

(注5) 飼料自給率については、TDN(可消化養分総量)に換算した数量を用いて算出している。

農産物の現状課題・・・都道府県別自給率推移

	カロリーベース							生産額ベース						
	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度 (確定値)	16年度 (概算値)	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度 (確定値)	
全国	40	40	40	40	40	40	40	70	72	71	70	69	70	
北海道	192	178	176	183	190	192	201	174	179	180	179	177	177	
青森	118	121	117	118	115	84	117	190	213	200	197	190	175	
岩手	101	106	103	101	102	86	106	173	188	187	181	179	170	
宮城	80	81	81	81	81	64	83	105	110	110	109	107	97	
秋田	163	163	157	158	158	167	141	142	146	144	148	147	172	
山形	129	129	128	129	128	131	122	155	159	160	159	161	171	
福島	76	81	79	82	82	79	85	108	119	113	116	118	118	
茨城	66	71	72	70	72	72	72	129	129	122	119	122	127	
栃木	68	74	76	75	77	76	81	99	113	114	110	117	124	
群馬	34	34	34	33	34	35	34	98	101	94	94	94	93	
埼玉	12	12	12	12	12	12	12	25	25	23	23	23	24	
千葉	30	30	30	29	29	30	30	79	80	77	74	75	76	
東京	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	6	6	5	
神奈川	3	3	3	3	3	3	3	13	13	15	12	12	11	
山梨	21	21	21	20	21	21	21	90	97	91	85	99	89	
長野	52	53	52	52	53	53	53	126	128	127	122	124	123	
静岡	19	19	18	18	18	18	18	58	60	56	56	54	53	
新潟	91	94	92	96	98	99	89	110	111	115	117	121	131	
富山	70	74	74	75	76	77	72	68	72	73	73	74	81	
石川	47	50	48	49	49	50	48	65	68	69	67	67	69	
福井	64	66	64	66	64	67	66	66	67	67	68	64	75	
岐阜	23	26	26	26	27	27	26	45	49	48	46	47	49	
愛知	13	14	13	13	14	14	13	38	40	39	38	37	37	
三重	42	44	43	43	44	42	42	81	86	86	87	84	82	
滋賀	54	54	53	52	54	51	53	45	45	45	43	44	48	
京都	13	13	13	13	13	13	13	21	23	23	23	23	25	
大阪	2	2	2	2	2	2	2	6	7	7	7	7	6	
兵庫	17	17	17	17	17	17	16	42	41	41	40	41	40	
奈良	14	15	15	14	15	15	15	28	30	30	31	30	31	
和歌山	29	31	30	31	30	30	29	125	109	120	110	101	102	
鳥取	63	62	62	63	62	62	58	126	126	122	118	117	117	
島根	67	63	63	62	63	63	63	106	111	112	107	109	111	
岡山	43	40	40	40	40	41	37	64	68	67	66	69	68	
広島	24	23	24	25	24	25	23	38	39	41	40	39	39	
山口	36	33	34	35	34	34	29	63	61	64	62	60	60	
徳島	48	48	47	47	47	47	44	153	150	146	137	138	145	
香川	38	38	38	39	38	40	35	100	99	100	101	100	102	
愛媛	42	41	40	42	41	41	38	137	130	133	140	132	125	
高知	44	45	46	46	46	48	45	156	160	151	151	144	145	
福岡	21	20	22	22	22	22	19	43	42	43	41	42	42	
佐賀	93	87	98	96	100	94	83	153	148	149	146	147	158	
長崎	42	41	41	43	42	43	41	137	136	137	129	127	133	
熊本	63	53	61	62	63	62	52	149	145	154	156	153	159	
大分	55	45	54	54	54	55	47	136	132	138	133	130	130	
宮崎	62	58	62	61	60	62	60	219	234	240	235	241	249	
鹿児島	88	76	80	83	83	80	78	193	205	211	201	203	209	
沖縄	37	40	33	34	31	33	27	50	55	54	53	54	54	

農産物の現状課題

農産物段階別環境負荷と安全問題



農産物の課題

■ 公の視点への対応力

- ・食の安全、表示、環境、人権に関するガイドラインの策定、法改正、新法による公正さへのハードルが高くなってきている
 - ・種々の規格、法改正は、公(社会)にとって安心につながる
- ・農場から食卓にいたる参画者は、社会の構成員としての公の視点をなくして、その機能、役割を果たすことができなくなっている
 - ・生産から消費に至る過程において農産物は、多種多様な参画者がありその対応には多くの関係者の協力が必要
- ・賠償訴訟、株主訴訟等利害関係者の目が厳しくなっている
 - ・製造、生産責任のみでなく、流通、小売責任も問われる
 - ・事後対応で、リスクへの備えがないのが現状。これからは、事後対応では、公の視点では、認められない、社会から問われる



100%危害を除去することはできない・・・最悪を想定した対応が求められる

- ・事前(予防)の仕組みと事後の仕組み

農産物の現状課題

農業環境の変化

- 食のグローバル化
- 食生活の変化(加工・調理食品50%、外食30%、生鮮食品20%)
- 食する立場・公的視点



- 大学の役割・大学の社会的貢献
 - ・国立大学の独立行政法人化
 - ・研究成果、技術の社会的応用成果と新産業創出への道筋
 - ・産学連携の具体的成果
- 公的機関(独立行政機関等)の役割・社会的貢献
- 都道府県の農政の改革
- 全農、農協等従来型系統組織のリーダーシップ

大学の新しい動き

国立大 収益アップ 大作戦

学内ロケ年19回 松阪牛育て出荷

経費切り詰め

国立大の収益アップ大作戦。学内ロケの増加は、制作費の削減に大きく貢献している。また、松阪牛の育て出荷も、学内での取り組みの一つとして注目されている。

松井の復帰手応え

松井の復帰手応え。試合中の様子や、チームの士気について詳しく解説している。

国立大の収益アップ大作戦。学内ロケの増加は、制作費の削減に大きく貢献している。また、松阪牛の育て出荷も、学内での取り組みの一つとして注目されている。

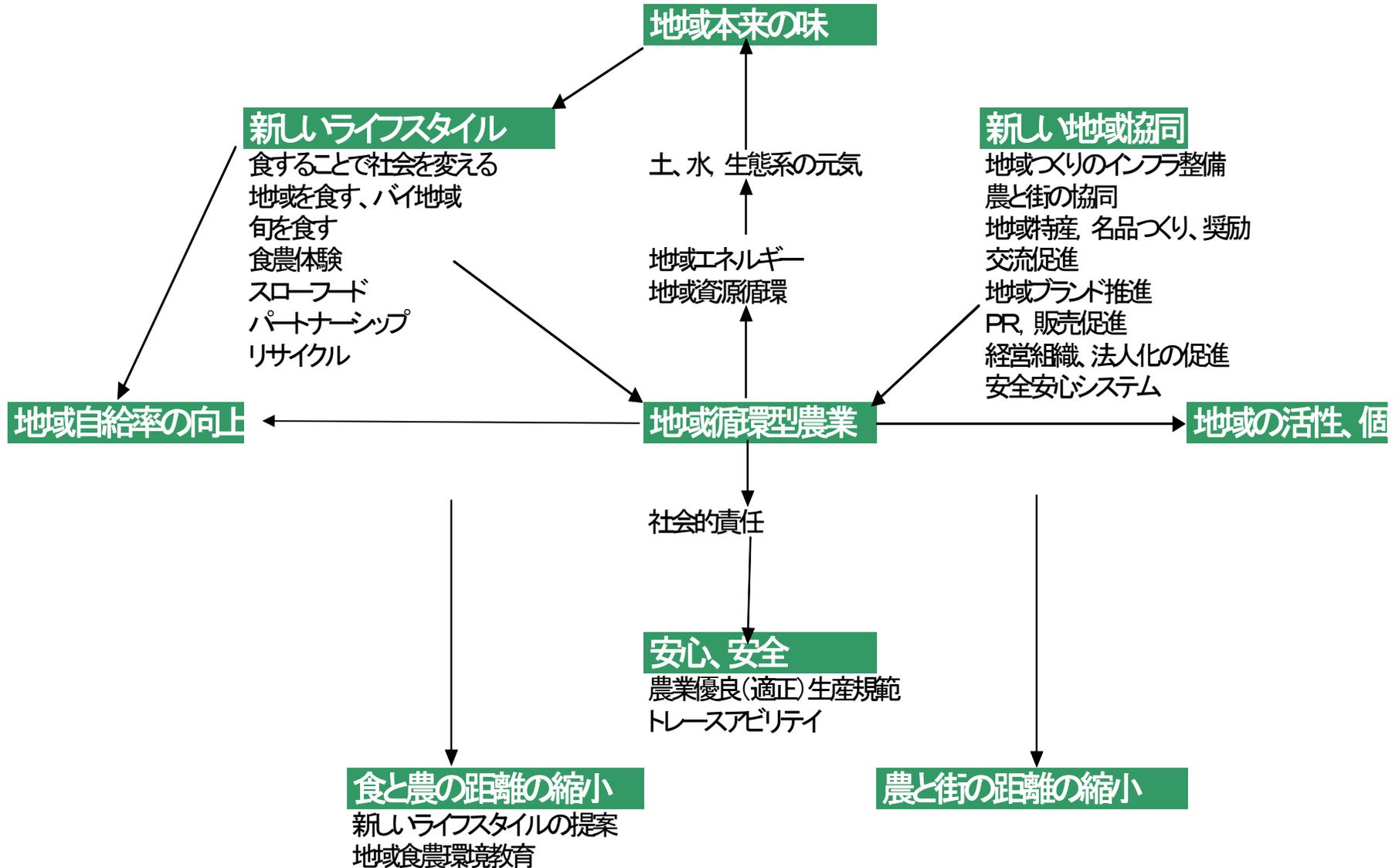
タウン富津公園
otaku.com/cf
 株式会社 富津公園

- 食の安全
- 表示
- 使い捨て
- 生産基盤と環境
- 成分
- 栄養バランス
- 地域の農・食の個性
- 消費量
- 自給率

- 食の仕組みの信頼
- 循環型農業基盤
- 食のスタイル
- パートナーシップ
- 栽培から製造へ

21世紀は 農(食)が食(農)・社会を変える

みどりのプロジェクト



•対応の視点……これからの農産物の品質

求められる品質

■ 官能品質

- ・食感
甘い、酸っぱい、にがい、しゃきしゃき感等
- ・内、外観、
色、形、大きさ重さ
- ・その他
香り、重さ等

■ 成分品質

■ 倫理品質(社会的責任)

- ・安全
- ・表示
- ・トレーサビリティ
- ・環境
- ・人権

対応

- 農産物の基準・規格化
(規格、基準の義務化、法制化)
 - ・有機JAS
 - ・表示JAS改正
 - ・食品衛生法(残留基準)の改正
- 農産物の基準・規格化への科学的対応
 - ・適正規範
ヨーロッパギャップ
SQF2000
日本版GAP(農林省)
適正農業環境規範(農林省)
 - ・農産物の品質ISO規格
 - ・ISO22000、ISO14000、ISO9000
 - ・SA8000
 - ・トレーサビリティガイドライン
 - ・特別栽培表示ガイドライン
- 検証・第三者監査

対応の視点

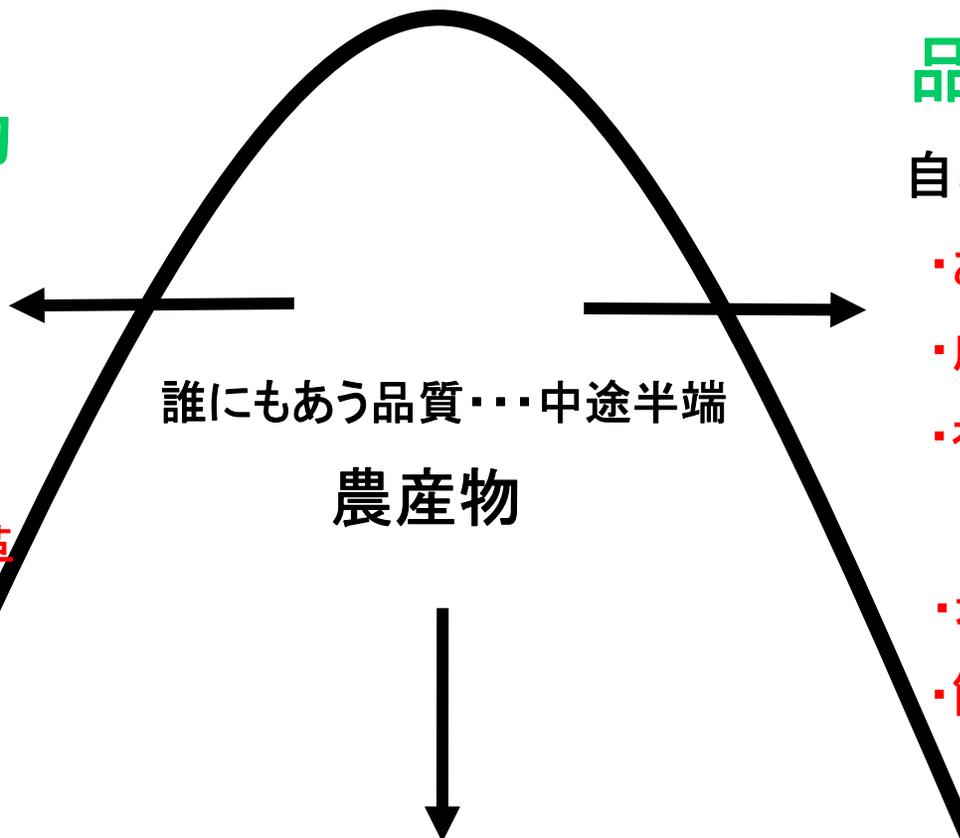
求められる農産物

従来型農産物のボリューム縮小

価格力

ベーシック

- ・より価格
- ・トレードオフ
- ・生産、流通の構造改革



誰にもあう品質...中途半端

農産物

品質力

自らの価値・ニーズ

- ・おいしい
- ・成分
- ・社会的側面...貢献
(フェアトレード農産物)
- ・地域
- ・簡便・調理型

社会的・倫理品質(安全・表示・トレーサビリティ・環境・人権)

(公の視点)

対応への視点 ■ ■ **変化への対応から変化を起こす**

- 誠実な組織、企業
 - 義務的対応(対処療法)・・・×
 - 戦略活用・・・○
- 3. 5. 10年後は、農産物は、どのような姿になっているか未来を予測、または、どのようになりたいかの視点で、いま、何をしなければならないか
- 当面の課題・・・ブランド化
 - 食の信頼・・・倫理品質(社会的責任)
 - 科学的対応と第三者検証
 - ITの活用・・・SCM・・・バリューチェーン

対応への視点 ITとSCM

- 生産・製造業や流通業において、原材料の調達から生産・製造、流通、販売という、生産から最終需要(消費)にいたる商品供給の流れを「供給の鎖」(サプライチェーン)ととらえ、それに参加する組織・企業の間で情報を相互に共有・管理することで、**ビジネスプロセスの全体最適**を目指す戦略的な経営手法、もしくはそのための情報システムをいう。
- 生産・製造－流通－販売という商品のサプライチェーン(供給連鎖)に関わる組織、企業が**パートナーシップをベース**に、食の安全・表示・価格・品質・品揃え・場所・時間といった消費者の要望に無駄やロスを省き、最適なシステムで応えていこうとするものである。
- このように、複数の企業や組織の壁を超えてひとつのビジネス・プロセスとして経営資源や情報を共有し、チェーン全体の最適化を目指して組織の目標、プロセスの無駄・ロスを削減を実現することがSCMの狙いである。

対応への視点・・・ITとSCM

- サプライチェーン上の情報が可視化(見える化)されていることが重要な前提条件となる。
- お互いが見える化により新しい価値
 - ・ネットワーク化により点在している情報を容易に、誰でも、収集・統合
 - ・リアルタイム化
 - ・いつでも、どこでも(ユビキタス)



情報共有によるビジネスモデル化(SCMによるバリューチェーンの構築)



ITシステムは、農産物の基準の実現を可能にするものである。

- ・ITは効率化にとどまらず、組織のビジネス目標の実現
- ・競争は、企業間からサプライチェーンへ

対応の視点・・・卸売り市場の役割

- **集荷機能** 国の内外から、大量多種類の品物を集荷
(平成15年物量ベース野菜80%、果物55.5%)
- **公正な価格の形成** 公開の場におけるせり取引及び相対取引により、公正な価格形成
- **分化機能** 大量単品目から少量多品目まで、小売店などが
買いやすい分量に迅速かつ確実に区分して売り渡し
- **取引の決済機能** 販売代金の徴収や出荷者への支払いが
迅速かつ確実に
- **情報の提供** 当日の市場入荷量や卸売の価格などを迅速に
公表
- **衛生の保持** 衛生的な施設の衛生状態の保持と食品の安
全性のチェック
- **(社会的責任品質)**

対応の視点・・・21世紀農業のリーダーシップ

新しいパートナーシップ

- 新しい連携
 - ・産官学
- 公的視点の優先
 - ・倫理品質
 - ・科学的手法と検証
- リスクコミュニケーション
 - ・農場から食卓
- 生産基盤
 - ・地域・ブランド農産物の開発
- 国内農業改革組織

対応の視点(消団連WEBサイトより)

消費者の不信、不満・・・社会の構成員としての社会的役割

消費者政策分科会

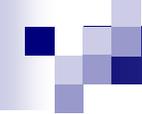
発揮しよう！ 消費者の底力

～消費者被害・団体訴権・消費生活条例

…消費者団体の役割を考える～

自ら考え行動することの大切さが指摘されました。また、くらしの安全を確保するルールづくりへの消費者参加の重要性も出されました。消費者自身が力をつけ、ルール作りにかかわれるようになることも必要であるとの発言もありました。そうした声を形にするには、事業者、行政、消費者が、協力しあいそれぞれの立場で役割を発揮することが必要であることを確認しました。

- ・自ら情報の確認、取り組みの生産、流通の現場確認等能動的な活動による自ら信頼できる農産物の追及と努力農産物の積極的な支援(選択・消費)が育成につながる
- ・消費者の支援(選択・消費)が生産をささえ農業を変える・・・消費者の社会的役割
- ・リスクコミュニケーション



取り組み

目的と概要

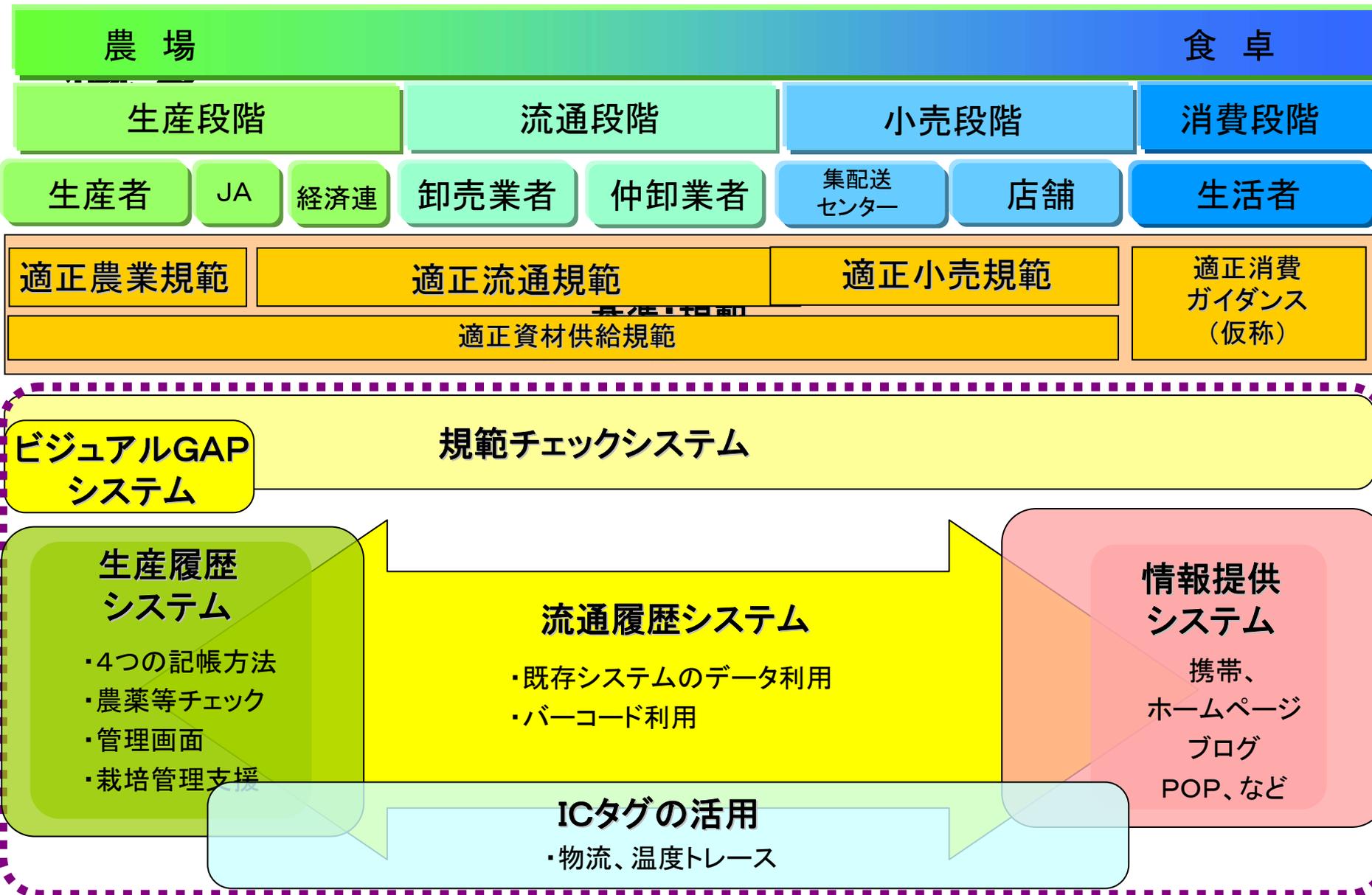
目的

- 生産段階（農場）から消費段階（食卓）にいたる過程において、一貫した基準・規範の適用によって農産物に由来する食のリスクを最小化し、ITを最大限活用した正確かつ迅速な情報提供と活動記録の収集・保持を実現して食の安心を向上させることを目的とする。
- **生活者の立場に基づく達成目標**
 - ・ 食の安全に対する不信・不満の改善
 - ・ 表示に対する不信・不満の改善
 - ・ 企業コンプライアンスに対する不信・不満の改善
 - 食品をめぐる社会的責任（CSR）の確立
 - リスク分析に基づく科学的対応と第三者による検証
 - 必要なときIT活用による正確な、迅速な、タイムリーな情報開示
 - IT活用によるデータ管理における信頼性の向上

概要

1,基準	<p>農産物基準</p> <p>安全基準 ・物理的基準 ・化学的基準 ・微生物基準</p> <p>食品安全基本法 食品衛生法 GFSI</p> <p>品質基準 食品成分表5訂</p> <p>環境基準</p> <p>容器リサイクル法 環境関連法</p> <p>栽培区分基準 栽培基準</p> <p>有機JAS 特別栽培ガイドライン</p> <p>表示基準 表示基準 食品衛生法 JAS法 計量法 景品表示法 不正競争 健康増進法 薬事法 容器リサイクル法 特別栽培ガイドライン</p> <p>商品化基準</p> <p>計量法 食品衛生法</p> <p>SCR基準 食安全 説明責任</p> <p>公正</p>
2,工程管理	<p>ISO2200</p> <p>基準達成の適正規範</p> <p>ビジュアル適正規範 ・組織規範 ・適正生産規範 ・適正流通規範 HACCP EUROPGAP SQF2000</p> <p>ISO9000シリーズ ISO14001 有機JAS</p> <p>行動規範 SA8000</p>
3,データ管理	<p>データの担保</p> <p>・データの範囲と種類 (参画者の事業活動に貢献するデータ) ・生産者の誰もが容易な入力法 ・誰でも参画できるオープンなシステム</p> <p>データの信頼性</p> <p>・データのチェックシステム ・リアルタイムチェックシステム ・チェックデータの改廃システム</p> <p>データの活用</p> <p>・参画者の事業活動に貢献するデータバンク ・他システムとの連携 ・監査システム ・情報公開システム ・提案システム ・お客さまの声管理システム ・追跡システム</p> <p>システムのセキュリティ・信頼性</p> <p>・システムの第三者監査 ・セキュリティシステム</p>
4,同意・契約	<p>法遵守・商品保証・適正規範導入と第三者監査、製造委託契約、取引契約</p>
5,検証	<p>検査 ・検査システム</p> <p>内部監査 ・内部監査システム</p>
6,第三者監査	<p>認証 ・監査システム</p>
7,オリエーション・教育	<p>参画者への規範・システム導入プログラム ・ビデオ ・リーフレット</p> <p>アドバイザーチーム ・セミナー</p>
8、普及	<p>普及プログラム</p>
推進組織	<p>リスク評価と基準・規範の見直し リスク管理 リスクコミュニケーション……管理システム</p>

概要図(農場から食卓にいたる適正規範とユビキタスデータ管理システム)



概要図(農場から食卓にいたる適正規範とユビキタスデータ管理システム)



概要

1 適正規範

農産物(生鮮野菜・果物・米等)の食品リスクを最小にするため農場から食卓に至る各段階に適正規範を開発・実証し、安全・安心な農産物を提供するための共有化可能な規範と基準の構築を目指します。

-管理すべき農産物基準の明確化

農産物安全基準、
農産物栽培区分基準
農産物商品化基準

農産物品質基準、
農産物表示基準
社会的責任(CSR)基準

農産物環境基準

概要

◆ 適正規範における開発上の視点

- 生鮮青果物における食の安全危害の予防措置の優先
- 農産物の食の安全危害を除去するのではなく、安全危害を低減することに重点を置く。潜在的な食品安全危害のすべてを排除することは出来ない。
- 農産物の栽培、収穫、洗浄、選果、保管、出荷、輸送、流通、小売及び消費に共通する食の安全危害と適正な農業及び管理規範。
- 生産から消費に至る各段階の参画者は、自己の管理できる分野での適正規範、管理手順の実施。
- 定期的見直しと修正
- 国際貿易協定との適合性の重視。
国内または国外の生産者に不必要なあるいは不当な制限または障壁を与えようとするものでない。
国外の当事者は、これに相当するものまたは類似の規格、法律、規則に従う準拠すべきである。

概要

2 ユビキタスITシステム

参画者の活動に貢献するITを活用したユビキタスデータ管理システムを開発・実証し継続性と汎用性のあるシステムの構築を目指します。

正確なデータが容易に、簡便に、低コストで集積できるシステムを構築し、個々の生産者等参画者がデータバンクとしてデータを集積し容易に、多様に活用できるシステムとして運用できることを実証し、**参画者の誰もが必要に応じ、いつでも、どこでも活用できるユビキタスITシステムを目指します。**

概要

◆ ユビキタスITシステムにおける開発上の視点

①データの収集・蓄積

- 誰もが参加可能なオープンシステム
- ユビキタス(いつでも、どこでも、必要なときに)システム
- 簡便な入力方式のためのシステム開発
- 適正規範のビジュアルデータシステム開発
- 他システムとの連携
- 適度なコスト水準に抑制
- データ加工管理における発展性の確保

②登録データの精度、信頼確保

- データチェックシステムの開発
- 監視システムの開発

③データの統合共有

- 農場段階、集出荷段階、流通段階、小売段階の各データのセンターコンピュータによる管理および関連付けによるデータ統合システムの開発
- 既存システムとの一体化、連携

④データの活用

- 適正規範ビジュアルデータの監査等活用プログラム
 - 生産者用データバンクとしての活用プログラム
 - 追跡、遡及プログラム
 - 情報発信プログラム
 - レシピ等活用データベースの充実
 - 生活者段階における高度情報化プログラム
 - 他のシステムとの連携と応用
- ### ⑤データ管理システムの信頼確保
- システムの第三者チェックシステム