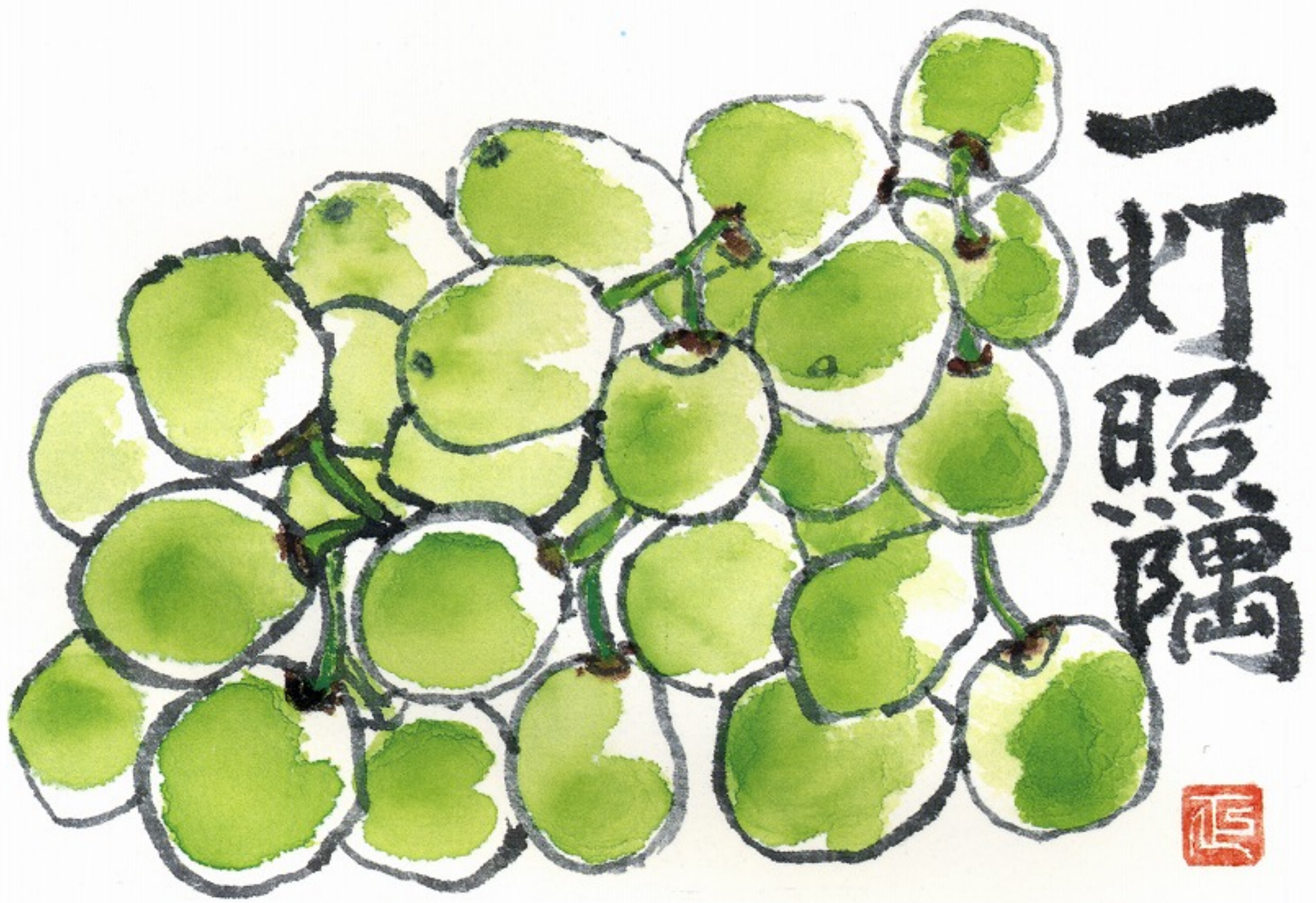


四季の報情



平成22年 夏期号

通巻104号

目次

- ◎巻頭言 戸別所得補償モデル対策始まる……………中国四国農政局 愛媛農政事務所長 高橋 和雄 2
- ◎ミカン園の水管理(3)……………元和歌山県果樹試験場長 富田 栄一 3
- ◎青果物のマーケティング(4)……………元愛媛青果連東京事務所長 正 金郎 10
- ◎ベンレート水和剤について……………住友化学株式会社 アグロ事業部 普及部 市居 絵美 14
- ◎新規線虫防除剤 ネマキック粒剤……………アグロ カネシヨウ株式会社 西日本支店 松山営業所 西竹 信博 17
- ◎話題の新規殺虫剤「ジュリボフロアブル」について……………シンジエンタジャパン株式会社 四国サテライトオフィス 20
- ◎随 想 昭和レトロ再び……………愛媛新聞社 元編集委員 大野 毅 22
- ◎農林漁業現地情報……………農林水産省大臣官房 中国四国農政局 愛媛農政事務所 26
- ◎七〇九月の主要病害虫防除暦……………村上産業株式会社 金子 祥三 33

戸別所得補償モデル対策始まる

中国四国農政局 愛媛農政事務所長

高橋 和雄

我が国の食料事情は、消費者や食品産業のニーズが多様化する中、様々な取組によって新鮮な農産物や多彩で高品質な食品が手ごろな価格で食卓に並ぶという状況になっていると思いません。

しかし、食料自給率から見ると実に食料の約六割を海外からの輸入に頼っている我が国にとって、世界の食料事情は、世界的な人口増加や地球温暖化による環境の変化で、農作物の不作や穀物価格が高騰するなど不安定な状況となっています。

また、食料生産を支える我が国の農村は、過疎化・高齢化が止まらず、水田をはじめとした貴重な農地資源が十分活用されず、耕作放棄地は年々増加しています。

食料自給率の向上に寄与し、食料の安定供給に貢献するという役割を担い、さらに、国土や自然環境の保全、災害の防止といった多面的機能を有している農業が、産業としての持続性を保ち、食料自給率の向上と多面的機能の維持を図るためには、担い手を育成していくことはもちろん、農業生産のコスト割れを防ぎ、すべての農業者が将来にわたって農業を継続し、経営発展に取り組める環境を整備する必要があります。

このような考え方のもと、販売農家を対象に、農産物の販売価格と生産費の差額を国から直接交付金として支払うことを基本とする「戸別所得補償モデル対策」を平成二十二年度に実施しており、四月一日から加入申請受付がスタート致しました。

モデル対策では、農業の中心的な役割を果たしてきた水田農業を対象として、米を生産数量目標に即して生産した販売農家・集落営農に対して、標準的な生産に要する費用と標準的な販売価格の差額分を交付する「米戸別所得補償モデル事業」と、米の生産数量目標の達成にかかわらず、食料自給率の向上を図るために、麦、大豆、米粉用米、飼料用米等の作物の生産に対して、主食用米並みの所得を確保しうる額を交付する「水田利活用自給力向上事業」とをセットで行うこととしています。

あわせて、農業・農村の六次産業化の推進、食の安全・安心の確保に取り組み、新しい農政の確立に向けた施策を積極的に展開してまいります。

なお、戸別所得補償制度につきましては、二十二年度におけるモデル対策の実施状況を踏まえ、効果等を十分検証した上で、二十三年度から本格導入することとしています。

愛媛農政事務所も、職員一丸となりまして、このモデル対策の円滑な推進に向け丁寧な説明に努めてまいりますので、ご不明な点がありましたら、当事務所までお問い合わせ頂きたいと思っております。

これらの施策を進めることで、国民全体が豊かな食と環境の恩恵を受けることができるよう、国民全体で農業・農村を支える社会を目指していきたいと思っております。

ミカン園の水分管理 (3)

富田 栄一

ミカン樹体の養分吸収は、土壌母材や施肥量、土壌pHとともに、土壌水分の影響を強くうける。生育時期別には春から初夏にかけて春梢の伸長と緑化完了、6～7月の新根の生長、7～8月の幼果の肥大、夏梢の伸長、10月以降の果実の成熟と、それぞれの時期に養分吸収が行われる。年間の中では樹体生長の旺盛な夏季における養分吸収が最も盛んである。この時期は梅雨明け後になるため、干ばつになることが多く、これが樹体・果実肥大の生長に大きく影響する。ここでは、土壌水分と樹体の養分吸収について述べる。

葉・細根の主要成分の変化

ミカン春葉成分の変化をみると（表1）、チツソは緑化中の5月に最も高く、その後、新梢や果実へ移行するため、収

穫期にかけて低下する場合が多い。リンも5月に高く、それ以後はやや低下するが、7月以降には収穫時まで変化は小さい。カリは5～9月にかけて高く、10月以降には果実への転流が多くなって低下する。着果量との関係が深く、着果量の多い場合にはカリ不足になる。ハウスミカンでは着果過多の影響をうけて、0.5%以下のカリ欠乏となる場合がしばしば

表1 ミカン新葉の成分の変化（広部）

(%)

成分	5月24日	7月1日	7月26日	9月3日	10月1日	10月29日	11月21日	12月23日
N	3.73	2.93	2.85	3.12	3.16	3.23	3.20	3.02
P	0.36	0.21	0.18	0.16	0.18	0.18	0.18	0.16
K	1.88	1.74	1.90	2.16	1.62	1.55	1.49	1.49
Ca	0.70	1.57	1.67	2.38	2.62	2.29	2.45	2.44
Mg	0.28	0.34	0.41	0.35	0.39	0.36	0.34	0.32

表2 ミカン旧葉の成分の変化（広部）

(%)

成分	5月24日	7月1日	7月26日	9月3日	10月1日	10月29日	11月21日	12月23日
N	2.49	2.75	2.59	2.64	2.63	2.76	2.66	2.83
P	0.11	0.12	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14
K	1.15	1.16	1.44	1.19	1.08	1.28	1.51	1.31
Ca	2.06	2.79	2.92	3.45	3.22	3.02	2.89	2.93
Mg	0.31	0.27	0.35	0.25	0.28	0.29	0.22	0.26

表3 ミカン細根の成分の変化（広部）

(%)

成分	5月24日	7月1日	7月26日	9月3日	10月1日	10月29日	11月21日	12月23日
N	2.02	2.14	2.27	1.92	1.54	2.09	1.96	1.90
P	0.09	0.09	0.12	0.12	0.10	0.11	0.11	0.09
K	1.25	1.29	1.12	1.58	1.69	1.23	1.59	1.33
Ca	0.74	0.90	0.72	1.03	0.91	0.99	1.15	0.84
Mg	0.26	0.21	0.20	0.16	0.15	0.19	0.16	0.15

みられる。これに対して、カルシウムは5月には著しく低いが、葉の成熟に伴って増加する。マグネシウムの時期的な変化は小さい。

これに対して、旧葉の無機成分の季節的な変化は小さく(表2)、各時期ともほぼ同程度の値で推移している。早生ミカンの旧葉では秋以降にマグネシウム欠乏症状を呈することがしばしばあり、甚だしい場合には落葉に至る。

新葉と旧葉の成分を比較すると、チツソ、リン、カリは新葉で高く、反対に、カルシウムは新葉で低くなっている。マグネシウムはやや新葉で高い傾向である。細根の無機成分の変化も旧葉と同様に季節的な変化は小さい(表3)。

夏季の土壤水分と葉・細根チツソ含量

葉のチツソ含量は土壤からの養分吸収とともに、樹体の生長に伴う体内での希釈がある。葉のチツソはチツソ施用の有無によって大きく異なるが、この場合、樹体や果実肥大に伴ってその数値は変化する。表4は夏季の土壤水分レベルとチツソ施用が葉のチツソ含量に及ぼす影響をみたものである。チツソ施用の場合

表4 夏季の土壤水分およびチツソ施用とミカン新葉のチツソ含量(富田)

処理区	水溶性N %	不溶性N %	全N %	果汁N mg/100ml
チツソ無施用				
pF2.3	0.44	1.99	2.43	36
pF3.0	0.50	1.96	2.46	35
pF4.0	0.73	2.26	2.99	47
チツソ施用				
pF2.3	0.69	3.01	3.70	52
pF3.0	0.81	2.74	3.55	53
pF4.0	1.15	2.55	3.70	79

には、土壤水分の乾燥に伴って、水溶性チツソが増加し、反対に、不溶性チツソは減少するが、全チツソには土壤水分の処理による差はない。これに対して、チツソ無施用の場合には、pF4.0の土壤乾燥では水溶性、不溶性および全チツソとも高いが、土壤水分の多いpF2.3およびpF3.0では全チツソは著しく低下している。これは土壤水分が多いと、樹体の生長や果実肥大が盛んになる結果、葉

のチツソがこれらの器官に移行するためである。葉のチツソとともに興味深いのは果汁のチツソ含量である。夏季に土壤乾燥したpF4.0ではチツソ無施用および施用とも果汁のチツソ含量が高くなっている。このことから、夏季の土壤乾燥によって果汁の濃縮効果のあったことが推察される。

このように、葉のチツソはチツソ施用の有無とともに、無施用の場合には土壤水分の影響を強くうける。なお、pF4.0の乾燥処理区では9月以降にかん水を行ったところ、12月の葉チツソ含量は2.2%となつて、pF2.3およびpF3.0と差がなくなった。これは処理終了後の9月以降のかん水によって、樹体の生長や果実肥大が盛んになったため、葉のチツソがこれらの器官に移行したためである。

図1は2年生ミカン樹を用いて、夏季の土壤水分とチツソ施用が葉および細根のチツソに及ぼす影響をみたものである。葉の水溶性チツソおよび全チツソはチツソ施用量の多くなるに伴い高くなり、土壤水分処理では水溶性チツソはpF2.7に比べてpF4.0でやや高く、反対に、全チツソはpF4.0でやや低い。こ

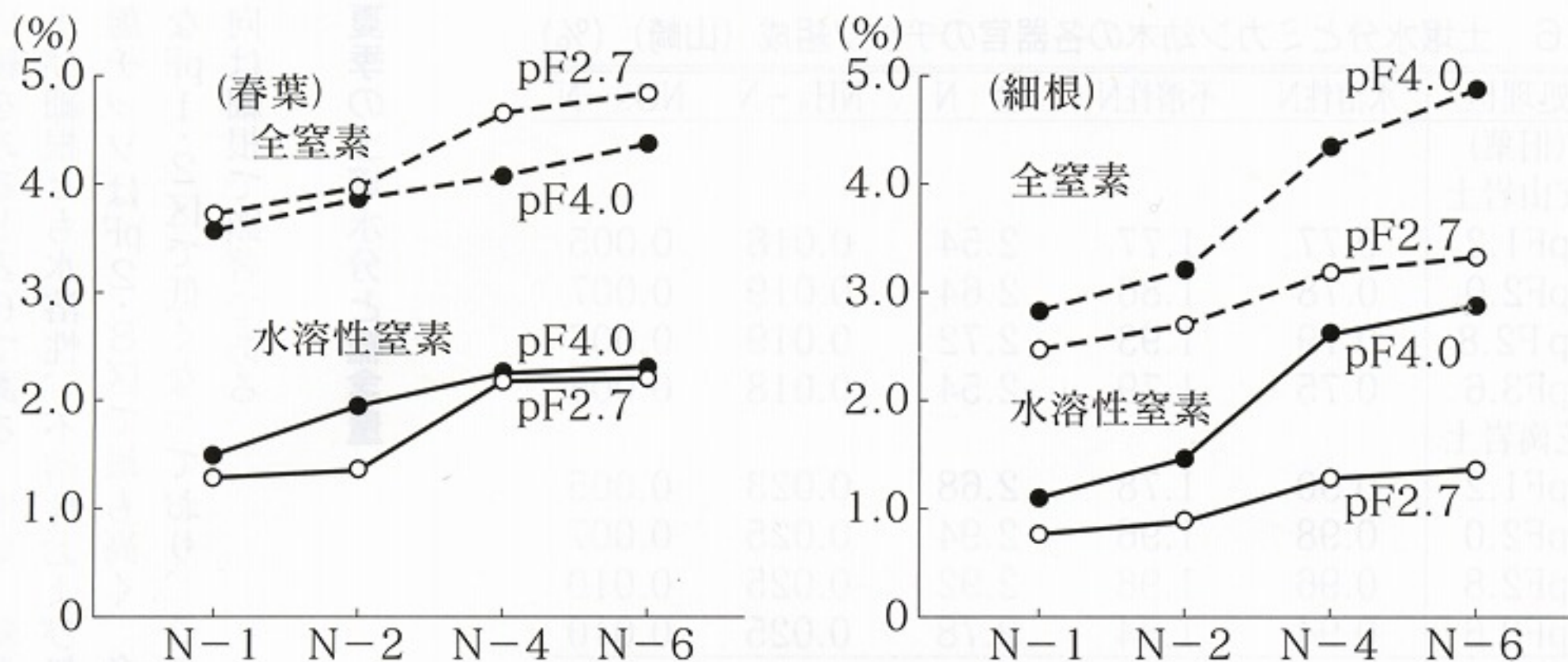


図1 夏季の土壤水分およびチツソ施用と春葉・細根のチツソ含量 (富田)

れに対して、細根では葉のチツソ以上にチツソ施用量の差が大きく表れ、水溶性チツソおよび全チツソとも著しく高くなっている。なお、土壤水分処理では水溶性チツソおよび全チツソともpF4.0で明らかに高い。これは土壤乾燥によって樹体の生長が著しく抑制される結果、吸収されたチツソがそのまま細根内に留まっているためである。このように、夏季の土壤水分の影響は葉に比べて細根で顕著に表れる。

表5は同様に夏季の土壤水分レベルとチツソ施用量が葉および細根のチツソに及ぼす影響をみたものである。葉の水溶性チツソはいずれの土壤水分レベルでもチツソ施用量が多くなると高くなるが、全チツソはN-0区とN-1区の間、差は大きい。N-1区とN-3区の間は小さい。これに対して、細根では水溶性、不溶性および全チツソともチツソ施用量が多くなると、明らかに高くなる。この場合、チツソ施用の影響は水溶性チツソおよび全チツソで顕著である。このように、チツソ施用の影響は葉のチツソ含量よりも細根のチツソ含量により強く表れることが認められる。

ミカン幼木を用いた山崎の水分試験の

表5 夏季の土壤水分およびチツソ施用とミカン葉並びに細根のチツソ含量 (富田) (%)

処理区	春 葉			細 根			
	水溶性N	不溶性N	全N	水溶性N	不溶性N	全N	
pF2.3	N-0	0.48	1.83	2.31	0.28	1.17	1.45
	N-1	0.96	2.29	3.25	0.88	1.52	2.40
	N-3	1.57	1.84	3.41	1.70	1.77	3.47
pF3.0	N-0	0.50	1.99	2.49	0.34	1.06	1.40
	N-1	1.33	2.29	3.62	1.21	1.60	2.81
	N-3	1.73	2.35	4.08	1.95	1.85	3.80
pF4.0	N-0	0.83	1.94	2.77	0.56	1.12	1.68
	N-1	1.15	2.48	3.63	1.33	1.43	2.76
	N-3	1.56	1.98	3.54	2.28	2.13	4.41

表6 土壤水分とミカン幼木の各器官のチツソ組成 (山崎) (%)

処理区	水溶性N	不溶性N	全 N	NH ₄ -N	NO ₃ -N
(旧葉)					
安山岩土					
pF1.2	0.77	1.77	2.54	0.018	0.005
pF2.0	0.78	1.86	2.64	0.019	0.007
pF2.8	0.79	1.93	2.72	0.019	0.007
pF3.6	0.75	1.79	2.54	0.018	0.006
花崗岩土					
pF1.2	0.90	1.78	2.68	0.023	0.005
pF2.0	0.98	1.96	2.94	0.025	0.007
pF2.8	0.96	1.96	2.92	0.025	0.010
pF3.6	0.94	1.84	2.78	0.025	0.010
(新葉)					
安山岩土					
pF1.2	0.44	1.63	2.07	0.012	0.004
pF2.0	0.57	2.09	2.66	0.015	0.009
pF2.8	0.56	2.14	2.70	0.015	0.013
pF3.6	0.62	2.12	2.74	0.014	0.013
花崗岩土					
pF1.2	0.45	1.67	2.12	0.014	0.004
pF2.0	0.58	1.95	2.53	0.015	0.005
pF2.8	0.75	2.13	2.88	0.015	0.013
pF3.6	0.74	2.14	2.88	0.016	0.013
(枝)					
安山岩土					
pF1.2	0.47	1.01	1.48	0.020	0.009
pF2.0	0.59	1.11	1.70	0.025	0.038
pF2.8	0.62	1.18	1.80	0.028	0.041
pF3.6	0.59	1.15	1.74	0.025	0.031
花崗岩土					
pF1.2	0.44	1.07	1.51	0.020	0.006
pF2.0	0.48	1.03	1.51	0.024	0.010
pF2.8	0.63	1.07	1.70	0.025	0.035
pF3.6	0.64	1.13	1.77	0.027	0.040
(細根)					
安山岩土					
pF1.2	0.70	1.52	2.22	0.036	0.035
pF2.0	0.71	1.57	2.28	0.049	0.098
pF2.8	0.82	1.53	2.35	0.053	0.132
pF3.6	0.80	1.43	2.23	0.041	0.118
花崗岩土					
pF1.2	0.55	1.25	1.80	0.031	0.021
pF2.0	0.70	1.47	2.17	0.041	0.076
pF2.8	0.95	1.59	2.54	0.054	0.123
pF3.6	0.77	1.53	2.30	0.047	0.110

成績をみると表6である。旧葉、新葉および細根とも水溶性、不溶性および無機態チツソはpF2・8区で最も高く、多湿なpF1・2区で低くなっており、この傾向は細根で顕著である。

2年生ミカン樹を用いて夏季の土壤水分レベルを6段階に設定し、樹体の生長と葉の糖含量をみたのが表7である。葉の糖含量には土壤水分の差はみられないが、細根ではpF3・5およびpF4・0で明らかに還元糖、非還元糖および全糖が高い。これは土壤乾燥に伴って樹体の生長が低下する結果(表8)、葉で生産さ

れた光合成産物が地下部に集積したためである。夏季の土壤水分処理終了後に各処理区とも均一にかん水して2ヵ月後に分析したところ、表9に示すように、細根の糖含量には差がみられなくなった。これはかん水によってpF3・5およびpF4・0の樹体の生長が回復し、細根内の糖がこれらの生長に使われたためであ

この点について、ミカン幼木を用いた

このように、土壌水分の影響は樹体の生長と関連して、地下部の細根の糖含量の多少にその影響が強く表れるようである。

山崎の成績をみると、表10である。この水分処理は2年間にわたって行われ、初年度は6月11月、2年目には4月7月の処理期間である。全糖は安山岩土壌、花崗岩土壌とも葉、幹および枝では土壌水

表7 夏季の土壌水分とミカン幼木の葉および細根の糖含量 (富田) (%)

処理区	春 葉			細 根		
	還元糖	非還元糖	全 糖	還元糖	非還元糖	全 糖
pF2.3	2.47	1.60	4.07	2.50	0.60	3.10
pF2.5	2.38	2.44	4.82	2.65	0.93	3.58
pF2.7	2.28	2.38	4.66	2.42	1.13	3.55
pF3.0	2.46	2.08	4.54	2.65	1.16	3.81
pF3.5	2.52	2.10	4.62	3.66	3.87	7.53
pF4.0	2.54	2.17	4.71	4.71	4.08	8.79

(注) 9月10日の分析値

表8 夏季の土壌水分とミカン幼木の樹体の生長 (富田)

処理区	夏枝伸長	幹周肥大	地上部	細 根	地下部	増加重
	cm	cm	g	g	g	g
pF2.3	65	0.53	310	115	342	272
pF2.5	65	0.49	251	124	327	255
pF2.7	51	0.41	242	128	348	237
pF3.0	33	0.34	244	123	331	227
pF3.5	5	0.10	216	101	273	170
pF4.0	4	-0.09	189	45	175	64

表9 夏季の土壌水分とミカン幼木の葉および細根の糖含量 (富田) (%)

処理区	春 葉			細 根		
	還元糖	非還元糖	全 糖	還元糖	非還元糖	全 糖
pF2.3	2.36	2.66	5.02	1.23	3.08	4.31
pF2.5	2.21	2.76	4.97	1.09	2.58	3.67
pF2.7	2.20	2.70	4.90	1.59	1.91	3.50
pF3.0	2.07	3.01	5.08	2.08	2.14	4.22
pF3.5	2.02	2.66	4.68	1.97	1.67	3.64
pF4.0	2.43	3.01	5.44	1.12	2.53	3.65

(注) 11月10日の分析値 (9月10日の処理終了後の2ヶ月間は均一にかん水)

表10 土壌水分とミカン幼木の各器官の糖含量 (山崎) (%)

処理区	旧 葉			新 葉			細 根		
	還元糖	非還元糖	全 糖	還元糖	非還元糖	全 糖	還元糖	非還元糖	全 糖
安山岩土									
pF1.2	1.16	5.19	6.35	1.20	5.27	6.47	0.68	1.89	2.57
pF2.0	1.10	4.80	5.90	1.24	5.11	6.35	0.60	1.02	1.62
pF2.8	1.11	5.09	6.20	1.24	5.24	6.48	0.57	1.12	1.69
pF3.6	1.16	5.32	6.48	1.00	5.61	6.61	0.70	1.59	2.29
花崗岩土									
pF1.2	1.68	5.07	6.75	1.40	4.54	5.94	0.64	2.26	2.90
pF2.0	1.64	4.84	6.48	1.64	4.44	6.08	0.54	1.68	2.22
pF2.8	1.64	4.38	6.02	2.00	5.01	7.01	0.46	1.22	1.68
pF3.6	1.64	4.70	6.34	1.64	5.51	7.15	0.54	1.28	1.82

分レベルによる差は比較的小さく、根では多湿状態のpF1・2でやや高くなっている。これは多湿状態で根が腐敗した後に活力の高い二次根が発生したためとされている。なお、1樹当たりの糖生産量は樹体の生長の劣ったpF3・6で最も少なくなっている。

筆者の成績と山崎の成績と異なるところは、山崎の試験では土壤水分処理が長期間（10ヶ月間）にわたり、試験途中の12月から3月までは同一に管理していること、ならびに土壤水分処理が常に一定の水分状態を保っているのに対して、筆者の水分試験では所定のpF値に達すると、かん水を行ってほ場含水量まで引き上げている点である。したがって、乾燥程度の大きいpF4・0区でもかん水後の数日間は好適な水分状態に置かれることになり、この期間に光合成が活発に行われている。

夏季の土壤水分と無機成分

夏季の土壤水分とミカンの無機成分については、表11に示すように、葉のチツソおよびマグネシウムはpF4・0でやや低くなり、リン、カリおよびカルシウム

にはほとんど差はなかった。一方、細根ではチツソ、リンおよびカルシウムには差はなく、カリおよびマグネシウムはpF4・0でやや低くなった。このように、pF4・0のような強い土壤乾燥では樹体のチツソの吸収が抑制されるようであった。

現地の傾斜地ミカン園でかん水試験を7年間行い、毎年9月に葉をサンプリングして無機成分の年次変化をみたのが表12である。この試験期間中に大きな干ばつがあったのは1967年、1969年である。1967年についてみると、無かん水に比べてかん水区で

表 11 夏季の土壤水分とミカン幼木の葉および細根の無機成分 (富田) (%)

処理区	葉					細根				
	N	P	K	Ca	Mg	N	P	K	Ca	Mg
pF2.3	3.53	0.098	1.54	1.36	0.436	2.58	0.094	1.74	1.16	0.295
pF2.5	3.69	0.081	1.48	1.23	0.413	2.56	0.074	1.65	1.17	0.305
pF2.7	3.63	0.079	1.65	1.25	0.414	2.60	0.074	1.57	1.42	0.262
pF3.0	3.55	0.102	1.62	1.32	0.457	2.52	0.102	1.71	1.28	0.278
pF3.5	3.38	0.101	1.45	1.28	0.400	2.71	0.111	1.47	1.12	0.213
pF4.0	3.22	0.093	1.48	1.27	0.372	2.58	0.093	1.22	1.14	0.177

表 12 夏季のかん水とミカン葉成分の年次別変化 (富田) (%)

項目	処理区	1966	1967	1968	1969	1970	1971	平均
N	かん水	3.41	3.36	3.49	3.30	3.37	3.79	3.45
	無かん水	3.25	3.24	3.40	3.28	3.43	3.74	3.39
P	かん水	0.21	0.21	0.18	0.15	0.16	0.17	0.18
	無かん水	0.21	0.19	0.18	0.14	0.16	0.16	0.17
K	かん水	1.44	1.19	1.06	1.46	1.18	1.39	1.29
	無かん水	1.43	1.50	1.25	1.30	1.35	1.24	1.35
Ca	かん水	2.76	2.83	3.06	2.23	3.24	2.42	2.76
	無かん水	2.57	2.34	2.61	2.25	2.69	2.48	2.49
Mg	かん水	0.64	0.64	0.95	0.66	0.76	0.78	0.74
	無かん水	0.73	0.81	0.99	0.84	0.91	0.91	0.87

リン、カルシウムが高く、反対に、カリは低くなっており、同様な傾向は他の年にも認められた。カリがかん水区で低下するのは、かん水に伴って果実肥大が良好になる（1果平均重はかん水区で30g大きい）結果、葉から果実への転流が盛んになるためと思われる。

ミカン幼木を用いた山崎の成績は表13である。葉のチツソは多湿状態のpF1.2区で最も低く、リンは土壤水分処理による差はほとんどなく、カリは土壤乾燥に伴い低下する傾向である。反対に、カルシウムおよびマグネシウムは土壤乾燥によって増加する。マンガンは土壤乾燥によって細根で低下する傾向である。

ミカン樹の養分吸収に及ぼす土壤水分の影響は、土性（地力）、土壤の理化学性（特にpH）や施肥量、樹勢、着果量等の影響を受けるので単純ではないが、こうした観点から総合的に検討した試験成績は少なく、ここでは夏季の土壤水分を中心に、養分吸収について紹介した（元和歌山県果樹試験場長）。

表 13 土壤水分とミカン幼木の各器官の無機成分（山崎）

処理区	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	MnO
(旧葉)	%	%	%	%	%	ppm
安山岩土						
pF1.2	2.54	0.26	1.57	3.12	0.27	90
pF2.0	2.64	0.29	1.40	3.36	0.38	96
pF2.8	2.72	0.28	1.40	3.38	0.38	88
pF3.6	2.54	0.28	1.20	3.57	0.42	76
花崗岩土						
pF1.2	2.68	0.28	1.69	2.97	0.27	56
pF2.0	2.94	0.29	1.40	3.16	0.33	70
pF2.8	2.86	0.28	1.28	3.19	0.37	70
pF3.6	2.78	0.28	1.22	3.33	0.38	72
(新葉)						
安山岩土						
pF1.2	2.06	0.32	1.87	1.40	0.25	50
pF2.0	2.66	0.36	1.87	1.90	0.28	60
pF2.8	2.70	0.34	1.90	1.93	0.32	64
pF3.6	2.68	0.34	1.90	2.10	0.35	44
花崗岩土						
pF1.2	2.12	0.33	2.02	1.33	0.25	34
pF2.0	2.54	0.37	2.02	1.54	0.33	44
pF2.8	2.88	0.38	1.88	1.75	0.33	54
pF3.6	2.88	0.37	1.90	1.96	0.34	44
(細根)						
安山岩土						
pF1.2	2.22	0.36	2.42	0.70	0.37	193
pF2.0	2.28	0.34	2.52	0.89	0.54	172
pF2.8	2.35	0.35	2.35	0.85	0.50	160
pF3.6	2.23	0.37	2.32	1.00	0.50	113
花崗岩土						
pF1.2	1.80	0.35	2.19	0.90	0.38	120
pF2.0	2.17	0.38	1.97	0.98	0.51	116
pF2.8	2.54	0.34	1.61	0.95	0.51	116
pF3.6	2.30	0.38	1.61	1.19	0.52	104

青果物のマーケティング(4)

元愛媛青果連東京事務所長 正 金郎

主婦の青果物購入はチラシ効果

青果物の販売促進で、主婦の購入状況を見ると毎日、新聞と一緒に配布されているカラーチラシの効果が極めて高い。

特に土曜日のスーパー（総合・食品）やデパートのカラーチラシの量は、重量にして四〇〇〜五〇〇グラムも入っている量には驚く。消費者の食料品の購入先割合は、表1の通り、野菜、果実の主力は、スーパー（総合・食品）で六〇〜七〇%を占めている。次いで、一般小売店の一二%、生協一〇%になっている。

カラーチラシの内容も最近では、おいしく見える写真の撮り方、曜日を決めて、三割引〜四割引と大々的に表示したり、店に切り抜きのチラシを持参すると値引するなど、以前の白黒チラシが主体の時とは様変わりしている。しかも、マイカー時代から、少々遠くても駐車場が広くて、

家族のニーズ（食品以外の生活用品）を満たしてくれる大型店に客が集中している状況になっている。

今ではチラシの作成もプロのデザイナーやカラーアナリスト&野菜ソムリエなどの力で、消費者の購買意欲をかりたてる高度なカラーチラシになっている。資金力でも大手スーパーが秀れたものを作成し、零細小売店の衰退が目立つようになってきた。

さらに、青果物の販売促進効果の最大の決め手は、何んと云ってもお客様に試食していただくことである。愛媛青果連のみかん、伊予柑、キウイフルーツなど果実の販売促進の事業展開からも試食して、「うまい」と感じた人は約八〇%が購入していた。

平成二十二年二月二十七日に開催された「食」はみんなで守るのシンポジウムでも生活協同組合コープえひめの宇都

宮 和（女性地域理事）は、青果物の販売効果は試食させることが一番大事であると主張され、義農味噌（株）、田中正志社長も試食によりお客様の反応がハッキリする、試食効果を強く訴えられていた。

試食させる方法でも素人のマネキンからプロ意識を持つS・Pレディー（セールス・プロモーションレディー）さらには、新しい需要を生みだす野菜ソムリエなどの活躍によって、大きく売上げを伸ばすような時代になっている。

野菜ソムリエの存在はまだ、知名度、認識も薄いですが、今後、資格者の増加とともに、スーパー、デパート、生協、農協直販店などでの活動の場を提供することで、国産の野菜、果実の新しい需要拡大に貢献するものと確信している。

「ネットでヒット商品が生れる時代」

日本のデフレ経済の中で、圧倒的な販売促進効果を持つ、テレビ広告も前年に比べ広告費が一〇%減少し一兆七千億円となっている。その中で大きな変化を見たのは、新聞広告の六千七百億円（前年比八一%）を上廻ったのが、ネット広告の約七千億円の前年を二・二%上廻る状

表1 消費者の食料品の購入先別割合

単位：%

店の種類	野菜	果実	鮮魚	精肉	そう菜	冷凍食品	
一般小売店(専門店)	11.8 (16.3)	11.9 (16.3)	12.3 (14.2)	9.3 (12.2)	4.1 (4.4)	0.5 (0.7)	
一般小売店(総合店)	4.4 (4.3)	4.1 (5.0)	2.8 (2.4)	2.8 (1.4)	2.2 (2.5)	1.8 (1.2)	
スーパー マーケット	総合スーパー	22.6 (19.5)	24.4 (21.0)	25.0 (22.1)	26.2 (22.6)	28.2 (24.0)	31.9 (31.2)
	食品スーパー	38.8 (39.1)	42.4 (38.6)	42.6 (40.2)	40.4 (37.6)	35.7 (32.9)	41.1 (41.6)
	コンビニエンスストア	0.3 (0.0)	0.1 (0.0)	0.2 (0.0)	0.2 (0.1)	1.0 (1.1)	0.2 (0.0)
	小計	61.7 (58.6)	66.8 (59.6)	67.7 (62.3)	66.8 (60.3)	65.0 (58.0)	73.1 (72.8)
生協	9.8 (11.6)	9.1 (11.6)	10.6 (14.0)	14.4 (19.0)	7.5 (7.9)	13.3 (16.9)	
農協	3.4 (2.8)	1.7 (1.5)	0.5 (0.4)	0.3 (0.8)	0.3 (0.4)	0.3 (0.6)	
デパート	1.1 (0.9)	1.3 (1.0)	2.7 (2.7)	2.7 (3.7)	8.5 (8.0)	0.6 (0.7)	
小売市場	2.7 (2.7)	2.7 (2.8)	2.4 (2.8)	1.9 (1.4)	1.0 (0.7)	0.5 (0.3)	
その他(無回答を含む)	5.2 (3.0)	2.5 (2.4)	1.1 (1.3)	1.9 (1.3)	11.5 (18.3)	10.0 (6.9)	

資料：農林水産省「食品消費モニター調査」(平成16年1月)

注：1. ()内は前回調査(平成12年8月)の値である。

：2. 「一般小売店(専門店)」=八百屋、魚屋などの伝統的店舗。

「一般小売店(総合店)」=各種の食料品を扱っているよろず屋的な伝統的店舗。

「総合スーパー」=セルフ・サービス中心の大型チェーン店舗で衣・食・住全般にわたる商品構成を持つ店舗。

「食品スーパー」=食料品を主力とするセルフ・サービスのチェーン店舗。

「コンビニエンスストア」=夜遅くまで営業しているセルフ・サービス方式の近代的チェーン店舗。

「小売市場」=同一建物内を区切って各種の食料品店が出店している店舗、マーケットとも呼ばれている

況になった大きな変化である。

インターネット世帯利用率の推移を見ても二〇〇〇年、五一%（単身世帯を含む）から、二〇〇九年には八六%にもなっている。ネットは今まさに何んでもわからない生活情報機能としてなくてはならない存在になっている。若者の携帯電話やパソコンの普及は目を見はるものがあり、その反動から、雑誌や新聞購読が減少し、老舗の書店も倒産に追いこまれ、本、雑誌の廃刊も目立つようになってきた。

日本だけでなく、世界のブランド品やテレビでおいしい食べ物を放映した後、欲しいものは、ネットを通して購入できる時代になってきた。

野村総合研究所によると、ネット通販の市場規模は二〇〇八年、六兆二千億円が二〇〇九年には七兆四千億円、さらに二〇一三年には、十一兆七千億円を超える見通しと発表している。楽天の三木谷浩史社長は「ネット通販は景気の影響を受けにくい。より安く早く買いたいという顧客のニーズに合っている（愛媛新聞掲載）ネット通販は不況知らずで、最近では「訳あり」と表示される商品が人気で食品は規格外が半額程度と魅力的な存在になっている。

テレビとネットの連携による成功例の一つである。

五年前にヤフーでホームページを立ち上げた時の契約が年間八〇万円と売上金額の三％を支払う契約であった。ホームページの内容は個人で製作するか、専門家（一〇〇〜三〇万円の経費）にまかす方法がある。食品のホームページを立ち上げたが、こだわり、特徴、オンリーワンの商品でしかも、テレビや有名人との連携でないと注文、継続性が極めて難しいことを体験した失敗例であった。

最近、爆発的にネット商品で売れた「美少女キアラ・まちおこし」がテレビで放映されていた。水戸の納豆のパッケージに若者の人気、美少女がデザインされ、若者が行列になって買い求める姿は、ネット販売の力であり、テレビで放映されることにより、相乗効果を増すことにあると痛感させられた。

顧客確保は大きな財産

高知県の馬路村はユズ商品の固定顧客を確保するために三〇年近くの地道な販売促進のイベント、祭時の積み重ねで、顧客を三〇万人も確保したと東谷望史組

合長は、講演会で強調されていた。その積み重ねによって、着実に販売金額が伸び、現在では約三〇億円〜三五億円になったと云う。

一人の熱烈なファンを確保すれば一年間で八千円から一万円の売上金額につながるかと云われている。ただ、顧客は極めて、流動化するもので一年間で一千人の顧客を確保してもその半分の五百人しか残らない状況が多い。顧客継続の為に新商品の開発や顧客との情報交換で相互の信頼関係を保つ、並々ならぬ努力が必要である。

今、トップセールスとして注目を浴びているのは、宮崎県の東国原英夫知事でテレビのゴールデンタイムに出演し、宮崎県産品をPRする映像を再びく見せられる。行動力もすばらしく、全国を飛び廻り、三月一九日には、愛媛県松山市のスーパーフジグランで「みやざきブランド」を直接、消費者にPRして、宮崎県産品の顧客確保に努めている姿にトップセールスの意気込みを感じる。東京駐在時代にサンキストのオレンジ（生果・ジュース）の試食パーティーが東京プリンスホテルで開かれた時、カリフォルニアの知事がトップセールスとしてP

Rしていた、二〇数年前のことを思い出して、アメリカでは行政と企業が連携してすでに取り組んでいたのである。

創意・工夫・改善したDMメール

イベント、祭時、収穫祭などで、消費者（生活者）のファンづくりで取り込んだ顧客に対して、固定客になってもらうためにDM（ダイレクトメール）を送る。DM販売の成功するためのチェックポイントは①卸売市場、スーパー、小売店に出向いてマーケティング調査をしていること、②違う業種の研修会、勉強会、料理教室などへも積極的に参加し、異なった視点からアイデアを考えていくこと、③幅広い人脈づくり、普及員、JA、業者など誰れからも情報を入集する体制、④インターネット、メール、携帯をよく活用して、早い対応を常に心がける。⑤自分の農産物に対して、自信を持ち、生産原価、流通経費を把握して、経営収支がわかっていることである。

我が家には、食品関係からDMが五ヶ所から届いている。その中で、創意・工夫・改善されて、再び注文をしたくなる

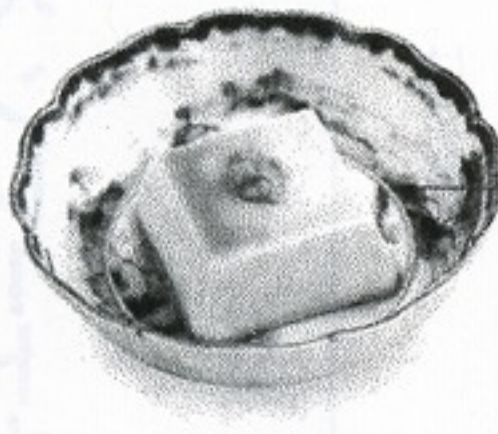
ものがある。

香川県の鎌田醤油販売の商事会社で、パンフレットの中には、実にわかりやすく、全国の配送料金表（カラー図）商品の種類別（核家族のため少量多品目）にキメ細かい様式と価格表。最も注文される点は、今、話題になっているカラーの料理写真と作り方、カロリー、野菜、そ

ば、うどん、つゆ、煮魚、和風たれ、サラダなど、その醤油を使って、すぐに食べてみたくなるようなカラー写真には感心させられる。（図1参照）
小生の口コミや宣伝により、親類、友人などが贈答用として、利用し大変よろこばれている。

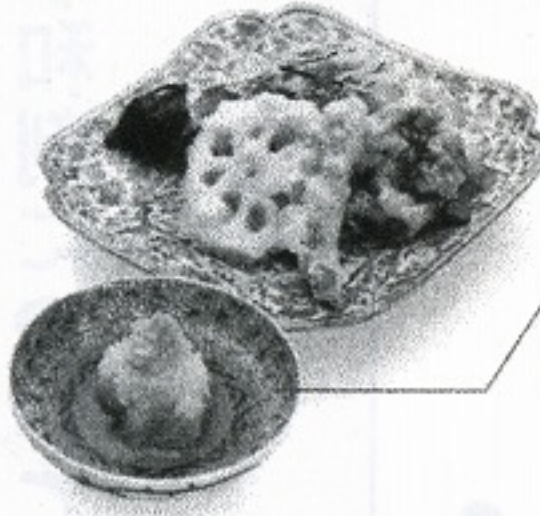
顧客の固定客確保は、直接的にこれで

もか〜と自社商品を押しつけるDMでなく、商品を多面的に活用し、喜ばれ、楽しくなるような、創意・工夫・努力が常に求められている。
次回はTPC戦略について述べる。



そのまま ごま豆腐

わさびを盛り、精進だし醤油をかける。



3~4倍にうすめて 天つゆ・つけつゆ

うすめた精進だし醤油に大根おろし、しょうがを添える。



6~7倍にうすめて 高野豆腐の煮物

うすめた精進だし醤油で高野豆腐、お好みの野菜を煮る。



10倍にうすめて けんちん汁

うすめた精進だし醤油でお好みの根菜、こんにゃく、椎茸を柔らかくなるまで煮、豆腐、青菜を加える。



ぎんなんとおいもの 炊き込みご飯

さつまいもと精進だし醤油で炊いたご飯にぎんなんを加えて混ぜ、ごまをふる。
(米1合に精進だし醤油大さじ2の割合)

図1 「精進だし醤油」で野菜料理が自由自在
創意・工夫・努力のダイレクトメールの内容

ベンレート水和剤について

住友化学株式会社 アグロ事業部 普及部 市居 絵美

1. はじめに

ベンレート水和剤は、昭和46年に日本で販売を開始し、まもなく上市40周年を迎えようとしております。ここまで長く販売を続けることができましたのも、皆様にご愛用いただいているおかげと感謝しております。

ベンレート水和剤は、近年かんきつでは果実腐敗の防除薬剤としてご使用いただいておりますが、近年の降雨の増加に伴い薬剤散布後の降雨の影響が心配される中で、最近ベンレート水和剤が耐雨性に非常に優れることが分かってきました。他の特長と併せてご紹介いたします。

2. かんきつにおけるベンレートの特長

① 使いやすい適用内容

● 適用病害が幅広い

ベンレート水和剤は抗菌スペクトラムが広いのが大きな特長です。表1の適用表にありますように、かんきつ貯蔵病害では、青かび病・緑かび病・軸腐病・炭疽病・黒斑病の5つの病害に登録をしております。

● みかんには収穫前日まで使用可能

表1の適用表にありますように、かんきつに対しては収穫7日前まで、みかんに対しては収穫前日まで使用できますので、様々な品種を混植している地域などでも安心して使用できます。

② 優れた耐雨性

ベンレート水和剤は、耐雨性に非常に優れることが分かってきました。図1は平成19年に愛媛県農林水産研究所・果樹

研究センターで人工降雨条件で行われた試験結果ですが、ベンレート水和剤は180mmの累積降雨量でも効果への影響が少ないことが分かります。また、圃場での調査では、極早生温州において、散布から収穫までの累積降雨量が150mm程度であれば防除効果が低下することはないとの報告もあります（A剤との混用条件）。（1）

③ 優れた残効性

ベンレート水和剤は残効性にも優れますので長期貯蔵品種にも安心して使用できます。図2は青島温州で試験した結果ですが、収穫直後から無処理区の腐敗果が増加していく中でベンレート水和剤は収穫46日後まで完全に腐敗果の発生を抑えています。

3. その他の作物について

ベンレート水和剤の適用がある作物は、果樹、野菜、水稻、花き、樹木類などに現在69作物と多岐にわたっております。その中で、最近登録変更・拡大のあった作物について、いくつかご紹介いたします。

表1 ベンレート水和剤の適用表

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用時期	本剤およびベノミルを含む農薬の総使用回数	使用方法
みかん	そうか病 灰色かび病	2000～ 3000倍	収穫前日まで	4回	散布
	貯蔵病害 (青かび病) (緑かび病) (軸腐病) (炭疽病) (黒斑病)	4000～ 6000倍			
かんきつ (みかんを除く)	そうか病 灰色かび病	2000～ 3000倍	収穫7日前まで		
	貯蔵病害 (青かび病) (緑かび病) (軸腐病) (炭疽病) (黒斑病)	4000～ 6000倍			

※平成22年2月に作物名を「温州みかん」から「みかん」に変更しております

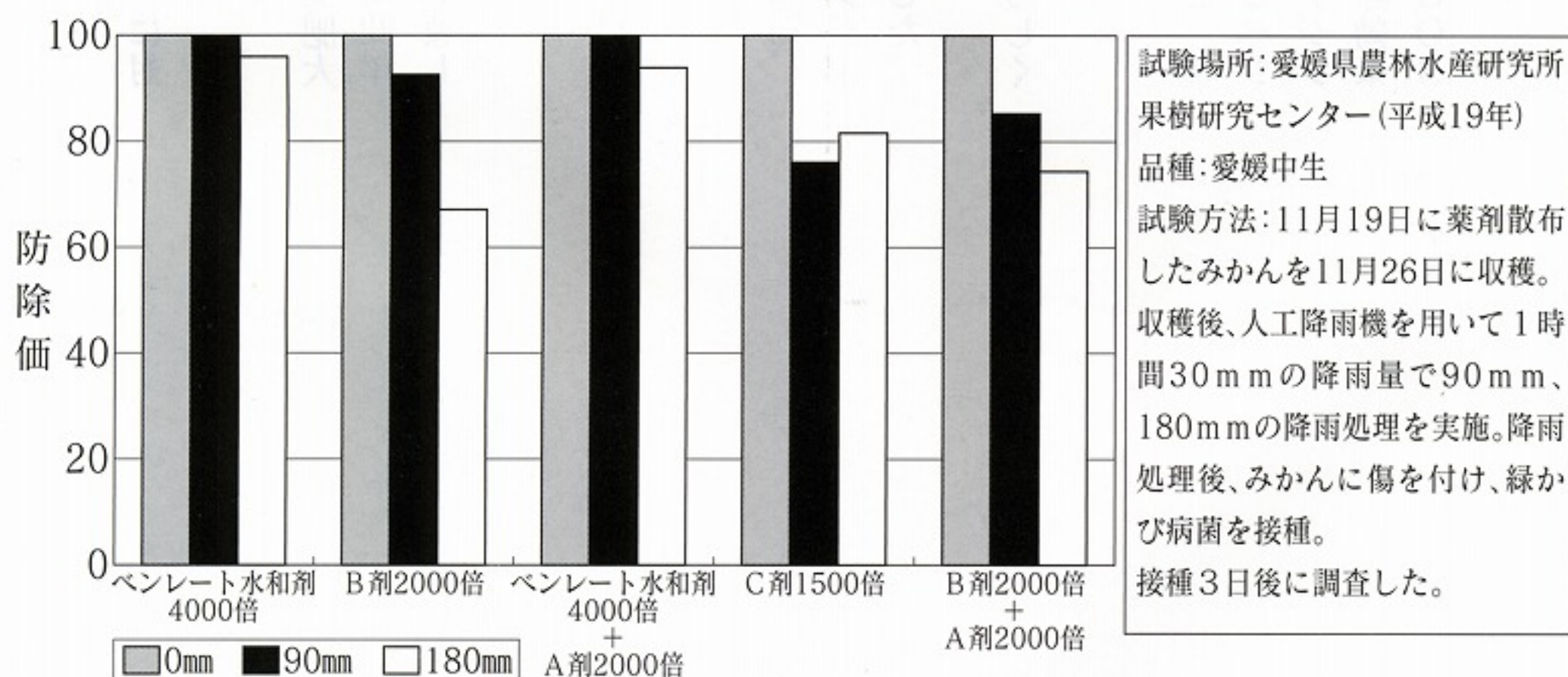


図1 かんきつ果実腐敗病害 耐雨性試験

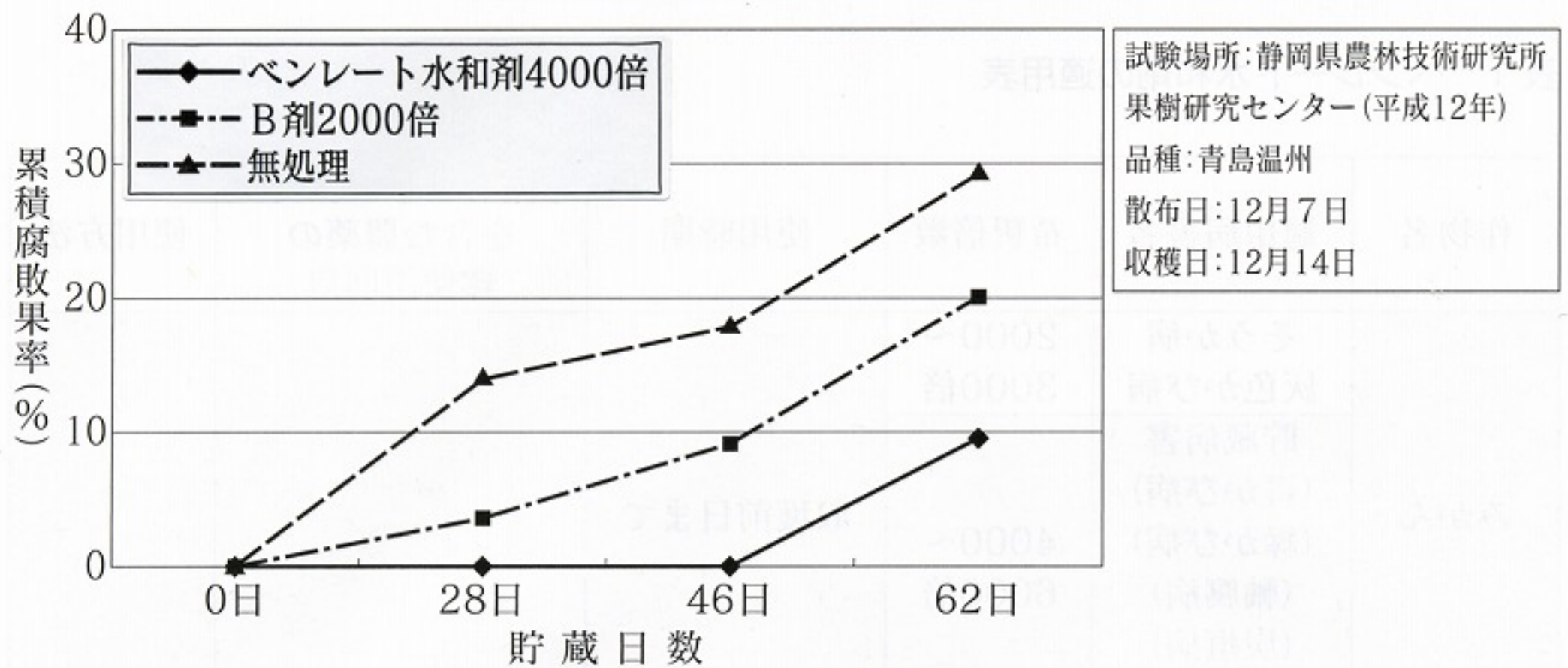


図2 かんきつ果実腐敗病害 残効性試験

ます。

① キウイフルーツ (果実軟腐症) に対する使用時期変更

使用時期が以前は「幼果期〜果実肥大期 (6月〜7月)」でしたが、平成22年2月に「収穫7日前まで」に変更しました。

② ミニトマト・メロン・パンジーに作物拡大

平成22年2月にミニトマト (萎凋病・菌核病など)、メロン (菌核病)、パンジー (根腐病) に使えるようになりました。

今後ともベンレート水和剤をよろしく
 お願いいたします。

① 田代暢哉・井手洋一 (2008) 極早生温州ミカンの緑かび病に対するベンゾイミダゾール系薬剤とイミノクタジン酢酸塩液剤との混用散布による防除効果の向上. 日植病報74:297-303

新規線虫防除剤 ネマキック粒剤

アグロ カネシヨウ株 西日本支店 松山営業所 西竹 信博

一. はじめに

ネマキック粒剤はアグロカネシヨウ株が独自に開発した新規の有機リン系線虫防除剤です。本剤は、作物のは種または定植直前に使用できる線虫防除剤としてAKD・3088 1・5Gの試験名で開発を開始しました。

最新の各種安全性確認試験および各種作物での効果・薬害に関する試験を実施し、このたび商品名 ネマキック粒剤として2006年1月31日に登録申請の後、2010年1月18日に農薬登録されました。

以下にネマキック粒剤の特長と、登録内容をまとめましたので、今後の土壤線虫防除の一助として、ご活用いただければ幸いです。

二. 有効成分

一般名

「イミシアホス」

有効成分及び含有量

「ホスホノチオアート 1・5%」

三. 安全性

人畜に対する安全性

普通物相当（製剤）

環境に対する安全性

魚毒性A類相当（原体）

四. 作用性

ネマキック粒剤は有機リン剤でありアセチルコリンエステラーゼの働きを阻害すると考えられています。線虫は本剤に接触することで正常な活動を抑制され、

作物の根に進入できなくなります。この作用は低濃度でも発揮されます。

五. 登録内容及び使用方法（表1）

表1 ネマキック粒剤 適用作物と使用方法

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	イミシアホスを含む農薬の総使用回数
だいこん にんじん いちご	ネグサレセンチュウ	20kg/10a	は種前	1回	全面土壌和混	1回
なす トマト ミニトマト きゅうり メロン すいか	ネコブセンチュウ		定植前			
かんしょ	ジャガイモシストセンチュウ		植付前			
ばれいしょ						

平成22年1月26日現在

六、線虫について

線虫は地球上のどの環境条件にも生息し、最も繁殖している動物のひとつともいわれています。しかしその多くは細菌や糸状菌（カビ）を食べる自由生活性の線虫です。農作物に深刻な被害を及ぼす植物寄生性の線虫は内部寄生性線虫と外部寄生性線虫に分けられますが、日本において特に重要な線虫は内部寄生性線虫のネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ、シストセンチュウです。これらの線虫の加害は地下部で起こるため目に付きにくく、被害が確認されたときには手遅れとなり、大きな減収につながります。また、収穫物が加害される根菜類については、外観を損なうため品質が著しく低下します。

七、主なセンチュウの生態

(1) ネコブセンチュウ

卵からふ化した第2期幼虫が作物の根の先端付近から侵入し、根の中で定着します。定着した線虫は分泌物を出し、頭部周辺の細胞を巨大化させます。そこで成長し、成虫となり卵のうを作ります。

適温では約1ヶ月でこのサイクルが繰り返されます。根に多くのコブを作り、吸水能力を低下させるため、しおれや葉の黄化などの症状が見られます。

(2) ネグサレセンチュウ

第2期幼虫から成虫までの全てのステージが作物の根へ侵入し、根の中を移動しながら加害し、根を腐らせます。根の状態が悪くなると土壤中に出て新しい根を探します。雌成虫は根の中に卵を生みながら移動し、適温では約1ヶ月でこのサイクルが繰り返されます。根を腐らせるため、加害部分から病原菌の侵入を助長し病斑部拡大などの二次的な被害を起こすことがあります。

(3) シストセンチュウ

卵からふ化した第2期幼虫が作物の根に侵入し、根の中に定着します。雌成虫は体内に卵を生産した後、表皮をタンニン化させてシスト形成し、卵を守ります。このシストは極めて乾燥に強く、作物がなくても土壤中で数年から10年以上生存することができます。

八、上手な使い方

(1) 適度な土壤水分
土壤を握ってくずれない程度の水分量が目安です。

(2) 土壤全面に均一散布
は種または植付前に土壤に均一に散布してください。

(3) 深めの耕起がポイント
散布後、表層から20cm程度の深さまで、混和ムラがないように丁寧に土壤と混和してください。

九、効果的な使用方法

(1) バスアミド微粒剤との体系防除
土壤病害や雑草防除との同時防除を行う場合には、バスアミド微粒剤とネマキック粒剤を体系防除すると効果的です。

(2) DD剤との体系防除
極端に線虫の密度が高い場合や、線虫による被害の大きな作物については、D剤とネマキック粒剤の体系処理が効果

的
です。

(3) 太陽熱消毒との体系処理

土壤病害と線虫の両方を防除したい場合は太陽熱消毒を行なった後にネマキック粒剤を処理すると効果的です。とくに、線虫に対しては、太陽熱消毒をおこなうことで密度の低下が期待でき、ネマキック粒剤の効果を高める働きが期待できます。

十. 効果・薬害等の注意

(1) 散布が不均一であったり、混和が不十分な場合には、効果不足や薬害を生ずるおそれがあるので注意してください。

(2) 間引き菜、つまみ菜には使用しないでください。

(3) ミツバチ及びマルハナバチに対して影響があるので、ミツバチ及びマルハナバチの巣箱及びその周辺にはかからないうようにしてください。

(4) 蚕に対して、長期間毒性があるので、桑園に飛散しないように注意してください。

(5) 本剤の使用に当たっては、使用量、

使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に始めて使用する場合は、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをおすすめします。

(6) 空袋等は圃場などに放置せず、環境に影響を与えないよう適切に処理してください。

十一. 安全使用上の注意

(1) 誤食などのないように注意してください。

(2) 本剤は眼に対して刺激性があるので、眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください。

(3) 使用の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。

作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに衣服を交換してください。

(4) 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。

(5) かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。

治療法：有機リン剤の解毒剤…硫酸アトロピン製剤及びPAM製剤

話題の新規殺虫剤

「ジュリボフロアブル」について

シンジエンタージャパン(株) 四国サテライトオフィス

「ジュリボフロアブル」は、平成22年1月20日付けで農薬登録を取得して3月末より販売を開始致しました。

第1の特徴 約1カ月間持続する残効性

慣行の防除作業では、定植後1カ月間、殺虫剤の茎葉散布が毎週必要でした。

「ジュリボフロアブル」は、定植後1カ月間高い防虫効果が持続するため、この期間の茎葉散布が不要。作業の省力化に貢献します。

キャベツの試験では、処理35日後、他剤でコナガ密度が高まっているのに比べ、ジュリボフロアブル区ではコナガの生存がほとんど見られませんでした。

またモモアカアブラムシに対する試験では、無処理の場合、モモアカアブラムシが多発生していましたが、ジュリボフロアブル区では処理7日後から28日後までほとんど発生が見られませんでした。

第2の特徴

新葉にも効果を発揮する、優れた移行性

まず、セルトレイやペーパーポットに苗シャワー処理された「ジュリボフロアブル」の液剤は、土壌から速やかに作物に吸収されます。本圃に定植された苗は、植物体内の有効成分が導管を通じて葉に移行。生長とともに展開する新葉にも有効成分が移行し、すみずみまで成分がいきわたることで、害虫から作物を守ります。

第3の特徴 幅広い害虫への防虫効果

「ジュリボフロアブル」には、2つの有効成分が含まれています。この2つの有効成分の組み合わせにより、葉菜類の害虫のほとんどをカバーすることを可能としました。

チョウ目では、コナガ、アオムシ、ヨトウムシ、ハスモンヨトウ、オオタバコガ、ハイマダラノメイガ、カブラヤガ。ハエ目では、ナモグリバエ。カメムシ目ではモモアカアブラムシなどのアブラムシ類。

アザミウマ目ではネギアザミウマと約1カ月間持続する残効性があります。

「ジュリボフロアブル」は、平成22年1月20日付けで農薬登録を取得して3月末より販売を開始致しました。

「ジュリボフロアブル」は、シンジエンタージャパン(株) 四国サテライトオフィス

定植前日または当日にセルトレイやペーパーポットに灌注処理(苗シャワー処理)するだけの簡単、シンプルな処理作業で、根から吸収された有効成分が新葉にまで行き渡る優れた移行性と定植後約1カ月間持続する残効性があります。

いった、幅広い害虫に防除効果を発揮します。

第4の特徴 簡単にシンプルな処理作業

「ジュリポフロアブル」の処理作業はとても簡単。ジョウロや動力噴霧器で処理ができます。計量した薬液をバケツで200倍に希釈。良く攪拌して1トレイ当たり500mlを灌注処理（苗シャワー処理）を定植前日か当日に行います。粒剤のようにこぼれ落ちることがないので、ムダが減らせます。また、粒剤を処理したあとに散水するような二度手間もないので、処理作業の省力化に貢献します。

製品は100mlと250mlをご用意させて頂いています。

100mlでトレイ40枚分、250mlでトレイ100枚分が使用の目安となります。

キャベツ、はくさい、レタスなど葉菜類の初期防除は現在、粒剤が主流。「ジュリポフロアブル」は、今までの粒剤よりも効果が長く、しかも処理作業が簡単に

行える、画期的な新規殺虫剤です。是非、「ジュリポフロアブル」の効き目を実感してください。

「ジュリポフロアブル」は、ひと手間の愛情で、防虫のコスト削減、作業の省力化をもたらし、高品質で安定した作物づくりを実現します。

昭和レトロ再び

愛媛新聞社 元編集委員 大野 毅

駄菓子が好きである。子供のころから馴れ親しんでいる。どういうわけか、店番はおばさんばかりで、蜜パン・につき・あんこ玉・血菓子とってかむと口中真っ赤になるものがあつて互いに口をあけて見せ合ったものだ。

今も人気の駄菓子は戦前の面影を濃く残しており子供らの人気は高い。伊予郡松前町のエミフルに「夢や」の店名で健在である。

私の子供時代は駄菓子屋と並んで、お好み焼き屋がよく繁盛していた。何銭だったか忘れたが、これ以上薄くならなほほど水増ししたお好み焼きは水っぽくてまずかった。

松山の椿祭りですべて売っている「おたやん飴」や「綿菓子」も人気を集めた。安く

て雑多な菓子類が看板だから文句は言えない。

高価だったインスタントコーヒー

私とインスタントコーヒーとの初めての出会いは、昭和三十年代後半までさかのぼる。父親が自分で挽いて飲んでいたものを少し飲ませてもらったわけだが、当時は決して子供にとっておいしいものではなかった。

もつともその後、氷と砂糖をかき混ぜてビールの泡のようになったアイスコーヒを味わうことが出来るようになったのがこのころであった。といっても昭和三十年代後半のインスタントコーヒーは五十グラム二百五十円程度だった。今の

金額にすると二千円以上もした。

資料によると、日本でインスタントコーヒーが全面自由化になったのが昭和三十六年（1961）のことだという。もつともそれ以前の大正時代にアメリカから輸入されていたそうだが、それはまだ一般的でなかった。また戦時中の昭和十七年（1942）には企業統制会社の日本コーヒーが軍需用としてインスタントコーヒーを製造したとある。戦地においてコーヒーは兵士の士気を高揚させるにはうってつけの嗜好品だったのだから。

もつとも戦地でコーヒーを飲んだという体験者にはいまだ会ったことがない。ところで、このインスタントコーヒーの発祥は日本人の化学者加藤博士が開発した「ソリュブル・コーヒー（可溶性）」である。これはコーヒーを粉末や顆粒状に加工したもので1901年アメリカのニューヨーク州で開催された「パン・アメリカ博」で一般に公開された。その後、1930年にネスレがその技術を完成させ、八年後に商品に「ネスカフェ」という商標をつけ発売し始めて世界に広まったという。

最近国会図書館で発見された広告記事

によると、明治二十一年（1888）名そのものズバリの「懐中珈琲」が出て来る。用法として「湯へ溶解して用いゆべし」とあり、「舶来甘味」ともある。

アメリカの製造法により製造したことが分かる。ほかに滋養健康を補給し、胃の消化を強くするため食後の飲用に良いという内容も紹介されている点が興味深い。

また別の資料によると、明治二十二年（1889）銀座で福助治郎なるものがコーヒー入り角砂糖を発売したともあるが、それより一年こちらの方が先である。粉末か何かということはこの広告からは正確に知ることが出来ないが、少なくとも湯へ溶解ということを見ると、前出の加藤博士よりも以前の発明ということになり、インスタントコーヒー史上特筆すべき広告になるとみられている。

缶コーヒーといえば、現在では日常生活の中に入りこんでいる商品といえる。仕事に入る前のひととき缶コーヒーを飲むことが何となく習慣のようになってしまっている。

多いときだと、日に3〜4本買うことがあるくらいだ。しかしこれは海外へ行くとあまり見られない商品である。

なぜならば、これは日本において本格的に開発され商品化されたものだからである。先駆けは昭和四十四年（1969）「UCC上島珈琲」からということになっていた。

しかし同三十四年（1959）「明治コーヒードリンクス」の実物が出て来たためこの説は間違っていたことが分かった。この世界初の缶コーヒーは、当時の五十円、つまり現在の五百円ほどに相当するという高価なものであった。

実は同四十一年（1966）にもミラコーヒー（メーカーは不明）という缶コーヒーが発売されている。前出のUCC缶コーヒーが好評で、その後比率の高い乳飲料の二百五十ミリリットル缶として発売された。この缶コーヒーが好評でその後各メーカーが追って発売した。

これは自動販売機がちょうど普及し始めた時期だったことも関係深い。しかし当然のことながら乳飲料タイプの市場も飽和状態となってくると、昭和四十七年（1972）ポッカからコーヒー豆を多く使用したものが発売された。

サイズは乳飲料タイプより少ない百九十ミリリットルである。それ以降、徐々にコーヒー豆の多いタイプが主流と

なる。

缶のデザインは当然のことながら色々ある。

ポッカのように男性の顔を使用し続けているものなど、各メーカーでも色々アイデアを出しているようである。

これらのデザインを決める場合は、実際に店頭で並べられた時にどのようなお客にアピールするかを分析した結果で決まるといえる。どのメーカーも同様のことを考えると似たようなデザインになっってしまうのではないかと思ってしまうのだが、メーカーもプロ。そこは色々と考えてデザインしている。昔はコーヒーのイメージから茶色が多用されていたものの、ブルーマウンテンということブルー系を使用したり、リッチなイメージを出すためにゴールドカラーやシルバーにするもの、ダイヤカットという缶の表面に凸凹がついたもの、樽の型をしたもの等々、そのバリエーションは多い。これほどまでに缶コーヒーが多くなると、新しいコンセプトに基づく新商品も必然的に出てくるもので、炭火焙煎・色々な豆をブレンドしたもの、ドリップ製法、完熟豆、生豆使用、天然水使用、粗挽き、超微糖等々、それぞれが個性を

主張し、他商品との差別化を狙ってる。

ようするに市場が飽和状態となると、その中で商品の差別化が進み、多くのパリエーションが発生するということなのである。

こうして乳飲料コーヒーから生豆コーヒーへ、そして昭和五十一年（一九七六）にはポツカから「アイスコーヒー」が発売され、その後ブラックタイプ、さらにエスプレッソへと細分化が進んでいる。中には百五十円のハイクオリティタイプも数少ないが出現している。

一口にコーヒーといってもその世界は奥深い。背景にはメーカーが生き伸びるための知恵とコーヒーを欲する消費者たちのある種の欲望があつてそれがこの世界の将来を興味深いものにしていくれているのではないかと思われる。

「グリコ・チョコレート・パイナップル」というかけ声で、階段を上がったたり下がったりするじゃんけ遊びを知っている人はすでに中年時代になっていると思われる。

ここでのグリコとは当然、オマケつきグリコキャラメルのことだ。

グリコキャラメルは、大正十一年（一九二二）に大阪で発売開始。数年後

に銅製メダルのオマケをつけるようになった。

グリコという名前は、実は牡蠣からとれるグリコゲンという栄養素が由来で、そのエキスをキャラメルに使用したことからこの名前が付いた。創業者の江崎利一は、父親が薬種家であつたこともあつてこの栄養素に注目したと推測されるが、一番のきっかけは利一の長男誠一がチフスにかかったことである。

誠一の衰弱がひどかつた時、グリコゲンのエキスを与えたところ、食欲も出て体力も回復し命を取り止めたという。

このグリコゲンを使って他社にないキャラメルと考えた利一はキャラメルの型をハート型にし、箱の色を赤くした。この赤は先に発売されていた森永ミルクキャラメルの黄箱等他社との差別化のためである。この赤も真っ赤ではなくて、色の配合した赤となつた。

さてグリコキャラメルのオマケは今までに二万数千種類、約五十二億個もつくられており、現在でもその更新されている。発売当初はカードを入れたが、昭和二年（一九二七）からオマケを入れるようになった。

昭和四年（一九二九）からはそれまで

キャラメルと一緒に入れていたオマケを小箱に分けて入れるようにした。

これが子供達に限らず大人たちにも好かれた。

昭和二十九年（一九五四）には大学教授らが参加した「オマケ懇談会」を開催するまでに発展した。

ところで箱の絵にあるパンザイをした男性は、これはいったい誰だろう。そしてなぜ箱の絵に描かれたのだろうか。実は利一が家の近所にあつた神社へ行つたときに子供が両手を上げてゴールインする姿を見て「スポーツこそ健康への近道である」と思い至つたことが由来だという。

最近「都こんぶ」はキオスク・コンビニ・映画館で必ず置かれている定番人気商品となつている。その色使いは実に目立つ。真っ赤な箱に白字で店頭に並べられていると、なんだかこの商品が「私を買って下さい」と自己主張しているかのように見えてつい手が出てしまう。

おまけに、この甘酸っぱい味が実に後に引く上、どことなく懐かしい。自分が少年だった時代にタイム・スリッパさせてくれるような不思議な味なのである。

そんな気になる「中野の都こんぶ」は

どんな所でどのようなように作られているのだろうかと思うだけで私は落ち着いてはいられなくなるのである。

「中野の都こんぶ」の本社は大阪府堺市にあり、本社の入口上部に都こんぶのパッケージをそのまま巨大にした看板が取り付けられている。

「中野の都こんぶ」は京都出身の中野正一（故人）が堺市の昆布問屋へ十四歳で丁稚奉公した時、空腹時に食べていた昆布の端切れにヒントを得て思いついたものだという。

昭和六年（1931）に中野は独立し中野商店を創立した。当初はすべて手作業。水飴や砂糖をまぶしてみるなど試行錯誤の末、糖蜜につけこむことを発案した。早速中野は毎日自転車の荷台にこのこんぶを積んで営業を開始したものの当初は仲々受け入れて貰えなかった。

「都こんぶ」と名付けたのは、中野が京都出身なので、きらびやかな京の「みやこ」をイメージしてのことだろう。

当初は仲々売れなかった「都こんぶ」だが、中野の努力と、当時の子供が甘いものに飢えていたのも大いに関係しているのだろう。その後映画館・芝居小屋などへも進出し、歌舞伎座でも販売するよ

うになった。当時の映画館等は、「おせんに、キャラメル」といいながら休憩時間に販売員が回って来たものだが、パリパリと音のするせんべいよりも音のしない「都こんぶ」は大いに喜ばれた。

その後、さらに多くの人々が集まる鉄道弘済会（現キヨスク）やコンビニ・パチンコの景品として置かれるようになり「中野の都こんぶ」は名実ともに子供のおやつとなった。

農林漁業現地情報

農林水産省大臣官房 中国四国農政局

愛媛農政事務所

廃校になった小学校を活用した農産物の加工・販売と食育の推進

〔兵庫県・佐用町〕

情報収集官署名…

近畿農政局兵庫農政事務所

姫路統計・情報センター

☎〇七九二―八九―二九五七

〔取組主体〕

名 称 生活研究グループ

ほほえみ会

取組紹介 ほほえみ会では地場

産農産物の加工・販売を行う傍ら、地元小学校の総合学習の講師として、農作物の栽培や農産物加工の作業を小学3年生に体験させ、食の大切さを教えている。

1 取組の背景

ほほえみ会は、休耕田の活用と健康づくりのため、農村地域で活動する女性を中心とした生活改善グループとして昭和48年に結成された。廃校となった小学校の給食室を活用した「ふれあい加工所」において、地場産農作物を使用した食品加工を行ってきた。平成6年には、道の駅「宿場町ひらふく」の敷地内に農産物直売所「因幡街角平成福の市」を立ち上げ、現在125人の会員で加工品や地場産農作物等の販売も行っている。

また同グループの代表である井口美子氏を中心に、10年から地元小学校の総合学習の講師として体験学習を行い、農産物や農産物加工品の生産を通して食の大切さを伝える活動も行っている。

2 取組の具体的内容

ほほえみ会は佐用町長谷地区において

会員11名（うち男性2名）で運営し地場産特産物であるもち大豆「夢さよう」を使ったきな粉やはったい粉、地場産農産物を利用した焼き肉のタレ、ドレッシング等8品目の加工および販売を行っている。また、17年から佐用産コシヒカリを使った米粉パンの製造・販売も行っている。

食育の授業は、地元の利神小学校3年生を対象に実施しており、20年度は、児童19名を対象に計80時間（36日間）行った。直売所を訪問しての特産品の学習や、佐用町の特産品であるジャンボピーマンや大豆栽培の体験のほか、大豆からきなこへの加工体験、茶摘みやこんにゃくの加工、特産物を使った親子料理教室などの食育を行い、一年を通して作物ができるまでの苦労や食べる喜びを体験してもらっている。また、授業の中から出た提案を具体化し、19年から米粉で作った「カレーライスパン」を販売（一個150円、一日限定50個）して好評を得ている。

3 取組の具体的効果

総合学習の授業のなかで、小学校3年生の児童たちに美味しいパンのアイデアを宿題に出したところ、ある児童から力

レーライスのパンの提案があり、白飯に冷たいカレーをのせて、米粉のパン生地です。包んだカレーライスパンの開発につながった。栽培体験学習では、あえて児童達が嫌いなピーマンを栽培・収穫して料理・試食したところ、児童達に大変好評で、給食にも出してほしいとの要望により、給食の食材に使用された。また、食育体験後の児童達は、全員が毎朝、ごはんを食べるようになるとともに、高齢者と小学生の交流が行われることによる地域の活性化にも貢献している。さらに、児童達が親に働きかけ、休日に直売所を訪れるなどの相乗効果も現れてきている。

4 今後の展開方向

現在、農産物加工や農産物直売所の運営、地元小学校等の食育に取り組みながら、県内の小学生から大学生までの短期体験学習も年8回程度受入れている。今後も、農作業体験や加工体験を取り入れた都市と農村の交流を進め、子ども達や都市住民に体験の場を提供し、食育を通じた地産地消の推進と少子化のなかで地域を大切に育てる子どもの育成を図ってきたい。

5 取組に係る問題点と解決策

同グループメンバーの平均年齢は70歳代と高齢で、後継者の育成が課題であったが、本年より3名の新しいメンバーが加わることとなった。魅力ある活動を維持することが問題の解決につながっている。

米の輸出プロジェクト

〔北海道・鷹栖町・旭川市〕

情報収集官署名…

北海道農政事務所

旭川統計・情報センター

☎〇一六六一七六一一二七八

〔取組主体〕

名称 JAたいせつ・株式会社

社ジャパード（旧サテライツ）

取組紹介

JAたいせつは、道産品を中心に輸出を手掛ける旭川市のベンチャー企業株式会社ジャパード（旧サテライツ）と連携し、国内初となるポータンドへ20年産米6.5tを輸出した。

1 取組の背景

JAたいせつは、平成15年2月に、JA東鷹栖をJAたかすがが合併し発足した。合併と同時に特産係も新設され、その主な業務は、米穀の集荷業務、独自ブランド「JAたいせつ米」など特産品の広域販売業務であった。新たな米の販路拡大を目指すため、米輸出に向けて調査研究を始め、17年には香港・中国（深圳）、18年には台湾（上海）・中国（南京）へ商談、19年には台湾などと米輸出調整を幾度となく行うが、商習慣の違いや価格面で折り合いがつかず状況は停滞していた。その後、20年に同農協と兼ねてから取り引きのある米穀業者の紹介で株式会社ジャパード（旧サテライツ）と出会った。同社は食品だけでなく、輸出に関するさまざまなノウハウを持つベンチャー企業で、地場産業の新しい販路開拓による地域貢献を経営理念に掲げており、日本食への関心が高まっているポータンドで日本米がほしいとの要望を受け、品質が良く価格も手頃で、国内外で販路拡大を目指している同農協に話が持ち込まれ、20年12月全国でも初めてとなるポータンドへの米輸出が実現することとなった。

2 取組の具体的内容

輸出米は、現地の要望を受け500gごとに袋詰めされ、パッケージにはポランド語で炊き方の説明、国の輸出促進ロゴマークや「JAたいせつ米」と書いたシールを張ってアピール、梱包資材は斜めのミシン目を入れて開封可能とし、そのまま陳列できるスタイルとした。同社が6.5トンを買取り、12月下旬に苫小牧港から冷蔵コンテナにて船便で搬送され、約40日後の21年2月上旬頃、現地に到着し販売された。

同社と現地の輸出入業者が北海道米をナショナルブランドとして食品仲卸、大手スーパーに展開するべく調整を行い、北海道の「スシライス」として広く味わってもらえるように価格水準はできるだけ低く抑え、一般消費者向けも視野に入れて販売されている。

3 取組の具体的効果

北海道米の消費拡大につながっていること、テレビや新聞で報道されたことなどから、知名度の向上にもつながっている。また、旭川食品産業支援センターは、21年4月旭川市内で販路拡大セミナーを開き、株式会社ジャパード代表者と同農

協担当者が、市内の食品関連会社などに対し、地場産品の販路拡大、海外輸出の経緯や食品を輸出する際に必要な手続きなどについて講演を行った。

4 今後の展開方向

継続的な米輸出となるよう、販売状況や輸出入業者の意向確認のため、現地での市場調査を予定しているが、現地での市場調査には、多額の費用がかかることから、各種補助金等を検討している。また、アジア圏においても今までの商談先を含め、輸出の可能性を探り、今後米輸出プロジェクトを進め、北海道米の良さ、「安心・安全」を広く海外にPRしていく。

5 取組に係る問題点と解決策

海外での取引上のリスクを解消するため代金の回収については、売り手にとって安全な信用保証となっている信用状取引を同団体で実施し、輸出前に代金の回収は行われている。

若手料理人のグループが地場産食材による街おこしを実践

〔熊本県・八代市〕

情報収集官署名…

九州農政局 八代統計・情報センター

☎〇九六五―三三―二六五五

「取組主体」

名 称 やつちろやつ隊
取組紹介 八代市では若手料理人らが「食」による地域活性化を目指そうと、グループを結成し地場産食材を使った新作料理の研究・開発に取り組んでおり、イベント会場などで地場産食材を使った料理を披露するなど、地域と地域食材のPRに努めている。

1 取組の背景

熊本県南部に位置する八代市は、温暖な気候条件や海・山・川の豊かな自然環境に恵まれており、永年に亘る干拓事業で形成された農地では、いぐさや施設園芸を中心とした高生産性農業が展開されている。

しかし、近年、同市の農林水産物は、激しい産地間競争や、安価な輸入農林水

産物の増加等による販売価格の低迷に加え、農林漁業者の高齢化や担い手不足、地域の過疎化など厳しい状況に直面している。

一方、同市の商店街においても、かつてのような賑わいはなく、人通りがめっきり減少し、シャッターを下ろしたままの店舗が増加するなど寂れたイメージが強くなっていた。

飲食業界においても例外ではなく、同市内に店舗を持つ若手の飲食店主や従業員ら十数名は、地元の活性化に向けた方策を検討しようとグループを結成し、「食」を通じた地域おこしを進めることを確認した。

2 取組の具体的内容

平成21年6月3日、中華料理店、居酒屋、うどん店など同市内の16店舗で働く20～40歳代の経営者や従業員によって「やっちょろやつ隊」（有田義教会長）が結成された。会員らは、それぞれのアイデアや夢を語り合い、地場産農林水産物を使った新作料理の研究・開発に取り組み、イベント等を活用し地場産農林水産物を「食」により紹介することを決定した。各店舗では、トマトを使ったラーメン

やカレー、晚白柚味噌をかずら豆腐で挟んだ揚げ物、杏仁豆腐のトマトソースかけ等を考案。同グループとして第1弾の取組となる同年6月下旬に行われた津軽三味線九州大会において、すでに各店で商品化されている「いぐさラーメン」や球磨川の天然アユの塩焼きなどを披露した。

また、同グループでは、他店の厨房においての調理や自慢料理・技の披露、各店舗のレシピ公開、意見交換など、各店舗が開発した料理の試食会や学習会を定期的に開催しており、会員全体のレベルアップを目指している。

3 取組の具体的効果

地場産食材を使った料理を広めることで、地場産農産物の消費拡大につながることを期待している。

また、若手料理人の集まりは初の試みだったが、一店ではできないことでも一緒にやれば大きなパワーが発揮できるところがわかり、同じ地域の料理人としての仲間意識も生まれた。

なお、会合や学習会を通じて、店舗によつては食材として活用していなかった部分（アスパラの根など）も、他店舗で

の活用方法を教えてもらったりすることで、地場産食材を有効活用する機会も増えており、微量ではあるが廃棄量の減少につながっている。

4 今後の展開方向

地元の農林水産業に活気がなくては地域の活性化は有り得ないと考えており、イベント等での活動では利益の追求は行わず、食材のPRを中心に行っていく。各店舗の技を出し合って共通のメニューを作るなど、八代の飲食店が全体でレベルアップするような取組にしていきたい。

単にイベント会場で屋台を出すだけでなく、多くの人に活動の方向性を伝えていくことも重要で、「地産地消」にこだわった取組ではなく、地元以外の人にも八代の食材を食べてもらえるような活動を推進したい。

5 取組に係る問題点と解決策

試食会や学習会など定期的に会合を行っているが、店舗によって休日や勤務体系が異なるため、やむを得ず集まる時間を深夜に設定している。遅い時間に集まってももらえるか心配だったが、毎回、

会員のほとんどが集まりスムーズな運営ができています。

また、イベントの主催者側から急に参加要請の連絡がある場合、店舗営業の関係上、人員のやりくりに苦慮するが、そんな場合には融通のきく店舗から参加する等、柔軟な対応を行っている。

集落営農組織が農商工連携により、もやし原料となる小粒大豆を栽培

〔佐賀県・佐賀市〕
〔福岡県・福岡市〕

情報収集官署名…

九州農政局佐賀農政事務所

佐賀統計・情報センター
☎〇九五二―二六―四一三八

〔取組主体〕

名 称 小松共同機械利用組合、

出萌株式会社、

有限会社ベネフィット

取組紹介

農業と製造業及び卸

売業の3者が連携し、

国産小粒大豆（品種…
すずおとめ）を使用し

たもやしの生産加工及び販路拡大を図っている。

1 取組の背景

佐賀市蓮池町にある小松共同機械利用組合（経営面積45・8ha、構成農家数32戸）は、将来の担い手確保と農業の安定経営を目指し、平成16年7月に米・麦・大豆の生産を担う集落営農組織として設立された。同組合が、米価等の下落による厳しい農業経営を背景に、付加価値の高い農作物の導入を模索していた頃、福岡市でもやし製造業を営む出萌株式会社、消費者の国産志向に対応したもやしを開発した。同組合では、以前より親交があった同社の委託により、小粒大豆「すずおとめ」の栽培に取り組むこととなった。

また、もやしの安定的な販路拡大を図るため、同社の取引先である福岡市で卸売業を営む有限会社ベネフィットとも連携することとなった。

2 取組の具体的内容

国産小粒大豆を原材料としたもやしの

生産・加工及び販路拡大を目的とした農商工連携事業の取組。

原料の大豆については、小松共同機械利用組合が栽培を担っている。20年、「すずおとめ」を10aで試験的に栽培し、21年から4・8ha（他にフクユタカを11・2ha）で栽培している。また、栽培方法については、JAや普及センターとの協議を重ね品質向上に努めている。収穫時期は11月頃でJAを通じ全量を出萌株式会社へ出荷する予定である。

同社が21年度中にもやしを商品化し、有限会社ベネフィットが商品企画及び独自の販路（東京・大阪・福岡等の流通業者）を活用し販売することとしている。

3 取組の具体的効果

同組合では、今後の農業を担っていく若い世代に農業の新たな可能性や魅力を具体的に示すことができ、生産意欲の向上につながっている。

もやしの原料豆は中国、東南アジア、インドから輸入される緑豆やブラックマツペにほぼ限られており、国産小粒大豆を使用したもやしの市場開拓で、国産大豆の新たな用途拡大及び消費拡大が期待できる。

4 今後の展開方向

出萌株式会社のもやしの生産規模拡大に伴い、25年度までに小粒大豆の作付面積を8haに拡大する予定である。

同社では、新種黒大豆を使用したもやしの研究開発を行っており、同組合でもやし原料に適した緑豆のほか、新種黒大豆の栽培を予定している。

5 取組に係る問題点と解決策

「すずおとめ」は、粒の大きさがフクユタカの半分程度であり、所有する大豆は種機では適正な種ができなかったため、大豆は種機の目皿を改良することで対応している。

大豆共同乾燥調整施設では、「すずおとめ」の荷受け体制が整っていないため、JAから大豆選別機を借り受け調整作業を行うこととしている。

また、「すずおとめ」はフクユタカと比べて収量が少ないため、収量減少に伴う販売金額の差額が問題となったが、同組合のフクユタカの平均収量と比較を行い、減収分を出萌株式会社が価格補填することによって合意を得ている。

漁業者が小売・飲食店と連携して新潟の

「食」と「地魚」の魅力を発信

〔新潟県・新潟市〕

情報収集官署名…

北陸農政局新潟農政事務所

新潟統計・情報センター

☎〇二五―二二四―一四四一

〔取組主体〕

名 称 新潟のおいしい魚推進

協議会

取組紹介

新潟の魚をPRするイベントが、平成21年6月6日に新潟県内最大の水揚げ量を誇る、新潟市中央区万代島の新潟漁協荷さばき所を会場に開催された。獲れたての「地魚」（地元で採れた魚介類）と、米や酒とともに味わう交流イベントで、市民約200名が参加した。

1 取組の背景

新潟市は、中央区万代島の再開発「万

代島にぎわい空間創出事業」を進めており、地場産の鮮魚などの販売を行う「市民市場」や、「地魚」を活用した魅力のある空間を創造することを目的としている。平成21年6月6日には、その万代島にある新潟漁協荷さばき所が県下最大の「地魚」の水揚げ基地であることを背景に、おいしい「地魚」を購入し、味わうことができる交流イベントを行った。

2 取組の具体的内容

この「地魚」と新潟自慢の食のPRイベント「魚がつなぐ米と酒」第2回万代島米・魚・酒を味わう」は、新潟市内の漁業者、流通業者や小売・飲食店などで構成された「新潟のおいしい魚推進協議会」が主催した。万代島ではこの時期、うまずらはぎ、するめいか、南蛮えび（ほっこくあかえび）、やなぎがれい、そうはちがれいなどが水揚げされる。

参加者らは自ら好きな魚介類を選んで炭焼きにしたり、刺身、かながしらの唐揚げ、かわいいの焼き物、アンコウ肝、アンコウ卵、あかひげを使った浅漬けなど、「地魚」を中心とした様々な料理を充分味わうことが出来た。

また魚だけでなく、新潟の誇る最高品

質の米を使い、「新潟市の寿司はおいしい」とのイメージを定着させることを目的に、新潟市産の有機栽培米を使用した寿司を披露した。さらに唐揚げの衣にも、新潟市産コシヒカリ100%の米粉を使用した。

会場では「地魚」の解説を漁業者自らが行うとともに、参加者に「地魚」の料理との相性を楽しんでもらおうと、新潟市内15酒蔵から出品されたお酒や、地ビールなどを提供し、参加者からは好評であった。

3 取組の具体的効果

新潟の質の高い米をはじめとした農産物や酒とともに、万代島が「地魚」の水揚げの基地であることや、旬の「地魚」のおいしさを理解してもらうことが出来た。この取組によって、参加者の口コミや、テレビ・雑誌などのマスメディアなどの紹介により、地元はもとより県外へも同市内で採れる「地魚」への関心が高まることが期待される。

4 今後の展開方向

「地魚」と米や酒の相乗効果で、地元だけでなく新潟の水産物の消費拡大を進

めることで、漁業者や水産物流通関係者の経営安定に結びつけて行きたいと考えており、次回のイベントは平成21年10月に予定されている。

地元でとれる農林水産物は、食料輸送における環境負荷の指標である「フードマイレージ」の値が小さく、環境への負荷が少ないことを訴え、食料自給率向上と地産地消に積極的に取り組んでいきたい。

また、地元の新鮮でおいしい魚と、質の高い農産物や酒などとともにPRしていくことで、万代島を新潟市の食の交流拠点としていきたい。

5 取組に係る問題点と解決策

次回もこのイベントの開催を予定しているが、準備等の労力負担が大きいことから、ボランティアの募集など、新たな手法を取り入れ継続していきたい。

7～9月の主要病害虫防除暦

村上産業株式会社 金子祥三

果樹栽培等において、病害虫の防除回数が多くなる時期になりました。

病害虫の発生状況に注意し、農薬の有効利用による生産性向上をお願いします。

以下に7月～9月の防除暦を掲載致します。

農薬を使用される場合は登録内容を十分ご確認の上、安全な使用を宜しくお願ひします。なお本誌発刊時に掲載薬剤の農薬登録内容が変更されている場合がありますので使用時には登録内容の再確認をお願い致します。

温州みかん防除暦

月別	病害虫	使用薬剤	使用倍数	使用基準	備考
7月	黒点病	ジマンダイセン(水)	600倍	30./4	アプロード(水)は浸透移行が無いので丁寧に散布する。
	カイガラムシ	アプロード(水) 又は スプラサイド(乳)	1000倍 1500倍	14./3 14./4	
	ミカンサビダニ	マツチ(乳) 又は レターデン(水)	3000倍 2000倍	14./3 30./2	
8月	黒点病	ジマンダイセン(水)	600倍	30./4	コテツ(F)は魚毒蚕毒に注意する。 コテツ(F)は4000倍でチャノキイロアザミウマにも効果あり。
	ミカンサビダニ	コテツ(F)	4000倍	前日./2	
	ダニ、サビダニ	ダニエモン(F)	4000倍	7./1	
	ミカンハダニ	ダニメツ(F)	1000倍	21./2	
	コナカイガラムシ類	オリオン(水)	1000倍	14./5	
	カイガラムシ類 カメムシ類 チャノキイロアザミウマ	アルバリン(顆)	2000倍	前日./3	
9月	褐色腐敗病	アリエッティ(水)	400倍	前日./3	カメムシ多発園はアクタラ(顆)若しくはアルバリン(顆)2000倍を散布。 ストロビー(D F)は褐色腐敗病にも効果有り。
	ミカンハダニ	ダニサラバ(F)	2000倍	前日./2	
	黒点病	ストロビー(D F)	2000倍	14./3	

伊予柑防除暦

月別	病 害 虫	使用薬剤	使用倍数	使用基準	備 考
7月	黒点病	ジマンダイセン(水)	600倍	90./4	マッチ(乳)はチャノキイロアザミ ウマ、ミカンハモグリガ、アゲハ類 にも効果あり。 マッチ(乳)、レターデン(水)は卵、 幼虫に効果あり。
	カイガラムシ	スプラサイド(乳)	1500倍	90./4	
	ミカンサビダニ	マッチ(乳) 又は レターデン(水)	3000倍 2000倍	21./1 30./2	
8月	黒点病	ジマンダイセン(水)	600倍	90./4	コテツ(F)は魚毒蚕毒に注意する。 コテツ(F)はチャノキイロアザミ ウマにも効果あり。
	ミカンサビダニ	コテツ(F)	4000倍	前日./2	
	ハダニ、サビダニ	ダニエモン(F)	4000倍	7./1	
	カイガラムシ類	オリオン(水)	1000倍	14./5	
	コナカイガラムシ類 カメムシ類	アルバリン(顆)	2000倍	7./2	
9月	褐色腐敗病	アリエッテイ(水)	400倍	前日./3	カメムシ多発園はアクタラ(顆)若し くはアルバリン(顆)2000倍を散布。 ストロビー(D F)は褐色腐敗病にも 効果有り。
	ミカンハダニ	ダニサラバ(F)	2000倍	前日./2	
	黒点病	ストロビー(D F)	2000倍	14./3	

キウイフルーツ防除暦

月別	病 害 虫	使用薬剤	使用倍数	使用基準	備 考
7月	果実軟腐病	ベンレート水和剤	2000倍	肥大期./5	
		トップジンM水和剤	1000倍	前日./5	
	クワシロカイガラムシ	スプラサイド水和剤	1500倍	60./3	
8月	キイロマイコガ カメムシ類	アデオン乳剤	2000倍	7./5	雨も多い時は、1～2回降雨前散布
	カメムシ類	アドマイヤーフロアブル	2000倍	前日./2	
	果実軟腐病	トップジンM水和剤	1000倍	前日./5	
9月	カメムシ類、キイロマイコガ	アデオン乳剤	2000倍	7./5	
	キイロマイコガ	スカウトフロアブル	2000倍	前日./5	
	果実軟腐病	ベルコート水和剤	1000倍	前日./5	

柿 防 除 暦

月別	病 害 虫	使用薬剤	使用倍数	使用基準	備 考
7月	炭疽病	ジマンダイセン(水)	500倍	45./2	
		オリオン水和剤又は	1000倍	21./3	
	フジコナカイガラムシ	サイアノック水又は	1000倍	45./3	
	カキノヘタムシガ	ダントツ水溶剤	2000倍	7./3	
		モスピラン水溶剤	2000倍	7./3	
8月	うどんこ病	アミスター10(F)又は ストロビドライ(F)	1000倍 4000倍	7./3 14./3	アミスター10(F)、ストロビドライ(F)は、浸透性を高める展着剤を加用しない。 コナカイガラムシの発生時期に注意し、適期防除する。 スプラサイド(水)は、フジコナカイガラムシに対して幼虫のみ効果あり。
	フジコナカイガラムシ	アルバリン顆粒水和剤 又は	2000倍	前日./3	
	カキノヘタムシガ	アクタラ顆粒水和剤 又は	2000倍	3./3	
	カメムシ類	モスピラン水溶剤	2000倍	7./3	
	フジコナカイガラムシ	バリアド顆粒水和剤	2000倍	前日./3	
	カキノヘタムシガ	アドマイヤー顆粒水和剤	5000倍	7./3	
	カメムシ類	又はスプラサイド水和剤	1500倍	30./3	
	カメムシ類	テルスター水和剤又は テルスター(F)	1000倍 3000倍	14./2 3./2	
カキノヘタムシガ カメムシ類	MR.ジョーカー水和剤	2000倍	14./2		
9月	うどんこ病 炭疽病	スコア顆粒水和剤又は	3000倍	前日./3	
		ベンレート水和剤又は	2000倍	7./6	
		トップジンM水和剤	1000倍	前日./3	
	うどんこ病	ストロビー(D F)	2000倍	7./3	

柑 橘 園 雑 草 防 除 暦

月別	病 害 虫	使用薬剤	使用基準	備 考
7月 9月	夏草除草	カーメックスD シンバー ゾーバー	200~400g 200g 300g	必ず茎葉処理除草剤を混用する。 (水量200~300L/10a)
		タッチダウンIQ プリグロックL バスタ液剤 サンダーポルト007	500ml 1000ml 750ml 500ml	

水 稻 防 除 暦

月別	病 害 虫	使 用 薬 剤	薬量/10a	備 考
8/上	紋枯病 コブノメイガ イネツトムシ	パダンリンバー粒剤 又は ロムダンモンカットF粉剤DL	4kg 4kg	収穫30日前まで/2回 収穫14日前まで/2回
	紋枯病 コブノメイガ イネツトムシ ウンカ類	アプロードロムダン モンカットF粉DL	4kg	収穫14日前まで/2回
8/中 下	いもち、紋枯病 ツマグロ、ウンカ	ハスラー粉剤DL 又は	4kg	収穫21日前まで/2回
	コブノメイガ、ツトムシ カメムシ	サスペンダーF粉剤DL	4kg	収穫14日前まで/2回
9月 以降	いもち、ツマグロ ウンカ、カメムシ コブノメイガ	ビームキラップ ジョーカー粉剤DL	4kg	収穫14日前まで/2回

中 山 間 部

月別	病 害 虫	使 用 薬 剤	薬量/10a	備 考
7/上	いもち病 紋枯病	オリブライト250G	250g	収穫45日前まで/1回
	白葉枯 紋枯細菌 いもち コブ、ツト	パダンオリゼメート粒剤	4kg	収穫30日前まで/2回
7/中 下	紋枯病 コブノメイガ、ツトムシ	ロムダンモンカットF粉DL	4kg	収穫14日前まで/2回
	紋枯病、ウンカ類 コブノメイガ、ツトムシ	アプロードロムダン モンカットF粉DL	4kg	収穫14日前まで/2回
8/中 下	いもち、紋枯病 ツマグロ、ウンカ	ハスラー粉剤DL 又は	4kg	収穫21日前まで/2回
	コブノメイガ、ツトムシ カメムシ	サスペンダーF粉剤DL	4kg	収穫14日前まで/2回
9月 以降	いもち、ツマグロ ウンカ、カメムシ コブノメイガ	ビームキラップ ジョーカー粉剤DL	4kg	収穫14日前まで/2回

使い易さがぐ～んとアップ!

各種広葉雑草、多年生カヤツリグサ科雑草を
しっかり防除! しかも芝にすぐれた選択性を示す
インプールが、ドライフロアブルになりました。
使いやすさで選んでも、コース雑草管理は
インプールです。
(ライグラスへの使用はさけてください)



芝生用除草剤
インプール[®]DF



日産化学工業株式会社

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7-1 (興和一橋ビル)
TEL 03-3296-8021 FAX 03-3296-8022

“環境にやさしい” 多木肥料

**有機化成肥料・顆粒肥料
コーティング肥料・ブリケット肥料
有機液肥**



多木化学株式会社

兵庫県加古川市別府町緑町2番地 ☎079-436-0313

大豆から生まれた

安心して使える高級有機資材

プロミネコ

有機化成・有機液肥・配合肥料
有機質肥料専門メーカー

日本肥料株式会社

〈コーティング肥料〉 〈緩効性肥料〉



サンアグロ

SUN AGRO CO., LTD ●●●

〈有機化成肥料〉 〈一般化成肥料〉

かんきつの病害虫防除に ぴったりの2剤!!

特長

低濃度でそうか病や
灰色かび病、
多くの貯蔵病害に効く!



殺菌剤

ベノレート® 水和剤

農林水産省登録 第20889号

特長

アブラムシ、ハモグリガ、
アザミウマ、訪花害虫、
カメムシ
などに効く!



ネオニコチノイド系 殺虫剤

ダントツ® 水溶剤
粒剤

農林水産省登録 第20798号(ダントツ水溶剤) 第20800号(ダントツ粒剤)

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCG GROUP

住友化学株式会社 大阪営業所

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5-33 住友ビル5階 TEL 06-6220-3681

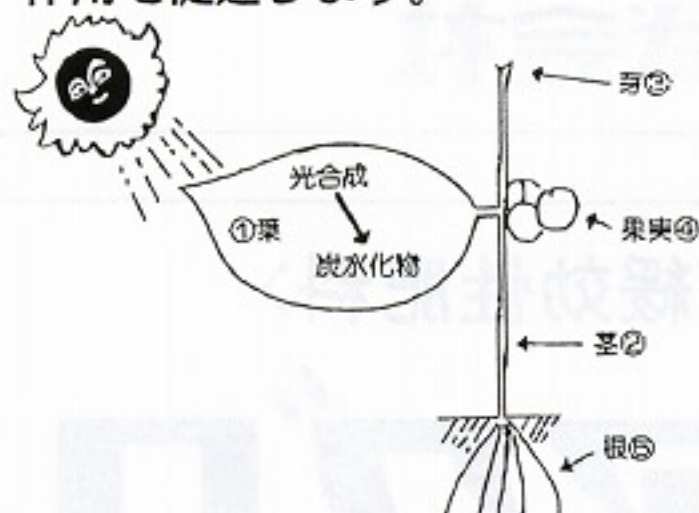
農作物の増収と品質向上に

デカース1号

光合成を促進する

液体微量要素複合肥料

葉で生成した炭水化物を花、実、新芽、根その他必要とする所に転流させる作用を促進します。



◎ ①の葉で作られた炭水化物は、まず①の葉自身が使い、②～⑤の順序で分配されます。従って、順番の遅い果実(④)根(⑤)は、日照不良・多窒素といった条件で、すぐに犠牲になります。(徒長)

デカース1号を定期的に散布するとこの問題を防ぎます。

住友化学グループ



株式会社 日本クリーンアンドガーデン

〒541-8550 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号(住友ビル5階)
TEL (06) 6220-3646・3647 FAX (06) 6220-3649

F

- アミノ酸有機入り **ビッグハーベイ**・オールマイティ
- 植物活性剤(海藻エキス&光合成細菌菌体&有機酸キレート鉄) **M.P.B**
製法特許 第2139622号
- 高機能・省力一発肥料 **マイティコート**

福栄肥料株式会社

本社：尼崎市昭和南通り3-26 東京支店・北日本支店
TEL06-6412-5251(代) 工場：石巻・高砂

地球環境を考え信頼される農業生産に貢献をめざす

輸入肥料・化学肥料・土壌改良材…国内販売

三菱商事アグリサービス株式会社

本社 〒113-0034 東京都文京区湯島4丁目1番11号(南山堂ビル)
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目3番8号(新大阪阪神ビル9F)

オーガナイト入り一発ペレット・レオポンS786

三 三興株式会社

兵庫県赤穂郡上郡町竹万905
TEL 0791-52-0037 FAX0791-52-1816

自然と人との新しいコミュニケーション

- 決め手は浸透力!!
- ハダニの卵から成虫まで優れた効果

アルバゾン® 顆粒水溶剤・粒剤

カネマイト® フロアブル

- オゾン層に影響のない土壌消毒剤
- アグロ カネショウ株式会社

パスアミド® 微粒剤

西日本支店 高松営業所 〒760-0023
高松市寿町1-3-2 TEL(087)821-3662
西日本支店 松山営業所 〒790-0067
松山市大手町1-1-2 TEL(089)913-2500

「確かさ」で選ぶ…バイエルの農薬

水稲用殺虫殺菌剤

新発売 **バイゲット アドマイヤー スピノ** * 箱粒剤 登録番号：第21508号

バイエル **ビーム アドマイヤー スピノ** * 箱粒剤 登録番号：第20876号

水稲用殺菌剤

オリブライト 1キロ粒剤・250G 登録番号：第20026号 登録番号：第21194号



水稲用除草剤

バイエル **ダブルスター** 1キロ粒剤 ジャンボ 顆粒 登録番号：第20510号 登録番号：第20555号 登録番号：第20553号

バイエル **スマート** フロアブル 登録番号：第20630号

バイエル **イノーバ DX** 1キロ粒剤51 登録番号：第21120号

畑作園芸用殺虫剤

アドマイヤー 果顆粒 水和剤 フロアブル 登録番号：第20342号 登録番号：第18562号

ローピン フロアブル MR. ジョーカー 水和剤 登録番号：第18400号 登録番号：第18974号

ハーベストオイル 登録番号：第15180号

畑作園芸用殺菌剤

ロゾール 水和剤 登録番号：第14212号 **アリエツテイ** 水和剤 登録番号：第15548号

畑作園芸用除草剤

アクチノール 乳剤 登録番号：第8069号 **ガレース** 乳剤 登録番号：第19638号

コンボラル (粒剤) 登録番号：第18862号 **G (粒剤)** 登録番号：第19880号

非選択性茎葉処理除草剤



大きな
ボトルで
たっぷり
お得!

1ℓ ボトル新発売!

バスタ 液剤

登録番号：第20958号



Bayer CropScience

バイエルクロップサイエンス株式会社
東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262
www.bayercropscience.co.jp

®は登録商標 *はダウ・アグロサイエンスの商標 登録番号/農林水産省登録番号

ドクター
Dr.オリゼ
プラス¹⁰
粒 剤



今年も箱処理剤はこれで決まり



明治製菓株式会社
〒104-8002 東京都中央区京橋2-4-16

“地球・環境にやさしく、作物にやさしい”

トモ工化成（各成分を複塩化した緩効性肥料）
ハイエース（水溶性苦土・微量要素肥料）
サンソーネ（過酸化水素入り液肥）

dp エムシー・フォーティコム株式会社

東京本社：〒102-0083

東京都千代田区麹町1丁目10番 麹町広洋ビル4階

TEL 03-3263-8534 FAX 03-3263-8538

MBCの殺虫剤ラインアップ

プルバトン®フロアブル5

ガムコル®フロアブル10

ランネット®45DF

トルネード®フロアブル

麦除草の決め手
デュボン

機能性展着剤

ハーモニー®75DF
水和剤

アプローチ®BI
ビーアイ

MBC 丸和バイオケミカル株式会社 大阪営業所：大阪市北区中津1-11-1（中津第一リッチビル）
TEL:06-6371-3145 FAX:06-6371-3190 <http://www.mbc-g.co.jp>

ICボルドー 66D・48Q・412

ICボルドー66D 野菜類（軟腐病）適用拡大



INOUE
CALCIUM CORPORATION

井上石灰工業株式会社

本社：〒783-0084高知県南国市稲生3163-1
TEL:088-865-0155 FAX:088-865-0158



みかんの黒点病の防除に、効き目が自慢の！

ジマンダイセンTM水和剤

かんきつのスリップス類防除なら

スピノエースTMフロアブル

いもち病、紋枯病、稲害虫まで
同時に箱施用で（7タ北'コヤカ'もOK）

野菜の各種害虫防除なら、

スピノエースTM顆粒水和剤

フルサポート[®] 箱粒剤

畑作物・野菜に広い登録！雑草がはびこる前に

トレファンサイドTM 乳剤
粒剤2.5

ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門 中日本支店
大阪市淀川区宮原4丁目1-14 住友生命新大阪北ビル3F TEL:06(6399)8770

TM:ダウ・アグロサイエンス・エル・エル・シー商標

愛媛のかんきつの病害虫防除に 日本曹達からの新提案！

●みかん・かんきつの貯蔵病害防除に！！

ベフトップジン[®]
フロアブル

●害虫防除の新戦略！！

モスピラン[®]SL
液剤



●かんきつのナメクジ防除に！！

ラービン[®] バイト2



●害虫発見、いざ出陣！

コテツ[®] フロアブル



●果樹の各種病害をノックアウト

ストロビー[®]
ドライフロアブル



日本曹達株式会社

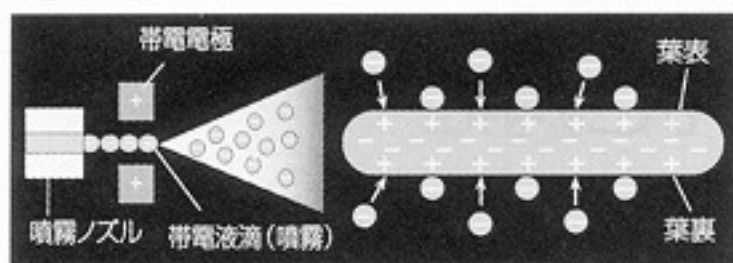
松山営業所 松山市花園町3-21 朝日生命松山南掘端ビル6F
TEL.(089)931-7315 FAX.(089)941-8766

みのもる 静電噴霧 FS-11 e・ジェッター



静電気を利用した帯電噴霧が
防除効果を高め減農薬・省資源を実現!

静電噴霧の原理



みのもる 産業株式会社

本社工場 〒709-0892 岡山県赤磐郡山陽町下市447 TEL0869-55-1122(代)
ホームページ <http://www.agri-style.com>

土づくりに
おいしい味を
元気が出る液肥

高腐食酸含有 政府指定土壌改良材
天然高級有機質入り有機化成
魚エキス キレート鉄入り有機入り液肥

テンポロン
スーパーアミノシリーズ
ゲンデル1号 2号



日東工フシー株式会社

本 社 / 〒455-0052 名古屋市港区いろは町1丁目23番地 電話 <052> 661-4381(代)

JAS適合 天然水溶性苦土肥料

キーゼライト

微生物入り園芸培土

土が
生きている

土太郎

JAS適合 酵母の力で增收する

ニュートリスマート

住商アグリビジネス株式会社

西日本事業本部
京都支店

電話075-342-2430

最強の土壌改良材

コ ー ラ ル

最省力化のピート

コアラピートブロック

発売元

シーアイマティックス株式会社

大阪市浪速区難波中3丁目15-5号

電話 06-6641-3130

私たちは環境保全型農業を応援します!

出光の生物農薬シリーズ

野菜類灰色かび病・うどんこ病に

ポトキア
水和剤

農林水産省登録
第 20080 号

溶けやすく、散布時の汚れが少ない

ポトピカ
水和剤

農林水産省登録
第 21500 号

水稻の種子病害に新たな切り札

タフブロック

農林水産省登録
第 21920 号

いちご炭疽病・うどんこ病、トマト・ミニトマト葉かび病に

タフパール

農林水産省登録
第 21919 号

出光興産株式会社 アグリバイオ事業部

〒130-0015 東京都墨田区横網1-6-1 国際ファッションセンタービル9階
TEL 03-3829-1457 ホームページ <http://www.idemitsu.co.jp/agri>

殺虫剤

～効きめ輝く新鮮力～

新発売

フェニックス[®] 顆粒水和剤

新しい力が防除を変える！



野菜・もも・なしなどの

ハスモンヨトウ・コナガ・オオタバコガ・ハマキムシ等の害虫防除に



日本農薬株式会社

東京都中央区日本橋1丁目2番5号

ホームページアドレス <http://www.nichino.co.jp/>

しぶといハダニはサラバでござる！！



新規 殺ダニ剤

ダニサラバ[®] フロアブル

アザミウマ・アブラムシ・リン翅目類

オリオン[®] 水和剤 40 などの 同時防除に！



大塚化学株式会社

大阪支店 : 大阪府中央区大手通3-2-27

tel 06(6943)6551

fax 06(6943)7704

四国出張所 : 鳴門市大麻町姫田字下久保12-1

tel 088(684)4451

fax 088(684)4452



根こそぎ枯らす!抑草期間が長い!
非選択性茎葉処理除草剤

タッチダウン® **IQ**
 TECHNOLOGY

**拡張&浸透
展着剤配合**

®はシンジェンタ社の登録商標

- ★3~7日で枯れ始め、約60日間雑草を抑制します。
- ★散布2時間後に降雨があっても安定した効果を発揮します。
- ★土壌に落ちるとすみやかに分解され、土中に蓄積しません。



「拡張タイプ」と「浸透タイプ」2つの展着剤を配合
高濃度化した有効成分がスムーズに吸収!!

シンジェンタ ジャパン株式会社

syngenta®

編集後記

昨夏（六月～八月）の天候は、相次ぐ豪雨、日照不足、長梅雨だった。日照時間は北日本（北海道、東北）の日本海側で平年の七三%と統計を取り始めた一九四六年以降最短を記録した。北日本全体では同七七%で、戦後二番目の短さ。東日本は（関東甲信越、東海、北陸）八二%、西日本は（近畿、九州）八七%だった。梅雨も普通ではなかった。気象庁は東北の梅雨明け宣言を断念したばかりでなく、いったん梅雨明けを再検討し、梅雨入りも当初発表より六日早い六月三日、梅雨明けを一日早い七月三日（平年は七月一七日ごろ）に修正した。梅雨明けは観測史上四番目に遅い記録となった。

気象庁はエルニーニョ現象で太平洋高気圧の張り出しが弱く、北から寒気を伴った気圧の谷が次々に南下。梅雨前線の北上が妨げられ、安定した夏型にならなかったのが原因としている。

今夏はどんな天候になるのだろうか。真っ青な空にもくもくとわき出る白い入道雲。照り返す太陽の光。夏休み中の子供達は、毎日海水浴場やプールで歓声を上げている。平年並に梅雨明け、渇水の心配もない。そんな夏であってほしい。

しかし、今年も春先から異常天候が予感される。三月下旬の霜でキウイ、柿、茶の新芽、梅の幼果が枯死するなど被害を受けた。春本番の四月に入っても寒暖の差は大きく、夏日と真冬日を下旬まで繰り返した。満開の桜に雪が積む光景や低温による生育遅れで春野菜の高騰が続いた。

世界各地で起こる異常気象の根源は、地球の温暖化にあるといわれる。今のペースで温暖化が進めば二〇五〇年頃には、日本周辺を含め現在さんご礁が存在する海の九八%がサンゴが生育できない海になり、今世紀末にはほとんどのさんご礁が消失する可能性が高いとオーストラリアなどの国際研究チームが予測している。

地球温暖化が進み海水温が上がると、サンゴと共生している褐虫藻が離れ、サンゴは栄養が確保できず死ぬ。サンゴの骨格の主成分は炭酸カルシウムだが海水中の二酸化炭素が高まると、海の酸性度が高まり炭酸カルシウムができにくくなり、骨格の形成に悪影響を与えらるることになる。

さんご礁は、海の生物の生息場所となるばかりでなく、漁業や観光資源、高潮や暴風雨の被害を小さくする機能など、人間にとっても大切なもの。何としても守らなければならぬ。

（重松）

表紙絵

正 金 郎

表紙の言葉

一 灯 照 隅

一つの灯火を掲げて一隅を照らす。そうした誠心誠意の歩みを続けるといつか、必ず共鳴する人が現れてくる。

情 報 の 四 季

2010年7月（夏期号）

発行日 平成22年7月1日
発行者 村上産業株式会社
発行所 〒790-8526 愛媛県松山市本町1丁目2番地1
電話 松山(089)947-3111

