

<解 説>

そ菜の施肥適正量と 農家の平均施肥量

露地栽培，施設栽培のいかに問わず，一般的に，そ菜は多肥栽培の傾向が濃厚で，当該府県の指導，勧奨にもかかわらず，この傾向はなかなか是正されそうにもない。

これは多年にわたる慣行でもあり，また，野菜経営の多様化（経済的有利性）がそうさせる一種の必要悪？とも云うべきものであろうが，そのために濃度障害やガス障害を起していることは，ご承知のとおりであろう。

それでは，そ菜における農家の施肥量と府県の標準施肥基準量とでは，そこにどんな差があるだろうか。

去る2月18，19の両日，大阪市の共済会館で，日本硫安工業協会，日本化成肥料協会，加里研究会の共催で，米の生産調整に伴う“近畿ブロックそ菜シンポジウム”が開催され，滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山の2府4県から“そ菜栽培上の諸問題と，その具体的対策および成果”と“今後の見通し”など興味あるデーターが報告されたが，その全般に触れることは紙面が許さないのので，ここでは関係府県の作物別標準施肥量と，農家の平均施肥量を示し，余白があれば土壤肥料面の対策とその成果に触れてみたい。

〔滋賀県〕

イ. 露地栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
普通トマト	33	27	30	28.4	23.8	28.4
抑制〃	33	27	30	39.4	50.7	24.7
夏播早生キャベツ	25	20	23	28.8	23.6	25.4
〃 中生	25	20	23	31.6	26.7	29.0
〃 晩生	25	20	23	31.6	26.7	29.0
秋播ハクサイ	30	24	26	26.8	19.4	25.9
普通タマネギ	25	20	25	28.0	28.5	24.2
普通スイカ	28	24	25	28.4	19.8	24.4
3月播ダイコン	24	20	23	17.4	17.4	12.4
5月〃	24	20	23	17.4	17.8	12.4
秋播〃	24	20	23	24.9	16.8	23.0

〔注〕 府県標準施肥量が空欄で，農家の平均施肥量と比較できない作物は記載しない。

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
半促成キュウリ	45	30	45	63	34	58
抑制キュウリ	45	30	40	29	25	29
半促成トマト	33	27	30	37.4	30.0	29.2
抑制トマト	33	27	30	39.4	50.7	24.7
ハウスいちご	15	16	15			

滋賀県の場合，露地栽培の標準施肥量と農家の平均施肥量とでは，抑制トマトのNの39.4kg，Pの50.7kg，中晩生キャベツのNの31.6kgなどが目立つ程度で，中には標準施肥量の方が多い3月，5月播きのダイコンのようなものもある。

これに反して，施設栽培にあって特に目につくことは，半促成キュウリの場合の農家の平均施肥量はNが63kg，Kが58kgとなっており，抑制トマトにあってはP50.7kgと，ほぼ標準施肥量の2倍になっている。

〔京都府〕

イ. 露地栽培 (簡易トンネルを含む) (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
トンネルなす	65	45	60	100	70	80
夏秋どりキュウリ	50	35	40	80	55	60
早熟トマト	40	35	40	60	55	60
スイカ	35	25	30	35	25	30
夏秋播キャベツ	30	25	28	30	25	28

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
半促成キュウリ	40	25	35	60	50	45
トマト	35	25	35	50	40	30
なす	40	35	40	60	30	35
いちご	10	10	12	15	10	12
ふき	60	40	50	100	70	60

上記の表で明らかのように，京都の場合の農家の平均施肥量は，露地栽培のスイカ，キャベツ，施設栽培の半促成イチゴの場合を除き，他はいずれも標準施肥量より多く，15kgから20kg，作物によっては25kgから35kgも標準施肥量より多くなっているのが目立っている。

〔大阪府〕

イ. 露地栽培 (簡易トンネルを含む) (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
早生タマネギ	11.4	14.5	11.0	左とほぼ同様		
中生	10.0	14.0	11.0			
晩生	13.0	13.5	12.0			
水稲跡作キャベツ	30.0	16.0	30.0			
冬・春どりキャベツ(果菜跡作)	25.0	15.0	25.0			
普通里芋	25.0	18.0	30.0			
マルチ里芋	20.0	19.0	24.0	18.0	14.0	24.0

〔注〕標準施肥量は泉南普及所「栽培ごよみ」による。

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
ハウス無加温半促ナス	60.0	33.0	52.0	平均90		
全上キュウリ	畑連作40.0	30.0	45.0	80~100	70~110	40~60
	水田あと30.0	20.0	35.0			
ハウス促成	90.0	65.0	65.0			
寒冷沙・露地フキ	110.0	70.0	80.0	同上		

〔注〕標準施肥量のうち「ナス」は南河内普及所、「フキ」は泉南普及所の施肥基準、「キュウリ」は現地(南河内、泉北、泉南)実験農場等の結果による。

大阪府の場合にあっては、露地栽培の欄に記載されている各作物は、マルチ栽培のサトイモが標準施肥量より若干少ないのを除き、他は殆んど同様であり、施設栽培にあっては、施肥量の幅はあるようだが、それでも基本線は標準施肥量に近いところにあるようだ。

〔兵庫県〕

イ. 露地栽培 (簡易トンネルを含む) (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
6月どりタマネギ	20	15	20	21	20	25
夏播キャベツ	40	20	40	38	24	34
秋・冬ダイコン	25	15	20	25	11	22
秋どり山芋	40	25	35	40	28	49
5・6月どりイチゴ	14	11	14	16	13	14

兵庫県の場合、まず目につくことは、若干の差こそ見られるものの、標準施肥量と農家の平均施

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
3~5どりトマト	20~30	20~25	30~35	29	18	29
4~6どりキュウリ	30~35	20~25	30~35	32	19	28
3~7どりナス	35~40	20~25	30~35	30	19	27
3~5どりイチゴ	10	8	10	12	14	15
10~6どりピーマン	60~65	40~45	50~55	73	77	66

ハ. その他 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
5~6・11~12どり露地ばれいしょ	25	15	20	26	16	22
露地・トンネルレタス	25~30	15~20	25~30	32	20	28
12~1どりハクサイ	40	20	35	48	30	42
7~8どりスイカ	20	15	20	28	24	30
冬期どりねぎ	20	15	18	23	15	21
ほうれん草	18~20	10~12	16~18	22	10	15

肥量の幅が非常に接近していることで、これは施肥指導の浸透を物語るものではないだろうか。

〔奈良県〕

イ. 露地栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
キャップスイカ	25	15	25	25~30	18~20	25~30
秋播ほうれん草	20	10	20	25~30	15~20	20~25
抑制キュウリ	48	25	48	50~60	20~25	40~50
ナス	38	23	38	60~80	20~30	40~50
トンネル抑制トマト	45	25	45	45~50	20~25	30~40

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
促成イチゴ	8.0	8.0	8.0	8~10	10~15	7~10
半促イチゴ				10~15	15~20	7~10
促成トマト	33~38	25	33~38	50~70	25~30	50~60
抑制トマト				14~17	12~15	7~10
半促キュウリ	43	25	43	60~70	45~55	50~55
半促ナス	49	25	49	70~80	40~45	50~60

奈良県では露地栽培の抑制ナスの場合におけるNの60kg~80kgを除いた他の作物は、大体標準施肥量と農家の平均施肥量は、それほど大きな幅はない。しかし施設栽培とその他の作物の場合、作物によっては農家の平均施肥量のNが標準

ハ. その他 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
春秋播はくさい	26~36	13~20	26~35	50~55	15~20	35~40
秋播ダイコン	23	15	23	35~40	20~25	30~35

施肥量のほとんど倍量に近い場合もある。

〔和歌山県〕

イ. 露地栽培 (簡易トンネルを含む) (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
秋まき玉ねぎ	18.5	16.0	14.0	17.6	22.9	15.6
秋どりダイコン	8.3	10.0	12.4	25.8	15.0	21.0
抑制えんどう (オランダ)	7.5	11.3	15.0	12.0	15.0	20.5
早熟スイカ	23.0	11.0	19.0	26.0	17.0	21.0
2~3どりレタス	20.0	12.0	16.0	36.0	25.0	30.0

ロ. 施設栽培 (kg/10a)

そ菜の種類	府県標準施肥量			農家の平均施肥量		
	N	P	K	N	P	K
半促キュウリ				58.0	46.4	46.4
ピーマン	果菜類として			60.0	48.1	37.5
イチゴ	30.0	18.0	24.0	9.6	17.0	12.0
抑制トマト				50.0	38.0	45.0

和歌山県の場合、露地栽培における秋どりダイコンや2~3月どりレタスのように、農家の平均施肥量のNやPが標準施肥量の3倍ないし2倍も投下されており、一方、施設栽培でも農家の平均施肥量は、イチゴの場合を除きN、P、Kともにほぼ2倍量投下されている。

お わ り に

以上、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の2府4県における露地栽培と施設栽培ないし、その他の作物における府県標準施肥量と、これに対する農家の平均施肥量を対比して、その差異をみた。

なかには、作物によって倍量はおろか、3倍量も投下している農家があるが、これは従来からの慣行と、野菜作の有利性が一層それを助長させている訳で、施肥管理、経営の効率化という点から云えば、濃度障害などをゆう発することにもなるので、適正施肥はできる限り促進したものだ。

しかし、一般的に…とは云いきれぬにせよ、指導奨励機関の積極的な活動が最近ようやく浸透して、そ菜用肥料は総体的には、米の転換による増反を反映して需要量は増える傾向にあるが、反面、単位当り施肥量の減少から、結局、現状維持という、肥料を供給する側にとっては、あまりバツとしない成行が予想されてもいる。

なお、前述した土壌肥料面における問題点としては、各府県から

- 地力低下、施肥かん水、連作障害
- 施設栽培における周年利用の増加と、多量施肥による濃度、ガス障害
- 露地の軟弱もの栽培における産地の老朽化と、大気汚染などによる品質、収量の低下
- 有機質肥料と無機緩効性肥料の効果
- ECメーターを利用した施肥方式の確立
- 野菜専用肥料の必要性の有無
- 作物簡易診断技術の確立
- 残留農薬分解土壌改良剤の開発
- 微量元素の過剰症状の把握と対策
- 水田作いちご地力消耗
- そさいの生育と土壌水分
- 施肥量の決定
- 最盛期以降の液肥による追肥(イチゴ)
- 畑地土壌の塩基、有機物の不足

などが提起されているが、紙面の都合で、ここには項目を記載するに止めておく。

==== 家中の者の愛撫を一身に集めた孫娘が
あ と が き

==== 去ってしまうと、都心はずれたわが家は、急にひっそり閑となった。初孫というものが、こも可愛いものか、その、ようやく外界の事物を識別するまでになって微笑み、あるいは、じじ、ばばと識って小さな掌をさし出した頃のことはもちろんだが、その頃の幼さがとれて、結構話し、歌もうたえるまでに成長した孫をみるのは、また楽しいものである。“おじいちゃん”と呼ばれることに抵抗を感じなくなったから。不思議でもあり、また勝手なものである。

梅の花も散って、世はようやく山吹きの黄となろうとしている。
(K生)