

3.4 JA はだの、圃場等視察について

日時：平成 29 年 3 月 8 日 15:00～18:00

場所：JA はだの（神奈川県秦野市平沢 477）

3 月 8 日午後、アウン・トゥ大臣一行は、日本の農協の取組を学ぶため、JA はだのを訪問した。なお、JA はだのには、2016 年 11 月に、チョウ・ウィン・ミャンマー計画財務大臣も訪問している。

冒頭、山口組合長から歓迎の挨拶がなされた。その中で、「組合訪問日」や「じばさんず」等について紹介がなされた。

これに対し、アウン・トゥ大臣からは JA はだのの知見を学ぶとともに、今後とも日本とミャンマーの交流・協力を促進したいこと等が述べられた。

また、同行した氣賀澤氏からは、アジア農業協同組合振興機関（IDACA）では 2 年前からミャンマーでプロジェクトを実施しており自身も 1 年 3 ヶ月間ヤンゴンに滞在したこと、イエ・ティン・トゥン局長ともプロジェクトを通じ友人のような間柄であることを紹介しつつ、IDACA が作成した日本の農協に関する英語冊子と DVD を一行に手交した（DVD については、帰りのバス車中にて視聴された）。

続いて、JA はだの担当課長より、JA はだのの概要や取組について説明がなされた（別紙参照）。概要は以下のとおりであった。

- ・秦野市はかつて葉たばこの産地だったが、都市化に伴い 1984 年に葉たばこの生産を終了した。替わって、野菜、果樹、花卉、畜産等の多様な農作物経営を導入された。最近では、落花生や八重桜が特産品になっている。
- ・少量・多品目の農産物の販路拡大、生産者と消費者の交流・地域貢献等のために直売所「じばさんず」を開設し、有機・低農薬野菜の販売を実施。事業費約 1.2 億円のうち、6,570 万円は国、県、市の補助金である。直売所の特徴は、農家が直接農産物を持ち込み、陳列し、自ら値付けすることである。売上は半月ごとに農家の JA 口座に振り込まれ、売上の 15%を手数料として JA が徴収している。
- ・組合員に対しては、通常の営農指導に加え、年 2 回講習会を開催し、農産物の品質向上を図っている。また、出荷する農家の中から営農アドバイザーを任命し、指導も行っているほか、農産物の加工方法等に関する勉強会を開催している。また、管内に加工施設を建設し、規格外農産物をドレッシング等に加工し、農家所得向上に努めている。

これに対し、アウン・トゥ大臣らからは、葉たばこから野菜等への転換の要因、秦野市

での年間作数、正組合員と准組合員の違い、会員向け融資制度、農協職員、営農貸越、JA はだの管内の圃場整備率等に対する質疑が寄せられた。JA はだのからは、葉たばこから野菜等への転換の経緯、正組合員と准組合員の違いや構成、融資制度、農協職員についての説明があった。



事業概要説明（JA はだの）

次に、JA はだのの農業団地センター土壌分析室において、JA はだの担当者から、土壌分析に関する説明がなされた。その概要は以下のとおり。

- ・ 農家から土壌サンプルを提出してもらい、pH と EC（電気伝導度）を測定する。
- ・ 容器に土壌を 10g と水 50cc を入れ、振とう機に 10 分かける。
- ・ pH メーター、Ec メーターでそれぞれ測定する。

これに対し、ミャンマー側からは、検査費用、農家は土壌の採取方法は知っているのか、1 人の農民が年に何回ぐらい診断を受けるのか。また、年間でどの程度の分析を行っているか等の質問がなされ、JA はだのからは、当該部会員であれば検査費用は無料、土壌の採取方法に関しては、パンフレットの配布や講習会を実施している旨、診断・分析回数に関する説明があり、実際にパンフレットを手交し、説明がなされた（別紙参照）。



JA はだの農業団地センター土壌分析室視察

続いて、JA はだの管内の圃場を訪問し、JA はだの青年部のリーダーでもある農家から説明を受けた。説明の概要は以下のとおりであった。

- ・圃場は 6,000 坪程度、ブロッコリーが 5,000 本、キャベツ 3,000 本程度を栽培。
- ・シカとイノシシによる獣害が多く、周囲の農家と協力して電気柵を設置しているところ。

これに対し、ミャンマー側からは、作業方法、出荷先、肥料、獣害対策、利益等について質疑が寄せられた。農家からは、作業の機械化、イオンや「じばさんず」への出荷、肥料は堆肥と化成肥料を施用している、収集・収穫時期等の説明があった。



圃場の視察（JA はだの管内の圃場）

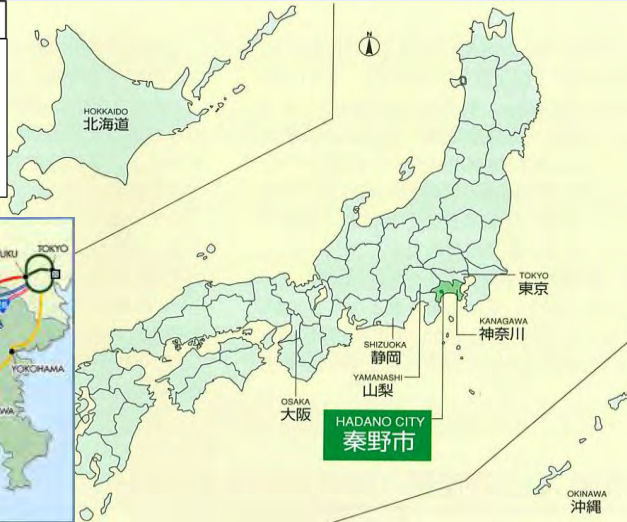
Hadano-city Kanagawa prefecture

Location of JA Hadano

Hirasawa 477, Hadano-shi,
Kanagawa Pref., Japan

- 1) Long. 139°12'14 E
- 2) Lat. 35°22'12 N
- 3) 145m above sea level

KANAGAWA Prefecture



◎ Hadano-shi (city) Agricultural Cooperative

① Establishment

(1) Established by amalgamation of five primary cooperatives in Hadano city on August 1, 1963.

Members at the time of first amalgamation:

Regular Member 2,208 , Associate Member 352 , Total Member 2,560

(2) 2nd amalgamation: two cooperatives merged in 1966, became the present Hadano City Agricultural Cooperative.

(3) Urbanization in this area has advanced rapidly since the latter half of 1960's, and it transformed to urbanized JA by accepting associate members.

土壌診断で 土づくりと施肥コスト抑制をしましょう

土づくりは栽培の基本です。毎年、高品質の作物を作り続けるためには定期的に土壌診断を行なうことが大切です。土壌診断は、まさに土壌の健康診断です。

最近の土壌診断結果では、露地野菜や施設野菜でリン酸やカリの過剰、お茶ではリン酸の過剰など適正な土壌管理がなされていないほ場が多く見られます。

健全な土づくりと施肥コスト抑制のために、あなたのほ場の定期的な土壌診断をおすすめします。

土 壌 診 断 の 流 れ

生産者【土壌を入れた採土袋を提出】

農協【農家、作物ごとに整理し提出】

JA全農「全国土壌分析センター」【土壌分析】

▼ 土壌診断に必要な経費は、有料です。具体的にはJAに確認して下さい。

農協【土壌診断結果の作成】

農協・農業技術センター（地区事務所）【土壌診断結果の説明、指導】

生産者

標準の診断内容

- ①pH…土壌の酸性、アルカリ性を示す。作物により適正範囲は変わります。
- ②EC…電気伝導度。土壌養分濃度を知る目安となります。
- ③硝酸態窒素…タンパク質、アミノ酸、葉緑素などの構成要素で、三要素（窒素・リン酸・カリ）の中で最も作物の生育への影響が大きいもの。
最近では肥料による環境汚染として、地下水の硝酸態窒素汚染が問題となっています。
- ④リン酸…作物のエネルギー代謝に重要な役割を果たしています。
- ⑤カリ…光合成や炭水化物の蓄積に関係し、病害虫の抵抗性も増大させます。
- ⑥石灰（カルシウム）…細胞壁の形成と強化に関わり、根の生育促進効果もあります。
また、土壌pHにも深く関与しています。
- ⑦苦土（マグネシウム）…葉緑素の構成成分で、光合成に関与しています。

土壌診断のための土壌のサンプリング

1 試料の作成

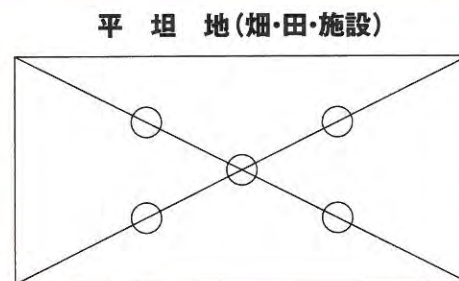
(1) 採土の時期は、作物の生育後期又は収穫後が望ましい。

作物名	採土時期
畑作物・ハウス作物	収穫末期か収穫終了直後、前作後の耕起・砕土終了後
水 稲	収穫後1ヶ月以内
果 樹	施肥期前
茶	収穫後又は秋肥施用前

間・混作のある場合は、施肥直後を避け施肥前に行う。

(2) ほ場内の採土地点の決め方

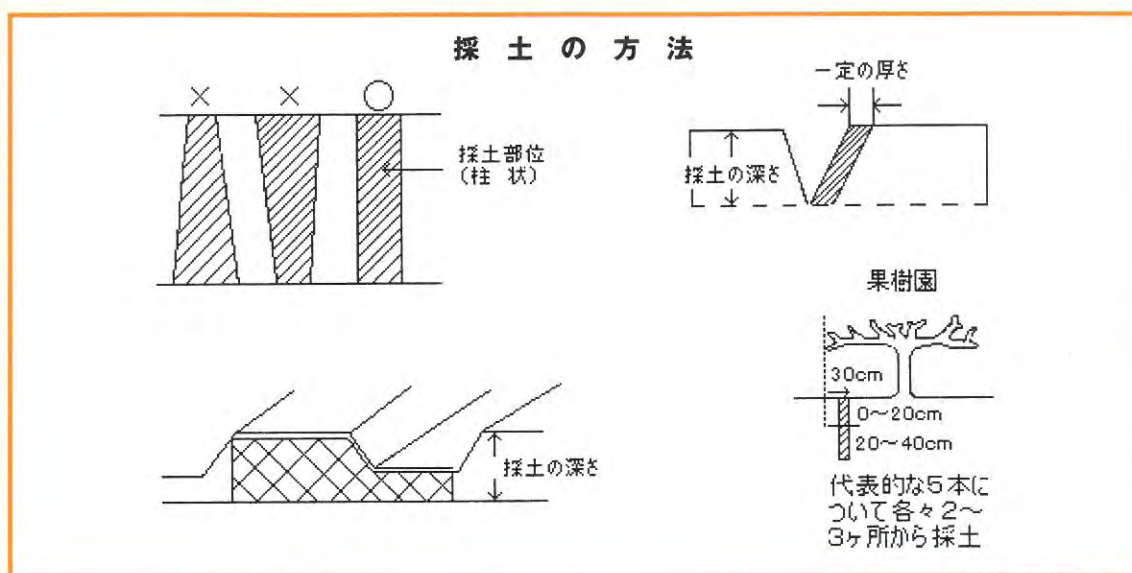
- ① 1枚のほ場から図のように対角線5ヶ所から株間を採土する。
- ② 畝立てしてある場合は右上の図（採土の方法）のように畝肩から畝裾までの作土を畝方向に垂直に均一に取る。
- ③ 果樹園では平均的な樹5本を選び、樹冠から30 cm内側の2～3ヶ所を取る。



(3) 採土方法

- ① 根の分布の最も多い作土層の採土を重視する。
- ② 土壌表面は雑多な物質が存在するので、移植ゴテで表層の1～2 cmの土を取除き、その下から土層の上下で厚さが違わぬよう柱状又は扁平な長方形に取る。
但し、施設では表層に塩類集積が見られるので、表層を除かずにそのまま採土する。また、施設土壌を採土するときは、表面の乾湿が養分含量に大きく影響するので、表面の乾燥時及び灌水直後の採土は避ける。
- ③ 採土の深さ等
 - ア 採土の深さは、畑・施設・田・茶園では15 cm、果樹園では20 cmとする。
 - イ 茶園では畝間の枝葉等の未分解有機物を取り除き、深さ15 cmまで取る。
 - ウ 下層土との関係を知る場合は15～30 cm（果樹園20～40 cm）の下層土も取り、区分して試料とする。
- ④ ほ場の土壌はばらつきがあるので、5ヶ所からほぼ等量（1ヶ所から約500g）ずつ採土し、それぞれが等量となるように調整し、最後に良く混和して試料とする（生土で500g程度）。

生産者は、下記により採土、乾燥、調整、採土袋封入までを行い、JAの営農指導担当職員に提出する。採土はそのほ場を代表する試料となるように採取しましょう。



(4) 試料の調整

- ①風通しの良い日陰の場所で、紙かビニルフィルムの上に薄く広げ、1週間ほど良く乾燥させる。加熱乾燥はしない。
- ②乾燥させた土壌を手や棒で押し潰し、石灰などの肥料の塊がある場合は細かく砕き、土に馴染ませる。根、粗大有機物、石、礫がある場合には取り除く。
- ③次に1mm目のふるいを通し、乾土で100g程度を採土袋に入れる。
(1mm目のふるい：園芸用ステンレス製ふるいの細目(ミジン抜き用)が使える。)

2 土壌サンプルのJAへの送り込み

- (1) 生産者はJAの指示により採土袋に入れたサンプルをJAに持ち込む。
- (2) 乾燥、篩いの済んでいないものは受け付けません。
- (3) 診断に必要な期間は約1ヶ月です。

3 分析結果のフィードバック

分析終了後、分析データが送付されたJAは、土壌診断結果を作成し、農業技術センターの支援により土壌診断結果に基づき生産者の施肥改善点について指導を行います。

生産者は、ほ場ごとに毎回の分析結果を保管し、経年の変化が分かるようにしましょう。

土壌診断結果の例

土壌診断結果

分析 土壌分析センター

分析年月日 2016年09月01日

基本データ

ID・サンプルNo.	4	4	生産者名	神奈川 一郎
農協名	JA湘南		サンプル名 (圃場名)	Bハウス
圃場市町村	平塚市		作目など	キュウリ
圃場種類	施設畑		土壌分類	淡色黒ボク土

分析データ

項目	結果	適正範囲		
		低	高	
pH(H ₂ O)	6.1	6.0	6.5	
電気伝導度 EC	0.08	上限値→	0.35	mS/cm
石灰 CaO	540	519	622	mg/±100g
苦土 MgO	106	112	149	mg/±100g
カリ K ₂ O	181	52	105	mg/±100g
リン酸 P ₂ O ₅	75	40	80	mg/±100g
硝酸態窒素 NO ₃ -N	1.9	上限値→	6.0	mg/±100g
ケイ酸(PB法) SiO ₂				mg/±100g

陽イオン交換容量 CEC	37	←推定値	—	meq
石灰飽和度	52.0	50.0	60.0	%
苦土飽和度	14.2	15.0	20.0	%
カリ飽和度	10.4	3.0	6.0	%
塩基飽和度	76.7	68.0	86.0	%
苦土カリ比(重量比)	0.6	1.1	2.9	
石灰苦土比(重量比)	5.1	3.5	5.6	

土壌改良 必要成分

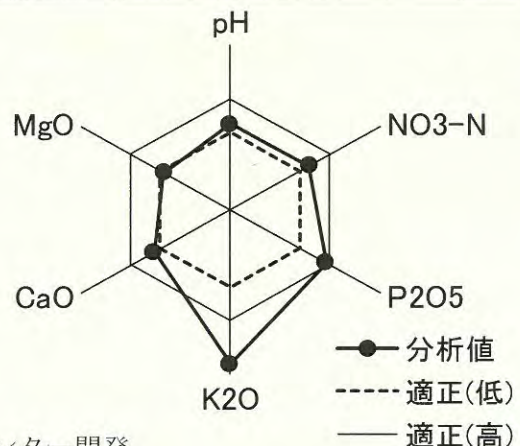
(kg/10a)

	目標までの 土壌改良	最低限の 土壌改良	目標までの土壌改良 資材施用の一例
石灰 CaO	24	0	顆粒タイニー 71 kg/10a
苦土 MgO	20	5	硫酸マグネシウム 38 kg/10a
カリ K ₂ O	0	0	
リン酸 P ₂ O ₅	0	0	

余剰肥料成分

(kg/10a)

余剰窒素 NO ₃ -N	0
余剰リン酸 P ₂ O ₅	0
余剰カリ K ₂ O	5



土壌診断プログラム 20150218

神奈川県農業技術センター開発

発行：JA神奈川県中央会・JA全農かながわ・神奈川県営農指導協議会
監修：神奈川県農業技術センター

注意事項

- ・本事業は、農林水産省大臣官房国際部の委託により、株式会社 JTB コーポレートセールスが実施したものであり、本報告書の内容は農林水産省の見解を示すものではありません。

免責事項

- ・農林水産省及びその委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負うものではありません。これは、たとえ、農林水産省及び委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスがかかる損害の可能性を知らされていた場合も同様とします。
- ・本報告書の記載内容は、委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスによる記録によるものですが、その正確性、完全性を保証するものではありません。