

## 静岡県肥料商業組合農業技術推進研修会 in 静岡

去る12月7日、静岡県静岡市にて静岡県肥料商業組合主催の農業技術推進研修会が開催された。今回は、大泉一貫 宮城大学名誉教授に「今後の農業と肥料商」と題してご講演頂いた。日本の農業は今現在、大きな転換点に差し掛かっている。今後の農業がどうなるのか、何が求められてくるか、7つのポイントがあるとして説明頂いた。

まず1つ目として2013年以降の農政改革を上げられた。攻めの農政で農業を成長産業へと導く政策だ。その中で現在進められている2014年再興戦略での生産調整廃止、2015年9月の農協改革、2016年秋の流通・資材改革を説明された。2つ目として2030年の農業の姿だ。従前の農政のままだと農業経営体は41万戸、農業生産額は7兆3千億円に低下（2015年の農業経営体は137万戸、2014年の農業生産額は8兆3千億円）が見込まれるという。成長戦略では特に5千万円以上の経営体を増加させること、本格的なマーケットイン型のフードチェーンの構築、輸出拡大が必要と説かれた。3つ目としては稲作偏重農政では、日本農業が今後成長する障害となってしまふとの示唆があり、その上で4つ目として日本農業を成長させるためには成熟先進国型農業を目指すべきであると説かれた。成熟先進国型農業とは原料穀物である米・麦・大豆を主軸とした食糧危機や食料自給率を気にする開発途上国型農業ではなく、商品開発・市場開発力のある加工食品など付加価値の高い農産物を持ち国民の食を豊かにする農業を指している。コメにおける成熟先進国型農業のビジネスモデルとして原料生産から食品までのフードチェーンの構築が必要で顧客志向型農業（マーケットイン型）への転換とシステムとして農業者単独から他産業との融合や企業連携（クラスター形成）による生産性の高い農業が必要との事。5つ目として成長農業とするためには農業経営者の層の厚さと経営者の取組次第で農業経営が収益性の高いものになると説かれ、それにはモデルとなる先端的農業経営者の存在が重要とされている。最後に7つ目としてフードチェーン農業の現状についてだ。フードチェーン農業とは、農家と食品事業者との「契約」により顧客ニーズに基づく生産（マーケットイン）が行われる農業のことだ。実例として、流通業者が媒介となる契約栽培、資材メーカーが媒介となる契約栽培、営農販売会社（生産者自身の販売）、農商工連携、企業の農業参入（流通・外食産業・食品メーカー）が行われている。このシステムにおいては、販売機能と農産物生産機能の連携が見られ、一つのチェーンとして繋がっている。機能だけでなく、農業者と食品企業との間がシームレスになるなど事業や事業主の間にも「つながり（連携）」が見られる。特に「つながり（連携）」を意識的に作る「チェーンマネージャー」が存在することが多い。ただし、現状のフードチェーンの間には「すきま」も多く見られ、成熟先進国型のフードチェーン（フードバレー構想）にはまだ距離がある状況。今後は、チェーン全体の設計、情報・物流・参加者の選択等を管理する事ができる「チェーンマネージャー」の存在が日本農業を成長産業に転換させる鍵である。肥料商もこの「チェーンマネージャー」となるべき存在となることを期待したい。以上の内容を以て、盛況の内に閉会致しました。この農政転換期を迎え、農業を取り巻く環境が激変する中、今後の日本農業の方向性、ひいては肥料商として今後のあるべき姿のひとつとして具体的に提言頂いた。（名古屋支店）

## スマート農業 労働負担軽減にアシストスーツ

アグリビジネス創出フェアやロボテックス等でのイベント会場でアシストスーツが見られる様になった。アシストスーツとは写真でもお分かりの通り身体に機械を装着して機械の動力補助により労働作

（次ページへ続く）

(前ページより続く)

業の負担軽減のために開発されたものだ。実際に展示ブースでは試着してその機能を体験される見学者が多く見られ盛況であった。試着していた見学者はJAや運送会社、流通業者などが多かったようだ。商品化されているものはデザインまで良いものがあるが、軽量化のためにコードがむき出しのものもありまだまだ発展途上段階と見える。出展メーカーは国の研究機関と大学と組んでコンソーシアム事業として大学がベンチャー企業として立ち上げたり、大手電機メーカーが参入したり様々である。和歌山大学の産学連携・研究支援センターのパワーアシストインターナショナル株式会社のアシストスーツは経済産業省・日本機械工業連合会主催の第7回ロボット大賞で研究部門の農林水産業・食品産業分野での優秀賞を受賞している。農業用アシストスーツを研究開発するきっかけは現場にあった。同県内の稲作農家から農作業の負担軽減を依頼されたことがきっかけだったと八木名誉教授は話す。また、ご当地はミカンの国内有数の産地であり、ミカンは太平洋に面した山の斜面で栽培されているところが多く、ミカンを収穫してレールコンテナに運ぶまでが重労働となっており現場の声に応えた開発といっても良いだろう。現在アシストスーツは軽量化が進められ重量7kgまでスマート化されているが、筆者の感覚ではまだ正直なところ販売価格がスマートではない。また筆者も試着して体験したのだが(右下写真)、正直なところ大柄な体であるため展示されていたアシストスーツ規格はどの展示のものもしっくりこなかったせいなのか残念ながら電動自転車で体験したような感動したアシスト感が得られず「んっ?!こんなものなのかあ〜?」程度であった。だが、機械産業の技術革新は日進月歩である。バッテリー電池の寿命と量産化により価格が抑えられるようになれば山間地での作業を要する林業や農作業に普及が進むであろうと期待する所だ。また、農作業分野に留まらず、肥料業界でもこのアシストスーツは有効活用出来そうであると見た。具体的には肥料の荷役や米の集荷作業に利用が見込まれるだろう。肥料や米の積み下ろしは大変な重労働だ。運送業者はフォークリフト作業でのパレット積み下し作業ではなく「ベタ積み配達」指定だと肥料の荷役を嫌うケースが多くなっており永遠の課題となっている。肥料商、米集荷業者、肥料メーカー、輸送業者は荷役時に利用することができるだろう。農業経営者の平均年齢は65歳を上回り機械が導入出来ない部分ではどうしても人力を頼るしかないところがある。これをアシストすることがビジネスにつながるかも知れない。これからの更なる技術革新に期待したい。



南部編集長も体験

いよいよ花粉が飛ぶ季節が到来しました。目のかゆみやくしゃみ鼻水でお困りの方も多いと思いますが、私は花粉の刺激で顔が痒くなってしまいます。スギは若い木では花粉は作られず、本格的に花粉が生産されるのは樹齢30年以上の木だそうです。戦後、スギの植栽を進めてきたことにより、花粉を生産する31年生(7齢級)以上のスギ林の面積は、2012年には397万haになり、1990年の177万haに比べて約2.2倍に増加しているそうです。ひと昔前は花粉症なんてなかったのに…という疑問には、スギ林の面積も大きく関係していたんですね。ちなみに、スギは二酸化炭素の吸収量が多く、地球温暖化対策には役立っているそうですよ。

編集事務局：南部、助川

電話：03-5275-5511/E-mail：macjournal@mcagri.co.jp URL <http://www.mcagri.jp>