

### 第3回食品産業戦略会議 議事概要

○日 時 平成30年12月6日(木) 8:00~9:30

○場 所 食料産業局第1会議室

○出席者 大塚委員、加藤委員、川名委員、栗田委員、篠崎委員、中嶋委員(座長)、藤本委員、宮川委員  
新井食料産業局長、倉重大臣官房審議官、東野食品製造課長、山平農林水産技術会議事務局研究推進課課長補佐、石川農業・食品産業技術総合研究機構企画調整部研究管理役

#### 概 要

(議事)

(1) 有識者の取組紹介「企業におけるAI、センサー等を活用した技術開発について」

○ (株)ニッコー佐藤専務取締役から、先端技術等の活用事例、省人・省力化設備の導入が進まない理由等について紹介。

- ・ 25年かけて積み上げた食品産業向けロボットシステムのノウハウと世界初のホタテ自動生剥き機を開発。
- ・ 食品産業において省人・省力化設備の導入が進まない理由として、食品は企業努力が付加価値として販売価格に転嫁しづらい環境にある。そのために積極的な設備投資が行えるほど十分な体力がつけられない。また、その様な背景から、優秀な人材の採用や既存工場にロボット、自動機を導入するための工場拡張が行いづらい環境にある。

○ キューピー(株)荻野生産本部生産技術部担当部長から、原料検査装置へのAIの活用等について紹介。

- ・ 技術の導入だけではシステムにならず、そこにAIと「現場力」を掛け合わせたイノベーション(新結合)が重要。AIは技術ではなくイノベーションであり、知力を機械化するのがAI。明確な目的意識をもって現場が実践しないとうまく動かない。
- ・ AIに関して同じような開発をいろいろな企業で行うのは、日本の産業界として重複した無駄な作業になるだけでなく、AI人財不足の誘因ともなる。

食品製造業は、低利益体質であるが、その主因は、多大な設備投資と原料費高による。例えば原料検査のためのAI原料検査装置を廉価で食品産業全体で共有することができれば、食品業界の設備投資が低減するとともに食の安全・安心の向上につながる。また、原料メーカーに導入できれば、経費の大半を占める検査費用を大幅に抑えることができ、人手不足解消並びに、原料費低減にもつながる。

(2) 意見交換

○ 有識者の取組紹介を踏まえた委員からの主なコメントは以下のとおり。

(先端技術の活用について)

- ・ AIについては、現在どの企業もほぼ同じようなことを同じような進捗状況で行っている。ある種の公共財のような考え方で原料の選別や品質検査などの装置

は、各社で共有していくことには同感。ただ会社的には、競合関係があるため競争する部分と共有する部分を分けて考える必要があるのではないかと。

- ・ 中国、韓国等で AI の導入が進展すれば、どちらかという今まで抵抗感があり、敬遠されていた食品の差別化の原点である原料も品質面においても、ロボット化により中国等の製品の品質が上になってしまう可能性がある。そういうことに対してどう戦うか。
- ・ 例えば、原料として、乾燥具材を輸入する場合には、各社同じような海外メーカーから購入しており、同じように原料の品質に苦しんでいるので、利害が反することはない。ただその際の原料の品質検査は、輸出国と輸入国双方で行っているのが現状。検査レベルが日本の方が厳しく、違う検査結果の場合があるため、ダブルで検査せざるを得ない。同じ装置が使えると品質がぴったり合い効率化する。
- ・ AI の分野で中国に追いつかれるのが、数年単位か数十年単位かでこの戦略会議で議論する内容が違ってくる。数年単位であれば、例えば必要な分野の企業コンソーシアムは国主導で行った方がいいのではないかと。
- ・ 中国は多額の投資をして研究開発しており、ロボットオペレーションシステム (Windows OS と同じようなシステム) で中国が先行すると大変な脅威になる。それを担保することを日本ができれば、まだこの分野で巻き返せる。
- ・ 食品の原料は、不定形・硬軟等あるのでセンサーと AI を組み合わせた開発余地はまだまだ大きい。販売価格を安く抑えても AI の保守メンテナンス的発想でビジネスは成り立つと考えられる。
- ・ 5年、10年要して開発した技術が、共有化というプラットフォームに載ったら、開発期間は短くなるし通常の買い物と同様に安くなっていく。ただ、使う現場が機械の中身を理解していないと最先端の機械を導入しても、実際に現場で使える状態にするには時間がかかる。
- ・ 物流面では切迫しているので各社の提携が進んでいるが、食品製造面ではまだそこまでの切迫感がないのが現状。
- ・ ロボットを食品製造の場で利用する場合、衛生面での工夫が必要、洗浄できるロボットも可能であるがコストとの兼ね合いがある。直接、食品にさわる部分は、工場で脱着、洗浄できるようにし、次亜塩素酸等で殺菌できるようにしている。

(3) 今後の予定等について

- 食料産業局より、今後の予定等について説明。

以上