

第7回食品産業戦略会議 議事概要

○日 時 平成29年11月21日（火）7：30～9：30

○場 所 食料産業局第1・2会議室

○出席者 井上委員、大石委員、加藤委員、佐治委員、中嶋康博委員、中嶋康晴委員、西井委員、西野委員、西本委員、阿部専門委員、鳥越専門委員
丸山大臣官房審議官、横島食品製造課長、牧之瀬課長補佐、添野課長補佐、佐藤課長補佐

概 要

（議事）

（1）味の素株式会社生産戦略部 阿部企画グループ長からの発表

自社における自動化、ICT活用による生産性向上のポイントとして、①投資採算性は経済合理性だけでなく、労働人口減少等の社会課題やヒューマンエラーによる品質課題の解決、その他サプライチェーン全体でのメリットを考えると採算基準をクリアできること、②プロセス型の中身製造ラインは既にある程度自動化されているが、他方で顧客ニーズや競合対応で商品形態が多様化し労働集約型になりがちな包装ラインについても、包装資材の共通化等のモジュール化により自動化率の向上につながること、③自社の生産技術者に外部の機械メーカーの技術を学ばせることで全体最適を考える視点を育てること、④バリューチェーン全体での最適を事業部門、開発部門、生産部門で一緒に考えること等の紹介があった。

（2）阿部専門委員からの発表を踏まえた全委員による意見交換の主な内容は以下のとおり。

- ・ 投資採算性の判断基準として、以前は経済合理性を軸としていたが、2010年代以降は労働人口減少という社会課題や品質課題、さらに建物の老朽化等の生産継続性リスクが顕在化し、社内において全体最適で考えた結果、今回のような意思決定になった。
- ・ 日本は雇用と解雇のコストが国際的にも高く生産性向上の制約条件になっていると言われており、2010年頃までは解雇コストが高いイメージだったが、現在では雇用コストが企業の経済性の制約条件になっているのではないかと考えている。
- ・ これまでは顧客ニーズに対応して、多品種・包装形態多様化の生産ラインとなっていた。ニーズに応える商品開発は最も重要で、次に生産性があるが、ニーズ対応も行き過ぎると事業全体に影響することもあるので、新工場の設計に当たっては、営業・開発部門が一体となって取り組んできた。
- ・ タイ、インドネシア、ブラジルなど海外の生産拠点でも人件費が上昇しており、日本の生産性向上モデルが新興国に展開できることを予測している。
- ・ 調味料は比較的製造プロセスが単純で、既に複数の工程で自動化が進んでいるた

め、今後画期的なイノベーションは少ないのではないか。冷凍食品などでは、画期的な成形機のイノベーションなどがあり得るのではないか。

- ・ これまでも部分的には技術開発や設備改良を講じてラインの集約を行い、稼働率を上げる取組を行っている。それによって空いたスペースで更なる自動化のための設備を導入する。このような小さなことの積み重ねが実績につながっている。
- ・ 単品の大量生産型から変種変量の生産体制に切り替えつつあり、顧客ごとのニーズに合わせた多種多様な商品を製造している。大きな商品を大量に製造する設備から仕様を変更するため、生産性を落とす方向に働くが、様々な工夫でまた持ち上げるといふことを行っている。
- ・ 人間がやっていた作業工程を見直すことで、生産性改善を図ることが今回の取組であるのか。
- ・ すべての設備を新規に設計・設置するのではなく、既存のラインを活かしながら設計すればこうなったということ。ロボットでなく機械式でもできるが、メンテナンスや管理する人間といった様々な事情を踏まえて今回はこういう選択をすることになった。
- ・ 社会課題として、地域社会や環境など工場そのものが調和的なポジションに変わっていくために新しい視点を入れるといったことはあるか。
- ・ 住宅地区の工場では、見学設備の充実等、地元の理解を得られるような取組を行っており、コンビナート地区の工場では、周辺環境の保護に取り組んだりしている。
- ・ 現在の立地で地域との共生は図るといふことには、色々な課題解決が必要ではないか。生産性向上のために、全く別の広い土地に工場を作り直すといふことは考えられないか。
- ・ 工場立地は、土地を取得するコスト、アクセス、労働市場、商品の市場等様々な要素を考慮して判断することになる。女性、高齢者、障がい者も安心して働くことができる雇用の場を作って社会貢献できるかということも一つの価値の判断基準となる。
- ・ 設備投資の判断では、増産投資、再編投資は比較的容易であるが、売上があまり上がらない中で迫られる更新投資は難しい。人が行っている工程以外への投資は、あまりコストも下がらず投資が難しい。将来的な価値、人の確保、労働安全性、品質といった長期的な観点も含めて意思決定できるかが重要である。
- ・ 顧客の様々なニーズに応えることで生産性が低くなる面があるが、このこと自体も強みである。コストだけの戦いでは賃金の安い外国に負けるので、単に生産性を上げるのではなく、ロボットによる低コスト化も図りながら、様々なニーズに対応できる強みを利用していくことも必要である。
- ・ 原料が製品の品質を決めるので、原料を加工している上流の環境も重要であるが、原料を加工するには人手がかかるため、これが課題になる。原料生産工程の生産性向上にも取り組む必要がある。
- ・ 市場のニーズは生産側では動かせないが、市場の特性は違うので、統計的にもしっかり分けて分析できるデータの整理が必要。生産性の議論では生産設備に話が行き

ちだが、市場の特性が影響を与える面をうまく整理していく必要がある。

(3) 相模屋食料株式会社 鳥越代表取締役社長からの発表

相模屋食料株式会社鳥越代表取締役社長より、「これ以上変わりようがない」という常識への挑戦により、付加価値向上、生産性向上及び業界再編に取り組み、「豆腐業界ではまず無理」といわれた常識のアップデートを図ってきたことの紹介があった。

付加価値向上については、基本の木綿と絹に徹底的にこだわりつつ、その基礎技術・ノウハウをもって商品開発すること、「女の子」という非顧客を顧客にすることで、豆腐市場で初めてターゲットを絞った豆腐のヒットにつながったこと、輸出へのチャレンジでは通常1か月以内である豆腐の賞味期限を延長して対応したことの紹介があった。

生産性向上については、通常水にうかべてパックする豆腐を、ロボットを活用して、暖かいてきたてを陸上でパックするホットパック製法を採用することにより、時間当たりの製造量が飛躍的に伸び、菌の増殖を抑えることにより賞味期限も3倍になったことの紹介があった。

業界再編については、後継者不足、設備更新の困難等により、中堅中小メーカーを中心に豆腐業界に淘汰の波が押し寄せている中、業界トップとして責務を果たすため、自前で救済型M&Aの取組みを推進し、破綻企業の救済・再建を実現していくこと、その際、その土地で経営していることに配慮して屋号は必ず残すこと、再建企業の状況を数字で見ずにモチベーション等を感覚的に捉えてタイプ別に救済プランを検討すること、従来のやり方を否定せずに新しい価値観を提供することでスムーズに進めること、おいしいものを作るという工場現場のモチベーションを重視するという価値の転換を図ること、決して文書化・形式化せず、感覚によりスピード感を持って進めていくことで価値、生産性を向上させ、救済を成功させていること、等の紹介があった。

(4) 鳥越専門委員からの発表を踏まえた全委員による意見交換の主な内容は以下のとおり。

- ・ 業界内ではネガティブに言われていることが、実際はチャンスであったりすることもある。やってみると受け入れてもらえており、チャレンジする勇気が必要。
- ・ 商品の開発はスピード重視で、感覚で判断し、実行している。豆腐業界にこれまでなかった商品を扱っており、小売店もほとんど取り扱ってくれることが当社の強み。容器などの資材は、大きい会社ではなく、小さい会社をお願いして、当社のスタンスを説明して進めている。成功により、外部の方が今後当社は何をやるか関心を持ってくれており、その方々が力を貸してくれている。
- ・ 木綿豆腐、絹豆腐や厚揚げのようなメイン商品と新しい商品のポートフォリオを組んでいるか。

- ・ 経営基盤として、木綿、絹、厚揚げの生産性を向上させて、利益を上げている。その利益で新商品を開発・販売している。
- ・ 嗜好性のあるものを作るために、例えば地域の水で作ったなど、原料がブランドとして価値を持つことがあるか。
- ・ 豆腐のような地域商品は、これまでは、水、大豆の産地、にがりの種類という違いがブランド価値であったが、ナショナルブランドがないために価値基準というものがない。豆腐のナショナルブランドを作っていくこと。さらに、食感、味の深みなど新しい形の豆腐製品の製造に力を入れて幅を広げていきたい。
- ・ 救済型 M&A を頼ってくれない理由は、一番はどこにお願いしてよいのかわからないということ。助けてくれる事業者がいることすら分からなかったということが多い。
- ・ 食品産業は地域性や嗜好性などもあり、規模の経済が効きにくい産業という印象があるなか、再建や規模拡大によって収益が改善しているが、豆腐の場合は集約化や規模拡大で伸びるモデルと言えるか。
- ・ 新しい商品を展開せずに、コスト重視で定番商品の販売を首都圏に絞れば収益性は上がる。広域で流通すると収益性は一旦下がるが、そこからまた上がっていく。豆腐のナショナルブランドがないことから、投資も続けていけばさらに延びると思っている。
- ・ 救済する企業の雇用や生産性の向上による人員整理については、再建当初は設備の導入などで一旦人が余るが、再建に取り組んでいくとまた人が足りなくなるので、継続雇用している。
- ・ 今は小規模の事業者には廃業のタイミングとなっているが、豆腐を製造するノウハウや勘は大切であるので、それをいかに伝承するかが課題と認識している。

以上