

日本ならではの食品機械を 海外へ広める

お菓子の手づくり技術の機械化に取り組む

株式会社 マスダック 代表取締役社長 増田 ^{ふみはる}文治 氏



FUMIHARU MASUDA

和洋菓子製造機械メーカーの(株)マスダックは1957年の創業以来、和菓子や洋菓子などの「手づくり技術」を機械化することにこだわってきた。

1959年に開発された「全自動どら焼機」は同社を代表する食品機械で、どら焼きの焼成機では国内トップシェアを誇る。最近はどう焼きの中身もバラエティに富んでいる。同機は大量生産可能な「サンドイッチパンケーキマシン」として海外での販売も伸びている。また、海外では「スチーマー」で蒸されたケーキは「ヘルシーなケーキ」として人気が高い。最近ではスペイン、イタリア、トルコなどでスチーマーの販売が

伸びている。2004年に、マスダックヨーロッパ(現:マスダックインターナショナル)を設立、2009年にはオランダで現地生産をスタートした。

マスダックの2017年3月期の売上高は、前期比6.2%増の132億円。売上の54%は「機械事業」で、売上高は71億円。そのうち、輸出が11億円程度(約16%)となる。売上の46%は「食品事業」で、同社の「ソフトムーンケーキライン」でご当地ブランドの蒸し菓子などをOEM生産している。

2014年3月には、「グローバル市場においてニッチ分野で高いシェアを確保し、良好な経営を実践している企業」として、経済産業省から「グローバルニッチトップ(GNT)企業100選」に選定された。「食品関連製造装置分野」からは、ほかの2社とともに選定されている。

同社はこれまで海外の展示会にも積極的に参加し、市場開拓に努めてきた。2002年、フランス開催の食品展示会「ユーロパン」に、2003年にはドイツで開催された世界最大の製パン・製菓機械展「iba2003」に単独出展した。近年は、2016年にシンガポールの「FHA 2016」、2017年には上海の「Bakery China 2017」などに出展している。

また、「食の安全・安心」を実現するため、2015年に食品事業部、管理本部、品質保証室で「FSSC 22000」を取得。リスクマネジメント体制の構築や従業員の食品安全意識の向上、統一された管理基準によるルールの徹底、社内プロセスの継続的改善などに力を注いでいる。

食品機械の業界団体、一般社団法人日本食品機械工業会(以下、日食工)の会員構成としては、年商1億円未満の企業が19%、年商10億円未満の会員企業が約70%となっている。その中で、年商100億円以上の同社は、業界トップ企業のひとつとして存在感を示している。

増田文治社長に食品機械業界の動向をお聞きした。



埼玉県所沢市にある株式会社マสดックの本社工場



「機械事業」の生産ライン

■FOOMA JAPAN 2017のプレゼンス
 ——6月に開催されたFOOMA JAPAN 2017は、出展者・来場者ともに過去最高となりました。食品機械の国内生産額についても、2年連続で5,000億円を超えるなど、食品機械業界は好調です。

増田文治社長（以下、姓のみ） おかげさまで今回のFOOMA JAPANは大変盛況でした。開催期間中は、経済産業省の糟谷敏秀製造産業局長と産業機械課の片岡隆一課長が来場され、業界関係者と親しく意見交換をされていました。日本の食文化に感動した訪日外国人の方々もリピーターとなって日本の食文化を求め、といったこともみられます。

ただ、課題もあります。「食の安全・安心」で食品安全システムを確立して、リスクマネジメント体制の構築や食品安全意識の向上、統一された管理基準によるルールの徹底、プロセスの継続的改善などを、業界で実現していかなければなりません。

厚生労働省は2013年10月、食品加工用機械について、新たな「改正労働安全衛生規則」を施行しました。これは、労働災害に占める発件数の比率として、食品製造産業が44%と高く、年々その比率が上がってきたことが大きな要因でした。日食工でも、より安全・安心な食品製造を行うために、この法令を遵守する安全設計を行うとともに、食品製造業界のお客さまへの指導を徹底しています。

食品製造関係者のなかには、「手づくり」に対するこだわりを持つお客さまも多いです。そうした製造現場では、ミキサーで食材を攪拌しているプロセスに、作業者が「へら」で作業に加わる場合があります。その作業をしないと独特の味が出ないといわれます。中には、ガードやカバーを外して

作業される。職人の「手づくり」へのこだわりが“売り”となっている菓子が多いことも事実です。

年商10億円の菓子メーカーが、150種類以上の和洋菓子を製造し、販売することなどはよくあることです。消費者の多様なニーズに応えるためには、多品種少量生産にならざるを得ません。そうした食品製造業界の現実と、食品機械メーカーの実情を関係省庁の方々にも理解してもらい、そのうえで対応していただきたい。そういう意味では、今回のFOOMA JAPANには主務官庁である経産省のトップの方々に業界の実態をご理解いただけた、プレゼンスを高める良い機会だったと思います。

■「食の安全・安心」に対応したデファクトスタンダード

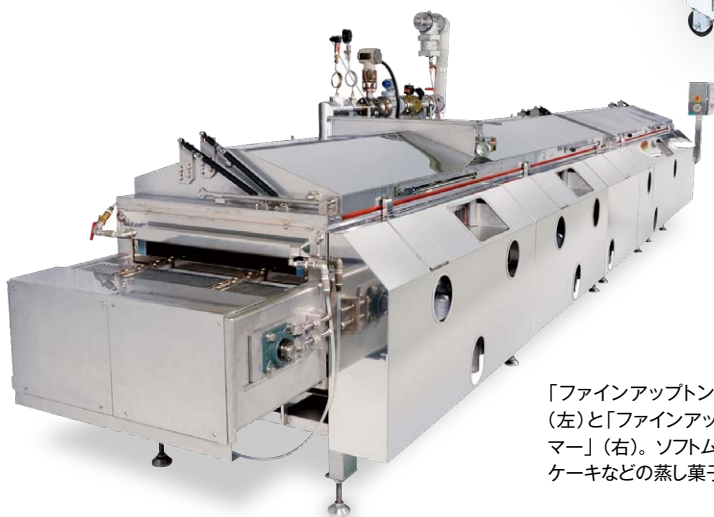
——欧州ではEHEDG^{イーヘッジ}に準拠したサニタリー（衛生）設計、加工、組立が進んでおり、日本は乗り遅れています。また、

会社情報

会社名	株式会社 マสดック
代表取締役社長	増田 文治
住所	埼玉県所沢市小手指元町 1-27-20
電話	04-2948-0161
設立	1957年
従業員数	268名
主要事業	和洋菓子製造機械の設計・開発、製造、販売、検査、据え付け、メンテナンスサービス、菓子の製造、検査、研究・開発
URL	http://www.masdac.co.jp/



「全自動どら焼機」



「ファインアップトンネルスチーマー」
(左)と「ファインアップボックススチーマー」
(右)。ソフトムーンケーキや蒸し
ケーキなどの蒸し菓子をつくる



ハサップ
HACCPへの対応が食品業界全体に求められています。
世界のデファクトスタンダードのバスに乗り遅れないように
しないとイケません。

増田 EHEDGに関しては、まず乳製品関連の食品機械
に適応が進み、そこから適応分野が拡大しています。この
ガイドラインが出てきたときは、欧州の非関税障壁になると
心配した関係者が多くいました。目的や用途を定めて食品
機械の設計や加工の要件を定め、リスク低減時にEHEDG
を考慮しなければ、日本製食品機械は欧州での販売が難
しくなるという不安がありました。趣旨は間違っていない
ので、規格と共にEHEDGには対応するしかない。だから
こそ、日食工の林孝司会長はEHEDGへの対応を強調さ
れています。

一方で、HACCPを小規模食品製造業者まで適応させ
るとなると死活問題です。また、女性の社会進出、単身者、

高齢者の増加によって食生活も変化し、テイクアウトの弁当
やお惣菜で食事をとるケースも増えています。日本の食文
化が欧米化しているなか、日本ならではの食文化に支えら
れてきた食品機械は、国際的な食の品質管理にも対応でき
なければ市場から消えてしまう。

だからといって「世界標準だからそれに準拠しなさい」と
いう行政指導だけでは困る部分もあります。もちろん、国際
的な食を巡る衛生管理、品質管理に対応することは前提
ですが、日本ならではの食品機械を海外へ販売するため
には、日本の食文化も一緒に輸出するくらいの考え方が必要
だと思います。

国際的な規格に日本も意見を出すことが必要です。日本
発で食品機械のサニタリー設計、加工手順、加工方法を
含むマニュアルを作成して世界に提案することを考えていた
だきたい。

■日本と欧州、モノづくり文化の違い

——そうした取り組みを進めるには、日食工などの業界団体と、食品機械の部材を提供するサプライヤーの意見を取りまとめていく必要があると思います。

増田 当社はオランダでも食品機械の製造を行っています。製造プロセスを見ていると、日本のモノづくりとは異なる部分がとても多いです。

欧州では“食”は二極化されており、「パティシエが手づくりする高級ケーキ」と「スーパーで大量販売されるケーキ」というように分けられています。そのため、スーパーなどで売られているケーキを製造する当社のサンドイッチパンケーキマシンには、1時間で3万個生産できるスペックを要求されます。日本で求められるのは、多くても1時間あたり2,000～3,000個という生産能力です。それに比べると、数倍のロットを要求されます。そうすると加工タクトを改善するだけでなく加工工程を短縮する必要があります。

その結果、日本のお客さまが要求するような工程を省くことになり、機械もシンプルになります。欧州の製造プロセスで特徴的なのは、工場の最終工程には、機械1台を丸ごとブラスト加工で仕上げる部屋があることです。仕上げ後の機械はピカピカに輝いており、衛生的にも優れた印象となります。

ところが、日本ではお客さまごとに仕様が異なるので、モジュール生産するものの、ステンレスの鏡面磨きの材料を使って、そこに穴加工、タップ加工・抜き・曲げ・溶接・バブ研磨などを行う。これでは工数がかかって高価な機械になってしまいます。一方、欧州では、お客さまが「こうして欲しい」と要望を言っても仕様変更に応じてもらえない場合が大半です。そういうモノづくり文化が出来上がっています。

過剰品質は避けるべきとは思いますが、日本のメーカーやお客さまは、そうした発想が希薄です。食文化やモノづくり文化について、日本は良い意味でも悪い意味でも、こだわりが強いと思います。日本でも機械が完成したら、丸ごとブラスト加工してから出荷するような考えがあっても良いと思います。しかし、当社を含めてそれを容認する技術者や職人はいないというのが現状です。

■IoTへの取り組みとロボット化、自動化への取り組み

——IoTを活用した「つながるモノづくり」が話題となっています。食の安心・安全を担保するために機械のトレーサビリティ、リスク管理を行うためには、食品工場がつながることを求められていくと思います。IoTの活用について考えをお聞かせください。



増田 IoTについて、政府が3月に「Connected Industries」の構想を提唱しました。革新技術の普及や応用に向けて、産業界全体が一丸となって取り組む必要があります。

当社はコンベヤー、包装機、洗浄装置メーカーとの提携によって、お菓子の種類、設備スペース、生産規模に応じた一貫生産ラインを提案しています。生産情報から品質情報を含めて、つながることが求められています。しかし、異なるメーカー同士での情報のやり取りについては、通信プロトコルなど解決しなければいけない課題も多いです。

また、食品製造業界の人手不足に対応したロボット化、自動化ニーズへの対応も重要です。IoTやロボットに対応したつくり方や提案が必要です。FOOMA JAPANに会場された経産省のトップからも、その点は指摘されました。今後は政府とも連携しながら、課題解決に取り組んでいく必要があると思います。

■業界の合従連衡

——そういう意味でも、今後は業界内で合従連衡が起きることは考えられますか。

増田 それぞれの企業がどのように考えているかわかりませんが、当社では国内外の企業とのWin-Win関係の構築を進めていく必要があると考えています。機械メーカーとしては、使いやすさ・操作性・安全性を高め、省エネ化を実現し、衛生的な機構やデザインを追求していくことが大切です。