

ブルネイダルサラーム国の食品産業事情

公益社団法人 日本技術士会 登録
 食品産業関連技術懇話会代表幹事
 技術士包装物流会会長
 食品流通アドバイザー
 田中技術士事務所 代表
 技術士（経営工学／食品包装・農業部門／食品保存）

田中 好雄



ブルネイの首都バンダルスリブガワンへは成田空港からシンガポールへ6時間10分、シンガポールを経由して2時間10分の旅程でバンダルスリブガワン国際空港へ到着した。オイルダラーの国らしく街はきれいに整備されており、イスラム教国の象徴である金色に輝くモスクが印象的であった。

1. ブルネイの産業

国土面積は5,765km²で三重県とほぼ同じ面積、人口は42.3万人、首都はバンダルスリブガワン、言語はマレー語、英語が広く通用し、国教はイスラム教である。名目GDPは168億USドルで日本の約3%(2014年)、主要産業は原油(48%)、天然ガス(45%)で、輸出国は日本(45.7%)、輸入国はASEAN(54.7%)、ブルネイへの進出を考えた場合、利点としては、①エネルギーコストが安い、②カントリーリスクが低い、③政府の優遇策がある、課題としては、①経済規模が小さい、②人件費が高い、③産業基盤が未熟である、などが上げられる。ブルネイではシンガポールドルが通用するのは両国の関係の深さを推定できる。

食品産業については、鶏肉・鶏卵以外の殆どの食料を輸入しており、政府は食料自給率を上げるために、ハイブリッド米を導入したり、魚の養殖を奨励したりして、食料の生産性を上げる取り組みを行っている。また、ハラール製品

として食品、医薬品、化粧品などの市場が見込まれる。イスラム市場は2030年に22億人になると推定され、世界の総人口の四分之一を占めることになり、年間のハラール製品の国際貿易額は約2兆1,000億USドルに達すると言われている。食品産業の実績としては、ベーカリー製品12%、生鮮肉10%、お菓子5%のランクになっている。今後力を入れる分野としては、農業、食品、医薬品、エネルギー産業が上げられる。また、空路は現在14都市への就航があり、今後の伸びが期待される。図1にASEANにおけるブルネイの位置を示した。

図1 ASEANにおけるブルネイの位置



ブルネイの食品産業は大、中、小規模に分かれる。大規模な企業としては、エビの養殖・加工、マグロ、かまぼこ、フィッシュミール、冷凍スリ身などを生産販売する。従業員は200名を数え、ISO22000、HACCPを取得しており香港、日本、中国、台湾、ASEAN諸国への輸出をしている。中規模の企業としてはミネラルウォーター、チリソース、ケータリングフードなどがあり、ISO22000、HACCPを取得している。小規模の企業としては、冠婚葬祭用の菓子、ケーキ、クラッカー、チップスなどで、国内に100社がひしめき合っており、家族経営を主体としたSMEs(零細起業家)に分かれる。大規模企業は台湾や華僑の資本で成り立っており、製造・加工・包装設備への投資や資機材の入手は比較的容易である。しかしながら、中規模以下の企業は開発途上国特有の課題を抱えており、これらの



写真1 大規模企業のエビ養殖池



写真2 中規模即席麺工場

ハードルを如何に越えるかが今後の課題である。

写真1に大規模企業の養殖池、写真2に中規模の即席麺工場、写真3に小規模の製菓工場の事例を示した。



写真3 小規模の製菓工場

2. レーダーチャートによる現状の把握と対応

「包装技術改善指導プロジェクト」で訪問、コンサルティングした企業の総合的な見地からの強み、弱みを下記レーダーチャートに纏めた。結論としては平均スコア3.3と多くの課題を抱えている。その内容を纏めてみると、

- ① SMEsは包装材料、機械類の入手に窮しており、共同購入、コントラクトパッケージ(委託包装)など政府の支援が必要である。
- ② 包装に関する知識が低く、ただ包めば良いという概念が浸透しており、フードチェーン全体を包含した知識をインプットする組織的なHRD(人的資源管理)を、政府主導で推し進めてゆくことが必要である。写真4に経営者対象の包装技術セミナーの風景を示した。
- ③ 市場を知り、競合品を分析してそれをR&D(研究・開発)に結び付ける組織的な支援が必要であり、これもパッケージデザイン、表示、試験分析、巡回コンサルティングなど政府機関の職員を配置したレベルアップを図ることが重要である。



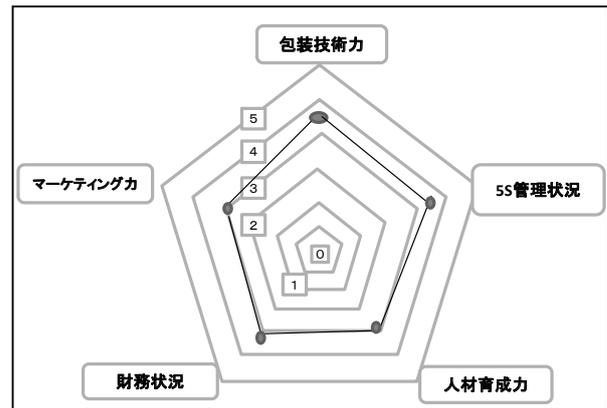
写真4 経営者対象の包装セミナー

- ④ 本プロジェクトで優先順位をつけた製品別取組のアクションプランを打出し、政府と企業のコラボレーションによる Step by step の取組を期待する。具体的な進め方については、政府開発援助（ODA）でフィリピンが先行しており、現在 JICA プロジェクトが実施されている。
- ⑤ 政府編纂の Business Guide Book によると、食品、冷凍食品、プラスチック、印刷業な

どの製品、サービスリストが掲載されている。この中から内需拡大、輸出振興に寄与すると思われる企業を再度リストアップして、業種、規模、課題、可能性などを纏あげることも必要である。

図2にブルネイ企業の強み、弱みを図式化したレーダーチャートを示した。

図2 企業診断とレーダーチャート
企業診断と総合評価チャート



また、表1に企業診断と総合評価による改善ポイントを示した。

表1 企業診断と総合評価による改善ポイント

企業診断と総合評価		
診断項目	評価点	改善のポイント
包装技術力	3.5	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の規模により技術力は異なる ・訪問したSMEsはほとんどが、設備の支援を求めている ・包装材料の入手が困難で、高価で政府の支援が必要である ・インキュベーションセンターの機能をより発展させたい ・包装材料の共同購入が必須である
5S管理力	3.5	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の規模により5Sの管理能力に差がある ・SMEsはそれぞれできることから工夫をしている ・異物混入などの対策が必要条件としてあげられる ・HACCP、ISO22000などの導入が必要である ・保存期間を延長するニーズをあげている
人材育成力	3	<ul style="list-style-type: none"> ・SMEsは10名以下の人員構成で、人材育成が必要である ・HACCP、ISO22000の取得が近道である ・インキュベーションセンターの機能をより発展させたい ・外部環境の変化に対応できる教育が必要である ・規模による、教育内容の充実が急務である
財務力	3.5	<ul style="list-style-type: none"> ・SMEsは儀式、引出物程度の販売で財務力がない ・規模による財務力の差と対応が必要である ・大規模な企業は輸出実績があり今後も伸びる可能性がある ・投資能力のないSMEsには財務支援が必要である ・機械、包装材料は政府の支援が必要である
市場開拓力	3	<ul style="list-style-type: none"> ・国内需要に対応できる品質、価格、競争力をつけること ・包装技術を含め多くの課題を抱えている ・優先順位をつけた市場展開を政府が主導すること ・ASEANの国々への輸出戦略を考えること ・日本への輸出は多くのハードルを包含している
総合評価	3.3	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の規模別の商品戦略を立てること ・農・水・畜産製品の洗い直しをする ・エビ、ミネラルウォーターなどの実績をレビューする ・インキュベーションセンターの機能を充実させる ・SMEsの能力を如何に伸ばすかがポイントとなる

3. 提言とまとめ

ブルネイ国の現状として、以下の優位性が指摘できる。

- ① 原油と LNG 天然ガスが 95% を占める資源に恵まれた国である。
- ② 平均年齢が 27 歳と非常に若い人口構成を持つ国である。
- ③ 水質は世界 No.2 にランクされ、ミネラルウォーターは非常にポテンシャルの高い位置づけがなされている。
- ④ 世界で No.1 のクリーンエア環境を持つ国である。
- ⑤ ハラルスタンダードがトップに位置づけられる。
- ⑥ ASEAN 市場 6 億人に非常に近い地理的条件をもつ。
- ⑦ 収入と消費に対して、個人的な税金はかからない。
- ⑧ 非常に低いコーポレーションタックス (20%) である。
- ⑨ 海外からの投資環境が整っており、8 年間無税で延長ができる。
- ⑩ 石油産業とシリカの資源はブルネイにとって重要な資源である。
- ⑪ 水産業 (ゴールデンコーポレーション) を含む 2 大特別工業地区を持つ。

大、中、小規模の現状を基に判断して、

- (1) 水産業：ブルーシュリンプの冷凍品を日本へ輸出中であり、多角的な企業経営を進めている。すり身、ツナ、フィッシュミールなど今後の展開が楽しみである。原料ス

リ身を利用した、ハラル対応のフィッシュソーセージを提案したい。

- (2) チリソース：ガラスボトル入りチリソースを製造・販売しており、ハラル商品としてイスラム圏への輸出が有望である。
- (3) お菓子、ベーカリー：国内に 100 か所あるといわれる SMEs が運営する企業とインキュベーションセンターとの橋渡しをしてパッケージデザインなどの改良が必要である。

日本においても六次産業化を農林水産省が先導して実施している。国内・海外を見て感じることであるが、フードサプライチェーン (種苗・養殖・肥育・栽培・処理・加工・包装・物流・販売・喫食・環境/廃棄物対策) を総合的に捉え、本文で述べてきた課題に優先順位を付けて取組み、関係する人々が潤い、キャッシュフローが掴めるバリューチェーンへの達成を願って、産・官・学が力を合わせて零細企業の振興と市場拡大を願って止まない。小職は、海外 20 ヶ国において本文に述べたような技術移転を経験してきたが、いずれも同様な課題を抱えている。これらの共通項を抜き出し、フィリピンで実施されている JICA プロジェクト^{*)} の成果を水平展開することが、効率的な課題解決に結び付く道であると考え。地球上どこへ行っても、空気を吸って生活している人々は言語・文化・生活習慣などが違って、考えていることは同じである。多くの人々が笑顔で生活できる基礎をつくるのが、「技術士の役割」であると確信している。

*) フィリピンで実施されている JICA プロジェクトに興味のある方は JAS 協会の下記 WEB を参照ください。
「海外の産業動向」 - フィリピンの農水産物包装・流通事情 - 平成 25 年 4 月版
<http://jasnet.or.jp/4-shuppanbutu/4.1.2.1.html>