

味の素株式会社における 研究開発の歴史と近年の構造改革

木 村 毅*



研究開発の歴史

味の素株式会社（以下味の素株）の創業には知的財産が密接に関わっている。東京帝国大学理学部の池田菊苗博士が昆布だしの味覚成分の研究からグルタミン酸が有効成分であり、そのナトリウム塩が調味料として適している事を発見し、その特許を1908年4月24日に出願し、同年7月25日に許可された。一方、当時神奈川県葉山で昆布から医薬品用のヨードを抽出する事業を営んでいた二代目鈴木三郎助は池田博士が昆布の研究をしている事を聞きつけ1908年2月に会いに行ったが、まだグルタミン酸が取れたばかりの段階で、ヨードとは関係ない研究であったので当初は興味を示さなかった。グルタミン酸ナトリウムの事業化は、特許が許可されてから8月に池田博士から鈴木に対して工業化を依頼したことから動き出した。鈴木は池田博士の発明に興味があったが出資には慎重で、昆布からの生産に関する懸念と新しい調味料のアクセプタンスに疑問を感じていた。池田博士は量産の為に大量に入手可能な小麦グルテンからの製法を手案し、鈴木は料亭や試食会などでアクセプタンスの手ごたえをつかみ事業化に踏み切った。このように味の素株は産学連携で誕生した知的財産をベースとしたベンチャー会社としてスタートした。

味の素株の研究開発はその後多くの技術的課題を乗り越えながら進化してきた。過去の研究開発の系譜を紐解くと、同業他社の新技術、合成法の中止、安全性・レギュレーション等による危機への対応によって大きく前進してきた環境対応型の進化的なプロセスが見えてくる。危機への対応の一例として同業他社の新技術への対応に関して記す。小麦グルテンを酸分解して抽出していたグルタミン酸の製法はその後入手が容易な大豆からの抽出に変更されたが、1956年に製造コストを大幅に下げる直接発酵法が発明され、味の素株にとって大衝撃だった。これに対応して直接発酵法及び合成法の工業化を進めるべく約100名の陣容で同年に中央研究所が開設され、両製法が確立された。もう一つの対応として多角化によるグルタミン酸ナトリウムと言う単一製品に依存する経営体質からの脱却が推進され、食品、化成品、医薬品等の新事業に参入し現在の幅広い事業領域の礎を築いた。

危機を乗り越えてきた背景には、いざという時に総合力を発揮できたという一面もあるが、一方では危機がなければ力を発揮できなかったとも言え、進化的プロセスの課題とも言える。生物の進化においては環境の淘汰圧力が強ければ著しい進化が起こるが淘汰圧力が弱ければ起こりにくい。これと

* 味の素株式会社 取締役常務執行役員 Ph.D. Takeshi KIMURA

同様に味の素(株)の研究開発及び事業においても危機がなければ大きな変化を起こすのは難しかったのではないかと思われる。

構造改革

2010年以前には研究所では事業部依頼の研究の他に自主研究を行ってきたが、良かれと思って行ってきた研究が事業の出口を見いだせないで終わってしまう事も多々あり、いわゆる「死の谷」問題に直面していた。また時代背景として日本市場の成熟化により継続的成長を海外展開に求める流れ、新興国の低価格戦略、商品サイクルの短期化、研究開発投資の高額化、投資に対するリターンを求める株主の増加等が起きていた。リーマンショック後、経営主導による研究体制の見直しが行われ2010年から研究開発の構造改革を行ってきた。構造改革では自主研究を廃止し、全社戦略テーマ、未来研究テーマ、基盤技術テーマに区分した。全社戦略テーマでは事業本部長もテーマの評価・選択に参加し一部費用負担も行う事で研究の出口確保を行い、研究テーマの見える化を推進してきた。また体制に関しても1956年から中央研究所体制で研究が運営され、1980年代から1990年代にかけて領域研究所・技術センター体制に移行したが、2010年には9つあった研究所・センターを食品研究所、バイオ・ファイン研究所、イノベーション研究所の3研究所にまとめた。2研究所は事業本部所属、基盤研究を行うイノベーション研究所はコーポレート所属となった。

全社戦略テーマは2研究所以上で数人から数十人で行われる研究所横断型研究で、マネージメントはコーポレートの研究開発企画部が行うがステージゲート管理を行っておりサブテーマのステージが上がるにつれ事業の費用負担が増え、最終的には事業部又は事業本部テーマに移管される。10前後の全社戦略テーマが推進されて来ているが、サブテーマレベルの改廃は毎年行われている。このようにテーマ設定から事業本部が関与することで「死の谷」を回避する取組になっている。未来テーマは少人数で行われ全社戦略テーマ、事業部テーマのアーリーテーマや新分野のテーマが含まれる。基盤技術テーマは分析技術や安全性等他の研究を支えるテーマになっている。知的財産部は各テーマの評価・推進会議に参加し、それぞれのテーマの初期から深く関与しており知財情報が有効的に活用されている。現在は全社の将来ポートフォリオとの連動を強化し、R&D、M&A、設備投資の費用配分を一体管理している。

おわりに

これまでの研究開発の構造改革によって危機がなくても前進できる仕組みになってきていると思っ
ているが、今後は成功確率向上の原動力となる創造力の発揮を促す為の自由と費用対効果のバランス
のとり方を考えていく必要があると感じている。上記の構造改革の他に海外における研究・情報拠点、
オープンイノベーションの取組など研究開発にとって重要な取組もある。