

# 味の素株式会社の歩み・そして再生医療 用培地事業の誕生

*Innovative history of Ajinomoto Co., Inc and launch of StemFit®AK medium for regenerative medicine*

馬渡 一徳<sup>1)</sup> 小林 幹<sup>2)</sup>

Mawatari, Kazunori Kobayashi, Tsuyoshi

1) 味の素株式会社 アミノサイエンス統括部 理事

Aminoscience Division, Ajinomoto Co., Inc

2) 味の素株式会社 イノベーション研究所 特別主席研究員

Email: stemfit@ajinomoto.com

## 100年にわたる味の素株式会社の 技術開発の流れ

味の素株式会社の歴史を遡りますと、1899年当時帝国大学理科大学(現：東京大学理学部)の助教授であった池田菊苗博士(写真1)に行き着きます。当時、池田菊苗博士は、最先端の物理学を学ぶためドイツに留学すると、ドイツ人の体格と栄養状態の良さに驚き、「日本人の栄養状態を改善したい」と強く願うようになりました。

帰国後、池田博士は、昆布から採った<sup>だし</sup>出汁を味わう過程で、4つの基本味である甘味、塩味、酸味、苦味とは違う、もうひとつの味があることを確信しました。そして研究を重ねた末、1908年、ついに昆布だしの味の成分がグルタミン酸というアミノ酸の一種であることを発見し、この味を「うま味」と命名しました。そして、グルタミン酸を原料としたうま味調味料の製造方法を発明し、特許を取得すると、当時化学薬品工業界では著名となっていた二代目鈴木三郎助に事業化を依頼し、1909年5月、「味の素」と名付けた調味料を世に送り出しました。これが世界で初めてのアミノ酸



写真1 池田菊苗東京大学教授

を利用した調味料「味の素®」の始まりであるとともに、製品名を冠した味の素株式会社の誕生の瞬間でした。

その後1950年代に、味の素株式会社は数多くの種類のアミノ酸を、中心静脈栄養向けに発酵法で高純度で生産することに成功し、それからはアミノ酸の生産者としてだけでなく、自らアミノ酸を利用した様々な製品群の開発に着手をいたしました。

1960年代には味の素株式会社は飼料用アミノ酸事業に進出し、またアミノ酸を利用した『お肌に優しい香粧品用原料』にも展開し、この香粧品用原料事業は当社発の化粧品「JINO」の事業化につながりました。

1980年代にはアミノ酸を利用した、消化器手術後の患者様のための栄養剤「エレンタール®」を市場導入し、当社がアミノ酸を利用した医療用医薬品を開発する<sup>さきがけ</sup>魁となりました。この頃に多くの医学施設が当社の無血清培地ASF培地を利用した、抗体産生のプロジェクトを開始しました。このASF培地はアカデミアとの取り組みに成功事例を生むことはできませんでしたが(一つひとつの事例の需要が小さく、需要も不連続であったため)、製薬企業の抗体産生用培地事業として成功し拡大を続けております。

1990年代には、味の素株式会社は消化器手術後用の栄養剤「エレンタール®」の研究基盤を利用し、スポーツ栄養食品「アミノバイタル®」を開発し、世界で初めて運動後の遅発性筋肉痛の予防にアミノ酸が有効であることを示しました。この「アミノバイタル®」は我が