

奨励賞を受賞して

株式会社シクロケム

中田大介

このたびは、シクロデキストリン学会奨励賞という身に余る賞をくださいましたこと、改めまして学会長の谷本先生、及び、選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

奨励賞は、これまで多くの場合大学や公的研究機関の先生方が受賞されてきておりますが、この度は企業に所属する私の研究成果をご評価いただきまして、誠にありがとうございました。弊社（株式会社シクロケム）は、ドイツワッカー社が製造するシクロデキストリン（以下、CD）を日本において独占的に輸入・販売する会社であります。2002年の設立当初から神戸にラボを設置し、CDの利用を拡大するべく工業的な用途に関する研究開発を行っております。その中でもCDによる機能性食品素材の特性改善は弊社にとって重要な研究課題と位置付けております。そのような意味合いからも「 γ -シクロデキストリンによるコエンザイム Q10 の特性改善」というテーマで奨励賞をいただくことが出来ましたことは私にとって大変意義あるものでした。

CoQ10は体内でエネルギー産生にかかわる補酵素として働く物質であり、古くは医薬品、そして現在ではサプリメントとして広く使用されている物質であります。様々な外的要因によって分解しやすく、また摂取後も非常に吸収性が悪いという問題を抱えておりました。これらの問題点に対し、 γ CDで包接することによってその安定性が改善し、またその吸収性は劇的に向上することを見出しました。CDはその特性上、対象となるゲスト物質は多岐にわたりますが、そのなかでもこれほどの効果がみられることはまれであり、私自身、非常に良い物質に巡り合えたと感じております。

私は、この CoQ10- γ CD 包接体の経済的な製造方法の検討を行い、上市することに成功いたしました。そしてこの CoQ10- γ CD 包接体を配合したサプリメントの開発、及び、その効果の検証を行ってまいりました。例えば、CoQ10- γ CD 包接体摂取による肌への影響を人で検証し、シワ個数の減少、キメ個数の増加、肌弾力性の向上などを確認いたしました。また、マウスを使用した遊泳試験では、CoQ10- γ CD 包接体摂取によって持久力が向上することを確認しております。

弊社は CD の応用研究に特化した会社として、研究から原料開発、製造、及び末端商品の開発、検証までをトータルに行っております。CoQ10- γ CD 包接体の開発においてはまさに川上（原料としての CD）から川下（コンシューマ向け最終製品）まで一環してやり遂げることができました。そしてこれらの過程において得られたすべての知見をまとめた結果が、今回奨励賞としてご評価いただけたことは誠に光栄であります。

弊社では CoQ10 以外にも CD の利用拡大に向けて様々な検討を行っております。 α リポ酸（R 体）は流通自体困難な非常に不安定な物質でありましたが、 γ CD 包接によって安定化し、2010 年 10 月に上市いたしました。また、食品分野だけでなく、家庭品や農業、環境方面での CD の活用についてもさまざまな検討を行っております。これからも、この非常に興味深い物質である CD を世の中に広めていくことに少しでも貢献できればと考えております。

最後になりましたが、本研究を行うに当たりまして多大なるご指導、ご鞭撻をいただきました武庫川女子大学谷本敏子教授、摂南大学中西邦夫教授、崇城大学上釜兼人教授、平山文俊教授、宮本秀一教授、熊本大学有馬英俊教授に謹んで御礼申し上げます。ありがとうございました。