

## 事後評価報告書

企業名：株式会社 J-オイルミルズ

企業責任者名：生化学研究所 所長 亀井 麻直

課題名：レクチンの肝臓癌診断への応用 汎用性診断機器への応用

### 1. 目的

大学による研究で見出されたフコース特異的レクチンが、肝臓癌のマーカートンパク質の癌化に伴って増加するフコース糖鎖の検出に応用可能なこと、並びに、当該レクチンが温度及び pH 安定性の点で極めて優れていることが、明らかになったため、これら知見を元に、実際の患者血清で測定できる手法を酵素免疫測定法 (ELISA) 等で作り上げ、肝臓癌診断への道を拓く。

### 2. 成果の概要

大学による研究で見出されたフコース特異的レクチンを使って、血清中の肝臓癌のマーカートンパク質の癌化に伴って増加する糖鎖を検出することを目標にし、酵素免疫測定法 (ELISA) 等の手法による肝臓癌診断系の確立とデータ取りをおこなった。血清中の不必要なタンパクのプレートへの吸着を洗浄液等を改良することで抑え、捕捉抗体の活性を損なわないようプレートに固相化する方法を見出し、血清モデル系での手法を確立することができた。

また、癌細胞培養の至適化、抗体カラムの選定、レクチンカラムの分離条件決定をおこなうことにより、大量の腫瘍マーカー調製法も確立することができた。実際の患者血清でも数検体調べることができ、肝臓癌診断への道を拓くことができた。

### 3. 総合所見

ポストドクターの活用により一定の成果が得られた。肝臓ガンマーカーの高精度診断薬の創製を目指して、シーズであるレクチン活用による診断系確立とデータ取りなどで、人材活用による研究加速はみられたが、公知技術に代わりうる優位性を示すまでには至らなかった。研究体制の再構築による継続研究が期待される。

### 4. 参考

- ・ J S T 企業化開発事業の事業名：産学共同シーズイノベーション化事業 顕在化ステージ
- ・ 採択年度：平成 20 年度
- ・ 課題名：キノコで発見された新しいレクチンの肝臓癌診断への応用