

## 転写因子による環境応答制御の定量的解析

( 研究期間：平成 13 年～ 17 年 )

任期付研究員：本橋ほづみ ( 筑波大学先端学際領域研究センター )

総 評 ( 研究を継続すべき：非常に優れた成果が期待できる )

本研究は、転写因子の機能を規定する要素として、その分子構造のみならず、細胞核内における有効存在量を重視して、個体レベルで観察される種々の複雑な事象を転写制御の側面から理解することを目指すものである。

本研究においては、異物代謝系酵素群の誘導に關与する転写因子小 Maf 群因子に関して、種々の遺伝子ノックアウトマウス同士を交配し、それぞれの遺伝子の機能を丁寧に解析している。その過程で、グリシン受容体発現低下による驚愕神経症状など興味深い表現系を発見しており、ヒト疾患との関連について重要な知見を得るなど、非常に順調に研究が進捗しているものと評価できる。しかし、本任期付研究員の寄与が不明確な部分や真に定量的解析になっているか疑問が残る面もあることから、こうした点に留意して、今後の更なる発展が大いに期待される。

それぞれの小 Maf 遺伝子群の機能をノックアウトマウスを用いて個体レベルで明らかにしたことは高く評価でき、科学的・技術的な価値は十分高いと評価できる。血小板形成、神経疾患と Maf の関係を明らかにするなど、科学的・技術的な波及効果も十分期待できる。一方、社会的・経済的波及効果については、現段階では途中段階のため十分期待できるとは言い難いが、疾患、創薬との関係を明確にできれば更に発展する可能性もあり、今後の波及効果は概ね期待できる。

研究成果の情報発信については、学会等での発表を通して積極的に行われており、研究計画も適切であると評価できる。さらに、主体的かつ活発に研究が展開されており、十分自立して研究が行われているものと評価できるが、筆頭著者としての論文が少ないのが残念なところでもある。

一方、本研究者が所属する機関の基礎医学系全体において、本年度より全員任期制に移行するなど、任期制は十分定着しているものと評価でき、任期付研究員に対する所属機関の支援についても、研究に専念しやすい環境整備に向けて、十分な支援が行われているものと評価できる。

以上により、これまでの本研究を総合的に判断すると、非常に優れた成果が期待できる研究であると評価できる。 < 総合評価： a >

大きな研究テーマであるので、発展が期待できる課題に集中するなど、有意義な成果創出に向けて、今後とも研究を継続すべきである。 < 今後の進め方： a >

### 評価結果

総合評価	今後の進め方	目標達成度	研究成果				研究計画	研究者の自立性	任期制の定着への効果	所属機関の支援
			科学的・技術的価値	科学的・技術的波及効果	社会的・経済的波及効果	情報発信				
a	a	a	a	a	b	a	a	a	a	