

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17108003	研究期間	平成17年度～平成21年度
研究課題名	脊椎動物における光周性の分子機構解明	研究代表者 (所属・職)	海老原 史樹文 (名古屋大学・大学院生命農学研究科・教授)

【平成20年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A
	B
	C

(意見等)

当初計画の対象動物であるほ乳類、鳥類について順調に進展し、一定の成果を得ている。特に本研究チームで発見していた動物の光周性の鍵となる遺伝子Doi2の発現調節に、下垂体の甲状腺刺激ホルモン(TSH)  $\beta$  subunit が関与することを発見したことは特筆すべき成果である。

魚類においてはやや遅れがみられるが、本基礎的研究成果を契機として、研究全体のさらなる発展が期待できる。将来的に畜産生産性の向上やヒトの精神作用研究への貢献に至る可能性もでてきた段階であるので、今後も順調に進めて欲しい。

【平成23年度 検証結果】

検証結果	本研究は、哺乳類、鳥類及び魚類を対象に、脊椎動物における光周性の分子機構の解明を目的とし、具体的には(1) 光周期処理機構、(2) 甲状腺ホルモン依存性機構、(3) 甲状腺ホルモン非依存性機構、(4) GnRH 放出機構、(5) 光周性関連遺伝子の網羅的解析及び(6) 光周性生理機能の解析を実施した。研究代表者は研究分担者3名と綿密な連携を保ち、学術論文72件、学会発表151件、図書5件、産業財産権1件、その他ホームページで社会に還元し、極めて優れた研究成果を挙げ、新しい応用的研究への路を開拓し、高く評価される。
A+	したがって、研究進捗評価結果と比べ、十分進展した研究成果であった。