

所属・資格 生命科学科・准教授

申請者氏名 安原 徳子

研究課題		核内環境調節による遺伝子発現制御機構
報告の概要	研究目的 および 研究概要	動物真核細胞における核内環境の調節機構と遺伝子発現制御の関係性を、核輸送を軸にして探る。これにより、様々な高次生命現象にいかんにかかわるか明らかにする。具体的には、細胞分化、がん化、細胞死、初期胚発生に際する核内外の情報伝達、輸送因子の相互作用分子、細胞活動における輸送因子の重要性を探る。
	研究の結果	本年度は、核輸送因子の核内機能について染色体との相互作用に焦点を当てて研究を行った。特に、核輸送因子と染色体との相互作用の分子メカニズムについて <i>in vitro</i> での解析を進め、新たな作用機序を明らかにしつつあり、論文投稿準備中である。また、初期胚発生について動物胚を用いた実験を中心に、核輸送因子の組織形成における機能を解明する手掛かりを掴んだ。
	研究の考察・反省	核輸送因子と染色体との相互作用の分子メカニズムについては、これまでに知られていない結合様式を見出しており、発表すれば新規発見となる。本年度は <i>in vitro</i> 解析を主に行ったため、今後はその生理的な機能を示す <i>in vivo</i> の解析を行う必要がある。核輸送因子の組織形成における機能についてはさらに実験の回数を重ね、統計的なデータを得る必要がある。
研究発表 学会名 発表テーマ 年月日/場所	研究成果物 テーマ 誌名 巻・号 発行年月日 発行所・者	<p>※この欄は、本報告書提出時点で判明している事項についてご記入ください。</p> <p>研究発表</p> <p>① 第 92 回日本生化学会大会 「未分化 ES 細胞において核輸送因子 importin $\alpha 2$ は多数のゲノム領域に結合する」 発表代表者：地引和也 2019 年 9 月 18 日/横浜</p> <p>② 第 42 回日本分子生物学会年会 「核輸送因子 importin $\alpha 2$ は DNA との結合を介して遺伝子の発現に関わる」 発表代表者：地引和也 2019 年 12 月 5 日/福岡</p> <p>③ 第 42 回日本分子生物学会年会 「核輸送因子によるクロマチン結合を介した遺伝子発現制御」 発表代表者：安原徳子 2019 年 12 月 3 日/福岡</p>