平成25年12月

宇野愛海　学位論文審査要旨

主　査　　岡　田　　　太
副主査　　畠　　　義　郎
　同　　　押　村　光　雄

主論文

The transfer of human artificial chromosomes via cryopreserved microcells
（凍結微小核細胞を用いたヒト人工染色体導入）
（著者：宇野愛海、宇野勝洋、Susi Zatti、上田佳奈、平塚正治、加藤基伸、押村光雄）
平成25年　Cytotechnology　65巻　803頁～809頁

参考論文

1. Integration-free iPS cells engineered using human artificial chromosome vectors
（ヒト人工染色体を用いた外来遺伝子の挿入のないiPS細胞作製）
（著者：平塚正治、宇野愛海、上田佳奈、黒崎創、今岡奈津子、香月加奈子、上野悦也、赤倉祐太郎、加藤基伸、尾崎充彦、香月康宏、中川誠人、山中伸弥、押村光雄）
平成23年　PLoS ONE　6巻　e25961

2. Integration-free and stable expression of FⅧ using a human artificial chromosome
（ヒト人工染色体を用いた外来遺伝子の挿入のないFⅧ安定発現）
（著者：黒崎創、平塚正治、今岡奈津子、飯田雄一、宇野愛海、香月康宏、石原千恵、矢倉裕奈、三室淳、坂田洋一、武谷浩之、押村光雄）
平成23年　Journal of Human Genetics　56巻　727頁～733頁

審　査　結　果　の　要　旨

本研究は微小核細胞の凍結保存法を開発し、それを用いて受容細胞への染色体導入効率と染色体安定性について検討したものである。その結果、従来の直接法（非凍結保存法）と凍結保存法との間に受容細胞への染色体導入効率、染色体保持率による染色体安定性について有意な差は見られなかった。これらの結果から、微小核細胞凍結保存法による染色体導入技術を簡便化したことの有用性が認められ、明らかに学術水準を高めたものと認める。