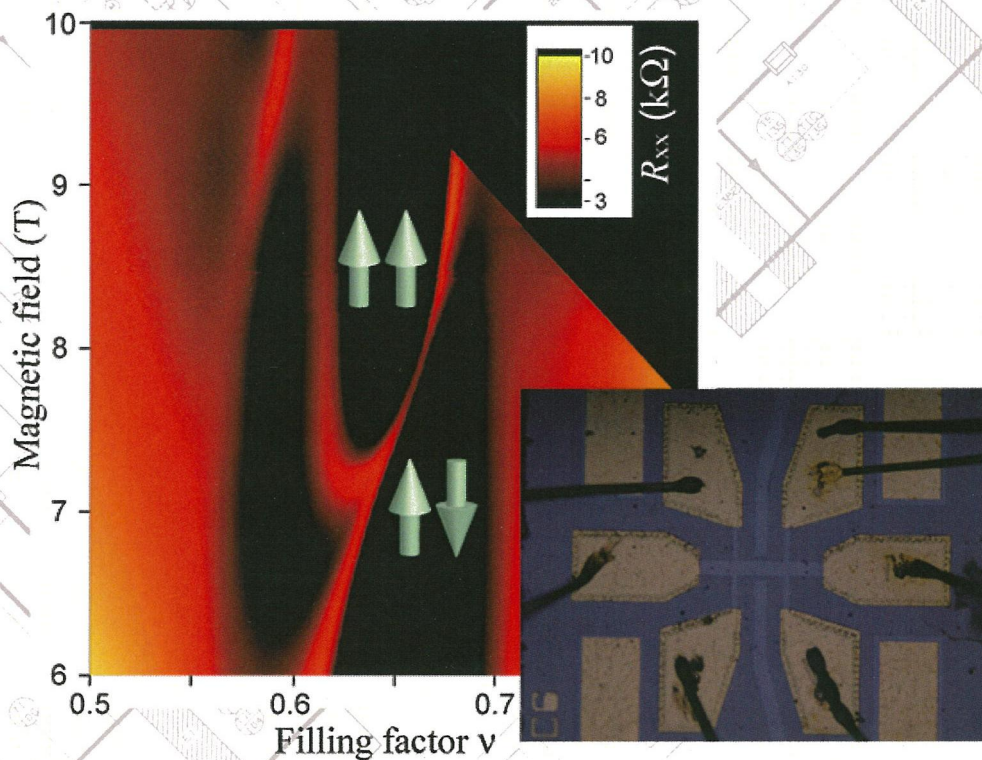


# 東北大学 極低温科学センターだより

No. 10



*Center for Low Temperature Science*  
*Tohoku University*

2009 年 12 月

## 表紙の図の説明

左図：分数量子ホール状態  $\nu = 2/3$  のスピン相転移の様子。測定デバイスに印加する磁場，または電子密度を変えることにより， $\nu = 2/3$  の電子状態（スピン偏極およびスピン非偏極状態）の制御が可能になる。

右図：上記のスピン相転移を観測した GaAs/AlGaAs 量子井戸ホールバーデバイス。研究ノートでは，スピン相転移点において形成される電子スピン磁壁構造を利用して行った核スピン制御の研究について解説する。