

5	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17104005	非対称ポテンシャルを用いたスピンドイナミクス整流素子の作製と物性制御	大谷 義近 (東京大学・物性研究所・教授)	A+
<p>(意見等)</p> <p>新しい素子構造を用いて、磁性金属のスピンホール効果とその逆効果を世界に先駆けて発見するなど、著しい成果が認められる。当初計画にあった素子構造における問題点を発見してすぐに構造変更を行うなどの機動性も評価したい。スピン流あるいは磁壁の電氣的な操作は、学術および応用の両面から興味を持たれるところであるが、当研究グループの成果はその先頭を切る役割を果たすものである。</p> <p>今後、当該研究分野の更なる発展が期待できる。</p>				
6	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17104006	表面原子反応におけるアモルファス氷の触媒効果	香内 晃 (北海道大学・低温科学研究所・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究は分子雲における分子の進化のうち、最も重要であるいくつかの反応の速度を実験的に決定することを目指している。</p> <p>本研究のテーマは、極めて高い精度でコントロールされる実験システムの構築が決定的であり、当該研究グループは世界の独断場であると言える。本研究では非晶質氷という物性の特定の困難な物質を触媒とするトンネル効果の評価という極めて困難な実験のため、原子線源の開発を進めており、すでにその成果も上がり、重水素の吸着係数、非晶質氷の極めて高い触媒効果が定量的に示されており、研究は順調に進展していると評価できる。</p> <p>また、高精度のデータ取得のためになされた計画変更（走査型プローブのかわりに波長可変レーザーシステムの導入）も研究の進展と目的達成のために順当なものであると判断できる。引き続き水素原子の吸着についての実験を進め、極低温における分子進化の素過程の解明と分子進化の定量的解明を進めることを期待したい。</p>				