

ID No.203	
研究課題名	免疫抑制型受容体DCIRの立体構造解析
研究代表者	前仲 勝実 （北海道大学・教授）
研究組織	
受入教員	岩倉 洋一郎 （東京大学医科学研究所）
研究分担者	福原 秀雄 （北海道大学） 黒木 喜美子 （北海道大学） 小島 理恵子 （九州大学）
研究報告	
ヒトDCIR およびマウスDCIR の細胞外ドメインについては、巻き戻し法により調製した。DCIRの立体構造が阻害剤開発に必須の情報であるため、X線結晶構造解析を目指して、結晶化スクリーニングを行い、複数条件で良質な結晶を得る事に成功した。これにより構造決定可能な分解能のデータを収集することに成功した。現在、近縁のC型レクチン様受容体の構造を基に、構造精密化を進めている。他方、DCIR分子の機能評価を正確に行うために、表面プラズモン共鳴法(SPR法)等を用いた詳細な相互作用解析の検討を進めた。岩倉教授との共同研究で、リガンドXおよび関連の物質を固定する事に成功し、DCIR組換え蛋白質が結合する事をSPR法で確認することができた。これを踏まえて、DCIRとリガンドXとの複合体の立体構造解析に進めることができるように結合条件の最適化や混合比等の検討を進め、結晶化を行う予定である。	