平成22年度共同研究の概要(成果報告書抜粋)

研究種別:一般研究

研究代表者: 飯島 慈裕 (独立行政法人 海洋研究開発機構 地球環境変動領域・北半球寒冷圏研究プログラム・研究員)

研究協力者:

研究題目(和文):

モンゴル・カザフスタン草原生態系における水循環過程

研究概要(和文):

カザフスタン草原において、気象観測装置と野外実験のための調査区(春の積雪除去区と秋の降水遮断区)を設置し、初年度の観測を実施した。2009年11月に作物学研究所の圃場内に設置した自動気象観測装置によって、気温、相対湿度、日射量、風向風速、気圧、積雪深の測定が継続されている。また、今年度は積雪除去区、降水遮断区、対照区の3ヵ所では、2m深のボアホールを掘削し、地温・土壌水分量測定を2010年11月より開始した。2010年の3~10月にかけて、土壌水分量、植物の地上部・地下部のバイオマス量のサンプリングが行われた。これらの観測データから、積雪除去区は対照区と比べ土壌水分が表層から1m深まで減少し、地上部・地下部の植物生長量も減少するなど、初年度から明瞭な差が現れる結果が得られた。また、積雪・降水の水安定同位体測定も行い、季節変化量の初期データを取得した。