

大学名	北海道大学		
University	Hokkaido University		
外国人研究者	アルテインジレル バドボルト		
Foreign Researcher	ALTANGEREL BATBOLD		
受入研究者	石川 守	職名	准教授
Research Advisor	Mamoru Ishikawa	Position	Assistant Professor
受入学部/研究科	地球環境科学研究院		
Faculty/Department	Faculty of Environmental Earth Science		

<外国人研究者プロフィール/Profile>

国籍	モンゴル
Nationality	Mongolia
所属機関	モンゴル国家水文気象局
Affiliation	Institute of Meteorology, Hydrology and Environment
現在の職名	研究員
Position	Researcher
研究期間	90日間
Period of Stay	90days
専攻分野	気象学
Major Field	Climatology



北大地球環境科学研究院前にて

<外国人研究者からの報告/Foreign Researcher Report>

<b>①研究課題 / Theme of Research</b>
Impacts of MODIS-derived surface albedo, green vegetation fraction and leaf area index on summer precipitation over the central Mongolia.
<b>②研究概要 / Outline of Research</b>
Drought is one of the most costly types of extreme events and can affect large areas for long periods of time. It can have a substantial impact on the ecosystem and agriculture of the affected region. The forecast of such destructive extreme weather events is essential to reduce economic loss. The purpose of this study is to improve the prediction of drought using regional climate model over Mongolia.
<b>③研究成果 / Results of Research</b>
In this study, we chose 2002 severe drought-affected summer in Mongolia. The real-time satellite vegetation parameters have been successfully implemented into regional climate model. The result shows that model significantly improves the simulation of seasonal precipitation. The real-time vegetation parameters can be considered to show better quality in severe drought of 2002 over Mongolia.
<b>④今後の計画 / Further Research Plan</b>
In future, To publish this study in International Journal of Climatology To make MODIS-based climatology datasets (GVF, LAI, albedo) during last 10 years. To simulate long-term forecast using WRF model with MODIS-based climatology datasets. Our institute installed General Circulation Model, which is predict the seasonal forecast with a lead time of up to 6 months

<受入研究者からの報告/Research Advisor Report>

①研究課題 / Theme of Research

Impacts of MODIS-derived surface albedo, green vegetation fraction and leaf area index on summer precipitation over the central Mongolia.

②研究概要 / Outline of Research

半乾燥域のモンゴルにおいて、近年顕在化している極端気象災害として早魃の予報を精緻化するための領域気候モデル研究についての指導を行った。これに関する解析と考察は外国人研究者が本学博士課程の在籍時にほぼ完成し、博士論文を構成するひとつの章として記述されているため、今回の滞在ではこれを国際専門誌に投稿できるまでに仕上げることに集中させた。

③研究成果 / Results of Research

上記の目標はほぼ達成できたと考える。来日後約2ヶ月で初稿が完成し、その後数回やり取りしてその改訂を進めている。現在は英文の校閲を行っている段階であり、帰国時には専門誌に投稿できるまでに高められると考えている。

④今後の計画 / Further Research Plan

帰国後数ヶ月以内に投稿したジャーナルの編集部より論文改訂の要請があると思われる。その後しばらくは論文を受理させるための改訂作業を日本とモンゴルとの間でメールのやり取りを通してすすめる。その一方で、別紙に提案した今後の研究テーマに関わる解析・論文執筆作業を協働していく。受け入れ研究者はモンゴルでの研究プロジェクトを今後も継続する予定であり、中長期的に交流を進めていく予定である。



Summer School in Ulaanbaatar



領域気候モデルの実習