

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成22年3月10日

財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局 生態学研究センター

職 名 准教授

氏 名 藤 田 昇

事業区分	平成21年度・シンポジウム等開催助成			
事業内容	国際シンポジウム「地球環境変動・国際社会変動の中での、モンゴルの生態系ネットワークの崩壊と再生」の開催			
開催期間	平成 22年1月23日 ~ 平成22年1月24日			
開催場所	総合地球環境学研究所			
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 無 有()			
会計報告	事業に要した経費総額	3,000,000 円		
	うち当財団からの助成額	1,500,000 円		
	その他の資金の出所	総合地球環境学研究所		
	経費の内訳と助成金の用途について			
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)	
	外国旅費	1,824,200	880,600	
	国内旅費	888,900	476,600	
	謝金	205,200	142,800	
	印刷費	63,400	0	
	会議費	18,300	0	
合 計	3,000,000	1,500,000		

平成 22 年 1 月 23 日～24 日に総合地球環境学研究所で、国際シンポジウム「地球環境変動・国際社会変動の中での、モンゴルの生態系ネットワークの崩壊と再生」は延べ約 70 名の参加のもとに開かれた。参加者は、外国からはモンゴル、アメリカ、中国、国内からは京都大学生態学研究センターと総合地球学研究所以外からも多くの研究機関から参加し、多数・多様であった。とくに、モンゴル人力士が優勝した大相撲の千秋楽と重なりながら駐日モンゴル国大使 Jigjid 氏に参加頂き、祝辞を頂いたことがありがたかった。

シンポジウムは、1.気候と土壌、2.植生と家畜、3.遊牧と移動、4.畜産物、流通とグローバル経済の 4 つのセッションからなった。セッション 1 では、国連の Batjargal 博士は、地球温暖化と世界的規模化がモンゴル社会に与える干渉的影響を多面的に示した。海洋研究開発機構の石井博士は、森林ステップ地帯において森林は長期に大量の降水を土壌に貯蔵するのに比べて草原は早期に土壌から降水が消失することを示し、森林が草原に涵養水を供給している可能性を示した。モンゴル自然環境省気象水文研究所の Oyunbaatar 博士は、モンゴルにおいて近年水資源が減少してきている実態を様々なデータで示した。筑波大学の杉田博士は、モンゴルの乾燥地植生において、イネ科やネギ属の草本は降水直後の表層土壌の水分を短期利用しているのに対し、灌木は降水が浸透した深い土壌の水分を長期利用しているという違いを示した。岡山大学の廣部博士は、家畜が採食している柵外と家畜から保護した柵内を比べて、窒素栄養塩の分解速度に差がないことを示した。

セッション 2 では、モンゴル科学アカデミー地球生態学研究所の Tsogtbaatar 博士は、モンゴルの亜寒帯林（タイガ）がこの 60 年間で国土面積の 8% から 6% へと急激に減少していることを示した。モンゴル科学アカデミー植物学研究所の Tuvshintogtokh 博士は、モンゴル草原の植生が家畜の採食により種組成が変化してきていることを示した。京都大学生態学研究センターの藤田博士は、モンゴル草原の年生産が降水量に強く規定されていることと乾燥地では灌木の生産の役割が大きいことを示した。筑波大学の田村博士は、モンゴル草原の植生の崩壊にしたがって土壌構造も崩壊し、回復が困難になることを示した。総合地球環境学研究所の Naxhinshonhor 博士は、モンゴル草原の年生産の年変動が大きいことを示した。モンゴル科学アカデミー植物学研究所の Jargalsaikhan 博士は、過去数十年間の観測によって、モンゴル草原の生産は年降水量と相関することを示した。麻布大学の高槻博士は、家畜の採食の有無によって、草原植物の訪花昆虫が変化することを示した。

セッション3では、国立民族学博物館の小長谷博士は、モンゴルでは農地の大規模開発が過去に2度行われており、2008年から3度目が始まった。土地を選ばない農地開発は土地の荒廃をもたらすので注意が必要であることを示した。モンゴル科学アカデミー地理学研究所のBatbuyan氏は、遊牧民は気象や草原、流通などの地域の環境に適応してうまく移動していることを示した。東京外国語大学の上村博士は、アンケート調査に基づいて、遊牧民の所有する小型家畜（ヒツジ・ヤギ）数が多いほど移動距離は大きくなり、大型家畜（ウシ・ウマ）数が多いほど収入が大きくなることを示した。総合地球環境学研究所の山村博士は、都市と地方間の移住について、都市と地方の価値の差と移住のコストからモデル化し、都市近郊に人が集中してくることを示した。総合地球環境学研究所の長谷川博士は、ある地域において遊牧民が家畜をつれて草の多い場所に頻繁に移動するほどその地域全体としてより多くの草を利用できることをモデルで示した。

セッション4では、国際農林水産業センターの鬼木博士は、モンゴル西部のオブス県から首都ウランバートルへの遊牧民の大量の移住について、収入や教育、親類との関係をアンケート調査から示した。総合地球環境学研究所の前川氏は、モンゴルの民主化以後のヤギの急増が、カシミアの高価格、羊毛の低価格、羊肉や牛乳の流通の悪さによることを示した。モンゴル国立大学のChuluun博士は、モンゴルの民主化以後、市場経済とグローバル経済の影響が地方にも強く表れている実態を示した。元JICA専門家の鈴木博士はモンゴルでの鉱山開発の急激な発展と水資源、草原、遊牧民に対する悪影響から、環境と調和した鉱山開発の必要性を示した。

以上のように、今回のシンポジウムは、モンゴルの草原生態系が自然・社会環境の影響によって崩壊の過程にあり、このままでは長期間続いてきた遊牧の持続性が危機を迎えることを明らかにする一方、コントロール可能な遊牧のやり方、人間の土地利用を改善し、自然環境の保全、調和ある開発をめざせば、モンゴルの遊牧産業が将来的にも持続的に行える道筋をも示したので、非常に有意義な成果をもって終了することができた。