

環境地理学分野(自然／人間環境地理学)

人間-環境関係の新しい流れを解明

教授  
境田 清隆



助教授  
上田 元



助手  
関根 良平

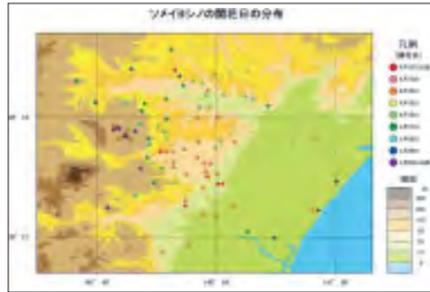


図1 仙台におけるソメイヨシノの開花日(2005年)



写真1 内蒙古四子王旗で遭遇した砂塵嵐



写真2 内蒙古武川県大豆舗郷の気象観測装置(看板付き)

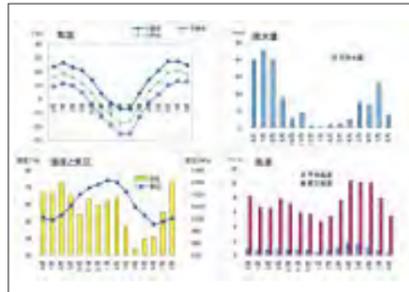


図2 内蒙古武川県大豆舗郷の気象観測結果(2004.6~2005.8)

1. 自然環境地理学分野の境田は、2005年度も仙台のヒートアイランドと内蒙古の砂漠化を中心に研究を進めた。

仙台のヒートアイランドについては、仙台市内24箇所の小学校の百葉箱を利用した気温と湿度の観測を継続中であるが、このデータを利用し、日本地理学会春季大会のシンポジウム「ヒートアイランド研究の新しい流れ」で「仙台のヒートアイランドに及ぼす海風の影響」のテーマで発表した。また春季にソメイヨシノの開花日、秋季にイロハカエデの紅葉日の調査を実施し、植物季節に現れたヒートアイランドの実態を明らかにした(図1)。街路スケールの微気候については、宮城県保健環境センターのNOx濃度計を借用し、定禅寺通と広瀬通の大気汚染濃度に及ぼす建物や街路樹の影響について調査した。

内蒙古の砂漠化については、今年度から3か年にわたって科研費基盤研究(B)を獲得し、今年度は6月および8月に、地形学および人文地理学者と協同して内蒙古の調査を実施した(写真1)。武川県の郷役場の気象観測装置は1年以上のデータを蓄積しつつある(図2・写真2)。衛星データから明らかになった植生量変動と降水量・気温との関係を求め、民博で開催された生態移民に関する研究会で報告し、牧民研究者から興味深いコメントを得て、水収支計算を取り入れた解析に着手した。また今年度はモンゴル国ウランバートルの砂漠化シンポジウムに参加し、

現地研究者との研究交流を図った。

社会貢献としては、8月に建築構造士のための定期講習会(仙台)で「地球温暖化と異常気象」について講演し、9月に日本統計協会からの依頼で月刊誌「統計」に「環境としての気候と統計データ」を寄稿し、温暖化に関わる気候データの読み方について解説した。

2. 人間環境地理学分野の上田は、昨年に引き続き東アフリカ農村社会研究を進めた。

ケニアにおいては、中央部・半乾燥地域における輸出用サヤインゲンの契約栽培について調査を継続し、成果をまとめた(科学研究費・基盤研究(B)(2):ケニアの半乾燥地域における農村社会のモラル・エコノミーに関する環境地理学的研究、研究代表者)。土地利用変化(図3)、小土地所有世帯女性による自給維持戦略としての導入、作物買取企業によるリジェクト率の季節変動、収穫労働費節約と小口播種に依存した不安定な収益構造、灌漑手段所有の世帯間格差、水不足問題の悪化と個人主義的モラルの生成などの知見をうけて、灌漑農業の社会経済的持続可能性について考察した。タンザニアでは、北部のメル山周辺地域に展開するメル人小農社会を対象とし、経済自由化後のコーヒー転作の動き(写真3)に地域差・世帯差を生み出す諸条件を集落間比較しながら明らかにする作業を進め、これを通して山腹上部と山麓部

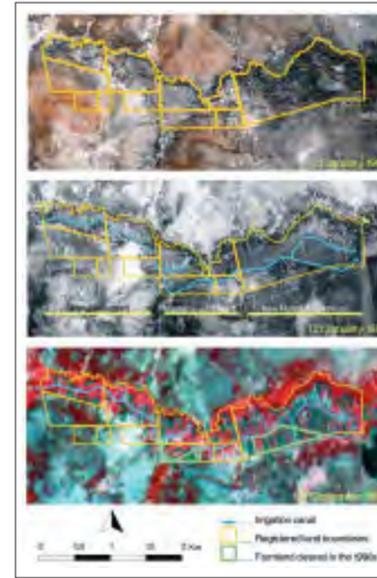


図3:土地利用の変遷(ケニア)



写真3:コーヒー転作後の野菜生産(タンザニア)

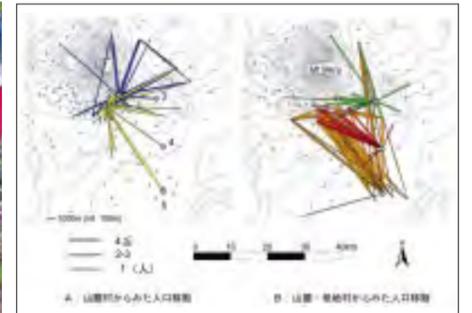


図4:メル山麓の人口移動(タンザニア)

の間の地域間分業・相互依存の地域システム(図4)について検討を加えた(科学研究費・基盤研究(A)(1):東アフリカのコーヒー産地をめぐる地域経済圏に関する実証的研究、研究分担者)。並行して、タンザニアにおける木質エネルギー利用の実態調査を行うのに先立ち、エネルギー需給、木炭の生産と消費の実態に関する先行研究、小規模太陽光発電プロジェクトの導入例などについて検討を進めた(科学研究費・萌芽研究:発展途上国における地域エネルギー自給システムの調査研究—EIMYの原型を探る、研究分担者)。

3. 関根は以下の2つの課題について研究を進めた。

1) 2002年度より進めている中国内蒙古自治区における農村・牧畜業の変容に関する研究を継続して行った。

今年度は、農業地域であるフフホト市武川県大豆舗郷五福号村での定点観測的なフィールドワークに加え、農業生産活動の限界地域でもあり、旧来の羊・カシミヤ山羊を中心とする牧畜から乳牛の舎飼いによる牛乳生産への転換や、農家民宿的な観光用パオの経営が展開しつつあるウランチャブ盟四子王旗を主たる調査地域としてフィールドワークを行った。今年度はとくに、モンゴル国との国境に近いゴビ地帯における牧畜業の展開を調査したが、現在行われている「退耕還林」「退耕還草」など種々の環境政策に対して、住民は彼らの持つ様々な資源を巧みに利

用しつつ対応しており、種々の政策の効果はあまりあがっていないことが明らかとなった。

2) わが国林業における担い手の実態解明を目的として、福島県奥久慈地域における素材生産業者、製材業者の存立形態にみられる特徴について検討した。

森林の持続的な利用が地域環境の保全にとって必要不可欠であるものの、外国産材との競争のなかで国産材の生産地域ではその担い手が弱体化していることが既に指摘されている。今年度は福島県奥久慈地域を対象として、木材生産において重要な担い手でありながらこれまであまり取り上げられることのなかった素材生産業者と製材業者の存立形態を検討した。