

### 3.3 研究課題

#### 自然環境分野

鳥取砂丘における風と砂移動に関する研究

交付金：1991～

リモートセンシングによる地表面情報の解析

交付金：1991～

耕地微気象改善に関する研究

交付金：1997～

乾燥地研究分野（中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究）

日本学術振興会拠点大学交流事業(代表: 恒川篤史)：2001～2010

乾燥地科学プログラム

文部科学省 21 世紀 COE プログラム(代表: 恒川篤史)：2002～2006

干ばつに対するモンゴル草原生態系の自己修復機能の実験的解明

日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)(海外学術) (代表: 篠田雅人)：2004～2006

モンゴル国気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト

独立行政法人国際協力機構(JICA)委託技術協力プロジェクト：2004～2008

衛星画像による氷河・氷河湖の変動解明: モンスーンアジアと乾燥アジアでの比較

日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B) (代表: 岩田修二)：2005～2006

モンゴルにおける自然災害の早期警戒システム構築のためのデータベース作成と基礎解析

日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C) (代表: 森永由紀)：2005～2006

人間活動と環境変化の相互作用からみたモンゴル高原における遊牧王朝興亡史の研究

総合地球環境学研究所 一般共同研究 (FS 研究) (代表: 白石典之)：2006

モンゴル草原の人工構造物が絶滅危惧有蹄類の生息地を分断化する影響の評価

日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A) (海外学術) (代表: 恒川篤史)：2006～2009

モンゴル帝国亡国史の解明を目指した環境考古学的研究

日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A) (代表: 白石典之)：2006～2009

#### 水資源分野

灌漑システム設計と水管理に関する研究

交付金：1993.4～

作物の蒸散量と土壌面蒸発量の推定に関する研究

交付金：1993.4～

土壌の水文特性のスケール依存性に関する研究

交付金：2003.10～

灌漑における土壌面蒸発量の減少方法に関する研究

交付金：2003.10～

灌漑における降雨の有効利用に関する研究

交付金：2004.4～

乾燥地における降雨量の評価

- 交付金：2002.6～  
乾燥地土壤中の溶質の移動  
交付金：2002.6～  
塩類集積時に発生する塩結晶のデジタル解析  
交付金：2002.6～  
表面流出と地中浸入に関する研究  
交付金：2004.6～

### 生理生態分野

- イネ科植物の乾燥ストレス反応の解析  
文部科学省21世紀COEプログラム経費：2002.10～2007.3  
マメ科植物の塩類ストレス反応の解析  
文部科学省21世紀COEプログラム経費：2002.10～2007.3  
ナツメヤシの光合成特性の解析  
交付金：2001.4～  
植物根系の発育制御法の開発  
三菱重工株式会社受託研究費：2002.9～2007.3  
砂漠化指標植物の特定と特性解析  
日本学術振興会拠点大学交流事業経費：2001.4～  
植物の耐塩性と細胞壁との関係  
文部科学省科学研究費：2005.4～2007.3  
廃ガラス発泡体を利用してリン酸リサイクルシステムの構築  
鳥取県環境学術研究振興事業：2005.4～2007.3

### 植物生産分野

- リモートセンシング・地上観測とモデル研究の統合による生態系プロセスモデルの構築  
科学研究費・基盤研究(A)：2003～2006（代表者：恒川篤史）  
モンゴル草原の人工構造物が絶滅危惧有蹄類の生息地を分断化する影響の評価  
科学研究費・基盤研究(A)：2006～2009（代表者：恒川篤史）  
21世紀COEプログラム「乾燥地科学プログラム」2002～2006（拠点リーダー：恒川篤史）  
拠点大学交流事業（日本学術振興会）乾燥地研究分野（中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究）2001～2010（日本側コーディネーター：恒川篤史）

### 緑化・草地分野

- 砂丘におけるマツ類の動態  
交付金：1994.4～  
水分及び養分の動態と樹木の成長について  
交付金：1994.4～  
乾燥地原産樹木の成長及び繁殖特性  
交付金：1995.4～

## 研究課題

砂丘植生の生態学的研究

交付金：1995.4～

乾燥地における植物群落の維持機構

交付金：1996.4～

樹木の耐塩性に関する研究

交付金：1999.4～

乾燥地域の農業生態系に与える気候変動の影響に関する研究

総合地球環境研究所経費：2001.4～

中国黄土高原における生態系修復に関する研究

21世紀COEプログラム経費：2002.10～

塩生植物の耐塩機構と地下水位に関する研究

文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)：2004.4～

### 土地保全分野

乾燥地の灌漑農地における不攪乱土壌の塩分動態と下方浸透量の計測技術の開発

文部科学省科学研究費 基盤研究 B(2)：2004.4～2007.3

東伯農業水利事業水質調査

農林水産省受託研究：1992.10～2007.1

乾燥地など原野土壌に対する土壌保全及び緑化に関する研究

民間との共同研究：2005.6～2008.3

DDライムの有効利用についての研究

民間との共同研究：2005.7～2007.3

砂地畑における土壌中窒素の簡易測定技術の確立

民間等との共同研究：2003.4～2007.3

現場不飽和土壌中の水分量・塩分濃度・地温の同時計測技術の開発

民間等との共同研究：2005.8～2007.3

種々のマルチ材による土壌面蒸発抑制と温度環境に関する研究

民間等との共同研究：2006.7～2008.3

砂丘畑のラッキョウ種球栽培と窒素施用に関する研究

民間等との共同研究：2006.7～2007.8

点滴灌漑計画に及ぼす水質の影響

校費：2000.4～

土壌中の水分・塩分の測定と数値シミュレーションによる予測

校費：2001.4～

### 総合的砂漠化対処部門

総合的砂漠化対処理論の構築

交付金：2004.10～

在来知識を応用した地域開発に関する研究

交付金：2004.10～

乾燥地域の牧畜システムに関する研究

交付金：2004.10～

伝統的な牧畜システムの発展的応用による砂漠化対処のための基礎的研究

文部科学省研究費補助金（若手研究（B））：2005.4～

スーダンにおける食糧生産の増大と安定化を目指した水資源管理と寄生雑草の防除

日本学術振興会アジア・アフリカ学術基盤形成事業（神戸大学農学部）：2005.4～

人文・社会科学分野との共同作業による新しい乾燥地科学構築のための基礎的研究

文部科学省21世紀COEプログラム「乾燥地科学プログラム」：2005.4～

中国の黄土高原における人間生活に関する研究

日本学術振興会拠点大学交流事業「乾燥地研究分野」：2005.4～

地球環境史の構築に関する人類学的研究

国立民族学博物館共同研究：2005.10～

開発と先住民族に関する研究

国立民族学博物館共同研究：2005.10～

ムスリムの生活世界とその変容に関する研究

東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所共同研究プロジェクト：2005.10～

アフリカ・イスラーム圏における白色民族と黒色民族の紛争と共存の宗教人類学的研究

文部科学省研究費補助金（基盤研究(A)）（名古屋大学大学院文学研究科）：2006.4～

アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究：生活基盤回復のために

総合地球環境学研究所一般共同研究：2006.6～

「退耕還林」政策前後の土地利用変化の研究

昭和シェル石油環境研究助成金：2006.10～

日本の教育現場でアフリカの飢餓・内戦を考える実践的研究

トヨタ財団研究助成：2006.11～