

## 3.2 共同研究

### A- 「乾燥地における大気 - 陸面相互作用に関する研究」

#### 超音波風速温度計と熱電対を用いた潜熱フラックス測定法の検討

研究代表者：松岡延浩（千葉大学園芸学部）

対応教員：木村玲二

#### 衛星データと数値モデルによる半乾燥地における土壌表層水分条件の推定

研究代表者：松島大（千葉工業大学工学部）

対応教員：木村玲二

#### 分光反射特性による作物の生育調査

研究代表者：石黒悦爾（鹿児島大学農学部）

研究分担者：石川大太郎（鹿児島大学大学院農学研究科）、柏木純孝（鹿児島大学農学部）

対応教員：木村玲二

### A- 「水資源の高度利用と節水灌漑に関する研究」

#### 曲がり管の灌漑システムへの応答に関する研究

研究代表者：西山壮一（山口大学農学部）

研究分担者：Man Chi Trung（鳥取大学大学院連合農学研究科）

対応教員：安養寺久男

#### 水理学的不連続を考慮した地表面蒸発の抑制

研究代表者：粟生田忠雄（新潟大学農学部）

対応教員：安養寺久男

### A- 「乾燥・塩性環境に対する植物の生理・生態学的応答」

#### 植物の環境ストレス応答と根の物理・化学特性

研究代表者：谷本英一（名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科）

対応教員：安萍

#### 作物におけるケイ素の集積とストレス耐性への寄与

研究代表者：阿部淳（東京大学大学院農学生命科学研究科）

対応教員：安萍

#### ササゲ品種群における水利用特性の特徴化

研究代表者：荒木英樹（山口大学農学部）

研究分担者：辻涉，服部太一郎（鳥取大学乾燥地研究センター）

対応教員：安萍

**A- 「乾燥地および塩類集積地における植物の生産と利用に関する研究」**

**異種染色体添加コムギ系統の耐塩性評価**

研究代表者：辻本壽（鳥取大学農学部）

研究分担者：田中裕之（鳥取大学農学部）

対応教員：恒川篤史

**乾燥地の生物生産に関する土壌要因の比較研究**

研究代表者：長谷川和久（石川県立大学）

対応教員：恒川篤史

**モンゴル国ステップにおける土壌中の炭素分布特性**

研究代表者：田村憲司（筑波大学大学院生命環境科学研究科）

研究分担者：浅野眞希，神田隆志（筑波大学大学院生命環境科学研究科）

対応教員：恒川篤史

**A- 「樹木の耐乾性及び耐塩性に関する生態・生理的研究」**

**塩生植物の耐塩メカニズムの種特性**

研究代表者：中須賀常雄（琉球大学農学部）

対応教員：山中典和，玉井重信

**耐塩性植物の耐塩特性と除塩効果に関する研究**

研究代表者：矢部勝彦（滋賀県立大学環境科学部）

研究分担者：小林功二（滋賀県立大学大学院環境科学研究科）

対応教員：玉井重信

**樹木の耐乾・耐塩性に関する生理学的研究**

研究代表者：山本福壽（鳥取大学農学部）

対応教員：玉井重信，山中典和

**A- 「乾燥地の土壌劣化に関する研究」**

**コンポストなど地表被覆材が土壌ならびに富栄養化物質の流亡に与える影響**

研究代表者：西村拓（東京大学大学院農学生命科学研究科）

研究分担者：大西泰介（東京農工大学大学院連合農学研究科）

対応教員：山本太平

**緑化基盤創出に関する実験的研究 - ポット・プランタ栽培への適用 -**

研究代表者：谷川寅彦（大阪府立大学大学院生命環境科学研究科）

研究分担者：木全卓（大阪府立大学大学院生命環境科学研究科）

対応教員：山本太平

**水分・塩分・熱の連成輸送の解明**

研究代表者：木原康孝（島根大学生物資源科学部）

対応教員：井上光弘

**A- 「砂漠化の指標および伝統的知識に関する総合的研究」**

**半乾燥地における植物生産に被害をもたらしている難防除植物の制御**

研究代表者：杉本幸裕（神戸大学農学部）

対応教員：縄田浩志

**人間生活の荒廃の観点からの砂漠化再考**

研究代表者：嶋田義仁（名古屋大学大学院文学研究科）

研究分担者：児玉香菜子（国立民族学博物館）

対応教員：縄田浩志

**B- 「中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究」**

**リモートセンシング・GIS と現地調査による黄土高原地域の土地利用変化の研究**

研究代表者：佐藤廉也（九州大学大学院比較社会文化研究院）

研究分担者：長澤良太（鳥取大農学部）, Buhe Aosier（酪農学園大学環境システム学部）

対応教員：縄田浩志

**長期的な砂漠化モニタリングのための砂漠化指標の標準化に関する総合的研究**

研究代表者：地崎剛（(財)地球・人間環境フォーラム）

対応教員：安萍

**黄土高原砂漠化対策人文・社会ネットワーク構築のための基礎的調査**

研究代表者：村松弘一（学習院大学東洋文化研究所）

研究分担者：深尾葉子（大阪外語大学外国語学部）

対応教員：縄田浩志

**自由研究**

**乾燥地に住む人々の生活向上のための造水技術に関する研究**

研究代表者：林農（鳥取大学工学部）

研究分担者：原豊（鳥取大学工学部）, 田川公太郎（鳥取大学地域学部）

対応教員：木村玲二

**乾燥地の環境修復技術へ適用する冷凍法海・塩水脱塩システムの開発**

研究代表者：田川公太郎（鳥取大学地域学部）

研究分担者：林農（鳥取大学工学部）, 神近牧男（鳥取環境大学）

対応教員：木村玲二

#### 人工衛星データを用いた土地乾燥度のモニタリング

研究代表者：森山雅雄（長崎大学工学部）

対応教員：木村玲二

#### 雑穀の耐塩性機構の解析

研究代表者：松浦朝奈（九州東海大学農学部）

対応教員：安萍

#### “マツ枯れ”林における富栄養化とクロマツ実生の天然後進

研究代表者：二井一禎（京都大学大学院農学研究科）

研究分担者：山本福寿（鳥取大学農学部），  
浅井英一郎（東京大学大学院農学生命科学研究科），  
谷口武士（京都大学大学院農学研究科）

対応教員：玉井重信

#### 灌漑管理評価モデル（IMPAM）による乾燥地の灌漑農業に及ぼす気候変動の影響評価

研究代表者：渡邊紹裕（総合地球環境学研究所）

研究分担者：長野宇規（日本学術振興会），星川圭介（総合地球環境学研究所）

対応教員：玉井重信

#### 半乾燥地におけるコムギの水利用特性

研究代表者：小葉田亨（島根大学生物資源科学部）

対応教員：玉井重信

#### 臭柏の生理特性に与える乾燥ストレスの影響

研究代表者：吉川賢（岡山大学大学院環境学研究科）

研究分担者：音田高志，金子ちひろ（岡山大学大学院環境学研究科），  
山中典和（鳥取大学乾燥地研究センター）

対応教員：玉井重信

#### マツ林からの蒸散に関する研究

研究代表者：大槻恭一（九州大学大学院農学研究科）

研究分担者：熊谷朝臣，内海泰弘（九州大学大学院農学研究科），  
木村玲二（鳥取大学乾燥地研究センター）

対応教員：山中典和

#### 半乾燥地域の窒素循環に関する研究

研究代表者：舘野隆之輔（鹿児島大学農学部）

対応教員：山中典和

#### 物質循環の側面から見た鳥取砂丘草原化の機構解明：砂丘の植物はどのようにして窒素を得ているのか？

研究代表者：小山里奈（京都大学大学院情報学研究科）

研究分担者：大手信人，尾坂兼一（京都大学大学院農学研究科），  
徳地直子（京都大学フィールド科学教育研究センター），  
嶋村鉄也（京都大学防災研究所）

対応教員：山中典和

#### 樹木の木部構造と通水機能について

研究代表者：三木直子（岡山大学大学院環境学研究科）

研究分担者：堀幸代（岡山大学大学院環境学研究科）、小笠真由美（岡山大学農学部）

対応教員：山中典和

#### **屏風山砂丘畑における地下水の水質変動**

研究代表者：佐々木長市（弘前大学農学生命科学部）

対応教員：山本太平

#### **人工ゼオライトや水中曝気による土・水環境の改善に関する研究**

研究代表者：竹山光一（島根大学生物資源科学部）

研究分担者：樋口昭（日耕機電株式会社）

対応教員：山本太平

#### **エコトレー（非木質紙トレー）の二次利用による砂地保全**

研究代表者：古川郁夫（鳥取大学農学部）

研究分担者：下廣慶宜，松永祥吾，曾根久雄（鳥取大学農学部）

対応教員：山本太平

#### **人工ゼオライト利用による乾燥地土壌中の塩類吸着効果に関する研究**

研究代表者：Roy Kingshuk（日本大学生物資源科学部）

対応教員：山本太平

#### **乾燥地における表層土壌の肥沃性保全の重要性—先駆植物の発芽特性と土壌理化学性**

研究代表者：石川祐一（秋田県立大学生物資源科学部）

対応教員：山本太平

#### **土壌面蒸発と塩類集積機構の解明に関する研究**

研究代表者：北村義信（鳥取大学農学部）

対応教員：井上光弘

#### **不攪乱土中の水分・塩分移動に関する研究**

研究代表者：取出伸夫（三重大大学生物資源学部）

対応教員：井上光弘

#### **ウィックサンプラーによる砂丘畑下方浸透水の採取機構**

研究代表者：猪迫耕二（鳥取大学農学部）

対応教員：井上光弘

#### **選択流の発生が塩分のリーチングに及ぼす影響について**

研究代表者：長裕幸（佐賀大学農学部）

研究分担者：ゲリット・デロイ（ワーゲニンゲン大学），  
モハメッド・モジド（バングラデシュ農科大学）

対応教員：井上光弘

#### **間隙空気の挙動を考慮した不飽和土壌の浸透能の評価**

研究代表者：神谷浩二（岐阜大学工学部）

対応教員：井上光弘

#### **浸透水直接採取による土地劣化過程における水文循環機構の解明**

研究代表者：森也寸志（島根大学生物資源科学部）

研究分担者：高田直，松本祐子（島根大生物資源科学研究科）

対応教員：井上光弘

**キャピラリー・バリアを利用した効率的な雨水集水システムの開発**

研究代表者：森井俊広（新潟大学農学部）

対応教員：井上光弘

**地中レーダを用いた乾燥地における土中水分量の原位置計測方法に関する研究**

研究代表者：竹下祐二（岡山大学大学院環境学研究科）

研究分担者：諏訪隼人，廣松昭彦，牛尾正人（岡山大学大学院環境学研究科）

対応教員：井上光弘

**ハウス栽培キュウリの収量および品質に及ぼす灌漑水量の影響**

研究代表者：山田智（鳥取大学農学部）

研究分担者：猪迫耕二（鳥取大学農学部）

対応教員：井上光弘

**点滴灌漑の湿潤域土壌面への塩類集積の予測と除去**

研究代表者：藤巻晴行（筑波大学大学院生命環境科学研究科）

対応教員：井上光弘

**異なるマルチ資材が希釈海水灌漑下における蔬菜の生育と品質に及ぼす影響**

研究代表者：近藤謙介（熊本県立大学環境共生学部）

研究分担者：張清涛（鳥取大学乾燥地研究センター）

対応教員：井上光弘

**アフリカ乾燥地域における貧困削減プログラムの現状**

研究代表者：箱山富美子（藤女子大学人間生活学部）

対応教員：縄田浩志

**半乾燥地域における資源利用と資源管理 - ウシ牧畜の事例 -**

研究代表者：池谷和信（国立民族学博物館）

対応教員：縄田浩志

**エジプト・シナイ半島における物質文化の研究**

研究代表者：川床睦夫（財団法人中近東文化センター）

研究分担者：真道洋子（中近東文化センター），徳永里砂（日本学術振興会）

対応教員：縄田浩志

**灌漑による弓浜干拓地砂地の飛砂抑制に関する研究**

研究代表者：神近牧男（鳥取環境大学）

研究分担者：河合隆行（鳥取大学乾燥地研究センター）

対応教員：山本太平

**砂漠の緑化を目的としたイワダレソウの定植方法の確立**

研究代表者：倉持仁志（宇都宮大学雑草科学研究センター）

研究分担者：宮本英夫（出光興産株式会社）

対応教員：坪充