

## 3.2 共同研究

### A- 「乾燥地の農地微気象改善に関する研究」

#### 砂丘地の土壌 - 植物 - 大気系におけるCO<sub>2</sub>, 水蒸気輸送特性

研究代表者:大場和彦 (九州沖縄農業研究センター)

研究分担者:中本恭子,丸山篤志 (九州沖縄農業研究センター)

対応教官:神近牧男

#### 様々な砂丘形状形成過程の数値シミュレーション

研究代表者:河村哲也 (お茶の水女子大学大学院人間文化研究科)

研究分担者:水藤 寛 (岡山大学環境理工学部),菅 牧子 (東京都立昭和高等学校),  
佐藤祐子 (学習院大学計算機センター)

対応教官:神近牧男,木村玲二

#### 砂丘地における硝酸態窒素の挙動に関する研究

研究代表者:唐 常源 (千葉大学大学院自然科学研究科)

研究分担者:佐倉保夫 (千葉大学理学部)

対応教官:神近牧男

### A- 「土壌中の水ならびに塩分コントロールのための灌漑管理」

#### TDR法による土壌中の水ならびに塩分挙動計測

研究代表者:筑紫二郎 (九州大学生物環境調節センター)

対応教官:矢野友久

#### 低コストかんがい施設の開発に関する研究

研究代表者:西村壮一 (山口大学農学部)

研究分担者:武田裕也(山口大学大学院農学研究科)

対応教官:矢野友久

#### 水稻群落における CO<sub>2</sub> フラックスとPPFDとの関係について

研究代表者:小谷廣通 (滋賀県立大学環境科学部)

対応教官:矢野友久

### A- 「乾燥・塩性環境に対する植物の生理・形態学的応答」

#### 水環境とホルモンによるチャノキ不定根の成長と細胞壁の力学的性質

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)

対応教官:稲永 忍

#### 新しい手法を用いた作物の根系と根圏土壌の解析

研究代表者:阿部 淳 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

対応教官:稲永 忍

**乾燥ストレスが作物根の水輸送におよぼす影響**

研究代表者: 荒木英樹 (山口大学農学部)

対応教官: 稲永 忍

**A- 「乾燥地における作物の節水栽培に関する研究 - 特に塩水灌漑について - 」**

**アッケシソウの栄養生理学的研究**

研究代表者: 藤山英保 (鳥取大学農学部)

研究分担者: 岡真理子 (鳥取大学農学部)

対応教官: 濱村邦夫

**塩水灌漑に利用可能な塩生植物の形態・生理および作物的利用に関する研究**

研究代表者: 志水勝好 (筑波大学農林学系)

対応教官: 濱村邦夫

**A- 「樹木の耐乾性及び耐塩性に関する生態・生理的研究」**

**樹木の耐塩性に関する研究**

研究代表者: 中須賀常雄 (琉球大学農学部)

対応教官: 玉井重信、山中典和

**持続可能な植生地基盤の創出に関する研究**

研究代表者: 矢部勝彦 (滋賀県立大学環境科学部)

対応教官: 玉井重信

**A- 「乾燥地の土壌劣化に関する研究」**

**土壌改良剤ならびに地表面被覆が土壌流亡におよぼす影響**

研究代表者: 西村 拓 (東京農工大学農学研究科)

対応教官: 山本太平

**表面流出水量による土壌中の養分流出について**

研究代表者: Kingshuk ROY (日本大学生物資源科学部)

対応教官: 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について**

研究代表者: 石川祐一 (秋田県立大学生物資源科学部)

対応教官: 山本太平

**A- 「砂漠化の指標および伝統的知識に関する総合的研究」**

**砂漠化防止をめぐる伝統的な知識と技術の体系の研究**

研究代表者: 嶋田義仁 (名古屋大学大学院文学研究科)

対応教官: 稲永 忍

**砂漠化地域における砂漠化進行程度の指標となる植物種の選抜**

研究代表者: 安 萍 ((財)地球・人間環境フォーラム)

研究分担者: 清水英幸, 高 永, 鄭 元潤 (国立環境研究所)

対応教官: 稲永 忍

**B- 「リモートセンシングによる土地・水・植物資源評価に関する総合的研究」**

**衛星データを用いた作物生育モデル構築のための基礎的研究**

研究代表者: 石黒悦爾 (鹿児島大学農学部)

研究分担者: 佐藤宗治, 岩崎浩一, 柏木純孝 (鹿児島大学農学部),

菊川浩行, 吉永圭輔, 東 輝 (鹿児島大学水産学部)

対応教官: 神近牧男

**人工衛星データを利用した黄土高原の気象環境評価**

研究代表者: 松岡延浩 (千葉大学園芸学部)

対応教官: 神近牧男

**衛星データを用いた熱環境把握に関する研究**

研究代表者: 森山雅雄 (長崎大学工学部)

対応教官: 神近牧男

**空間統計処理手法の乾燥地大規模灌漑プロジェクト地域の土地利用変化の解析**

研究代表者: 鳥井清司 (京都大学大学院農学研究科)

対応教官: 山本太平

**B- 「塩類集積とリーチングに関する研究」**

**塩類集積における結晶析出過程のフラクタル解析**

研究代表者: 田熊勝利 (鳥取大学農学部)

研究分担者: 猪迫耕二 (鳥取大学農学部)

対応教官: 安田 裕

**不攪乱土壌中の化学性に関する研究 - 陽イオン交換容量 -**

研究代表者: 山本定博 (鳥取大学農学部)

対応教官: 井上光弘

**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)

対応教官:井上光弘

**選択流が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)

対応教官:井上光弘

**自由研究**

**普通コムギの耐乾性,耐暑性に関する研究**

研究代表者:中田 昇 (鳥取大学農学部)

対応教官:稲永 忍

**沙蒿のクロロフィル蛍光反応に与える光と温度の影響**

研究代表者:吉川 賢 (岡山大学農学部)

対応教官:玉井重信

**乾燥地の生物生産に関与する土壌要因の比較研究**

研究代表者:長谷川和久 (石川県農業短期大学)

対応教官:遠山征雄,濱村邦夫

**乾燥地農業に役立たせるための製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)

対応教官:神近牧男

**温暖化条件下における半乾燥地植物の土壌乾燥と蒸散速度との関係**

研究代表者:小葉田亨 (島根大学生物資源科学部)

研究分担者:足立文彦 (島根大学生物資源科学部)

対応教官:玉井重信

**乾燥地農業での利用を目指した天然植物化学調節剤に関する基礎研究**

研究代表者:中島廣光 (鳥取大学農学部)

対応教官:稲永 忍

**地下水の水質が砂丘地の灌漑排水施設に及ぼす影響**

研究代表者:佐々木長市 (弘前大学農学生命科学部)

対応教官:山本太平

**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 (佐賀大学農学部)

対応教官:井上光弘

**乾燥地農業の持続性に関する農家行動と国家政策の経済分析**

研究代表者:辻井 博 (京都大学大学院農学研究科)

対応教官:矢野友久

**鳥取砂丘砂の熱伝導率の水分・温度依存性**

研究代表者:粕淵辰昭 (山形大学農学部)

研究分担者:百瀬年彦 (岩手大学連合農学研究科)

対応教官:井上光弘

#### **乾燥条件下における植物の窒素利用に関する研究**

研究代表者:徳地直子 (京都大学大学院農学研究科)

対応教官:山中典和

#### **海岸クロマツ林に発生している“マツ枯れ”に対する抵抗性要因としての菌根共生**

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:山本福壽(鳥取大学農学部)

対応教官:玉井重信, 山中典和

#### **フラックスメータによる溶質移動量の定量化に関する研究**

研究代表者:猪迫耕二 (鳥取大学農学部)

対応教官:井上光弘

#### **間隙空気の挙動が土壌浸透能に与える影響**

研究代表者:神谷浩二 (岐阜大学地域共同研究センター)

対応教官:井上光弘

#### **土壌深層部の土の飽和・不飽和水分特性の測定法に関する研究**

研究代表者:森井俊広 (新潟大学農学部)

対応教官:井上光弘

#### **ニセアカシア林における水、熱の動態**

研究代表者:大槻恭一 (九州大学大学院農学研究院)

研究分担者:内海泰弘 (九州大学大学院農学研究院)

対応教官:山中典和、木村玲二

#### **中国乾燥地域における作物の生理特性の解析**

研究代表者:高橋 肇 (山口大学農学部)

研究分担者:磯田昭弘 (千葉大学園芸学部)

対応教官:稲永 忍

#### **原位置定水位透水試験方法の精度向上に関する研究**

研究代表者:竹下祐二 (岡山大学環境理工学部)

研究分担者:山下正博 (岡山大学大学院自然科学研究科)

対応教官:井上光弘

#### **節水灌漑法による浸透水のゼロエミッション化に関する研究**

研究代表者:谷川寅彦 (大阪府立大学大学院農学生命科学研究科)

対応教官:山本太平

#### **乾燥地の灌漑農業に及ぼす気候変動の影響評価のための水収支モデルの開発**

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 (総合地球環境学研究所)

対応教官:矢野友久

#### **塩水灌漑条件下における根の吸水モデルのパラメータ決定**

研究代表者:藤巻晴行 (筑波大学農林工学系)

対応教官:井上光弘

**相変化を考慮した土壌間隙中の流体の運動に関する研究**

研究代表者: 粟生田忠雄 (新潟大学農学部)

対応教官: 矢野友久

**廃ガラス発泡体を用いた水質浄化および土壌改良に関する研究**

研究代表者: 藤川智紀 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

対応教官: 稲永 忍

**一般化された土壌水分特性のモデルを用いた不飽和水分移動現象の解析**

研究代表者: 小杉賢一郎 (京都大学大学院農学研究科)

対応教官: 井上光弘

**多機能センサーによる水分・塩分・熱移動特性の同時測定**

研究代表者: 森也寸志 (島根大学生物資源科学部)

対応教官: 井上光弘

**乾燥地におけるコムギの発育予測モデルの開発**

研究代表者: 中川博視 (石川県農業短期大学生物生産学科)

対応教官: 矢野友久

**土壌水分制御下における野菜栽培技術**

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)

対応教官: 井上光弘

**植物の塩性ストレスに対する生理的応答**

研究代表者: 杉本幸裕 (神戸大学農学部)

対応教官: 稲永 忍