

## 3.2 共同研究

### A- 「乾燥地の農地微気象改善に関する研究」

#### マルチ被覆が土壌の熱およびCO<sub>2</sub>環境に及ぼす影響

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(日本学術振興会・科学技術特別研究員),

丸山篤志(九州沖縄農業研究センター)

対応教官:神近牧男

#### 気象環境が植物の水分動態に及ぼす影響

研究代表者:伊藤健吾(岐阜大学農学部)

対応教官:神近牧男

#### 鳥取砂丘上空の風速場と植生の影響の数値的研究

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(お茶の水女子大学理学部),

佐藤祐子(学習院大学計算機センター)

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」

#### 作物群落内の土壌面蒸発量が消費水量に及ぼす影響について

研究代表者:竹内真一(九州共立大学工学部)

対応教官:安田 裕

#### バイパス流を伴う曲がり管流量計

研究代表者:西山壯一(山口大学農学部)

研究分担者:川田 徹(山口大学大学院農学研究科)

対応教官:安養寺久男

### A- 「乾燥・塩性環境に対する植物の生理・形態学的応答」

#### 作物におけるケイ素の蓄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)

研究分担者:アレキサンダー・ルックス(東京大学大学院農学生命科学研究科)

対応教官:稲永 忍

#### ソルガムでは品質によって単位根長あたりの水吸収速度に違いがあるのか?

研究代表者:荒木英樹(山口大学農学部)

対応教官:稲永 忍

#### 酸性pH下におけるチャノキ不定根の細胞壁粘弾性解析

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

**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」**

**高塩条件下のアッケシソウの窒素栄養に関する研究**

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

**海浜植物の染色体を添加したパンコムギ系統の育成と耐塩性の評価**

研究代表者:辻本 壽(鳥取大学農学部)

研究分担者:岸井正浩(鳥取大学農学部)

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

**耐塩性植物の耐塩性機構と塩類土壌の改善に関する研究**

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」**

**乾燥地における表層土壌の肥沃性保全の重要性**

研究代表者:石川祐一(秋田県立大学生物資源科学部)

対応教官:山本太平

**土壌改良剤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

**緑化基盤創出に関する実験的研究**

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)

研究分担者:木全 卓(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

**A- 「砂漠化の指標および伝統的知識に関する総合的研究」**

**乾燥地における持続的な土地管理**

研究代表者: 梁 洛輝 (国連大学学術研究官)

対応教官: 稲永 忍

**植生による砂漠化の評価と回復に関する総合的研究**

研究代表者: 清水 英幸 (国立環境研究所国際共同研究官)

研究分担者: 于 云江, 陳 利軍, 史 培軍 (国立環境研究所),

鄭 元潤 (中国科学院植物研究所)

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」**

**土壌表面の分光反射特性による土壌水分推定に関する研究**

研究代表者: 早川誠而 (山口大学農学部)

対応教官: 神近牧男

**衛星データを用いた作物の生育調査法の開発**

研究代表者: 石黒悦爾 (鹿児島大学農学部)

研究分担者: 菊川浩行, 吉永圭輔, 東 輝 (鹿児島大学水産学部)

柏木純孝 (鹿児島大学農学部)

対応教官: 神近牧男

**人工衛星を利用した黄土高原北部の気象環境評価**

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

**衛星からの地域熱環境モニタリングに関する研究**

研究代表者: 森山雅雄 (長崎大学工学部)

対応教官: 神近牧男, 木村玲二

**景観的視点からの乾燥地大規模灌漑 Project 地域の土地利用**

研究代表者: 鳥井清司 (京都大学大学院農学研究科)

研究分担者: 岩崎正美 (鳥取大学農学部)

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」**

**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)

研究分担者: ゲリット デロイ (ワーゲニンゲン大学)

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

**塩類集積時に生じる塩結晶のデジタル解析**

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

**自由研究**

**土壌中の溶質移動予測のための土粒子近傍の物理化学的考察**

研究代表者:粟生田忠雄 (新潟大学農学部)

対応教官:安養寺久男

**廃ガラス発砲体を用いた水質浄化及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

**根による吸水と蒸散に伴う塩集積のモニタリングと数値予測**

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

**火薬類による砂漠緑化に最適な岩石の破壊制御に関する基礎的研究**

研究代表者:藤原修三 ((独)産業技術総合研究所爆発安全研究センター)

研究分担者:緒方雄二, 和田有司, 久保田士郎

((独)産業技術総合研究所爆発安全研究センター)

対応教官:山本太平

**根枯れ後、海岸砂丘で優先しているニセアカシア林内におけるクロマツ実生の天然更新と菌根共生について**

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), 谷口武士(京都大学大学院農学研究科),

浅井英一郎(乾燥地研究センター)

対応教官:玉井重信, 山中典和

**イラン沙漠周縁地域における水資源利用の在来技術と農業・農村の経済社会開発の研究**

研究代表者:原 隆一 (大東文化大学国際関係学部)

対応教官:山本太平

**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 (石川県農業短期大学)

対応教官: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), 田川公太郎 (鳥取大学地域学部)

対応教官:神近牧男

**砂丘畑におけ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

**高温・高炭酸ガス条件下における土壌乾燥が作物蒸散に与える影響**

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

**海岸砂丘の規模と前浜奥行きの関係**

研究代表者:小玉芳敬 (鳥取大学地域学部)

対応教官:神近牧男

**多機能熱パルスセンサーによる土壌環境モニタリング**

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

**乾燥地における雨水貯留システムの開発に向けた現地調査試験法の確立**

研究代表者:森井俊広 (新潟大学農学部)

対応教官:井上光弘

**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)

研究分担者:作野えみ (鳥取大学農学部)

対応教官:稲永 忍

**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

**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

**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

**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

**乾燥地における水資源探査システムの開発に向けた非破壊調査・試験法の確立に関する研究**

研究代表者:竹下祐二 (岡山大学環境理工学部)

対応教官:井上光弘

**人工ゼオライトを利用した栽培環境の改良効果について**

研究代表者:竹山光一 (島根大学生物資源科学部)

対応教官:山本太平

**遺伝子組換えによる乾燥地耐性植物の開発**

## 共同研究

研究代表者:田中 浄 (鳥取大学農学部)

研究分担者:河野尚由 (乾燥地研究センター), 斉 艶華 (鳥取大学大学院連合農学研究科)

対応教官:稲永 忍

### 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 (三重大学生物資源学部)

対応教官:井上光弘

### 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:玉井重信

### ハウス栽培したキュウリの生産性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)

対応教官:井上光弘

### 油蒿の成長と蒸散特性に与える水ストレスの影響

研究代表者:吉川 賢 (岡山大学農学部)

研究分担者:石井義朗 (岡山大学大学院自然科学研究科)

対応教官:玉井重信

### 乾燥ストレス下での水・養分利用効率

研究代表者:徳地直子 (京都大学フィールド科学教育研究センター)

対応教官:山中典和

### 土壌構造の違いが侵食量に及ぼす影響

研究代表者:ROY Kingshuk (日本大学生物資源科学部)

対応教官:山本太平