

## 3.2 共同研究

### A-1) 乾燥地の農地微気象改善に関する研究

乾燥植生地域の群落内外における温・湿度、CO<sub>2</sub>の乱流輸送特性に関する研究

共同研究者：早川誠而（山口大学農学部）

分担研究者：谷 宏，鈴木賢士（山口大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

簡易気象観測データを用いた根圏の土壌水分量予測に関する研究

共同研究者：松岡延浩（千葉大学園芸学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

微気象法による乾燥地の農地からの蒸発散量の測定

共同研究者：三浦健志（岡山大学環境理工学部）

分担研究者：大上博基（愛媛大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

### A-2) マイクロ灌漑の水理設計と水管理

ミカン樹の水分動態に関する研究

共同研究者：櫻谷哲夫（京都大学大学院農学研究科）

分担研究者：樋口浩和（京都大学大学院農学研究科）

対応教官：矢野友久

数種の果樹の要水量に関する研究

共同研究者：高橋国昭（鳥取大学農学部附属農場）

対応教官：矢野友久

曲がり管を用いた肥料の混入装置の開発

共同研究者：西山壮一（山口大学農学部）

対応教官：矢野友久

### A-3) 乾燥・塩性環境に対する植物根系の反応

イネ科作物の根系による水分吸収と組織構造との関係の解析

共同研究者：森田茂紀（東京大学大学院農学生命科学研究科）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

かんばつ下再給水による植物の回復過程に関する研究

共同研究者：小葉田亨（島根大学生物資源科学部）

分担研究者：足立文彦（日本学術振興会特別研究員）

対応教官：稲永 忍

水環境による根の成長と細胞壁粘弾性の変動に関する研究

共同研究者：谷本英一（名古屋市立大学自然科学研究教育センター）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

#### **A-4) 乾燥地における作物の節水栽培に関する研究 ー特に塩水かんがいについてー**

フランキア接種によるモクマオウの希釈海水栽培に関する研究

共同研究者：安達克樹（農林水産省国際農林水産業研究センター沖縄支所）

対応教官：濱村邦夫，遠山柁雄

花卉球根の生育におよぼす塩水かんがいの影響

共同研究者：大久保 敬（九州大学農学部）

対応教官：濱村邦夫，遠山柁雄

#### **A-5) 樹木の耐乾性及び耐塩性に関する生態・生理的研究**

樹木の干ばつ被害発生機構に関する生理生態学的研究

共同研究者：小林達明（千葉大学園芸学部）

対応教官：玉井重信，山中典和

樹木の耐塩性に関する研究

共同研究者：中須賀常雄（琉球大学農学部）

対応教官：玉井重信，山中典和

半乾燥地に生育するヤナギ類の耐乾・耐湿性

共同研究者：山本福壽（鳥取大学農学部）

対応教官：玉井重信，山中典和

#### **A-6) 乾燥地の農地保全に関する研究**

浅層地下水の保全のための不飽和浸透特性値の計測方法に関する研究

共同研究者：竹下祐二（岡山大学環境理工学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

塩類土壌面におけるリル網の発生・発達過程に関する研究

共同研究者：深田三夫（山口大学農学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

砂質土内における不均一流の発生と溶質の移動に関する研究

共同研究者：長 裕幸（佐賀大学農学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

土壌の分散性と降雨の化学性が農地の水食に及ぼす影響

共同研究者：西村 拓（東京農工大学農学部）

対応教官：山本太平

## B-1) 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

### リモートセンシングによる土壌表面の温度・水分状態の推定

共同研究者：千家正照（岐阜大学農学部）

分担研究者：伊藤健吾（岐阜大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

### リモートセンシングデータを用いたバイオマス量の推定

共同研究者：石黒悦爾（鹿児島大学農学部）

分担研究者：佐藤宗治，岩崎浩一，寺岡行雄，柏木純孝（鹿児島大学農学部）

対応教官：神近牧男

### リモートセンシングによる植物物理量抽出のための基礎研究

共同研究者：本多嘉明（千葉大学環境リモートセンシング研究センター）

分担研究者：梶原康司，黄少博，岡野千春（千葉大学環境リモートセンシング研究センター）

対応教官：大槻恭一

### 砂丘・保安林の環境評価

共同研究者：藤村 尚（鳥取大学工学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

### 乾燥地における大規模水利システムの土地利用変化・水管理への衛星画像データの応用

共同研究者：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-2) 塩類集積とリーチングに関する研究

### 水分・塩分動態に関する数値解析による研究

共同研究者：靱井和朗（鹿児島大学農学部）

対応教官：矢野友久，北村義信

### 土壌中の塩分移動に関する研究

共同研究者：本名俊正（鳥取大学農学部）

分担研究者：山本定博（鳥取大学農学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

### ゼオライトによる土壌中の塩分・水分制御効果

共同研究者：安田 裕（鳥取大学農学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

### 水分・塩分・熱の連成輸送機構の解明

共同研究者：木原康孝（島根大学生物資源科学部）

分担研究者：森 也寸志（島根大学生物資源科学部）

対応教官：大槻恭一，井上光弘

### 高塩濃度地下水畑地における塩分集積とリーチング

共同研究者：赤江剛夫（岡山大学環境理工学部）

分担研究者：石黒宗秀，冀北平（岡山大学環境理工学部）

対応教官：大槻恭一，井上光弘

## C) 自由研究

**砂丘における地下水循環に関する研究**

共同研究者：新藤静夫（千葉大学環境リモートセンシング研究センター）

分担研究者：唐 常源（千葉大学環境リモートセンシング研究センター）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

**近赤外域における乾燥地土壌のスペクトル解析**

共同研究者：山本晴彦（山口大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

**鳥取砂丘上の流れ場と防風林の影響の数値シミュレーション**

共同研究者：河村哲也（お茶の水女子大学大学院人間文化研究科）

分担研究者：佐藤浩史（お茶の水女子大学大学院人間文化研究科）

岩津玲磨（東京電気大学）

対応教官：神近牧男

**砂丘形状変化の数値シミュレーションに関する研究**

共同研究者：矢島 啓（鳥取大学工学部）

対応教官：神近牧男

**乾燥地農業における蒸発散と塩類化に関する基礎的な研究**

共同研究者：粟生田忠雄（新潟大学農学部）

対応教官：矢野友久

**微気象学的方法による水蒸気フラックスの測定について**

共同研究者：小谷廣通（滋賀県立大学環境科学部）

対応教官：矢野友久

**新規なアブジシン酸誘導体の合成と植物の生長に及ぼす効果に関する研究**

共同研究者：田村純一（鳥取大学教育学部）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

**問題土壌におけるイネ科作物のストレス耐性に関する根の機能形態学的研究**

共同研究者：阿部 淳（東京大学大学院農学生命科学研究科）

分担研究者：山岸順子（東京大学農学部附属農場）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

**中国乾燥地域における作物の生理特性の解析**

共同研究者：高橋 肇（山口大学農学部）

分担研究者：礪田昭弘（千葉大学園芸学部）

対応教官：稲永 忍

**土壌乾燥下における植物の根系発達に関わる遺伝子の探索**

共同研究者：松浦朝奈（九州東海大学農学部）

対応教官：稲永 忍

**寄生雑草種子発芽刺激物質の探索**

共同研究者：米山弘一（宇都宮大学雑草科学研究センター）

分担研究者：竹内安智（宇都宮大学雑草科学研究センター）

対応教官：杉本幸裕

**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**

共同研究者：中島廣光（鳥取大学農学部）

対応教官：杉本幸裕

**乾燥地の生物生産に関する土壌要因の比較研究**

共同研究者：長谷川和久（石川県農業短期大学）

対応教官：遠山証雄

**海岸砂丘地帯に発生しているマツ材線虫病の生理・生態学的研究**

共同研究者：二井一禎（京都大学大学院農学研究科）

対応教官：玉井重信，山中典和

**中国産乾生植物の水ストレスに対する反応についての研究**

共同研究者：吉川 賢（岡山大学農学部）

対応教官：玉井重信，山中典和

**西アジア乾燥地域における自然環境と農業・農村開発—地理情報システムの利用を通して—**

共同研究者：原 隆一（大東文化大学国際関係学部）

対応教官：山本太平

**土の透水性の原位置測定法に関する研究**

共同研究者：森井俊広（新潟大学農学部）

対応教官：井上光弘

**一般化された不飽和透水係数のモデルを用いた土壌水分移動現象の解析**

共同研究者：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

**砂丘土壌栽培したラッキョウの品種間における土壌水管理に関する研究**

共同研究者：山田 智（鳥取大学農学部）

分担研究者：山内益夫（鳥取大学農学部）

対応教官：井上光弘

**土壌中の塩分の挙動について**

共同研究者：登尾浩助（岩手大学農学部）

対応教官：矢野友久