

3.2 共同研究

A- 「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，及び風速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）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

気象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）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

実蒸発散量の推定法における作物係数に関する研究

共同研究者：猪迫耕二（鳥取大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

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」

水分・塩分動態に関する数値解析による研究

共同研究者：粕井和朗（鹿児島大学農学部）

対応教官：矢野友久，北村義信

不飽和土壌中の残留水分量の物理的定義

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

水・塩ストレス条件下における植物根の吸水特性の評価

共同研究者：竹内真一（九州共立大学工学部）

対応教官：矢野友久，北村義信

A- 「乾燥・塩性環境に対する植物根系の反応」

イネ科作物の根における内部構造の機能形態学研究

共同研究者：阿部 淳（東京大学大学院農学生命科学研究科）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

ナシ台木種における耐塩性の種間差異と優良台木の選抜

共同研究者：田邊賢二（鳥取大学農学部）

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- 「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 -

作物の水輸送系遺伝子およびカリウム輸送系遺伝子の研究

共同研究者：且原 真木（岡山大学資源生物科学研究所）

対応教官：濱村邦夫

花卉球根の生育および球根形成に及ぼす塩水灌漑の影響

共同研究者：大久保 敬（九州大学農学部）

対応教官：遠山 征雄

A - 「樹木の耐乾性及び耐塩性に関する生態・生理的研究」

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

共生微生物の樹木の耐塩性に及ぼす影響

共同研究者：岡部宏秋（農林水産省森林総合研究所）

対応教官：玉井重信，山中典和

A - 「乾燥地の農地保全に関する研究」

塩類集積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

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

人工降雨装置を用いて裸地および作物栽培区における土壌侵食機構

共同研究者：木谷 収（日本大学生物資源科学部）

対応教官：山本太平

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」

リモートセンシングによる実蒸発散量の推定

共同研究者：伊藤健吾（岐阜大学農学部）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

ミスト灌漑に対する作物反応のリモートセンシング解析

共同研究者：木村和義（岡山大学資源生物科学研究所）

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変化量の推定

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，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砂丘の経年変化に関する研究

共同研究者：藤村 尚（鳥取大学工学部）

対応教官：大槻恭一

G I S 統合データベースによる中東地域の塩水資源評価に関する基礎的研究

共同研究者：村上雅博（高知工科大学）

対応教官：矢野友久，北村義信

リモートセンシングおよびG I S の乾燥地大規模灌漑

プロジェクトにおける水管理・土地利用調査への応用

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- 「塩類集積とリーチングに関する研究」

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）

対応教官：大槻恭一，井上光弘

土壌塩分集積のメカニズム

共同研究者：筑紫二郎（九州大学生物環境調節研究センター）

対応教官：矢野友久，井上光弘

農業排水の再利用について

共同研究者：山村善洋（宮崎大学農学部）

対応教官：矢野友久，井上光弘

不均一な土中の水分と溶質移動に関する研究

共同研究者：取出伸夫（佐賀大学農学部）

分担研究者：M.A.Mojid（佐賀大学農学部）

対応教官：山本太平，井上光弘

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：井上光弘

塩水化地下水をもつ土壌中での塩分移動

共同研究者：赤江剛夫（岡山大学環境理工学部）

対応教官：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：佐倉保夫（千葉大学理学部）

分担研究者：唐 常源（千葉大学大学院自然科学研究科）

対応教官：神近牧男，大槻恭一

アリドームを利用した砂漠環境における太陽光発電の研究

共同研究者：林 農（鳥取大学工学部）

分担研究者：原 豊，鉄井 隆（鳥取大学工学部）

若 良二（鳥取大学教育地域科学部）

対応教官：神近牧男

可視および近赤外域における乾燥地土壌の分光特性の解析

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

鳥取砂丘上の典型的な地形まわりの流れ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）

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

塩類集積圃場の排水に浸漬したコンクリートの耐久性実験

共同研究者：緒方英彦（鳥取大学農学部）

分担研究者：服部九二雄，山本定博（鳥取大学農学部）

対応教官：大槻恭一

サヘル帯の小低地集水域における持続可能な農業のための民族土壌学的・生物工学的研究

共同研究者：若月利之（鳥根大学生物資源科学部）

対応教官：北村義信

曲がり管を用いた流量計の開発

共同研究者：西山壮一（山口大学農学部）

対応教官：矢野友久

微気象学的方法による農地からの物質輸送の測定

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

持続的農業のための根生物学の将来展望

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

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

水稻の窒素吸収に及ぼすNaの影響

共同研究者：中田 昇（鳥取大学農学部）

対応教官：稲永 忍

乾燥条件下における作物の根量，根系分布と生産量との関係

共同研究者：小葉田亨（島根大学生物資源科学部）

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

共同研究者：高橋 肇（山口大学農学部）

分担研究者：磯田昭弘（千葉大学園芸学部）

対応教官：稲永 忍，杉本幸裕

寄生雑草種子発芽刺激物質の探索

共同研究者：竹内安智（宇都宮大学雑草科学研究センター）

分担研究者：米山弘一，小笠原 勝（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，稲永 忍

野生種由来の耐塩性遺伝子（クロマチン）のコムギゲノムへの導入

共同研究者：安室喜正（鳥取大学農学部）

分担研究者：袁 文業（鳥取大学農学部）

対応教官：瀨村邦夫

乾燥地におけるオストリッチ飼育の基礎的研究

共同研究者：斎藤俊之（鳥取大学農学部）

対応教官：遠山 柁雄

乾燥地の生物生産に関与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 柁雄

乾燥地農業に適応する有用植物の調査研究

共同研究者：児嶋 脩（北里大学薬学部附属薬用植物園）

対応教官：遠山 柁雄

砂丘地帯のクロマツ林に発生したマツ材線虫病の研究

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

ローカルな砂漠化地図の作成に関する研究

共同研究者：小林達朗（千葉大学園芸学部）

対応教官：玉井重信，山中典和

乾生植物の急性水ストレスに対するクロロフィル蛍光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

簡易雨滴粒径分布計の開発とそれを用いた冬季に日本海側で発達する

背の低い積乱雲の降水機構の観測研究

共同研究者：鈴木賢士（山口大学農学部）

分担研究者：川野哲也（九州大学理学部）

対応教官：山本太平

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

西アジア・北アフリカ乾燥地域における自然環境と農業・農村開発の基礎研究

地理情報システムとフィールドワークを通して

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

水分センサー利用による園芸作物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）

分担研究者：中田 昇（鳥取大学農学部附属農場）

対応教官：井上光弘

不均一な水移動が土壌の不飽和透水性の測定に及ぼす影響

共同研究者：森 也寸志（島根大学生物資源科学部）

対応教官：井上光弘

遺伝子アルゴリズムを用いた不飽和浸透特性値の推定方法に関する研究

共同研究者：竹下祐二（岡山大学環境理工学部）

対応教官：井上光弘