

### 3.3 研究課題

#### 全分野

沿岸乾燥地における海水利用植物生産体制の確立に関する基礎的研究  
文部省中核的研究機関支援プログラム経費：1995.4～

#### 自然環境分野

鳥取砂丘における風と砂移動に関する研究  
校費：1991. 4～  
リモートセンシングによる地表面情報の解析  
校費：1991. 4～  
マルチの保水効果と温度効果に関する研究  
校費：1993. 4～  
耕地微気象改善に関する研究  
校費：1997年4月  
鳥取県福部村における砂丘地農業の変遷  
校費：1997年4月  
自然エネルギーの評価に関する研究  
校費：1997年4月  
スリランカ乾燥地域における水利用に関する研究  
校費：1998年4月  
落雷と降水量に関する研究  
民間との共同研究：1997. 4～  
用水利用実態をふまえた畑地用水計画の体系化  
文部省科学研究費基盤研究A(1)：1997. 4～

#### 水資源分野

植物の根による吸水に基づく塩と水の挙動に関する研究  
校費：1990. 4～  
マイクロ灌漑システム設計と水管理に関する研究  
校費：1993. 4～  
作物の消費水量の推定に関する研究  
校費：1993. 4～  
土壌水分測定法の確立に関する研究  
校費：1993. 4～  
中央アジア塩類集積土壌の回復技術に関する研究  
環境庁地球環境研究総合推進費：1994.11～  
有効な灌漑管理のための土壌と水の性質に関する研究  
校費：1996. 1～  
地表灌漑における土壌侵食防止に関する研究  
校費：1996. 1～  
パキスタンにおける持続的灌漑農業のための水管理の研究

科学研究費補助金（外国人特別研究員）：1997. 11～

### 生理生態分野

AE および加速度センサーを用いた植物根系非破壊計測法の開発

校費：1992. 4～

塩水利用植物生産システムの開発

校費：1992. 4～

ダイズの塩類ストレス応答の解析

校費：1996. 4～

低地温による作物成長の抑制機構の解明

校費：1993. 4～

非宿主植物の培養根が分泌する根寄生雑草の種子発芽刺激物質に関する化学的研究

文部省科学研究費基盤研究C：1998. 4～2000. 3

半乾燥地に分布する植物の高度有効利用

鳥取県工業技術振興協会受託研究：1997. 9～2000. 3

高等植物におけるバイオハロゲネーション機構の解明

住友財団研究助成：1998. 11～1999. 11

### 植物生産分野

作物の耐乾性・耐塩性に関する基礎・応用研究

校費：1996.4～

砂栽培メロンの実用化に関する研究

校費：1996.4～

各種資材の乾燥害および塩害の軽減効果に関する研究

校費：1998.4～

乾燥地におけるマメ科作物の利用に関する研究

校費：1998.4～

### 緑化・草地分野

砂丘におけるマツ類の動態

校費：1994. 4～

水分及び養分の動態と樹木の成長について

校費：1994. 4～

乾燥地原産樹木の成長及び繁殖特性

校費：1995. 4～

砂丘植生の生態学的研究

校費：1995. 4～

乾燥地における植物群落の維持機構

校費：1996. 4～

### 土地保全分野

乾燥地の灌漑農地における土壌劣化の機構解明と節水的な用水計画

研究課題

- 文部省科学研究費基盤研究 B(2) : 1998.4~2001.3  
東伯農業水利事業水質調査  
農林水産省受託研究 : 1992.10~  
人工ゼオライトによる塩類土壌の改良に関する研究  
受託研究 : 1996.4~  
再生紙を用いた砂丘土壌の改良に関する研究  
校費 : 1997.4~1999.3  
不飽和砂の塩と水の同時移動  
校費 : 1997.4~1999.3  
マルチステップ逆解析法による水分移動特性値の推定  
校費 : 1997.4~1999.3  
植物生産における水, 塩, 養分の相互作用に関する調査研究  
文部省科学研究費国際学術研究 : 1996.4~1999.3