

## 香川県丸亀平野における地下水流動および水質分布特性

## Characteristics of groundwater flow and distribution of water property in the Marugame coastal plain, Kagawa prefecture

# 齋藤 光代 [1]; 小野寺 真一 [2]; 清水 裕太 [3]; 高橋 英博 [4]; 吉川 省子 [5]

# Mitsuyo Saito[1]; Shin-ichi Onodera[2]; Yuta Shimizu[3]; Hidehiro Takahashi[4]; Seiko Yoshikawa[5]

[1] 愛大・沿岸; [2] 広大・総合; [3] 広大・院; [4] 近中四農研; [5] 近中四農研

[1] CMES, Ehime Univ.; [2] Integrated Sci., Hiroshima Univ.; [3] Grad., Integrated Sci., Hiroshima Univ.; [4] WeNARC; [5] Natl. Agric. Res. Center for Western Resion

本研究では、瀬戸内海の備讃瀬戸海域の集水域である、香川県丸亀平野をモデル地域として、地下の水理地質構造を評価し、平野内の約50箇所の井戸におけるポテンシャル分布および栄養塩（窒素、リン、珪素）濃度および酸素安定同位体比（ $\delta^{18}O$ ）の分布を確認し、地下水流動および水質分布特性を明らかにした。その結果、浅層地下水は、土器川と扇状地面の水田からの涵養を反映した酸素同位体比及び水質組成を示し、一方、深層地下水は、浅層地下水と比較して酸素同位体比が低い傾向を示し、標高の高いエリアからの涵養を示唆した。また、下流域における揚水の影響により、深層地下水のポテンシャル低下がみられ、結果的に海洋への直接流出が生じていないことが示唆された。発表では、三次元地下水流動シミュレーションによる解析結果についても報告する予定である。

\* なお本研究は、農林水産研究高度化事業（1947;地下水調査,湧出調査）及び科研費（18201007;シリカ流出,19310010;溶存窒素画分評価）の助成を受けて行ったものである。