

## 淡路島北部における降水の高度効果

Altitude effects of hydrogen and oxygen isotopic ratios of precipitation in the northern part of Awaji Island, Japan

# 佐藤 努[1]; 中村 太郎[1]

# Tsutomu Sato[1]; Taro Nakamura[1]

[1] 産総研

[1] GSJ, AIST

<http://staff.aist.go.jp/mr.sato/>

淡路島北部の4箇所において2年間にわたる降水の採取を行った。採取装置の設置標高は海面から440, 240, 35, 5mである。得られた降水試料と本地域の湧水および井戸水について水素・酸素安定同位体比の測定を行った。その結果、降水の高度効果は南東斜面において $-1.1$  -  $-1.7$  ‰ D/100m,  $-0.25$  -  $-0.30$  ‰  $^{18}O/100m$  と推定された。さらに、降水の標高と D および  $^{18}O$  との関係を示す降水線について、傾きは変化せずに切片が $12$  ‰ D,  $1.8$  ‰  $^{18}O$  の値の範囲内で変動していることが明らかとなった。このような状況下では、地下水涵養線を用いた従来の方法は湧水の平均滞留標高を求める際に不適切である。

参考文献：佐藤努・中村太郎（2005）日本水文科学会誌，vol.35，no.1（印刷中）。