

気候変動がどのように地下水環境に影響を与えるかを理解するための水質指標

(独)農研機構 農村工学研究所

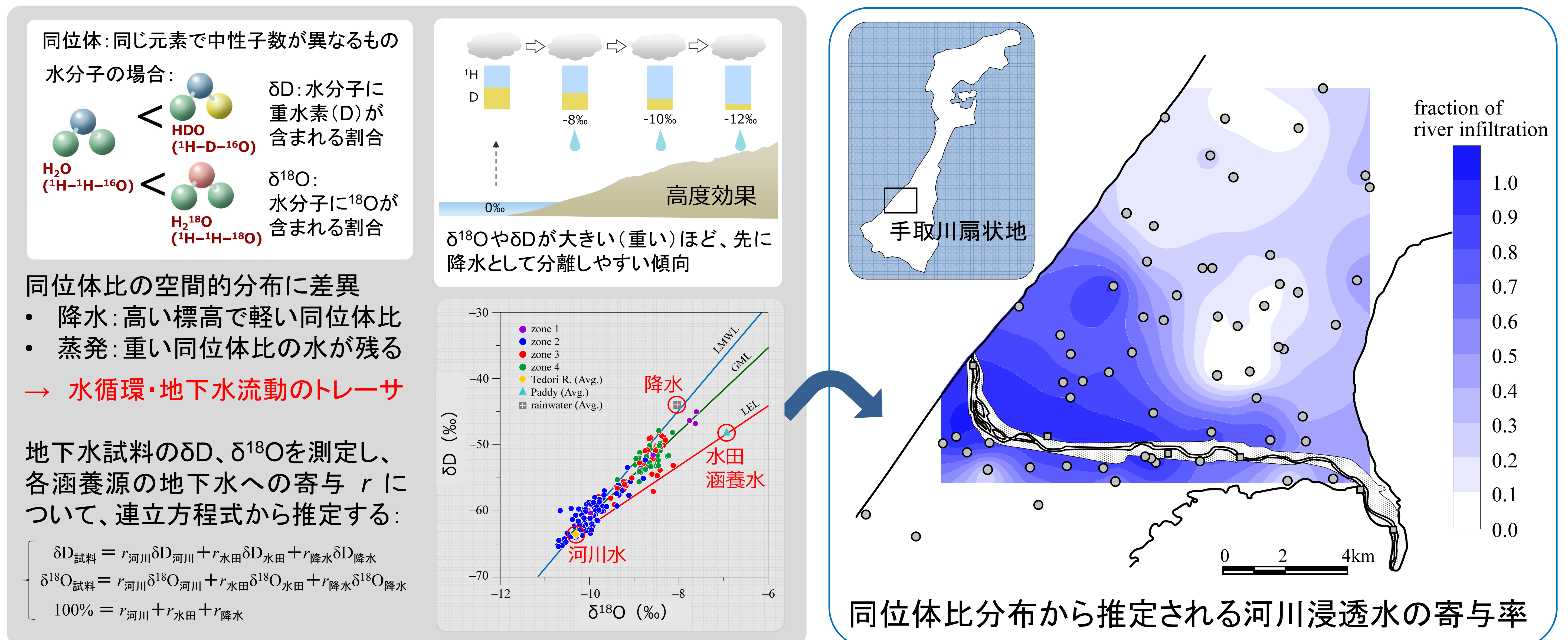


将来の気候変動に伴う降水量や気温の変化、ならびに海面の上昇は、地下水の資源量や、湧水の影響を受けている水環境にまで影響を及ぼす可能性があります。対策を検討するために、環境中に存在する**複数の同位体**の特性を利用して、どのように影響が及ぼされるのかを把握する方法を提案します。

1

酸素・水素安定同位体比を測定することによって、地下水の起源(涵養源)を明らかにします。

- 地下水への涵養源ごとの寄与率を推定して、地下水環境に影響を与える要因を抽出します。
→ 例えば、河川浸透の寄与が大きい地下水は、河川流況の変化に影響されやすいと考えられます。



2

ラドン濃度を測定することによって、河川への地下水流出の寄与を明らかにします。

- 河川への地下水流出の寄与率を推定して、湧水が水環境に与えている影響を把握します。
→ 扇端部での湧出量の減少や水温の上昇が、生物の生息環境に影響を与える可能性があります。

