

学術誌「Journal of Hydrology」に当社社員の論文が掲載されました

2023年7月3日(月)、当社事業推進本部 杉山歩が筆頭著者を務めた論文「Groundwater flow system and microbial dynamics of groundwater in a headwater catchment (和訳: 源流域における地下水流動系と微生物動態の関係*)」が、エルゼビア社が発行する学術誌「Journal of Hydrology」に掲載されました。

「Journal of Hydrology」は、水文科学に関する研究論文とレビューを掲載している査読付き学術誌で、水文科学に関する学術誌としては世界で最も権威ある学術誌の一つです。

本論文では、地下水中の微生物群集の時空間的な変化を詳細に調べることで、地下水の流動系と微生物動態の関係を検討した研究成果について発表しており、古い地下水ほど微生物の数が少ないことや地下水流動系が変化することで地下水中の微生物の群集構成が変化することなどを明らかにしました。

本研究は、地下水中の微生物DNAが地下水流動を評価するためのトレーサー(追跡子)の1つとして利用できる可能性を示したものです。この研究は、従来の手法では評価が難しかった特定の地下水の流動経路を明らかにできる可能性があり、広域的な地下水流動場の評価だけでなく、水源地や汚染物質の拡大の評価、地すべり地における地下水流動評価など様々な場面での活用が期待されます。

今後も当社は、水文科学分野ならびに建設関連分野の研究・開発を通じて、持続可能な社会の実現に向けて貢献してまいります。

以上

* Sugiyama, A., Tsujimura, M., Onda, Y., Sakakibara, K., Nagano, K., Yano, S., Nagaosa, K. and Kato, K.:
Groundwater flow system and microbial dynamics of groundwater in a headwater catchment, Journal of Hydrology, Vol. 624, 129881, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129881>.

「Journal of Hydrology公式サイト」論文掲載ページ

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022169423008235>

※公開後50日間は下記URLより無料で閲覧・ダウンロードが可能です。

(無料閲覧・閲覧ページ: <https://authors.elsevier.com/a/1hLge52cubL7h>)

<本資料に関するお問い合わせ先>

株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング

[TEL:03-5246-4150](tel:03-5246-4150)

[URL:https://www.atk-eng.jp/](https://www.atk-eng.jp/)

経営管理本部 吉田、太田