

安全で安心な水道水を目指した評価試験系の構築

環境生命科学科
(光環境生命科学研究室)

小牧 裕佳子

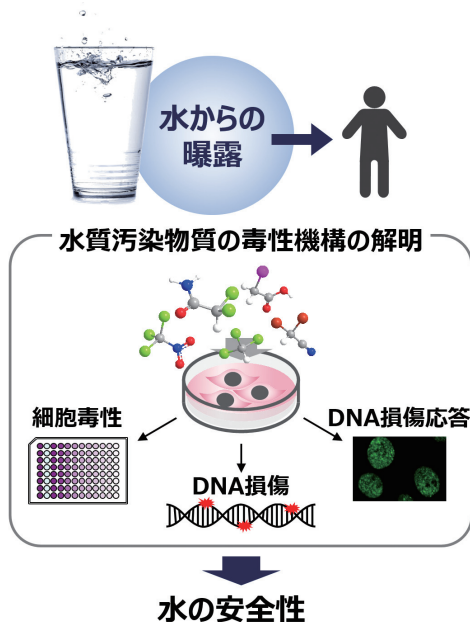
● 連絡先 TEL : 054-264-5795

キーワード

水の安全性, 消毒, 毒性評価, 培養細胞を用いた評価系, DNA 損傷, メカニズム解明



ヒトは常に様々な環境ストレスに曝露されています。中でも我々は水からの曝露に着目しています。安全な飲料水の確保はヒトの生活の根幹を成すものですが、安全性の確保、つまり水系感染症予防のためには消毒処理が欠かせません。一方、消毒剤は水中の有機物質と反応し、副次的に消毒副生成物という数百種類もの化学物質を生成してしまいます。消毒副生成物のヒトへの曝露は生涯に渡り、膀胱がんリスクの増加などが報告されています。しかしその毒性機序についての知見は乏しく、また混合物として曝露された際にどのような相乗効果を持つのかはほとんどわかっていません。我々は、様々な分子生物学的手法を用い、消毒副生成物の毒性機序を解明することを目指しており、より安全な水道水に貢献したいと考えています。



アピールポイント

水の安全性を確保するために水質汚染物質の毒性機構の解明に取り組んでいます。