

# 東奥日報

2016年(平成28年)7月23日 土曜日 (26)

## 微生物と柿渋使い 廃液処理システム

八工大・鶴田教授開発

八戸工業大学の鶴田猛彦教授(56)は22日、同大学で記者会見を開き、微生物と柿渋を使い、メッキ工場などから出る廃液から有害物質を取り除くシステムを開発したと発表した。化学合成した有害物質吸着剤を使う従来の廃液処理方法より、環

境への影響が大幅に軽減できるといふ。



システムは、鉄を含むクロム廃液を①微生物「ア

クロムを含む廃液の入った試験管を手に、開発したシステムの説明をする鶴田教授

ルスロバクター」と化学反応させ鉄を除去②柿渋のポリフェノールと反応させ、発がん性があるとされる六価クロムを除去③再び同種の微生物と反応させ、三価クロムを除去することで、法定の廃水基準を満たすレベルまで浄化できる。

さらに、除去に使った微生物や柿渋を、沸騰した希塩酸と反応させることで、鉄や三価クロムを取り出し、資源としてリサイクルできるという。

開発したシステムは、日本化学研究会の海外渡航助成事業に採択され、鶴田教授は10月に米国で開催される学会でシステムを説明する。

鶴田教授は「研究成果を世界に向けて発信したい。今後企業の協力を得られれば、実用化に向けて研究を進めたい」と話した。

(新村菜穂)