

高精細デジタイズ装置を用いた褪色復元技術

■アナログ写真の褪色復元の必要性

ネガフィルムやリバーサルフィルムで撮影されたアナログ写真は、発色物質（写真用カプラー）が日光や水分などの影響で分解され褪色します。褪色は保存環境が整った美術館や学術機関でも発生しています。アナログ写真でしか遺されていない貴重な記録や記憶が多数存在しており、これらの貴重な文化的遺産や学術的資料を次世代に伝えるために、アナログ写真を褪色復元し、デジタル化するシステムが必要です。

■褪色復元システムの概要

北海道立総合研究機構は株式会社アイワードと共同で、アナログ写真にわずかに残された色を手掛かりに、科学的な手法により元色を復元するシステムを開発しました。褪色復元システムにはアナログ原稿を高精細にデジタイズする装置が搭載されており、複数画像合成技術を併用することで、レントゲンフィルムなどの大型原稿にも対応可能です。



■成果の活用

株式会社アイワードにおいて褪色復元サービスが稼働しています。美術館や学術機関のデジタルアーカイブだけでなく、一般の方の「思い出の写真」の復元や、貴重な古本の復刻出版なども行っています。

■今後の予定

ネガフィルムを高品質にネガポジ反転するシステムを開発中です。褪色や変色が進んだネガフィルムも、元色を鮮やかに復元できるようになることで、褪色復元システムをさらに高品質化することが可能となります。

共同開発機関：(株) アイワード

連絡先：産業システム部 情報システムグループ

宮崎俊之, miyazaki-toshiyuki@hro.or.jp

本研究成果は、科学技術振興機構事業研究成果展開事業 A-STEP トライアウトの支援を受けて実施されています。