



図1 保存温度を変更した抽出液と染色したウール・シルク両面編地

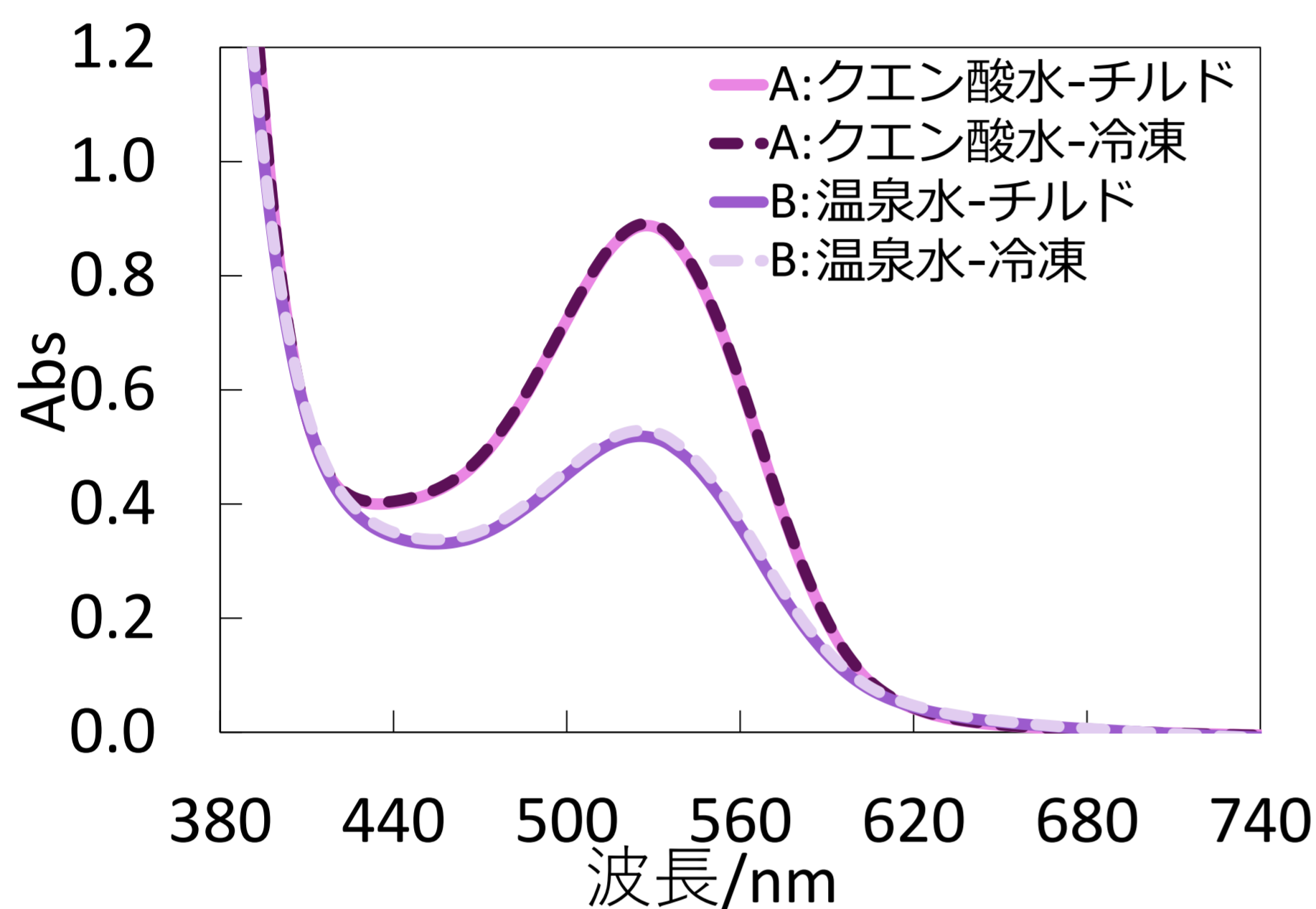


図2 保存後常温にした抽出液の吸光度曲線

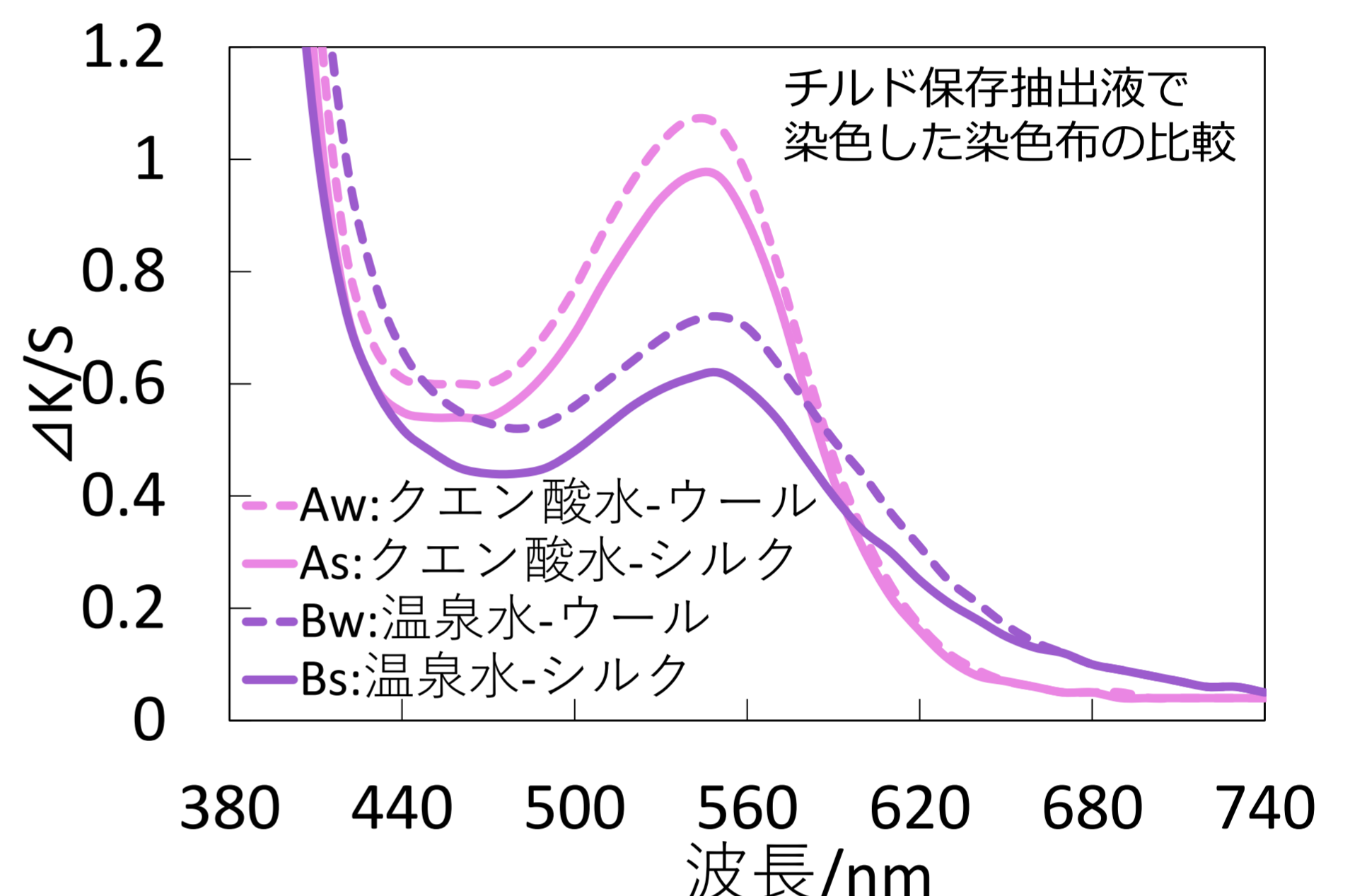


図3 染色前を基準とした染色布の相対K/S値

背景・目的

全国でも珍しい強酸性の岳温泉水と二本松市特産の菊を組み合わせ、独自の染色手法の確立を目指しました。菊花染めの色素安定化に温泉水を活用する手法を検討し、温泉成分が抽出や染色に与える影響、および抽出液の保存安定性を検証しました。地域資源を活かした新たな特産品開発を目指す取り組みです。

研究内容

実験では、温泉水とクエン酸水を用いた色素抽出の比較、ウールとシルクの染まり方の違いを調査しました。さらに、抽出液をチルド（5℃）と冷凍（-20℃）で保存した後の染色性を確認しました。分光光度計と測色計を用いて、抽出液や染色した布の色を数値化し、保存温度や温泉成分が品質にどう影響するかを測定・評価しました。

結果・まとめ

温泉水は従来のクエン酸水と同等の染まり具合を再現でき、特にウール素材で良好な発色が確認されました。また、抽出液の冷凍保存が可能なのも判明し、菊の開花時期に左右されない通年での作業が可能となりました。温泉の恵みを活かしたこの技術は、地域独自の魅力ある製品づくりに大きく貢献します。