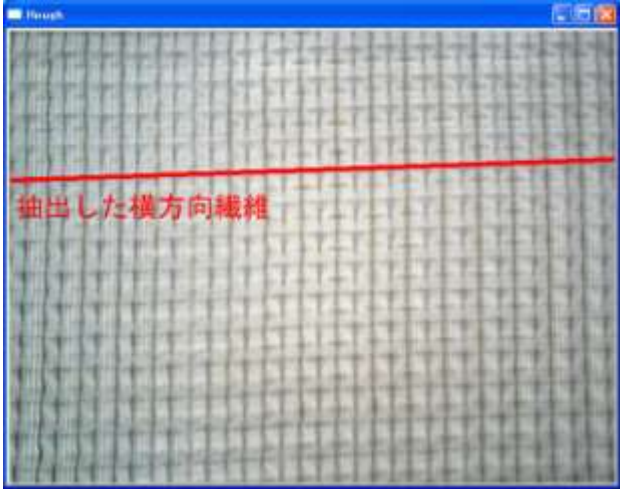


技術開発事例	共同研究		生産現場の自動化	
【共同研究先】	ムサシ化工株式会社			
【背景・目的】 対象企業は、連続加工織物を製造している企業です。企業では、織機で織った連続加工織物を一旦折り重ね、次に折り重ねた状態から伸ばしながらテンターと呼ばれる幅出し整理機を通して加工を行っています。このテンターに送り込む部分で連続加工織物が大きく目曲がりを起こしていないか、人が目視で確認して調整を行っています。共同研究の中でセンターは、この目視による調整作業の自動化を目的として、画像処理技術による目曲がり発生を検出し、幅出し整理機を制御するシステム開発を担当しました。 【内容】 テンターに送り込む部分で、連続加工織物が目曲がりを起こしていないか、画像処理を用いてチェックし、目曲がり調整用モータを制御するシステムを構築しました。具体的には、画像処理により横方向繊維を数本抽出し、傾きの平均を計算します。この傾きにより連続加工織物の左右の送り込む量を調整します。 【結果】 連続加工織物の目曲がりを画像処理にてチェックし、目曲がり調整用モータを制御するシステムを開発しました。連続加工織物の目曲りにより、目曲り調整用モータが制御できることを確認しました。現在、製造現場への設置、画像処理を行う間隔やモータの制御量を調整中です。				
 図 1 テンター送り込み装置				
 図 2 画像処理実験装置  図 3 画像処理結果				
基礎となった事業	平成 21 年度 オンリーワン技術開発支援事業（共同研究） テーマ名「生産現場の自動化に関する研究」			
担当部門	素材開発部門	主任研究員	大高 理秀	tel : 0296-33-4154