

日時：2011年5月13日(金) 10:30～13:30

場所：東京電機大学工学部7号館1階7101教室

出席：9名(委員7名, 学生1名, オブザーバー1名)

内容

1. 研究活動領域の整理

(1)「思考を伴わない視覚作業に関する研究」石井委員より、熟練検査員の検査動作の詳細な解析から周辺視・瞬間視中心の視覚作業は思考をほとんど伴わないとの指摘があり、様々な熟練した視覚作業の本質と課題が右図のように整理されるとのこと。

(2)「発見・精査は機械化可能か？」舟橋委員より、熟練作業員の動作・視線・知識を基に外観検査工程の機械化の可能性についての報告があり、動作・視線はまねることができるが、潜在的な技能を含めた知識をいかに獲得すべきかが問題であるとのこと。

(3)「身体動作計測システム」中島委員より、作業時の快・不快、集中・リラックス、覚醒状態などを非接触で検出するための身体動作計測システムを構築中とのこと。そのシステムでは人の動作や眼の動きを単にカメラで捉えるだけでなく、多数の加速度センサーを使って全身の動きをとらえたいとのこと。次回の研究会で紹介。

(4)「複数連続画像を用いた画像処理」有友委員より、はんだ等の検査部を様々な方向から連続的に観察すると、異常箇所が容易に検出できるのではないかと提案。

2. 研究発表

「目視検査作業の最適化」小高亮・石井明(香川大学)

香川県内8社の目視検査工程における検査員の動作解析より、検査員が製品の良/不良のみを行っている現場は少なく、検査員が製造機の調整や被検査品の梱包等を同時に行う多能工的な現場が多いことを指摘した。そして、検査工程を目視作業と付随作業に分けて、目視検査工程を目視作業が中心となる現場と付随作業が中心となる現場に分け、前者に対する周辺視目視検査法の導入の効果についての説明が行われた。

3. 次回以降の取組み

第6回研究会 7月15日(金) 10:30～13:30

- ・握りやすく疲れにくいスポーツ手袋の評価
- ・左右別設計ソックス RXL Socks のコンセプトとこだわり
- ・周辺視目視検査法の導入過程の評価
- ・周辺視目視検査の動向

第7回研究会 9月16日(金) 10:30～13:30



図 研究活動領域の整理の一例