**サポートベクタ―マシンを用いた電極材料の欠陥検出における**

**最適なパラメータの検討**

永田研究室　F114037　樋口昂平

**1.　目的**

　工業製品の品質に対する要求が社会的に高まっている中、工場の生産ラインでは品質管理に関する多くの課題を抱えており、品質改善のための様々な手法が検討されている。その一つとして、コンピュータを活用した欠陥検出が従来から研究されており、レーザーやカメラなどの外観検査装置や主成分分析などといった手法をうまく応用することで不良品の判別がされてきた。本研究では電極材料に発生する欠陥をSVMを用いて高い認識率で検出するための最適なパラメータを検討する。

本研究では，サポートベクターマシン(SVM)を用いて，電極材料表面画像を良品と不良品の2種類に分類する．さらに，SVMの最適なパラメータを探索することにより、不良品分類精度の向上を図る．

**2.　研究内容**

**3.　結果**