

所属	農学生命科学部	氏名	張 樹槐
課題名	新規ニオイセンサー (MSS) の農畜産物の熟度や品質評価への応用について		

1. 概要

国立研究開発法人物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点の吉川元起グループリーダーが、故ハインリッヒ・ローラー博士およびスイス連邦工科大学ローザンヌ校と共同で開発した超小型・超高感度分子検出センサー (MSS センサー) の応用として、以下の研究を実施しています。

・ 洋ナシの食べ頃判定

外観の変化だけでは非常に分かりにくい洋ナシの食べ頃について、このセンサーの出力と機械学習で判定できる方法を検討しています。

・ 魚肉などの新鮮度予測

魚肉などの新鮮度をこのセンサーで非破壊的に予測できるかについて検討しています。

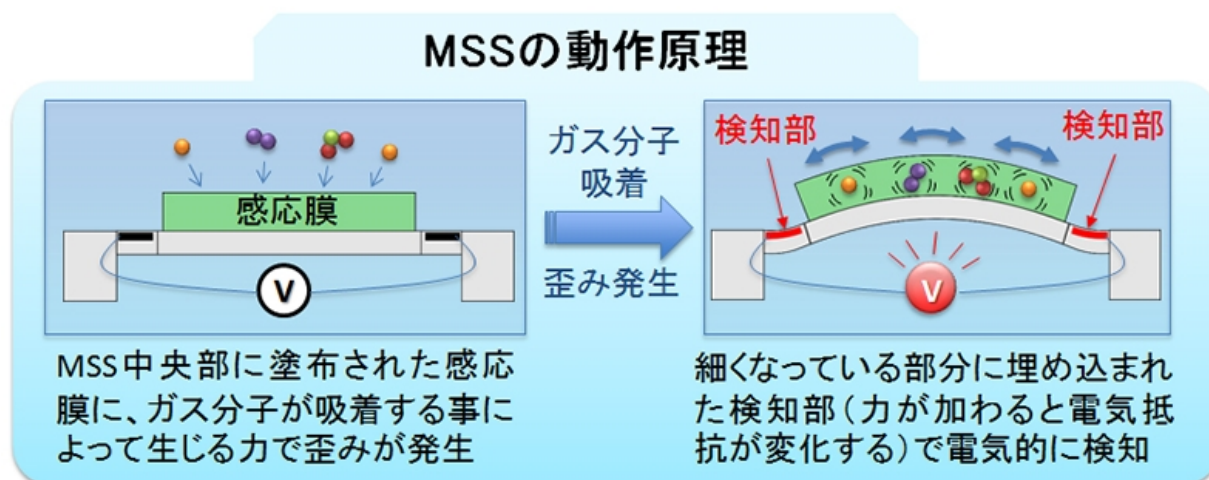


図 1

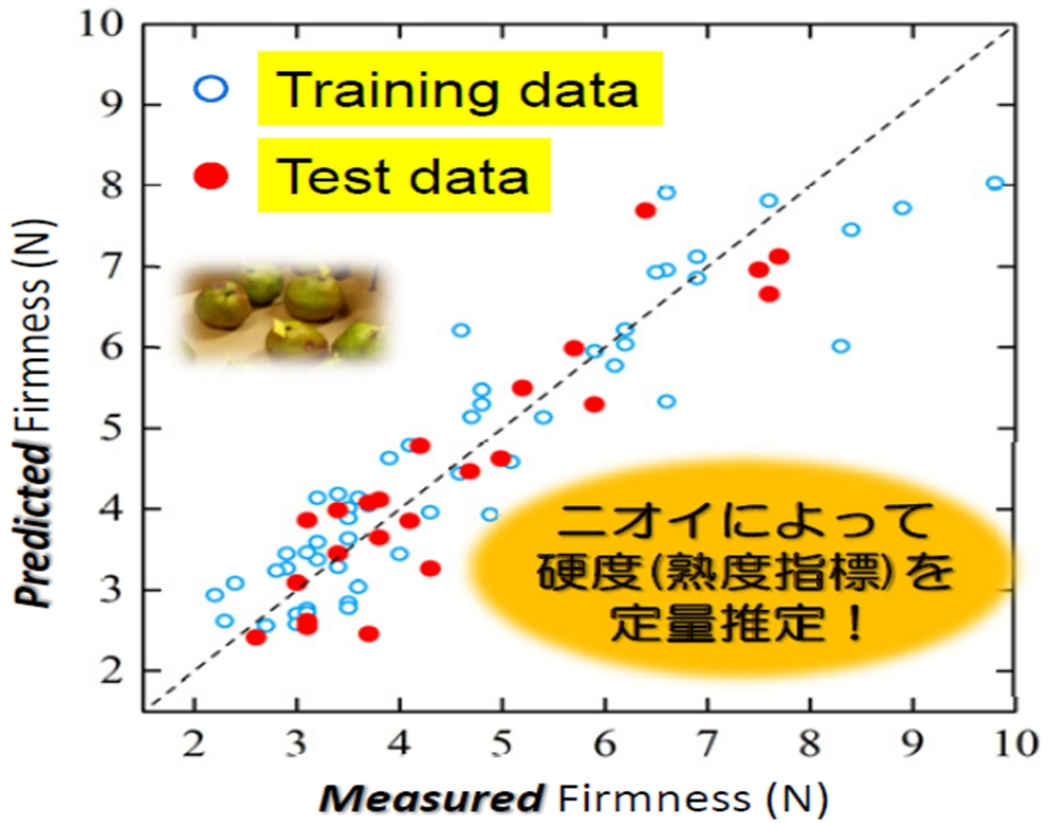


図2

2. 画像の説明

図1 ニオイ成分の吸着で生じる表面応力の変化を利用しています。

図2 ニオイの微妙の変化を NEC(株)の異種混合学習で解析しています。