

日本非破壊検査協会より新進賞を受賞

理工学府 理工学専攻 環境創生教育プログラム
構造研究室 修士課程1年生 稲垣 祐生

日本非破壊検査協会秋季講演大会において、理工学府修士課程1年生の稲垣祐生君が新進賞を受賞した。

稲垣君の発表タイトルは「時間領域境界要素法を用いた横等方性板内部の欠陥に対する逆散乱解析」であり、近年、土木、航空宇宙分野への応用が進んでいる炭素繊維強化板材料等の、横等方性を示す板材料に対する超音波を用いた非破壊検査手法に関する研究である。

本研究では、演算子積分時間領域境界要素法を用いて、横等方性板内部の欠陥による超音波散乱シミュレーションを行った。さらに、超音波散乱シミュレーションの結果として得られる散乱波形データを利用し、欠陥がどのような位置、大きさ、形状で存在するかを推定する逆散乱解析の開発に成功した。

本研究で得られる知見が、横等方性板材料に対する精度の良い非破壊検査手法の確立に有効であると評価されたことが受賞の要因であると推察される。

