

秋田県の地元企業が、航空機の電動化を支え、若者の地元定着に貢献！（令和6年11月）

秋田県は2019年度に「地方大学・地域産業創生交付金事業」に採択され、秋田大学と秋田県立大学、地元企業とともに、航空機の電動化技術を基盤とした産業創出に取り組んでいます。特に、廃校になった秋田市立種平小学校の体育館を再利用した「新世代モーター特性評価ラボ」（写真1）では、航空機実寸長の機器配置での試験が可能な国内唯一の施設として、大手航空機エンジンメーカーにも利用されています。

今回は、この事業における取組や地域への貢献について焦点を当ててご紹介いたします。

- ① 地元企業の技術力向上：県内企業の横手精工(株)は、ハイブリッド電動航空機の推進用モーター（写真2）とインバータ（写真3）の試作及び評価に携わったことで技術力の強化に繋がり、同社に対し、モーター制御技術を活用した試験評価装置の受注が増加しました。
- ② 若者の地元定着：本事業を通じ、地元の中高生向けのトップレベル人材による出前授業の実施や、「秋田の街づくりマーケティング授業」(写真4)において、高校生が大学生とともに「女性の県内定着に向けて何が必要か」を自ら現地調査や提言等を行うことで地域への関心を促し、県内大学における地元出身者割合が増加しております。
  - ・秋田大学理工学部 R2年度：30%→R6年度：36%
  - ・秋田県立大学システム科学技術学部 R2年度：29%→R6：35%

これらの取組の結果、研究成果を他分野に展開する取組も進んでいます。県内企業の(株)宮腰精機等が大手船舶エンジンメーカーと協力し、ハイブリッド電動船推進用モーターの設計や製作を担当しました。また、同じく県内企業の(株)アスターは秋田県立大学と連携し、軽量かつ高出力のドローン用モーターの開発に取り組んでいます。

（写真1）



新世代モーター特性評価ラボ

（写真2）



本事業で開発した推進用 250kW モーター

(写真3)



本事業で開発した 250kW 級インバータ

(写真4)



「秋田の街づくりマーケティング授業」の様様