

キャリアのためのマテリアル工学論 学籍番号 8223036 氏名栗山淳

講義担当者;小柳先生

概要

JAXA の研究者は、長期にわたるプロジェクトを通じて研究を行います。彼らの仕事は段階的に進行し、最終的な目標はその成果を実用化し、事業化することです。このようなプロセスでは、研究者が新しい理論や概念を構築し、未来の可能性を探索する役割を果たします。一方、エンジニアは実用化に向けての具体的な課題解決に取り組みます。彼らは実験やテストを通じて、材料やシステムの性能を最適化し、利益を最大化します。大学、企業、そして JAXA は、それぞれ異なる役割を担っています。大学は基礎研究の拠点であり、新しい知識や理論の発展に取り組んでいます。JAXA は、大学や企業と連携しながら、学術的な知見を実用化に結びつける役割を果たしています。この連携により、革新的なアイデアや技術が産業界に導入され、実用化の可能性が広がります。複合材料は、異なる種類の材料を組み合わせることで一つの材料とすることで、特定の性質を持つ材料を創出します。たとえば、強度や軽量性、耐久性、熱伝導性など、異なる要件に応じて複数の材料を組み合わせることで、複合材料は優れた性能を発揮します。

感想

この講義では構造・複合材料技術について理解を深めることができました。JAXA の研究者やエンジニアの役割の違いや、大学と JAXA、企業との連携の重要性について学ぶことができました。彼らの努力によって、革新的なアイデアや技術が生まれ、実用化の道が開かれることが明らかになりました。また、エンジニアの役割は実用化に向けた具体的な課題解決にあり、実験やテストを通じて材料やシステムの性能を最適化することで利益を最大化することに関心を持ちました。さらに、複合材料の特性やその利用の幅広さについて学ぶことができました。異なる材料を組み合わせることで、特定の要件に応じた性能を持つ複合材料が作り出されることに驚きました。この講義を通じて、構造・複合材料技術の重要性とその未来の可能性について深く理解することができました。研究者やエンジニアの役割の違いや、大学や JAXA、企業との連携が持続可能な成果を生み出すために欠かせないことを学びました。今後は、この知識を活かし、持続可能な未来を実現するために貢献していきたいと感じました。