

平成30年度学内版 GP 成果報告書

取組名称	「森林から建築」の領域を担う人材養成のための教育プログラム
実施組織 (または対象のカリキュラム)	信州大学工学部建築学科
※連携する他学部・機関がある場合は記入	信州大学農学部農学生命科学科
実施責任者(所属)	高木 直樹 (工学部 建築学科)
取組の目標	<p>本取り組みは、農学部農学生命科学科 森林・環境共生学コースと、工学部建築学科における学部生を対象に、学生の主体的な学びにより「森林から建築」の領域を担う人材養成を行うことを目的とする。</p> <p>そのため、両学科に共通する「木質資源」をキーワードとした講義、演習、実験を、横断的に教育するシステムを構築する。これにより、「森林から建築」の知識と情報を得た人材が、社会において氾濫する様々な課題に対処できる様に養成することを最終目標としている。</p> <p>現在、国内における森林系の学生は、その多くが「造林」、「緑地計画」、「木材組織」などの木に関する上流側について学修を行っている。具体的には、自然環境における森林資源管理、治山治水、生態系保全について学んでいる。一方、建築系の学生は、様々な建物の構造体の一つとして木造を学んでいる。そこでは、木に関する下流側である木材としての構造、計画、環境の面について学修している。現状ではこの様に、それぞれの分野におけるカリキュラムに基づいた学修を行い、個々の役割を担う技術者が養成されている。</p> <p>しかしながら、今日の木質資源を取り巻く社会においては、森林系と建築系に分離した学修では対処できない課題が生じている。例えば、C O P 21 に基づく木材の炭素固定、ライフサイクルアセスメントによる環境配慮設計、木質バイオマスの利活用、直交集成板 (CLT) 工法による最新の建築技術など、多面的な視点を持った総合的教育プログラムの構築が必要となっている。</p> <p>以上の背景により、本事業では信州大学農学部農学生命科学科 森林・環境共生学コースと、同工学部建築学科 建築学プログラムおよび工芸デザインプログラムの中で、木質資源に関する授業を横断的に受講するシステムを構築する。これにより、木質資源の上流側から下流側の全領域を見渡せる人材を養成することを事業の目標としている。</p>
1. 目標達成のために行った活動と成果 (箇条書きで項目ごとに番号を付けて記載。成果の詳細は必要に応じて別添とする)	<ol style="list-style-type: none"> 『「森林から建築」の領域を担う人材養成のための教育プログラム』を実施するにあたり、日本建築学会及び関連企業にて情報の収集を行い参考にした。 農学部農学生命科学科において、工学部建築学科の学生に対して講義、演習、実験を行った。 工学部建築学科において、農学部農学生命科学科の学生に対して講義、演習、実験を行った。 学修成果を測定する仕組みとして、学生を対象としたアンケート調査を行った。 農学部及び工学部の教員において、授業相互参観、ワークショップ、P D C Aによる取り組みの見直しを行った。

2.

目標達成度に関わる所見と今後の展望

(達成の度合いを選び、そう評価する理由と今後の展望を記述)

- a. 達成できた
- b. おおよそ達成できた
- c. 半ば達成できた
- d. おおよそ達成できなかった
- e. 達成できなかった

(評価理由)

本年を含め、平成 28 年度 ~ 平成 30 年度 (過去 3 年間) において、『「森林から建築」の領域を担う人材養成のための教育プログラム』が採択された。その成果として、農学部及び工学部の学生延べ 32 名が受講した。このうち、講義には 19 名が、実験演習には 13 名が参加した。

参加した学生を対象にアンケート調査を実施したところ、以下の回答が得られた。

- ・設問：授業内容は分かりやすかったですか？
回答：「とても分かり易い」と「分かり易い」で、全体の 92% を占める結果となった。
- ・設問：今後もこの授業を受講してみたいと思いますか？
回答：「ぜひ受講したいと思う」と「受講したいと思う」で、全体の 91% を占める結果となった。
- ・設問：受講した理由について (自由記述 一例)
回答 (農学部生)：木造の建物の事を農学部で学ぶと、材や構造の事についてであり、実際に建築するという面では物足りなく思っていたから。
回答 (工学部生)：机の上で図面を引くだけで、木についての知識が無く、肌で触れて勉強したいと思ったから。
- ・設問：受講して良かった点について (自由記述 一例)
回答 (農学部生)：模型づくりと製図ができた点で、建物についての理解が深まった。
回答 (工学部生)：日本の森林利用の現状や、木材の利点について学ぶことができた。
- ・設問：その他の意見 (自由記述 一例)
回答 (農学部生)：普段農学部では体験できないことをできて良かった。今回経験したことは、農学部に戻ってからでも建築的な見方ができる様になったという点でいかせると思う。
回答 (工学部生)：農学部の他の授業にも興味があります。

この様に、参加した学生において概ね良い評価を得ることができた。よって、本取り組みの設定した目標に対しておおよそ達成することができたと判断した。

(今後の展望)

今後も当該プログラムを継続していくことが必要と考える。その理由は次のとおりである。

- ・本事業は、今までには無かった「木質資源」をキーワードにした「森林から建築」の総合的学修を実施する新しい取り組みである。
- ・この事業は、学部生を対象にした「インターファカルティ」を実施している点で先駆的な取り組みである。

・信州大学の中期目標である「受講生の主体的学修を促す工夫」や、「大学の教育研究等の質の向上に関する目標（キャンパス横断型講義、分野横断型講義）」と合致した内容となっている。

以上の理由から、本プログラムを継続して実施していくことにより、将来的には受講者が「森林から建築」の知識と情報を得ることができ、社会に氾濫する様々な課題に対処できる人材が養成されるものと確信している。