

EEM320 建築計画各論第二

3年 1,2クォーター

担当教員 未定

授業形態 講義

単位数 2

曜日・時限 未定

授業概要

地域社会に必要な各種の建築の計画方法を学習しながら、世界各地の建築の事例や設計方法を参照し、グローバルな視点で建築計画に関する知識、応用力、実践力を養う。人間の行動や心理と建築空間の関係を中心に建築計画に関する学習を進める。建築計画の基本となる各種施設、高層ホテル、病院、事務所、学校などの計画について、福井県内及び世界各地の建築などの具体的な例を参照しながら、基本的な建築の計画方法に関する知識を習得する。また、それらの計画に関連する高齢者や身障者への配慮、空間の機能、人や物の動線、災害時の人間行動や避難計画等に関して、福井大学の校舎、県内の学校や病院、海外の大学施設やオフィスビルなどを事例として、建築空間とその利用者の行動との関係、建物の使われ方などを考察する。その上で、建築設計実務において取り組まれている建築設計プロセス、ファシリティ・マネジメント、建築プログラミングなどの分野を学習し、福井大学校舎の改修工事、県内の公共施設などの事例を通して、空間の有効利用、既存建築の改修と再利用、ユーザーのニーズに関する調査方法などの手法を修得し、現実の建築設計への応用力と実践力を身に付ける。

到達目標

各種建築の計画方法を習得すると同時に、それらの根拠となる、人間行動や心理と建築空間との関係を考察する。そして、福井大学校舎の改修、福井県内の学校や病院の設計など、身近な施設でどのように活かされているか調べる。さらに現実の建築設計への応用として、設計プロセス、ファシリティ・マネジメントに関わる空間の有効利用、調査方法などに関して、各種の具体的な事例、そして、この授業で習得したことを、単なる知識の集積ではなく、具体的な建築の設計に応用できる能力を身に付けることを目指す。

先修科目

建築計画各論第一

教科書・参考資料等

教科書

教科書は使用しない。プリントを作成して配付する。

参考書

「建築計画の基礎」、西出和彦著、数理工学社、2009年6月

「建築計画」改訂版、長澤 泰編著、在塚礼子、西出和彦著、市ヶ谷出版社、2011年9月

授業の方法

講義と演習を組み合わせる授業を進める。参考資料としてプリントを配布し、黒板に板書すると同時に、パソコンと液晶プロジェクターを用いて各種の写真や図面などの事例を紹介して説明しながら進める。適宜、演習を行い、授業内容の理解度を確かめる。

成績評価

定期試験と授業中に行った演習の総合により成績をつける。

成績

50% 授業中に行う演習

50% 定期試験

授業スケジュール

第1回：ユニバーサルデザイン1

身障者や高齢者を配慮した建築計画方法の初歩を解説する。福井県「福祉のまち」条例などを参照しながら、ユニバーサルデザインの考え方、一般的な身障者・高齢者対策を学習する。

第2回：ユニバーサルデザイン2

特に重度の身障者や福祉施設、スポーツ施設などの特殊な施設における身障者・高齢者対策について、最近のユニバーサルデザインの事例を紹介しながら、新しい傾向について学習する。さらに、簡単な建物を身障者対応に改修する計画案を作成する演習を行う。

第3回：医療施設の計画1

診療所、病院の一般的な計画方法を解説し、病院と診療所の違い、病院に必要な機能、空間構成などを学習する。

第4回：医療施設の計画2

最近福井県内で建設された新しい病院の例として、福井県立病院、丹南病院、福井大学医学部附属病院などの図面と写真を紹介して解説することにより、最近の新しい病院の空間、機能などに関して学習する。

第5回：設計方法

建築設計一般の問題として、建築の機能、建物の中の人や物の動きに関して、その処理方法について学習する。建築平面図上で、人がどのように移動するか、動線を描く演習を行う。

第6回：中・高層ビルの計画

事務所、病院など中・高層建築の計画について解説する。各階の平面計画、エレベーターの計画、防火計画などに関して学習し、簡単な事務所ビルの階段、エレベーター、便所などをまとめたコア部分を計画する演習を行う。

第7回：避難計画

過去の火災、大地震と大津波、テロ事件などの災害時の人間行動、避難計画などについて解説する。災害時の人間の行動特性、パニック時の行動特性と発生する条件、それらの災害対策として、防火区画、避難計画などについて学習する。

第8回：人間行動と空間認知

都市・地域・建築空間と人間行動の関係について考える。最近の認知心理学に基づき、人間や動物が周囲の環境を認知し、認知地図を形成し、認知地図に基づいて行動する過程について学習する。

第9回：色彩のデザイン

建築のインテリア、色彩及び照明のデザイン、サイン計画について各種の事例を用いて解説する。演習として、総合研究棟Ⅰの13階会議室のインテリアデザインを行う。

第10回：教育施設の計画1

小・中・高等学校など、教育施設の計画方法について解説する。従来建設されてきた学校の空間に加えて、最近PISAにより求められる学力、アクティブラーニングなど、教育方法の変化に対応する新しい学校建築の例なども紹介しながら、教育施設の計画方法を学習する。

第11回：教育施設の計画2

最近の日本各地で建設された新しい学校建築及びフィンランド、スウェーデン、オランダなどの学校の例を紹介しながら、教育施設に必要な空間や機能、日本と海外の学校の比較、最近の変化などについて学習する。

第12回：設計プロセス

建築の企画から設計、施工に至るプロセス全般について学習する。建築の機能、規模、ユーザーのニーズなど、設計に必要な条件を設定し、設計につなげるプロセスを考える演習を行う。

第13回：ファシリティ・マネジメント

空間の有効利用，改修による建築の長寿命化等について解説し，オープンスペースの活用，フリーアドレスシステム，多目的空間の活用など，ファシリティ・マネジメントの手法を学習する。これが建築の省エネルギーつながり，地球環境の保全にも役立つことを理解する。

第14回：建築プログラミング

建築の設計以前のプロセスで，ユーザーのニーズ，施設の使い方，敷地や気候，予算，規模など，各種の条件を調査する調査方法，それから設計に必要な条件をまとめるプログラミング手法について学習する。

第15回：全体のまとめ

これまで行った授業全般について復習し，学生からの質問や不明な点について解説する。また，重要事項などをまとめ，現実の建築設計に応用する場合に必要な知識や方法を復習する。

事前・事後学習

事前学習：自分たちの生活環境に関心を持ち、参考図書の該当する部分を予習しておくこと。

事後学習：配布資料や参考図書を読んで授業内容を復習し、疑問点を整理すること。