

授業科目名： 地理情報システム (GIS) 演習	教員の免許状取得のため の 必修科目 (選択科目)	単位数： 2 単位	担当教員名：田村賢哉 担当形態：単独
実務内容 (実務家教員の場合)	地理情報システムを活用した事業を複数立ち上げ、GIS 教育の普及及びそのサービス運営を行っている。		
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目 (中学校社会・高校地歴)		
施行規則に定める 科目区分又は事項等	教科に関する専門的事項 地理学 (地誌を含む。) (中学社会) 人文地理学・自然地理学 (高校地歴)		
<p>「学位授与の方針」との関係</p> <p>星槎大学は、「人を認める、人を排除しない、仲間を作る」という三つの約束のもと、「人と人、そして人と自然とが共生する社会の創造に貢献する」を教育理念としています。共生科学部は、この三つの約束、教育理念に基づき、「21 世紀を創造する広く深い知の涵養」「共生する心の耕作」「課題探究能力の育成」「インクルージョン教育に基づいた社会実践を担い、社会変革を目指す人材の養成」を教育目的とし、以下の「星槎共生スピリット」を身に付けたものに学位を授与します。</p> <p>A. 共生社会創造のために、教育、福祉、環境、国際関係、スポーツ身体表現の専門的知識を生かし、狭い専門領域を越えて統合しようとする意志を持つこと。</p> <p>B. 問題が生起する現場において、専門知や統合知を使い、解決のために実践しようとする気概を持つこと。</p> <p>C. 共感理解教育の理念を認識し、実践すること。</p> <p>D. 多様な人々や生命に対して、他者を認め、他者を排除せず、仲間を作るという星槎の三つの約束の精神に則って、共生社会の創造に貢献する姿勢を身につけていること。</p> <p>E. 個人や社会にとって必要な課題の解決のため、自律的な課題探究能力を身につけていること。</p> <p>F. 共生社会創造の目的のために、絶えず学び続ける意欲を持つこと。</p>			
<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <p>地理情報システムに関して、知識・技能の理解と活用する術を身に付け、地理的な視点から社会の問題発見をし、地理情報システムを用いて解決する力を身につける。具体的には下記の3点について、この講義で到達できることを目標とする。</p> <p>(1) 地理情報システムの概念及び社会での役割を説明できる。</p> <p>(2) 地理情報システムを用いて地図を作図できる。</p> <p>(3) 地理的な視点から問題発見し、地理情報システムを用いた解決法を導ける。</p>			
<p>授業の概要</p> <p>「身近に地理情報システムが使われているツールにはどんなものがありますか？」</p> <p>地理情報システムは社会の基盤である。あらゆる道具に地理情報システムが使われる。しかし、地理情報システムは、何に使われていて、どんなことができるかほとんどの人は知らない。</p> <p>この講義では、そもそも「情報」とは何か？という問いから「地理情報」について理解し、</p>			

地理情報システムの概念や哲学、技術の修得を目指す。「地理情報システム」を学ぶことで、自然・経済・社会・文化的な情報を空間の広がりや関係性から捉えなおし、多面的に考察できる思考力を身につけられる。その思考力は、世の中にあふれるたくさんの社会的な課題の解決策を独自視点で導き出す。例えば、「家を建てるにはどこが安全なんだろうか」という個人的な問いから、「テレビでよくみる移民問題ってどこでなにが起きているのだろうか」という社会に対する疑問まで地理的な視点で捉えたいつもと異なった答えが得られる。

最終的にこの講義を通して、世の中にあるあらゆる「情報」を地理的な視点を通して、「図化」する技術や思考を獲得する。科目修得試験では、レポート方式で、「未来逆算思考から地理情報システムを社会に役立たせるアイデア」について出題する予定である。そのため、未来逆算思考についても講義の中で取り扱う。

授業計画

- 第1回：オリエンテーション
- 第2回：身近で活躍する地理情報システム
- 第3回：地理情報の「情報」を問い直す
- 第4回：「地図」と「測量」と「GIS」
- 第5回：地理情報システムの概念
- 第6回：地理情報システムの活用とリテラシー
- 第7回：我が国のGIS政策と国土地理院
- 第8回：地理空間情報とビジネス
- 第9回：市民コミュニティによる参加型GIS
- 第10回：オープンデータとオープンソースGIS
- 第11回：インターネットの技術革新と地理情報システム
- 第12回：地理院地図基本操作演習
- 第13回：Google Earth 基本操作演習
- 第14回：汎用WebGIS「Re:Earth」基本操作演習
- 第15回：汎用WebGIS「Re:Earth」応用操作演習

定期試験

スクーリングでの学修内容

スクーリングでは、主に第12回～第15回を実施する。GISソフトウェアをハンズオン形式で技術修得し、その活用方法などをディスカッション形式で進める。

教科書

- 若林芳樹『地図の進化論：地理空間情報と人間の未来』創元社 2018年
- 川原靖弘，関本義秀『生活における地理空間情報の活用』放送大学教育振興会 2016年
- ケヴィン・ケリー『<インターネット>の次に来るもの 未来を決める12の法則』NHK出版 2016年
- 長谷川直子，他『今こそ学ぼう地理の基本』山川出版社

参考文献

- (1) Sue Bastian 他著『セオリー・オブ・ナレッジ—世界が認めた『知の理論』(邦訳)』PEASON 2016年。
- (2) 碓井照子編『「地理総合」ではじめる地理教育』古今書院 2018年。
- (3) 吉川耕司(2015)「防災と情報システム(1)阪神・淡路大震災での取り組み：阪神

・淡路大震災から20年の研究活動ノート」大阪産業大学人間環境論集 14,
117-140. <https://ci.nii.ac.jp/naid/110009892629>

(4) ジョン・ハンケ『ジョン・ハンケ 世界をめぐる冒険 グーグルアースからインGRES、
そしてポケモンGOへ』講談社 2017年

(5) 渡邊英徳『データを紡いで社会につなぐ デジタルアーカイブの作り方』講談社 2013
年

(6) 鷲田祐一『未来洞察のための思考法: シナリオによる問題解決』KDDI 総研叢書
2016年

上記以外に適宜、学習に必要な論文、スライド、レジュメ等を提示する。

学生に対する評価

レポート評価(25%)、スクーリング評価(25%)、科目修得試験(50%)の割合で総合
して評価する。