

夏期集中講義 9/9~12(4日間)

三菱寄附講座 共生社会トピックス

Society 5.0における 生物多様性保全

Society5.0はサイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会とされています。様々なセンサーによりフィジカル空間上で収集されたビッグデータを、サイバー空間で蓄積しAI・機械学習・データサイエンスなどの基盤技術を用いて解析することで新たな価値の創造を目指します。このような創造的な活動を通して国連が提唱する持続可能な開発目標(SDGs)も達成することができます。

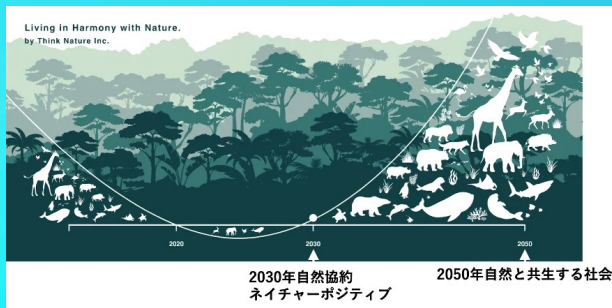
そこで本講座ではSDGsの中の14、15番目の目標「海の豊かさを守ろう」と「陸の豊かさを守ろう」に焦点を当て、海と陸の生物多様性保全に向け精力的に研究と活動を行っている日本の第一人者の先生方を講師にお招きし、生物多様性ビッグデータの構築と整備、AI・機械学習・データサイエンスを用いた解析、生物多様性保全の実際、さらに関連するトピックについて講義をして頂きます。

また講義内容の理解を深めることを目的として、適宜実データ解析の演習も取り行います。

要履修登録

詳細はシラバスをご覧ください

2年生以上履修可能



担当教員の小森理・理工学部教授が参加している“Ocean180”プロジェクトのメンバーをお招きし、4日間の夏期集中講義を行います。プロジェクトリーダーは琉球大学の久保田 康裕教授です。

“Ocean180”とは、海の生物多様性ビッグデータと統計モデルや人工知能（AI）を基に、海の生態系を「見える化」し、市民／行政／企業／金融機関と協働して「海の豊かさを守る」ための10年プロジェクトです。プロジェクト名である“Ocean180”には、劣化する海洋環境を、この10年で反転改善するという気持ちが込められています。

講義内容

1. ネイチャーポジティブとは何かI？
2. ネイチャーポジティブとは何かII？
3. 生物多様性データとアルゴリズムの可能性
4. 生物多様性可視化の現状と展望
5. 持続的成長のための自然資本の保全再生スキーム
6. 生物多様性に対する人間活動の影響評価
7. 生物多様性可視化データを元に地域のネイチャーポジティブを実習を通して考える
8. 生物多様性保全活動におけるAI・深層学習の活用
9. 衛星画像を用いた機械学習による植生予測
10. 種や個体の不完全な検出を考慮した生物多様性評価の方法
11. 環境DNA分析を用いた生物多様性の観測と評価
12. 海洋保護区の効果と数理モデリング
13. 種分布予測のための統計解析手法
14. 種分布予測に関する統計解析演習

講師

琉球大学理学部教授/株式会社シンク・ネイチャー代表取締役 久保田 康裕 / 琉球大学理学部特命准教授/株式会社シンク・ネイチャー 塩野 貴之
Virtualion株式会社CEO/株式会社シンク・ネイチャー 五十里 翔吾 / 九州大学農学研究院助教/株式会社シンク・ネイチャー 楠本 間太郎
千葉工業大学人工知能・ソフトウェア 技術研究センター所長 竹内 彰一
千葉工業大学人工知能・ソフトウェア 技術研究センター上席研究員 吉川 友也
国立環境研究所主任研究員 深谷 肇一 / 東京大学国際協力学専攻准教授 高科 直
統計数理研究所特任教授 江口 真透 / 横浜市立大学医学部講師 三枝 祐輔

Ocean180 オフィシャルサイト

<https://ocean180-pj.com/>



問合せ : Society 5.0研究所(アジア太平洋研究センター内)

0422-37-3781 sss@jc.seikei.ac.jp

<https://www.seikei.ac.jp/university/sss/>