



研究のキーワード

医療ビッグデータ、気象・環境ビッグデータ、金融ビッグデータ、健診データ、医療用画像、リモートセンシング、少子高齢化、気候変動・地球温暖化、スマート農業



実習テーマの例

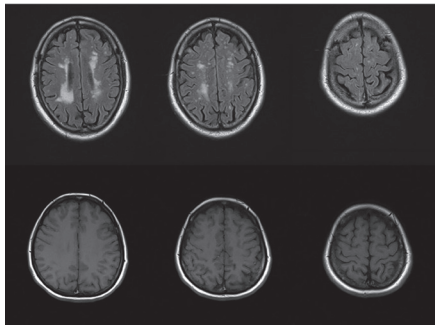
- 気象ビッグデータで見る気候変動データ分析
- Python を用いたデータ分析
- 自分でできる健康診断とセルフメディケーション

実習回数

	1回	複数回	半年・通年
●気象ビッグデータで見る気候変動データ分析	○	—	—
● Python を用いたデータ分析	—	○	○
●自分でできる健康診断とセルフメディケーション	—	○	○



実習テーマの内容



医療用画像診断

AI を用いて医療用の画像を用いて診断を行います。



農作物の品質劣化

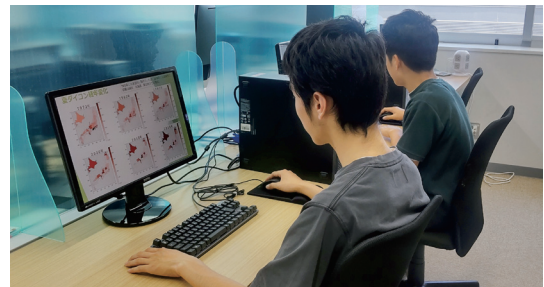
気象計測や土壌、水分データなどを用いて農作物の品質や収穫量を予測します。

実施する実習

- ①気象ビッグデータで見る気候変動データ分析：気象データや環境計測データをもちいた気候変動の農産物への影響調査の分析を行います。
- ② Python を用いたデータ分析：データ分析コンテストに出題された問題やデータを使ってデータ分析の実習を行います。
- ③自分でできる健康診断とセルフメディケーション：呼吸、体温、血圧、脈拍、酸素飽和度などのバイタルサインの測定（スマホアプリの活用）とその意味、健診データの見方とその意味、薬局で処方せんなしで買えるお薬とその薬効、医者にかかったときにもらう診療報酬明細書（レセプト）の説明とその意味、医療データ分析について説明します。



医療ビッグデータのデータ分析
健診データなどを用いて病気の診断や予後予測などの医療データ分析を行います。



気象ビッグデータのデータ分析

気象観測データなどを用いて気候変動の農作物への収穫量などのデータ分析を行います。

高校で実習を行う場合に準備が必要となるもの

インターネットにつながるパソコン（Google Chrome, gmail が使えること）、スマホ