

PowerQuery で効率的なデータ処理

高畑 貴志（高知大学 学び創造センター教育企画部門学びの質保証
ユニット ユニット長／准教授）

講師略歴

専門は情報科学。2000年に大阪大学基礎工学研究科助手、2003年に高知学園短期大学講師、2015年に湊川短期大学准教授、2018年より高知大学大学教育創造センター特任講師、2022年10月より現職。eラーニング（知プラe）や教学IRなどを担当。

所属学会：日本教育工学会、日本オペレーションズ・リサーチ学会、日本医療情報学会

プログラム概要

Power Queryは、多様なソースからの形式の異なるデータを統合して扱う前処理のツールであり、ワークシート上の作業をデータ処理の手順として記録できます。このプログラムでは、講師がダミーのデータを用いたPower Queryによる処理手順を順に説明していきます。受講生は、手元で同じ処理を再現することで、Power Queryの基本的な概念と操作方法を学びます。

Power Queryにより、以下のようなデータ処理を効率的に行えます。

- ・複数のデータソースからのテーブル（表）をExcel上で容易に結合できる。
- ・データ処理の試行錯誤が、操作ステップの削除、追加、適用順序の入れ替えとして行える。（途中の状態の表を作成しておく必要がない。）
- ・一連の操作を、更新されたデータや異なるデータセットに対して容易に適用できる。
- ・ワイド形式（学生毎に1行のアンケートデータ：Google Formの出力等）とロング形式（回答ごとに、回答者、質問番号、回答内容を1行で格納：BIツールに適する）を相互に変換できる。

準備物・事前課題

受講には、Windowsのデスクトップ版のExcel 2016、Excel 2019、Excel 2021、Office365版Excelのいずれかをご用意ください。（MacやWebアプリ版ではPower Queryのほとんどの機能を利用できません。）

プログラム受講前に事前に公開される説明資料とダミーデータを用いて、オンデマンドで学習することができます。

主な受講対象者

日常の業務でデータ処理を多く行う教職員、特に、以下のような経験をされている方に適した内容です。

- ・同じようなデータ処理を何度も繰り返すことがある
- ・データの集計のために試行錯誤を繰り返す
- ・Power BI等の、Microsoft PowerPlatformのサービスを使用することがある（Power QueryはPower Platformにも組み込まれているため）