まえがき

2020年3月以降，新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を目的とし，多くの大学においては遠隔授業やオンライン授業と対面授業とのハイブリッド等の教育形態となった。義務教育課程においても同様で，これまでにはない教育形態の実践が求められた。これらの対応を受け，2023年度までを目標としていた「GIGAスクール構想」は，学びを提供する多くの教育の場でネットワーク，Web会議システム等が活用できる環境への整備が急速に前進した。教職課程においてはICT活用指導ができる教員養成の充実が求められ，すべての学部においてデータに基づいた判断や提案ができる基礎力養成としてデータサイエンス関連の科目設置等，新たな情報教育の時代に突入した。本書は学生自らが考えて活用できるテキストを目指し，事前事後学習も視野に入れた多くの練習問題をWeb上に用意するとともに今後は必要に応じて説明動画についてもアップしていく。

本書で扱うOSはMicrosoft Windows10，アプリケーションソフトウェアはMicrosoft Office 2019のWord 2019，Excel 2019，PowerPoint 2019，Access 2019となる。様々な環境下で学ぶ学生への理解としてOSについても触れていくとともに，クラウドサービスを利用する際のアカウントおよびWeb会議システムについても網羅した内容となっている。

第1章から第9章までの各章について簡単に述べる。

第1章は「Windowsの基礎」の解説である。基礎となるコンピューターの構成やコンピューターの種類への理解，データの容量，ファイル管理，文字入力，保存といったPCを安全に利用していく基本的な機能・操作について学ぶ。

第2章は「Officeの基礎」の解説である。Officeの各アプリケーションに共通する機能・操作について学ぶ。画像，図形，表，グラフといったオブジェクトについて学ぶことで，第4章以降への学びに繋げていく。

第3章は「インターネット」の解説である。インターネットを利用した様々なサービス，情報セキュリティについて，その他にSNSを利用する際の情報倫理などを学ぶ。インターネットの歴史についても学ぶ。またクラウドサービスの活用，アカウント，ネットワークドライブについても詳細に学ぶ内容となっている。

第4章は「Wordの活用」の解説である。ビジネス文書の作成から印刷までを基本として，さらに表や画像，図形を取り込んだ文書の作成，レポートなど長文には欠かせない機能について学ぶ。

第5章は「Excelの活用」の解説である。ワークシートの概念，入力からグラフ作成までを基本として，計算式や関数の利用には欠かせない知識については例題と練習問題を繰り返すことで理解を深めながら学ぶ。

第6章は「PowerPointの活用」の解説である。効果的なプレゼンテーションを行うためのスライド作成や全体の構成等および発表に向けたリハーサルの大切さについて学ぶ。またスライドへの音声の挿入やプレゼンテーションを動画として保存する手法などについても学んでいく。

Officeによるデータリテラシー―大学生のデータサイエンス―
松山 恵美子・黄海湘・八木 英一郎・黒澤 敦子・石野 邦仁子・堀江 郁美著
https://www.kyoritsu-pub.co.jp/bookdetail/9784320124837

第 7 章は「データベースの活用」の解説である。第 5 章で学んだ Excel の基礎を土台として大量のデータを取り扱うためのデータベース機能について学び，次に Access でのデータベースの活用を学ぶ。実データを利用し，大量のデータの分析手法を学ぶ。

第 8 章は「データサイエンスの基礎」の解説である。データを分析する目的を理解し，文字データと数値データなどデータサイエンスを理解する上で必要な基礎知識を学ぶ。次の段階で分析に必要な統計の基礎としてデータの収集やデータの前処理などを学習していく。

第 9 章は「Excel 記録マクロの活用」の解説である。Excel の基礎の理解があれば活用できる。毎回同じ処理が必要な作業については，一連の流れを記録し，ボタンから実行する手法を学ぶ。1 クリックで瞬時に結果を得ることができるので，是非学んでいただきたい。

本書の執筆では，できるかぎり用語や表現を統一するよう心掛けたが，皆様にはご満足いただけない点もあるかと懸念している。お気づきの際は忌憚のないご意見をいただきたい。より良い進化を目指し，今後へと繋げていく所存である。

最後に，練習問題へのご協力をいただいた株式会社プラムシックスの室井恭子氏，旭紀美氏，野尻美香氏，そして本書の完成までいろいろとお世話をいただいた共立出版株式会社の中川暢子氏，時盛健太郎氏に深謝する。

2022 年 2 月

著者一同