目次

はじめに ····· 3

1 章 GIS と地図データ

1.1 GIS とは ····· 12
1.2 GIS の仕組み ····· 12
1.3 GIS ソフトウェア ····· 13
1.4 QGIS のインストール ····· 14
1.5 QGIS の画面構成 ····· 15
1.6 地図データ ····· 17
1.6.1 座標系 ····· 17
1.6.2 測地系 ····· 18
1.6.3 地図投影法 ····· 18
1.6.4 座標参照系（CRS） ····· 19
1.6.5 地図データの構造 ····· 22
1.6.6 地図データのフォーマット ····· 23

2 章 QGIS の基本操作

2.1 プロジェクト ····· 28
2.2 地図データの読み込み ····· 28
2.2.1 地理院タイルの読み込み ····· 29
2.2.2 拡大・縮小・スクロール ····· 32
2.2.3 ベクタデータの読み込み ····· 33
2.2.4 テキストデータの読み込み ····· 39
2.3 レイヤのプロパティ ····· 42
2.3.1 シンボロジ ····· 45
2.3.2 テーブル結合 ····· 56
2.4 フィルタリング ····· 63
2.5 空間演算 ····· 68
2.6 地図データの作成 ····· 71
2.7 プラグイン ····· 73

3 章 統計データ

3.1 統計データとは …… 76
3.2 統計データの種類 …… 77
3.3 世界の人口センサス …… 78
3.4 地域区分 …… 79
3.5 統計解析 …… 88
3.6 e-Stat の使い方 …… 90
3.6.1 統計データダウンロード …… 91
3.6.2 境界データダウンロード …… 95

4 章 人口統計マップ

4.1 コロプレスマップ（階級区分図）の作り方 …… 105
4.2 比例記号図の作り方 …… 117
4.3 パイチャート（円グラフ）の作り方 …… 131
4.4 階級メッシュマップの作り方 …… 147
4.5 ドットマップ（分布図）の作り方 …… 162

コラム Color Brewer …… 168

5 章 商圏マップ

…… 174

6 章 等値線図

6.1 等高線図の作り方 …… 202
6.2 等雨量線図の作り方 …… 213
6.3 スギ花粉の等期日線図の作り方 …… 232

7 章 流線図

7.1 小麦輸入の流線図の作り方 …… 258
7.2 バスの流線図の作り方 …… 278

コラム Minard Map …… 291

まとめ …… 293