

# 目次

## 第I部 原理編

### 国民年金法の述語論理による記述と検証

#### SMT ソルバー Z3Py を用いたケーススタディ

(日本ソフトウェア科学会誌「コンピュータソフトウェア」Vol.36, No.3 (2019), pp.33-46 からの転載) 5

## 第II部 実践編

### 国民年金法基本条文の論理式記述と検証の実践 20

1	論理式の表記と検証方法	20
1.1	論理式の表記	20
1.2	検証方法	21
2	条文と論理式	23
2.1	第五条 用語の定義	23
2.2	第七条 被保険者の資格	31
2.3	第七条 new 被保険者の資格	38
2.4	第八条 資格取得の時期	41
2.5	第九条 資格喪失の時期	44
2.6	第十一条, 第十一条の二 被保険者期間の計算	47
2.7	第十四条 年金原簿	51
2.8	第十八条 年金の支給期間及び支払期月	53
2.9	第二十条 併給の調整	57
2.10	第二十六条 支給要件	62
2.11	第二十七条 年金額	64
2.12	第二十八条 支給の繰下げ	68
2.13	第八十九条 保険料免除 (法定免除, 障害, 生活保護, 施設入所)	73
2.14	第九十条 保険料免除 (申請免除, 全額)	75
2.15	第九十条の二 保険料免除 (申請免除, 一部)	79
2.16	第九十条の三 保険料学生納付特例	83
2.17	附則 (平成一六年六月一一日法律第一〇四号) 第十九条	84
2.18	第九十四条 保険料の追納	89
3	日付に関する形式化と抽象日付けデータを用いた検証	94
3.1	日付における西暦の使用	94

3.2	抽象日付けデータを用いた検証 . . . . .	96
4	年金法全体の 形式的記述	106
5	論理式記述に基づく年金システムシミュレーターの構成	107
6	国民年金法施行令・施行規則	109
7	定義モジュール definitions	110
8	年金原簿モジュール	129
9	検証スクリプトからの年金原簿モジュール, 定義モジュールの設定	141
付録 A	論理式化から見た条文	143