

表 8 : 夫婦セグメント

| No. | 項目 | 内 容 |
|-------|-------------|--|
| 1 | 末子のPID | 末子のPID 子どもがいない場合は、ゼロ |
| 2 | 夫のPID | 夫のPID 夫が不詳の場合は、ゼロ |
| 3 | 妻のPID | 妻のPID 妻が不詳の場合は、ゼロ |
| 4 | 結婚年 | 結婚年 |
| 5 | 離死別年 | 離死別年 結婚を継続している場合は、ゼロ |
| 6 | 既往出生児数 | 既往出生児数 |
| 7 | 生存子ども数 | 生存子ども数 |
| 8 | 離死別の事由 | 3: 離別; 4: 死別 結婚を継続している場合は、ゼロ |
| 9 | 別居している子どもの数 | 別居している子どもの数 |
| 10 | ダミー | |
| 11 | 夫婦の所得 | 妻が50歳の時の夫婦の所得 |
| 12 | 夫婦の年金 | 妻が70歳の時の夫婦の年金 |
| 13 | 所得代替率 | 項目12を項目11で除したものの 妻が70歳未満・その他計算できない場合は、- 1 |
| 14 | 妻の出生年 | 妻の出生年 |
| 15 | 夫婦の年金加入種別 | 妻50歳時における夫と妻の年金加入種別の組み合わせ |
| 16-20 | ダミー | |

表 9：世帯セグメント

| No. | 項目 | 内 容 |
|-------|-----------|--|
| 1 | 世帯員のPID | 世帯員のPID 世帯が消滅している場合は、ゼロ |
| 2 | ダミー | |
| 3 | 世帯の生成年 | 世帯が生成された年 |
| 4 | 世帯の消滅年 | 世帯が消滅した年 世帯が消滅していない場合は、ゼロ |
| 5 | 世帯人員 | 世帯人員 |
| 6 | 世帯の種類 | 1: 一般世帯; 2: 施設世帯 |
| 7 | 世帯構造 | 1: 単独世帯; 2: 夫婦のみの世帯; 3: 両親と未婚の子の世帯; 4: 片親と未婚の子の世帯; 5: 三世代世帯; 6: その他の世帯; 7: 施設世帯 世帯が消滅している場合は、ゼロ |
| 8 | 世帯の稼働所得 | 世帯員の稼働所得の合計 |
| 9 | 世帯の年金 | 世帯員の年金の合計 |
| 10 | 世帯のその他の所得 | 世帯員のその他の所得の合計 |
| 11 | 世帯の総所得 | 世帯員の総所得の合計 |
| 12-20 | ダミー | |

3. セグメント間のリンケージ

3.1. 家族：親子関係

図 11：両親（夫婦セグメント）から子ども（個人セグメント）へのリンケージ

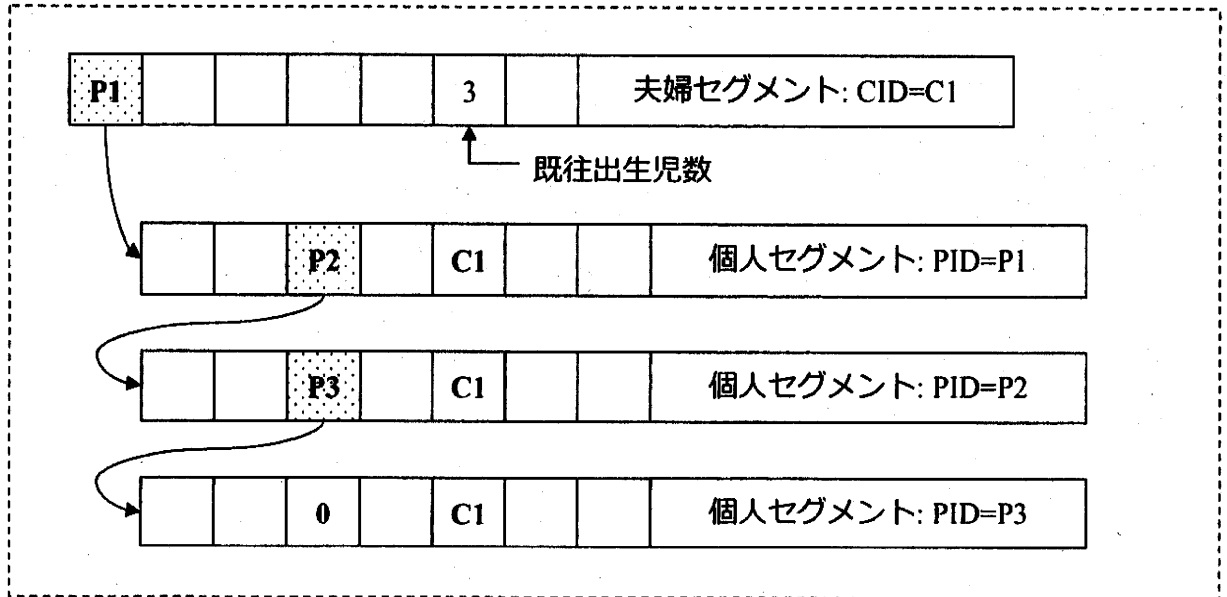
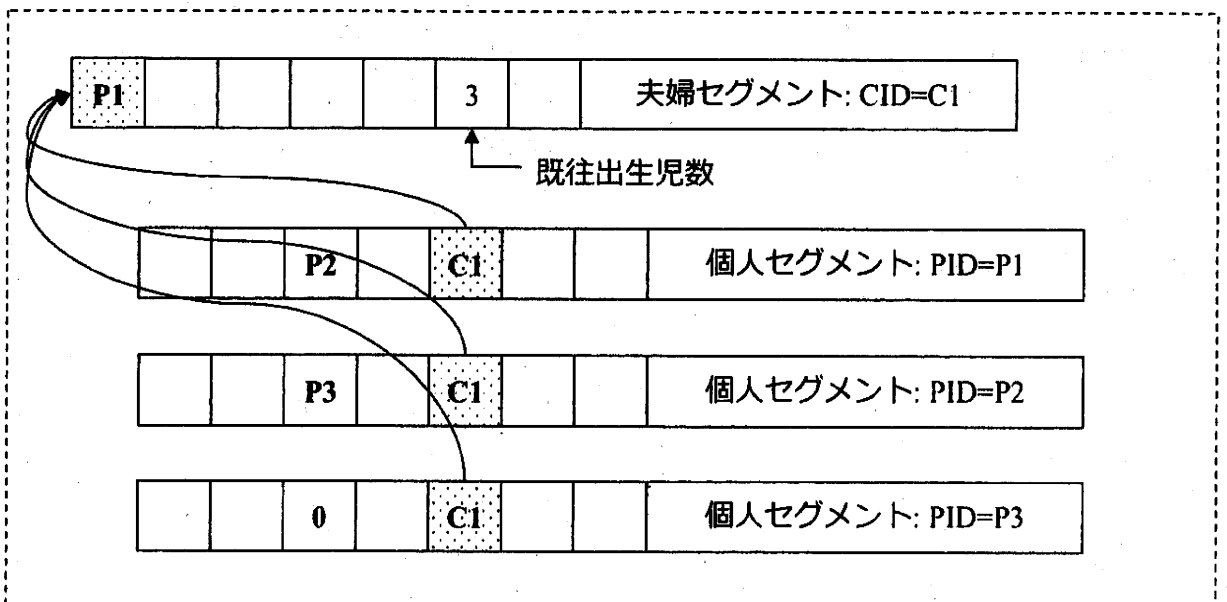


図 12：子ども（個人セグメント）から両親（夫婦セグメント）へのリンケージ



3.2. 夫婦：夫と妻

図 13：夫婦（夫婦セグメント）から夫及び妻（個人セグメント）へのリンクージ

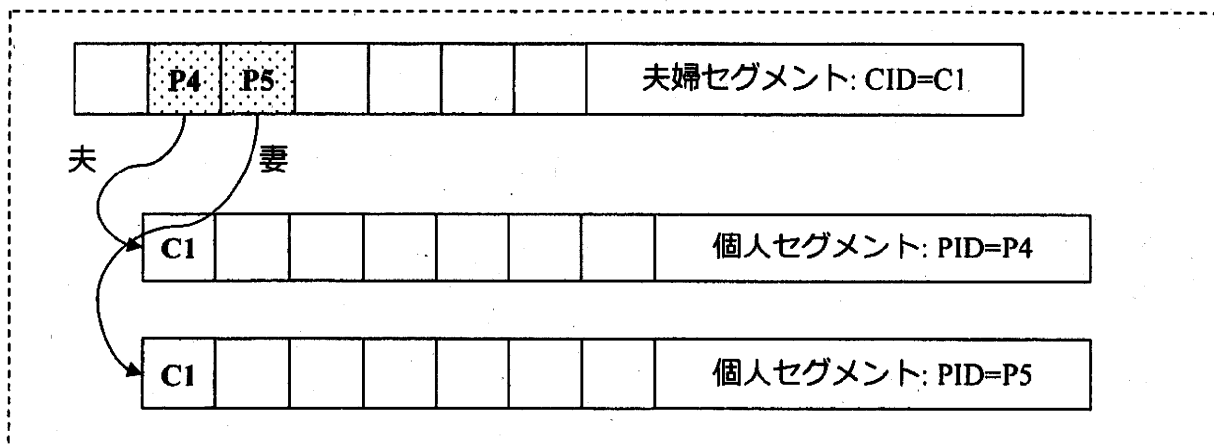


図 14：夫及び妻（個人セグメント）から夫婦（夫婦セグメント）へのリンクージ

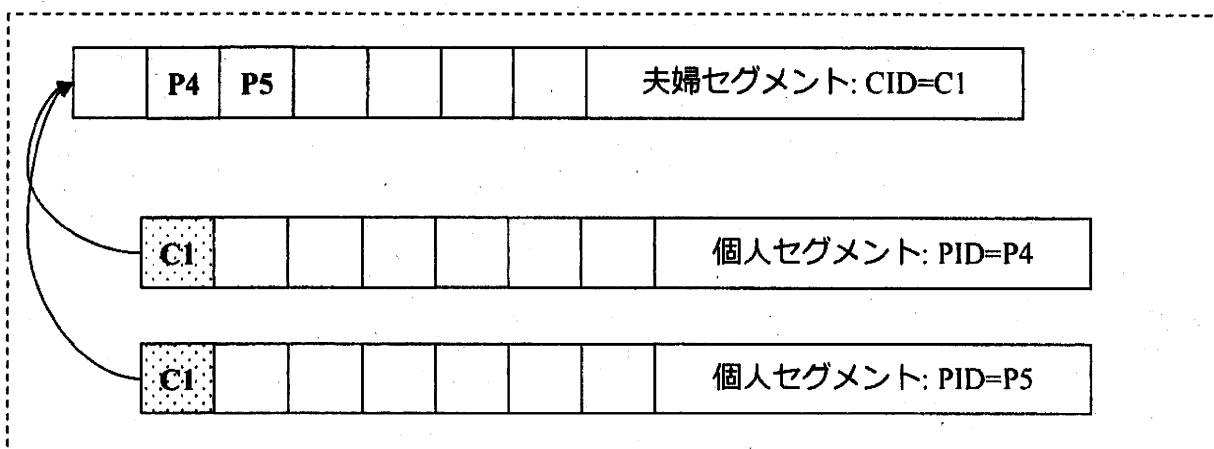
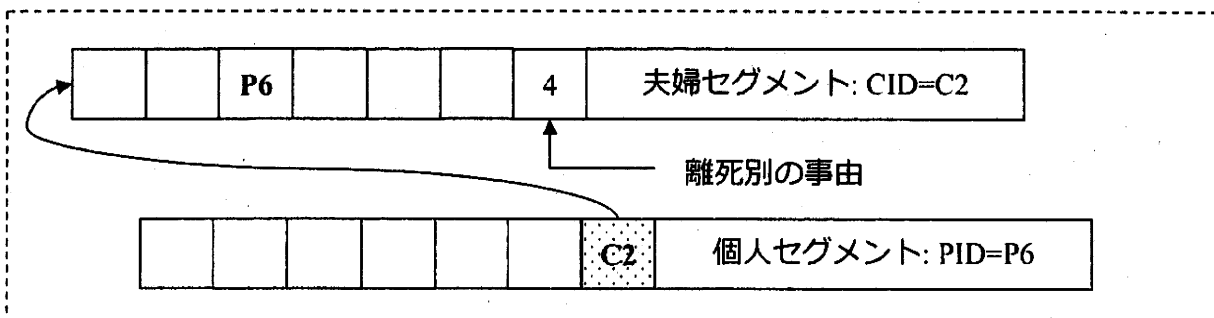


図 15：離死別者（個人セグメント）から前の夫婦（夫婦セグメント）へのリンクージ



3.3. 世帯：世帯と世帯員

図 16：世帯（世帯セグメント）から世帯員（個人セグメント）へのリンクージ

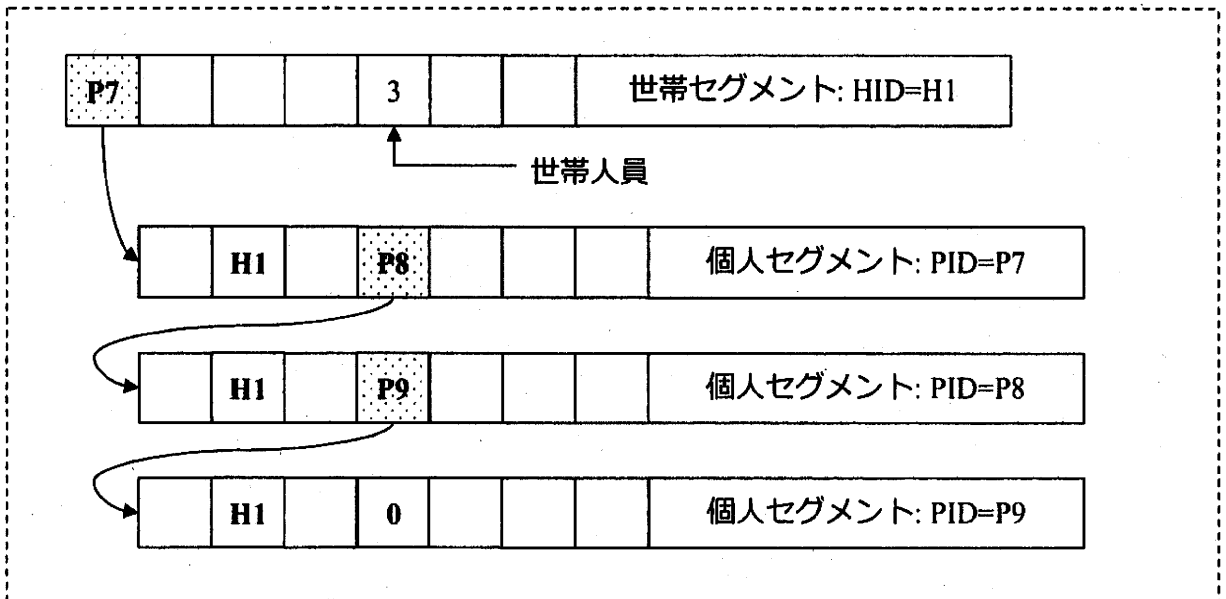
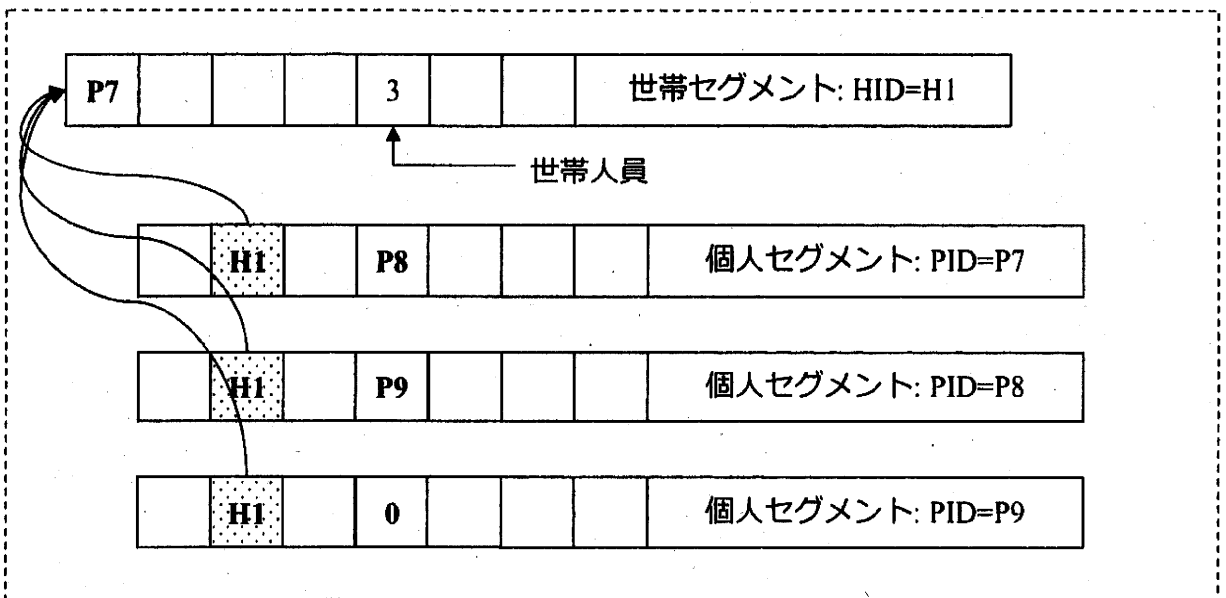


図 17：世帯員（個人セグメント）から世帯（世帯セグメント）へのリンクージ

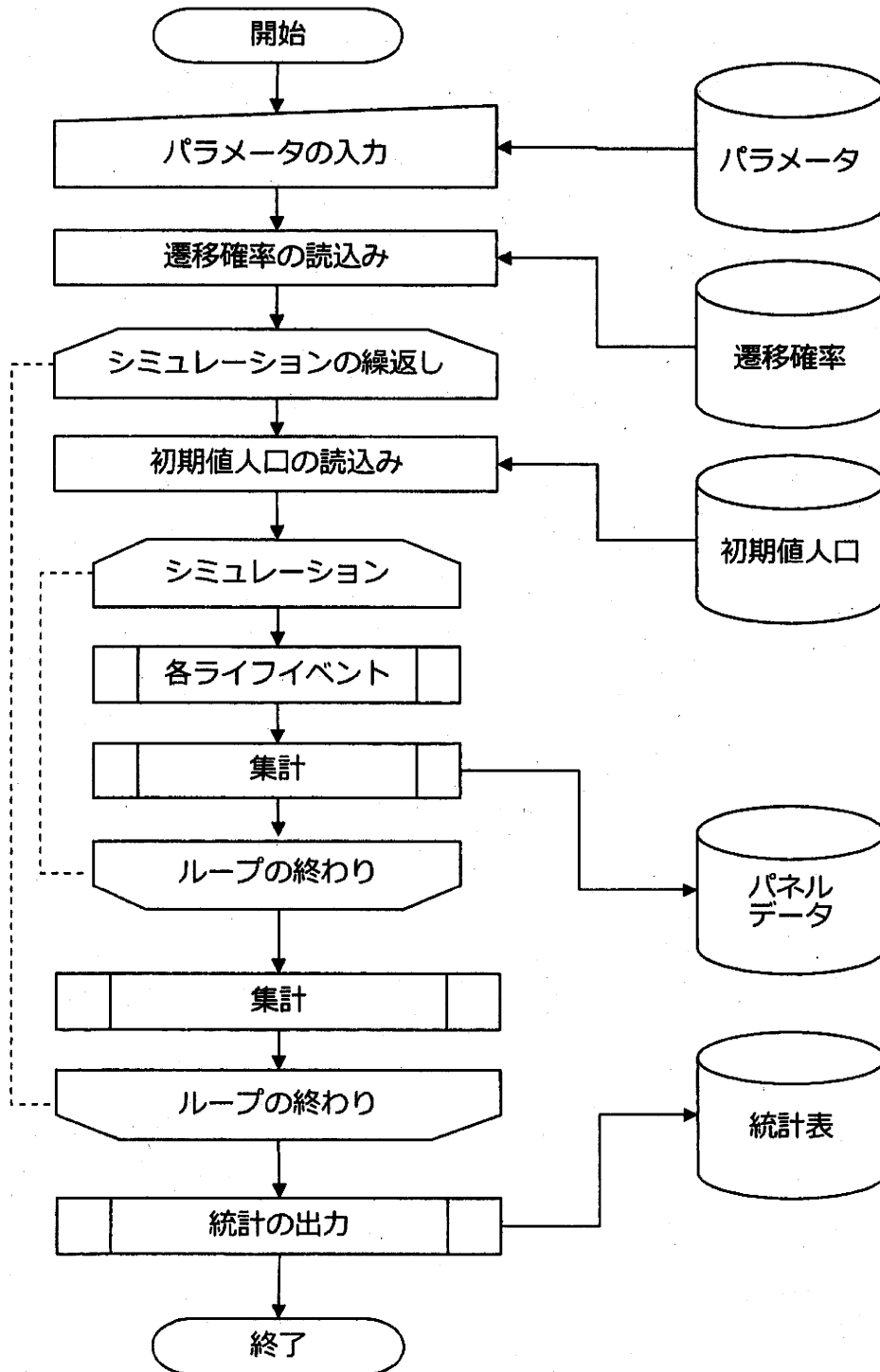


付録 B : ライフイベントと遷移確率

| ライフイベント | 遷移確率 | 基礎データ及び備考 |
|---------|-----------------------------------|--|
| 結婚 | 性別・年齢別・就業状態別の初婚（再婚）確率 | データ: 2005 年人口動態統計 男子（パート等）の初婚確率に対する相対リスク: 0.558 2010 年までの低下傾向を考慮 |
| | 結婚時の両親との同居確率 | データ: 2001 年国民生活基礎調査 新郎の両親: 0.2 新婦の両親: 0.05 |
| 出生 | 母の年齢別・既往出生児数別の有配偶出生率 | データ: 2005 年人口動態統計 出生児の z スコアは、両親の z スコアに基づいて決定 |
| 死亡 | 性別・年齢別・健康状態別の死亡確率 | 公式の将来推計人口（2006 年推計）と同一の前提 健康状態の違いによる相対リスクはこのシミュレーションでは考慮していない 2055 年までの低下傾向を考慮 |
| 離婚 | 妻の年齢別・子の有無別の離婚確率 | データ: 2005 年人口動態統計 子がない場合の離婚の相対リスク: 1.488 |
| | 性別の離婚時の親元世帯への復帰確率 | データ: 2001 年国民生活基礎調査 男子: 0.43 女子: 0.35 |
| | 性別の子どもの親権の割合 | データ: 2005 年人口動態統計 男子: 0.2 女子: 0.8 |
| 国際人口移動 | 性別・年齢別の外国人入国者数 z スコアは、無作為に割り当て | 公式の将来推計人口（2006 年推計）と同一の前提 ネットの出入国者数 すべての入国者は未婚と想定 |
| 健康状態の遷移 | 性別・年齢別の健康状態（よい又は悪い）の遷移確率 | データ: 2001 年国民生活基礎調査 性別・年齢別の健康状態の分布が変化しないように遷移確率を設定 |

| | | |
|--------------|------------------------------------|---|
| 就業状態の 遷移 | 性別・年齢別・婚姻状態別 の遷移確率 | 正社員と正社員以外の間の遷移確率：平成 21年厚生年金・国民年金の財政検証と同じ 前提 その他の遷移確率：正社員以外の就業状態の 構成割合が変化しないように推定（データ： 2004年国民生活基礎調査） 女子については、第1子出産、両親との同居、 結婚の有無について、相対リスクを考慮（デ ータ：稲垣 2007） |
| 稼働所得の 推定 | 性別・年齢別・婚姻状態別 の稼働所得の分布 | データ：2004年国民生活基礎調査 対数正規分布に従うものとしてパラメータ を推定 |
| 年金の新規 裁定 | 性別・35歳時の年金加入種 別別の新規裁定年金額の分 布 | データ：稲垣（2010） ねんきん定期便のデータに基づいて推定 |
| 若年者の離 家 | 性別・年齢別・就業状態別 の離家（親元への復帰）確 率 | データ：2001年国民生活基礎調査 若年未婚者の親との同居比率が変化しない ように推定 |
| 老親との同 居 | 性別・年齢別の別居してい る子どもとの同居を始める 確率 | データ：2001年国民生活基礎調査 子どもとの同居比率が変化しないように推 定 |
| 施設への入 所 | 性別・年齢別・婚姻状態別 の施設入所の確率 | データ：2005年国勢調査 施設入所者の比率が変化しないように推定 |
| 年金保険料 の納付 | 国民年金保険料を納付する 割合 | データ：事業年報（社会保険庁） |

1. フローチャートの概要



2. サブルーチンの一覧

2.1. 変数の定義

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|-----------|---------------|--------------|-----|
| C01 | com_var | C01_var.f90 | データベースのパラメータ | 34 |
| C02 | com_prob | C02_prob.f90 | 遷移確率 | 56 |
| C03 | com_table | C03_table.f90 | 統計表 | 113 |
| C04 | com_title | C04_title.f90 | 統計表のタイトル | 155 |
| C05 | com_item | C05_item.f90 | 統計表の分類項目 | 224 |

2.2. メインプログラム

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|--------|----------|----------|-----|
| - | Main | Main.f90 | メインプログラム | 355 |

2.3. ライフイベントのサブシステム

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|----------|------------------|---------------|-----|
| L11 | kekkon | L11_kekkon.f90 | 結婚 | 199 |
| L12 | shussho | L12_shussho.f90 | 出生 | 117 |
| L13 | shibo | L13_shibo.f90 | 死亡 | 174 |
| L14 | rikon | L14_rikon.f90 | 離婚 | 180 |
| L15 | imin | L15_imin.f90 | 国際人口移動 | 77 |
| L21 | kaigo | L21_kaigo.f90 | 健康状態の遷移 | 60 |
| L31 | shugyo | L31_shugyo.f90 | 就業状態の遷移 | 218 |
| L32 | unemp | L32_Unemp.f90 | 2009年における派遣切り | 42 |
| L41 | kado | L41_kado.f90 | 稼働所得の推定 | 102 |
| L51 | nenkin | L51_nenkin.for | 年金の新規裁定 | 241 |
| L61 | rika | L61_rika.f90 | 若年者の離家 | 67 |
| L62 | gappei | L62_gappei.f90 | 老親との同居 | 76 |
| L63 | shisestu | L63_shisestu.for | 施設への入所 | 135 |
| L71 | zeikin | L71_zeikin.f90 | 年金保険料の納付 | 90 |

2.4. 統計

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|------|-----------|-------------------|----------------------|-----|
| S01 | stat01 | S01_person.f90 | 個人セグメントに関する統計 | 345 |
| S02 | stat02 | S02_couple.f90 | 夫婦セグメントに関する統計 | 91 |
| S03 | stat03 | S03_house.f90 | 世帯セグメントに関する統計 | 130 |
| S04 | stat04 | S04_statistic.f90 | 二次統計 | 100 |
| S05 | stat05 | S05_cohort.f90 | コーホート別の統計 | 109 |
| S07 | stat_chk | S07_chk.f90 | デバッグのための統計 | 39 |
| S11 | ginicov | S11_ginicov.f90 | ジニ係数、四分位の計算 | 62 |
| S21a | tashikomi | S21_tab.f90 | 繰り返し計算における足し込み | 129 |
| S21b | kakidashi | S21_tab.f90 | 統計表イメージの作成 | 129 |
| S21c | goukei | S21_tab.f90 | 統計表の合計計算 | 104 |
| S22a | sumup1 | S22_sum.f90 | 一次元表の合計計算 | 23 |
| S22b | sumup2 | S22_sum.f90 | 二次元表の合計計算 | 23 |
| S22c | sumup3 | S22_sum.f90 | 三次元表の合計計算 | 34 |
| S22d | segout | S22_sum.f90 | マイクロデータの出力 | 26 |
| S22e | kaku | S22_sum.f90 | 繰り返し計算の平均値の計算、結果表の出力 | 38 |
| S23 | clear01 | S23_clear01.f90 | 統計表のゼロクリア | 130 |
| S24 | clear02 | S24_clear02.f90 | 統計表のゼロクリア (足し込み用) | 130 |

2.5. 属性の更新

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|------|-----------|-----------------|----------|-----|
| U01a | up_zennen | U01_update.f90 | 前年の属性の更新 | 27 |
| U01b | up_income | U01_update.f90 | 総所得の再計算 | 108 |
| U01c | up_house | U01_update.f90 | 世帯構造の判定 | 23 |
| U02 | history | U02_history.f90 | 個人履歴の追加 | 27 |

2.6. その他のルーチン

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|----------|----------------|--------------------------------|-----|
| A01 | dokyol | Sub_lib.f90 | 両親との同居の判定 | 50 |
| A02 | dokyo2 | Sub_lib.f90 | 両親が指定した世帯に属しているかどうかの判定 | 33 |
| A03 | dokyo3 | Sub_lib.f90 | 両親との同居形態の判定 | 55 |
| A04 | haigu | Sub_lib.f90 | 現在の配偶者のPIDの取得 | 27 |
| A05 | haiguk | Sub_h.for | 婚姻状態の判定 | 34 |
| A06 | jikka | Sub_h.for | 両親の世帯のHIDの取得 | 40 |
| A07 | joshi | Sub_lib.f90 | 両親との同居、直近年における第一子の出産又は結婚の経験の判定 | 53 |
| A08 | keitai | Sub_lib.f90 | 高齢者の家族形態の判定 | 63 |
| A09 | kozo | Sub_h.for | 世帯構造の判定 | 116 |
| A10 | ksetai | Sub_h.for | 高齢者のいる世帯かどうかの判定 | 26 |
| A11 | oya | Sub_lib.f90 | 両親のCIDの取得 | 24 |
| A12 | oyako | Sub_lib.f90 | 親子関係の有無の判定 | 28 |
| A13 | sagasu | Sub_lib.f90 | 生存している子どものPIDの取得 | 42 |
| A14 | parasite | Sub_lib.f90 | パラサイト・シングルかどうかの判定 | 42 |
| A15 | psetai | Sub_h.for | 25歳以上のパラサイト・シングルがいる世帯かどうかの判定 | 27 |
| A16 | ruikei | Sub_h.for | 世帯類型の判定 | 92 |
| A17 | sampling | L11_kekkon.f90 | 結婚候補者から結婚イベントを発生させる者の系統抽出 | 32 |
| A18 | seikubun | Sub_lib.f90 | 性別・婚姻状態別のインデックスの作成 | 27 |
| A19 | sub_seed | Sub_seed.f90 | ランダムシードの設定 | 17 |
| A20 | under20 | Sub_lib.f90 | 親権の必要な子ども数のカウント | 25 |

2.7. データベースの操作

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|-----------|-----------|---|----|
| B01 | birth | Sub_b.f90 | 出生児を家族のリスト構造に追加 | 31 |
| B02 | death | Sub_b.f90 | 死亡年を個人セグメントに追加 | 17 |
| B03 | increase | Sub_b.f90 | 新しい世帯員を世帯のリスト構造に追加 | 17 |
| B04 | produce | Sub_b.f90 | 新しい世帯の生成 | 18 |
| B05 | decrease | Sub_b.f90 | 転出した世帯員を世帯のリスト構造から削除 世帯が消滅した場合は、消滅年を世帯セグメントに追加 | 41 |
| B06 | extinct | Sub_b.f90 | 夫婦の消滅に関する処理 | 28 |
| B07 | marriage | Sub_b.f90 | 新しい夫婦の生成に関する処理 | 24 |
| B08 | immigrate | Sub_b.f90 | 入国者の個人セグメントを作成 | 15 |
| B09 | move20 | Sub_b.f90 | 20歳未満の子どもを父または母の世帯に移動 | 36 |

2.8. 遷移確率の入力

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|------|----------|---------------|--------------------|----|
| T01a | kiso_bir | T01_demo.f90 | 出生に関する遷移確率の入力 | 67 |
| T01b | kiso_dea | T01_demo.f90 | 死亡に関する遷移確率の入力 | 50 |
| T01c | kiso_mar | T01_demo.f90 | 結婚に関する遷移確率の入力 | 71 |
| T01d | kiso_div | T01_demo.f90 | 離婚に関する遷移確率の入力 | 71 |
| T01e | kiso_mig | T01_demo.f90 | 国際人口移動に関する遷移確率の入力 | 41 |
| T02 | kiso_ken | T02_ken.f90 | 健康状態の遷移に関する遷移確率の入力 | 32 |
| T03 | kiso_emp | T03_emp.f90 | 就業状態の遷移に関する遷移確率の入力 | 87 |
| T04 | kiso_ear | T04_ear.f90 | 稼働所得の推定に関する遷移確率の入力 | 44 |
| T05 | kiso_pen | T05_pen.f90 | 年金の新規裁定に関する遷移確率の入力 | 65 |
| T06a | kiso_sin | T06_house.f90 | 若年者の離家に関する遷移確率の入力 | 55 |
| T06b | kiso_old | T06_house.f90 | 老親との同居に関する遷移確率の入力 | 42 |
| T11 | kiso_eco | T11_eco.f90 | マクロ経済指標の入力 | 48 |

2.9. データチェック

| No. | モジュール名 | ファイル名 | 処理内容 | 行数 |
|-----|---------|------------------|-------------------|-----|
| D01 | p_check | D01_person.f90 | 個人セグメントの論理チェック | 65 |
| D04 | check | D04_database.for | データベースの論理チェック | 310 |
| D05 | p_dump | D05_dump.f90 | 個人セグメントのダンプリストの出力 | 23 |

3. 実行時間

| Call Stack | CPU Time | Call Stack | CPU Time |
|-----------------------|-----------|------------------------|----------|
| MAIN__ | 52.869 s | STAT05 | 0.990 s |
| STAT01 | 740.698 s | CLEAR02 | 0.660 s |
| CHECK | 275.115 s | for_read_seq_lis | 0.250 s |
| SHUGYO | 250.716 s | IMIN | 0.060 s |
| UP_INCOME | 240.387 s | for_write_seq_lis_xmit | 0.020 s |
| KADO | 142.337 s | CLEAR01 | 0.020 s |
| SHISETSU | 79.139 s | cvt_ieee_t_to_text_ex | 0.010 s |
| ZEIKIN | 69.208 s | KISO_PEN | 0.010 s |
| HISTORY | 57.691 s | KISO_MAR | 0.010 s |
| SHIBO | 54.952 s | KISO_KEN | 0 s |
| STAT03 | 47.186 s | KISO_SIN | 0 s |
| NENKIN | 46.242 s | KISO_OLD | 0 s |
| STAT_CHK | 44.996 s | KISO_EAR | 0 s |
| GAPPEI | 44.412 s | KISO_EMP | 0 s |
| P_CHECK | 43.476 s | KISO_MIG | 0 s |
| UP_ZENNEN | 42.590 s | KISO_DIV | 0 s |
| RIKA | 42.460 s | KISO_DEA | 0 s |
| KEKKON | 40.393 s | KISO_BIR | 0 s |
| KAIGO | 38.414 s | for_open | 0 s |
| STAT02 | 26.518 s | GOUKEI | 0 s |
| RIKON | 24.780 s | for_read_seq_fmt | 0 s |
| for_read_seq_lis_xmit | 23.829 s | for_write_seq_fmt_xmit | 0 s |
| SHUSSHO | 19.330 s | for_write_seq_lis | 0 s |
| UP_HOUSE | 9.346 s | STAT04 | 0 s |
| TASHIKOMI | 1.198 s | KAKIDASHI | 0 s |

(注) Intel Vtune Amplifier XE により、作成

- (1) シミュレーション期間: 2004-2100 (95 年間)
- (2) シミュレーションの繰り返し回数: 100 回
- (3) CPU: Intel Core i7 975 Extreme edition 3.33GHz
- (4) メモリ: 12GB

日本の年金制度改革案の政策シミュレーション—経過措置に重点を置いた分析—

研究代表者 稲垣 誠一（一橋大学経済研究所・教授）

研究要旨

公的年金制度改革は日本における重要な政策課題となっている。政府に設置された「新年金制度に関する検討会」は、年金制度改革に関する7つの基本原則を取りまとめ、本格的な議論が開始されたところである。本稿では、これまでに提案された年金制度改革案のうち4つ（全国民共通の所得比例年金と最低保障年金、基礎年金の全額または部分税方式化）を取り上げ、政策シミュレーションを試みた。具体的には、ダイナミック・マイクロシミュレーションモデル INAHSIM を用いて、それぞれの年金制度改革案について、将来の高齢者の所得分布や追加費用などの推計を行った。その結果、これらの改革案の中では、基礎年金の一部を税方式とする改革案が、貧困高齢者を直ちに削減するとともに、追加財源が最小限に抑えられることから、有力な案であると考えられる。

A. 研究目的

年金制度改革案について、ダイナミック・マイクロシミュレーションモデルを用いた政策シミュレーションを実施し、これらの政策評価を行う。

B. 研究方法

ダイナミック・マイクロシミュレーションモデル INAHSIM を用いることにより、いくつかの年金制度改革案について、将来の高齢者の所得分布や年金給付費用の推計を行う。具体的には、評価指標として、貧困高齢者の改善効果と現行制度に対する追加費用を用い、基本的には、改善効果が大きく、追加費用が少ない年金制度改革案が望ましいと考える。

（倫理面への配慮）

個票データの取扱いについては、個人のプライ

バシーに十分に留意するとともに、一般の研究における倫理性と同様の配慮の下に研究を実施した。

C. 研究結果

これまでに提案された年金制度改革案のうち4つ（全国民共通の所得比例年金と最低保障年金、基礎年金の全額または部分税方式化）を取り上げ、ダイナミック・マイクロシミュレーションモデル INAHSIM 政策シミュレーションを試みた。

その結果、民主党案を想定した全国民共通の所得比例年金と最低保障年金は、制度移行に時間がかかり、当分の間は、貧困高齢者の改善効果が見込めないこと、超長期では大きな改善効果が見込めるものの、巨額の追加財源が必要となることが明らかになった。また、基礎年金の一部を税方式とする改革案は、貧困高齢者を直ちに削減するとともに、追加財源が最小限に抑えられることがわ

かった。

D. 考察

ダイナミック・マイクロシミュレーションモデル INAHSIM は、超長期のシミュレーションが必要となる公的年金の政策シミュレーションには、きわめて有効なツールであると考えられる。

E. 結論

これまでに提案された年金制度改革案のうち 4 つ（全国民共通の所得比例年金と最低保障年金、基礎年金の全額または部分税方式化）の中では、基礎年金の一部を税方式とする改革案が、貧困高齢者を直ちに削減するとともに、追加財源が最小限に抑えられることから、有力な案であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

稲垣誠一「マイクロシミュレーションモデルによる年金制度改革案の政策評価」一橋大学経済研究所世代間問題研究機構ディスカッションペーパー486号、2010年9月。

稲垣誠一「公的年金・私的年金の役割分担の再検討：三層型からリレー型へ」『日本年金学会誌』第30号、2011年3月、pp.134-142。

2. 学会発表

稲垣誠一「公的年金・私的年金の役割分担の再検討：三層型からリレー型へ」第30回日本年金学会総会・研究発表会、JJK 会館、2010年10月21～22日。

H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

第 2 章

日本の年金制度改革案の政策シミュレーション —経過措置に重点を置いた分析—

要旨

公的年金制度改革は日本における重要な政策課題となっている。政府に設置された「新年金制度に関する検討会」は、年金制度改革に関する 7 つの基本原則を取りまとめ、本格的な議論が開始されたところである。本章では、これまでに提案された年金制度改革案のうち 4 つ（全国民共通の所得比例年金と最低保障年金、基礎年金の全額または部分税方式化）を取り上げ、政策シミュレーションを試みた。具体的には、ダイナミック・マイクロシミュレーションモデル INAHSIM を用いて、それぞれの年金制度改革案について、将来の高齢者の所得分布や追加費用などの推計を行った。その結果、これらの改革案の中では、基礎年金の一部を税方式とする改革案が、貧困高齢者を直ちに削減するとともに、追加財源が最小限に抑えられることから、有力な案であると考えられる。

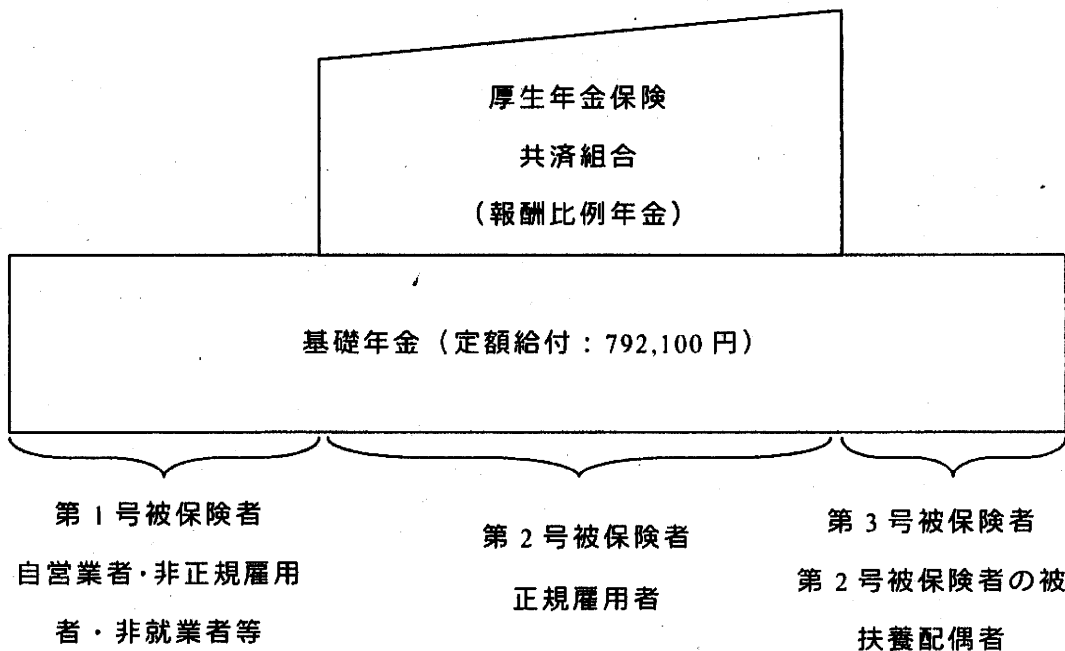
2.1. はじめに

日本の公的年金制度は、1960 年代に確立され、現在の制度の姿は図 1 に示すとおりである。定額給付の基礎年金と正社員を対象とした報酬比例年金からなる二層構造となっている¹。基礎年金は日本に居住するすべての人が対象であり、その職業によって加入区分が異なっている。正規雇用の者は、第 2 号被保険者に分類され、厚生年金保険または共済組合に同時に加入する。第 2 号被保険者の被扶養配偶者は、第 3 号被保険者に分類され、その他の者は第 1 号被保険者に分類される。

この仕組みは、ほとんどの被用者が正規雇用であり、ほとんどの第 1 号被保険者は、決まった定年を持たない自営業者や農業者であることを前提に構築されていた。しかしなが

ら、日本の社会経済構造が大きく変化し、自営業者や農業者は著しく減少した。また、多くの正規雇用者が非正規雇用者にとって代わり、失業率も上昇した。その結果、第1号被保険者の主な対象者は、自営業者から非正規雇用労働者や失業者へと大きく変化した。現行制度が前提としていた社会経済構造は、もはや成り立たなくなっている。

図 1：日本の公的年金制度



第1号被保険者の保険料は、定額で、2010年度は月額15,100円である。低所得者に対する免除制度も用意されているが、式(1)に示すように、免除された期間に応じて年金額が減額される。満額の基礎年金を受給しても老後生活には必ずしも十分でないことから、減額された年金の場合には貧困に陥ることもある。さらに、年金保険料の未納者もかなりに人数に上っており、貧困高齢者の増加が懸念されている。

$$\text{年金額} = 792,100 \times \frac{\text{保険料納付期間} + \text{免除期間} \times 0.5}{480 \text{月}} \dots\dots\dots (1)$$

第2号被保険者と第3号被保険者の基礎年金の保険料は、厚生年金保険または共済組合

の保険料に含まれており、保険者が基礎年金制度へ一括して保険料を拠出している。また、事業主が被保険者に代わって保険料を支払っていることから、第1号被保険者のような保険料未納の問題は生じない。

人口構造の変化も深刻な問題である。日本では少子高齢化が進行しており、世界に類を見ない超高齢社会の到来が予測されている。2004年の127,786,988人をピークとして、すでに人口減少社会に突入している。2010年では、総人口127,380,000人中65歳以上の高齢者は29,440,000人(23.1%)に上っている。国立社会保障・人口問題研究所の将来推計(Kaneko et al., 2008)によると、2030年には高齢者人口は36,670,000人(31.8%)に増加すると見込まれている。さらに、高齢者の同居家族も大きく変容することが見込まれており、国立社会保障・人口問題研究所(2008)の将来推計によると、一人暮らしの高齢者(施設入所者を除く)は、2010年の4,655,000人から2030年には7,173,000人まで増加すると見込まれている。

このような日本の社会経済構造の変化に対応するために、政府に設置された新年金制度に関する検討会(2010)は、2010年6月29日、年金制度改革に関する7つの基本原則を決定した。この基本原則は、年金制度を一元化し、最低保障年金を導入するという考え方になっている。

7つの基本原則は、次のとおりである。すなわち、(1)年金一元化の原則、(2)最低保障の原則、(3)負担と給付の明確化の原則、(4)持続可能の原則、(5)「消えない年金」の原則、(6)未納・未加入ゼロの原則、(7)国民的議論の原則、である。

これらの基本原則は、民主党が2009年の衆議院選挙で提示したマニフェストに沿ったものであるが、具体的な内容はあいまいなままであり、最低保障年金の水準やそれらの財源などが明確に示されていない。

現行の年金制度で最も深刻な問題は、日本の社会経済構造の大きな変化である。このような変化が、年金制度にマイナスの影響を与えるのではないかと懸念される。年金制度改革の検討に当たっては、二つの単純な疑問があげられる。第一に、現行の年金制度は財政的に時可能なのだろうかという疑問であり、第二に、貧困高齢者は、今後増加していくのだろうかという疑問である。

最初の疑問に対しては、厚生労働省年金局数理課(2010)が、財政検証を行っている。2009年の財政検証結果によると、標準的あるいは楽観的な経済前提のもとでは、年金制

度が財政的に維持可能であることを確認している。しかしながら、悲観的な経済前提のもとでは、維持可能ではないとしている。もちろん、経済前提をめぐっては、専門家から楽観的すぎるのではないかとの指摘はあるが、少なくとも、この疑問に対しては数量的な検証がなされている。

一方、第二の疑問、現行の年金制度が高齢者の所得保障としての役割を果たしうるかについては、その定量的な証拠が示されていない。高齢者の所得分布だけでなく、年金額の分布さえも示されていない。社会保障国民会議（2008）がその中間報告の中で「現行の納付率で推移した場合、将来無年金者が大きく増大することは考えにくいだが、逆にいえば、現在のままの納付率水準であれば将来にわたって継続的に高齢者の一定割合（約2%）の無年金者が発生し続ける」と指摘しているのみである。

本章の目的は、日本社会のダイナミック・マイクロシミュレーションモデルである世帯情報解析モデル INAHSIM (Integrated Analytical Model for Household Simulation) を用いて、高齢者の将来の所得分布などを示すことによって、政策評価を行うことである。本章では、まず、いくつかの改革案に対して、将来の高齢者の所得分布を示すことによって、その老後の所得保障機能の比較を行う。次いで、それらの制度が導入された場合に必要となる追加財源を示すことによって、その実現可能性を評価する。

2.2. INAHSIM の概要

2.2.1. シミュレーション・サイクル

INAHSIM のシミュレーション・サイクル²は図 2 に示すとおりである。ライフイベントは、1 年単位で発生するとしている。このモデルに組み込まれているライフイベントは、結婚、出生、死亡、離婚、国際人口移動、健康状態の遷移、就業状態の遷移、稼働所得の推定、年金の新規裁定、若年者の離家、老親との同居、施設への入所及び年金保険料の納付である。