

キャッシュフロー表による分析の意義と問題点

佐久間 敬

1. はじめに

家計のキャッシュフロー表はライフイベントに基づき、収入・支出そして貯蓄残高の推移を長期にわたり表形式にまとめたものである。キャッシュフロー表により収入・支出の問題点が明確になり、解決策の検討も可能となる。

そのため、顧客のライフプラン達成のために資産設計を立案し、その実行を手助けすることを役目とするファイナンシャル・プランナーにとっては、キャッシュフロー表の活用は最重要のツールである。

にもかかわらず、これまで研究らしい研究もされてこなかったし、どのようなキャッシュフロー表がいいのか日本FP協会でひな型を出すこともなかったとの指摘もある¹⁾。

そこで、この小論ではキャッシュフロー表研究の第一歩として、キャッシュフロー表を具体的に活用して、その意義と問題点を明確にしたいと考えている。

2. キャッシュフロー表

住宅・教育・老後などの将来のライフイベントに基づき、多期間にわたる将来の収支や貯蓄残高を予想し、表形式にまとめたのがキャッシュフロー表である²⁾。

キャッシュフロー表の項目として、一般的には、ライフイベントに加えて

収入項目：給与収入（可処分所得）、公的年金、一時収入（退職金など）

支出項目：基本生活費（食費、水道光熱費、通信費など）、住宅費、教育費、保険料、その他の支出

貯蓄残高：当年貯蓄残高 = 前年貯蓄残高 × (1 + 運用率) + 当年年間収支が考えられよう。

キャッシュフロー表を作成することにより、各年度の家計の収支や貯蓄残高の推移を見ることができ、家計の支払い能力や貯蓄能力についての長期的トレンドが一覧できる。このことにより、ライフプランの達成が資金面で可能かどうかの予測や、現状および将来の問題点が把握でき、問題点の解決策の検討が可能となる。

キャッシュフロー表の意義を明確にするために、具体例を考える。

佐藤家のプロフィールは

| | 氏名 | 年齢 | 職業 |
|----|------|-----|------|
| 夫 | 佐藤太郎 | 37歳 | 会社員 |
| 妻 | 花子 | 35歳 | 専業主婦 |
| 長女 | 桜 | 6歳 | 幼稚園 |
| 長男 | 一郎 | 3歳 | |

である。

佐藤家の将来のライフイベントは次の通りである。

- ・ 43歳で3000万円の住宅を購入する。頭金は500万円で、2500万円の住宅ローン（固定金利3％，期間20年，元利均等返済）を組む。
- ・ 長女，長男とも幼稚園は私立，小学校から高校までは公立，長女は私立の短大，長男は私立の大学に進学するとする。
- ・ 長女の結婚資金として200万円を準備する。
- ・ 車は6年ごとに買い換え，予算は150万円とする。
- ・ 定年は60歳で，退職金は2000万円（現在の退職金は300万円）とする。
- ・ 老後の準備資金は3000万円を目標とする。

このライフイベントに基づいて佐藤家のキャッシュフロー表を作成すると表1のようになる³⁾。表1のキャッシュフロー表に基づいて，収入・支出・貯蓄残高の推移をグラフ化したものが図1である。表1と図1から貯蓄残高が住宅購入直後から，恒常的に赤字になっていることがわかる。

3. 解決策の検討

そこで，佐藤家の支出面，収入面，さらにライフプランそのものについての検討が必要となる⁴⁾。

支出面の検討：住宅ローンが適正かどうか。生命保険の保障が必要保障額に見合っているかどうか。生命保険の種類も検討し，保険料の削減も行う。節約も可能かどうか検討する。

収入面の検討：収入の増加策を検討する。共働きなども考える。資産運用も検討する。

ライフプランの検討：住宅の購入金額，時期などのライフプランの変更も考える。

住宅購入後の佐藤家の赤字額から，まず，住宅購入計画の変更が必要と思われる。住宅購入額を2500万円に変更し，住宅ローンを2000万円にする。

表1 佐藤家のキャッシュフロー表

| 年 | 夫 太郎 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | |
|---------|-----------|--------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 妻 花子 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | |
| | 長女 桜 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 年齢 | 長男 一郎 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| ライフイベント | 太郎 | ● 車 | | | | | | | | | | | | | |
| | 花子 | ●住宅 | | | | | | | | | | | | | |
| | 桜 | ● 車 | | | | | | | | | | | | | |
| | 一郎 | 小学校 | | | | 中学校 | | | | 高校 | | | | | |
| | | (私)幼稚園 | | | 小学校 | | | | 中学校 | | | | | | |
| | 変動率 | | | | | | | | | | | | | | |
| 収入 | 太郎 | * | 545 | 555 | 565 | 575 | 585 | 595 | 603 | 611 | 619 | 627 | 634 | 637 | 640 |
| | 花子 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 臨時収入 | | | | | | | 2500 | | | | | | | |
| | 収入合計 | | 545 | 555 | 565 | 575 | 585 | 595 | 3103 | 611 | 619 | 627 | 634 | 637 | 640 |
| 支出 | 基本生活費 | * | 315 | 322 | 329 | 336 | 343 | 350 | 359 | 368 | 378 | 388 | 399 | 405 | 411 |
| | 住宅費 | | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 |
| | 教育費 | | 58 | 36 | 94 | 94 | 72 | 72 | 72 | 91 | 91 | 91 | 105 | 105 | 105 |
| | 保険料 | | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| | 臨時支出 | | | | | 150 | | | 3000 | | | 150 | | | |
| | 支出合計 | | 507 | 492 | 557 | 714 | 549 | 556 | 3637 | 665 | 675 | 835 | 710 | 716 | 722 |
| 貯蓄 | 年間収支 | | 38 | 63 | 8 | -139 | 36 | 39 | -534 | -54 | -56 | -208 | -76 | -79 | -82 |
| | 貯蓄残高(運用率) | 0% | 383 | 446 | 454 | 315 | 351 | 390 | -144 | -198 | -254 | -462 | -538 | -617 | -699 |

つぎに、生命保険の見直しをする⁵⁾。そのためには、必要保障額を求めることから始める。

必要保障額は

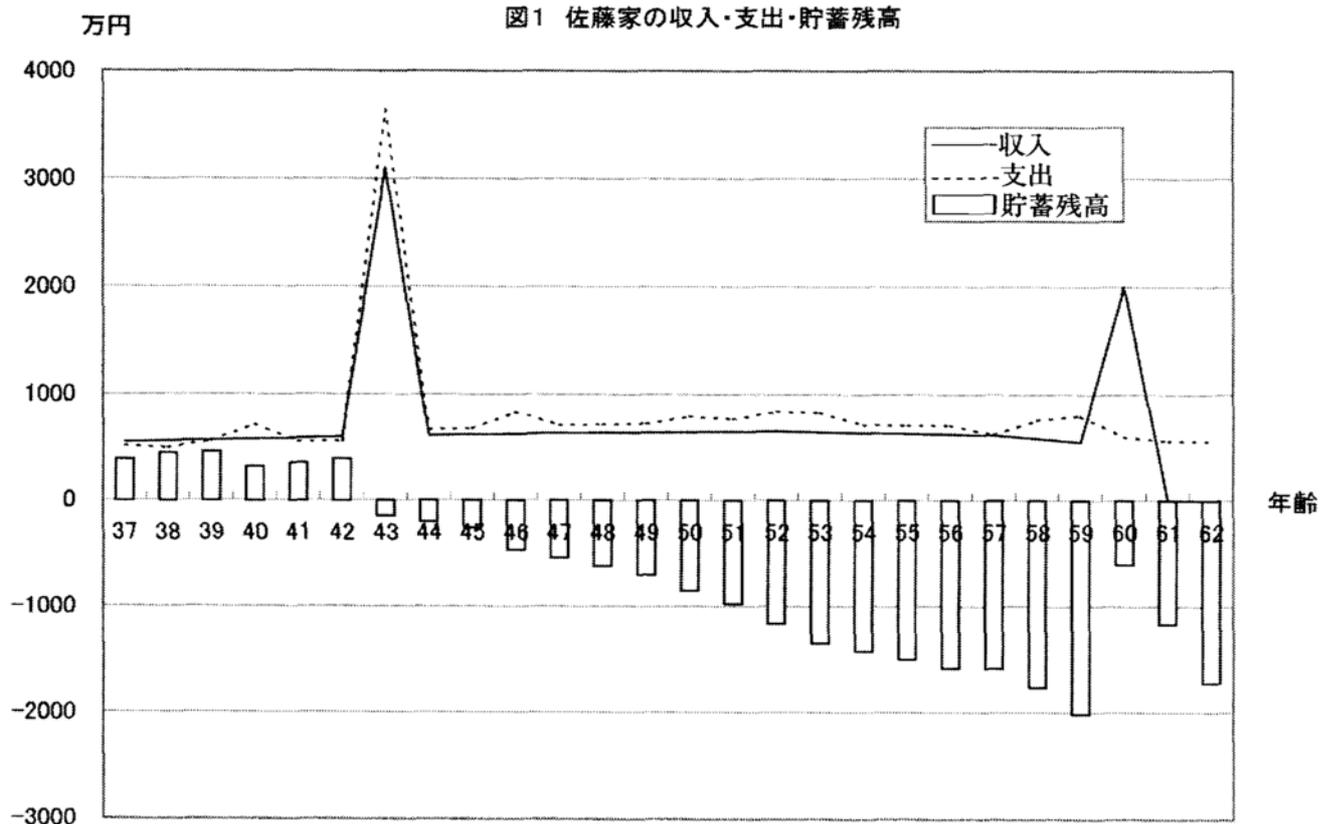
$$\text{必要保障額} = \text{遺族の生涯支出} - \text{遺族の生涯収入}$$

の計算式から求められる。

遺族の生涯支出として、遺族の生活費、大学卒業までの教育費、住居費のような支出が考えられる。遺族の生活費は子供が大学を卒業するまでの生活費（現在の基本生活費の70%）と、子供が大学卒業後の妻の生活費（現在の基本生活費の50%）の合計である。具体的に佐藤家のキャッシュフロー表に基づい

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| ● 車 ● 車 ● 定年 | | | | | | | | | | | | |
| (私)短大 | | | | | | | | | | | | |
| 高 校 | ● 就 職 ● 結 婚 | | | | | | | | | | | |
| | | | (私)大 学 | | | | ● 就 職 | | | | | |
| 643 | 646 | 652 | 645 | 638 | 631 | 624 | 618 | 583 | 550 | | | |
| | | | | | | | | | | 2000 | | |
| 643 | 646 | 652 | 645 | 638 | 631 | 624 | 618 | 583 | 550 | 2000 | 0 | 0 |
| 418 | 425 | 431 | 428 | 425 | 422 | 419 | 414 | 404 | 394 | 390 | 390 | 390 |
| 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 |
| 168 | 139 | 50 | 195 | 82 | 82 | 82 | | | | | | |
| 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| | | 150 | | | | | | 150 | 200 | | | |
| 792 | 770 | 837 | 829 | 713 | 710 | 707 | 620 | 760 | 800 | 596 | 558 | 558 |
| -149 | -124 | -185 | -184 | -75 | -79 | -83 | -2 | -177 | -250 | 1404 | -558 | -558 |
| -848 | -972 | -1157 | -1341 | -1416 | -1495 | -1578 | -1580 | -1757 | -2007 | -603 | -1161 | -1719 |

図1 佐藤家の収入・支出・貯蓄残高



て考えてみよう。

生活費は

$(315\text{万円}) \times 70\% \times 20\text{年} + 315\text{万円} \times 50\% \times \text{平均余命}(85 - 55) = 9135\text{万円}$
 である。大学卒業までの教育費は1884万円である。そして、住居費は
 $96\text{万円} \times \text{平均余命}(85 - 55) = 2880\text{万円}$

である。これらより、遺族の生涯支出は13899万円になる。

次に、遺族の生涯収入として、公的年金、勤務先からの死亡退職金、妻の就業による収入などが考えられる。

公的遺族年金は、遺族基礎年金（子供が18歳になるまで）、遺族厚生年金（報酬比例相当部分の4分の3）、中高齢寡婦加算がある⁶⁾。佐藤家の場合を見てみよう。

遺族基礎年金は基本額（79.21万円）に、18歳になるまでの子供の人数に応じた加算額（22.79万円）から計算される。遺族基礎年金の受給総額は

妻： $79.21\text{万円} \times \text{子供が18歳になるまでの年数}(15\text{年}) = 1188\text{万円}$

長女： $22.79\text{万円} \times 18\text{歳になるまでの年数}(12\text{年}) = 273\text{万円}$

長男： $22.79\text{万円} \times 18\text{歳なるまでの年数}(15\text{年}) = 342\text{万円}$

から、1803万円となる。

遺族厚生年金は、いま平均標準月額を35万円とすると

$35\text{万円} \times \frac{7.5}{1000} \times 300\text{月} \times 1.031 \times 0.985 \times \frac{3}{4} = 60\text{万円}$

として計算される。そこで、遺族厚生年金の支給総額は

$60\text{万円} \times \text{妻の平均余命}(85 - 35) = 3100\text{万円}$

である。

中高齢寡婦加算は、子供が18歳になったときの年齢から65歳まで支給される。そこで、中高齢寡婦加算の受給総額は

$59.42\text{万円} \times (65 - 50) = 891\text{万円}$

となる。

老齢基礎年金は65歳から支給される。そこで、老齢基礎年金の受給総額は
 $79.21\text{万円} \times \text{平均余命}(85 - 65) = 1584\text{万円}$

である。以上から、公的年金の受給総額は7278万円となる。

次に、妻の就業による収入を年150万円とする。55歳まで就業するとして

$$150\text{万円} \times (55 - 35) = 3000\text{万円}$$

である。死亡退職金は300万円である。そして、現在の貯蓄残高は383万円である。これらより、遺族の生涯収入は10961万円となる。

以上より、必要保障額は遺族の生涯支出13899万円から遺族の生涯収入10961万円を引くと2938万円となる。そこで、佐藤家が現在想定しているライフプランであれば、死亡保障が3000万円の生命保険に加入することが適当と考えられる。

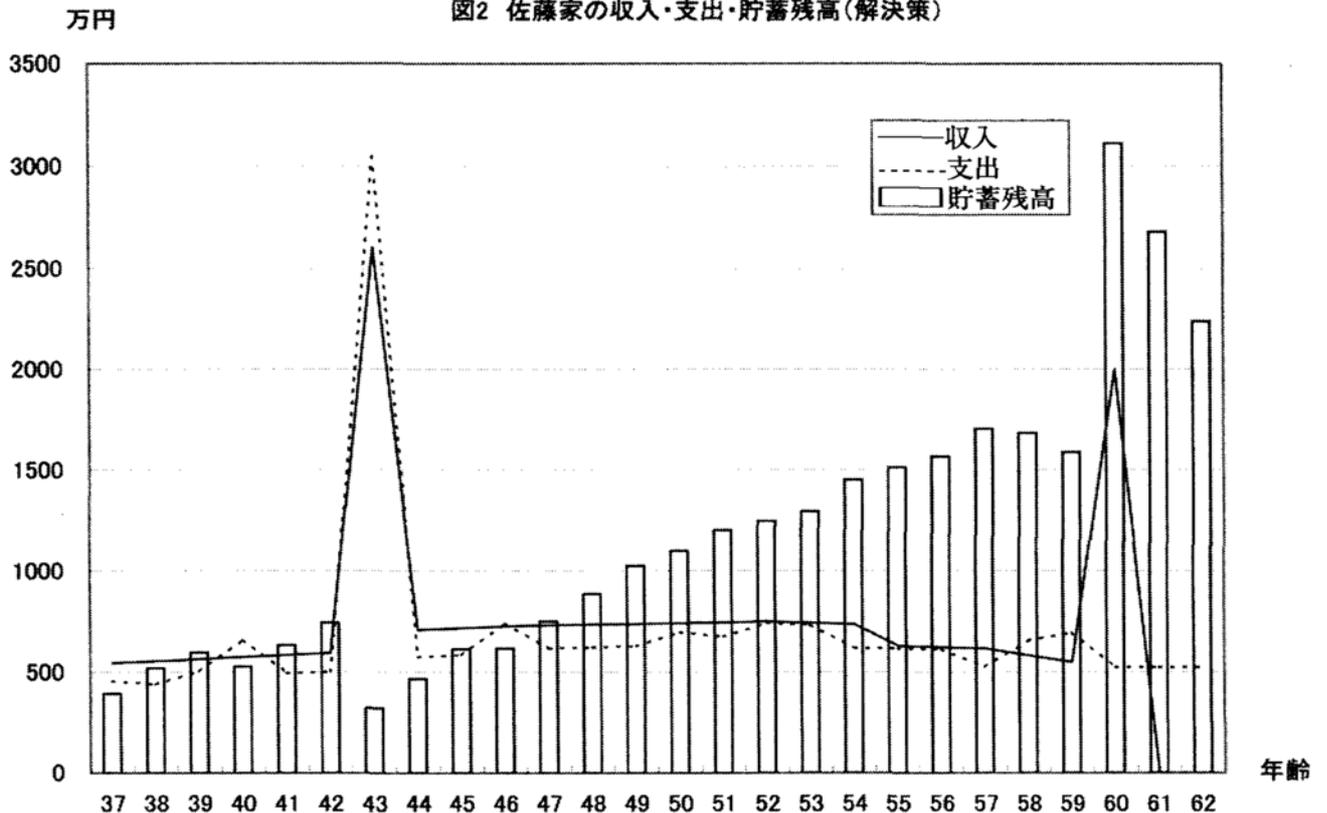
佐藤家が現在加入している生命保険は、満期保険金1000万円・死亡保険金1000万円の養老保険（保険期間60歳まで）である。保険料は月31700円である。必要保障額も不足しており、加入時の予定利率も低く加入期間も短いので解約する。そのかわりに、死亡保障が3000万円の定期保険（保険料払込期間20年）に加入する。保険料は月9870円である⁷⁾。保険の見直しにより、年間26万円の保険料が削減できたことになる。

住宅購入額・住宅ローンの変更と生命保険の見直しだけでは、佐藤家の貯蓄残高の恒常的赤字は解決できない。そこで、貯蓄残高の運用も考える。貯蓄残高を9%で運用すると、赤字は解消する。あるいは、基本生活費を8%節約することができれば、3%の運用で赤字は解消する。ただし、これらの改善策では老後資金3000万円は準備できない。そこで、妻が44歳から54歳までの11年間で年100万円の収入を得ることができれば、老後資金は準備できる。この解決策のキャッシュフロー表は表2で示される。また、表2のキャッシュフロー表に基づいた収入・支出・貯蓄残高の推移のグラフは図2のようになる。

表2 佐藤家のキャッシュフロー表(解決策)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------|--------------|-----|-----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|------|
| 年 齢 | 夫 太郎 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | |
| | 妻 花子 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | |
| | 長女 桜 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| | 長男 一郎 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| ライフイベント | 太郎 | ● 車 ● 住宅 ● 車 | | | | | | | | | | | | | |
| | 花子 | | | | 小 学 校 | | | | 中 学 校 | | | 高 校 | | | |
| | 桜 一郎 | | | | (私)幼稚園 | | 小 学 校 | | | | 中 学 校 | | | | |
| | 変動率 | | | | | | | | | | | | | | |
| 収 入 | 太郎 | * | 545 | 555 | 565 | 575 | 585 | 595 | 603 | 611 | 619 | 627 | 634 | 637 | 640 |
| | 花子 | | | | | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 臨時収入 | | | | | | | | 2000 | | | | | | |
| | 収入合計 | | 545 | 555 | 565 | 575 | 585 | 595 | 2603 | 711 | 719 | 727 | 734 | 737 | 740 |
| 支 出 | 基本生活費 | * | 290 | 296 | 303 | 309 | 316 | 322 | 330 | 339 | 348 | 357 | 367 | 373 | 378 |
| | 住宅費 | | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 |
| | 教育費 | | 58 | 36 | 94 | 94 | 72 | 72 | 72 | 91 | 91 | 91 | 105 | 105 | 105 |
| | 保険料 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 臨時支出 | | | | | 150 | | | 2500 | | | 150 | | | |
| | 支出合計 | | 456 | 440 | 505 | 661 | 496 | 502 | 3048 | 576 | 585 | 744 | 618 | 624 | 629 |
| 貯 蓄 | 年間収支 | | 89 | 115 | 60 | -86 | 89 | 93 | -445 | 135 | 134 | -17 | 116 | 113 | 111 |
| | 貯蓄残高(運用率) | 3% | 394 | 521 | 597 | 529 | 634 | 746 | 323 | 468 | 616 | 617 | 752 | 887 | 1025 |

図2 佐藤家の収入・支出・貯蓄残高(解決策)



4. キャッシュフロー表による分析の問題点

以上のように、キャッシュフロー表により、将来の家計の収支の問題点が明確になる。さらに、キャッシュフロー表による種々のシミュレーションにより、問題点の解決策がいろいろと提示されるので、選択肢が広がる。しかし、キャッシュフロー表の分析においては、次のような問題点が指摘されている。

- ①キャッシュフロー表の収入は将来の予想に基づいている。現在は終身雇用・年功序列賃金でなくなりつつあるし、公的年金への信頼性の欠如から、将来の収入を想定することは困難である。そこで、将来の収入に基づいて支出の実現可能性を検討するよりも、支出に備えてこれだけの収入が必要であることを示していると考えの方が適切と思われる⁸⁾。
- ②キャッシュフロー表における資産運用では、貯蓄残高に運用率が考慮されているぐらいである。このような資産運用の決め方では、リスクを考慮せずに資産運用することになる⁹⁾。

注

- 1) この点に関しては伊藤宏一・浅井秀一（2003a）を参照。
- 2) キャッシュフロー表の作成の仕方や一般的な意義については、貝塚啓明監修（2006a）、日本FP協会（2004）を参照。
- 3) キャッシュフロー表の夫の収入（可処分所得）と基本生活費のデータは『家計調査年報』（平成12年度）第3-2表を参考にした。このデータに基づいて変動率*を導出している。教育費は日本FP協会（2004）p.45を参考にした。
- 4) プランの検討については日本FP協会（2004）を参照。
- 5) 生命保険の見直しについては日本FP協会（2004）を参照。
- 6) 公的遺族年金の具体的内容については生命保険文化センター（2006）を参照。
- 7) 養老保険のデータは日本FP協会（2004）p.54を参考にした。定期保険の保険料はオリックス生命<http://www2.orix.cp.jp/ins/direct/shisan/calc/DSian.asp>を参考にした。
- 8) キャッシュフロー表の考え方については伊藤宏一・浅井秀一（2003b）を参照。

9) キャッシュフロー表における資産運用の問題点については山崎元 (2003) を参照。

参考文献

伊藤宏一・浅井秀一 (2003a) 「時代の変化に対応したプランニングのあり方とは! ?」 *Financial Adviser*, NO.55

伊藤宏一・浅井秀一 (2003b) 「キャリアプランニングをどう組み込むかが課題に」 *Financial Adviser*, NO.55

貝塚啓明監修 (2006a) 『パーソナルファイナンス (改定新版・平成18年度)』日本FP協会

貝塚啓明監修 (2006b) 『パーソナルファイナンス研究』日本FP協会

日本FP協会 (2004) 『提案書の作り方』FPサポートセンター

生命保険文化センター (2006) 『ねんきんガイド (2006年8月改定)』生命保険文化センター

山崎元 (2003) 「資産運用の観点から見たライフプランニングの問題点」 *Financial Adviser*, NO.55