

# トリニティ・スタディ 完全統合版

## 退職後の持続可能な取り崩し率に関する研究（1998年・2011年）

著者：Philip L. Cooley, Carl M. Hubbard, Daniel T. Walz トリニティ大学 ビジネス行政学部

※本稿は、1998年「Retirement Savings: Choosing a Withdrawal Rate That Is Sustainable」（AAll Journal）および2011年「Portfolio Success Rates: Where to Draw the Line」（Journal of Financial Planning）を統合・再構成したものです。

### はじめに

退職後の資産運用を計画しているほとんどの投資家は、最終的に「毎年、投資ポートフォリオからいくら引き出すべきか」という問いに直面する。ジレンマは明確だ——引き出しすぎればポートフォリオを早期に使用果たしてしまうが、引き出しが少なすぎれば不必要に生活水準を下げることになる。

💡 **初心者向けポイント** 老後の心配には2パターンあります。「使いすぎてお金がなくなる」か「使わなすぎて豊かな老後を送れないまま終わる」か。この研究はその両方のバランスを科学的に探っています。

ファイナンシャルプランナー、カウンセラー、アナリスト、著述家たちはこのジレンマに関して様々なアドバイスを提供しているが、その内容は大きく異なる。普通株に投資して配当利回り（約3%）を生活費にするものから、元本の取り崩しを認める7%まで幅広い。リスク回避的な投資家は、ポートフォリオが枯渇することを懸念して低い率を選びがちだろう。さらに、退職者の総所得に占めるポートフォリオの割合が大きいほど、その退職者はリスク回避的になりやすい。また、大きな遺産を相続人に残したい退職者は、低い取り崩し率を選ぶ理由をさらに持つことになる。一方、相続人を持たない積極的な投資家は、高い取り崩し率を前提とした将来設計を望むかもしれない。こうした高度に個人的な行動特性、事情、および目標のために、すべての投資家に適した単一の取り崩し率というものには存在しない。

では、投資家が取り崩し率を計画するためには何ができるのか。\*\*「計画」\*\*という言葉が強調されるのは、株式市場と債券市場における大きな不確実性のためだ。途中修正が必要になる可能性は高く、引き出す実際の金額は計画に対して下方または上方に調整されることになる。投資家が念頭に置くべきは、取り崩し率の選択は契約事項ではなく、あくまでも計画の問題であるということだ。

ポートフォリオ成功率という概念は、我々が1998年に初めて論文を執筆して以来、有用な指標として機能してきた。それは「毎年の引き出しにもかかわらず、ポートフォリオによって支えられたすべての過去の支払期間の割合」を測定するものだ。ポートフォリオが、クライアントによる引き出しにもかかわらずクライアントよりも長持ちすれば、それは成功とみなされる。しかしクライアントがポートフォリオよりも長生きすれば、それは失敗とみなされる。

### 💡 初心者向けポイント：重要用語

専門用語	わかりやすい意味
取り崩し率	老後の資産総額から毎年使う割合。1,000万円が4%なら年40万円
ポートフォリオ成功率	過去のデータで「お金が底をつかずに済んだ割合」

<b>専門用語</b>	<b>わかりやすい意味</b>
<b>支払期間</b>	老後に資産を取り崩す年数（15～30年）
<b>インフレ調整</b>	物価が上がった分、引き出し額も増やす設定

## どこに線を引くか——取り崩し率の上限と下限

高いポートフォリオ成功率を要求することは、必然的に低い取り崩し率を要求することになる。対照的に、低いポートフォリオ成功率が許容できるなら、高い取り崩し率を財務計画に使用できる。残念ながら高い取り崩し率は持続不可能だ——ポートフォリオ価値がゼロに達し、クライアントはポートフォリオからのサポートを失うことになる。では、高いポートフォリオ成功率（低い取り崩し率）と低いポートフォリオ成功率（高い取り崩し率）の間の「ちょうどよい解」はどこにあるのか。

まず、なぜ高いポートフォリオ成功率が選ばれるのかを考えてみよう。おそらく、クライアントは他の収入源があるためポートフォリオからのサポートを必要としない。あるいは相続人に大きな遺産を残したいのかもしれない。また非常にリスク回避的なアドバイザーやクライアントの場合もある。その状況では、クライアントは「貧しく生きて金持ちで死ぬ」計画を立てることで長寿リスクを回避する。それでも、この研究のテーマに関する基本的な推論は、低い取り崩し率は退職の早期にクライアントの資金を奪うが、後年により多くのサポートを提供するか、単に大きな遺産をもたらすということだ。

反対に、ポートフォリオからできるだけ多く引き出したいというクライアントを想像してみよう。年10%を引き出したいというクライアントの声を誰しも聞いたことがあるだろう——それは株式市場の大まかな年平均収益率だから。もちろん、短い支払期間を除けば、そのような高い取り崩し率はリスクの高い戦略だ。リスクは株式市場収益の変動性から生じる。10%は平均収益率かもしれないが、平均からの分散は巨大になりうる。したがって、十分に分散された株式100%ポートフォリオから年10%の引き出しは、通常約50%のポートフォリオ成功率しかない。本質的にクライアントはこの戦略の成功にコインを投げているようなものだ。ほとんどのクライアントにとってポートフォリオ成功率は50%を超えなければならない。

### 💡 初心者向けポイント：安全レベルの目安

安全レベル	取り崩し率	どんな人向け？
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 超安全	3～4%	相続を残したい／とにかく安心重視
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 安全	5～6%	バランス重視の一般的な退職者
<input checked="" type="checkbox"/> やや積極的	7%	75%以上の成功率でよければ採用可
<input type="checkbox"/> リスクあり	8～9%	15年以内の短期ならOK。30年は危険
<input checked="" type="checkbox"/> 高リスク	10%以上	ほぼ確実に途中でお金がなくなる

## 過去の経験をガイドとして活用する——研究の方法論

取り崩し率を検討するひとつのアプローチは、現在価値分析と歴史的年平均収益率に基づく方法だ。例えば、ポートフォリオが年率3.7%（米国財務省短期証券の歴史的年平均収益率）を稼ぐ場合、年6%の取り崩しはポートフォリオを使い果たすまで約26年間維持できる。しかしこの分析的アプローチは有用な洞察を提供するものの、収益率の重大な短期的変動を無視している。ポートフォリオから資産を引き出している投資家にとって、この短期的変動は長期平均を用いた場合には反映されない形で最終的な結果に影響を与える。

そこでより優れたアプローチとして、歴史的な年次実績を検討する方法を採用した。我々は**重複期間（ローリング・ピリオド）法**を用いる——特定の支払期間の分析が完了すると、サンプルの支払期間が1年先送りされ、別の分析が実施される。この方法は一般的に使用されるモンテカルロ・シミュレーションおよびブートストラッピング法に対して利点がある。それらは通常、証券・ポートフォリオ収益の平均と標準偏差が支払期間中に変わらないと仮定するが、現実には時間とともに変化する。重複期間アプローチは、研究した84年間のデータにわたる強気市場と弱気市場における実際の証券収益の配列と分散の効果を保持するという独自の利点がある。

研究の設計は以下のとおりだ：

- **取り崩し率**：年率3%から12%の範囲。
- **支払期間**：15年、20年、25年、30年。ほとんどの退職者の平均余命と整合している。
- **ポートフォリオ配分**：株式100%、株式75%/債券25%、株式50%/債券50%、株式25%/債券75%、債券100%の5種類。株式はS&P500インデックス、債券は長期高格付社債で代表させた。
- **データ期間**：1998年研究では1926～1995年（年次データ）。2011年研究では1926～2009年（月次データ）に拡張。後者では重複する15年支払期間が70、20年が65、25年が60、30年が55ある。
- **税金や取引コストは調整していない**。投資家自身の経験は、税制優遇口座への資産の配分割合や、低コストインデックスファンドを用いることで取引コストをどの程度抑えられるかによって異なる。

💡 **初心者向けポイント**：「**重複期間法**」とは例えば「1926～1995年の30年間」「1927～1996年の30年間」……というように、開始年を1年ずつずらしながら何十通りものシナリオを検証します。実際の歴史の波（大恐慌・バブル・金融危機）をそのまま活かした、リアルな検証方法です。

## ポートフォリオ成功率——名目（固定）引き出しの場合

1926～1995年のデータ（1998年研究）

**表1**は、1926年から1995年までの株式・債券の年次収益データを基に、10種類の取り崩し率、5種類のポートフォリオ配分、4種類の支払期間の組み合わせによるポートフォリオ成功率を示している。

**表1：ポートフォリオ成功率（1926～1995年）**

（名目固定引き出し／すべての過去の支払期間においてポートフォリオが維持された割合）

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式100%</b>										
15年	100	100	98	98	93	91	88	77	63	55
20年	100	98	96	94	92	84	73	61	47	43
25年	100	98	96	91	87	78	70	50	43	35
30年	100	98	95	90	85	78	68	54	49	34
<b>株式75%/債券25%</b>										
15年	100	100	100	100	96	95	91	79	63	46
20年	100	100	100	96	94	88	71	51	41	33

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
25年	100	100	98	96	91	78	57	46	33	26
30年	100	100	98	95	88	73	54	46	37	24
<b>株式50%/債券50%</b>										
15年	100	100	100	100	100	98	91	71	50	36
20年	100	100	100	100	96	88	61	41	25	10
25年	100	100	100	98	96	70	43	22	7	0
30年	100	100	100	98	90	51	37	15	0	0
<b>株式25%/債券75%</b>										
15年	100	100	100	100	100	100	91	50	21	14
20年	100	100	100	100	100	71	24	12	4	2
25年	100	100	100	100	78	22	9	0	0	0
30年	100	100	100	100	32	5	0	0	0	0
<b>債券100%</b>										
15年	100	100	100	100	100	79	43	38	14	7
20年	100	100	100	96	47	35	16	6	0	0
25年	100	100	98	52	26	7	2	0	0	0
30年	100	100	51	27	0	0	0	0	0	0

注：数字は最も近い整数に丸めてある。1926～1995年の重複する15年支払期間数は56、20年は51、25年は46、30年は41。株式：S&P500、債券：長期高格付社債。データソース：Ibbotson Associates

### 1926～2009年のデータ（2011年研究）

2011年の研究ではデータを2009年まで拡張し、月次データで再検証した。

**表2：ポートフォリオ成功率（1926～2009年・名目固定引き出し）**

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式100%</b>										
15年	100%	100%	97%	97%	94%	93%	86%	80%	71%	63%
20年	100%	98%	97%	95%	92%	86%	77%	66%	55%	51%
25年	100%	98%	97%	93%	90%	80%	67%	55%	48%	40%
30年	100%	98%	96%	93%	87%	76%	62%	51%	40%	35%
<b>株式75%/債券25%</b>										

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
15年	100%	100%	100%	100%	97%	94%	90%	77%	66%	56%
20年	100%	100%	100%	100%	95%	89%	74%	58%	49%	43%
25年	100%	100%	98%	97%	92%	78%	60%	52%	42%	32%
30年	100%	100%	98%	96%	<b>91%</b>	69%	55%	38%	29%	20%
<b>株式50%/債券50%</b>										
15年	100%	100%	100%	100%	100%	99%	93%	73%	57%	46%
20年	100%	100%	100%	100%	98%	88%	63%	46%	32%	20%
25年	100%	100%	100%	100%	95%	67%	48%	28%	18%	13%
30年	100%	100%	100%	98%	85%	53%	27%	15%	9%	5%
<b>株式25%/債券75%</b>										
15年	100%	100%	100%	100%	100%	100%	86%	53%	34%	30%
20年	100%	100%	100%	100%	100%	68%	35%	26%	22%	14%
25年	100%	100%	100%	100%	68%	33%	25%	17%	13%	10%
30年	100%	100%	100%	96%	38%	24%	15%	9%	5%	2%
<b>債券100%</b>										
15年	100%	100%	100%	100%	100%	73%	56%	44%	29%	19%
20年	100%	100%	100%	92%	54%	49%	28%	20%	14%	9%
25年	100%	100%	97%	58%	43%	27%	18%	10%	10%	8%
30年	100%	100%	64%	42%	24%	16%	7%	2%	0%	0%

注：月次データ。データソース：2010 Ibbotson S&P Classic Yearbook by Morningstar

## 表から読み取れること

両表に共通して読み取れる重要な傾向がある。

**取り崩し率と支払期間の影響：** 株式100%ポートフォリオの数値は、一般的に左上から右下に向かって低下する。これが示唆するのは、長い支払期間を想定している若い退職者は、年長の退職者と比べて低い取り崩し率を計画すべきだということだ。

**資産配分の影響：** 債券の比率が増すにつれて、ポートフォリオ成功率は全般的に低下する。株式とは対照的に、債券は上昇余地に乏しいため、債券比率が高いポートフォリオでは高い取り崩し率において成功率が小さいか、あるいはゼロになる。しかし分散効果により、ポートフォリオに一部の債券を加えることで、低～中程度の取り崩し率においてポートフォリオ成功率は向上する。例えば7%以下の取り崩し率において、株式50%/債券50%のポートフォリオは、すべての支払期間にわたって株式比率がより高いポートフォリオよりも高い成功率を示している。

**7%の意義**：2011年の表は、**少なくとも50%を株式で構成された退職ポートフォリオが、高い確率で成功して7%までの取り崩し率をサポートできる**ことを明確に示している。例えば、株式75%・債券25%のポートフォリオは、サンプル重複期間の\*\*91%\*\*において7%の取り崩し率で30年間の退職期間を成功裏にサポートした。7%の引き出しにおいてポートフォリオが失敗したケースを調べると、失敗した8ポートフォリオのうち4つは1920年代後半から1930年代前半・中盤に始まったもの——すなわち大恐慌という特別な状況が原因だった。それらポートフォリオの平均存続期間は289ヶ月（約24年）であり、失敗が突然訪れたのではなく、取り崩し率と資産配分を再評価する時間と機会があったことも示している。

また、7%を超えるポートフォリオ取り崩し率では成功率が急速に低下する。例えば、株式75%・債券25%の30年ポートフォリオの取り崩し率が7%から8%に増加すると、成功率は91%から69%に低下する。

**💡 初心者向けポイント：表の読み方** 例えば「株式75%・債券25%、30年間、年7%取り崩す」場合の成功率は91%。これは「過去のどの30年間でも、91%の確率でお金は底をつかなかった」という意味です。

**具体的な金額で考えると：**

保有資産	毎年の取り崩し額（4%）	毎年の取り崩し額（7%）
1,000万円	40万円/年	70万円/年
3,000万円	120万円/年	210万円/年
5,000万円	200万円/年	350万円/年

## 直近50年間（戦後データ）の検証

前節のポートフォリオ成功率は1926年から1995年にかけての70年間のデータに基づいている。「戦後」と呼ばれることが多い直近50年間（1946～1995年）に限定することで、大恐慌と第二次世界大戦中に生成された資本市場収益を除外した場合の影響を確認できる。

**表3：ポートフォリオ成功率（1946～1995年・名目固定引き出し）**

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式100%</b>										
15年	100	100	100	100	100	100	97	86	69	64
20年	100	100	100	100	100	97	81	61	45	42
25年	100	100	100	100	100	88	77	46	42	38
30年	100	100	100	100	100	90	76	52	52	38
<b>株式75%/債券25%</b>										
15年	100	100	100	100	100	100	100	86	69	53
20年	100	100	100	100	100	97	77	48	42	32
25年	100	100	100	100	100	85	54	42	31	27
30年	100	100	100	100	100	81	52	48	38	29

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式50%/債券50%</b>										
15年	100	100	100	100	100	100	94	78	56	42
20年	100	100	100	100	100	94	61	39	26	13
25年	100	100	100	100	100	69	38	19	4	0
30年	100	100	100	100	100	48	33	10	0	0

注：1946～1995年の重複する15年支払期間数は36、20年は31、25年は26、30年は21。データソース：  
*Ibbotson Associates*

70年間と比較すると、戦後期間では株式比率が少なくとも50%以上のポートフォリオについて成功率が一般的に高い。一方、債券比率が高いポートフォリオは戦後期においてもほとんど改善が見られない。

直近50年間の資本市場収益が将来の指標としてより適切かどうかは議論の余地がある。分析を直近50年に限定することで、1930年代の弱気市場だけでなく、1920年代後半と1940年代前半の強気市場も除外されてしまう。より長い期間のデータはより多くの市場状態を代表するという利点がある。一方で、1920～30年代の経済状況の一部は現代や将来とはほとんど似ていない。どちらのデータが将来をより代表するかは不明だが、両方の表が過去の経験をより豊かに示していることは確かだ。

## インフレーションの問題

貯蓄を取り崩して生活している個人が直面する大きなリスクのひとつがインフレーションだ。例えば、100万ドルの株式・債券ポートフォリオから年間7万ドルを引き出す計画の投資家（7%の取り崩し率）は購買力の低下を経験する可能性が高い。インフレが年平均3%であれば、7万ドルの購買力は25年の終わりには半減してしまう。

**💡 初心者向けポイント：インフレの怖さ** 物価が毎年3%上がると、**25年後には今の100万円の購買力が約47万円**になります。老後が長いほど、インフレは大きな脅威になります。

インフレの影響を相殺するには、特定の年の引き出し金額をその年のインフレ率分増やさなければならない。同様に、デフレの場合（過去70年間のうち10年で発生、特に1926～1932年に頻繁）は引き出し金額を減らす。こうすることで、ポートフォリオ価値は市場収益に応じて毎年変化し、引き出し額はインフレ/デフレ率に応じて毎年変化し、引き出しの購買力が維持される。

### インフレ調整済みポートフォリオ成功率（1926～1995年）

表4は、インフレ・デフレ調整済みの引き出しを加味したポートフォリオ成功率を示している。

表4：インフレ調整済みポートフォリオ成功率（1926～1995年）

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式100%</b>										
15年	100	100	100	91	79	70	63	55	43	34
20年	100	100	88	75	63	53	43	33	29	24

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
25年	100	100	87	70	59	46	35	30	26	20
30年	100	95	85	68	59	41	34	34	27	15
<b>株式75%/債券25%</b>										
15年	100	100	100	95	82	68	64	46	36	27
20年	100	100	90	75	61	51	37	27	20	12
25年	100	100	85	65	50	37	30	22	7	2
30年	100	98	83	68	49	34	22	7	2	0
<b>株式50%/債券50%</b>										
15年	100	100	100	93	79	64	50	32	23	13
20年	100	100	90	75	55	33	22	10	0	0
25年	100	100	80	57	37	20	7	0	0	0
30年	100	95	76	51	17	5	0	0	0	0
<b>債券100%</b>										
15年	100	100	100	71	39	21	18	16	14	9
20年	100	90	47	20	14	12	10	2	0	0
25年	100	46	17	15	11	2	0	0	0	0
30年	80	20	17	12	0	0	0	0	0	0

注：インフレ率はCPI（消費者物価指数）に基づく。データソース：Ibbotson Associates

インフレ調整済みポートフォリオ成功率（1926～2009年・2011年研究）

表5は2011年研究のインフレ調整済み成功率を示している。

表5：インフレ調整済みポートフォリオ成功率（1926～2009年）

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
<b>株式100%</b>										
15年	100%	100%	100%	94%	86%	76%	71%	64%	51%	46%
20年	100%	100%	92%	80%	72%	65%	52%	45%	38%	25%
25年	100%	100%	88%	75%	63%	50%	42%	33%	27%	17%
30年	100%	98%	80%	62%	55%	44%	33%	27%	15%	5%
<b>株式75%/債券25%</b>										
15年	100%	100%	100%	97%	87%	77%	70%	56%	47%	30%

支払期間	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
20年	100%	100%	95%	80%	72%	60%	49%	31%	25%	11%
25年	100%	100%	87%	70%	58%	42%	32%	20%	10%	3%
30年	100%	100%	<b>82%</b>	60%	45%	35%	13%	5%	0%	0%
<b>株式50%/債券50%</b>										
15年	100%	100%	100%	99%	84%	71%	61%	44%	34%	21%
20年	100%	100%	94%	80%	63%	43%	31%	23%	8%	6%
25年	100%	100%	83%	60%	42%	23%	13%	8%	7%	2%
30年	100%	96%	67%	51%	22%	9%	0%	0%	0%	0%

注：月次データ。インフレ調整はCPI-Uに基づく。データソース：2010 Ibbotson S&P Classic Yearbook

## インフレ調整が示すこと

両表から即座に読み取れるのは、特に中程度および高い取り崩し率において、**多くのポートフォリオ成功率が劇的に低下する**ということだ。5%のインフレ調整済み引き出しで30年間失敗したポートフォリオのほとんどは、1970年代後半の高インフレ時代と重なっていた——高インフレによる引き出し額の上方調整と低い金融市場収益が重なり、ポートフォリオが枯渇したのだ。

それでも、3%~4%の取り崩し率は株式比率が高いポートフォリオのすべての支払期間において高い成功率を維持している。5%の取り崩し率もかなり高い成功率を示している。例えば、株式75%・債券25%ポートフォリオからの5%初期取り崩し率は、インフレ調整後も30年の支払期間の82%で成功した（表5）。

引き出し金額をインフレに合わせて調整することは、近い将来の引き出しを削減し、後年のより大きな引き出しに充てることになる。こうした調整が正当化されるかどうかは投資家の選好による。健康上の考慮から、退職の早期に消費を傾けることを好む投資家もいれば、消費を後回しにすることが生む高い財務的安心感からより大きな効用を得る投資家もいる。

また、多くのエコノミストは、CPIが測定するインフレは年間1.0~1.5ポイント実際の生活コストの上昇を過大評価していると考えている。もしそうであれば、インフレ調整済み成功率の表は特に長期の支払期間において下方にバイアスされており、計画する取り崩し率は必要以上に引き下げられる可能性がある。

### 💡 初心者向けポイント：インフレ調整あり・なしの違い

	固定引き出し（インフレ調整なし）	インフレ調整あり
推奨取り崩し率	<b>7%まで</b> （75%成功率基準）	**4~5%**が安全圏
メリット	計画が簡単・早期に多く使える	後年の生活水準を維持しやすい
デメリット	後年に実質的な生活費が不足する可能性	序盤の取り崩しが少なくなる

## 最終価値（ターミナルバリュー）——老後後のお金はいくら残るか

「ポートフォリオは自分が生きている間、維持できるか」という問いとともに重要なのが、「退職後にすべての毎年の引き出しを行ったあと、ポートフォリオの価値はいくらになりそうか」という問いだ。\*\*最終価値（ターミナルバリュー）\*\*は、支払期間の長さ、ポートフォリオの構成、取り崩し率によって決まる。

表6は、毎年の引き出し後の1,000ドルの初期ポートフォリオの最終価値を示している（100万ドルのポートフォリオであれば、数値を1,000倍する）。

**表6：すべての毎年の引き出し後の1,000ドル初期ポートフォリオの最終価値（1926～1995年）**

#### 75%株式/25%債券

支払期間	4%	5%	6%	7%
<b>15年</b>				
平均	\$2,964	\$2,631	\$2,297	\$1,970
最小	493	249	5	0
中央値	2,727	2,328	1,909	1,543
最大	6,417	5,919	5,421	4,923
<b>20年</b>				
平均	\$4,239	\$3,628	\$3,026	\$2,435
最小	536	108	0	0
中央値	4,481	3,752	2,914	2,076
最大	9,484	8,672	7,859	7,047
<b>30年</b>				
平均	\$9,031	\$7,367	\$5,779	\$4,262
最小	1,497	0	0	0
中央値	8,515	6,868	5,586	3,745
最大	16,893	14,980	13,067	11,245

#### 50%株式/50%債券

支払期間	4%	5%	6%	7%
<b>15年</b> 平均	\$2,285	\$1,992	\$1,698	\$1,405
<b>20年</b> 平均	\$2,954	\$2,449	\$1,944	\$1,443
<b>30年</b> 平均	\$5,171	\$3,936	\$2,712	\$1,553

注：数字は最も近い整数に丸め。データソース：Ibbotson Associates

**2011年研究の最終価値（名目引き出し）** では、株式比率が高いほど中央値の最終価値が劇的に増加することが確認されている。7%の取り崩し率と30年間では、株式50%/債券50%ポートフォリオの中央値が1,190ド

ルに対して、株式100%ポートフォリオの中央値は7,752ドルと約6.5倍になる。

株式比率が高いポートフォリオでは、支払期間が長くなるにつれて中央値の最終価値は概ね増加するが、最小値がゼロになる頻度も増加する。より長い計画期間を持つ投資家は潜在的により大きな最終価値を得られるが、途中で取り崩し率を引き下げなければ、場合によってはポートフォリオ枯渇の頻度が高まる。

💡 **初心者向けポイント：最終価値が意味すること** 「取り崩しが多いと、死後に何も残らない」と思いがちですが、実際には7%程度の取り崩し率でも、株式比率が高ければ大きな資産が残ることが多いです。これは「株式の長期的な成長力」の現れで、多くの退職者が思うよりも資産は増えやすいことを示しています。

## 適応的取り崩し計画——状況に応じた見直し

最近の文献の多くは、特に市場条件の変化に応じた引き出し金額とポートフォリオ資産配分の支払期間中の修正に注目している。表が提供する分析はアドバイザーが数学的に複雑な適応メカニズムの代わりに取り崩し率と資産配分を修正するために使用できる。

**株式市場が予想以上に上昇したときは**、クライアントは残りの支払期間にわたる高いポートフォリオ価値に対して持続可能な取り崩し率を引き上げることを検討できる。

**ポートフォリオ価値が株式市場の下落によって大幅に低下した場合は**、引き出し金額を残りのポートフォリオ価値の持続可能なパーセンテージまで下方修正することが必要になる。2008～2009年のような持続した弱気市場においては、クライアントはポートフォリオからの引き出し額を配当と利子収入以下に抑えることでポートフォリオ回復の機会を保全し、低い価値で株式や債券を売却することを避ける。

「**後年は債券を増やすべき**」という考え方については、各表の高い株式配分のポートフォリオにおける高い成功率は、後年の生活においてポートフォリオを債券に転換するという実践に反論している。確かに個人の事情や株式市場の変動に心理的に耐える能力によって、現金や固定収入証券への高い配分が示唆されることもある。しかし、ポートフォリオ成功率および中央値最終価値は、後年の生活において退職ポートフォリオを債券に転換することを一般的には支持しない。

💡 **初心者向けポイント：「計画は変えていい」** この研究が強調する最大のメッセージの一つは、「取り崩し率は石に刻まれたものではない」ということです。市場が大きく動いたとき、健康状態が変わったとき、予期しない出費があったとき——柔軟に見直すことが前提の「計画」です。

## 結論——どこに線を引くか

以上の分析から、退職後のポートフォリオからの適切な年間取り崩し率について以下の一般的な結論を導き出すことができる。

**1. 早期退職者は低い取り崩し率を計画すべきだ。** 長い支払期間を想定している若い退職者は、年長の退職者と比べて低い取り崩し率を計画すべきだ。定義上、統計的に決定された平均余命を超えて生きる確率は50%であるため、慎重に数年を加えておくのが賢明だ。

**2. 少なくとも50%を株式に配分するとよい。** ポートフォリオに債券を加えることで、低～中程度の取り崩し率における成功率は高まる。ただし、普通株を加えることで上昇余地が広がり、より高い持続可能な取り崩し率が期待できる。債券の追加は確実性を高めるが、潜在的に高い消費との引き換えになる。ほとんどの退職者は少なくとも50%を普通株に配分することで恩恵を受けるだろう。

**3. インフレ調整をするなら初期取り崩し率を4~5%に抑える。** CPI調整済みの引き出しを求める退職者は、初期ポートフォリオからの取り崩し率を実質的に引き下げることを受け入れなければならない。固定費が多い退職者や、年を重ねるにつれて支出が減りがちな退職者にとって、CPI調整は現在の消費を将来の消費のために最適ではない形で交換することになりやすい。

**4. 3%と4%の取り崩し率は非常に保守的だ。** 株式比率が高いポートフォリオにとって、3%と4%の取り崩し率は非常に保守的な行動を表す。表6は、4%を超える取り崩し率を含む多くの合理的に慎重なシナリオの下でも、大きな期待最終価値を示している。

**5. 「75%ルール」——7%が現実的な上限だ。** 我々の見解では、ほとんどのプラクティショナーとクライアントは取り崩し率の選択において**少なくとも75%のポートフォリオ成功率を要求すべきだ**。この経験則は、関連する取り崩し率が過去に4回中3回成功し、4回中1回失敗したことを意味する。75%以上の成功率を基準とすれば、**少なくとも50%以上の株式から成るポートフォリオで固定7%を取り崩す計画を立てることができる**。インフレ調整を行う場合は4~5%程度が適切だ。

**6. 計画は途中で見直すことが大前提だ。** 「計画目的のために」という表現を強調する。退職後の期間中に上下両方の途中修正が十分に予想される。計画のために選択した取り崩し率は石に刻まれたものではない——変更できる。それは契約上の義務ではなく、保証された年金率でもない。20世紀を通じた金融市場の変動性が教えてくれるのは、そのような計画はポートフォリオ価値の予期しない損失に適応しなければならないが、予期しない利益を活用するために修正することもできるということだ。

#### 💡 初心者向けまとめ：老後の資産取り崩しの「黄金律」

ポイント	内容
基本の取り崩し率	固定引き出しなら年4%（超安全）～7%（75%成功率基準）
インフレ対策	インフレ調整するなら初期は4~5%に抑える
推奨資産配分	株式50~75%が長期的に強い
若い退職者ほど	低い取り崩し率から始めるべき
長寿リスク	平均余命の50%は超えて生きるので、余裕を持った計画を
計画の柔軟性	市場の状況に応じて途中修正することが大前提
債券への切り替え	後年に債券比率を高めることは必ずしも正解ではない

「取り崩し率の選択は契約事項ではなく、計画の問題である。途中修正が必要になる可能性は高い。」 — Cooley, Hubbard & Walz (1998 / 2011)

## 参考文献

- Cooley, P. L., Hubbard, C., and Walz, D. 1998. "Retirement Spending: Choosing a Sustainable Withdrawal Rate." *AALL Journal* 20, 2 (February): 16–21.
- Cooley, P. L., Hubbard, C., and Walz, D. 2011. "Portfolio Success Rates: Where to Draw the Line." *Journal of Financial Planning* (April).
- Bengen, W. P. 1994. "Determining Withdrawal Rates Using Historical Data." *Journal of Financial Planning* 7, 4: 171–180.
- Morningstar. 2010. *Ibbotson S&P 2010 Classic Yearbook*. Morningstar Inc.

- U.S. Bureau of Labor Statistics. 2010. Consumer Price Index—All Urban Consumers. [www.bls.gov](http://www.bls.gov)