

『FIRE 最強の早期リタイア術』に関する誤植のお詫び・訂正のお知らせ

『FIRE 最強の早期リタイア術』の初版に誤植がございました。

原書に記載されているまま、144、170、182、276 ページにて、
補足が巻末にあると記載しておりますが、本 URL にて補足を掲載しております。

深くお詫び申し上げますとともに、訂正させていただきます。

また、本書 140 ページ図表にて、

原書と同様に S&P500 に連動する ETF として

「Vanguard Total Stock Market」をご紹介しますが、

こちらは、S&P500 を含んだ多数の米国株への投資が行われているものになります。

また、経費率などの数値データにつきましては、原書に準じております。

数値は変化する性質のものである点、ご了解いただけたらと存じます。

付録A（第10章）

4パーセントルールから第10章に掲載したグラフ（167ページ）を導出した計算について説明します。4パーセントルールとは要約すると、毎年の生活費をあなたのポートフォリオの4パーセントに抑えれば、95パーセントの確率で30年間、資金が底をつくことなくリタイア生活を送れるというものです。

$$0.04 \times P \parallel E$$

Pはあなたのポートフォリオの金額で、Eはあなたの毎年の支出額です。それではEを貯蓄率（S）と収入（I）を使って表してみましよう。

$$0.04 \times P \parallel I \times (1 - S)$$

次にポートフォリオの年間リターンをrと仮定して、あなたのポートフォリオを収入と貯蓄率と年数で表してみます。経済学と金融の世界では、この公式は期末払い年金の将来価値の計算として知られています。（3ページの数式A）

読者の中には、高校の代数で習った「等比数列の閉形式解」が若干修正された公式と認識する人もいるかもしれません。学校で習ったことは、すべて役に立たないと思っていたでしょう！（代数の授業のときのように）Nに関して式を解きます。（次ページ下の数式B）

ふ。Nを2変数関数として表しました。

貯蓄率Sとポートフォリオの年間リターンrです。

この公式をエクセルのスプレッドシートに入れ、変数Sの変域を5～100パーセント、変数rの変域を1～10パーセントと取ると、第14章に掲載したグラフが導かれます。

数学は非常に役に立ちます！

決して、そのことを忘れてはいけません。

数式A

$$0.04 \times I \times S \left[\frac{(1+r)^N - 1}{r} \right] = I \times (1-S)$$

数式B

$$\left[\frac{(1+r)^N - 1}{r} \right] = 25 \times \frac{(1-S)}{S}$$

$$(1+r)^N = 25 \times \frac{(1-S)}{S} \times r + 1$$

$$N \times \log(1+r) = \log \left[25 \times \frac{1-S}{S} \times r + 1 \right]$$

$$N = \frac{\log \left[25 \times \frac{(1-S)}{S} \times r + 1 \right]}{\log(1+r)}$$

透明性のために、私がミリオネアに登りつめた過程を具体的な数字を使ってお見せします。文章を読ませる上では障害になる数字やグラフがたくさん出てくるため、本文ではなく補足に載せることにしました。

このセクションを読むか読まないかは完全に読者に委ねられており、グラフを見て興奮する変わり者に向けて書かれたようなものです。

ここに書かれていることはすべて実際に起きたことですが、何らかの理由で出来事の時系列には誤りがある可能性があります。ここからでは、いつ、何が起きたのかを明らかにしていきます。

2006年（6月～12月）

ブライスと私は2006年6月、コンピュータ・エンジニアリングの学位でウォータールー大学を卒業しました。私は在学中にインターンシップの仕事をし、その収入で授業料と生活費を払っていたため、卒業時に借金はありませんでした。

私たちはインターンシップでの経験を活かし、卒業と同時にソフトウェア開発者としてフルタイムの仕事に就きました。すぐに即戦力として働き始めたため、半年でふたり合わせて6万

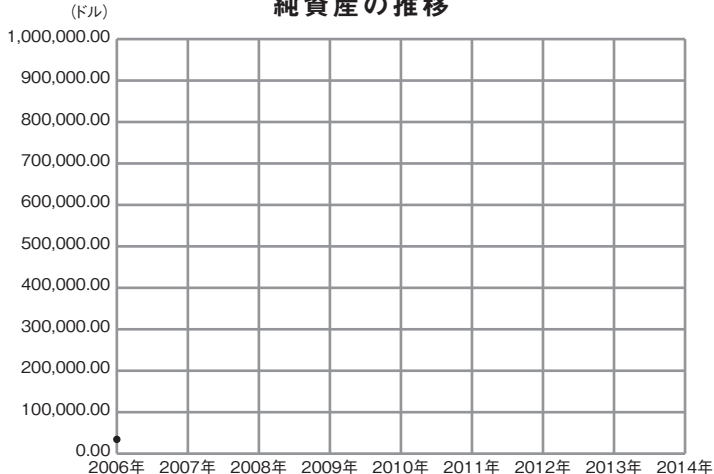
2006年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	1,500ドル	まだ結婚していなかったため、ふたりは愚かにも別々の部屋に住んでいました。月の家賃はそれぞれ700ドルと800ドルかかりました。
食料／娯楽	2,700ドル	
移動／その他	300ドル	
休暇	833.33ドル	月に均した金額ですが、もっと正確に言うと卒業祝いでカリブ海のパッケージツアーに参加し、それぞれ5000ドル使いました。
合計	5,333.33ドル	

2006年末のバランスシート

項目	金額など
ふたりの税引き後収入	66,500ドル
支出	32,000ドル
貯蓄	34,500ドル
貯蓄率	52%
純資産	34,500ドル

純資産の推移



6500ドル稼げました。

高いように聞こえるかもしれませんが、ふたり合わせた金額であり、私たちふたりがPOTスコアを使って選んだ業種の平均給与の高さのおかげです。

ただ、初めて社会人としてお金を稼ぐ新卒の若者だったため、支出にはあまり注意を払いませんでした。2日に1度の頻度で外食をし、週末はほとんど毎週バーやクラブに足を運びました。

ハンドバッグ中毒を経験したのもこのころです。月に5333・33ドルも使っていました。が、それでも税引き後収入の52パーセントは貯蓄に回していました。

2007年

年間を通してフルタイムで働いた最初の年です。

エンジニアのダブルインカムと私の欠乏マインドのおかげで、カナダで最も生活費の高い都市のひとつであるトロントに住んでいたにもかかわらず、収入の59パーセントを貯蓄に回せました。

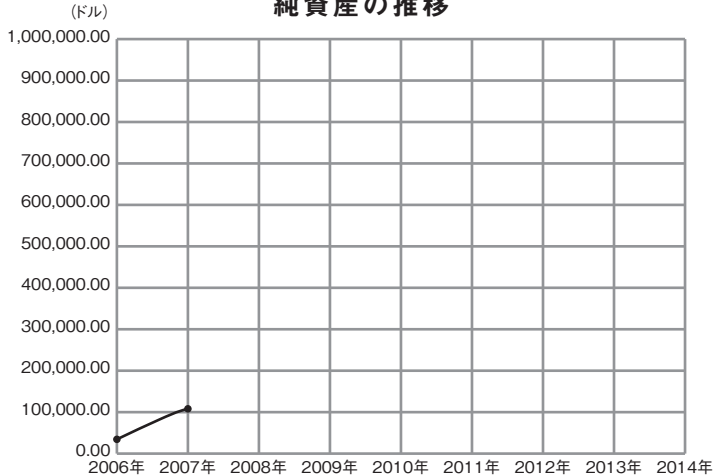
2007年の毎月の支出

項目	支出金額
家賃	1,500ドル
食料／娯楽	2,200ドル
移動／その他	300ドル
休暇	250ドル
合計	4,250ドル

2007年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの税引き後収入	12,5000ドル	大学を卒業し、ふたりとも1年間エンジニアとして働きました。私の友人や職場の同僚は新たに手にした富を使ってお札をばら撒いていましたが、私は子どものころからの欠乏マインドのおかげで無駄遣いをせずに済みました。
支出	51,000ドル	
貯蓄	74,000ドル	
貯蓄率	59%	
純資産	108,500ドル	

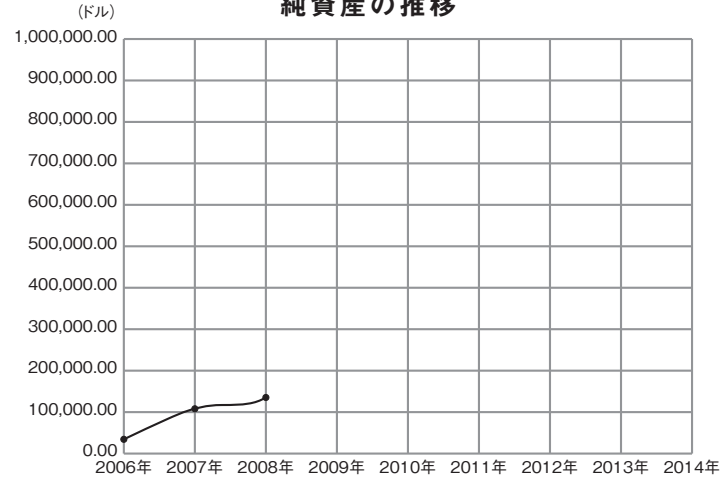
純資産の推移



2008年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	131,000ドル	私たちはふたりとも昇進しましたが、不運にも投資を始めたタイミングで株式市場が暴落しました。
支出	46,600ドル	幸いなことに、同棲を始めたことで家賃は半分になり、支出を抑えてくれました。
貯蓄	84,400ドル	
貯蓄率	64%	ポートフォリオの価値が3割も下落した中、貯蓄率の上昇が唯一の救いでした。
投資損益	-30%	株式市場の暴落で私たちのポートフォリオは大きく額を減らしました。私はほとんど1年中、パニック状態でした。
純資産	134,900ドル	

純資産の推移



2008年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	800ドル	私の住んでいた部屋で恐ろしい出来事が起きたことをきっかけに、安全のためにプライスと同棲することになりました。ふたり合わせた家賃は1500ドルから800ドルに半減しました。
食料／娯楽	2,200ドル	
移動／その他	300ドル	
休暇	583.33ドル	2度の休暇で7000ドル使いました。
合計	3,883.33ドル	

2008年

安定した仕事と10万ドルの純資産を手にし、私たちは大人の仲間入りをして投資を始めた方がいいことに気づきました。うまくいかないことなんてないよね？

私は完全にたかを括っていました。

ところが、すべてがうまくいきませんでした。

第9章で説明した株式市場の暴落が起き、私たちのピカピカのポートフォリオはいきなり5万8000ドルもの価値を失いました。幸先の良いスタートです。

幸運にも、貯蓄率の上昇とインデックス投資&リバランシング戦略のおかげで、すべての資産を損切りする事態は免れました。

ただ、グラフを見てわかるように、私たちはふたりとも昇進し、合わせて8万4400ドルも貯蓄したにもかかわらず、純資産はほとんど増えていません。

2008年よ、最高の年をありがとう！

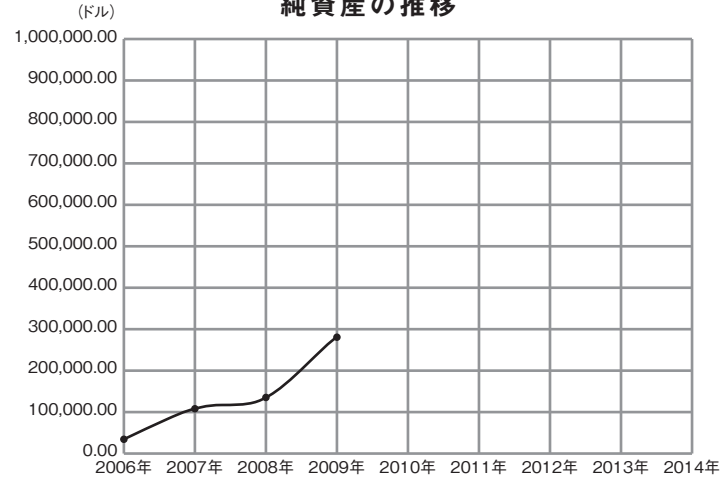
2009年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	136,000ドル	
支出	48,600ドル	
貯蓄	87,400ドル	
貯蓄率	64%	
投資損益	+43%	やっと失ったお金が戻ってきました!インデックス投資&リバ ランシング戦略が奏効したのです!結果、2008年の株式市場 の暴落でも資金を失わず、ポートフォリオは回復したのです。
純資産	280,300ドル	

2009年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	800ドル	
食料／娯楽	2,200ドル	
移動／その他	300ドル	
休暇	750ドル	この年は9000ドル使いました。そうです、私たちは休暇が大好きな のです。
合計	4,050ドル	

純資産の推移



2009年
私たちのインデックス投資・リバランシング戦略の正しさを証
明してくれた年です。
私たちはマーケットが暴落する中でもパニックにならず、底値
で損切りするどころかむしろ資産を買い増していたため、200
9年末には、ポートフォリオは回復していました。

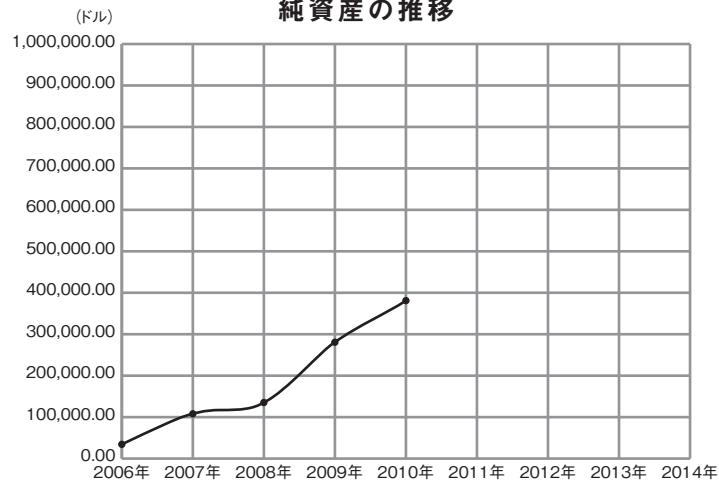
2010年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	145,400ドル	私は職場で2度目の昇進を果たし、年末のボーナスも加わり、ふたり合わせた給与は増えました。
支出	45,450ドル	
貯蓄	99,950ドル	
貯蓄率	69%	
投資損益	0%	2008年の損失を取り戻した後、市場から資金を引き上げるという人生最大の過ちを犯しました。結婚したためマイホームを買うお金を貯めようとして、2年分もの上昇相場での投資利益を逃したのです。
純資産	380,250ドル	

2010年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	800ドル	外食より自炊を増やし、バーに行かなくなったことで、食料とアルコールに使うお金を500ドル楽に減らしました。
食料／娯楽	1,700ドル	
移動／その他	300ドル	
休暇	154.17ドル	休暇の支出は大きく減りましたが、それは単に結婚式とハネムーンに代わりにお金を使うことにしたからです。
結婚式／ハネムーン	833.33ドル	ドレスやスーツ、化粧、写真撮影にかかる費用やアルバへの新婚旅行を合わせて1万ドル使いました。披露宴の費用は招待客からのご祝儀で賄えました。
合計	3,787.50ドル	新婚旅行で南の島に行ってぜいたくしましたが、外食やバーの支出を抑えたため、合計金額はそれほど変わりませんでした。

純資産の推移

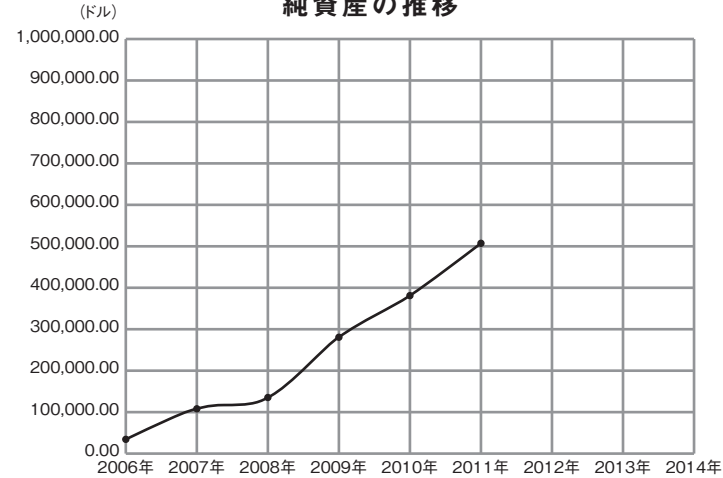


2010年
 ポートフォリオは2008年の底値から完全に回復しましたが、この年に投資人生における最大の過ちを犯してしまいました。
 グライスと私は結婚したため、マイホームの購入に備えて貯蓄することに決めたのです。その結果、株式市場から資金を引き上げ、上昇相場が続く中で2年分の投資利益を逃しました。
 幸いなことに、ふたりの貯蓄率は安定しており、昇進とボーナスのおかげで純資産はインフレに負けずに増加しました。

2011年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	167,500ドル	ブライスは2度目の昇進を果たしました。私の仕事は残業が増え、地獄の様相を呈してきましたが、少なくともふたり合わせた収入は増えています。
支出	40600ドル	日々仕事のストレスが増え、リストラのうわさも広がっていたため、可能な限り支出を最適化することにしました。
貯蓄	126,900ドル	
貯蓄率	76%	
投資損益	0%	私たちはまだ株式市場に復帰しておらず、収益の機会を逃していました。幸いふたりの給与は上がっており、支出は変わりませんでした。
純資産	507,150ドル	

純資産の推移



2011年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	800ドル	
食料／娯楽	1,700ドル	
移動／その他	300ドル	
休暇	583.33ドル	2度の休暇で7000ドル使いました。1度目はクルーズ旅行、2度目はフロリダ州オーランドに行きました。
合計	3,383.33ドル	

2011年

この年に、私の仕事が多きな転換期を迎えます。友人たちが解雇され、私の部署全体が普段よりも長時間の労働を強いられました。従業員は、どのように勤務時間を使っているのか毎週レポートを書かされ、自分の仕事を正当化するように求められました。誰もが地獄のような日々でした。

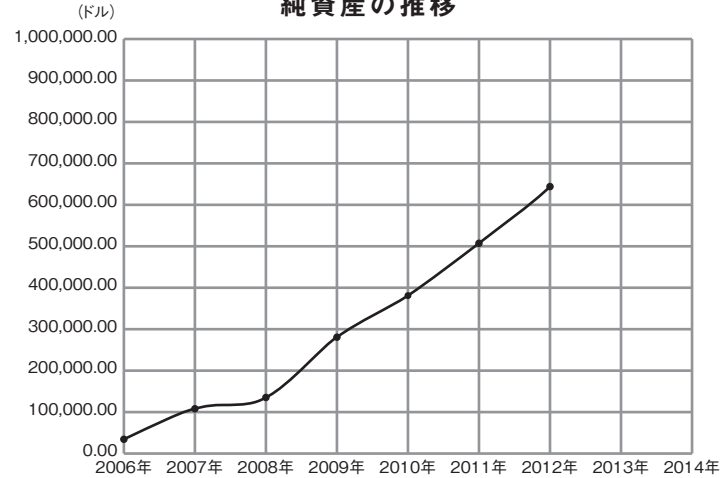
2012年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	168,680ドル	
支出	37,000ドル	
貯蓄	131,680ドル	
貯蓄率	78%	
投資損益	3.4%	この年の中盤から投資を再開したので、前半の上昇相場は逃しています。結果、1年を通して投資していれば稼げたはずの収益の半分しか稼げませんでした。
純資産	655,830ドル	

2012年の毎月の支出

項目	支出金額
家賃	800ドル
食料	1,000ドル
娯楽	45ドル
公共料金／移動	200ドル
ジム	100ドル
衣類	30ドル
日用品／日用道具	50ドル
贈り物／寄付	175ドル
休暇	583ドル
合計	3,083ドル

純資産の推移



2012年

仕事は日増しにストレスが増え、トロントの住宅市場はポンジ・スキームのような様相を呈してくる中で、私は支出をさらに細かく分類して記録するようになりました。

そのおかげで、私たちの支出からは余分な脂肪がすべてそぎ落とされました。結果、貯蓄率は過去最高の78パーセントまで上昇しました。

この年に私たちはFIREの存在を知り、貯めたお金で家を買うのではなく投資に回せば、わずか3〜5年でリタイアできることに気づきました。

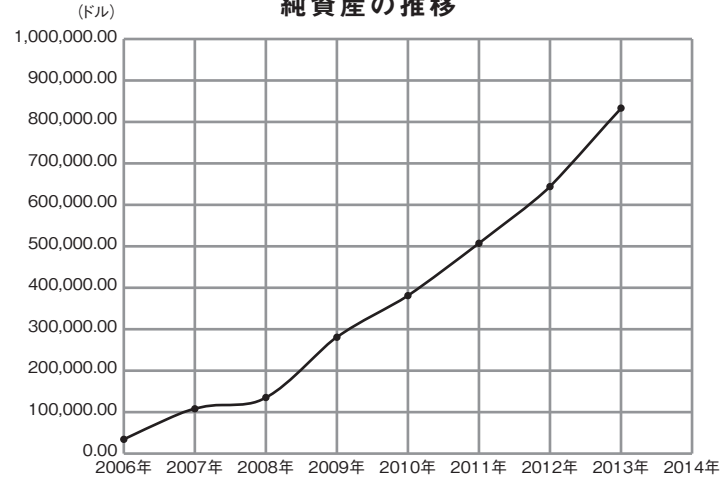
30代前半でリタイアするのか、家のローンを払うために仕事のストレスに耐えるのか？

答えは明白でした。

2013年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	155,000ドル	私の部署は従業員全員が残業をこなし、ストレスで眠れなくなったにもかかわらず、ボーナスがカットされて収入が減りました。
支出	33,416ドル	
貯蓄	121,584ドル	
貯蓄率	78%	
投資損益	8.39%	
純資産	832,414ドル	

純資産の推移



2013年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	850ドル	大家が急に家賃を上げ忘れたことを思い出しました。
食料	800ドル	献立がうまくなり、食材をチャイナタウンで調達するようになり、食費を800ドルまで減らしました。
娯楽	40ドル	
公共料金／ 移動	250ドル	
ジム	75ドル	
衣類	3ドル	私は新たな情熱の対象を見つけたことで、服に対する興味を完全に失いました。文章を書くことです。ブライスと私は買い物をする代わりに、夕方と週末の大半の時間を、児童小説を書くことに費やしました。
日用品／ 日用道具	150ドル	
贈り物／寄付	150ドル	
休暇	467ドル	
合計	2,785ドル	

2013年

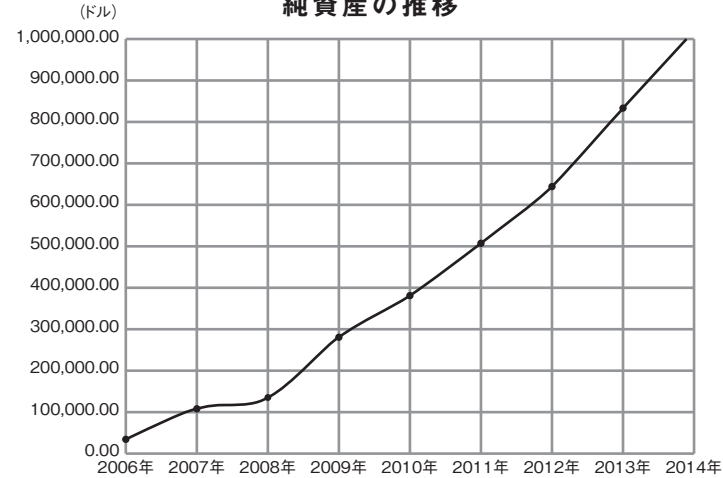
前年にFIREの存在を知ることができてホッとしています。この年、私の職場環境は急激に悪化します。多くの残業をこなし、ストレスで夜も眠れないだけではなく、部署の予算削減によって収入も減りました。

幸いなことに、私たちは株式市場への投資を再開する決意をしたため、ポートフォリオの増加分が収入の減少分を補ってくれ、私はなんとか正気を保てたのです。この年については、第10章でも説明しています。リタイアまで残るは2年となりました。

2014年末のバランスシート

項目	金額など	コメント
ふたりの 税引き後収入	164,000ドル	ブライスが3度目で最後の昇進を果たしました。私の職場はあまりにひどく、上司に血栓ができ、同僚は倒れてほぼデスクで死にかけ、チームのほとんどが抗うつと抗不安の薬を服用し、一番の親友が解雇されました。もはや誰も仕事に頼ることなどできないと気づき始めました。
支出	31,000ドル	
貯蓄	133,000ドル	
貯蓄率	81%	
投資損益	8.1%	
純資産	1,018,414ドル	

純資産の推移



2014年の毎月の支出

項目	支出金額	コメント
家賃	850ドル	
食料	750ドル	
娯楽	100ドル	
公共料金／ 移動	250ドル	
ジム	75ドル	
衣類	20ドル	
日用品／ 日用道具	100ドル	
贈り物／寄付	270ドル	
休暇	168ドル	これまでで最も少ない金額です。私たちはほとんど休暇を取りませんでした。もうすぐ残りの人生すべてが、死ぬまで続く長い長い休暇になるからです。
合計	2,583ドル	

2014年
 私たちはゴールに到達し、この年の年末に経済的に自立しました！
 ポートフォリオがふたりの生活費を賄える十分なパッシブインカムを生み出すため、31歳の若さでリタイアできたのです！
 私たちは自由です！

2015年

私たちは、現金クッションと世界旅行の資金を貯めるため、もう半年だけ働きました。年月は過ぎて2018年（リタイアしてから3年後）。

私たちはいまでも世界を旅行し、年間4万ドル使っていますが、純資産は130万ドルに増えました！

働いていないのに、お金を稼げているのです。この年にニーナ・シールドというペンギン・ランドム・ハウスの編集者から本の執筆のお誘いを受けました。

その後はご存知の通りです。

付録C（第11章）

第11章では、高利回り資産に投資して利回りシールドを作るというアイデアをご紹介します。本補足では、この戦略についていくつか細かい点をお話したいと思います。

本文の話の流れには合わないのですが、補足に収めることにしました。本補足も読むか読まないかは完全に読者の方に委ねられており、基本的には数字やデータが好きな方のために書かれたものです。そういう方はぜひ楽しんでください！

① トータルリターンVS利回り

まず、最初に断っておきたいのは、私たちは利回りシールドのポートフォリオを長期間にわたって維持すべきだと主張しているわけではありません。

これはあくまでリタイアしてから最初の5年に限られた、シークエンス・オブ・リターン・リスクを回避するための一時的な措置です。その後は、より伝統的なインデックスファンドのポートフォリオに戻すべきだと思います。

どうしてでしょうか？

長期的に見ると、配当利回りを重視したポートフォリオは指数をアンダーパフォームするか

からです。

高い利回りの有価証券を発行している企業はどれも似ています。潤沢な現金を抱えており、株主に還元する以外にその使い道が限られている成熟した優良企業ばかりです。バンク・オブ・アメリカやコカ・コーラなどが含まれます。

それ自体は問題ありませんが、そのような銘柄だけに投資すると、若くて伸び盛りの企業を無視することになります。結局、フォードなどの成熟した企業は1年で300パーセントも成長したりしますが、テスラなど比較的小規模で成長志向の企業はそれくらい成長するかもしれません。

そうした企業への投資がVTIなどのトータル・マーケット・インデックス・ファンドのアウトパフォーマンスにつながっているのです。テスラは、決して配当など払いません。

① 配当は減ることもある

配当がポートフォリオの価値の上下に左右されずに支払われるということは間違いありませんが、必ずしも保証されているわけではありません。知っておくべき大切なポイントですが、配当は減らされる可能性があります。減配は株価を下げる二重の効果があるため企業はやりたがりませんが、極度に財務が悪化したときにはやらざるを得ないのです。

② 2008年の利回りシールドのパフォーマンスは？

理論的には利回りシールドはあなたを守ってくれるはずですが、実際の景気後退のときにはどのようなパフォーマンスだったのでしょうか？

2015年にリタイアして以降、私たちは何度か下落相場を経験しましたが、本格的な景気後退は経験していません。特に、2008～09年に起きた世界金融危機のような事態はまだ起きていません。では、どうして私たちは利回りシールドが実際に機能することを知っているのでしょうか？

すばらしい質問です。

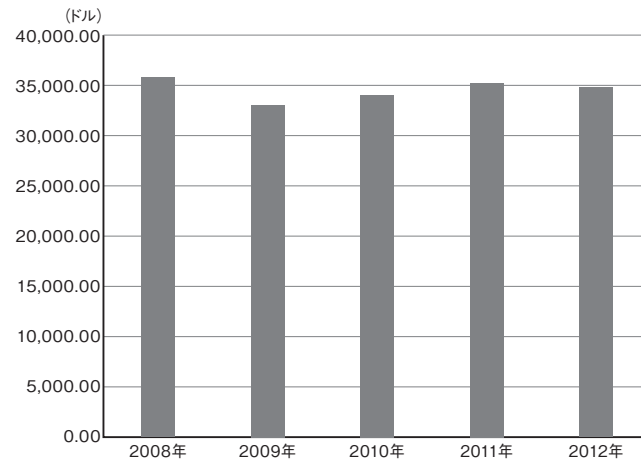
利回りシールドポートフォリオの強みは、現金クッションと合わさることで発揮されることを覚えているでしょうか？

ふたつの戦略が合わされば、下落相場のように非常に大切なこと（支出を抑えることなく、ポートフォリオの引き出し率を下げる）ができるからです。

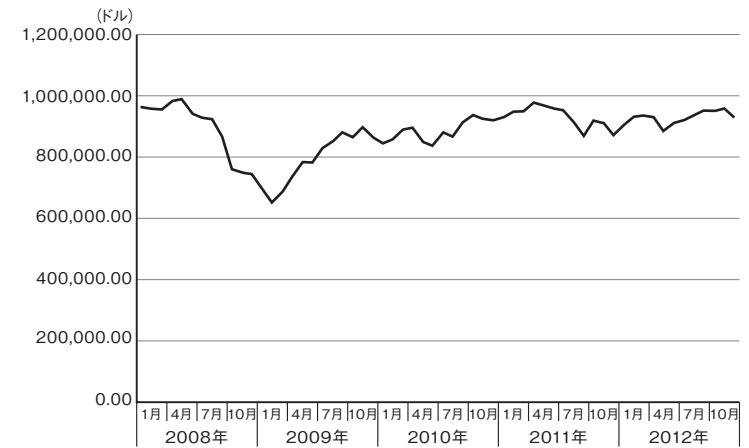
具体的な例として、2008年を振り返ってみましょう。

次ページのグラフが株式6割／債券4割のポートフォリオのパフォーマンスです。あなたが100万ドルのポートフォリオを貯めて2008年初頭にリタイアし、景気の良し悪しに関係

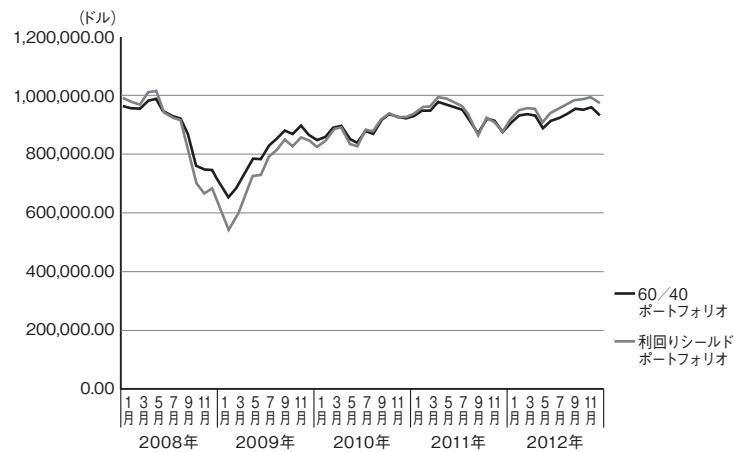
利回りシールドからの収入



株式6割／債権4割のポートフォリオの推移



ふたつのポートフォリオの比較



なく年間4万ドルを引き出したと仮定します。引き出した4万ドルの一部は配当と利子による収入ですが、足りない分は資産を損切りして補わなければなりません。

それでは、利回りシールド戦略を見てみましょう。この分析では、第11章で紹介した米国の利回りシールドポートフォリオを使います。その時期に手にしたであろうインカムゲイン「配当や利子による収入」の推移を表す次ページのグラフを見てみると、経済が混乱している間も相対的に安定していることがわかんと思います。最初の年は3万5000ドルで、次の年には3万3000ドルにわずかに下がり、その翌年には概ね3万5000ドルに回復しています。このシナリオでは、退職者たちは毎年ポートフォリオから4万ドル引き出す必要はありません。

ん。配当や利子などの収入を利用しつつ、足りない分は現金クッションを使って補っていたはずです。それでは、ふたつのポートフォリオのパフォーマンスにはどのような違いが現れたのでしょうか？

ふたつのポートフォリオを比べて見ると、利回りシールドと現金クッションを使ったポートフォリオが伝統的な60/40のポートフォリオをアウトパフォームしています。

確かに、ボラティリティは高いですが、私たちはインカムゲインと現金クッションを使って生活しているため関係ありません。

2012年末には、資産価値は従来の100万ドル近くまで回復しており、翌年から始まる狂乱相場を前に準備万端です。5年分の現金クッションは取り崩されていますが、狂乱相場が始まればキャピタルゲインを利用して補填すればいいのです。

なぜ、このような結果になるのでしょうか？

利回りシールド戦略は景気後退でも価値が下がらない魔法の投資ではありません。単に退職プランナー全員が口をそろえて大切だと説くことを実践できるだけなのです。

それは、下落相場ときにはポートフォリオの引き出し率を下げて、資産を決して損切りしないことです。それほど多くはない現金を備えとして持っておくだけでできることです。

わざわざ数十万ドルを株式市場から引き上げて、現金として持っておく必要はありません。

それをやってしまうと、ポートフォリオの長期的なパフォーマンスに大きく影響し、リタイアがさらに遠のいてしまいます。

利回りシールドは永遠のポートフォリオではない

要約すると、利回りシールドのポートフォリオは長期的には純粋なインデックスファンドのポートフォリオをアンダーパフォームしますが、景気後退の時期には5年分の現金クッションと合わさることで、ポートフォリオから引き出す金額を抑えてくれる効果があります。

シークエンス・オブ・リターン・リスクによって最初の5年が最も危険であるため、私たちは、リタイアしてから最初の5年間だけポートフォリオの利回りを重視するよう勧めているのです。

個人的な話をするると、私たちは2015年にリタイアしました。それから2度の下落相場を経験しています。2015年と2018年です。

いずれの年にも、私たちはインカムゲインと現金クッションの一部を使っただけで、資産は一切売却しませんでした。そして、いずれのケースでも、翌年のマーケットの回復局面でポートフォリオの価値はむしろ上昇しました。

付録D（第17章）

第17章では、個人や家族が経済的に自立するまでどれくらいの年数がかかるのか計算する方法を紹介しました。要点をまとめるところになります。

ステップ1…その個人や家族が年間いくら使っているのかを計算する
ステップ2…ステップ1の数字に25を掛けて、FIの目標額をはじき出す
ステップ3…開始時の資産残高と、年間いくら貯蓄できるのかを計算する
ステップ4…ポートフォリオの推移を記載するためのスプレッドシートを作成する
ステップ5…いつポートフォリオがFIの目標額に到達するのかを計算する

比較的簡単な作業です。私はブログで何度も同じ作業を繰り返しているため、もはや頭を使わなくてもできます。自分でやるにはどうしたらいいのかわからない方のために、エクセルの魔法を使ったやり方をこれから説明していきます。

残念ながら、読み間違いではありません。エクセルです。エクセルとエクセル数式の病みつきになる面白さについてこれからお話ししようと思います（だから本文ではなく補足に収めました）。

では、まず最初に、エクセルを開いて、一番上のセルに次ページの1番目の図表のように行見出しを入れてください。

次に、一番左の行に年数の数字を入れます。最初の列に1とタイプし、「オートフィル」機能を使って残りを埋めます。やり方がわからない方はヘルプ機能で相談しましょう（次ページの2番目の図表参照）。

その次に、1列目の数字を入れます。最初の「残高」の数字はあなたの投資可能資産の総額です。現金、401(k)、IRAの残高などが含まれます。ただ、家を所有している方は家の資産価値は含まれません。

一般的に、あなたが住んでいる家はあくまで生活の場を提供してくれるものであり、リタイアに備えた資金にはならないからです。だからこそ、退職プランナーは持ち家のエクイティ「住宅ローンの残高を差し引いた正味の資産価値」のことを「死んだエクイティ」と呼ぶのです。

次のセル「貯蓄額」はあなたが毎年貯蓄する金額です。投資口座や貯蓄口座、退職金口座に入れるお金は含まれますが、住宅ローンの返済額は含まれません。

「ROI」（投資利益率）の行は、あなたの退職金口座の資金が運用によって毎年どれくらい増加しているかを表します。「残高」の行の数字に期待ROIの数字を掛ける数式を作ります。退職プランナーは通常、7〜8パーセントを使って計算します。ただ、私は保守的に6パーセントを使います。

最後に「合計」の行ですが、列の左側のセルのすべての数字を足し合わせるだけです。あなたの1列目は前ページの3番目の図表のようになるはずです。

最後に、それぞれの行でオートフィル機能を使い、数式を下に向かってコピーしていきます（前ページの4番目の図表参照）。

① 簡単な例

それでは、税引き後で年間8万ドル稼いでいる夫婦がいたとします。この夫婦は年間4万ドル使うため、F I目標額は4万ドル×25＝100万ドルとなります。

夫婦はまだリタイアに向けて動き始めたばかりで、資産はゼロです。ふたりが経済的自立に到達するのにどれくらいの年数がかかるでしょうか？

すべての必要な情報をスプレッドシートに入力すると、この夫婦は17年でリタイアできるとわかります（より正確に言うと、16年目の末）。

そのタイミングで「残高」がF I目標額の100万ドルを超えるからです。

エクセル1

	A	B	C	D	E
1	年数	残高	貯蓄額	ROI	合計
2					
3					
4					

エクセル2

	A	B	C	D	E
1	年数	残高	貯蓄額	ROI	合計
2	1				
3	2				
4	3				

エクセル3

	A	B	C	D	E
1	年数	残高	貯蓄額	ROI	合計
2	1	開始時の残高	年間貯蓄額	=B2*0.06	=B2+C2+D2
3	2				
4	3				

エクセル4

	A	B	C	D	E
1	年数	残高	貯蓄額	ROI	合計
2	1	開始時の残高	年間貯蓄額	=B2*0.06	=B2+C2+D2
3	2	=E2	年間貯蓄額	=B3*0.06	=B3+C3+D3
4	3	=E3	年間貯蓄額	=B4*0.06	=B4+C4+D4

夫婦が経済的自立に到達するのにかかる年数

年数	残高	貯蓄額	リターン (6%)	合計
1	0.00ドル	40,000.00ドル	0.00ドル	40,000.00ドル
2	40,000.00ドル	40,000.00ドル	2,400.00ドル	82,400.00ドル
3	82,400.00ドル	40,000.00ドル	4,944.00ドル	127,344.00ドル
4	127,344.00ドル	40,000.00ドル	7,640.00ドル	174,984.64ドル
5	174,984.64ドル	40,000.00ドル	10,499.08ドル	225,483.72ドル
6	225,483.72ドル	40,000.00ドル	13,529.02ドル	279,012.74ドル
7	279,012.74ドル	40,000.00ドル	16,740.76ドル	335,753.50ドル
8	335,753.50ドル	40,000.00ドル	20,145.21ドル	395,898.71ドル
9	395,898.71ドル	40,000.00ドル	23,753.92ドル	459,652.63ドル
10	459,652.63ドル	40,000.00ドル	27,579.16ドル	527,231.79ドル
11	527,231.79ドル	40,000.00ドル	31,633.91ドル	598,865.70ドル
12	598,865.70ドル	40,000.00ドル	35,931.94ドル	674,797.64ドル
13	674,797.64ドル	40,000.00ドル	40,487.86ドル	755,285.50ドル
14	755,285.50ドル	40,000.00ドル	45,317.13ドル	840,602.63ドル
15	840,602.63ドル	40,000.00ドル	50,436.16ドル	931,038.79ドル
16	931,038.79ドル	40,000.00ドル	55,862.33ドル	1,026,901.12ドル

インフレは？

私たちは「インフレはどうするのか？」とよく訊かれます。この表ではインフレが全く考慮されていないように見えます。

実は保守的な6パーセントという株式市場のROIがインフレ調整済みの数値、つまり実質値なのです。第17章でもこの点には軽く触れておきました。

一方、退職プランナーが使う7〜8パーセントという数字はインフレ調整前の数値、つまり名目値です。配当も含めた株式市場の価値の実際の増加率であり、株式市場のパフォーマンスの見方としては最も直感的なものです。

ただ、名目値を使うと問題が生じます。株式市場のパフォーマンスは理解しやすくなりますが、インフレを明示的に計算しなくてはならなくなるため、ほかのあらゆることがより複雑になります。具体的に言うと、インフレは、私の分析の中では3カ所に現れます。

- ・ 夫婦の給与がインフレに合わせて増えるのを考慮に入れなければなりません。年間生活費も上昇し、毎年の貯蓄額もインフレに合わせて増えます。
- ・ ポートフォリオは実質レートではなく名目レートで増加します。

・あなたのF I目標額もインフレ調整しなければなりません。いまは年間4万ドルで生活していても、物価が上がっていくので、時間とともに生活費がそれ以上必要になってくるのです。

こうした変化は表にどのように反映されるのでしょうか？

インフレの影響を「貯蓄額」と「ROI」の行に反映させなければならず、F I目標額の変化を表す行も追加で必要になります。

この夫婦が経済的自立に到達するのはもはや純資産が100万ドルを超えた時点ではなく、絶えず変化するF I目標額を超えた時点となり、このケースでは134万5868ドル34セントになります。

分析がいかに複雑になったかがわかるでしょう。ところが、はじき出された答えは同じです。17年なのです。

だからこそ、私はインフレの影響を反映させて将来の金額ですべてを計算するのではなく、実質リターンを使って今日の金額ですべてを計算するのです。インフレを数字に反映させても、ただ計算がわかりにくくなるだけで、最終的に到達する答えは同じなのです。

夫婦が経済的自立に到達するのにかかる年数（インフレを考慮）

年数	残高	貯蓄額	リターン (6%)	合計	F I目標額
1	0.00ドル	40,000.00ドル	0.00ドル	40,000.00ドル	1,000,000.00ドル
2	40,000.00ドル	40,000.00ドル	2,400.00ドル	82,400.00ドル	1,020,000.00ドル
3	82,400.00ドル	40,000.00ドル	4,944.00ドル	127,344.00ドル	1,040,400.00ドル
4	127,344.00ドル	40,000.00ドル	7,640.00ドル	174,984.64ドル	1,061,208.00ドル
5	174,984.64ドル	40,000.00ドル	10,499.08ドル	225,483.72ドル	1,082,432.16ドル
6	225,483.72ドル	40,000.00ドル	13,529.02ドル	279,012.74ドル	1,104,080.80ドル
7	279,012.74ドル	40,000.00ドル	16,740.76ドル	335,753.50ドル	1,126,162.42ドル
8	335,753.50ドル	40,000.00ドル	20,145.21ドル	395,898.71ドル	1,148,685.67ドル
9	395,898.71ドル	40,000.00ドル	23,753.92ドル	459,652.63ドル	1,171,659.38ドル
10	459,652.63ドル	40,000.00ドル	27,579.16ドル	527,231.79ドル	1,195,092.57ドル
11	527,231.79ドル	40,000.00ドル	31,633.91ドル	598,865.70ドル	1,218,994.42ドル
12	598,865.70ドル	40,000.00ドル	35,931.94ドル	674,797.64ドル	1,243,374.31ドル
13	674,797.64ドル	40,000.00ドル	40,487.86ドル	755,285.50ドル	1,268,241.79ドル
14	755,285.50ドル	40,000.00ドル	45,317.13ドル	840,602.63ドル	1,293,606.63ドル
15	840,602.63ドル	40,000.00ドル	50,436.16ドル	931,038.79ドル	1,319,478.76ドル
16	931,038.79ドル	40,000.00ドル	55,862.33ドル	1,026,901.12ドル	1,345,868.34ドル

原注

第1章 お金のためなら血も流す

1. "National Average Wage Index," US Social Security Administration, <https://www.ssa.gov/oact/cola/AWI.html>.
2. "China Average Yearly Wages," *Trading Economics*, <https://tradingeconomics.com/china/wages>.
3. Yang Wanli, "Rural-Urban Income Gap Narrows," *China Daily*, updated April 22, 2015, http://www.chinadaily.com.cn/china/2015-04/22/content_20509439.htm.
4. David Baker and Natacha Keramidas, "The Psychology of Hunger," *Monitor on Psychology* 44, no. 9 (October 2013), <https://www.apa.org/monitor/2013/10/hunger.aspx>.
5. R. Radel and C. Clement-Guillotin, "Evidence of Motivational Influences in Early Visual Perception: Hunger Modulates Conscious Access," *Psychological Science* 23, no. 3 (2012): 232–34, DOI 10.1177/0956797611427920.
6. "World Economic Outlook Databases," International Monetary Fund, <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases>.

第2章 桃のシロップ、段ボール箱、コーラの缶

1. Belle Beth Cooper, "Proof That Constraints Can Actually Make You More Creative," *Fast Company*, March 10, 2014, <https://www.fastcompany.com/3027379/the-psychology-of-limitations-how-and-why-constraints-can-make-you-more-creative>.
2. Suzanne Goldenberg, "Half of All US Food Produce Is Thrown Away, New Research Suggests," *Guardian*, July 13, 2016, <https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/13/us-food-waste-ugly-fruit-vegetables-perfect>.
3. Kelly Bryant, "You Won't Believe How Much Clothing the US Throws Away in a Year," TakePart, <http://www.takepart.com/video/2015/05/29/clothes-trash-landfill>.
4. Robert Frank, "The Perfect Salary for Happiness: \$75,000," *Wall Street Journal*, September 7, 2010, <https://blogs.wsj.com/wealth/2010/09/07/the-perfect-salary-for-happiness-75000-a-year/>.
5. Charles Kenny, "We're All the 1 Percent," *Foreign Policy*, February 27, 2012, <https://foreignpolicy.com/2012/02/27/were-all-the-1-percent/>.

第3章 (まだ) 自らの情熱に従うな

1. Benjamin Todd, "To Find Work You Love, Don't (Always) Follow Your Passion," 80,000 Hours, last updated May 2016, <https://80000hours.org/articles/dont-follow-your-passion/>.

2. The Writers' Union of Canada, *Devaluing Creators, Endangering Creativity*, https://www.writersunion.ca/sites/all/files/DevaluingCreatorsEndangeringCreativity_0.pdf.
3. *The Daily*, "University Tuition Fees, 2000/2001," <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/000828/dq000828b-eng.htm>.
4. *The Globe and Mail*, "How Much? A Survey of Salaries in 2002," <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/rob-magazine/how-much-a-survey-of-salaries-in-2002/article4096295/>.
5. J. Quoidbach, D. T. Gilbert, and T. D. Wilson, "The End of History Illusion," *Science* 339, no. 6115 (January 4, 2013): 96–98.
6. Bureau of Labor Statistics, "Craft and Fine Artists," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/arts-and-design/craft-and-fine-artists.htm>.
7. Bureau of Labor Statistics, "Dancers and Choreographers," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/Entertainment-and-Sports/Dancers-and-choreographers.htm>.
8. Bureau of Labor Statistics, "Actors," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/entertainment-and-sports/actors.htm>.
9. "Is Medical School Worth It Financially?," Best Medical Degrees, <https://www.bestmedicaldegrees.com/is-medical-school-worth-it-financially/>.
10. Bureau of Labor Statistics, "Physicians and Surgeons," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/healthcare/physicians-and-surgeons.htm>.
11. "Schedule of Law School Fees," American Bar Association, https://www.americanbar.org/groups/legal_education/accréditation/schedule-of-law-school-fees/.
12. Bureau of Labor Statistics, "Lawyers," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/legal/lawyers.htm>.
13. The College Board, "Average Published Undergraduate Charges by Sector and by Carnegie Classification, 2018–19," Trends in Higher Education, <https://trends.collegeboard.org/college-pricing/figures-tables/average-published-undergraduate-charges-sector-2018-19>.
14. Bureau of Labor Statistics, "Plumbers, Pipefitters, and Steamfitters," *Occupational Outlook Handbook*, <https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/plumbers-pipefitters-and-steamfitters.htm>.
15. Ann Carrns, "Sweet Smell of Money for Plumbers," *New York Times*, March 24, 2014, <https://www.nytimes.com/2014/03/25/your-money/sweet-smell-of-money-for-plumbers.html>.

第4章 あなたは私のものだ

1. "How Household Savings Stack Up in Asia, the West, and Latin America," *Bloomberg Businessweek*, June 10, 2010, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2010-06-10/how-household-savings-stack-up-in-asia-the-west-and-latin>

america.

2. "China's First Credit Card," Bank of China, http://www.boc.cn/en/aboutboc/ab5/200811/t20081117_1602019.html.
3. "Credit card," *Encyclopaedia Britannica*, <https://www.britannica.com/topic/credit-card>.
4. Tae Kim, "Total US Household Debt Soars to Record Above \$13 Trillion," CNBC, February 13, 2018, <https://www.cnbc.com/2018/02/13/total-us-household-debt-soars-to-record-above-13-trillion.html>.
5. Maham Abedi, "Canadian Consumer Debt Just Keeps Growing—but Here's Why It's Not a Problem Yet," Global News, March 12, 2018, <https://globalnews.ca/news/4077067/canadian-consumer-debt-equifax-report/>.

第5章 誰も助けにきてはくれない

1. *UNH Today*, "As College Graduates Hit the Workforce, So Do More Entitlement-Minded Workers," University of New Hampshire, May 17, 2010, <https://www.unh.edu/unhtoday/news/release/2010/05/17/college-graduates-hit-workforce-so-do-more-entitlement-minded-workers>.

第6章 ドーバミンについてわかったこと

1. P. Brickman, D. Coates, and R. Janoff-Bulman, "Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative?" *Journal of Personality and Social Psychology* 36 (August 1978): 917–27, <https://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/690806>.
2. B. Abler et al., "Prediction Error as a Linear Function of Reward Probability Is Coded in Human Nucleus Accumbens," *NeuroImage* 31, no. 2 (June 2006): 790–95.

第10章 私を救ってくれた魔法の数字

1. Philip L. Cooley, Carl M. Hubbard, and Daniel T. Walz, "Retirement Savings: Choosing a Withdrawal Rate That Is Sustainable," *AALJ Journal* 10, no. 2 (February 1998).
2. "Personal Saving Rate," FRED Economic Data, <https://fred.stlouisfed.org/series/PSAVERT>.

第15章 子どもはどうする？

1. Mark Lino, Kevin Kuczynski, Nestor Rodriguez, and TusaRebecca Schap, "Expenditures on Children by Families, 2015," Center for Nutrition Policy and Promotion, Miscellaneous Report No. 1528-2015, January 2017, Revised March 2017, https://www.cnpp.usda.gov/sites/default/files/crc2015_March2017.pdf.

第17章 自由になるのに100万ドルは必要ない

1. Gordon Green and John Coder, "Household Income Trends: June 2018," Sentier Research, July 2018, http://sentierresearch.com/reports/Sentier_Household_Income_Trends_Report_June_2018_07_24_18.pdf.
2. "How Much Do Americans Pay in Federal Taxes?," Peter G. Peterson Foundation, April 15, 2014, <https://www.pgpf.org/budget-basics/how-much-do-americans-pay-in-federal-taxes>.