

【最優秀賞】

オープンソース方式による資産運用アドバイス・サイトの構築  
～ 中立的で個別的なアドバイス～

明治大学商学部

美濃田 真

森田 雅之

岡安 雄介

嵯峨 和平

（応募論文の要約）

近年家計の資産運用への関心は高まっており、資産運用アドバイスに対するニーズも同様に高まっている。それにもかかわらず、中立的で個別的、しかも安価なサービスはこれまでのところ提供されていないことがわかった。

そこで私たちが提案するのは、それらを同時に満たすメカニズムをウェブ上に構築することである。この提案は、インターネット技術の発達を背景に成功しているオープンソースのソフト開発方式をモデルとしたものである。これにより、オープンソース方式の持つ特徴を利用して、オープン性をアドバイスの中立性と結びつけるとともに、大量のボランティアな労働力の投入を個別性のあるアドバイスに結びつけた資産運用アドバイスを無料で受けることができるメカニズムを構築することが狙いである。

（はじめに）

我が国では高齢者人口が過去最高になり、また世界的な金融不安により資産運用、投資への関心が高まっている。しかし、多くの家計が資産運用に関心を持つものの、投資に必要なしっかりとした情報に基づいて的確に判断できる知識や知恵を持ち合わせていないのが現状である。そのため、投資には興味があるものの、今一歩踏み出せていない家計が大多数である。

そこで、我々は資産運用に関する知恵をアドバイスし、知識を共有し蓄積できる資産運用アドバイス・サイトを構築することを提案する。我々の提案のポイントは、オープンソース方式を取り入れることによって実現する「中立性」と、資産運用のアドバイスに最も重要な「個別性」とを同時に満たすメカニズムをウェブ上で構築することにある。オープンソースのソフト開発方式をモデルにし、多くの人々の無償の貢献によりサイトは運営されるため、利用はすべて無料である。このメカニズムでは、個別の家計の状況に複数のアドバイザーが意見を述べる。より良いアドバイスを求めるため、アドバイザーごとに個人ページを設ける。そこには、アドバイザーの運用成績や質問者からの評価などが表示され、アドバイザー同士のコミュニティが創設される。このコミュニティでは、各々の知識や知恵を高めることがインセンティブ・システムである。資産運用に慣れない家計、投資に関心が高い個人や専門家のどちらにも有益なサイトを構築することが我々の提案であり、目的である。

## 1．家計に対する資産運用アドバイスの現状

近年、資産運用に対する関心は高まっている。そのことは、[nikkeibp.jp](http://nikkeibp.jp) のアンケート調査で、「資産運用をしていないが、しようと思っている」人を含め、資産運用に積極的な人が、全体の 82.1%であったことから判断できる。また、このアンケート調査によると、ビジネスパーソンの 65.3%が、自身の年収に満足していない。このため、少しでも収入を増やすため、資産を運用しようとしていることも、投資に関心を高めている理由と考えられる。

それでは、資産運用を考える際に、情報を何から得ているかという点に注目してみる。上記のアンケート調査によると、一番多いのは新聞で 71.4%、次いで Web サイトが 69.2%と非常に高い割合を示している。つまり、インターネットは資産運用についての知識を得るのに非常に有用とみられていると判断できる。

具体的に資産運用についての知識を得るとか、アドバイスを受けるためのサービスをみると、まず新聞や雑誌の記事である。これらの記事を読んで特定の金融商品に注目したり、モデルケースを見て資産運用の際の参考にすることが

可能である。次に、ファイナンシャルプランナー（FP）や金融機関で資産運用について専門家のアドバイスを受けるサービスもある。さらに、

「Ms money café」のように、セミナーを開いて、その場で無料の資産運用の相談ができるといったサービスもある。最後に、ネット上でも、同様のサービスは存在する。例えば、「教えて！goo」や「YAHOO 知恵袋」などのように、質問者が書き込んだ質問に対して、それを閲覧した人が回答するといったものや、「野村資産設計ファンド」の「資産運用シミュレーション」のように、ターゲットイヤーを選択して、お勧めのファンドを紹介するといったサービスである。

これまで述べた通り、近年は資産運用に対する関心や、資産運用に関するアドバイスに対するニーズは高まっており、資産運用についての情報を得るために多くの手段がある。しかし、完全に中立的で個別的、なおかつ安価で利用が容易なサービスは、これまでのところ提供されていない。新聞や雑誌に掲載されている内容では、中立性は高いものの、一般的なケースだけをモデルケースとしている。家計ごとに収入や運用方針などが異なるため、モデルケースの内容では、全ての家計にあてはまる訳ではなく、個別的であるとはいえない。また、特定の金融機関の提供する資産運用アドバイスは、確かに個別に行われるため個別性は高いものの、どうしてもアドバイスをする金融機関の立場からのものであり、中立的であるとはいえない。また、セミナーでの無料相談サービスも、会場が限定されており、会場まで行けない場合がある。さらに、FPに相談する場合には、初回や簡単な相談は無料であるが、専門的な内容になると、高い相談料がかかってしまう場合が多い。「教えて！goo」や「YAHOO 知恵袋」といったサイトは中立的で個別的、しかも安価で利用が容易であるという条件を全て満たしているように見える。しかし、そこで行われている質問と回答は、資産運用の相談というより、むしろ用語の説明などが多くなっており、資産運用の相談は、あまり行われていない。

## 2．オープンソース方式

### （１）オープンソース方式の特徴

そこで私たちが提案するのは、オープンソース方式を利用した資産運用アドバイス・サイトの構築である。詳細は後述するとして、ここではオープンソース方式の特徴を述べる。オープンソース方式とは、「ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行なえるようにすること、また、そのようなソフトウェア」（IT用語辞典）のことを指す。Linuxなどのソフト開発で成功し

たオープンソース方式は、これまでになかった社会・経済メカニズムとして、IT 関連の分野だけでなく、経済学者からも注目されている。そのメカニズムについては以下に挙げる大きな特徴がある。

#### 低い参加障壁

オープン・ソフト開発の参加資格はとくになく、能力と意欲さえあれば、誰でも参加できること。

#### 無報酬

ソフト開発に貢献したことに対して、金銭的な報酬などの直接的な報酬はなく、あくまでボランティア・ベースでの参加となっていること。

#### 無料での使用

ソフトの特許料や使用料などを支払わずに、誰でも無料で使用できること。

### ( 2 ) 参加へのインセンティブ

上記の特徴にあるように、オープンソース方式では、開発者には直接的な報酬がないにもかかわらず、多くの SE がシステム開発に貢献している。その理由については、以下に挙げるようなことが指摘されている。いずれに理由も、どの程度貢献がなされたかについて、明確なパフォーマンス評価ができることを基礎としている。

#### 自己実現による満足感

社会的に有用なソフト開発に参加したことや難解なコードを理解して、既存のソフトを改善したことに伴う満足感。

#### 仲間の間での評判

参加している仲間同士では、お互いに誰が、どのような貢献をしたかがわかる仕組みとなっているため、大きな貢献をすれば、仲間の間での評判が上がり、就職や昇進に役立つこともある。

#### 社会貢献

IT 分野の競争力を高めることにつながったり、全く新しい何かが創造されたりする可能性がある。

#### 経験の蓄積・知識の共有

ソフト開発により、経験を積み重ねるとともに、他の開発者と知識を共有して自己を高め、得た経験や知識をさまざまな場面で役立てることができる。

### 3. アドバイス・サイトの構築

ここでは、図表 1 および図表 2 で示したような、オープンソース方式を応用したアドバイス・サイトの設置について説明する。これらの図表において、資産運用についてのアドバイスを受ける者を「利用者」、資産運用についてのアドバイスをする者を「アドバイザー」と呼ぶこととする。

#### (1) 概要

##### 目的

これまでにない中立的で個別的、なおかつ安価で利用が容易なサービスの提供。

##### 内容

#### ( ) 参加ルール

オープンソース方式システムの性格上、誰にでも参加資格は与えられ、自由に参加できる。ルールに違反した場合は、メールアドレスごとに本人を特定し、排除することが可能である。さらに、アドバイザーとして参加する場合、テストを受けてもらい、それをアドバイザーの能力やアドバイスの信憑性をはかる尺度として利用することができるようにする。

#### ( ) 利用者

アドバイスを受ける側の利用者は、自分の家計の収入と支出(フロー・データ)と資産の状態(ストック・データ)、およびその予想データをバーチャル家計としてサイト上に記載する。さらに、アドバイザーがアドバイスしやすいように、将来のライフ・イベントや運用の方針なども、併せて記載することが義務ではないが、適切なアドバイスを受けるために望まれる。また、アドバイザーと利用者からの投稿により、オープンソース方式に基づいて、データ内容もアップデートされるものとする。

なお、他の利用者がその利用者になりすまして書き込みを行うことを防止するために、その利用者は書き込む際に必要な数字 4 桁程度のパスを設定することが必要である。なお、何度アドバイスを受けようとも利用料は無料である。

#### ( ) アドバイザー

アドバイザーはサイトに参加する際に、任意でテストを受験する(詳細は後述)。アドバイザーとして参加すると、そのアドバイザーは個人のデータをサイトに登録し、個人のページを持つ。その内容は、ニックネーム、年齢、職業、アドバイス履歴、評価(詳細は後述)、テストの点数、そして自己紹介などである。ニックネームは必須だが、年齢、職業、自己紹介は任意で入力する。なお、ニックネーム、自己紹介はアドバイザーとなる者が自分で入力し、年齢、職業

は選択肢、またはカテゴリーから選択するものとする。これらも、オープンソース方式に基づいて、サイトを続けていくうちに、必要な事項や不必要な事項が出てきた場合に、追加されたり、削除されたりする。また、アドバイザー同士のコミュニティが創設され、そこでは各々の知識や知恵を共有し、高めることもできる。なお、アドバイスの内容は後述する。

#### ( ) 運営

このサイトの運営主体は、有志のファイナンシャルプランナーや金融機関OBなどによって構成されたNPO、もしくは個人であるとする。運営者が行うことは、サイトの管理人として、誹謗中傷や好ましくない広告など、いわゆる「サイト荒らし」を防ぎ、コミュニティの方向付けや秩序付けなどである。

サイトを開発する際に必要な費用は、オープンソース方式でサイトを設立することから、少なくとも済むはずである。サイトの運営費用も、あまりかからないために、バナー広告の収入で、十分であることが考えられる。このサイトが資産運用について特化したサイトであることから、その分野について関心を持つ者が集まってくるものと考えられる。このため、金融機関が高い効果を見込んで広告を掲載することも期待できる。

#### ( ) テスト

前述のように、サイトにアドバイザーとして参加する場合には、その者は任意でテストを受験する。このテストは、評価とともにそのアドバイザーの能力やアドバイスの信憑性を判断する際の尺度となる。特に、アドバイスが初めての場合や、アドバイスの数が少ない場合には、アドバイザーへの信頼を得るために有効と考えられる。テストの内容は、当初は運営主体側で定めるが、制度が定着すると、一定のライン以上の得点を挙げた者によって、テストの編集、作成を行うこととする。それによって、複数のアカウントを作り、同じ問題を二度解くといった不正などを防止することができる。テストは、ある一定の周期で受験できるようにする(アドバイザーのテストの成績は、受験日ごとに表示)。

#### ( 2 ) アドバイス内容

アドバイスの内容は、例えば預金とリスク資産の比率など、数値で示すことが可能であるものを原則とする。ただし、バーチャル家計ごとの特性に応じて、アドバイスの内容は異なることがあっても構わない。また、パフォーマンス評価のため、アドバイザーと利用者がサイト上でいったん決めた内容は一定期間、変更しないようにする。株式の個別銘柄や個別金融機関ごとの運用比率等、特定の企業や金融機関の利益や損失に影響するアドバイスは行わないこととする。

アドバイザーは、トップページからアドバイスしたい利用者の設置したバーチャル家計のページに移動し、そこにアドバイスを書き込む。利用者は、それに対する意見を書き込み、別のアドバイザーも意見やまた異なるアドバイスを書き込むことができる。それを読んだアドバイザーや利用者は、さらに意見などを書き込む。この繰り返しにより、サイト上で議論が行われ、その結果として、その家計の資産運用の方針が出来上がる。

### (3) アドバイザーの評価について

利用者や閲覧者（他のアドバイザー含む）は、個々に投稿されたアドバイザーごとに、そのアドバイスについてのパフォーマンス評価を行う。利用者による評価は必須だが、閲覧者は任意である。個々の評価の平均が、そのアドバイスについてのアドバイザーの評価となる。評価を行う目的は、アドバイザーごとのパフォーマンス評価の履歴を見ることによって、そのアドバイザーの能力やアドバイスの信憑性を判断する際の尺度とすることにある。ただし、利用者以外の者による悪質な評価が行われる可能性もあるため、利用者のみからの評価と、利用者と閲覧者両方からの評価を分けて記載する。また、パフォーマンス評価の履歴の先頭に、これまでの評価の平均を記載するようにする。これによって、履歴を細かく調べることなく、そのアドバイザーの能力をある程度判断することができる。なお、利用者と閲覧者両方からの評価の平均については、今までのものを加重平均して算出するものとする。

### 4. おわりに

日本人は、収入に関係なく貯蓄を持っているといわれている。日本の家計が保有する金融資産は、総額 1467 兆円あるが、預金は 736 兆円と半分近い割合を示している。アメリカの約 15% と比べると、とても高いことがわかる。また、日本人が持っている貯蓄の何割かを投資などの資産運用にあてると、日本の市場は、大きく拡大するという。つまり、資産運用について関心はあるものの、実行に移すのをためらっているのが現状である。1990 年以降の個人金融資産構成等の変化について、欧米諸国が現金・預金の割合を減少させて、株式・出資金・投資信託の割合を増加させているのに対して、日本は逆の動きをみせている。つまり、安全資産を重要視していることから、資産運用に対する敷居の高さのようなものが伺える。そこで、このサイトを利用することによって、敷居を少しでも低くし、各家計が資産運用に目を向けることができ、ひいては日本の経済の発展につながるような資産運用をできるようにすることが望まれる。

こうした目的に向けて、我々の提案の核となっているオープンソース方式の



特徴のひとつは、メカニズムさえ上手に設計しておけば、その中身は次第に進化する可能性があるということである。言い換えると、資産運用について議論が行われる中で、まったく新しい何かが生まれる可能性があるのである。

#### 参考文献

梅田望夫 「ウェブ進化論」 筑摩書房 2006 年 2 月

丸敦子著 「大学教授の資産運用ゼミナール」 中央経済社 2006 年 7 月

ジャン・サンドレッド 「オープンソースプロジェクトの管理と運営」 でぴ  
あんぐる 監訳 オーム社 2001 年 11 月

#### 参考 Web サイト

日本銀行

<http://www.boj.or.jp/>

Ms money café

<http://mmcafe.jp/>

e-ファイナンシャルプランナー通信

<http://www.fp-cafe.net/index.htm>

日経 BP 社の総合情報ポータル nikkei BPnet 日経 BP ネット

<http://www.nikkeibp.co.jp/>

野村資産設計ファンド

<http://miraidokei.jp/>

質問&回答 (Q&A) コミュニティ - 教えて! goo

<http://oshiete.goo.ne.jp/>

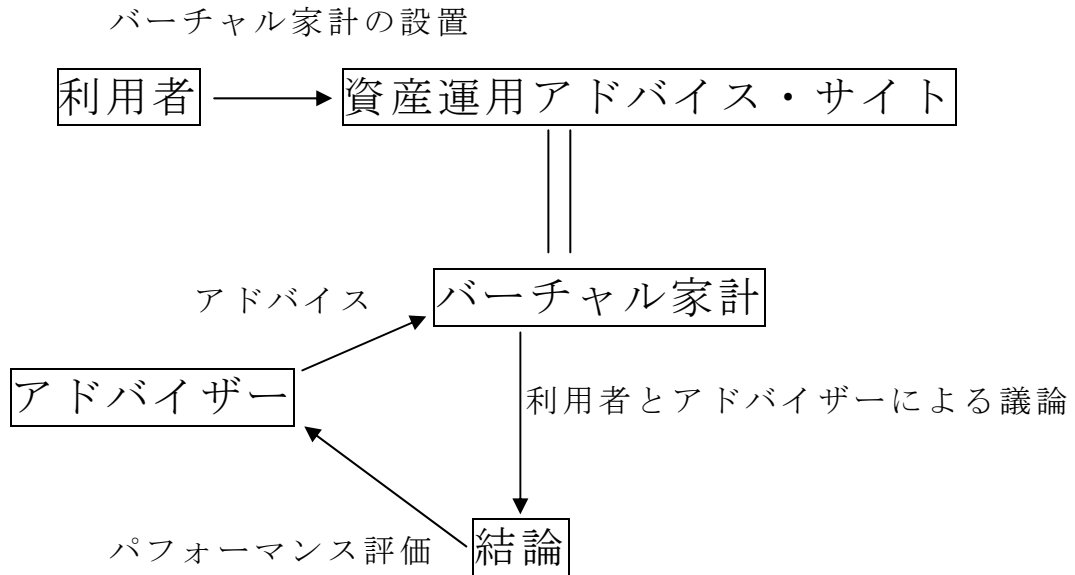
Yahoo!知恵袋

<http://chiebukuro.yahoo.co.jp/>

IT 用語辞典 e-Words

<http://e-words.jp/>

図表 1 資産運用アドバイスの流れ



図表 2 関係図

