

第1回「金融資本市場のあり方に関する産官学フォーラム」議事概要

◎議題

「ロボアドバイザー等の資産運用型FinTechサービスとフィデューシャリーデューティ」

◎開催日時

2017年6月1日10時～12時半

◎出席者（五十音順）

有吉 尚哉氏（西村あさひ法律事務所 弁護士）

岩澤 誠一郎氏（名古屋商科大学経済学部 教授）

大崎 貞和氏（東京大学公共政策大学院 客員教授（野村総合研究所 主任研究員））

小野 傑氏（東京大学大学院法学政治学研究科 客員教授（西村あさひ法律事務所 弁護士））

金澤 浩志氏（中央総合法律事務所 弁護士）

川井 洋毅氏（東京証券取引所 執行役員）

神作 裕之氏（東京大学大学院法学政治学研究科 教授）

黒田 真一氏（みずほ証券市場情報戦略部 上級研究員）

小出 篤氏（学習院大学法学部法学科 教授）

幸田 博人氏（みずほ証券 代表取締役副社長）

後藤 元氏（東京大学大学院法学政治学研究科 准教授）

保田 隆明氏（神戸大学大学院経営学研究科 准教授）

堀 天子氏（森・濱田松本法律事務所 弁護士）

松本 大氏（マネックス証券 取締役会長）

森本 紀行氏（HCアセットマネジメント 代表取締役社長）

安田 洋祐氏（大阪大学経済学部 准教授）

油布 志行氏（金融庁総務企画局 参事官）

今泉 宣親（東京大学公共政策大学院 特任准教授）

◎議事次第

1. 基調講演

- (1) 「貯蓄から資産形成」の進展におけるロボアドバイザーの台頭について
(みずほ銀行執行役員 個人コンサルティング推進部長 仙波 陽平氏)
- (2) 「ロボアドバイザーTHEO」
(お金のデザインCOO 北澤 直氏)
- (3) ロボアドバイザーにおけるフィデューシャリーデューティの考え方
(一橋大学大学院法学研究科教授 角田 美穂子)

2. ディスカッション

◎議事内容

1. 基調講演

(1) 「貯蓄から資産形成」の進展におけるロボアドバイザーの台頭について

(みずほ銀行執行役員 個人コンサルティング推進部長 仙波 陽平氏)

○仙波

私どもみずほ銀行が、ちょうど1年前、昨年4月から、私どもは「SMART FOLIO」という商標登録をしてやっておりますが、ロボアドのサービスの内容等につきまして、1年あまりたっておりますけれども、きょうは簡単にご紹介をしたいと思います。このような機会をいただきましたことを、まずは厚く御礼申し上げたいと思います。

ロボアドについての開発の背景ということで、我々は何をを考えてこのサービスを開発したかということをご紹介したいと思います。もう皆様ご承知の内容が多いと思いますけれども、見ていただいたとおり、このような背景、今後の想定される変化を前取りしていく形でロボアドを開発したということです。

1つご紹介しますと、所得代替率という指標がございますが、現役世代の給与に対して年金がどれぐらいの比率でもらえるのかということで、OECDの予想でいきますと、2032年度には3分の1ぐらいになってしまうという驚愕するような数字が出ているということです。

こういったことを背景に、「起こりうる変化」の1点目に書いていますが、何といっても若いころから資産形成をスタートしていただかなければいけない時代になっているということです。我々のような三十数年前に会社に入った人間からは想定できないのですけれども、今の若い方は早いうちから資産形成をやっていたかなければいけない。将来の年金不安もありますし、また、ご長寿の時代がありますので、長生き自体はとてもいいことですけれども、お金の面からは長生きもリスクということが言えようかと思います。そういった観点で、いかに現役層、資産形成層に早く運用を開始していただくかということがとても大切だということです。

私どものサービスで、実際お客様の年齢層を見てみますと非常におもしろくて、毎月の1万円、2万円、3万円の積み立てでロボアドを利用されている方の中心ゾーンは30代なんですね。狙いどおりになっているということです。一方

で、100万円とか200万円をスポット的にご購入される方ももちろんいらっしゃいます。こういう方は40代から50代前半、少しお金に余裕ができたあたりで100万円、200万円を投資していくというスタイルになっています。

「SMART FOLIO」のサービスの概要を簡単にご説明したいと思います。一番左側にI番から5つのロボアドのフローをご紹介しております。右側にありますように、ロボアドとしては、アドバイス型と一任型がございます。銀行は、銀行法上、一任型はできませんので、必然といたしますか、アドバイス型しかできないということですが、みずほの「SMART FOLIO」の特徴は、一番左側にありますように、4番目、5番目のフローに対しても対応しているということです。3つ目までのフローというのは、具体的には資産配分のご提案で、これは正直申し上げて、割と簡単につくることができますし、いろんな形でインターネットを通じて提供されているケースも多いです。しかしながら、具体的にその中から投信を購入する、あるいはリバランス、入れ替えていくということを一連のサービスの中でできるアドバイス型については、これから増えていくと思えますけれども、恐らく私ども以外にあまりないのかなと思っています。もちろん、一任型のサービスについては全部されているということでもありますけれども、アドバイス型の中では非常に珍しいと思っています。

これから「SMART FOLIO」の画面を簡潔にご紹介したいと思います。まず7つの質問です。一番左側にある7つの質問に入力をさせていただくことによって、お客様のリスク許容度を確認いたします。

その上で、もう1点、投資ゴール——ゴールというのは目標ですね。65歳、リタイアのときに幾らためたいですか、いつまでに幾らためたいですかということもありますし、また、最近では、先ほど申し上げた長生きということも含めて、退職金を例えば80歳のときに最低どれぐらい残したいですかというゴール設定なんかもあります。教育資金であるとか、退職金であるとか、そういった途中のいろんなライフイベントも入力をしながら、将来、いつ、幾らということを設定させていただくということです。

それだけを入れると、とても簡単です。深く考えなければ2～3分でできます。そうしますと、このような形で、将来の推計のグラフ、それから今のお客様の年齢等を含めて、右側ですけれども、どのような資産配分がよいのか。これは

書いていませんが、日本株だったり、海外株だったりというような資産配分、アセットアロケーションのモデルを提示するということであります。

その上で、ここからが特にみずほの「SMART FOLIO」の売りになるわけですが、前のページで見ていただいたようなモデルポートフォリオ、推奨するアセットアロケーションに対して、どのような商品をご提案していくのかということにここから移っていただきます。

ちょっと細かくて見えないのですが、個別の投資信託の商品名が一番左側に並んでいます。それぞれに対して、お客様に幾ら購入するかということを入力していただいて、ここでワンクリックオーダーと書いてありますが、このボタンを押すと購入・解約が一発でできるというサービスになっています。このワンクリックオーダーというのは結構ポイントでありまして、途中、運用の状況に合わせて一部商品を減額したり、あるいは増額したり、これをリバランスといいますが、そういったことを行うのです。例えば、2つ買って3つ売るということをやる時に、1個1個やっているとすごく面倒です。結構時間がかかります。ですので、これをワンクリックで、全部の執行ができるということをやって、これも非常に評判のいいサービスになっているということです。

ここまでが当初の購入・解約ということですが、日々の運用の状況について、このような形で、ダッシュボードという名称で、スマートフォン、あるいはPCでいつでも確認ができるということで提供しているわけですが、加えて、私どものサービスのポイントの1つですが、トリガーメールというものを送ります。これは、一般的にアフターフォローという言い方をしますが、お客様の今の運用状況がどうなっていますかということ、特に、目標としている水準に対して5%以上上回っている方、あるいは5%以上下回っている方、105%以上とか95%以下の方に対して、毎月1回メールをお送りします。今あなたが目標としているゴールよりも下回っていますよということ、あるいは上回っていますよということ。上回っている場合であれば、いわゆる利食いということになるのでしょうか、少しリスク量を下げることがあるかもしれません。あるいは下回っている場合であれば、追加の投資をすとか、場合によっては少しリスクを高めるということが必要かもしれません。我々はこういったことを発信していく。このことが長期的なコンサルティングという観点で非常に重要だということです。もちろん、ダッシュボードでいつも見られるのですが、お

お客様はふだんなかなか見ないのですよね。買ってしばらくは見るのですけれども、そのうち見なくなるというのが世の常でございまして、そういったことも含めて、常にリバランスをするというような気づき、きっかけを私どもからお届けするというのがトリガーマールということでもあります。

これはご紹介ですけれども、LINEですとか、11月14日をイイ投資の日と勝手にやってメールを送ってみたりとか、いろんなプロモーションをやっているということのご紹介です。今、山手線の上のところではこのようなものを行っていますので、もし気づいたら見てください。

最後に、少しデータのご紹介をしたいと思います。ご覧いただくとおり、社内的な単語で恐縮ですが、従来、みずほで投資信託の口座を持っていなかった方が約半数いらっしゃるということで、大変新しいお客様にご利用いただいていることがわかっています。

もう1点、これは非常に重要なポイントだと思っておりますが、金融庁さんからも金融モニタリングレポートでご紹介されていますとおり、日本の投資信託の投資家は分散投資があまりできていないのです。ご覧いただくとおり、約半分の方は1つの商品しか持っていないということが出ています。実は、残念ながらというか何とかというか、みずほの支店で売っている投資信託ビジネスもこれと同じような形になっているのです。約半分の方は1つの商品しか持っておりません。ですので、分散投資のご提案をなさいということをお我々も支店には伝えているのですが、この「SMART FOLIO」のサービスの利用者は、かなりの方が分散投資されている。これは手前でしっかりと分散投資の効果ということをお伝えしているから、こういう結果になっているのだろうと思っております。これはフィデューシャリーデューティ、顧客本位の業務運営という観点においても非常に重要なポイントだと思っております。

ただ、まだまだロボアドバイザーサービスは日本においては黎明期ということで、これは推計値でありますけれども、投資信託市場全体における規模はこれからだと思っております。私どもも、きょうこの後お話しになるお金のデザインさん等と一緒に、このビジネスを大きく育てていきたいと考えておりますので、ぜひ皆様からも温かいご指導、ご支援をよろしくお願いいたします。

私からの説明は以上です。どうもありがとうございました。(拍手)

(2)「ロボアドバイザーTHEO」

(お金のデザインCOO 北澤 直氏)

○北澤

きょうは、このような場で諸先生方の前でお話をさせていただくに当たって、こういった格好をしているのは、私は学生とか聴講生ではないのですけれども、私どもがこのサービスを展開するに当たってやりたかったことは、資産運用を民主化するというところに主眼がございます。そういった意味で、実は私は会社のTシャツを毎日着て歩いておりまして、できるだけ資産運用というものを身近にするべく、いかにすべきかということでございます。私のバックグラウンドは、6年間弁護士をやっていたり、その後は三菱UFJモルガン・スタンレー証券というところで6年間投資銀行員ということで、実はスーツを着ていた時期のほうが長かったですけれども、2014年にこの会社に参加してからは、こういった格好でやらせていただいているということなので、きょうも失礼いたしております。

先ほど仙波様からもご紹介がありましたロボアドバイザーサービスで、私のほうからは、「THEO」、お金のデザインが提供しているサービスが、こういったところに特異性があるのかというあたりのところを中心にお話をさせていただければと思っております。よろしく願いいたします。

「プロの資産運用を、誰でも簡単に、スマホで」ということでございます。私どもは2013年8月に会社を創業しておりまして、2014年の後半には一度、ロボアドバイザーサービスのベータ版というか、第一版を出しております。ただ、その際に、いわゆるユーザビリティが非常に悪かったというところがございます。そこは、やはり技術的な部分もありますし、あとは既存の制度問題との抵触もございました。そういった観点から、私どもは1年間かけて、それ相応の資本の注入を行う一方で、それこそGoogleであったり、クックパッドであったりといったようなウェブ系の会社とか、技術的な人間をどんどん登用して、いかにユーザビリティを上げるかというところで、もう1回サービスの更新に注力いたしました。その際に、もう1つ大きなライセンス、第一種金融商品取引業者、いわゆる証券会社のライセンスも取得して、私どもといたしましては、満を持し

て昨年2月に「THEO」という名称で、このロボアドバイザーサービスを展開しております。

これは、日経新聞で今年の1月1日に弊社のサービスをご紹介いただいたときの抜粋ですけれども、先ほどご説明がありましたように、私どものサービスは一任運用ということなので、お金を預ければお任せで売買などの管理をしてくれるというところが私どものサービスの特徴でございます。本当に簡単にウェブサイトで5つの質問に答えていただくと、裏でアルゴリズムが回る。その結果で、リスクのみならず、個々のお客様が考えている資産運用に適した運用目標みたいなものを提案して、そこだけではなくて、その後にお金をお預けいただければ、私どものほうで資産運用を行いますというところが私どものサービスでございます。

これは手前どもで認知している限りで、大体ロボアドバイザーと称しているサービスは17ブランドほどあるのかなと思っております。その中では、先ほど仙波様からご説明がありました、私どもも同志と思っております「SMART FOLIO」さんであったり、いわゆるアロケーションのご提案というところと、「SMART FOLIO」さんは、先ほどご説明がありましたように、その後の付加的なところもありますが、私どもはそれをアドバイス型と分類しております、それではなくて、さらに一任運用まで行うというところでは、例えば私どものサービスであったり、そのほか8社ほどがサービスを展開しているところがございます。

きょうお越しになっている堀先生もそうですけれども、私もFinTech協会という協会の理事をやっております、このロボアドバイザー業界を俯瞰している立場にもございますが、私の個人的な感覚としては、まだまだ事業者が出てきていないというか、少ないと思っております。例えば、米国はロボアドバイザー発祥の地でありますけれども、数えられないぐらいの数のロボアドバイザーサービスが出てきておりますし、その中では、いわゆるデジタルロボアドバイザーと呼んでいる、人間の手を全く介さない手前どものようなサービスであったり、RIA (Registered Investment Advisor) という人間の運用アドバイザー、担当者がつくようなサービスがあったり、はたまた401kに特化していたり、あとは中小企業のオーナーさんに特化したロボアドバイザーとか、どんどん間隙を埋めるようなことが起きていまして、合従連衡を繰り返しながら、今まさに一番顧客にウケ

るサービスは何かというところの答えがだんだん出つつあるのがアメリカでありますけれども、日本のロボアドバイザーはまさに黎明期ということで、昨年、手前どもを含めて何社かサービスが出てきて、まだまだ認知度はそこまで多くはないというのが正直といった認識でございます。

「THEO」がやることということで、先ほども申しましたが、これはスマホで診断を行って、その後、運用スタート。この運用スタートのところ結構肝だと思えます。いわゆるKYC (Know Your Customer) ということで、金商法、適合性の原則等々の諸要請に従って申し込み手続を行うのですけれども、ここをいかにスマホで行うかというところでございます。当然、スマホで行うので、何枚にもわたった書類をお送りすることもできません。そういった中で、いかにユーザーの方々にリスクを認識していただくかとか、どういったサービスを行うのかということをしっかり理解していただいて、それで契約に至っていただくかというあたりは、手前どものサービスが始まるに当たって、半年近くにわたって関東財務局の担当官の方や日証協の方とかんかんがくがく、ライン・バイ・ラインで議論を積み重ねて、今のサービスに至っているところでございますが、まだまだ運用開始までの時間は相当かかっています。アメリカは10分～15分ぐらいで運用開始ができたりもするのでありますけれども、日本だとまだまだ早くて2～3営業日ぐらいはかかるということで、手前どもは、このサービスを資産運用サービスであると同時に、ウェブサービスと位置づけておるのですが、そういった意味では、ドロップ率がまだまだ高い。それはなぜかということ、そういった諸要請にも従って、ユーザーが1回ウェブサイトから離れなければいけないという機会が何回かあるのですね。そういったところは今後どうやって改善していくのかというところは、個社のみならず、ロボアドバイザー全体で取り組まなければいけない課題だと認識しております。

細かく申しますと、先ほどの診断、運用スタート、お任せ運用というところでございますけれども、スマホ、PCで、いつでも、どこでも質問に答えるだけということ。これは何が変わったかということ、今までは資産運用を行おうと思うと、ご自身で勉強したりもしますけれども、大体時間をとって支店の窓口とか勉強会に行ってお話をするということが多かったと思うんですが、そういった時間がとれない人がほとんどだと思っております。「THEO」で運用診断をご利用いただいている時間帯を調べると、結構多いのが朝の8時から10時だったりしま

す。要は通勤時間帯に電車でスマホでニュースとかを見ながら、「THEO」のバナー広告が出て、そこから見てみると、ちょっと診断してみようかなと。そこで資産運用の入り口があるというところが結構特徴なのかなと思っております。そこで1回ログアウトして、昼ご飯の休み時間中であったり、あとは1回家に帰って、ご家族と相談したりして、そこで始めるなんていう行動様式が新たに生まれているのではないかと考えております。

ロボアドバイザー、特に一任運用型のバリューチェーンということで、4つほど細かく区分しております。先ほどの診断、プロファイリングの部分と、資産配分、そのプロファイリングに従って、時々、どういった資産の中身が適正なのかという判断、加えまして、トレーディング、実際に投資信託だったり、手前どもがやっているようなETF、上場投資信託を購入していくというプロセス、あとは1回買っただけにとどまらず、だんだん値動きをして、購入している資産の中身のバランスがずれてくるところを調整するリバランスであったり、時々、アルゴリズムが判断して、適正な資産運用の内容が変わったりもします。その部分で、また入れ替えるというリアロケーション、こういった今までは人がやっていた部分を極力アルゴリズムで代替させるということで、例えば低コスト化であったり、正確性を担保したり、あとはスケラビリティを図るということを可能にしているのがロボアドバイザーの本質なのかなと考えております。

上部が私どもがやっていることで、下部が一般的なロボアドバイザーがやっていることでございます。先ほどちょっとアメリカでデジタルロボアドバイザーなんていう話を申しましたけれども、もう結構コモディティ化しているのではないかと思います。数個のETFのアロケーションを、CAPM等の理論を使って配分しましょうということだと、確かにそんなに難しくなかったりもする。背後の資産運用のロジックはそんなに難しくないとすると、差別化には何が必要かというところ、ユーザビリティを上げるところだという話になってくる。

ただ、そうなると、だんだんとマーケティング合戦になったり、コスト合戦になってしまって、例えば、代表的なのは、フューチャー・アドバイザーというロボアドバイザーの雄がブラックロックに身売りをしました。私は昨年、CEOのボー・ルーに会って話しましたが、彼もはっきり言っていましたね。僕らがやっているサービスは、いわばアマゾンのダッシュボタンだと。ダッシュボタ

ンを押すときに、洗剤の価格が幾らとか、洗剤のブランドがどこなんて別に気にしていないじゃん。そのぐらいユーザビリティを高めるのが重要で、でも、やっぱり販売力というところで僕らは勝てないから、ビッグネームと一緒にやることにしたということ、彼は言っていました。

私どもは、そこは違うのではないかなと、まだ疑問を呈したい立場でございまして、もう少し資産運用のプロフェッショナル、クオンツ運用の人間なんかと一緒にやっていますので、それこそETFも30種類以上買っていきましょう。ここは賛否両論あるところかもしれませんが、例えばスマートベータみたいな観点も私どものほうは取り入れて、もう少し資産運用の運用報酬をいただいていますというところに運用の観点から正当性をつけようということやっております。ですので、細かく資産配分を考えているということであったり、トレーディングの部分もアルゴリズムを使って、ビッド/アスクのスプレッドを縮小させるようにどうするかということをやっていたり、リバランス・リアロケーションみたいなものも、月に1回、中身は入れ替えたりもしています。こういった部分を、いかにコストをそこまでかけずに、顧客にそのコストを転嫁せずに、一任運用の形でやっていくのかというところが、私ども「THEO」の根幹なのかなと考えております。

その結果ですけれども、これは1年間の振り返りでございます。ほかの会社様の一般的なロボアドバイザーと比べてみました。これは横軸がリスクで、縦軸がリターンということで、私どもは30種類ぐらいのETFで、ポートフォリオの組み合わせが230通りということで、青字のところは我々のご提案する組み合わせでございまして。一般的なロボアドバイザーは、ETFは大体10種類弱ぐらいでしょうか。そうすると、ポートフォリオの組み合わせも5~6通りになるのですが、一般的なロボアドバイザー様の運用内容は公表されているので、そこ我々の内容を比べてみました。そうすると、リスクの定点をとったときのリターンの部分で比べてみると、この1年ですけれども、どの点でも超過しているという結果が出ていたりもします。特に、リスクをとればとるほど、その差が開くみたいなのもあって、こういったところが私どもが企図している、例えばスマートベータなんていう概念を取り込んで、新たなリスクプレミアムも付加してとっていかうみたいなのになると、こういう結果が出るのではないかと考えております。

そういった意味で、分散投資であったり、ロボアドバイザーも、実は運用の内容は千差万別で、裏側ではこのぐらいの結果の差異が出ているというところも言えるのかなと思っておりますが、一番難しいのは、マーケティングの観点で、これをどうやって言うかということでございます。例えば、今、ある国産の車と、すごく高級なドイツ車で、価格に非常に差異があるのだけれども、何がいいのかと。これはエンジンがすごいんだよ、6気筒、8気筒のすごいエンジンで、馬力が何馬力で、登録が何台だと言うと、わかる人はわかる。それに対する対価なんだねという理解の方もいるかもしれませんが、ロボアドバイザーはまだまだ認知もされていない中で、これは言い方に語弊があるかもしれませんが、馬車から車に乗り換えましょうといったときに、車の性能の差異なんていうふうにご理解いただける人はいないと思うんですよね。そのぐらい、ロボアドバイザーが何たるかということの認知さえ、まだまだいただいているような状況であると思っております。いわんや、それが今までのラップファンドと何が違うのかとか、バランス型投信と何が違うのか、日々お客様と対峙する中でも、皆様方に都度ご説明をさせていただいている、そんな環境下であるということでございます。

そういった中で、私どもは、単純なコスト合戦ということにはなりたくないと思っておりますし、私どもとしては、フィデューシャリーなんかが叫ばれている中で、私どものようなロボアドバイザーサービスがその回答の1つになり得ると確信しておりますので、このあたりの運用のこだわりというのは引き続きやっていきたいと思っている次第でございます。

時間もないので、かいつまんでその後の資料のご説明ですけれども、これは私どもが2015年に2000人ほどを対象にアンケートをとりました。なぜ半分以上の個人の金融資産がまだ銀行預金に眠っていて、資産運用していないのかというところの解を求めようとアンケートをとったところ、当たり前前の回答が多かったです。リスクが高くて、お金がなくなっちゃうんじゃないのか、手数料がすごく高いのではないのかとか、お金持ちしか運用できないんじゃないのか、1回始めると10年、20年やめられないのではないのかとか、わかりにくいんだけど。こういう漠とした不信感とか距離感が資産運用サービスにあったのではないかと我々は仮説を置きました。

だからこそ、そのハードルをロボアドバイザーで全部取り払ったらどうかと

ということで、資産運用の診断はただでできますと。10万円からスタートできますと。これはマージンが非常に薄くなって、事業的には大変なのですけれども、ここは頑張りました。費用も1%の投資一任運用だけということで、手前どもが申し受けるのはこれだけと。先ほど申し上げたリバランスとか、リアロケーションとか、あとはアメリカのETFを買いに行くので、為替の手数料とか、こういった部分は全部この1%の中に包含します。ですので、私どもは、いかにコストをかけようが、そこは私どもの儲けになりません。私どもは、お客様の資産が大きくなればなるほど私どもの取り分も多くなるということなので、利害が一致している。アライメント・オブ・インタレストというのがしっかりできているのではないかと考えている次第でございます。

結果、何が起こったかということですが、おかげさまで、今年の3末、1年1カ月で1万人以上の運用実施者がいらっしやいまして、半分以上は20代、30代ということでございます。

加えまして、資産運用の経験が「ほとんどない」が46%ということで、資産運用未経験者やアマチュアの方々が大多数を占めるサービスとなっております。こういったところがまさにロボアドバイザーの根幹だろうと考えておりまして、私どもとしては、先ほど申し上げたようなグーグル出身の人間とかが、いかにそういった層に、資産運用は、新しい価値観として、ロボアドバイザーを始めれば怖くないんだよ、民主化が始まったんだよというブランドマーケティングを行いまして、この1年間においては成功できたのかなと思っている次第でございます。

冒頭申し上げましたけれども、まだまだ認知率は低いと思っております。これはマイナビさんのレポートで、ロボアドバイザーの認知率は21%とありますが、基本的には、これは「利用したことがある」という2.6%を見たほうがいいかなと思っております。まだまだこのぐらいのパイということで、今後は新規参入であったり、既存の仲間であったりとともに、このパイを広げなければいけないという話かなと思っております。

あと、ロボアドバイザーに寄せられる一般的な質問を最後に記載しておりますけれども、例えば、「機械に置き換わる？」とか、「機械に運用を任せて大丈夫？」というあたりが、先ほど来出ているフィデューシャリーの話であったりするのかと思っております。アメリカですと、SECであったり、FINRAであったりが、ロボに対してもうちよっと細かい見方で、アルゴリズムとか言って

いるけれども、それはブラックボックスじゃないのとか、どこまで顧客にご理解いただいているのと。ちょっと前だと、AIだから暴走するのではないか、大丈夫かみたいな話だったのですけれども、もうちょっと専門的な話になっていて、法律に従って、どういったものが既存の論点と対応するのかみたいなところの議論まで出てきているのかなと思っております。今後、ロボアドバイザーは多角化すると思っておりますし、そういった意味では、顧客保護の観点から、こういった議論は日本でもどんどんすべきなのではないかなと、個社、プレーヤーの立場からも思っている次第でございます。

以上になります。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

(3) ロボアドバイザーにおけるフィデューシャリーデューティの考え方

(一橋大学大学院法学研究科教授 角田 美穂子)

○角田

一橋大学の角田でございます。私、専門は民法でございまして、この分野の専門家ということで、前のお二人のプレゼンターは、まさに実務の中でもトップレベルの知識をお持ちの方だと思うんですが、私は、この分野については、正直申し上げて、専門的な知識は有しておりませんということを、まずお断りさせていただきます。

ただ、ロボティクスの先生と、ロボットとかAIというものが法制度にどういったインパクトをもたらすだろうかということにつきまして、専門家の方をお呼びしてお話しさせていただいて、論点整理をするという出版の企画を進めておりまして、この分野の専門家として、まさにあちらにおいでになります大崎先生にゲストに来ていただきまして、私が本日基礎に置かせていただいているこの分野の情報は、大崎先生のところから来たものでございます。私といたしましては、この分野でロボアドバイザーについて、フィデューシャリーデューティをどのように考えていけばよいのかということについて、民法学者の立場から、考え得る方向性というものを1つお示ししたいと思います。そういう次第で、この分野の現場でとられている解釈と異なり得る可能性は多々ございます。その場合には、ぜひ実務に通じておられる先生方から、いや、それはおかしいのではないかとということで、ご教示いただければ大変幸いに存じます。

それでは、早速「はじめに」というところから入っていきたくと思うのですが、この問題を大崎先生から振っていただいたときに、さまざまな考え方が非常に複雑に入り組んでいるということを思いましたので、最初に問題となっている文脈が多様であるということをお示しした上で整理をすれば、とりあえず私の役割は果たしたことになるのかなと思ひまして、そのような観点から、大きく2つの観点を分けて議論する必要があるのではないかとという形でのレジュメです。

1つ目が、今、お金のデザインの北澤様もおっしゃいましたけれども、貯蓄から資産形成へという中で、ロボアドバイザーというのは非常に大きな役割を果たしている。それは民主化であるということをおっしゃいました。あるいは人によ

っては大衆化というキーワードが使われるようになってきていると認識しております。この中にも2つの観点があるように思っております。先ほど北澤様の資料でも、プロの資産運用を誰でも簡単にとおっしゃいましたが、プロの資産運用の世界だったものが民主化した、高度な業務が提供されているということが1つ。それから、新規開拓された顧客層がお客様となっているという点、2つの観点に分けたほうがよいのではないかと考えます。

後者の人の広がりという面から申し上げますと、これはもともとの私の専門でございませうけれども、消費者法との近接という現象をどうしても考えざるを得ないのではないかと問題意識を持っております。

先に申し上げましたが、高度な業務につきまして、果たしてどれぐらいの裁判例があるのか、あるいはこれまでどれぐらい説明義務とか適合性原則について議論が蓄積されてきたのかと申しますと、比較的手薄であったのではないかと認識を持っております。少なくとも文献しかソースがない人間としては、そのように痛感しております。勉強を進めていくのに少々苦勞している状況です。この点、ご教示いただければと思います。

2つ目の観点ですけれども、今まで人が行っていた業務が機械によって提供されるようになる。そういう場合にどのように考えたらよいのかという点です。1つ目といたしまして、法律構成をどうしたらいいのか。法解釈のあり方として、人が対面で業務を行っていた場合と同様でよいのかということも1つ大きなテーマだろうと思います。

それから、機械代替が起こっていくときに、それをAIに任せることが法律上許されるのかということをお願いとして立てた場合に、多くのロボティクスの先生方は、こちらの方に関心を集中させているという認識を持っておりますけれども、そのときに考えられている問題は、人に対して期待可能な注意義務とか、人で行われているはずのものを果たしてAIが同じレベルで実現できるだろうか。これは、典型的には自動運転がそのようなものではないかという認識をしておりますけれども、AIがとんでもない間違いをしでかしかねないことを社会が受容可能かどうかという問題関心を、どちらかというと工学系の方はお持ちなのかなという気がいたします。

それから、誤作動があった場合に、それを検証することが果たして可能なのか、これも機械代替の論点としてしばしば挙げられているものではないかと思

ます。

それから、かなりフューチャリスティックな問いだとは思いますが、現在の法体系でございまして、それと一定の関係を持つ人間のほうに法的な責任を帰責するという構造になりますが、機械が下す判断の自律性がより高まっていったときに、その可能性をどういうロジックで認めていくことが可能か、こういった点が議論されているのかなと思います。さまざまな文脈がごちゃっとなっていてという印象を持っておりまして、それを整理するのが私の役割なのかなという認識でございまして。

では、早速ながら、先ほど民主化の中でもプロの資産運用の世界であった業務について、みずほ銀行様、お金のデザイン様からプレゼンがあったわけですが、アドバイス型、投資一任型ということで整理いただきましたが、まず監督ルールがどのようになっているのかということにつきまして簡単に整理をしてみました。

アドバイス型のほうでございまして、前半部分は無料であるということをお先ほど申し上げましたけれども、これが関連し得るものとしては、投資助言業務に該当するかということではないかと思っております。皆様専門家だと思っておりますので、あまり詳しくは申し上げませんが、投資顧問契約は有償契約でありまして、クーリングオフも認められているような契約でございまして、無料で診断する部分も果たして投資助言業務に該当するかということについては、私自身は、あまり確信は持っていないところではございまして、松尾先生が基本書の中で、みずからが締結主体となる投資顧問契約の勧誘も原則として投資助言業務ではないかという記述がありました。これを前提といたしますと、投資助言業務の始まりというのは、あるいは投資顧問契約、有償契約ではありますけれども、有償性の認定は緩いのかなという理解のもとに、投資助言業務であれば適用されるであろうフィデューシャリーデューティに関係するであろう行為規制の内容を以下に記載させていただきました。

みずほ銀行さんは販売をなさっているということなので、投資助言業務としての法性決定が継続するという捉え方と、投資助言業務が起こったけれども、勧誘・販売が行われるという2段組みで構成するあり方と、両方主張されているのではないかという認識を持っております。そこは統一されていないのかなというのが私の理解ですが、間違っていたら後でご指摘いただければと思います。

それとの関連ということで、行為規制で投資助言業務を行う業者が負う義務としては、レジュメに挙げたような義務がございますけれども、適合性原則の理解が複数あると感じております。黒沼先生の基本書などを見ますと、投資助言業者が負う適合性原則のあり方について興味深い点を指摘されておりまして、投資顧問契約締結における適合性原則と、その契約に基づく具体的助言についても適合性を一連のものとして捉えて考えていくべきだと。後者については、個々の助言を取り出して個別的に判断するのではなくて、特定の顧客に対して行った一連の助言全体について判断すべきであるという枠組みを提示されております。そのように考えるのか、販売・勧誘のときの今まで議論が蓄積されているところの適合性原則を考えるのかというのが若干違うのかなということを感じております。

それから、仮に黒沼先生がおっしゃっているように、適合性原則を非常に幅広く捉えたとしますと、先ほどみずほ銀行の仙波様からもアフターフォローのお話がありましたけれども、アフターケア義務として議論されてきたものが、適合性原則の枠組みの中で出てくることになろうかと思えます。

だといたしますと、民事責任との関連でも、皆様ご案内かと思えますが、適合性原則に関するリーディングケースでありますところの平成17年7月14日の不法行為、民事責任は否定した事案ですけれども、才口裁判官が補足意見の中でこのようなことをおっしゃっております。顧客の取引内容が極端に偏っていて、リスクをコントロールすることができなくなるおそれが認められるのだったら、これを改善、是正させるための積極的な指導、助言など、信義則からこういう義務が出てくるのではないか。これが適合性原則との関係についてもさまざま議論があるところですが、その上に書きましたが、継続的な取引の存在があって、信頼して依存する関係、まさにフィデューシャリー関係があるのであれば、これを認めた裁判例はあまりなかったように認識しておりますけれども、こういう指導、助言義務が適合性原則の捉え方次第では出てくるのかなということ若干思いました。

次の善管注意義務・忠実義務との関係でも、忠実義務の理解が分かれておりますので、狭く捉える考え方と広く捉える考え方によって、この義務違反をどう捉えるかということも変わってくるのかなという認識です。

次に、投資一任型のほうに移りますけれども、これは投資一任契約というものが明示的に締結されておりますので、この問題も、先ほど適合性原則を継続的な

ものとして1段構成で捉えるのか、あるいは2段構成で捉えるのかというのが、投資一任型バージョンということになります。適合性原則の問題として捉えるのか、あるいは忠実・善管注意義務違反を適合性原則と切り離れた形で、つまりは平成17年の才口裁判官がおっしゃったところの指導、助言義務と忠実ないしは注意義務違反を別建てで捉えるのか、複数の道があるのかなということを考えております。

下に書きましたけれども、それが法的責任分担ルールの検討で、法律構成を考えていく際に2つほど、ロボアドバイザーの責任の根拠としては、AとBという形で整理をさせていただきましたが、複数あるのではないかと考えております。

レジュメの内容といたしましては、もう人から機械になったときにどうなるかという問題に移っておりますけれども、この問題を考えていく手がかりとしては、重要な先例になるであろうと私が考えましたのが2つございまして、1つ目が、預金の過誤払いについての平成15年4月8日判決でございます。2つ目が、本日、東京証券取引所の方もみずほ証券の方もいらっしゃるのですが、もし、理解が間違っていれば、ぜひおしかりいただければと思うのですが、みずほ証券の誤発注事件の東京高裁というのが、大きな意味を持っているのではないかと考えてございます。

1つ目の預金の過誤払い事案から見ていきたいと思うのですが、これは、今までは対面で、窓口において印鑑照合という作業を経て預金者に払い戻しがなされていたところ、ATMという機械を介して預金の払い戻しがなされるわけです。たしか事案は自動車が盗まれて、そのダッシュボードに入れていた預金通帳が使われて、預金の暗証番号が車のナンバーと一緒にだったために、簡単に暗証番号が見破られて、通帳でもATMで預金の払い戻しが可能であることについて告知がされていなかったということで、そこを捉えて、法律構成をどうするかというので、2つほど見解がとられていたわけですが、暗証番号の設定の仕方等々、過誤払いが少なくなるような形にするためには、暗証番号を見破りにくくすべきではないかと。

では、責任分担可能な法律構成としては何があるかというときに、債務不履行構成というものが学説でも有力に主張されていたところですが、最高裁判決は、印鑑照合を経て窓口で預金の払い戻しがされる場合と同一の民法478条説を採用いたしました。法律構成を維持したという意図が最高裁にあったのではな

いかと私は捉えておりますが、2つ目の点として、過失の判断の構造は、機械になったがために大きく変わっております。最高裁が指摘した点は、機械が正しく作動しただけでは不十分であるということと、銀行としては、機械払いシステムの設置管理全体について注意を尽くすべきであるということ、暗証番号管理に遺漏がないようにさせるためにちゃんと明示していなかったではないかという点で、過失ありということになりましたが、この後、預金者保護法という特別法がつくられまして、リスク分配なしという最高裁判決に変更を加えるような立法がなされているのはご案内のとおりであります。一般民事ルールの考え方を変更する立法もあるということで指摘しておきます。

2つ目のみずほ証券誤発注事件でありますけれども、これも考えてみますと、従来は人取引による注文のつけ合わせが行われていたところ、現在では電子取引システムという機械によって注文のつけ合わせが行われているという意味で、機械代替が行われている。そのときに、取引所が行っている債務の履行というものをどのように法律構成するかについても、この裁判では争われたわけですが、そのときに、取引所は売買システムを提供する債務を負っていると裁判所は言いました。これが法律構成を維持しているのか、それとも変更したのか。つまり、取引履行補助者として注文をつけ合わせることが媒介行為だったのかどうかということも若干気になるわけです。次に、売買システムを提供する債務と言いつつも、裁判所は、適切に取り消し処理ができるコンピュータシステムを提供する狭義のシステム提供義務に加えて、システム外でフェールセーフ措置を講ずるなど適切に取り消し処理ができるような市場システム、広くシステムを捉えた信義則上の債務を負うと言っております。

それから、結果として、取引所の責任根拠としては不法行為になったわけですが、これは不法行為の義務が公益・投資家保護の観点から出てまいりまして、異常な状況とか、システムに支障を生じさせるおそれがある場合には取引を停止する義務があると言って、その義務に違反したということです。

それと、免責条項との関係ももちろん問題になったわけですが、重過失でない限り免責されるという免責条項が、債務不履行、不法行為、いずれについても適用可能ですが、不法行為については重過失があったということで、不法行為責任を負うということになったわけでありませう。

立証責任も激しく争われたようでございますが、これはみずほ証券側にあると

され、あと、過失相殺は肯定されて割合的な解決は肯定されております。

それから、損害賠償とか損害の算定は一括という指摘をさせていただきました。これはどういうことかといいますと、このみずほ証券の事件が例えばドイツで起こったらどうなるだろうかということにつきまして、ドイツの研究者と一緒に共同研究をしているのですけれども、ドイツですと、この問題は3つの類型に分けて議論されることになるだろうということでした。

どういうことかといいますと、裁判所の認定は、たしかシステムにバグがあったということだったかと思うのですけれども、バグのあるシステムを利用させたという点で義務違反を認め、それによって生じた損害は免責できないだろうというのがドイツ法の結論だそうです。2つ目として、誤発注があったために非常に揺れ幅の大きな状況が起きてしまったわけですが、それでも取引を継続させてしまったという点で義務違反と。2つ目の義務違反が問題になる。3つ目が、不適正な市場価格で成立してしまった取引を維持する。そこでも3つ目の義務違反があって、それぞれについて損害の種類は違うだろうと。2つ目、3つ目については免責が可能であるが、1つ目についてはできないということですが、日本ではそれを一括処理したという点で特徴があるのかなと考えております。

次に、ロボアドバイザーについて考えられる論点ということで3つほど準備をしてみました。1つは、適合性原則との関係で特に問題になるかと思うのですけれども、機械が果たして適正に顧客の属性・能力を特定できているのだろうかというものです。先ほどいろいろプレゼンテーションがございましたけれども、内部でどのような処理がなされているのかということに私は通じておりませんので、誤解があったら正していただきたいのですが、基本的に、インプットされるデータは、どれを選択したかに限定されていると捉えました。それに依拠して当該顧客に最適なものを提案する。そこで、インプットした情報のみに考慮を限定するという事は、それ以外の事由を考慮した結果として認められたであろう保護を放棄したと言ってよいのかどうかというのが若干気になるところではないかと思えます。

あるいは想定されるような顧客層から逸脱した場合の処理が果たして適正になされているのかというのが気になる所でもあります。論理的一貫性がないような回答があった場合に、それがちゃんとはじかれるようになっているのかとか、適切に反応できないような顧客が、とりあえず鉛筆を転がして1番、2番と選ん

でいったような場合はどうなるのか——これはもしかしたら私どもが普段見ている学生によって妙なバイアスがかかっているかもしれないのですけれども、その辺がどうなっているのかといったあたりです。

それから、これはA I 導入のリスクをどう考えるかという点にもかかわるのですが、逆に、人間が対面で営業していた場面では果たして適切に特定ができていたのか。こういう問題をA I 導入のリスクとして重く受け止めるべきなのかという点も、若干疑問が生じないでもないように思います。

2つ目ですけれども、明らかに不適切な取引とか助言があった場合の責任の可能性です。これは、ロボアドバイザーではA I を使っているようでございますが、その動作結果がいいのか悪いのかをどう判断すればいいのかということに直面せざるを得ないように思います。売られているものが投資取引でございますので、自己責任原則との関係で、それがいいのか悪いのかをどう考えればいいのかというのが1つと、ロボアドバイザーになることによって、これはメリットになるのかなと想像しているところは、人であること固有で生じてくるリスクは回避できている面、例えば、営業担当者はノルマというものがありますので、ノルマの都合上、売りつけてしまうというリスクは、ロボアドバイザーであれば、もしかしたら回避可能なのではないかという期待もございます。あるいはその場の思いつきで人間が勧めてしまうことも、機械であればあり得ないということになりますので、冷徹に客観的合理性のある助言がされる。それはメリットなのかなということも思います。

それから、A I が実際にどういう動きをしたからこそ、明らかに不適切な取引、助言が行われることになったのか、具体的な動作状況を検証するのは難しいようでございまして、それがブラックボックス化しているということと、それが開発者の設計ミスなのか、あるいは学習情報のアップデートを懈怠したのかということはどうやって確定していけばいいのかという問題意識もございます。

3つ目ですけれども、ドイツ、ヨーロッパでは、P L 法理を参照しつつ、製造者は市場に製品を送り出すまで、欠陥のない商品になるような義務を負っているわけですが、市場に流通させた後にもそれなりの監視義務があるのではないかとということが議論されております。これは、流通後に何らかのリスクがあるということ認識した場合は適切な形で警告すべき義務があり、それに違反すれば不法行為、損害賠償があるようでございます。先ほどリスクを認識した場合には警告

すべきだと申しましたが、販売させないような義務までも認めた判例や、認識した場合と言いましたが認識可能だった場合にもこのような監視義務違反があったという判例もあるようです。そして、こういった話が金融の世界にもどのような形で影響を及ぼすのかということについても議論がなされているようでございます。この議論は、開発危険の抗弁とは異なるものですが、実質的にそれを超える内容を含み得るものとも思われ、こういった話がフィデューシャリーデューティ論の中でどのような形で取り入れるのか、あるいは、入れないのかということも1つ論点かなというふうにも思っております。

こういう状況の中で、なおかつ、消費者のようなお客を相手にした場合に、免責条項の有効性がどこまで維持できるだろうかということ。消費者契約法に鑑みての話ということになりますが、有効性についても議論していく必要があるように認識しております。

済みません、時間を超過してしまいましたが、ご指導をよろしく願いたします。

2. ディスカッション

ロボアドバイザーのアルゴリズムに関するディスクローズ状況

○今泉

はじめに、司会の立場から大変恐縮ですけれども、今、角田先生からもご指摘がありました。機械は顧客の属性あるいは能力をどのように踏まえているのか、あるいはAIの具体的な動作はブラックボックス化するのではないかというお話があります。この点は、配布資料にあります「想定される論点」のアドバイス内容の質の担保、特にアドバイスポリシーの透明性と競争上の問題とも関係する論点かと思うんですが、最初にこのあたりをプレゼンいただきました仙波部長、北澤COOよりご意見伺えませんか。

○北澤

では、私から1つ申し上げるのは、よくAI投資、AI投資と、いわゆるAIがバズワードになっているのですけれども、実はロボアドバイザーの業界で、機械学習、ないしディープラーニングとか、そういった技術を応用しているような業態はまだまだあまりないはずなんです。私が認知している限りでも、たしかウェルスフロントというアメリカの会社が、昨年6月ぐらいに、プロファイリングのところでビッグデータを解析してAIを使うということをやったのですが、どうやらあまりうまくいかなくて頓挫したということで、結局のところ、これは、どっちかという金融工学と機械学習理論というところとの兼ね合いだと思うんですけれども、持ってこられるデータが意外と少なかったり、プロファイリングするようなパラメータをどこにするかみたいなのが、まだ議論があるようです。資産運用のプロの業界にしてみると、SNSとかのデータを拾って、でも、福山雅治が結婚したら福山通運の株が上がっちゃったみたいな、そういうのが起きているのですけれども、ロボアドバイザーは、どっちかという、まだパッシブ運用の業界ですので、アルゴリズムに自身の運用方針を更新させるとかというところはやっていないんですよね。なので、まだまだブラックボックス化というところまでは至っていない状況だと思っております。

実際、弊社も毎月1回、投資政策委員会を開いて、都度都度、今月アルゴリズムがしっかりと作業したかというところを考えたり、あとは例えばチャイナリスクみたいなのが発現したときに、そうすると、今まで想定していたようなプランの属性を持っていない。例えば、人民元だから、そこはちょっとアロケーション

を変えようみたいなところはまだ人間が行っていたり、トレーディングの部分も、運用部隊が一応ウオッチしていて、しっかりとアルゴリズムが動いているかを見ていたりもしております。なので、現状においては、多分そういったところはないのかなと思う一方で、弊社もAI研究所などをつくって、今後どうするかという議論はしているので、恐らく今後はそういった話が出てくるのかなと思っておるのですが、現状認識としてはそんな状況だと思っております。

○仙波

今のご質問に関連してでありますけれども、実際のアルゴリズム、どのようなロジックで具体的な資産配分を提案しているかということにつきましては、私どももそうですし、お金のデザインさんもそうだと思うんですが、具体的なペーパーで提示をしております。ちなみに、みずほの場合ですと、A4の紙で9ページにわたる資料を開示しておりますし、お金のデザインさんはもっとすごい枚数で出されております。もちろん、これは、個人の方がそれを読んで理解できるというものではないと思いますが、このことをしっかりと開示することで、プロの投資家が見たときに、これはそれなりにしっかりとしたロジックでつくられているねということを見ていただいても大丈夫なような内容で開示をしているということです。

我々の場合はかなり一般的な手法でやっております、基本は各資産ごとの期待リターンを何%と置くのか、それから資産ごとの相関係数をどのように置くのか、それから資産ごとのリターンの標準偏差であるリスクをどのように置くのか。一般的な証券投資理論の内容でありますけれども、我々はそのことをどのように考えてつくっているかということを示しておりますので、その意味でのブラックボックス化は一定程度避けられているものと考えております。

○今泉

では、皆さんから幅広くご意見なり、ご質問なりございましたら、お願いします。

電子化されたシステムでの安全性の確保—証券市場の例より

○川井

誤発注事件の話題が出ましたが、市場の電子化の進展の中で、マーケットとしてどういう取り組みをしているかということと、取引所だけではなくて、取引参

加者・投資家側も電子化されていますので、ご紹介したいと思っています。

個人的に考えると、ロボアドになったので、殊さら人から機械に変わってということではなくて、さっき北澤様がおっしゃったように、かなり人が介在している部分もあって、本質的に論点は大きく変わらないのではないかと考えています。

実際あのアクシデントが起きて、我々はその後、どういうふうに取り組んだかというところ、異常な注文が来たときに、それを制御するルール・機能、これはシステム的な対応になります。あと、人的にこうした対応が起きた場合については売買を停止するだとか、訓練を含めた対応、あとはシステムの品質という面では、システム・ガバナンスという観点から、開発プロセスや品質管理等を標準化して、定期的にチェックしていくような対策を盛り込みました。あとは、数年前に導入したのですけれども、発注者である証券会社サイドから暴走した注文が発注されてきたり、注文を制御できなくなってしまうような事態も生じ得ますので、そうしたものについては、キルスイッチとあって、一旦止めて発注された注文を全部クリアするだとか、そうしたシステム的な対応も行っているところになります。

そういう意味では、先ほど北澤様がおっしゃられたとおり、実際の発注等は機械でやっているものの、定期的に投資政策委員会とか、定期的に銘柄選択やパフォーマンスなどをチェックされ、チューニングをされているのであれば、それは人、システム、ガバナンスという面で、それに対応されているのではないかと考えています。

ただ、1点だけ、よくあるというわけではないのですけれども、いわゆる自動的に発注された注文で、彼らは彼ら自身で決定した投資戦略に基づいてきちんとパラメータを設定し、発注したと思っていたところ、間違ったパラメータを——それは人為的ミスなのか、プログラムミスなのかわからないのですが——設定してしまって、不自然な注文が発注される場合があります。そうした場合は、我々がウォーニングを出したりだとか、場合によっては、当該経路からの発注をリジェクトするとかいったことがあるのですけれども、最後の最後、予見し得ないことが起きたときに、ユーザー側、すなわち我々の立場では仲介者である証券会社さんだったり、その背後にある電子取引業者ですが、適切に発注・システムの動向を監視し、有事には、もう発注しないようにするだとか、最後のラストリゾー

トみたいな機能を持つと同時に管理できるようにしておくことが必要なのかなと思います。ただ、私が申し上げていることがロボアドバイザーさんに当てはまる内容かどうか分からないのですけれども、一番高度に電子化された市場では、そのような状況と対応を行っているということで紹介させていただきました。

ロボアドバイザーが人間ではなく機械が判断することの意義：フィデューシャリー デューティとの関係から

○松本

きょうの議論の範囲がよくわからないのですけれども、ロボアドバイザーとフィデューシャリーデューティと絡めて、両方ちょっと感想を述べますと、ロボアドバイザーについては、とどのつまり、顧客が得る運用のリターンの結果というのはベータ+アルファコストですよ。そうすると、コストは低いほどいい。昨今においては、アルファはすごく小さくなってきている。だから、ベータが一番大きいわけですよ。これは運用者の問題というよりも、金融政策とか、そういった問題だったり、あるいはコーポレートガバナンスとか、ちょっと違う議論であって、ベータ+アルファコストということであると、ロボアドバイザーは多分コストを低くしやすいので、いいのではないのかなと。アルファはどっちにしろ小さいので、人がやってもロボットがやっても、そんなに変わらないのかなと私は思います。

人間と機械という話もあったのですが、昨今、アルファ基みたいなものを見ても、一般的に、論理的に考える分野において、機械と人間で、人間のほうがすぐれているということはちょっと考えにくい。もちろん、人間には感情というものがあるので、電氣的に考える脳の部分と、ケミカルで考える部分があり、機械には化学的物質というのはありませんから、そこが違うけれども、普通に考えることだったら機械でも十分できる。あるいはダニエル・カーネマンのプロスペクト理論とかを見ても、感情が邪魔をして悪い結果になるということはノーベル賞のレベルでも言われてきたことなので、そういうものを含めても、ロボットとか、機械による運用というのはメリットが十分あり得ると考えるのが妥当だと私は思います。

ただ、人間も機械も間違いは起きる。機械だけではなくて人間も間違いを起こすわけであって、どちらも暴走するというか、間違えることはある。自動運転の

車は事故することもあるけれども、昨今では認知症というか、老人の方が運転する車の事故が大変多いのと同じように、その場合に、それでも人間のほうがいいのかというのはちょっとどうかと思われて、どちらにしる問題は起きる。

そうすると、責任をどうするかという問題になると思うんですが、ここで東証さんなんかとロボアドバイザーで大きく違っている可能性がある。東証はインフラであり、ロボアドバイザーは恐らく普通の場合は選択できるサービスである。普通の場合はというのがすごく重要で、後でもう1回触れますけれども。そのように考えると、誰かが責任をちゃんととればいい。間違いは起きるから、その場合に、誰が責任をとるかわからないと困っちゃうので、ロボアドバイザーのサービスをする提供者が、機械の問題だろうが何だろうが関係なく金商法業者として責任をとるとか、あるいはエージェントサービスとしてロボアドバイザーを提供する場合には、それが暴走した場合の責任は、利用者である個人が責任をとるということをあらかじめクリアにして理解させておくとか、そういう責任の所在をしっかりとクリアしておくことが大切なのではないのかなと思います。

フィデューシャリーデューティとの関係で言うと、コストであるとか、アルファであるとか、顧客がその内容を知れて、選択することが可能になっていることが重要である。一方で、年金なんかの場合は選択ができない。だから、ロボアドバイザーとか、お客様が選択できるものの場合には、ちゃんと選択できるように情報を提供することが一番大切であり、年金とか、あるいはインフラ——東証さんがインフラかサービスかというのは議論があるところですけども、顧客が選択できない場合にはちょっと話が違ってくるので、ERISA法なんかだと、あれはもともと年金に関する法であり、運用者は、プロセスだけではなくて、結果についても、マーケットと同等以上のリターンを出すべしというのがERISA法には書いてあるんですね。日本にERISA法を持ってくるとき、そこだけすっぱりと抜いてしまったのですけれども。

こんな機会なので、言える機会を探していたので、もう1回言いたいのですけども、例えば、AIJでしたっけ、詐欺みたいなのがありましたよね。あの人は犯罪者ですけども、一方で年金側の受託者責任というのがあはずですよ。それはほとんど議論されなかった。ほとんどの年金の運用理事は、いや、私は素人でなんていうことをへいへいと言う方が多いんですけども、それでいいのかと。プロ登録している、明らかなプロ投資家ですよ。厚労省とかの天下り

の方が多いのではないかと思うんですけれども。そこが問題であって、本来はそこをしっかりと追いかけていなければいけなかったと思うんですが、いずれにしろ、年金なんかの場合には、利用者が選択できないので、フィデューシャリーデューティというのはすごく重いと思うんですね。違う意味を持ってくる。選択できるかどうかというのがすごく大きな分水嶺で、選択できるサービスの場合には、ちゃんとその内容を顧客が知れて、選択できるようにしておくことが大切であるとは思うんですけれども、そう考えると、ロボアドバイザーだからということで特別にフィデューシャリーデューティのあり方に違いがあるということは、私はないのではないのかなと。あと、ロボアドバイザー自体も、先ほど前段で申し上げたように、責任の所在さえしっかりしていれば特に問題はないのではないのかなと私は思います。

○後藤

東大の後藤です。貴重なお話をありがとうございます。私の感想も今の松本会長のとかなり似たところがあるのですけれども、私自身、投資をほとんどしたことのない素人ですが、そういう人間から見たときに、ロボアドバイザーを使うメリットは恐らく2つあって、1つは手續コストが非常に安い。電車に乗っている間にできるというので、今お話を伺いながら、お金のデザインさんのものを見てみて、住所を入れるところまでいったのですけれども、非常に簡単であると。そういう意味では、そのメリットというのは確かにあると思うんですが、それは、どっちかというインターフェースの問題だと思うんですね。

ロボアドバイザーの本質的な話は、どちらかという、今までは非常に資産力のある機関投資家しか使えなかったアルゴリズム的なことを個人が使えるようになるという点で、そこがもう1つのメリットかと思うんですが、そうすると、問題は、これを使ったことで何かメリットがあるのかということになるかと思えます。今日頂いたお二方のお話しは、分散の仕方をどうすればいいのかというのは個人ではわからないので、一定の質問に答えると、あなたにお勧めなのはこれですよというのを出してくれる。それはそれで、きっといいのだろうと思うんですが、それをやった後に、恐らく投資する人が気になるのは、それをやって、言われたとおりに買ったら、果たして自分が許容できるリスクの範囲内で利益が得られるのかということではないかと思えます。もちろん、元本保証がないという

ことはみんなわかっているという前提の上ですけれども。

そのときに、今の松本会長がおっしゃった話にもつながりますけれども、何を根拠にこれを選べばいいのかとか、ロボアドバイザーがいっぱいある中で、みんな同じことを言うてくるわけでは恐らくないというのは多分認識しつつも、では、どれを選べばいいのかというのはなかなかわからないわけです。インターフェースの簡単さで選ぶのかというのは、それも何かが違うような……。これも重要な要素ではあると思うんですけれども、本来は投資の中身で競争すべきであるような気がします。ただ、それは人間が窓口で勧めてくる場合でも、何を根拠に勧めてくるのかわからないという意味では、人間自体がブラックボックスであるようなところもあるわけですので、そこは変わらないのかもしれませんが。

そうすると、個別の投信とかを選ぶ場合には、大体過去の業績とかは出てきて、これはそれなりに成果が出ていますとか、出ていないとかというのがあるのかと思うんですが、過去の情報だけで投資をするのが合理的とは限らないという話はもちろん承知しているのですけれども、ロボアドバイザーについてもそういう話を出すべきかということが考えられるかと思います。

もう1つは、金融庁さんのフィデューシャリーデューティの話でよく出てきましたのは、必ずしも顧客の利益になっていないような商品を勧めてくる。毎月分配型ですとか、あとは非常に頻繁な入れ替えをする。そういうことがアルゴリズムという名のもとに行われぬかという不安もまたあるとは思うんですね。今あるロボアドバイザーがそれをやっているという趣旨ではなくて、その懸念をどうやって排除していくかというときに、ブラックボックスで企業秘密だから見せられませんというのだと、それはやはり信頼を確保できないだろうということがあって、お金のデザインさんの手数料の取り方というのは、見る人が見れば、この手数料の取り方であると、自分の利益のために変な入れ替えとかはしないということは推測できるので、それでいいのかもしれないのですけれども、そのあたりをどうやって確保していくのか。法的責任とかという話とはちょっと違った段階になりますが、そういったことが課題になっていくのかなという気がいたしました。

最後の法的責任のところに行く、適合性の原則で本当にワークするのだろうかという疑問もあります。そもそも、このデータだけを聞いてどうなのかというところで、これはAIを使うかどうかにかかわらず、恐らく窓口でも同じような

質問をして、あなたにはこれがお勧めですとか、例えばリスクをとれませんと言うとオプションをお勧めないとかといった対応をしているのだと思いますが、投資の素人はどれぐらいのリスクがとれますかと聞かれても自分でもわからないのだと思うんですね。これは投資教育をするとか、そういう話になってくるのだとは思いますが、多分これは何回か戻って回答を変えれば変えられてしまうんですよね。そうすると、この段階での適合性の原則の適用にあまり重きを置き過ぎてもいけないのではないかという気がします。そうすると、これを選ぶとどうなるのかという情報を先に示すのが果たしていいのかどうかかわからないのですけれども、そのあたりの設計などが今後重要になってくるような気がして、そこがもう少しはっきりわかってくると、ロボアドバイザーの便利さの反面、みんながどこことなく感じている不安さみたいなものが減っていくのかなという気がいたしました。

○大崎

今の後藤先生のお話に関連して、思い出したのですけれども、結果を出すために答えをつくってしまうという行動は、ネット取引では結構よく起きるのだと思うんですね。私自身も経験がありまして、ある銀行のネットバンキングのサイトで、外貨預金の取引をしようとする、事前の属性のところの入力を変えないと、私の場合、だめですと出ちゃったりするということがついて、そうすると、戻って変えるということを実際にやったことがあるんですよ。

ネット取引において適合性は一切考えなくていいのかというのは難しい問題で、例えば、画面のつくりだとか商品の出し方なんかで、ある一定の方向に偏った誘導をしていくような仕掛けが仕組まれているのであれば、これはネット広告の出し方なんかにも問題があるとかいうことを言う人も時々いるのですけれども、そういう特定の誘導をするような仕組みを意図的に会社側がつくっていたりすると、誰彼構わずそういうものを見せていいのかとかいう問題が出てくるような気がします。例えば、一般的にある程度の幅広い投資家層に適合するような品ぞろえしかない状態を出していて、投資家が自由意思で発注したものについては、基本的に適合性の問題は生じないという割り切りも1つあるのではないかなという気がするのです。

その意味では、ロボアドバイザーの場合はすごく難しいところがあって、つま

り、こういうリスク許容度で大丈夫だと自己申告したら、本当にそれで丸々受け止めていいのかという問題になってくるのだと思います。これは、私は受け止めちゃってもいいような気もして、角田先生のレジュメでも「保護の放棄か」ということを書いておられる、そこに何となく共感するところがあって、いわば自分で引き受けた危険なのだからいいんじゃないかという気もするんですね。

ただ、事後的に追加される情報があまりにも本来想定される属性と異なっていることを示唆するような内容であれば、取引を止める義務を業者側が負うというようなことがあるのかどうかは議論の余地があるでしょう。これは、私は対面の世界でもすごく難しい問題だなと思っていまして、例えば、変な話ですけれども、富裕層とか言うと、皆さんがどんな人を想像するかわかりませんが、高級なスーツを着てやってくるとか思われるかもしれませんが、いわゆる対面型証券会社の投資セミナーというのは、むさくるしいジャンパーを着た、髪の毛ぼさぼさのおっさんが基本的な顧客層で、これが実はすごい富裕層なんですよね。本当にお金を持っている人たちなんですよね。そうすると、人の格好だけではなかなか判断できないし、それから富裕層というのは、意外と自分の情報を全ては開示しない人が多いので、あまりお金を持っていないように見えても大金持ちかもしれないということで、業者側としては言われたことでしか判断できないという割り切りも要るのかなという気がするんです。

○小出

今の松本会長、それから後藤さんの話の感想ですけれども、私も基本的には松本会長のご意見にほぼ賛成で、1点だけちょっと違う点があるのですが、基本的には、ロボアドバイザーというものは、恐らく人による投資アドバイスよりは原則としてすぐれていると思います。もちろん、アルゴリズム次第だと思いますけれども、そのアルゴリズムがよいものであればという前提ですが、よいアルゴリズムであれば、当然利益相反の問題もないだろう。もちろん、ノルマ等の問題も含めてですけれども、一部の商品だけを売ろうということもないであろうということなので。それから、どういうアドバイスをするかといった判断についても、うっかり間違えたりするというようなことのない判断ができるであろうと思います。ですので、金融庁さんが今おっしゃっている「顧客本位」ということを考えたときには、ロボアドバイザーのようなサービスはなるべく促進していく方向で

ルールを考えていく必要があるだろうと思います。

他方で、1点、松本会長と私の意見が若干違うところは、選択できることが大事であるということをおっしゃって、情報を開示した上で、アルゴリズムも含めてどういったものを顧客が選べるのかが大事であるとおっしゃったのですが、私の理解では、フィデューシャリーデューティというのは、むしろ選べない人との関係で問題になるのだと思います。そして、ロボアドバイザーを使うような人というのは、自分では判断できないからこういったサービスを使うわけですよ。ですので、さっきの後藤さんの話ともかかわってきますけれども、例えば、お金のデザインさんがあって、みずほ銀行さんがあって、いろんなものがあったとしても、多分選ぶすべを持っていない。それは恐らくアルゴリズムを見ても選べないのだと思います。

そう考えたときに、では、どうするかという話ですが、そこで恐らく規制の出番があると思うんです。そして、こういったものを規制するときに、1つの考え方というのは、アルゴリズムについてミニмумスタンダードみたいなものを、例えば金融庁なり何なりが定めるというものなのではと思うのですが、こうした規制手法には別の問題が出てきてしまって、先ほど北澤COOからコモディティー化という話が出てきましたけれども、金融庁なりがあまりガチガチと規制をかけていくと、全部同じようなアルゴリズムのものができてしまうということになってしまって、それは恐らく望ましい方向ではないように思います。

ですので、今、私がこのロボアドバイザーというものは非常に難しい問題だなと思うのは、顧客自身が選べない状況にある。しかし、中身が複雑——アルゴリズムが複雑かどうか分かりませんが、いろいろな内容の複数のものであるというときに、どうやってミニмумスタンダードをセットしていくのか、あるいはそれに代わるどのような規制を行うのが1つ課題なのかなと感想として思いました。

今回、金融庁さんは「顧客本位」とおっしゃっておられるので、そうした観点からは確かに情報提供も大事だと思うんですけれども、その情報を何のために使うかですよ。顧客が判断するのではなくて、例えば、規制当局が判断材料として使うとか、事後的に問題が起きた場合の訴訟などの場で使うとかいうことはあるかもしれませんが、これを顧客が判断できるという想定はあまり置かないほうがいいのかというのが感想です。

○安田

大阪大学の安田です。専門が経済学なので、あまり法律をめぐる議論にはついていけなかったところですが、今の小出さんのお話の中で、消費者が選べないのではないかと。その懸念はわからなくはないのですけれども、一方で、本当に選べない人というのは恐らく預金のままなんですよね。既にこういったサービスを何らかの形で選んだ人が、自分の選んだサービスからほかに乗り換えられるか、乗り換えられないかという話だと思うんですけれども、そこに関して、比較的ネットワークの軽い消費者が、こういったロボアドバイザーとかを現状では選んでいると思うので、そこに関して言うと、乗り換えられる可能性がかなり高いのではないかと僕は楽観視しています。

仮にそういった顧客がなかなか乗り換えようとしなかったとするのであれば、それはライバルのロボ運用会社からするとチャンスなんですね。あなたは、今どこさんのロボット運用を使っていて、こういった形で、あなたの好みとは違う運用成果が上がっています、我が社に切り替えれば、これだけより理想的な形で分散投資できますと。むしろそういったチャンスがあるからこそ、サービスの質も高まっていくし、先ほど別の委員の方から個性とか違いを見せつけるのが難しいのではないかというお話がありましたけれども、それこそまさに民間の会社が考えていくところで、多分国であれ、規制当局であれ、何かしらのルールを設定しても、劇的に選びやすくなるとか、劇的にそういったサービスが向上するというシナリオは、僕は描きにくくて、むしろ過度に介入しない。どんどん新しいサービスを育めるような環境を整えるというルールづくりのほう、裏方に徹したほうが良いと思うんですね。

松本さんがおっしゃっていた選択の自由というのは、僕はすごく共感をしていて、ブラックボックスが問題になるシチュエーション、AIであったり、今まで我々が慣れ親しんでいなかったテクノロジーがドカンと出てきて問題になるのは、基本的に独占ないし寡占市場ですよね。一番問題になっているのは恐らくグーグルだと思うんですけれども、多くの国でグーグルは検索アルゴリズムがほとんどブラックボックスで、誰も中身がわからない。中身がわからなくて、消費者がちょっと不利益を得ているのではないかと思ったときに、乗り換える先があれば選んで逃げることができる。そんなことをやっている、グーグルも自分たち

の利益が減ってしまうということで、襟を正すきっかけになるわけですがけれども、それが存在していないような市場も確かにあるんですね。そういった市場において、どこまで当局が介入するかとか、ブラックボックス化させないということが重要になると思うんですけれども、恐らくロボット運用の市場においては、まだ全くそういった状況にはなっていない。

かつ、アルゴリズムに関して、ブラックボックス化しているとちょっと怖いとか、気持ち悪いという話はわかるのですが、それがまさに顧客離れを現状で生んでいるのだとすれば、できるだけブラックボックスに見せない形の売り方を多分売り手側が工夫すると思うんです。そういう意味で、実際のサービスを行っている企業さんの努力にかなり期待している分野なのではないかなと、割と素朴に今の段階では感じています。

新しい自動化されたサービスと当局のチェック機能

○大崎

今のお話に関連して、せっかくいらっしゃっているので、ぜひ油布さんにお伺いしたいのですが、こういう新しい自動化されたサービスを監督するというお立場からだと、今まで人でやっている投資一任業務とか、投資助言業務に対する監督というと、例えば、人的構成がきちんとしているかとか、ちゃんと記録をとっているかとか、そのようなことをいろいろやられていたと思うんですが、こういうものになってくると、表向き言っている、あるいは使っていると称しているアルゴリズムなり、システムが、本当にそういうふうにワークしているかというチェックが必要となるのではないかと思います。先ほどの東証さんの誤発注のケースで、要するに、このときは止められるはずだと思っていたのが本当に止まるシステムになっていたのかどうかという、その話にちょっと似ているのですが、そういうものを監督するということは、今後、あるいは現在やっておられるのですかね。

○油布

私の感覚だと、金融庁には、今はそういう能力は乏しいだろうと思いますね。一部、金融検査官でシステムの的なものを見ている人間はいますけれども、監督局と呼ばれるオフサイトモニタリングの部門で、個人として専門知識を持っている者もいるかもしれませんが、少なくとも体系的には、そこまでは多分見ていない

ように思いますし、そこまでやるとすると、リソースという面で、やっぱり相当コストはかかると思うんですね。金融庁は、監視委員会を入れても1500人しかいない組織で、その辺まで本当に見ていく必要があるのかどうかですが、多分アメリカは割とそういう方向に舵を切っているように見えますけれども、ヨーロッパは、どうもそこまではやっていないような印象は持っています。

ロボアドバイザーにおける入力情報の適格化・精緻化に意味はあるか

○油布

あと、せっかくですから。僕は、保護の放棄かとか、いろいろなお話のところでちょっと思ったことがあります。ロボアドというのは、特に人と比較したときに、誤りとか、あるいは主観的なバイアスが少ないので、すぐれているというのはあると思うんですけども、もう1つの本来的なメリットは、顧客の情報を本来的にはもっとたくさんとれる、インプットを多数得られるという可能性があると思うんですね。店頭中心の金融機関だと、やっぱり来店してもらっている5分、10分の間しか情報がとれないし、ごく短期間、1回限りのことが多いと思うんですけども、ウェアラブルの世界になってくると、あるいはものすごくわかりやすく言うと、外部のIoT情報なんかをつなげることがもしあれば、それはものすごくインプットがとれるというのがあって、これは本来的にはロボアドの強い面だと思うんです。

でも、その外部情報との連携は別にしても、入力情報の適格性というお話で申し上げますと、私が思うのは、今、ロボアドは恐らく5問から7問の質問でポートフォリオ等を設定されておられると思います。これ以上増やすと、お客さんがやってくれないからだと思うんですね。もちろん、よくわかるんです。でも、付加的なサービスで、5問か7問でとりあえずスタートできるのだけど、自分の時間があるときに、例えば通勤のときに、自分の好みとか家族構成とか適性をどんどん入力してデータを出していくと、さらに自分のリスク許容度がだんだん精緻化されるみたいな、そういうこともできますよというビジネスはあり得たりするのでしょうか。あるいはそういうことをやっているところはあるのですか。

○松本

そのお客さんにとってのリスク・リターンのキャラクタースティックがよくなるというピックアップは、かなり狭いものと思われて……。

○油布

マージナルな差ですよね。

○松本

マージナル。一方で、それに伴ういろんな意味でのコストを考えると、結果として、やらないほうがベターなリターンを提供できるという可能性はあります。わからないですけども。そのくらい狭い部分かなという気はします。

○北澤

先ほどちょっと申し上げたウェルスフロントという会社が昨年AIを使ってというのは、まさにベンモとか、レンディング・クラブとか、ああいったところと連携して、基本的にビッグデータで、入れていただいたプロファイリングのその人が、そのビッグデータ等を勘案した上で、座標軸がどこかを精緻化するというをやろうとしたんですよ。でも、やっぱりあまりうまくいかなかったというか、結局のところ、ベータ版でドッグフーディングしたときに、入れてもあまり自分がしっくりくるような結果が出なかったみたいなところがあった。

○松本

食べ物と違って、リターンはスカラー量なので、そんなにバリエーションはないんですよ。だから、限界があるとは思いますがね。

顧客側の情報提供インセンティブの問題、法的（ルールベース）アプローチから入ることの弊害など

○森本

でも、テクノロジーにおける情報の対称性の問題は、別にこの問題ではなくて、FinTechの基本的・根源的なテーマだと思うんですけども、結局、情報って、提供することのインセンティブがなければ絶対集まらないんですよ。日本の金融機関で、顧客財産を全部掌握している金融機関なんか、ただの1個もありません。それは当たり前で、特に金を貸している銀行なんかは、絶対にお客さんの財産状況は把握できないんですよ。借金している先に財産情報を提供するバカなんて絶対いないですよ。だから、P2Pレンディングなんかで最大の論点になっていることというのは、債務者が情報を提供すれば融資条件がよくなるというインセンティブをどうやって設計するかですよ。情報が提供されればされるほどリスク審査が厳格になる。だから、リスクに応じた金利が提供できる。そのよ

うなインセンティブシステムのシステムがないと、テクノロジーって絶対にうまくいかないんですよ。そんなものは資産運用でも全く同じだと思うんですね。

だから、情報の対称性というのは永遠のテーマだと思うんですね。今、顧客属性と言っていますけれども、それって多分すごく欺瞞になる可能性が高いのは、それは顧客属性を適切に捉えたのではなくて、システムが把握した顧客属性に対する適正性だけが担保されているのであって、根源的な欺瞞というのが残るわけですよ。

それからもう1個、法的な責任とか、一般的な責任を論ずることって、少なくとも初期段階では決してやってはいけないと思うんですね。なぜかという、有名な2つの極限的弊害をもたらすわけです。1つは、責任が問われないことなら何でもやってもいいという、とてつもない弊害をもたらすわけです。金融庁さんがフィデューシャリーデューティを導入した最大の論点というのは、どこでも特別検査をやったって、どんなでたらめな投資信託が売られたって、金商法違反の事実なんて一件もないんです。長官の言葉によれば、一件もないどころか、それを疑わせるものすらほとんどないんです。したがって、完全な合法性の中で不適切な行為が行われる。逆に言えば、不適切な行為に合法性のお墨つきを与えているということが責任論の致命的欠陥なんですよ。

第2に、今、松本さんが言われましたけれども、正確に言えば、アメリカのERISAの考え方の1つの、これもまた根源的な欠陥は、その状況に置かれた、ある一定の経験を備えたプロフェッショナルが判断するであろう合理性って、セーフ・ハーバー・规则的に規制的に考えられると、極めて陳腐な判断になるんです。結論的には、極限的な運用の低度化を招いているわけです。したがって、キャピタルマーケットの成長を著しく阻害するわけですよ。御存じのとおり、インデックス中心になってしまう。少なくとも6割~7割がアクティブでなければ株式価格の正当性は担保されないわけですよ。7割~8割がインデックスになったら、キャピタルマーケット自体が成立しないですよ。根源的なことが今問い直されているわけでしょう。だから、責任論から入ってしまうと、全てをめちゃくちゃにしてしまうわけですよ。本来目指すべきものから入って行ってということではなければおかしいのではないかと思うんですね。

だから、僕が一番心配しているのは、特に地域金融機関さんなんかのロボアドバイザーって、免責要件の確保が多分最大の動機ですよ。そのような現状は、恐

らく金融サービスの低度化、それから機関投資家におけるフィデューシャリーデューティは、アメリカ的なことで流れれば、恐らく運用の低度化を招きます。

それから、僕が一番心配なのは、資産運用という単語で皆さん方は何を想定しているかということがすごく心配なんです。批判するわけではないけれど、値上がり益重視、その意味はわかります。伝えたいこともわかる。だけど、プロからしたら、そんなのはとんでもないことです。そんな資産運用って論理的にないわけですよね。値上がり益重視なんていう資産運用はプロではないです。それから、プロの民主化というのもプロからしたらすごく抵抗があって、それってとてもとても民主化ではない。プロのスタンダードを小口化するということはすごく難しい。

それから、貯蓄から資産形成と言っているわけだけど、それってキャピタルマーケットの反対勘定を考えていただく必要が絶対あるんです。それってキャピタルマーケットにおける資金調達に銀行融資から社債の発行になるということと全くイコールでなければいけないでしょう。そちらの側面のほうが多分重要なのではないのかなと思うんです。キャピタルマーケット改革をする前に、アメリカはE R I S Aを1970年代に導入し、それからレーガンの登場でキャピタルマーケット改革が始まった。これは多分今の金融庁、森さんが想定しているシナリオだと思うんです。僕は、資産運用ってそういうものだと思うんです。資産運用というものが概念として存在するわけがなくて、コインの表と裏だから、資産運用は産業界の資金調達です。これは完全に裏表、バランスシートで貸借が合うわけでしょう。資産運用、資産運用と捉えることにも僕はすごく疑問があって、キャピタルマーケットにおける資金調達とイコールだから、両方が適正化されなければ成長戦略は描けないというのが金融庁の政策です。僕は、そのようなものとして、もうちょっと大きいほうがいいのかなと思っています。批判しているわけではないですよ。だけど、こういう問題は、流れとしては免責要件に流れやすいということですよ。

○大崎

今のお話で、私はちょっと違う感じを持ったんですけども、金融庁は多分資産運用と資金調達を裏表で考えていらっしゃるんですよ。やっぱり国ですから、日本国ですから、日本国の中で資金が循環するというイメージで捉えておられる。ところが、今、世界はグローバル化してしまっていて、個人からすると、

正直、日本で資金を運用しなければいけないということは全く考えていないわけですね。現に北澤さんのところは、使っておられるのは全部外国ETFですよ。だから、変な話ですけれども、北澤さんのところに運用資金が入っていくということは、日本企業にお金が行くということと関係がないわけです。ただ、外国に上場しているETFで、日本企業の株に投資しているものもあるとかいう循環は当然あるわけですが、基本的にはそんなことは想定していないわけですね。だから、そこは政策的な観点から見る人と、個人で単純に自分のお金を増やしたい、あるいは減らしたくないという人との、変な言い方をすると、一種の利益相反みたいなものが、私は世界的に起きているような気がするんですよ。だから、国の政策としては、どうしてもそっちへ物事を誘導したいということで、いろんな制度を構築されるのだと思うんですけれども。これは感想です。

ロボアドバイザーの議論を人と機械の対比で考えることは適当か

○幸田

角田先生のプレゼンの中で、みずほ証券と東証の誤発注事案の話が、ロボアドバイザーのテーマとの関連性で取り上げられるとは思っていませんでした。

金融機関としての観点で幾つか申し上げたいと思うのですが、1つは、確かに人と機械ということを対比して議論するという側面はなくはないと思います。そうした中で、みずほフィナンシャルグループ内の役割ということと言うと、先ほどご説明したように、みずほ銀行ではロボアドバイザーのアドバイス型を導入していますが、一方でみずほ証券では、実はまだロボアドバイザーというのはスタートさせておりません。これは、証券会社としては、対面型コンサルティングということを中心として商品・サービスの提供をしていくことを中心に据えている中、一つの例として申し上げれば、お客様の流れとしてはみずほ銀行の店舗内にある証券会社のブースであるプラネットブースを入り口にして、貯蓄から投資へ、あるいは資産形成へという流れを作っていくことを目的に、例えば、比較的风险をとっていきたい人は、証券商品の提供を行なっていこうということを含めて、グループとして役割を分担して対応するモデルをつくっております。先ほどお話が出た30代とか40代前半みたいなところは資産形成層なので、これはみずほ銀行をベースにして、商品・サービスの提供をある程度組み立てていったほうがいいのではないかということで、みずほ銀行としてロボアドバイザーの対応を

しており、一方で、みずほ証券としては、今のところどちらかというところ、ロボアドバイザーに対しては、研究はいろいろしているのですが、まだストレートに手がけてはいない状況にあります。

では、将来やらないのかというところ、例えば、積み立て型で、ある程度コストを安く提供していくということは、ロボアドバイザーという仕組みの可能性はすごくあると認識しているものですから、そういうことを含めて視野には入れていきたいと考えています。貯蓄から投資へ、資産形成という流れの中で、一定以上の資産をお持ちの方を中心とした取引では、将来の顧客基盤を相応に広げていくことにうまくつながっていかないことがあるとか、あるいは今後、高齢化の中で相続が相当増えてくるといったときに、資産形成層や若い方を視野に入れて、手前で投資の訓練とか資産形成の訓練をしている人たちと連携していくことは結構大事だろうということがあります。そういう意味では、金融グループとしての顧客のライフステージを意識した戦略もありますし、証券会社としても、そういう社会構造の変化にどう対応していくかという中で、恐らくこのロボアドバイザーというのは結構重要な1つのサービスにはなってくるだろうという認識は持っています。

第1のポイントとして申し上げますと、私は、人と機械ということをあまり対比し過ぎて考えるべきではないと思います。要するに、人と機械との組み合わせでサービスの対応をしていくことが、大事だと思います。実際には、入り口はネットで見に行くのだけど、サービスの確認は人間との間でやりたいとか、あるいは先ほどのシステム的に何らかのウォーニングが出たり、チェックがかかったりしたときに、そこは機械だけでやるのではなくて、人が介在するところと話しながら進めていきたいとか、そういうものがかなりハイブリッドというか、組み合わせで増える可能性はあると思います。

2つ目のポイントは、何か問題が起きて、例えば損害賠償みたいなことを考えなければいけないかといったときに、フィデューシャリーデューティみたいなことをベースにしたプリンシプルが、どの程度きちんとサービス業者、あるいは販売業者の中で組み立てられているかどうかということが問われるのではないかなという感じはしております。例えばアルゴリズムとか、あるいはポートフォリオ運用みたいなことをロボットでやっている場合でも、ベースの仕組みを開示して、わかるようにしているかが、非常に大事です。そういうことを世の中にディ

スクロズするということを行ないながら、それぞれの担い手のディシプリンが働くような仕組みと一体になって運営するということができなければ、ロボアドバイザーも、世の中のニーズとうまくマッチして広がるのではないかなと思います。機械だけを論点にした整理では必ずしもないという感じがいたします。そのあたりは、ロボアドバイザーが広がっていく中で、法的な論点も含めて整理をしていく必要があるという感じを持っております。

○小野

今現在の技術レベルのロボアドを議論すると、本日多くの出席者の皆さんが議論してきたような懸念等はそのとおりだと思うんですけども、北澤さんのお話では、アメリカではさらに進んでいるとのことですし、AIの話をいろんなところで聞くと、あらゆる事業分野への影響がさらに進んでいくという議論もありますから、そうすると、フィンテックやロボアドでもおそらく同様であって自動運転のレベルがよく例に挙げられますけれども、完全に自動運転になったときと同様に、ロボアドも同じ技術レベルに達したときにどうなるのかなど、多少前向きな方向での議論をするのも必要ではないかと思えます。

そういう観点からすると、よくAIの議論で、画像処理が要ですよと言われてたりしますが、今、適合性原則で問題になるのは高齢者取引とか、そういう話が多いと思うので、そうすると、後で認知症がわかったとか、まだらぼけだったとかいっても、いや、担当の人は多分そう思っていなかったとか、そういう争いになりますが、発展形のロボアドで、AIまで導入し画像処理みたいなものができるようになれば、適合性原則がどう守られたかということも、かなりの程度達成できるのではないかと思います。ですから、機械と人という話がありましたし、当面は機械と人が共同作業し、また、人が寄り添うことがふさわしい状況もあるのですが、機械で置き換われるところ、機械のほうがよりすぐれているところは、どんどんAIあるいはロボアドに置き換わっていくという流れで全体を捉えるべきではないのかなと感じます。

フィデューシャリーデューティ＝専門家への信頼という原点から考え直す

○小野

きょうのテーマであるフィデューシャリーデューティですけれども、時折、情

報の非対称性とか、あとアルゴリズムの開示とか、こういう議論が出てきますが、よく議論されているように、我々は、iPhone、iPadを使うとき、その構造まで知りたいとは思っていない。ですから、これがアルゴリズムですと言って、9ページであっても読んで理解するのも大変で、また、アルゴリズムという言葉自体に拒否反応を示す方も多いと思いますが、そもそもフィデューシャリーデューティというのは元来そういうものではなくて、専門家を信頼しましょう、専門家はフィデューシャリーとしてそれに応えましょうという議論なので、情報を提供します、説明しますという話では必ずしもない。もちろん、それは重要な一部ではありますけれども、それで尽きるものではない。

ですから、この場合でいきますと、システムとかアルゴリズムとか、機械の信頼性だと思うんですね。恐らくそれに対する反論は、それをどうやって担保するんだ、監督当局はどうするんだという議論ですけれども、他の事業分野でも同様で、恐らくいろんな考え方と解決方法があると思います。そこがネックだからといって今現在にとどまるというのが、果たして世の中全体の発展につながるのかなと思います。

最後に一言つけ加えますと、ロボアドはプロの資産運用の民主化というお話がありました。投資対象がETFだったり、投信であるということからすると、機関投資家がロボアドを使う余地はそれほどないと思うんですけれども、将来は技術の発展により恐らく機関投資家も使える、また、使うべきツールである、それだけのアルゴリズムが用意されているのだという方向に議論が発展していくのではないかと思います。そうすると、今度はそれを一般投資家も利用できるようになり、よりおもしろい展開が見られるのではないかと思います。将来の発展型を考えた場合には、多分違った運用の世界が見えてくるのではないのかなと思いました。

アドバイス内容のブラックボックス化への対処として、アルゴリズム開示等の規制・監督以外のアプローチがあるのではないか

○堀

皆様のいろいろなご議論を伺っていて、また、もともと金融規制とともに、金融訴訟をよく担当させていただいている立場から、少し思ったこととお話しさせていただければと思いました。人対人という形でやっていきますと、最終的には

自分でその金融商品を買うかどうかの自己責任があるということが大前提でありまして、それに対して、売ってくださる会社様のほうでは適合性をきちんと判断したのか、あるいは十分な説明をしたのかという形で問題になる。指導、助言義務も一部には認められておりますけれども、訴訟でこれが認められるケースは非常に難しく、あくまでも自己責任でしょうと言われるということが大前提で来ていたと思います。

ロボアドバイザーで裾野が広がって、いろんなユーザーが入ってくる、気軽に入っていくやすくなるということは非常に歓迎すべきことだと思いますし、積極的にその工夫をされているということもよく承知しておりますが、ユーザーからしますと、お任せになるような面があるのではないかと。今まで自分で判断しなさいということだったものが、必要な情報を入力することによって、与えられる情報をもとに、これがいいですよというお勧めがされる状態の中で、これをやってみようということによって一歩踏み出す。それはすごく素晴らしいことだと思いますが、そこでリスクのとり方ということが少し変わってくる可能性があるのではないかと感じております。

そのときに、思ったことと違うということはあることでありまして、ずれたときに、それがプログラムの誤りなのか、それとも誤作動なのか、それとも市場の変化なのかということをはっきりと切り分けて、ユーザーのほうも理解していく必要があると思うんですけれども、責任が本当にあるのかどうか、事業者側に何か問題があるのかどうかという責任の所在や原因がわかりにくくなる世界が訪れるだろうと思っています。開示されていてもユーザーがアルゴリズムであるとか金融工学の中身を考えて、判断していくことはほぼ不可能だと思いますので、そこをどう判断していくのかというのは、ユーザーはやはりパフォーマンスを見て、自分で選択した結果がどういう結果になっているのかということを常にウォッチしながら、考えていくということが必要だろうと思います。

その意味で、指導、助言義務に代わるようなものになるのかもしれませんが、やはり事後的な情報の提供ということがすごく大事になってくるのだろうと思います。その中で、みずほ銀行様のサービスの中で備えられている、アラートを鳴らす。アラートメールの仕組みであるとか、お金のデザインさんもリバランスを1カ月ごとにされる。そうした仕組みをセットで導入することによって、ユーザーのほうで納得して続けるということが重要になってくるのかなと思いました。

それが全体としてバランスよく提供されている限りは、今のところは規制の必要性などということは特にないのではないかと感じております。

○仙波

今のお話にも関連いたしまして、また、人と機械ということについての議論がかなり出ておりますので、私ども、むしろ人がもともと本業としてやっているところから申し上げますと、適合性、特にその最も重要な項目であるリスク許容度の判定ということについて、対面におきましても、今ご紹介した「SMART FOLIO」の前半部分、アセットアロケーションのところまでのサービスは店頭でも使っているんですね。お客様にヒアリングをしながら担当者が入れて、こういうふうなものが基本的なアセットアロケーションと。それを出発点としてコンサルティングをいたします。

ところが、人の場合は、機械と違って、そこから幾らでも修正が効くんですね。私はリスクをとりますと言って、実際に投資信託も個別の商品のご提案をして、見てみると、いや、これはちょっと値動きが大きいよねとなると、実はリスク許容度が本当はもうちょっと低いんだよねということがわかって、会話をしながら修正していくプロセスが対面にはある。ある意味、これがコンサルティングであり、そのことを通じて我々は手数料を頂戴しているということだと思っんですね。機械でどのようにそういう部分を入れ込んでいくのか。正直、まだそこまですべてできていないわけでありまして。

多少やっているのは、例えば、7つの質問の中で、ものすごく矛盾する答えを出すということがありますよね。100万円の投資をして、リスクをとらないのに、何年後に5000万円にしたい、これは絶対無理なので、そういう場合は、当たり前ですけども、それはもっとリスクをとらなければいけないとか、そんなのはできませんということが出ます。そういった最低限のことはやっておりますが、人がやっている、先ほど申し上げたようなことをロボアドの中でどれだけ実現していけるのかということは、大きな課題だと思います。ただ、ほかのいろんな情報、プロフィールを入力することでそれができるかということ、先ほど北澤さんもおっしゃっていましたが、私の実感からしても、外形的な条件が全く同じような方であっても、リスク許容度はその人の感性の部分なので、やっぱり違いますよね。ですから、7つの質問、5つの質問にプラスいろんな情報を入れることでリスク許容度がより精緻化できるかということ、現場でやっていた感覚から

すると、なかなかハードルは高いなという感じはしておりますが、そこは挑戦だと思っています。

○黒田

先ほどの規制の導入の話に少し関連しますが、例えば、「THEO」の資料にもあったかと思いますが、ポートフォリオのリスク・リターン水準を出していくということが、ディスクロージャーとしては重要なのではないかと思います。私の見た感じですと、ホワイトペーパーという形で考え方とかを開示している会社は2社ぐらいあり、それ以外にQ&Aの中で開示を充実させたり、考え方とかを充実させていくという会社もあります。いずれにしても、比較可能な開示の方法を進めていくことが、これから個人の投資家の方がこのようなロボアドで買っただけに当たって重要なのではないかと思います。期間がたてば、トラックレコードという形で、より比較可能な形になりますので、今、黎明期ということもありますので、もう少し開示を充実させていくというのがポイントの1つではないかと思います。

あとは、私自身個人のお客さんのデータ分析を少しやっているのですが、先ほどリスク許容度の精緻化は難しいというお話がありました。私も当社のお客さんのプロファイリングとかを試そうかと思っているのですが、ロボアドで聞いた数個の質問で出したリスク許容度からさらに精緻化させていくというのはなかなか難しいかなと感じています。つまり、社内で持っているデータからリスク許容度に結びつける、あるいは外部のデータと仮に連携させて、それでリスク許容度を精緻化させるというのは、今の実務的な感覚からすると、チャレンジ的でちょっと難しいのではないかと思います。そういう意味では、コストとかわかりやすさからすると、今のロボアドの質問の聞き方というのが妥当な面があるのではないのでしょうか。

○有吉

人と機械ということで皆様からお話がある中で、機械だから例えば規制を強めるとか、業務対応を全く違うものにするということではないような気がします。というのは、アルゴリズムもうまく組めばうまいアルゴリズムで、下手くそが組めば下手くそなアルゴリズムになるわけです。これは人も同じで、うまくできる人もいれば、下手な人もいます。ここでうまい下手というのは、適切な投資ができ

る——何が適切かというのも価値観によって違ってくるのかもしれませんが、それでも、そういった次元でのよしあしがあれば、顧客のニーズにうまく合わせられるかどうかというところのよしあしがあれば、顧客の情報を引き出すことのよしあしもあり、いろんな次元であると思いますが、いずれも機械だから全てすぐれている、人だから全て下手ということではなく、あるいはその逆でもなくて、それぞれうまい人もあれば、下手くそな機械もある、下手くそな人もいれば、うまい機械もある、そういうものなのだろうという気がします。したがって、人と機械のどちらだから規制とか業務対応のあり方が一律に決まっていくという話ではないように思いました。

ただ、これは私がコンピュータを理解できていないかもしれませんが、人にすぐれている点があるとすれば、先ほど仙波さんがおっしゃっていたこととも重なるかと思うのですが、柔軟性というか、イレギュラーなことがあったときに対応できる可能性があるということではないでしょうか。もちろん、人であっても、対応できる可能性があるだけで、イレギュラーなことに全て対応できるというわけではありませんが、アルゴリズムなりAIなりコンピュータですと、一定の枠組みの中から外れたものが出たときには、何があっても対応できないのではないのでしょうか。理解が誤っていればご指摘いただきたいと思いますが、枠を広げることにはできるとしても、枠の外にあるものには対応できないものだと思うのです。他方で、人間が対応している限りは、枠から外れても、それに対応できる可能性がある。人と機械とでは、ここが違うのではないのかなという気がしまして、そういった意味で、顧客と話をしている中で柔軟に調整ができるという面は、先ほど仙波さんがおっしゃられたように、人の1つの強みなのではないかと思えます。

また、規制に関わる話を申し上げれば、いわゆる狭義の適合性原則、すなわち特定の顧客とはいかに説明を尽くしても取引をしてはいけないということに気がつけるか、気がつけないかということは、決まった項目でチェックボックスをつけていくだけでは、幾らチェックボックスを増やしてもどこかに限界があるように思います。ご高齢の方など、本来取引をしてはいけないような方であっても、形式でクリアをしてしまえば、取引するということになってしまい、対面で話していれば気がついたかもしれないものが、どうやっても気がつけない。この限界があるのではないかと思うのですね。もちろん、限界があるから直ちに規制をし

なければいけないということではなくて、そのような限界があることを踏まえて、よりよいアルゴリズムなのか、その手前の情報収集のところなのか、よくわかりませんが、そういったものを改良していくということが実務対応として求められるのだと思います。また、そういった限界があるがゆえに、問題が起きるかもしれないということに備えて情報を集めたり、事後的な対応——アラートという話も先ほどありましたが、そういったものに対応するというのもあると思いますし、また、顧客に注意喚起をしていくことも重要だと思います。必ずしも規制とか、一律に取引をしないとか、そういったことだけではない手当ても考えていくという発想が必要ではないのかと思います。

あえてロボアドバイザーなり、人の手を介さない形での機械による取引の難点だけを申し上げましたけれども、逆に良い面として、他の参加者の皆様からご説明があったとおり、多様なものがプラスアルファであるはずですので、むしろその限界になるような部分について、対応していくことによって、機械による取引のメリットを生かす方法を実務的に考えていくことが望ましいと思います。その上で、実務での対応では、どうしようもない、クリアできないような課題があり、現実に投資者被害ということで顕在化したときには、ここで初めて金融庁の出番になるのではないのかなと思います。本日の議論の中では、人と機械の二分化論もあれば、そうでない議論もあったと理解しましたがけれども、あまり二分化論を強調して物事を考えないほうが、実務運営、それからその先のルールメイキングにも適当なのではないのかなという印象を持ちました。

ロボアドバイザーを通じた若年層による投資参加が意味すること、新しい問題が示す民事の責任体系の課題

○神作

感想を1つと、特に法的な観点からのコメントを1点させていただきます。

まず感想は、実務家の方のロボアドについてのプレゼンテーションを聞かせていただいて、私はちょっと希望というか、明るい感想を持ったんです。それはなぜかという、特に20代とか若い人が自分の将来のことを考えて、自分で何とかしようと。ロボアドに運用をお任せしているにすぎないという反論もあるかもしれないけれども、自分のことは自分で何とかしようということを特に若い人たちが考え出しているとすれば、これはあるべき姿だと思います。このことは実は高

齢者にも言えて、高齢者が自分の持っている財産を日本で通常行われているように法定相続で分けるのが原則だというのは本当は当然ではなくて、自分の持っている財産は、最後にどう使うかは自分で決めるべきだと思います。そのように自分の将来や自分で蓄えた財産をどうするのかを考えるにあたって、選択の手法が多様であることは望ましいことであり、ロボアドもそのような手段という観点から見れば、明らかに選択肢を広げていると思います。

次に法的な論点ですが、話が細かくなって恐縮なのですが、事務局から想定される論点が出されております。そこでは、投資顧問と販売業者との区別が指摘されていますが、両者は法的には全然違います。法律家の方には釈迦に説法ですけれども、投資顧問というのは、日本においても、法的な意味でのフィデューシャリーであることは明らかなので、厳格な善管注意義務とか忠実義務を負うことに異論ありません。これに対して、販売業者というのは、基本的には、売る側には説明義務はありますけれども、相手の利益を最大化しなければいけないとか忠実義務というのはないと考えられています。もっとも、説明義務とか適合性の原則は適用されますが、この2つは、法的には説明義務違反とか適合性の原則で責任を問われる場合は、日本法の下ではどのように構成されているかという点、説明したり売ったりした従業員が不法行為をしたと認定したうえで、証券会社や業者には使用者責任があつて、それに基づき不法行為をした従業員を雇っている者が使用者責任を負うと一般に構成されています。ですから、これは完全に人の世界で、昔から法人に不法行為責任があるのか、法人は悪いことができるのかという問題があつて、歴史的に非常に深い問題なのですけれども、日本の判例は、先ほど申しましたように、従業員の不法行為、あるいは代表者の不法行為、これを契機にして法人である会社に責任をとらせることとなります。なお、会社の代表者の不法行為責任について法人に責任をとらせるときは、使用者責任ではなくて、会社法の350条が適用されることとなります。

ところが、投資顧問の場合は、まさに法人がフィデューシャリーなわけですから、法人が直接責任を負うという話になっているわけです。ですから、この2つは責任の体系が全然別で、ただ、今度は、例えば販売のときに機械を使いますということになると、機械というのは不法行為責任を負うんですか。そうすると、機械を提供した人の責任を考えるのか、など民法の根本問題が問われることになってきます。ロボアドの問題は、民事法の基本的なルールについて根本的な検討

を迫る問題を提起していると思います。