

# 理系が活躍できる 金融業界の仕事

以前は“文系の就職先”というイメージが強かった金融業界ですが、近年は金融業界に進む理系人材も増加傾向にあります。金融業界では、金融商品の高度化やリスク要因の多様化が進んでおり、高度な数理能力や論理的思考力といった素養を有する理系人材に対する期待が高まり続けているのです。ここからは、理系が多く活躍している9つの金融専門職を取り上げ、その業務内容や仕事の魅力を伝えます。



投資銀行部門  
大和証券



金融リスクコンサル  
PwCあらた有責任監査法人



損保アクチュアリー  
三井住友海上火災保険



生保アクチュアリー  
第一生命保険



年金アクチュアリー  
みずほ信託銀行



セルサイドクオンツ  
大和証券



バイサイドクオンツ  
第一生命保険



ファンドマネージャー  
野村アセットマネジメント



不動産部門  
みずほ信託銀行

## IPOやM&Aなど、企業の 事業拡大・財務戦略をサポート

投資銀行（インベストメント・バンキング）部門は、企業の資金調達や事業・財務戦略を支援する役割を担っています。顧客企業のトップマネジメント層や経営戦略・財務責任者と協業しながら、資金調達（株式や債券の発行など）、株式新規公開（IPO）、M&Aといったソリューションを提供します。

大和証券では総合証券会社である強みを活かし、M&A／IPO等の戦略立案・実行にとどまらず、関連する投資家対応、公開買付手続から、当社グループのシンクタンクである大和総研が提供するM&A／IPO後の実務支援まで、ワンストップでクライアントのニーズに応えています。企業の未来を左右する場に、若いうちから携わることができる魅力があります。

## 将来性ある企業の上場を、 二人三脚で成し遂げる

投資銀行業務の中でも、株式新規公開（IPO）は企業のニーズが高い手法の一つです。株式を上場することで、優良かつ将来性豊かな企業として社会的認知度を高められ、市場からの資金調達や、優秀な人材の確保が可能となります。それにより、企業は独自技術を世の中に役立てたり、新規事業を立ち上げたりできるのです。私達IPOコンサルタントは、そうした将来性ある企業の上場をサポートしています。スタートから上場までの期間は、約2～3年。「上場」という企業の大きな第一歩を支援する、非常にやりがいのある仕事です。上場までの具体的なプロセスとしては、主幹事を取るための「提案（自分達の提案するファイナンスプランを説明するコンペ）」、体制整備などの「コンサルティング業務」、そして「審査」があります。

「提案」では、ピッチブックという提案

資料を作成しますが、ここで大切なのが、上場時の企業価値を算定する「バリュエーション」です。顧客企業の現状はもちろん、市場の状況やビジョンなど様々な要素を勘案し、試行錯誤を重ねて説得力を持った数字を算出する、非常に繊細な業務です。また、投資家に説明する成長戦略である「エグジティストーリー」の構築も重要です。市場から調達した資金によって企業がいかに成長していくのか、未来に向けたストーリーをロジカルに組み立てることが求められます。

主幹事になることが決まれば、社内管理体制の整備サポートや資本政策のアドバイスなど上場企業として適正な企業の基盤を作るための「コンサルティング業務」を行います。上場は企業にとっての一大イベントですが、あくまで成長のため一つの節目であり決してゴールではありません。上場がゴール、とならないようお客様と日々ディスカッションを繰り返しながら、まさに二人三脚で未来を見据えた体制作りを支援していきます。

そして、社内と証券取引所の「審査」を経て、いよいよ上場となります。地道な仕事の積み重ねが多く、苦しいことも多い仕事ですが、やはり上場の時は何にも代えがたい感動があります。さらには、東証マザーズから東証一部への市場変更を果たすなど、上場後も顧客企業が継続

して成長していくことも喜びとなります。数字や論理的思考力を駆使して試行錯誤を重ねる、研究によく似た仕事

投資銀行部門では、理系人材が多数活躍しています。バリュエーションでは様々な定量的なシミュレーションを行って企業価値を評価していきますし、提案の組み立てには論理的思考力が不可欠です。提案も一度で完璧なものができるわけではなく、試行錯誤を重ねて最適な結論を出していきます。その過程が、理系の研究に似ていると思います。また、メーカーを担当する場合など、専攻分野を活かせるチャンスもあります。理系の強みや専門性を発揮できる仕事ですので、ぜひ興味を持ってほしいですね。

### おたけみきこ 大竹美貴子

大和証券株式会社  
公開引受部  
早稲田大学 先進理工学部  
電気・情報生命工学科 卒



# 投資銀行部門

企業のトップマネジメント層と協業し、  
未来に向けた、第一歩を支援する

# 金融リスクコンサル

数理的素養とビジネスの知見を融合し、  
企業の重大な経営判断を力強く支える

企業を取り巻くリスクが多様化する中、より健全な経営のために不可欠な存在

金融ビジネスには様々なリスクがあります。例えば「市場リスク（金利、株式、為替などの価格変動リスク）」、「信用リスク（倒産などのリスク）」、「流動性リスク（株や債券を現金化する際に希望した価格で売れず損失を被るリスク）」など。私たちは、こうした金融機関を取り巻くリスクを洗い出し、リスク管理体制の構築や高度化についてアドバイスをしています。

昨今、事業のグローバル化や業務の多様化・複雑化など、金融機関のビジネスは目まぐるしく変化しており、それに伴い管理すべきリスクも多様化しています。さらに近年は金融規制が一層厳しくなる中で、健全かつ堅牢な経営体制の構築を図りつつ、利益を最大化していくことが金融機関の事業存続のために不可欠になっています。このような状況下で、リスク管理の高度化が

求められており、今や金融機関経営において欠かせない要素となっています。

経営者の意思決定に深く関わり、課題を解決に導いていく

リーマンショック以降、不測の事態に備えて金融機関の健全性を確認する「ストレステスト」を行う動きがみられます。ストレステストとは、「GDPが2%下落」「金利が5%上昇」など、通常では発生確率の低い極端なケース（シナリオ）を金融機関のバランスシート全体に適用させ、自己資本比率などの変動や損失の程度をシミュレーションする手法です。欧米では監督当局主導のもと既に行われており、国内でも各金融機関が独自に実施しています。その際、私たちは単に定量的な分析を支援するだけでなく、その結果を踏まえて「どこにリソースを配分して何を行えば事業が存続し、収益の向上を実現できるか」をクライアントと共に考えていきます。

また、「リスクデータアグリゲーション」も重要なテーマです。一見、金融機関は高度なシステムを導入しており、必要なデータをすぐに取り出せるように思えます。しかし実際には、様々なシステムにデータが分散しているため、経営者が求めるデータを迅速に集計することが難しかったのです。変化の激しい金融業界において、そのような状態は重大なリスクとなります。事実、金融危機で大きな損失を出した金融機関の多くが、データ集約や分析能力に脆弱性を抱えていました。その反省を踏まえ、金融機関にお

けるデータ管理態勢の高度化が求められています。私たちに期待されているのは、リスク情報のデータを包括的に集約して経営者が求めるデータをすぐに取り出せるような体制の構築はもちろん、データを生かしてどのような経営判断を下していくのかといった戦略面でのサポートです。

このように、数理的な専門性と経営戦略的な知見を併せ持ち、金融機関の経営や重大な意思決定を支える。それがこの仕事のミッションであり醍醐味です。

ビジネスに貢献する手応えと、  
理系の素養を生かす喜び、双方  
を実感

リスク管理の業務においては、ビジネス

おざわえいき  
小澤栄作

PWCあらた有限責任監査法人  
ガバナンス・リスク・コンプライアンス・  
アドバイザー部 ディレクター  
東京大学大学院 理学系研究科  
物理学専攻 修了



スの現場で知見を生かしてクライアントの経営を支援できるというやりがいはもちろんのこと、統計学や確率論など理系の素養を存分に生かせる仕事でもあります。私は学生時代に物理学を専攻しており、そこで磨いた数理的な能力を駆使して、言葉だけの議論では実現できない「気の利いた分析」ができた時は、この上ない喜びを感じます。ある種「リアリティな数理知識と、現実世界のビジネスや企業経営を結び付ける、これは理系にしか味わえない面白さです。「理系のバックグラウンドを生かして社会に貢献したい」という理系人材に、ぜひお勧めしたい仕事です。

「計算ばかり」の仕事ではなく  
様々な商品開発プロセスに携わる

損保アクチュアリーの主な仕事の一つは、商品開発です。保険料率を算出する大切な役割を担っています。

保険商品は金融庁の認可を得ないと販売できません。保険料率の算出をした上で金融庁に認可申請をして、認可を得られたら販売することができます。そして実際に販売して、しばらく経ってから適切な保険料になっているかを検証し、当初算出した保険料率がリスク実態と乖離しているような場合には商品・料率を改定する——というのが仕事のサイクルです。

損保アクチュアリーの仕事に対して「計算ばかりしている」というイメージは実像と異なります。例えば、自社の社員などに向けて商品の特徴・変更点を説明する際のガイドブック作成に携わることもあります。ここでは、数理的に算出した料率を、いかに

分かりやすく営業現場に伝えていくかということが重要となります。その他にも様々な業務を通じて様々な人とかかわりながら仕事を進めていくこととなります。

**保険料を1%変えるだけで、  
経営に大きなインパクトを与える**

損害保険会社が様々な保険商品を扱っている中で、私は自動車保険の商品開発をしています。損保会社の中でも売上に占める割合が一番大きく、900万台を超える自動車でご契約いただいております。保険料に直すと年間で6,000億円を超える規模です。我々が保険料を1%変えるだけで、会社にとっては利益が数十億円も変動することになるので、たかが1%でも、経営にそれだけのインパクトを与えます。責任もありますが、やりがいも感じます。

一方、国内の自動車保険市場は頭打ちになっています。事業を成長させるため

には海外に進出していかないとはいけません。ですが、海外に出たら海外の事情に合わせて保険を商品開発しなくてはならず、もっと多くのアクチュアリーが必要になります。

業界を見渡してみても、損保アクチュアリーは全然足りていません。若い人にもチャンスが多く巡ってくる仕事だと思っています。若い人たちにもっと飛び込んできてもらって、もっと活躍してほしいですね。

**「理論的な正しさ」ではなく  
バランス感覚が重要に**

アクチュアリーの仕事について「統計データを使って確率計算すれば答えが出るじゃないか」と感じている人がいるかもしれません。ですが、実際にはそんな単純なものではありません。

保険を販売しているのは、1社だけではありません。仮に「これだけの値上げをしないと採算が取れない」という数字が出てきたとしても、競合会社ももっと安い金額で売り出してきたら、まったく売れなくなります。理論的に正しい。値段を計算するだけでなく、お客様の反応や競合会社の動向を考えながら値段を決めなくてはならないのです。バランス感覚が非常に求められますね。

数学に関しては大学で学ぶ基礎的なレベルが分かっているれば大丈夫です。数学科レベルの高度な知識は必ずしも必要ありません。むしろ周囲と上手にコミュニケーションが取れる能力、商品開発のプロセスの中で商品のことを分かりやすく説明できる能力が必要とされる局面も多いのではないのでしょうか。

海外進出の話をしました。が、それ以外にも損保のアクチュアリーは火災・傷害・医療など、様々な分野の保険を扱っています。非常に大きな可能性があるところが魅力ですね。若手社員がプロジェクトを主導するチャンスはありますし、逆に活躍していたらと我々は困ってしまいます(笑)。

# 損保アクチュアリー

活躍フィールドは広く、  
若手にも活躍のチャンス

## おとおとたかひと 大友貴人

三井住友海上火災保険株式会社  
自動車保険部料率企画チーム長  
日本アクチュアリー会正会員  
東京工業大学理学部卒



# 生保アクチュアリー

商品開発、財務健全性の評価  
求められるのは企業経営への提言

保険商品開発や、  
会社の健全性を見るのが主な仕事

生保アクチュアリーの仕事は大きく分けて二つあります。一つは、商品開発。商品開発の担当者もアクチュアリーが一体となっており組みます。どのような商品にするのか、企画・概要を詰めるのと同時に、保険料の設定などの数理の面でもどのように実現することができなのかアクチュアリーが設計を行います。商品開発において会社が目指す到達点である商品の収支バランスを踏まえて考えるのもアクチュアリーの役割。保険数理の観点から保険商品の仕組みを考えるだけでなく、その仕組みを実現できるような業務一連の流れの組み立てにも関わっていく。それが生保アクチュアリーの仕事なのです。

もう一つの仕事は、会社の健全性を見ること。第一生命保険についていえば、グループで50兆円を超える資産を有しています。これほどの資産を保有する会社は大き

な船みたいなもので、舵を切ったからといって、すぐに進む方向は変えられませんが、だからこそ先を読み、この先何が起きるのか、予測することが求められます。具体的には、四半期ごとに現在の事業の状況を踏まえて、将来の保険金を支払うために十分な量の準備金を用意できているかを確認したり、将来の財務状況の見通しを踏まえた事業計画を作成したりと、経営企画に関わる提言をしていくのも重要な仕事なのです。

数理的素養を活かして  
経営戦略に関わるやりがい

生命保険会社は、いわゆるストックビジネスを営んでいるため、毎年の収支はある程度安定しています。とはいえずリーマンショックや自然災害、金融政策といった外的要因、また当社が取り組んできた持株会社化やグローバル展開などの内的要因によって、収支や財務状況は少なからず影響を受けます。そうした不

確実な現実と向き合い、数理的な素養を活かして収支状況を的確に予測分析し、商品開発や会社の健全性といった観点から、経営戦略に関わる提言をしていくことに、大きなやりがいを感じています。

アクチュアリーは、専門領域以外にも幅広く関心を持ってほしい

アクチュアリー業務では、保険数理的な内容を考える場面などで論理的思考力が求められるため、理系として鍛えた論理的に考える力が共通の土台となっており、活かしていると感じています。そのような数学を活用できる学術的な面がある一方、「会社の経営戦略と業績をつなげる」、「生命保険料という、お客さまのための商品設計する」など、アクチュアリーは保険会社におけるビジネスの中核的部分を担うこととなります。それゆえ、アクチュアリーは「専門職」ですが、専門領域のことだけ考えていけばいいわけではありません。数学的な事柄であっても経営陣にわかりやすく伝える技術も必要ですし、学術・経営・会話手法の専門知識も求められます。目の前の仕事にのめり込むだけでなく、日ごろから社会経済についての情報収集をするのももとより、様々な経験をするのも大切だと感じています。私も大学生の頃は、マンション



みやもと しんじ  
宮本 淳  
第一生命保険株式会社  
主計部長  
日本アクチュアリー会正会員  
理学部数学科卒

の建築現場や冷凍庫内でのアルバイトに自転車旅行など、様々なことに積極的にチャレンジしました。幅広い知識を吸収して引き出しを増やすことで、説得力のある人財を目指すことも、優秀なアクチュアリーに必要なことではないでしょうか。

さらに言うと、当社は近年新しい市場として海外展開に力を入れており、海外各国で活躍するアクチュアリーが必要となつていきます。海外で活躍できるチャンスは増えており、語学力もしっかり身に付ければアクチュアリーとしての活躍フィールドはさらに広がるはずですよ。

## 数理能力を活かして、 最適な企業年金制度を設計／助言

従業員の福利厚生の一環として、退職した従業員に対する年金給付制度を導入している企業があります。そのような企業年金制度の設計／コンサルティングを手掛けるのが年金アクチュアリーの仕事です。

年金アクチュアリーの役割は大きく分けて二つあります。一つ目は企業年金の掛金や債務の算定といった計算業務です。具体的には、「企業が将来、従業員に対して年金を給付するためには、どの程度の掛金が必要なのか」、「現時点でどのくらいの負債があるか」などを、確率統計に基づいた数理計算によって算出します。その他にも、退職給付に関する企業会計上の負債や費用の計算業務も年金アクチュアリーの仕事に含まれます。

二つ目は企業年金の制度設計を中心としたコンサルティング業務です。企業年金制度を立ち上げたい、または現在の企業年金

制度を変更したいといったお客さま企業の要望に対して、ニーズに合った最適な年金制度を提案します。また、企業年金や退職一時金といった退職給付制度が企業の財務諸表に与える影響の分析など、退職給付制度に関わる課題に対して様々な角度からソリューションの提供を行っています。近年では、コンサルティング業務を中心に、年金アクチュアリーの役割は更に大きくなっています。

### お客さまと信頼関係を築き、 年金制度構築に貢献する

アクチュアリーの代表的な活躍フィールドには、年金、生命保険、損害保険の3分野があります。その中でも、年金アクチュアリーの魅力は、お客さまと直接お会いする機会が多いという点。企業のニーズにあった年金制度設計を行うためには、お客さまと密接にコミュニケーションを図り、円滑に業務を進めることが大切です。制度設計の答えは一つでは

ないため、何度も繰り返し提案することが多いですが、お客さまとコミュニケーションを図りながらニーズに合った年金制度を作り上げ、最終的に満足していただけたときは大きな充実感と達成感が得られます。お客さまと密接に信頼関係を築き、企業年金制度の構築を通じて従業員の福利厚生に貢献できることを肌で実感できるのは年金アクチュアリーならではの醍醐味といえるでしょう。

最近では企業と社員で年金の運用リスクを分け合う新しい企業年金制度が導入されたため、自社の年金制度について改めて検討し直す企業が増えてくることが予想されます。お客さまへの適切な助言や、最適な年金制度設計が求められ、年金アクチュアリーに向けられる期待はますます高まっています。

### 理系の数理的素養を活かせる アクチュアリーの仕事

年金アクチュアリーとして活躍するには、数理的な知識を有することだけでなく、お客さまの悩みを聞きだし、多様なニーズに応えるといったコミュニケーション能力が必要です。お客さまにとって難しく専門的な内容であってもわかりやすく説明したり、会話の中からお客さまのニーズを的確に汲み取ったりといった能力が求められます。

なお、年金アクチュアリーになるにはアクチュアリー資格試験に合格する必要があります。当社では年金アクチュアリーへの早期育成を目的として、若手行員への試験対策を含めた教育支援制度を充実させてきました。今ではほとんどの若手アクチュアリー候補が入行1〜2年のうちに1次試験を突破しています。アクチュアリー試験は決して簡単な試験ではありませんが、数理的素養を仕事に活かすことができる魅力的な資格だと思います。興味を持っていただいた理系学生のみなさんは、将来の職業としては是非検討してみてください。

# 年金アクチュアリー

## 確率・統計に基づいた数理計算で

## 最適な年金制度を導き出す



**三浦進太郎**  
みうらしんたろう  
みずほ信託銀行株式会社  
年金コンサルティング部  
調査役 年金数理人／日本年金数理人会正会員  
日本アクチュアリー会正会員  
東京工業大学 理学部 情報科学科 卒

# セルサイドクオンツ

複雑な数式を用いて、デリバティブの核となる評価モデルを開発

クオンツがいなければ、  
デリバティブは成り立たない

金融市場には株式・債券・為替の他に、デリバティブ（金融派生商品）という複雑な仕組みの商品があります。証券会社など金融商品を「売る」側の企業で、デリバティブの適正価格を計算する評価モデルの開発を高度な数式を用いて行うのが、セルサイドクオンツのミッションです。

例えば急速に円高が進むと輸出企業は業績が悪化しますが、円高で利益が出る仕組みのデリバティブを利用すれば為替リスクをヘッジできます。一方で、そのようなデリバティブを販売して実際に円高が進むと、証券会社側が大きな損失を被るため、リスク状況を踏まえてトレーダーが損失のリスクヘッジを行います。市場の値動きやデリバティブの販売状況に応じてヘッジシミュレーションを行うことも私たちの仕事なのです。F1に例えれば、トレーダーがレーサーならクオンツはマシンのエンジン

を開発するエンジニア。クオンツの開発する評価モデルは、デリバティブの核であり、クオンツがいなければ、デリバティブに関わるビジネスは成り立たないのです。

刻一刻と変化する金融市場において、  
クオンツの果たす役割は大きい

この仕事の魅力は、高度な数理的能力をビジネスの場で発揮できることです。モデル開発に加えて、ヘッジコストや損益のブレの少ない効率的なヘッジ方法の開発、マーケットシナリオをシミュレーションすることによるヘッジコストの算出などをトレーダーと議論しながら行うこともあります。例えば、デリバティブの代表的な取引のひとつに、あらかじめ決められた金利を将来の一定期間にわたり2者間で交換する「金利スワップ」があります。私は最近、スワップの代表的な年限を使ってカーブ形状の変化による損益を効率的にヘッジする手法を提案し

ましたが、「数理的・理論的背景に基づいて定式化を行い、ヒストリカル分析を用いて検証する」というプロセスを経て作り上げた手法による効果が、トレーダーの期待を超えていた時の喜びはとても大きかったです。

また、刻一刻と変化する金融市場では、常に新たなモデルを作っていく必要があります。最近ではマイナス金利政策や、リーマンショック以降の金融規制対応など、かつてない変化の中でクオンツの果たす役割はますます大きくなっています。前例がない中で将来のリスクをシミュレーションしていくことは苦勞しますが、自分なりの解を導き出す過程は実際に似た楽しさがあります。そして自分の手で作り上げたモデルが企業の利益に直結する点や、実務上の制約を踏まえてモデルの最適化を追求できる点など、大学の研究にはない面白さもありますね。

理系として培った能力を、  
リアルなビジネスの場で発揮する

クオンツは、理系の学問や研究で培った数理的素養を発揮できる仕事です。当社では金融工学の他に数学、物理、機械、情報など様々な専攻出身の人材が活躍しています。

新しい問題が生じたとき、論文を調べて情報を収集することはもちろん、論文

佐々周平

大和証券株式会社  
金融市場部  
フィナンシャルエンジニアリング課 課長代理  
東北大学大学院 理学研究科  
物理学専攻 博士課程 修了



や教科書に載っていないことはゼロから考え、同僚との議論を通して解決する楽しさがあります。その点は理系の研究に似た仕事の進め方といえるでしょう。具体的に求められるのは、モデルを理解するための数学的な素養、論理的に物事を考え仮説検証を行う力、数式処理のためのプログラミングスキルはもちろん、トレーダーなどに複雑なモデルを分かりやすく説明する力など。クオンツは、そうした知識や能力のすべてをリアルなビジネスの場で活かせる魅力的な仕事なので、ぜひ関心を持ってほしいですね。

## いまや金融経済に不可欠なクオンツ

生命保険会社などでお客さまから託された巨額の資産を運用するためにリスクを保有(05)し、リターンを享受するバイサイドクオンツ。私たちは親会社である第一生命などに対して、投資運用(ポートフォリオ戦略、パフォーマンス管理)やリスク管理(市場・信用および統合リスク管理)、新商品開発・プライシングを軸とした技術開発と実務への活用を通じ、企業の健全性維持、資産の長期的な安定運用を目指しています。かつて私たちの仕事は保険会社が有する資産の運用戦略策定・実施がメインだったので、資産運用のリスク管理から派生して、生命保険商品(保険の引き受けリスクなど)やオペレーション、さらには金融機関そのものや個別金融商品リスクの把握まで、リスク管理の対象領域がどんどん広がっています。いわば、「あらゆるリスクの存在するところ」にクオンツの活躍領域はあり、そのリスクをコントロールすることで収益化につなげ

## バイサイドクオンツ

不確実な金融経済をモデル化し、  
最善の選択に導く

る」そんな仕事が増えているのです。

リーマンショック後、金融工学は評判を落としましたが、それでも今や金融業界で金融数理技術、クオンツ技術を活用しない金融機関はありえません。金融、経済は常に不確実性に満ちていて、すべてのリスク要因を合理的に説明できるわけではありません。それでも事象を丁寧に観察したり、過去の研究を活用したりすることで「モデル」を作ることができ、その限界を理解したうえで活用することでより望ましい意思決定ができるはずです。ですから、今後もクオンツ業務の重要性はますます高まり、さらに発展していくでしょう。

## 金融数理技術のさらなる発展に挑む基礎研究

もう一つの主要なミッションとしては、金融数理技術の基礎研究もあります。日々の業務から問題意識を持ち、中長期

的に貢献できる先端クオンツ手法の調査・

研究を行うことで、金融技術の発展を目指します。これまでに取り組んだ研究の例をあげると、アセットアロケーション(資産配分)モデルで、マクロ経済と資本市場モデルを組み合わせたモデル構築などがあります。生命保険ならではのテーマでいえば、金利変動と保険契約・解約率の関係性についての研究があります。低金利の時代が長く続いているため、今後仮に金利が急上昇したときに、保険契約の継続率などがどのように変化するか、誰にもわかりません。しかし、変化が起きた際に私たちはどんな行動をとればいいのか、経営的には必ず押さえておかなければなりません。クオンツにとつて基礎研究は絶対に取り組むべき重要な業務。しっかりと研究時間を確保し、未来への投資を行っていきたいですね。

人々が直面する「不幸せ」を軽減  
理系ができる社会貢献

クオンツの仕事は一言でいえば定量分析に基づく解決策を作ることです。様々なデータから法則性を見出したり、問題の要因を追跡したりというのは理系との親和性が高い仕事といえるでしょう。定量的なアプローチから、仮説を立てて繰り返し検証するという一連のプロセスに慣れているのが理系の強み。好奇心にあ

ふれ、起きている事象は分析せずにいられない。わかったことは人にすぐ言いたくなる、そんな理系にもってこいの仕事だと感じています。

生命保険会社のバイサイドクオンツが向き合うのは、金融マーケットの不確実性だけでなく、人々の人生におけるリスク。理系の皆さんが学んできた数理科学技術は、不確実な世界で人々が直面する「不幸せ」を軽減することができます。それが分析の得意な理系ができる社会貢献の最たるものではないでしょうか。理系の素養を活かし、社会の様々なリスクと向き合うバイサイドクオンツとして皆さんの力を活かしてみませんか。

## 深谷竜司

第一生命保険株式会社

【みずほ第一生命ファイナンシャルテクノロジー株式会社勤務】

取締役 金融保険工学第一部長

東京大学大学院数理科学研究科

後期博士課程修了



# ファンドマネージャー

変化の激しい金融市場で最適な投資戦略を  
編み出す資産運用ビジネスの中心的存在

## 大きな社会的使命を担う 資産運用ビジネス

資産運用とは、お客様からお預かりした資産を株式や債券等に投資して最適に運用・管理し、その価値を高めるビジネスです。少子高齢化の進展や低金利の長期化により、資産運用は個人にとって重要性を増しています。

また、昨今の日本ではリスクマネーの供給主体が減ってきています。こうした背景から資産運用ビジネスは、「資産運用を日本に普及させる」「投資を通じてリスクマネーを供給し、企業や経済の発展に貢献する」という2つの社会的使命を担う、有望な成長産業といえるでしょう。

その中で中心的な役割を担っているのがファンドマネージャーです。お客様の多様なニーズや環境の変化に応じた運用方針の立案・投資判断を行い、運用パフォーマンスの最大化を追求していきます。

## 多様なエキスパートと議論を尽くし、 投資戦略を立案・実行する

刻一刻と変わり続ける金融市場において最良の投資判断を行うには、徹底的な市場・経済の調査分析が不可欠です。

そこでまずはエコノミスト、クレジツトアナリスト、クオンツアナリストなど多方面のエキスパートとディスカッションを行い、投資判断の材料を揃えます。材料が揃ったら独自の分析を行い、投資アイデアをチームに提案します。その後チームで議論を重ね、運用方針を策定。方針に基づきトレーダーへ売買指示を出し、投資を行います。

金融市場は目まぐるしく変わり、昨日まで正しかったことが今日も正しいとは限りません。市場動向を常に見守りながら変化に対応することが大切です。

一方、不確実な情報や報道に惑わされず世の中を見ていくことも重要です。地道な研究や調査と議論から編み出した戦

略で成果を上げられた時は大きな喜びを感じますね。

最近手応えを感じたのは、2016年11月のアメリカ大統領選開票日です。当日は選挙の結果もさることながら、市場の動きも予測を超えた大変動がありました。こうしたイベントに備え、私が所属する運用チームでは「選挙の結果がどうであってもワークする戦略」について議論を尽くし、実行しました。

その結果、一日を終えて大幅な超過収益を獲得。さらに様々な投資アイデアの組み合わせにより、市場が大きく悲観に振れた局面でも負けない運用を実現できました。ヒリヒリする一日でしたが、充実感もひとしおでした。

資産運用ビジネスの最も大きなやりがいには、「様々な工夫を凝らして実績を上げること」お客様の利益」となる、WIN-WINの関係であることです。

## 理系人材の素養を活かせる仕事

ファンドマネージャーは理系人材が活躍できる要素が揃っている仕事だと思えます。

効率的なポートフォリオを構築するためには数理的な要素を活かすこととなります。また、最適な投資判断を行うための調査・分析は闇雲に行うのではなく、

### 藤崎晴信

むさき はるのぶ  
野村アセットマネジメント株式会社  
運用部グローバル債券チーム  
ポートフォリオマネージャー  
東京大学大学院理学系研究科  
物理学専攻 修士



何らかの仮説を立て、その仮説に基づき実行していきます。これは理系学生が大学の研究活動で行う「仮説の設定と検証」のサイクルそのものです。日々目まぐるしく変化し、ひと時も同じ姿ではない世界経済や金融市場において、常に頭を動かしながら仮説を立て検証し判断することは非常に知的好奇心を刺激されます。このように、ファンドマネージャーは理系人材が活躍できる要素が揃っている仕事です。理系人材の価値を大いに発揮したいという方、ぜひ検討してみてください。

影響力が大きく、マニュアルや公式が無い、唯一無二の世界

日本における不動産の資産規模は2、000兆円を超えたといわれ、個人、企業、投資家、公的機関等、あらゆる存在の活動から切っても切り離せないのが不動産です。個々の不動産は、「開発→稼働→老朽化→開発」といったサイクルを繰り返す「生もの」であり、世の中に2つとして同じものはありません。また、それぞれのステージで関与する関係主体においても、置かれている環境や状況、思惑は様々であり、不動産の最適な活用手法を検討・実行するに当たっては、高度な専門知識を駆使しながら、多くの関係者の意向を調整していく必要があります。不動産の世界はまさしくマニュアルや公式が無い、唯一無二のソリューションが求められる世界であるといえるでしょう。

〈みずほ〉だからこそその視点

不動産を切り口とした解決策の提供

例えば、本業の先細りが課題のお取引先

# 不動産部門

高い専門性とオリジナルな発想力を  
発揮する不動産×金融のスペシャリスト

企業に対して、賃貸不動産を取得することによる安定した収益源の確保を提案する、といったように、「お客さまのめざす姿を把握し、その姿を最も良い形で実現するために、その手段として不動産が活用できないかと考える」これが我々の仕事の第一歩です。ただし、実際にはお客さまのニーズはこのように単純ではなく、百者百様です。

〈みずほ〉は、①不動産の最も有効な活用方法を提案するコンサルティング、②売り手と買い手の仲立ちをする仲介、③買い手の購入にかかるスキーム組成や資金の調達をお手伝いするファイナンスアドバイザー、④銀行として融資実行や出資を行うファイナンス、⑤お客さまに代わって不動産の運用を行うアセットマネジント、⑥お客さまの不動産を管理する不動産信託、⑦不動産の資産評価を行う鑑定など、不動産に関わる幅広いソリューションを提供しています。そして、これらを活用して、個人のお客さまの豊かな

暮らしの実現から、上場企業の経営課題の克服まで、様々なお客さまの奥深いニーズに直接アプローチすることが可能です。不動産を活用したオリジナルな手法を提供し、お客さま自身もまだ気が付いていないような真のニーズを解決できることが〈みずほ〉の不動産ビジネスの醍醐味なのです。複雑で困難な問題をクリアし、唯一無二の解決策を提供できた際のお客さまからの感謝の言葉は、何物にも代え難いものです。また、そのようなお客さまと真剣に向き合った経験・知識の積み重ねにより、高い専門性を身に付けることができる点も魅力の一つです。

理系で培った力が発揮される  
フィールド

現在私が所属する部署では、お客さまに対して年間1、500件を超える提案を行っています。与えられた条件から課題を論理的に整理し、自分なりの発想を加えながら、お客さまにとっての最適解を導き出す。まさに、理系の強みである論理的思考力や数理的素養が活かされていると感じます。社会や経済情勢の変化に敏感に反応し、ダイナミックに動く不動産の世界は面白く、自分の発想でその世界を動かしていく一翼を担えるという魅力があります。

理系だから専門の研究職や関連する仕

事を選ぶ、というのももちろん良いと思います。ただ、世の中には学生時代に見えなかった魅力的な仕事が多くあり、不動産分野も間違いなくその一つです。不動産と金融の両方の面で高い専門性を持つ〈みずほ〉では、例えば年金資産の運用対象を不動産にするためのスキームを開発し、新たな不動産投資ニーズを呼び込むといった、不動産以外の分野との架け橋のような、新たな業務分野の創出も可能であり、そのフィールドは無限に広がっています。〈みずほ〉ならではの「不動産×金融」。この世界に少しでも興味を持たれた方は、可能性を狭めることなく、将来進むべき道として考えてほしいと思います。



こだまともあき  
児玉知章  
みずほ信託銀行株式会社  
不動産コンサルティング部 班長  
東京大学大学院工学系研究科  
都市工学専攻 修士