

金融業界 職種研究

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。

1 投資銀行部門

大和証券

2 M&Aアドバイザー

GCAサヴィアン

3 リスク管理

PwCあらた監査法人

4 セルサイドクオンツ

大和証券

5 バイサイドクオンツ

第一生命保険

6 生保アクチュアリー

第一生命保険

7 損保アクチュアリー

三井住友海上火災保険

8 年金アクチュアリー

みずほ信託銀行

9 不動産部門

みずほ信託銀行

企業戦略実現のトータル・パートナーとして、財務面や事業拡大をサポート

企業の資金調達や事業拡大を支援することが、投資銀行（インベストメントバンク）部門のミッションです。国内外の事業法人、金融法人などに対して資金調達（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ています。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、クライアントの事業・財務戦略を適切な手法で支援しています。

大和証券では総合証券会社である強みを活かし、M&A／IPO戦略の立案・実行に留まらず、関連する投資家対応、公開買付手続きから、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。

企業と共に「上場」を目指す
「同志」のような存在

投資銀行業務の中でも、企業からのニーズが高い手法の一つが株式新規公開（IPO）です。「広く資金を調達したい」「社会的認知度を向上したい」といった目



日高裕紀子（ひだか ゆきこ）
大和証券株式会社 公開引受部 主任
慶應義塾大学 理工学部 管理工学科 卒

1 投資銀行部門

上場を通して資金調達や事業拡大をサポート
未来のストーリーを、企業と共に描く醍醐味

のから、株式の上場に踏み切る企業が近年増えています。私が所属している「公開引受部」では、株式の上場に向けたコンサルティングを行います。上場までにかかる時間は、平均して2〜3年。お客様と二人三脚で、「上場」というゴールを目指す。同志のような存在です。

具体的には「案件獲得」「体制整備」「バリュエーション」「審査」といったプロセスを経て上場に至ります。「案件獲得」の為に営業担当と協働してお客様に提案を行います。ここで重要なのは、お客様の事業内容や業界の状況を理解することはもちろん、お客様のビジョンを把握し、未来に向けたストーリーを描いていくことです。また、企業にとって上場は大きなイベントですから、担当者の人間性も重視されます。

主幹事となることが決まれば、上場に向けた「体制整備」のアドバイスを行います。上場企業にとってコンプライアンスとガバナンスは最重要事項ですから、特に注力するポイントです。その過程と並行して企業価値を算定する「バリュエーション」を行います。お客様と類似する上場企業を探し、その財務数値などを精査・比較した上で適切な価値を算出します。単に企業の現状だけではなく、ビジョンやポテンシャルなど、未来を見据えて決定しなければなりませんから責

任は重大です。さらに、適時開示など上場企業に必要な業務の指導も行います。そして社内と証券取引所の「審査」を経て、いよいよ上場に至ります。

やはり一番の醍醐味は、上場に至った時です。上場セレモニーの時に数々の苦労を思い返し、お客様と共に涙を流して喜ぶこともあるほど、感慨深い瞬間です。理系の実験にも通じる、意外な共通点

投資銀行部門でも多くの理系人材が活躍しており、私自身理系の素養が存分に活かせる仕事だと実感しています。特に「バリュエーション」では、類似企業の見当を付け、事業面や財務面のデータを精査することを繰り返し、その企業がどの程度類似するのを見極めていきます。この過程が仮説検証を繰り返す理系の実験に似ているのです。

用意された答えのない中で、ゴールを目指して粘り強く取り組むという理系人材の強みは、この仕事をする上で欠かせない素養だと思います。

2

M&Aアドバイザー

グローバル競争の激化で重要性が増す
M&Aのスペシャリスト

グローバル戦略を見据えた国内外での
M&Aが活発化

グローバル経済における企業間の競争は激しさを増し、国境を越えたM&A(企業の合併・買収)が増加しています。その背景には、国内市場の成長鈍化や日本の人口減少といった危機感があり、M&Aにより国際競争力を高めることで活路を見出そうとする企業は、今後もさらに増える予想されます。

海外展開を考える企業がM&Aに注目する理由は大きく二つ。現地での事業基盤や人材育成にかかる時間を大きく短縮できる点、現地企業が有している各国の文化や規制に柔軟に対応するノウハウを獲得できる点が挙げられます。

近年目立つのは、これまで日本国内でのビジネスを主軸としていた企業が海外事業の加速を目的としてM&Aを行うケース。GCAサヴィアンがアドバイザーを務めた案件では、油脂製品などで国内トップクラスのシェアを誇る不二製油に



波多野舞子(はたの まいこ)

GCAサヴィアン株式会社 アソシエイト
東京理科大学大学院 工学研究科 建築学専攻
修士

よるブラジル最大手の業務用チョコレートメーカーEmbrapa社の買収があります。

海外進出を見据えたM&Aだけでなく、国内事業の選択と集中を目的とした売却・買収や競争力強化のための統合など、企業体力を備えるためのM&Aも増えています。直近では日本たばこ産業(JT)が「Foods」「桃の天然水」といった飲料ブ

ランドを擁する飲料事業をサントリー食品インターナショナルに譲渡した案件など、企業のM&Aに対する投資意欲は年々高まっています。

企業の重大な決断を支援する
影響力の大きな仕事

企業の「売り手」と「買い手」を最適な方法で結びつけるのが、M&Aアドバイザーです。「買収」と「売却」もしくは「対等統合」といった立場の企業を支援し、「案件開発」「初期的検討」「デューデリジェンス」「契約交渉」「クロージング」という流れでM&Aを進めます。買収側をサポートする事例を想定し、順を追って説明します。

まず「案件開発」はM&Aに関する企業ニーズを探る段階。買収候補先の検討・

選定に向けた情報収集を行います。具体的に対象企業が決まると、「初期的検討」に入ります。入手可能な対象企業の情報を基に、事業戦略上における買収の意義や対象会社の成長性、初期的企業価値評価などの分析を行います。さらに検討を進める場合は、事業、財務、法務といった多方面から調査・分析し、対象企業の抱えるリスクを洗い出す「デューデリジェンス」を実施。その際に、会計・税法務等の専門家により組成されたチームを取り仕切り、洗い出されたリスクの対

処法や、調査結果を基にした企業価値を算出します。「契約交渉」では、買収価額や諸条件など、双方が納得できるように契約内容を詰めていきます。そして、契約に基づいた諸条件が充足され、実際に株式が譲渡される「クロージング」までを支援します。

M&Aが従業員、企業そして経済に及ぼす影響は大きく、そのような重大な企業の決断を支援するM&Aアドバイザーは大きな責任を担う仕事です。それだけにやりがいも大きく、何カ月にもわたった案件で双方が合意し、契約書に捺印されたときの達成感言葉では言い表せないものがあります。

理系との適性が高い
M&Aアドバイザー

M&Aアドバイザーは、理系との適性が非常に高い仕事だと感じています。研究論文を手掛けたときの、試行錯誤しながら分析を行った経験などは企業分析に通じる部分がありますし、財務諸表など数字を見る場面も多い。幅広い業界で、様々な専門知識が求められる仕事なので、知的好奇心が旺盛で、学ぶ意欲を持った方にはぜひお勧めしたいですね。

リスク管理は経営者の意思決定に不可欠なツールへと発展

「リスク管理」は損失を出さないための仕事、車のブレーキのような役割だと思われがちですが、それは、ダウンサイドリスクのコントロールであり、リスク管理の一つの側面に過ぎません。リスク管理の目的には、アップサイドリスク、つまり、リターン（利益）を得るために必要な、積極的にテイクするリスクのコントロールも含まれます。

かつてリスク管理の仕事は、「市場リスク（金利、株式、為替などの変動リスク）」、「信用リスク（倒産などのリスク）」、「オペレーショナルリスク（事務処理エラーやシステムダウンなどによるリスク）」といった個別のリスクカテゴリーごとに管理されていましたが、近年ではこれらリスクを統合的に管理し、さらには経営戦略とも統合する流れが強まっています。

その背景としては、IT技術が進化したことも大きく、10年前であれば計算負

荷が高く実現できなかったシミュレーションが現実的な時間内で処理できるようになっていきます。リスク管理は、コアとなる定量的分析を軸に金融機関全体の意思決定を支える業務へと進化、発展しているのです。



西原立（にしはら・りゅうじ）
PWCあらた監査法人
ガバナンス・リスク・コンプライアンス・アド
バイザリー部 ディレクター／京都大学大学院
人間環境学研究所 人間環境学専攻 修士

客観的アプローチと主観的アプローチの統合

金融機関が取るべきリスクを明らかにするために、まずは抱えているリスク（財務と会社の評判など財務以外に影響する要因）を洗い出すことから始まります。この洗い出しには、発生確率の推定のために一部数理モデルを用いることはありますが、多くは専門家の主観的な判断に基づくアプローチ（エキスパートジャッジメント）です。洗い出されたリスクは、過去

データを用いた統計的処理等のアプローチにより、可能な限り定量的な分析を実施します。ここでは「この程度の損失が出る」というダウンサイドリスクの推定

だけでなく、逆に利益が得られる状態を含めて段階的に確率を付与し、起こり得る状態全体を定量化、つまり損益の「分布」を把握します。この分布を土台とし

て、どの程度のリスクをテイクし、いかにリターンを上げるかという「リスク選択」を経営者は模索するのです。

しかし、リスク管理のプロセスはそれだけではありません。例えば、100年に1度の損失は、過去数年のデータ分析だけでは適切に推定できませんし、「日本

のGDP成長率がどうなるか」という予測も、時々刻々と人口動態や経済構造

が変化するため、過去データのみで信頼

性の高い予測を出せるわけではありません。だからこそ、これらの定量的な分析結果に加えて、ビジネス上の主観や経験

を踏まえた定性的判断を加味することが重要になるのです。この判断こそが経営

戦略の決定に他ならず、これらの意思決定プロセスをリスク管理の手法が支えています。

理系の素養を活かして、将来の不確実性に挑む

リスク管理の業務においては主観的・経験的な判断も必要とはいえ、統計学や確率論といった理系知識の土台が必要不可欠です。将来の不確実性を捉えるという、決まった枠のないものに挑んでいくところが、リスク管理の仕事の魅力。知的好奇心の旺盛な理系出身者は、きつと楽しめるでしょう。

「リスク管理」という仕事は、一昔前は車の後部座席からブレーキを踏むようなものという見方をする人もいましたが、現在は、運転席に座りハンドルを握って先頭を走る仕事と言っても過言ではありません。リスク管理の手法は常に進化を続けており、活動の領域も、必要となる知識も、以前より大きく広がりを見せており、活躍の場は増え続けています。

3

リスク管理

後部座席から運転席へ
今、急速に進化と深化を遂げている職種

4 セルサイドクオンツ

マーケットの未来を数式で描く

想定されるシナリオから、
リスクヘッジの手法を検討

証券会社など金融商品を「売る」側の企業で働くクオンツを「セルサイドクオンツ」といいます。セルサイドクオンツのミッションは、デリバティブ（金融派生商品）の適正価格を計算する評価モデルの開発や、価格変動のシミュレーションなど。デリバティブは一部の金融機関だけが取引する複雑な金融商品というイメージが強いかもしれませんが、実際にはビジネスの多くの場面で利用されています。例えば為替や金利が急激に変動した際にデリバティブを活用することで、企業業績の悪化を回避できる場合があります。輸出企業ならば急速な円高が進むと業績が悪化しますが、円高になった際に利益が出るようなデリバティブがあれば為替リスクをヘッジできます。逆に、証券会社側はそのようなデリバティブを売ったまま放置しておく、大きな損失を被ります。したがってどのようなシナ

太田昌宏（おたまさひろ）

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 主任 / 総合研究大学院大学 高エネルギー加速器科学研究所 素粒子原子核専攻 5年一貫制博士課程 修了



リオにも対応できるように、ヘッジシミュレーションを行うことも私たちの仕事です。

私がいま手掛けているのは金利デリバティブのシミュレーション。金利変動のシナリオを複数想定し、トレーダーと意見交換しながら将来にわたって必要な

と想定されるヘッジコストを計算しています。様々な変動要因を組み合わせてシナリオを作成するのですが、例えば金利と金利ボラティリティ（変動性）の動きに着目すると、それぞれの上昇・下落の変動パターンを反映した多数のシナリオを想定してヘッジ手法を考える必要があります。シミュレーションの計算は膨大なので自動化するためにコーディングも行います。さらに厳密なシミュレーションを行うためにシナリオを増やすことも可能ですが、計算に時間がかかり作業コストも大きくなります。実用的なシミュレーションができるよう、マーケットのヒストリカルデータなどを参考にしながらいかにシンプルにしていくかもクオンツの腕の見せ所です。扱うデータが膨大なため地道な作業も少なくないですが、それだけに自分が考えた計算手法がうまく機能した時の喜びは大きいです。

研究に近い面白さと、
研究にはない手応え

この仕事の面白さは大きく2つあると私は感じています。一つは純粋に理系の研究に近い楽しさ。クオンツは自分で論文を調べて最新の情報を収集し、参考になりそうな先行研究がなければセロから考えることが求められます。最先端の金融工学を研究し、新たな手法を追求して

いくという、理系としての知的欲求を満たせる面白さがあります。

もう一つは研究にはない楽しさで、自分のアウトプットが企業の利益に直結し、マーケットにも影響を与えているという点。自分のアイデアや取り組みが周囲のメンバーやクライアント、そしてマーケットに影響を与え、その反響を感じられるというのは手ごたえが大きく、やりがいにつながっています。

理系として培った数理的素養と
仮説検証のプロセスが活きる

クオンツに求められる素養やスキルについていえば、実務的な統計・確率のテクニックも必要ですが、純粋に数学的な側面からモデルを理解していることも重要です。求められる数学のレベルはアカデミックと比べても決して低くはありません。あとは大学の研究室で培った、仮説検証のプロセスや自分で考えてプロジェクトを回していく力も役立ちます。

金融業界の仕事は縁遠いと感じている理系学生もいるかもしれませんが、私は理系との親和性が非常に高いと感じていますし、就職前に想像した以上にこの仕事を楽しんでいます。クオンツは自分で考えるのが好きで、徹底的に調べるのが好きな理系学生の方々に向いているので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 (Own) 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すが、資産運用のリスク管理から派生して、生命保険商品の (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たましたが、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が。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



深谷竜司 (ふかや りゅうじ)
第一生命保険株式会社
みずほ第一フィナンシャルテクノロジー株式会社勤務
取締役・金融工学第一部長
東京大学大学院 数理科学研究科 後期博士課程
修了

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」を作ることが出来ます。モデルの予想には限界がありますが、その限界を理解したうえで活用することに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、アセットアラケーション (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、保険契約の継続率等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。クオンツにとって基

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
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はいられない。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。

5

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

6

生保アクチュアリー

商品開発、財務健全性の評価、経営への提言と会社の根幹を支える

商品開発と財務健全性の評価が主な仕事

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。商品開発の担当者としてアクチュアリーが表裏一体になって進めます。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、数理の面でどのように実現することができののか、アクチュアリーが数理的な設計を行います。商品開発において会社が目指す到達点は、保険金支払いなど保険商品の契約上の約束を事務システムとして実現するだけでなく、営業担当者がお客さまに商品内容を説明してより多くのご契約をいただくこと。その営業担当者に対し、販売成績に応じて支払う報酬の枠組みを、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に一連の業務の流れの組み立てにも加わっています。それが生保アクチュアリーの仕事な

庄子浩(よしじひろし)

第一生命保険株式会社

執行役員 主計部長

日本アクチュアリー会正会員
東北大学 理学部 数学科 卒



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言えば、グループの総資産は50兆円を超える。それだけの資産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。だからこそ先を読む、この先何が起こるのか、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することや、将来の財務状況の見通しを踏まえて会社としてどんな事業計画を立てていくかはならないかなど、経営企画にかかわる提言をしていくのも重要な仕事なのです。社会の動きに対応する会社の動き。それがまさに目の前で展開される

生命保険は商品の性格上、お客さまとの付き合いは非常に長くなります。保険商品の設計をするにしても、数十年先でも保険金をお支払いできるように考えておかないといけません。お客さまと約束した内容を何十年も守ることになるわけですから、しっかりと先を見据えて考える必要があるのです。

アクチュアリーとして働いていると、会社の大きな動きを近いところで目にすることができます。私が経験した話になりますが、第一生命保険に入社後、金融ビッグバンがありました。ソルベンシー・マージン規制や、金融商品の時価会計などの新たな制度が導入されることになり、私も新制度導入に対応する業務に携わりました。目の前で社会経済が大きく変化し、その現場に自分が直接携わることができるわけですから、非常にやりがい

感じましたね。もちろん、責任も重くなるのですが、その分やりがいもあって、面白いわけです。

アクチュアリーは「専門職」だが専門領域以外にも関心を持って

アクチュアリーは大学で学んだ内容が実際の業務にそのまま結びついているわけではありませんが、保険数理的な内容を考える場面などで論理的な思考力が必要となります。理系として鍛えた論理的に考える力が共通の土台となり、業務で活かされていると感じています。

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。当社は、日本有数の機関投資家として会社の資産を運用しているわけですから、株式や為替相場が変動すれば会社への影響は大きくなります。金融機関で働く以上、経済新聞を毎日読むなど、専門領域以外にも関心を持つことが大切でしょう。

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、語学力もすっかり身に付ければ活躍フィールドはさらに広がるはずです。

「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くかを検証し、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



大友貴人（おおもたかひと）

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

7 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

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5000〜6000億円ほどの規模です。我々が保険料を1%変えるだけで、会社にとって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きます。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の商品開発しなくてはならず、もつ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います。若い人たちにもつと飛び込んできてもらって、もつ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、競合会社もつと安い金額で売り出してきたら、まったく売れなくなりそうです。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たら大丈夫です。数学科レベルの高度な知識は必ずしも必要ありません。むしろ周囲と上手く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。それが、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、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、逆に活躍していただかないと我々は困ってしまいます（笑）

8 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

数理能力を活かして、
最適な企業年金制度を設計／助言

福利厚生の一環として、退職後の社員
に対して年金を給付する制度を導入して
いる企業があります。大手企業に多いの
ですが、そうした企業の年金制度につい
て設計／助言するのが年金アクチュア
リーの役割です。

具体的には、企業から年金に関する相
談を受けて、「これくらい年金給付するに
は毎月どれだけの金額が必要になるのか」
「運用を続けていくと将来の財政状況はど
うなるか」と確率・統計に基づいた数理
計算を行います。その結果を踏まえ、お
客さまにとって最適な年金制度を設計し
ていくのです。

また、年金制度は法律によって大きく
制約を受けます。例えば、年金の原資に
どれくらい利息を加えて給付するの
かを考える際、今ではその利率を固定にす
ることもできますし、市場動向に合わせ
て変動させることもできます。ただ、変
動金利が認められるようになったのは、



渡辺俊彦(わたなべとしひこ)

みずほ信託銀行株式会社 年金数理部 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／慶應義塾大学大
学院 理工学研究科 基礎理工学専攻 修士

金・生命保険・損害保険の3分野になり
ます。その中でも年金アクチュアリーと
して働く魅力は様々なお客さまと直接お
会いする機会があることではないでしょ
うか。

自分の持つ数理計算能力を活かし、お
客さまとコミュニケーションを図りなが
ら、企業ごとの異なるニーズに応えられ
る年金制度を設計／助言する。そしてお
客さまから、その成果に対して感謝され
より密な信頼関係を築き上げる。生保・損
保のアクチュアリーにはなかなか味わえ
ない年金アクチュアリーならではの醍醐
味です。

近年、年金アクチュアリーに向けられ
る期待は高まっています。従来は「年金
制度を設計」し、「年金制度が計画どおり
に運営できているかを検証」することが
主な役割でした。ところが市場のボラティ
リティの拡大や、退職給付会計基準の導
入によって、企業の財務諸表に年金の積
立不足額がどのような影響を与えるかな
どの相談が増えていきます。自社にとつ
て最適な年金制度を真剣に設計し直そうと
する企業も増えてきました。企業にとつ
て、年金制度が極めて重要な経営課題に
なっているのです。年金アクチュアリー
の活躍のフィールドはますます広がりを
見せており、企業経営層から直接助言を
求められる機会も増えてくるでしょう。

数理の専門家ながら、
顧客との関係構築力が重要

先ほどお話ししたとおり、年金アクチュ
アリーの業務にはお客さまとの対話が含
まれています。一般のお客さまにとって
は難しい年金制度のことを分かりやすく
論理的に説明できる力、そしてお客さま
のニーズを的確に汲み取る、といったコ
ミュニケーション能力が求められます。

アクチュアリーと言えば数理の専門家
ですから、「数字に強い」ことが大前提と
考えている人も多いことでしょう。確か
に「数字に強い」必要はありますが、大
学時代に数学を専攻していなければなら
ないというわけではありません。当行で
は、アクチュアリー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、大学時代に数学を専攻していない人
を含むほとんどの若手が、入行1〜2年
のうちに1次試験を突破しています。

大切なのは、将来どのようなアクチュ
アリーとして活躍したいか、明確な目的
意識を持つことです。簡単な試験ではあ
りませんが、アクチュアリーという仕事
に壁を感じる必要はありません。興味を
持ってくれた方は、将来の仕事としてせ
ひ検討してみてください。

たった10年くらい前のことです。そのよ
うな規制を熟知する必要があり、お客さ
まの希望する制度が実現可能なのか、調
査・回答することも期待されます。

様々な企業とコミュニケーションを
図りながら、多様なニーズに応える
アクチュアリーの主な活躍の場は、年

影響力が大きく、マニユアルや公式が無い、唯一無二の世界

日本における不動産の資産規模は、国交省の推計で約2500兆円、年間の土地取引額は約2.4兆円にものぼり、個人、企業、投資家、公的機関、あらゆるセクター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」といった輪廻転生を繰り返す「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してくる関係者それぞれにおいても、置かれている環境や状況、思惑は様々であり、この両方の意味で、不動産の世界はまさしくマニユアルや公式が無い、唯一無二の世界と言えると思います。

〈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、「お客さまの目的を把握し、その姿を最も良い形で実現するために、手段として不動産が活用できないか考える」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どのように単純ではなく、そのニーズは百者百様です。



下山田英介(しもやまだ・えいすけ)
みずほ信託銀行株式会社 不動産投資顧問部
アセットマネジメントチーム 調査役
東京工業大学大学院 理工学研究科
土木工学専攻 修士

9 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

〈みずほ〉は、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、売り手と買い手の仲立ちをする仲介、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、銀行として融資実行や出資を行うファイナンス、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メント、お客さまの不動産を管理する不動産信託、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擁しています。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、それこそ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(〈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。

理系で培った力が
発揮されるフィールド

学生時代、私は土木工学を専攻し、耐震工学の研究室で、大型橋梁模型の振動実験を繰り返していました。未知の領域

の最先端を目指す研究職も考えましたが、就職活動を通じ、社会の最前線で最先端のソリューションを提供し、社会に大きく影響力を及ぼすことに魅力を感じるようになりました。学生時代に培った答えの無い未知の分野に線路を敷いていく粘り強さと、オリジナルな発想力、そして理系の強みである数理的な能力や論理的思考力をフル活用し、〈みずほ〉全体の不動産ビジネスを企画・推進しています。

理系だから専門の研究職を目指す、あるいは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様々な魅力的な仕事があり、不動産分野も間違いなくそのひとつです。不動産を手掛ける会社は数多くありますが、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といったことも可能であり、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欲しいと思います。