A Bloomberg Professional Services Offering

Bloomberg Terminal

BQuant

ケーススタディー

カーボンコストインパクトを視覚化するBQuant アプリを開発

日興アセットマネジメント株式会社様

Bloomberg


64.59
5.66
74.12
4.74

ESG投資にクオンツを

~日興アセットマネジメントチーム 「Carbon Pricing Impact on Portfolio App」がBQuant ESGハッカソン4でMost Popular APP賞を受賞~

世界的なESG（環境、社会、企業統治）投資の拡大を背景に、ブルームバーグでは、2021年3月5日、「ESG投資にクオンツを」をテーマにBQuant ESGハッカソンを開催しました。今回のハッカソンにおいて、最も参加者の票を集めたチームに贈られるMost Popular APP賞は、日興アセットマネジメントチームが見事獲得されました。BQuant　ハッカソンとは、参加各社でチームを結成、ブルームバーグのPython開発ツールであるBQuantを使って分析機能を開発し、ハッカソンイベント当日に発表するもので、今回で4回目の開催となります。

日興アセットマネジメント様の「Carbon Pricing Impact on Portfolio App」は、運用担当者、アナリスト、ESG担当者にとって使いやすく、企業価値の評価につながるカーボン影響の分析を目指したものです。ブルームバーグのオーダーマネジメントシステムAIMと資産管理ツールであるPORT、ESG関連データをひも付けた分析が可能で、GHG総排出量の予想までこなせるアプリとなっています。

今回ハッカソン参加で見えてきたこと、日々のESG分析の課題や開発したいアプリ、今後のESG投資やテクノロジーの進展などについて、チームの開発をリードした運用企画部 笠岡 恒平氏ならびにESGスペシャリストの斎藤 梢氏、そして最高投資責任者としてハッカソンをご覧いただいた辻村 裕樹氏に、お話をうかがいました。

ブルームバーグ·スペシャルインタビュー

アプリ開発者の視点：「ひとつのプラットフォームで、作りたいものがどんどん形になっていく」

日興アセットマネジメント株式会社運用企画部
笠岡 恒平氏



開発の主な担当として取り組まれた笠岡様に、ハッカソンに参加されての率直なご感想をお話しいただきました。

作りたいものがどんどん形になっていく

―このたびのBQuantハッカソン4をどのように楽しまれましたか？また、今回のテーマである「ESG」について普段どのように感じておられるか教えてください。

笠岡 恒平氏（以下敬称略）：
BQuantは魅力的な機能だと以前から思っていましたが、「ブルームバーグでしか使えない独自のコードを覚えるのは学習コストが高そうだな」と敬遠してしまい、「いつか勉強してみたい、使ってみたい」と思いつつも実際に触れることはありませんでした。

今回のハッカソンに参加し、ブルームバーグさんの手厚いサポートでBQuantの使い方や当社のアプリアイデアに合った実務的なコードサンプルを教えていただき、BQuantが親しみやすくなりました。

実際に触ってみるとBQuant独自のコードはほとんどなく、Python基礎知識+αでアプリ作成までできるため、実は学習コストはとても低いこともわかりました。一度覚えてしまうと自分の作りたいものがどんどん形になっていくのでとても楽しく開発できました。

分析から視覚化までひとつのプラットフォームで

ESGについては、利用者としては、データベンダーが数ある中で、データの場所やレイアウトが統一されていないものは利用しにくいと思っていました。ブルームバーグには豊富なESGデータがあることに加え、BQuantからデータが画一的に取得でき、財務情報やマーケットのデータとの結合も容易で、分析からビジュアライゼーションまでひとつのプラットフォームでできる点で非常に使いやすかったです。

運用担当にインタラクティブなアプリを共有

―ESGとPythonプラットフォームであるBQuantとの融合についてどのように思われましたか？アプリケーション開発にBQuantを使うことで、どのような発見がありましたか？

笠岡：
開発したプログラムや分析結果をどのようにユーザーに共有するかは今まで悩みの種でした。BQuantはこれに対するソリューションのひとつだと思います。共有にあたってサーバーやPC環境を意識する必要がなく、Pythonで作成したアウトプットをインタラクティブなアプリとしてIT部門以外のユーザーにも簡単に共有できることは大変魅力です。今後もBQuantを大いに使っていきたいです。

AIM/PORT - BQNTの連携について

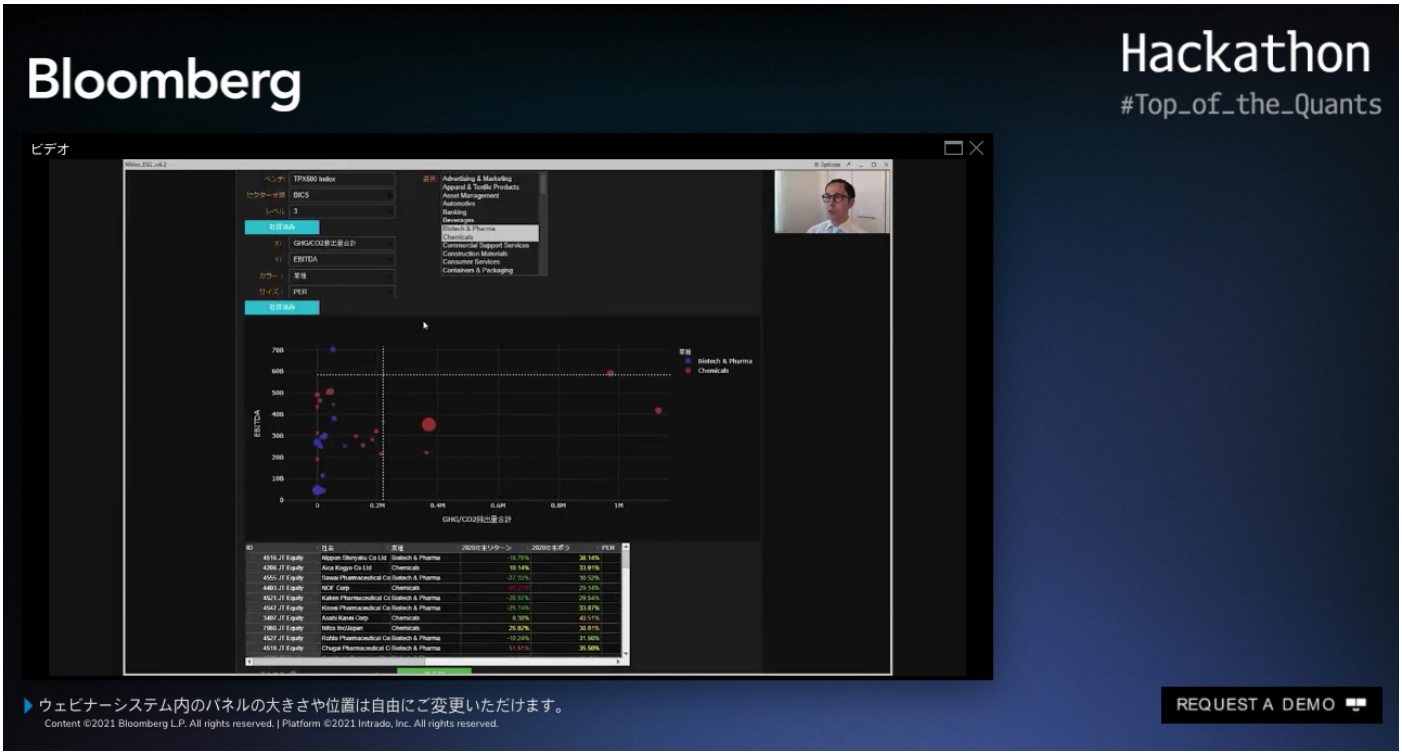
―運用担当者、アナリスト、ESG担当者にとって、役に立つ使いやすいアプリを目指されたということですが、ハッカソンアプリをブルームバーグの注文管理システムのAIMおよび資産管理ツールであるPORTと連携することで達成しようとしたことは？

笠岡：
ハッカソンでアプリを作るなら、せっかくなので運用担当者にも興味を引くアプリ、しかもBQuantでしかできない機能を持つものにしたいと思っていました。BQuantは証券レベルのデータ取得だけではなく、AIM/PORTの口座情報との連携も可能なので、運用担当者が自身で管理するポートフォリオを選択し、ESGデータとひも付け、分析できるようにしました。例えば、カーボンコストのインパクトを自身のポートフォリオ情報とひも付けて、視覚的に確認できるようになっています。

―ここから先、どのような機能を拡張していこうと考えておられますか？それによってどのような効果が得られそうですか？

笠岡：
ESGデータは公表企業が必ずしも多くないため、そのデータが公表値なのか、アプリが生成した推計値なのかについて、視覚的にわかるようにしたいです。また、公表企業の割合がわかるようにしたり、個別銘柄のピア比較をできるようにしたりと、やりたいことは多いです。今回のハッカソンはESG担当者とチームで参加しましたが、普段業務であまり接点のないメンバーと協働することが刺激になりました。今後も、新しい機能のアイデアを社内のいろいろなメンバーからもらいながらコラボレーションしてBQuantアプリを開発していきたいと考えています。

AIM:ブルームバーグのアセット&インベストメント管理システムで、バイサイドの機関投資家、ヘッジファンド、自己勘定取引部門向けに開発された統合型ソリューション。
PORT: マルチアセット対応型のポートフォリオ&リスク分析ツールで、ブルームバーグの膨大な銘柄データベースを元に投資ポートフォリオの現在と過去の特徴を分析。



セクターや　XY軸の選択など、アプリとして操作性や柔軟性が高いと感じました。今後必須になるであろうファンドごとのカーボンコストをGHGの排出量の過去と今後推計を交えつつ比較分析できる点は、魅力的でした。

―日本取引所グループ 総合企画部 企画統括役　松尾 琢己氏

ブルームバーグ･スペシャルインタビュー

ESGスペシャリストの視点：「比較可能なESGデータを量的に確保し、企業価値評価へつなげる」

日興アセットマネジメント株式会社　株式運用部
アクティブオーナーシップグループ　斎藤 梢氏



チームのESG専門家として参加された斎藤様には、ESG分析にまつわる課題やブルームバーグのESGデータセットを利用してみての感想をうかがいました。

課題は統一基準による比較可能データの量的な確保

―ESG分析における共通の課題は何だとお考えですか？また、ハッカソンで今回のテーマを選んだ理由についてお話しいただけますか。

斎藤 梢氏（以下敬称略）：
分析の第一歩として、統一された基準による、比較可能なデータの量的な確保が課題だと感じています。各企業からの開示は進んできてはいるものの、開示フォーマットが各社各様であることもデータ収集における課題のひとつとなっています。ブルームバーグでは、豊富なデータ項目が任意のフォーマットで取得可能なため、今後も積極的に活用していきたいと考えています。

ESGを企業価値評価につなげるには

斎藤：
ESG分析をいかに銘柄選択のサポートへとつなげていくかも、重要な課題と考えています。ハッカソンの題材としてカーボンを選んだのは、カーボンプライシング導入に向けて議論が進む中、財務へのインパクトが最も意識しやすいテーマのひとつだと考えたためです。今後も、ESGに関連するリスク・機会をどうしたら企業価値評価につなげていけるのか、試行錯誤を続けてまいります。

ブルームバーグのESGデータは種類が豊富

―アプリの開発で弊社のESGデータセットを利用してみてのご感想をお聞かせください。また、弊社のESGデータに今後どのような期待をされていらっしゃいますでしょうか。

斎藤：
ハッカソンを通じて、ブルームバーグのESG関連のデータ種類の豊富さを認識することができました。今後もデータの質の向上や量的な拡大に継続的に努めていかれるとのことで、大いに期待しております。

また、データ量の確保には推計値を利用することもひとつの有効な手段と考えており、機械学習に関するセミナー開催など、ユーザーの勉強機会を提供してくださることにも期待しております。

―ブルームバーグでは、高度な機械学習技術を用いて企業の炭素排出量を推定するモデルに関するホワイトペーパーも公開しております。弊社ブログ記事「機械学習を活用し、企業の温室効果ガス排出量を推定する」でご紹介しておりますので、よろしければぜひご参照ください。

社内での関心の高まり

―BQuantハッカソン4を体験されていかがでしたか？また、ハッカソンの模様をご覧いただいた社内の皆さまの反応は？

斎藤：
普段、業務で接することのあまりないメンバーと協働できたことで、多くの学びがありました。また、DX推進には、開発者の頑張りだけでなく、ユーザー側の理解・勉強も重要であることを認識しました。社内からは、好意的なコメントを多くいただき、ESGやプログラミングへの関心の高まりを感じています。

―プレゼンテーションにおいて、「BQuantの表現力とポテンシャルの高さを知ることができた」とおっしゃっていただきました。具体的にどのような点でそれを感じられましたか？次回あるいは将来的に、どのようなESGアプリケーションを作ってみたいとお考えでしょうか。

BQuantの魅力はデータソースとの連携性、処理能力の高さ、豊かな表現性

斎藤：
ESG情報だけでなく、財務データ、株価指標等、ブルームバーグ内のさまざまなデータソースとの連携性、データ処理能力の高さ、グラフ化における豊かな表現性がBQuantの魅力だと思っています。

今後については、個別企業ごとのカーボン分析、S（Social=社会）領域のアプリケーション開発などを行ってみたいと考えています。



企業価値評価に直結するカーボンプライシングに着目する時宜を得たコンセプトだと思います。業種特性に応じた多様なESGファクターに対応する散布図の作成や時系列比較が容易にできる点など、汎用性が高いアプリだと思います。カーボンプライシング水準を任意に設定することで、感応度分析も容易なので、TCFDのフレームワークに対応した移行リスク分析などにも活用が期待できると感じました。

―日本政策投資銀行 執行役員 産業調査本部 副本部長兼経営企画部 サステナビリティ経営室長竹ケ原 啓介氏

ブルームバーグ·スペシャルインタビュー

CIOの視点：「BQuantのさらなる展開を期待」

専務執行役員 兼 運用グローバルヘッド 兼 CIO 辻村 裕樹氏



辻村　裕樹氏　略歴：2004年入社。日興アセットマネジメント・アメリカのCIO、オルタナティブ運用部門のグローバルヘッド、アクティブ運用本部長を経て、2013年1月にCIO－ジャパン、2019年6月より現職。日興アセットマネジメントのグローバルにおけるすべての運用を統括する。

今回のESGハッカソンをライブでご視聴いただきました、最高投資責任者の 辻村 裕樹様にもお話をうかがいました。

アイデア次第で新たな価値を創出できる

―他社の取り組みにも刺激

―ハッカソンをご覧になった感想を教えてください。御社社内の反応はいかがでしたか？資産運用会社としてBQuantハッカソンに参加することで、どのようなインパクトあるいは結果を得られるとお考えでしょうか。

辻村 裕樹氏（以下敬称略）：
他社様の発表も拝見し、さまざまな切り口での取り組みに大変刺激を受けました。

ブルームバーグの持つ豊富なデータをベースに、アイデア次第で新たな価値を創出できる可能性を見ました。社内でも、今回発表させていただいたESG分析アプリを改良し、運用の現場で生かしていく取り組みが始まっており、他の業務エリアにも展開されることを期待しています。

今後は統計的裏付けを伴ったポジション管理や投資意思決定が進む

―ESG投資は今後、どのように変化していくか、展望をお聞かせください。投資におけるESGのインテグレーションにおいてBQuantのようなプラットフォームを活用することで、どのような可能性が開けると思われますか？

辻村：
ESG領域における企業側の開示も進み、取り組みの数値化・可視化が進んでいます。データとして扱えるものが増えたことで、現状分析や将来予測の精度が向上しつつあり、BQuantやPythonなどを活用し、統計的裏付けを伴ったポジションの管理や投資意思決定が進んでいくものと見ています。

多様性を取り込み、相互に高めあう環境を

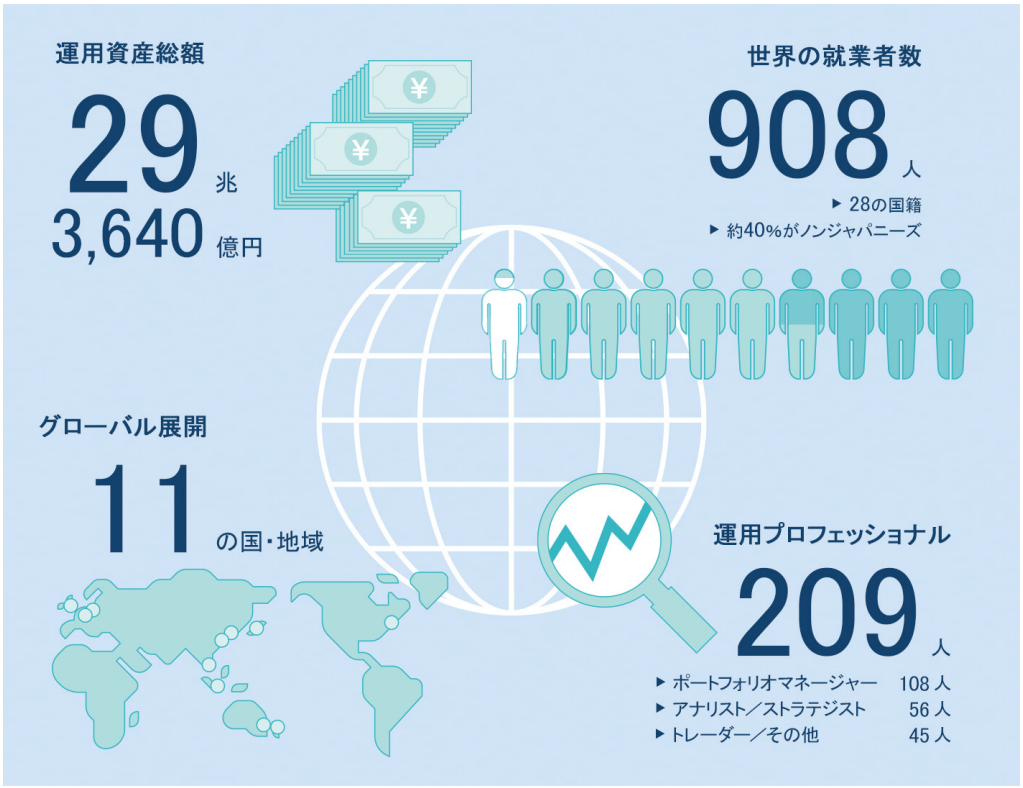
―投資と今後のテクノロジーの発展やDXについて、またそのために必要な人材開発については、どのようなビジョンをお持ちでしょうか。

辻村：
テクノロジーの発展に対してアンテナを高く張り、これを取り込み、運用管理や投資の意思決定にまで展開できる高いITスキルを持った人材が求められていくと考えています。

そのためには、運用に直接携わる者がITスキルを高めることはもちろんですが、ITスキルの高い者に運用の現場を理解してもらうといった、相互コミュニケーションが必要だと考えています。多様性を取り込み、専門領域の違う者たちが相互に高めあう環境を大事にしていきたいと思います。

nikko am
日興アセットマネジメント

企業データ



※2020年12月末時点
※世界の就業者数、運用プロフェッショナル：日興アセットマネジメント株式会社、および連結子会社の役社員を含む。
※運用資産総額：日興アセットマネジメント株式会社および海外子会社の連結運用資産総額（投資助言を含みます。）
（日興アセットマネジメントHPより転載。）

日興アセットマネジメントは、日本そしてアジアを代表する資産運用会社です。株式、債券、オルタナティブ、マルチアセットなど多様な資産クラスを対象とするアクティブ運用やETF（上場投資信託）を含むパッシブ運用など、革新的な投資ソリューションを提供しています。

60年に及ぶ実績を誇り、約30の国・地域から集まる人材を世界11カ国・地域に擁して、約200名*の運用プロフェッショナルが約29.4兆円の資産を**運用しています。グローバルな視点を活かし、お客様のニーズにお応えする様々な商品の開発を推進するとともに、優れた運用パフォーマンスの実現を常に追求しています。銀行などの金融機関、証券会社、生命保険・損害保険、ファイナンシャルアドバイザーなど、国内外の計400社超の販売ネットワークを通じ、個人投資家の皆様や年金基金や金融機関など世界中の機関投資家のお客様に対して幅広いサービスを提供しています。

詳しくは、日興アセットマネジメントのHPをご覧ください。
https://www.nikkoam.com

* 日興アセットマネジメント株式会社および連結子会社の役社員を含む。
** 日興アセットマネジメント株式会社および海外子会社の連結運用資産残高（投資助言を含む）の2020年12月末現在のデータ。

BQuant について

BQuantはPythonベースの定量分析プラットフォームで、ブルームバーグの豊富なデータを利用したスクリーニングや集計などの計算を高速で実行でき、プログラミング処理をかけることでより複雑な定量分析を可能にするツールです。また、独自のライブラリーを兼ね備えており、データのビジュアライゼーションや分析期間の変更を行う機能等を簡易なコーディングで実装することができ、従来WordやExcelをベースとしたリポートでは表現が難しかったインタラクティブな分析を可能とすることで、投資戦略に携わる資産運用者に、より適切な投資判断材料を提供できるプロダクトです。

BQuant ハッカソンについて

ブルームバーグでは、データとテクノロジーについて意見交換ができるコミュニティを醸成し、資産運用を担う人材の育成に貢献するために、BQuantハッカソンシリーズを開催しております。今後の開催予定についての詳細は担当営業までお問い合わせください。

ブルームバーグ プロフェッショナル サービスについて

ブルームバーグプロフェッショナルサービスは、ブルームバーグターミナルおよびブルームバーグ・エンタープライズ・データの管理・連携サービスで構成されています。リアルタイム・データ、最新ニュース、徹底したリサーチ、強力な分析機能、世界最高クラスの取引執行機能を提供し、金融業界プロフェッショナルの皆さまがより賢明かつ迅速に、情報に基づいた意思決定を下せるよう支援しています。



Take the next step.

詳細につきましては、
ブルームバーグターミナルで
<HELP>キーを2度押して
お問い合わせください。

北京
+86 10 6649 7500

ドバイ
+971 4 364 1000

フランクフルト
+49 69 9204 1210

香港
+852 2977 6000

ロンドン
+44 20 7330 7500

ムンバイ
+91 22 6120 3600

ニューヨーク
+1 212 318 2000

サンフランシスコ
+1 415 912 2960

サンパウロ
+55 11 2395 9000

シンガポール
+65 6212 1000

シドニー
+61 2 9777 8600

東京
+81 3 4565 8900

bloomberg.co.jp

本資料に含まれるデータは、例示を唯一の目的としています。ブルームバーグ ターミナルのサービスおよびブルームバーグのデータ商品（以下"サービス"）は、ブルームバーグ・ファイナンス・エル・ピー（以下"BFLP"）が所有、配信しています。ただし、(i) アルゼンチン、オーストラリアおよび太平洋諸島の一部の管轄区域、バミューダ、中国、インド、日本、韓国、ならびにニュージーランドでは、ブルームバーグ・エル・ピーおよびその子会社（以下"BLP"）が、(ii) シンガポールおよびブルームバーグ・シンガポールオフィスの管轄区域ではBFLPの子会社が、当該サービスを配信しています。BLPは、BFLPおよびその子会社にグローバルマーケティング業務および運用支援・サービス業務を提供しています。特定の特徴、機能、商品およびサービスは、高度な投資判断能力のある機関投資家のみを対象としており、法的に認められている場合にのみ提供されます。BFLP、BLP およびそれらの関連会社は、当該サービスに含まれる価格または情報の正確性を保証しません。当該サービスのいかなる事項も、BFLP、BLP またはそれらの関連会社による金融商品の勧誘、投資戦略や金融商品の「売り」、「買い」、「中立」に関する投資助言または推奨を構成するものではなく、そのように解釈されるべきではありません。当該サービスを通じて提供される情報は、投資判断の根拠となる十分な情報とみなされるべきではありません。以下は、米国デラウェア州のリミテッド・パートナーシップであるBFLPまたはその子会社の登録商標およびサービスマークです：ブルームバーグ、BLOOMBERG ANYWHERE、ブルームバーグ マーケッツ、ブルームバーグ ニュース、ブルームバーグ プロフェッショナル、ブルームバーグ ターミナル、BLOOMBERG.COM。登録商標またはサービスマークがこのリストに記載されていない場合も、当該名称、マーク、またはロゴに対するブルームバーグの知的財産権を放棄するものではありません。無断複写・複製・転載を禁じます。© 2021 Bloomberg 1137137 0521