

The New York Times

“クオンツ・ファンドによるエラーは四六時中発生しているが、それらは常に明るみになるわけではない。投資家はもっと用心深くなり、そして、より洗練されたモニタリング・ツールを使う必要がある。たとえ、あなたが運用者を信じているとしても、リスク管理は自分で行わなければならない。なぜなら AXA のケースのように、気付かないうちに問題が起きるかもしれないからだ” (MPI 最高経営責任者 マイケル・マルコフ)

“The Tremors From a Coding Error” (2010/6/18)

概要: コーディング・エラーから発生した余震

投資は、常に確信を持って行うことが必要であるが、特にクオンツ・ファンドの場合は、それが重要であるはずだ。クオンツ・ファンドは、第3者はもちろん、その投資家さえも知らないコンピュータ・アルゴリズムを用いて利益を生み出そうとする運用であり、結局、投資の「ブラック・ボックス」なのである。そのようなファンドにお金をつぎ込むとしたら、あなたはその総合的な戦略の妥当性だけでなく、アルゴリズムが合理的で、かつ、それが適切にコンピュータ・コードに翻訳されている、と信じていることになる。しかし、クオンツも人間が行っている以上間違いが起こる。エラーがコンピュータ・コードに入り込んでしまうと、それは数週間、ひょっとすると数年間も発見されないかもしれない。そして、いったんエラーが発見されたら、修正に何カ月も要するだろうし、経済的影響を計るのにはもっとかかるだろう。

これは、まさに仏大手金融サービス AXA S.A.の子会社である AXA Rosenberg が運用するポートフォリオにお金を委ねてしまった人々が直面した問題なのである。

(中略)

さて、ここでの一つの疑問は、AXA Rosenberg 自身が、或いは関わったあらゆるミューチュアル・ファンド・グループ、或いはファイナンシャル・アドバイザーやコンサルタントたちは、厳格に運用状況をモニタリングしていたのだろうか？ということである。

クオンツ・リサーチを手掛ける Markov Process International 社の Michael Markov, CEO は、ブログにおいて、AXA Rosenberg ファンドの日次リターンを用いて検証したところ、2009 年初めまでには、明確な異常が示された、と説明している。ベンチマークへの感応度の一般的な測定法であるトラッキング・エラーとベータを調査したところ、あり得ないようなパフォーマンスの乖離が示された、というのだ。これがもっと早い時期に取り上げられていたかもしれない、と同氏はインタビューで話した (2008 年には、この問題が下げ相場のため表面化しなかったのかもしれない、とも彼は話していた)。Markov 氏によれば、それでも AXA Rosenberg がエラーを認めたことは好意的に受け入れられるべきである、とのことだ。「クオンツ・ファンドによるエラーは四六時中発生しているが、それらは常に明るみになるわけではない。投資家はもっと用心深くなり、そして、より洗練されたモニタリング・ツールを使う必要がある。たとえ、あなたが運用者を信じているとしても、リスク管理は自分で行わなければならない。なぜなら AXA のケースのように、気付かないうちに問題が起きるかもしれないからだ」と Markov 氏は語っている。

コーディング・エラーから発生した余震

By JEFF SOMMER

Published: June 18, 2010

記事の原文: The Tremors From a Coding Error

<http://www.nytimes.com/2010/06/20/business/20stra.html>

投資は、常に確信を持って行うことが必要であるが、特にクオンツ・ファンドの場合は、それが重要であるはずだ。クオンツ・ファンドは、第三者はもちろん、その投資家さえも知らないコンピュータ・アルゴリズムを用いて利益を生み出そうとする運用であり、結局、投資の「ブラック・ボックス」なのである。そのようなファンドにお金をつぎ込むとしたら、あなたはその総合的な戦略の妥当性だけでなく、アルゴリズムが合理的で、かつ、それが適切にコンピュータ・コードに翻訳されている、と信じていることになる。しかし、クオンツも人間が行っている以上間違いが起こる。エラーがコンピュータ・コードに入り込んでしまうと、それは数週間、ひょっとすると数年間も発見されないかもしれない。そして、いったんエラーが発見されたら、修正に何カ月も要するだろうし、経済的影響を計るのにはもっとかかるだろう。

これは、まさに仏大手金融サービス AXA S.A.の子会社である AXA Rosenberg が運用するポートフォリオにお金を委ねてしまった人々が直面した問題なのである。AXA Rosenberg は、4月15日の書簡で顧客（投資信託、年金基金、SMAの保有者）に対して、「コーディング・エラー」を起こしてしまい、まだ全て究明されていないが、様々なポートフォリオのリターンに影響が出てしまった、と伝えた。この書簡では、エラーの詳細い内容や、それがいつ起こったものかは説明されていなかった。この問題は、2009年6月後半に初めて発見されたのだが、9月から11月半ば頃まで同社はこれを修正しなかった。そして、顧客にはこの4月半ばの書簡まで知らせていなかったのである。もうたくさんだ、と考える顧客もいた。例えば、オハイオ州教員退職年金基金は、AXA Rosenberg の小型株ポートフォリオ 2,500 万ドルを 4月21日に解約した。「コーディング・エラーよりも、我々にこの問題を知らせるのにこれほど長くかかったことが問題である。これは信頼関係の根本である」とその年金基金の広報担当 Tim Barbour は語っている。Charles Schwab もまた AXA Rosenberg の投資信託 4本を閉鎖する。Schwab の広報担当 Greg Gable によれば、「AXA Rosenberg はファンドの重役の信頼を失ってしまった」とのことであった。

カリフォルニアのオリンダに本拠を置く AXA Rosenberg の運用資産は、同社のサイトによると、5月31日時点で 410 億ドルであり、3月時点から 620 億ドル以上も減っていることになる。同社は問題について詳細をほとんど明らかにしなかった。AXA Rosenberg の役員はコメントを拒否した。「事実やコーディング・エラーを取り巻く状況、その影響について再調査を行っているところだが、まだ完了していない」と同社は発表した。AXA Rosenberg の 6月9日の書簡によると、Cornerstone Research 社が来月、各ポートフォリオへの影響について報告書を作成することになっている。SEC の広報担当 Kevin Callahan によると、Cornerstone Research は AXA Rosenberg の調査を実施していたかどうかについて肯定も否定もしなかったという。顧客の中には、コーディング・エラーについて詳しい話を聞いていた者もいた。Vanguard Group が得た情報によると、2007年4月に一人のプログラマーによって AXA Rosenberg の主要な「リスク・モデル」の一つに誤って入力された「不注意なミス」だったということだ。AXA Rosenberg によって運用されていた Vanguard の3つの投信ポートフォリオへの影響は明らかでないが、誤作動は他のソフトウェアによって「軽減されて」いたようである、と Vanguard のポートフォリオ・レビュー部の Daniel Newhall 部長は語っている。同氏によると、AXA Rosenberg は、5月31日時点で 89 億ドルの Explorer ファンドの内 11 億ドル、4.89 億ドルの U.S.Value ファンドの内 3.34 億ドル、6,600 万ドルの Market Neutral ファンドの内

3,100万ドルをそれぞれ運用していた。「もちろん、我々は懸念している」、同氏は言う。「クオンツ戦略は正しいコーディングに基づいているものだ」と。VanguardはCornerstone Researchのレポートを待っているところだ。Newhall氏は、6月9日の二つ目の書簡でAXA Rosenbergが発表した経営の交代には満足しているそうだ。AXA Rosenbergの創設者、Barr Rosenbergは会長とリサーチ・センター長の座を辞任し、親会社はもっと直接的にこの子会社コントロールすることになった。半独立的に機能していたリサーチ・センターは幹部たちにより直接的に報告することになった。

それでもなお、投資家たちは去っていつている。Schwabは、ポートフォリオがAXA Rosenbergによって運用されていた4つのクオンツ投信、Ladus Rosenberg ファンドを閉鎖する。それらは、Laudus Rosenberg U.S. Large Capitalization ファンド(Schwabによると3月末時点の資産は約1億ドル)、U.S. Discovery ファンド(3.47億ドル)、International Discovery ファンド(約3.42億ドル)、International Small Capitalization ファンド(3.4億ドル)である。誤作動にどのくらい起因しているかは明らかではないが、ファンドのパフォーマンスはずっと落胆すべきものだった、とSchwabのGable氏は述べている。例えば、Bloombergによると、U.S. Discoveryは、2008年にベンチマークであるRussell 2500の損失37.3%に対して41.2%を失った。2009年には、ファンドはベンチマークの34.3%に対し27.2%の利益にとどまった。今年、この木曜日(6/17)までで、ベンチマーク7.2%に対し、7.7%のリターンとなっている。既に複数の年金基金がAXA Rosenbergを解約している。オハイオ州教員退職年金基金の他、例えばフロリダ州退職年金基金も4月20日にAXA RosenbergのU.S. 大型株ファンド(4億ドル)の解約を決定した。「我々は、AXA Rosenbergの管理プロセスが不適切だったと判断した」と広報担当のDennis Mackeeは語っている。

さて、ここでの一つの疑問は、AXA Rosenberg自身が、或いは関わったあらゆるミューチュアル・ファンド・グループ、或いはファイナンシャル・アドバイザーやコンサルタントたちは、厳格に運用状況をモニタリングしていたのだろうか？ということである。

クオンツ・リサーチを手掛けるMarkov Process International社のMichael Markov, CEOは、ブログにおいて、AXA Rosenbergファンドの日次リターンを用いて検証したところ、2009年初めまでには、明確な異常が示された、と説明している。ベンチマークへの感応度の一般的な測定法であるトラッキング・エラーとベータを調査したところ、あり得ないようなパフォーマンスの乖離が示された、というのだ。これがもっと早い時期に取り上げられていたかもしれない、と同氏はインタビューで話した(2008年には、この問題が下げ相場のため表面化しなかったのかもしれない、とも彼は話していた)。Markov氏によれば、それでもAXA Rosenbergがエラーを認めたことは好意的に受け入れられるべきである、とのことだ。「クオンツ・ファンドによるエラーは四六時中発生しているが、それらは常に明るみになるわけではない。投資家はもっと用心深くなり、そして、より洗練されたモニタリング・ツールを使う必要がある。たとえ、あなたが運用者を信じているとしても、リスク管理は自分で行わなければならない。なぜならAXAのケースのように、気付かないうちに問題が起きるかもしれないからだ」とMarkov氏は語っている。