



I-OWA マンスリー・セミナー講演より 天気予報と投資の類似性、カオス現象について

講演： 森 和夫氏
レポーター： 赤堀 薫里

気象は簡単に言うと情報業界そのものです。世界中にリアルタイムで地震や中継をすぐに送らないといけない。そういう手順を世界中で毎日やっているというのが情報業界です。

気象は予報というものがあります。つまり未来を当てに行っている。人間の脳みそは災害も含めて予測不可能な事についていけないようです。予測不可能な現象、気象と株。カオスというテーマでは一緒ですが、実は違うところもある。それでは気象の予測を、投資にどう生かしていくのか。

似ている点は、第一に平均回帰という点です。天気は、今年、異常気象で暑くても、冬は寒くなりますし、毎年寒い、暑いと言っているも大体平均的なところに落ち着く。待っていれば大体戻ります。金融も、株価というのは企業の価値。どれくらい企業が一株当たり利益を出しているのかというベースに基づいて動くので、長い目で見ると企業価値に収斂してきます。



二つ目は増える要因が単純だということです。天気ですと、ローカルで観るとごちゃごちゃとありますが、地球全体で観ると太陽からの熱量によって変わっているだけです。入ってくる熱と出て行く熱も大体釣り合っているので、太陽活動が活発の時は、入ってくる熱が多く、それだけ地球全体が暑くなってくるという意味です。それに対して投資の方も似ています。基本的に資本主義は、成長するベースをもとに成り立っている主義です。基本的に世の中の富は増える方向ですよ。単純に資本主義に身を任せていけば、細かいところはあるけれど全体的には成長していく。



長期投資仲間通信「インベストラ이프」

確率要件があるということで、標準偏差。ばらつき度合いが一緒です。1標準偏差、1シグマのことをリスクと呼ぶのは気象も一緒です。ただ、平均に戻る理由が違います。これは力学的に、冷たければ暖かい空気が入ってくるのでそれが混ざり、人間が何もしなくても平均に戻っていきます。金融の場合は、逆に高いと株を買い、売られていると更に売るといった状況がおきます。気象の場合、是正される、負のフィードバックといいます。投資は正のフィードバックで更に高くする。簡単に言うと人間が入っているということです。

複雑さは、天気は計算可能ですが、経済活動は変数が多すぎて計算すら難しい。人間の活動としては、暑い寒い感覚的にわかるので、「今日はジメジメしていましたよね」という話ができます。株の価格は、何がなくて安いのか、実感しにくい。更に自分の株で損をすると、5倍位の感覚で嫌という感情的な部分も組み込まれてしまう。そういうところで狂う状況です。ここを上手く、似ている点、違う点を利用できればよいのです。

意外とバブルは起きています。統計計算をして、標準偏差、正規分布を仮定していくと、リーマンショックは100年に1回しか起こらないと言われていた。ITバブルもそうでしたが、気づいてみると、意外と起きています。これはなぜなのか。普通の天気だったら、異常気象はそれほど頻繁に起きないで平均に落ち着きます。しかし、こと経済活動になると極端なことが起きています。ここは上手く利用しないとだめです。こういうことが起きると逆に売ってしまう人がいるというのが笑えるところです。

講演では、はじめに気象の基礎知識と、天気図の見方、気象予報の手順について解説。また投資と日本人と心のお話、投資(人生)の「心技体の一致」の提言をいただきました。

「天気」と「投資・お金」、「人生」は、不確実性があるという意味で非常によく似ています。人間は直感的に、直線的にしか物事を理解できないので、なかなかカオス現象を理解するのは難しいでしょう。ただ普遍的な特徴としては、平均回帰や成長していくものに資金を投資しておけば気楽です。同時に人生におけるお金の位置づけを早めに確立することも非常に重要です。その上で、「日本人の特徴である天気災害、それ自体を楽しむ心を利用して、諦観や諦めの心、穏やかな心で乗り超えて満たすべき心、自分の人生を定めていった方がいいのではないのでしょうか」と結ばれました。



I-OWA マンスリー・セミナー座談会より

森 和夫氏、
セミナー参加のみなさま

岡本 | 気象庁の役割はどのようなものなのでしょう？今、いろいろ予想する所ができていますよね。でも大体気象庁の発表をそのまま、みたいな感じがします。

森 | 基本は国です。僕らは民間。気象協会、ウェザニュースさんなど 60 社くらいあります。基本的なデータ集め、設備投資、アメダスなどは国の仕事としてやっています。モデルの予測計算は国の仕事です。例えば電力会社さんは、気温が 1 度違うと燃料費が何億も違ってしまいます。そこで電力会社向けのアドバイスをします。また、電鉄会社のお客様に「明日は運行を止めた方がよいですよ」といって、対価を頂くのが僕らの仕事です。

岡本 | それぞれの電鉄会社と契約しているかたちになりますか？そのための営業もいますよね。

森 | 一時やっていました。

岡本 | でも予報はそんなに変わらないですよね？

森 | 予報は 2 つあります。あまねくテレビ・ラジオに出すものはあまり変わらない。契約しているお客様向けには全然違う予報を出しています。



岡本 | もっと特化された特異の分野についてですね。

森 | 会社間の色が出ます。一般向けでも微妙に違ったりしていますが、おおむね似ています。

参加者 | 最後、予報士さんが味付けするところで違うのですね。

森 | そうです。「明日の降り始めは夕方から」とか。夕方は帰宅があるので加味したりしますね。

参加者 | 企業向けに特化した予報とは、どういうものですか。



長期投資仲間通信「インベストラ이프」

森 | 先ほども触れましたが、例えば電力さん、鉄道等のインフラ企業さん。高速道路の場合、御殿場で通行止めになると、一気に数千億円の損害になってしまいます。事故が起こってもそうです。そのため「早めに雪かきの車を16時から出して何往復しましょう」というようなアドバイスをしています。

つい最近の事例で、自治体さんには、避難勧告をある一定量、基準のもと、出します。ただ基準だけではない部分もあります。自治体さんと契約していて、「3時間後どう？」と連絡が来ると、「危ないです。50mmになります」というように基準値に達しそうかどうかのアドバイスをします。

参加者 | 地上の状態も把握していないといけないのですよね。

森 | はい。リアルタイムで見えています。

岡本 | ここは洪水が起きやすい地形だとかという要素も入ってくるわけですよね。

森 | そうです。この頃わかりづらいのは内水氾濫。前回みたいに堤防が切れたり、堤防を越水するというのならしょうがないのですが、内水氾濫は、低地にどんどん水が溜ってきてあふれ出してしまいます。

参加者 | それはなぜですか。

森 | 下水とかが低いところだとそこに溜ってしまう。

岡本 | タワーマンションなんかはね。全体の流している水の量が、大きいビルであればあるほどそうなっちゃいますよね。

森 | そうですね。下水道局のお客様や自治体とマンツーマンなので、常にお話を聞きに行ったりしています。困り事とか「こういう時にアドバイスが欲しい」ということのヒアリングは結構しています。

岡本 | 大変ですね。

参加者 | データ企業としてはお宝データを持っている。

岡本 | 例えば、個別銘柄の株価は非常に変動が大きいので、分散をすすめています。



長期投資仲間通信「インベストラ이프」

それをさらにグローバルな規模まで広げる分散投資をするということは、基本的に価値、平均回帰というよりは価値回帰なんですよ。

短期的にみれば変動が大きいけれど、長期的にみると価値の方に収斂していきます。

気象の場合にもとりあえず傘を持って行くかという短期になってしまいますが、もう少し長い視野で10年20年あるいは100年。そして地球全体というものを見た時に、気象がどう変わっていくのかという、そういう分析はないですか。

森 | 国際的な機関のTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)から、「長期の気候変動による自分の事業に対するインパクト、リスクをきちんと財務諸表に入れてください」という勧告が出ています。それに対して、例えばカゴメさん等の会社の経営陣は、30年後、自分の会社が存続できるのかというレベルで、僕らにも長い計算を基に、長野では獲れなくなるから、北の方でなんとかするか、そんな話になっています。

岡本 | やはりビジネスが変わってくるのでしょうか。

森 | 温暖化の方に進んでいるのは確かなようです。しかし、本当に温暖化なのかどうかは、長い目でみるとわからないそうです。

岡本 | 最近の傾向として気象が非常に不安定ですよ。どういうところに原因があるのでしょうか

森 | 原因は明らかで、温室効果ガスが上空でできています。メタンや二酸化炭素とか。

岡本 | でもあれは関係ないという人もいますね

森 | この話は角度を変えるとすごく面白い話です。30年予測と言いましたが、コンピューターで30年くらい計算しますと、結構ばらつきます。まともに当たるのは7日10日くらいまで。その先のデータは、信頼できる予測がないということです。つまり株価予想と一緒に、何が正しいかわからないことを言っているというのと、温暖化の話も同じです。もっともらしく今までこうだから次もこうだろうと。過去がこうなっているからこうじゃないの？という主張も正しいですし、バックミラーを見て運転しているようなものですので、気象もそこまで先に行くとは答えはないです。

参加者 | ベンジャミン・グレアムの『The Intelligent Investor(賢明なる投資家)』が出版されたのは、1949年です。今から70年前の本です。私は40年ほど前に職業に入りました。しかし、そんなバリュー投資なんて発想はあまりなかったですよ。スペキュレーションです。石油が出たとかね。今だって本当のバリュー投資はあまりないと思いますけど、バリューがないと投



長期投資仲間通信「インベストラ이프」

資はいらないと思うのです。本質的価値があって、そこからということですね。それがずっとなかったってことですよ。回帰するべき価値が分からないままだった。

I
岡本 | だからむしろアメリカの 20 年代が続いているんですよ。今は、そこまで極端ではないですけどね。バリューもあり、グロースもありですが、私は投資はバリューだと思います。ただ、今のバリューと比較するのか、将来のバリューと比較するのかということで、いわゆるバリュー投資家とグロース投資家の違いはそこにあると思います。いずれにしても、今の株価とバリューを比較して判断するのは当然だと思います。日本の中では材料株とか。おみくじレベルになりますね。株価予測する人も大変だなと思います。

参加者 | バリューを信じるためには、やっぱり数字が信じられないといけないわけですよ。だから、虚偽の報告をするような会社は潰れなくてはいいと思います。でも、それを許しているでしょ。日本の取引所とか役所は。それは本当によくない。信じるためには信じられるものを出してくれないと困る。

岡本 | そういう意味では、唯一信じられるのは配当です。これは現実にお金をだして払ってくれているから。企業の本音とか、企業経営者の態度の最終的な行動が、配当をいくら払うか。今の株価は、今の配当からずっと将来の配当までの現在価値の合計です。仮に、配当金を全く払わないことが確定している企業の株価は、値段がつかないでしょう。どんなに価値があっても、解散しないかぎり。投資家と企業をつないでいるのは配当金の流列です。配当はそういう意味ではすごく重要だと思います。バリューが現われても、報告書が嘘であっても、もらう配当金は本当ですから。本当は儲かっているのに払わないというところもね。あとは配当金で払った残りの内部留保の使い方です。今の平均的な ROE よりも高い分野に投資をしていかないと、ROE は向上していきません。当然のことですが、銀行預金に入れていたら絶対下がっていきます。資金を貯めているだけでなく、どう使っていくのか、そういう意味では日本に投資のチャンスがなければ海外で使う、もしくは全然違う分野を新しくスタートするとか。もう少し考えていかないと。経営陣にさえ問題がありますからね。

気象も投資も不確実性という問題が常に内在していますが、株式の場合はそこに人間の心理、欲望や恐怖が絡んでくるので余計難しいですね。今日もありがとうございました。