

# Who does better/poorer stock market forecasts?

## Evidence from Japanese professional survey

岩澤誠一郎<sup>a</sup> 内山朋規<sup>b</sup>

### 要約

株式会社 QUICK が実施している株式市場のプロの市場参加者を対象とする市場株価見通しのアンケート調査の個票データを使用し、プロの予想を歪める要因として想定される、1)インベストメント・バンキング業務（IB 業務）へのエクスポージャー、2)リテール顧客相手の業務へのエクスポージャーのそれぞれの重要性を検証した。第一に、IB 業務へのエクスポージャーを有する証券会社に属する回答者は、機関投資家など他の回答者に比べ株価予想が楽観的で、不正確であった。第二に、リテール業務へのエクスポージャーを有する国内証券会社に属する回答者は、外国証券に属する回答者に比べ予想が楽観的で、ダウンスайдリスクに鈍感で、正確さが低い。また投資信託の運用を行う回答者は他のバイサイドの回答者に比べ株価予想が楽観的で正確さが低い。我々の分析結果は IB 業務、リテール業務がプロによる市場株価の予想を歪める要因として作用していることを示す。

JEL 分類番号： G12, G17, D03

キーワード： 株価予想, 予想のバイアス, 投資銀行業務, リテール業務

---

<sup>a</sup> 著者 1 所属 名古屋商科大学ビジネススクール siwasawa@nucba.ac.jp

<sup>b</sup> 著者 2 所属 首都大学東京 tomonori-uchiyama@tmu.ac.jp

## 1. イントロダクション

プロの株式市場参加者はしばしば将来の市場全体の株価動向についての予想を行う。そうした予想はメディアを通じて一般投資家へ伝達されたり、証券会社から顧客に伝達されたり、あるいは機関投資家の運用方針に影響を与えたりする。その結果そうした予想は、実際の株価動向に一定の影響があるものと考えられるだろう。

だがプロの株価予想にはバイアスがあるかもしれない。一般に、アナリストによる利益予想、個別企業の株価見通し、株価格付けが過度に楽観的な傾向があることはよく知られている。特にアナリストが、所属する企業のインベストメント・バンキング・ビジネス(以下 IB 業務)において関係を持つ企業に関して、そうでない企業に比べ、長期的な利益成長性に関しより楽観的な予想を行い、より強気な株価格付けを付与する傾向が指摘されてきた(Lin and McNichols 1998, Dechow et al. 2000)。また証券会社において、リテール向けの委託売買業務に携わっているアナリストは、機関投資家向けの委託売買業務に携わるアナリストに比べ、利益成長の見通しや株価ターゲットが楽観的であることも指摘されている(Cowen et al. 2006)。

こうしたバイアスは、プロによる市場株価予想にも存在するのだろうか？つまり、IB 業務に携わるプロは、そうでないプロに比べ、より強気の株価予想を傾向がみられるのだろうか？また、リテール業務に携わるプロは、そうでないプロに比べ、より楽観的な株価予想を行う傾向があるのだろうか？経験の長いプロは、より正しい予想をする傾向がみられるだろうか？

我々が知る限り、これまでプロの市場株価予想を対象としたこのような研究は見当たらない。だがプロによる市場株価予想はメディアを通じて広く社会にも伝達されており、その影響力を鑑みた場合、そのバイアスについての理解は重要な知識と言えるだろう。また日本では 2017 年に金融庁が「顧客本位の業務運営に関する原則」を公表し、投資家の立場に立った営業活動を行うことを金融機関に呼び掛け、主要な金融機関はこの原則に従った業務運営を行うことを表明した。この見地からは、プロが顧客に伝達する市場株価予想が顧客、特にリテール顧客をミスリードするものとなっているかどうかは重要な論点にもなるだろう。

本論文では株式会社 QUICK が実施している、株式市場のプロの市場参加者を対象とする株価見通しのアンケート調査の個票データを使用し、プロの株価予想を歪める要因と、よりましなものにする要因を分析する。具体的には、1) IB 業務へのエクスポージャー、2) リテール業務へのエクスポージャーのそれぞれが株価予想の楽観度、リスク感応度、正確さにそれぞれどのように反映しているかについて検討する。

## 2. データ

本論文が使用するデータは、株式会社 QUICK が毎月、株式市場に関わるプロの市場参加

者を対象に実施しているアンケート調査である。調査の回答者は毎月概ね150-200人程度であり、国内証券、外国証券、投資信託、投資顧問、銀行、信託銀行、生保、損保、年金基金などに所属する株式担当者が回答を行っている。我々が使用するのは、1994年から2018年まで293カ月、のべ50,731の回答者による回答の個票データである。個票データには、回答者の所属企業、業種だけでなく、11種類に分類された「担当業務」が記されており、回答者の業務が例えば「自社資金の運用」、「年金の運用」、「投資信託の運用」、「調査・情報」などのうちどれであるかを知ることができる。表1に業態別、担当業務別ののべ回答数をまとめた。

表1 業態別、担当業務別回答数(全調査期間ののべ回答数)

|      | 自社資金<br>の<br>運用 | 年金<br>の<br>運用 | 年金以外<br>の<br>受託資金<br>の<br>運用 | 年金を<br>含む<br>受託資金<br>の<br>運用 | 投資信託<br>の<br>運用 | 自己売買  | 委託取引<br>の<br>仲介 | 自己売買<br>・<br>委託取引<br>の<br>仲介 | 調査・情報  | 運用企画  | その他   | 合計     |
|------|-----------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------|-----------------|------------------------------|--------|-------|-------|--------|
| 国内証券 | 17              | 0             | 131                          | 0                            | 0               | 3,505 | 1,646           | 1,657                        | 9,327  | 36    | 1,097 | 17,416 |
| 外国証券 | 61              | 0             | 0                            | 0                            | 0               | 96    | 292             | 214                          | 1,039  | 0     | 27    | 1,729  |
| 投信   | 131             | 1,327         | 464                          | 1,882                        | 3,751           | 0     | 0               | 0                            | 1,830  | 183   | 663   | 10,231 |
| 投資顧問 | 182             | 431           | 1,893                        | 1,139                        | 423             | 0     | 0               | 0                            | 707    | 197   | 189   | 5,161  |
| 銀行   | 4,309           | 0             | 0                            | 0                            | 15              | 194   | 8               | 95                           | 1,038  | 269   | 225   | 6,153  |
| 信託銀行 | 365             | 493           | 671                          | 441                          | 0               | 0     | 0               | 9                            | 175    | 358   | 83    | 2,595  |
| 生保   | 2,110           | 295           | 144                          | 761                          | 0               | 0     | 0               | 0                            | 286    | 228   | 91    | 3,915  |
| 損保   | 1,315           | 0             | 27                           | 0                            | 0               | 0     | 0               | 0                            | 3      | 149   | 123   | 1,617  |
| その他  | 70              | 4             | 6                            | 0                            | 0               | 0     | 0               | 0                            | 1,007  | 66    | 319   | 1,472  |
| 年金基金 | 0               | 404           | 29                           | 0                            | 0               | 0     | 0               | 0                            | 6      | 0     | 3     | 442    |
| 合計   | 8,560           | 2,954         | 3,365                        | 4,223                        | 4,189           | 3,795 | 1,946           | 1,975                        | 15,418 | 1,486 | 2,820 | 50,731 |

我々が分析で使用したのは、QUICK 月次調査＜株式＞が毎月決まて行、次の二つの質問に対する回答である。

問1: 日経平均株価について、現時点で想定されている、1カ月後、3カ月後、6カ月後の予想数値をお答えください。

問2: 今後6カ月程度を想定してお答えください。

(1) 最も注目している株価変動要因を以下の1~6から1つだけ選んでください。

[1. 景気・企業業績、2. 金利動向、3. 為替動向、4. 政治・外交、5. 内部要因・市場心理、6. 海外株式・債券市場]

(2) 各要因は株式相場にどのような影響を与えると予測していますか。それぞれ1つずつお答えください。

[1. ++: 強いプラス、2. +: プラス、3. ±: 中立・不明、4. -: マイナス、5. --: 強いマイナス]

問1に関しては、1ヵ月後、3ヵ月後、6ヵ月後の予想日経平均株価( $X_{it,t+n}; n=1,3,6$ )と、現時点(調査期間中の日経平均株価の平均値: $X_t$ )を使用して、予測リターンの年率換算値を算出した。また、予想時点から $n$ ヵ月後( $n=1,3,6$ )に明らかになる実績リターン( $R_{t,t+n}$ )を使用して、予測誤差=実績リターン-予測リターンを算出した。以下、予測リターン及び予測誤差については次の表記を使用する。

$$\begin{aligned} \text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における } n \text{ ヵ月後にかけての予測リターン} &= F_{it}[R_{t,t+n}] \\ &= \{1 + \text{Ln}(X_{it,t+n}/X_t)\}^{(12/n)} - 1 \end{aligned}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における } n \text{ ヵ月後にかけての予測誤差} = FE_{it}[R_{t,t+n}] = R_{t,t+n} - F_{it}[R_{t,t+n}]$$

また、予測の正確性を測る尺度として、予測誤差の絶対値を使用する。

$$\begin{aligned} \text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における } n \text{ ヵ月後にかけての予測誤差の絶対値} \\ = AFE_{it}[R_{t,t+n}] = |FE_{it}[R_{t,t+n}]| \end{aligned}$$

問1～問2の回答を利用して、株価予想の楽観度、株価予想におけるダウンサイドリスクに対する感応度、そして予想の正確性の分析を行った。株価予想の楽観度に関しては、問1から得られる株価予想(予想が楽観的であるほど大きい値をとる)、問2の設問(2)の回答(予想が楽観的であるほど小さい値をとる)を使用した。株価予想におけるダウンサイドリスクに対する感応度については、問2の設問(1)で回答者が「最も注目している」とした株価変動要因及び投資主体についての(2)の回答を使用した。ダウンサイドリスクに対する感応度が大きい回答者ほど、マイナスの影響を与えると予想される株価変動要因や投資主体に「注目している」と想定されるので、その回答は大きい値をとるはずである。株価予想の正確性に関しては、問1から得られる株価予想の予測誤差の絶対値(予想が正確であるほど小さい値をとる)を使用した。

問2の設問(2)に関しては、その各株価変動要因についての回答を次のように表記する。

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における景気・企業業績の株価への影響に関する判断} = BUS_{it}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における金利動向の株価への影響に関する判断} = INTR_{it}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における為替動向の株価への影響に関する判断} = FXR_{it}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における政治・外交の株価への影響に関する判断} = POL_{it}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における内部要因・市場心理の株価への影響に関する判断} = SENT_{it}$$

$$\text{予測者 } i \text{ の } t \text{ 時点における海外株式・債券市場の株価への影響に関する判断} = GLOB_{it}$$

最後に、予測者 $i$ の $t$ 時点における株価予想におけるダウンサイドリスクに対する感応度を示す変数として使用する問2の回答を $Q2_{it}$ と表記する。

### 3. Empirical Strategy

我々が取り扱うのは、1994年4月～2018年8月の各月、150-200程度の回答者の、株価予想

に関する回答が与えられているパネルデータである。ある月における株価予想には、その月固有の株価予想に影響を与える要因があることが想定される。また、同じ回答者が何カ月にもわたり回答しているケースも多いが、その場合には同じ回答者による、連続した月の回答には時系列相関がみられることも想定される。こうした点を考慮し、回帰分析における標準誤差の計算にあたっては、時間と予想者の **two-way clustering** を行った (Petersen 2009)。

正確性を示す変数は予想誤差の絶対値であり、マイナスの値をとらない。そのため、この変数を被説明変数とする回帰分析ではトービット分析を行った。その他の回帰分析は OLS で行った。

#### 4. 分析結果

##### 4-1. IB 業務へのエクスポージャー

IB 業務へのエクスポージャーが、プロ市場参加者の市場株価予想に与える影響を分析する。サンプルには証券会社の社員 (セルサイド) と、機関投資家 (バイサイド) とが含まれているが、前者は IB 業務へのエクスポージャーを有するのに対し、後者はそうではない。この相違が、株価予想の楽観度、リスク感応度、正確性に与える影響を調べるべく、楽観度、リスク感応度、正確性を示す変数を被説明変数として回帰分析を行う。

説明変数としては、セルサイド (SELL)、バイサイド (BUY) を示すダミー変数に、予想の経験月数 (MEXP)、調査業務に携わっているかどうかを示すダミー変数 (RES) を加えた。

結果を表 2 に示す。上段が回帰係数、下段は two-way clustering で計算した標準誤差である。

表 2 IB 業務へのエクスポージャーが株価予想の楽観度、リスク感応度、正確性に与える影響

|      | $F_d[R_{it+1}]$ | $F_d[R_{it+3}]$ | $F_d[R_{it+6}]$ | $BUS_{it}$ | $INTR_{it}$ | $FXR_{it}$ | $POL_{it}$ | $SENT_{it}$ | $GLOB_{it}$ | $Q2_{it}$ | $AFE_d[R_{it+1}]$ | $AFE_d[R_{it+3}]$ | $AFE_d[R_{it+6}]$ |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| SELL | 0.193 ***       | 0.118 ***       | 0.088 ***       | -0.098     | -0.067      | -0.058     | -0.055     | -0.038      | 0.006       | -0.220    | 0.136 ***         | 0.077 ***         | 0.044 ***         |
|      | 0.053           | 0.034           | 0.034           | 0.133      | 0.058       | 0.127      | 0.113      | 0.094       | 0.129       | 0.149     | 0.042             | 0.020             | 0.018             |
| BUY  | 0.086           | 0.056 *         | 0.045 *         | 0.128      | -0.035      | 0.075      | 0.045      | 0.128       | 0.147       | 0.047     | 0.106 ***         | 0.054 ***         | 0.027 ***         |
|      | 0.051           | 0.033           | 0.033           | 0.128      | 0.058       | 0.124      | 0.110      | 0.093       | 0.126       | 0.144     | 0.039             | 0.019             | 0.017             |
| MEXP | -0.016 **       | -0.009 **       | -0.010 ***      | 0.037 **   | -0.019 **   | 0.019 *    | 0.035 ***  | 0.017       | -0.003      | 0.034 **  | -0.019 *          | -0.011 ***        | -0.011 ***        |
|      | 0.007           | 0.004           | 0.004           | 0.014      | 0.009       | 0.011      | 0.011      | 0.010       | 0.010       | 0.014     | 0.011             | 0.004             | 0.003             |
| RES  | -0.024          | -0.023 *        | -0.023 ***      | 0.093 **   | 0.003       | 0.019      | 0.042      | 0.066 **    | 0.027       | 0.117 **  | -0.023            | -0.022 ***        | -0.025 ***        |
|      | 0.023           | 0.012           | 0.012           | 0.041      | 0.025       | 0.031      | 0.032      | 0.026       | 0.036       | 0.047     | 0.018             | 0.008             | 0.007             |

結果を簡単に要約すると、セルサイドの回答者はそれ以外の回答者に比べ予想が楽観的かつ、より不正確であることが示されており、IB 業務へのエクスポージャーが回答者に楽観バイアスをもたらすとの見方と整合的である。

##### 4-2. リテール業務へのエクスポージャー

リテール業務へのエクスポージャーが、プロ市場参加者の市場株価予想に与える影響を分析する。そのため、サンプルを二つに分け、セルサイドの中で相対的にリテール業務へのエクスポージャーが高い国内証券に属する回答者 (DOM) がより楽観的な予想を行う傾向があるか、バイ

サイドの中でリテール業務へのエクスポージャーを有する投資信託の運用を行う回答者(MF)が、自社資金運用の担当者(PROP)、年金運用の担当者(PENS)に比べ楽観的な予想を行う傾向があるかを調べる。

結果を以下に示す。上段が回帰係数、下段は two-way clustering で計算した標準誤差である。

表 3 リテール業務へのエクスポージャーが株価予想の楽観度, リスク感応度, 正確性に与える影響(上段はセルサイドの回答者, 下段はバイサイドの回答者を対象とした分析)

|      | $F_{it}[R_{it+1}]$ | $F_{it}[R_{it+3}]$ | $F_{it}[R_{it+6}]$ | $BUS_{it}$ | $INTR_{it}$ | $FXR_{it}$ | $POL_{it}$ | $SENT_{it}$ | $GLOB_{it}$ | $Q2_{it}$  | $AFE_{it}[R_{it+1}]$ | $AFE_{it}[R_{it+3}]$ | $AFE_{it}[R_{it+6}]$ |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| DOM  | 0.151 **           | 0.116 ***          | 0.066 ***          | -0.378 *** | -0.075 *    | -0.125 *   | -0.145 *   | -0.220 ***  | -0.291 ***  | -0.332 *** | -0.031               | -0.014               | -0.019               |
|      | 0.075              | 0.034              | 0.022              | 0.114      | 0.045       | 0.068      | 0.081      | 0.066       | 0.081       | 0.126      | 0.052                | 0.018                | 0.014                |
| MEXP | -0.018 *           | -0.011 *           | -0.012 ***         | 0.060 ***  | 0.002       | 0.027      | 0.029 **   | 0.040 ***   | 0.002       | 0.056 ***  | -0.030 ***           | -0.013 ***           | -0.011 ***           |
|      | 0.010              | 0.005              | 0.004              | 0.018      | 0.012       | 0.016      | 0.013      | 0.012       | 0.016       | 0.020      | 0.010                | 0.005                | 0.004                |
| RES  | 0.000              | -0.010             | -0.020 *           | 0.137 **   | 0.033       | 0.061      | 0.090 **   | 0.094 **    | 0.071       | 0.187 ***  | -0.002               | -0.017               | -0.026 ***           |
|      | 0.031              | 0.017              | 0.012              | 0.057      | 0.035       | 0.000      | 0.041      | 0.037       | 0.052       | 0.071      | 0.022                | 0.011                | 0.009                |

  

|      | $F_{it}[R_{it+1}]$ | $F_{it}[R_{it+3}]$ | $F_{it}[R_{it+6}]$ | $BUS_{it}$ | $INTR_{it}$ | $FXR_{it}$ | $POL_{it}$ | $SENT_{it}$ | $GLOB_{it}$ | $Q2_{it}$ | $AFE_{it}[R_{it+1}]$ | $AFE_{it}[R_{it+3}]$ | $AFE_{it}[R_{it+6}]$ |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| PROP | -0.002             | 0.006              | -0.006             | -0.003     | 0.012       | -0.032     | 0.029      | -0.022      | 0.034       | -0.045    | -0.008               | -0.013               | -0.015               |
|      | 0.035              | 0.019              | 0.016              | 0.054      | 0.033       | 0.038      | 0.048      | 0.043       | 0.045       | 0.065     | 0.028                | 0.013                | 0.010                |
| PENS | 0.020              | 0.015              | 0.011              | 0.028      | 0.042       | 0.051      | 0.098 **   | 0.017       | 0.073       | -0.013    | -0.008               | -0.011               | -0.016               |
|      | 0.036              | 0.019              | 0.015              | 0.053      | 0.036       | 0.039      | 0.045      | 0.041       | 0.043       | 0.062     | 0.030                | 0.013                | 0.010                |
| MF   | 0.127 ***          | 0.103 ***          | 0.066 ***          | -0.065     | -0.024      | -0.050     | 0.055      | -0.109 **   | -0.051      | -0.129    | -0.017               | -0.011               | -0.012 *             |
|      | 0.048              | 0.026              | 0.020              | 0.066      | 0.042       | 0.046      | 0.063      | 0.051       | 0.054       | 0.080     | 0.012                | 0.005                | 0.004                |
| MEXP | -0.021 **          | -0.013 **          | -0.013 ***         | 0.027      | -0.029 **   | 0.015      | 0.037 **   | 0.006       | 0.032       | 0.027     | 0.052                | 0.025 ***            | 0.024 ***            |
|      | 0.009              | 0.005              | 0.004              | 0.018      | 0.012       | 0.012      | 0.015      | 0.013       | 0.013       | 0.017     | 0.035                | 0.017                | 0.013                |
| RES  | -0.037             | -0.021             | -0.022             | 0.004      | -0.017      | -0.050     | 0.021      | -0.019      | 0.100       | -0.018    | -0.061 *             | -0.040 ***           | -0.035 ***           |
|      | 0.043              | 0.024              | 0.018              | 0.073      | 0.041       | 0.055      | 0.063      | 0.049       | 0.063       | 0.080     | 0.032                | 0.015                | 0.012                |

結果を簡単に要約すると、国内証券に属する回答者は、他のセルサイドの回答者に比べ予想が楽観的で、ダウンサイドリスクに鈍感で、正確さが低い。また投資信託の運用を行う回答者は他のバイサイドの回答者に比べ株価予想が楽観的で、正確さが低い。これらはリテール業務へのエクスポージャーが回答者に楽観バイアスをもたらすとの見方と整合的な結果である。

## 引用文献

- Cowen, A., Groyberg, B., and Healy, Paul, 2006. Which Types of Analyst Firms Are More Optimistic? *Journal of Accounting and Economics* 41, 119-146.
- Dechow, Patricia M., Hutton, Amy P., and Sloan, Richard G, 2000. The Relation between Analysts' Forecasts of Long-Term Earnings Growth and Stock Price Performance Following Equity Offerings. *Contemporary Accounting Research* 17, 1-32.
- Lin, Hsiou-wei, McNichols, Maureen F, 1998. Underwriting Relationships, Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations. *Journal of Accounting and Economics* 25, 101-127.
- Petersen, M. A, 2009. Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches. *Review of Financial Studies* 22(1), 435-480.

