

No news momentum or Non news reversal?

月岡靖智^a 山崎高弘^b 倉井龍太郎^c 岡田克彦^d

要約

Based on 7.3million newspaper articles, we have assigned each article to stocks on a given day from 1985 to 2010. We found a significant difference in the short-term stock price reaction whether there is a news for the stock or not. Japanese stock market demonstrates less return momentum for stocks with news than the US counterparts. However, the return reversal for the losing stocks with no news is conspicuously strong.

JEL 分類番号 : G02, G10, G14

キーワード : News, Momentum, Reversal, Reaction

^a 関西学院大学 tsukioka@kwansei.ac.jp

^b 大阪産業大学 yamasaki@eic.osaka-sandai.ac.jp

^c 株式会社 Magne-Max Capital Management r.kurai@magne-max.com

^d 関西学院大学 katsuokada@kwansei.ac.jp

1. はじめに

合理的な市場であれば、ファンダメンタルズ情報は適正に株価に反映されているはずである。しかし、ファンダメンタルズ情報とは独立に、株式市場の価格パターンだけを観察することによって将来リターンを予測できる可能性を示唆した研究は多い。一般によく知られている現象として、過去の一定期間に大きなリターンを上げた銘柄群 (winner) は、その後のリターンも高くなりやすく、過去においてリターンが上がらなかった銘柄群 (loser) は、その後のリターンも低くなりやすいという「モーメンタム効果」である。とりわけ、過去 3 ヶ月から 12 ヶ月の期間のリターンのクロスセクションで上位 10 分位 (Top decile) の銘柄群を購入し、下位 10 分位 (Bottom decile) の銘柄群を空売りすれば、その後 3 ヶ月から 12 ヶ月にわたって強い正の値を示すことが知られている (De Bondt and Thaler, 1985)。一方、直近 1 ヶ月前のリターンでランキングした場合、必ずしも同様の効果が得られるわけではない。Jagadeesh and Titman (2011) は weekly でリターンをランキングした場合は、winner が loser に、loser が winner になる reversal 効果があるという。Chan (2003) はニュースとリターンの関係について着眼している。彼はリターンによって銘柄を分類し、同程度の下落率の銘柄であっても、ニュースを伴っている銘柄については、その後も負のリターンが継続するドリフトを示しているという。また、極端に大きなリターンを出している銘柄で、ニュースを伴っていない銘柄については、リバーサル傾向を示すことを明らかにしている。加えて Jiang and Wang (2015) は、ニュースがあつて上昇 (下落) している銘柄とニュースがなく上昇 (下落) している銘柄を識別し、ニュースが無いものについては、根拠のない上昇 (下落) であるため、リバーサルを起こすと報告している。本稿では、日本の株式市場における短期のリターンリバーサルとモーメンタムについて、ニュースとの関連性において検証する。株式価格がシステムティックに過大評価 (過小評価) されているのであれば、それはノイズトレーダーの動向を反映している。そこで、ファンダメンタルズ情報に基づかないノイズトレーダーの動向が顕著に現れる銘柄群に焦点を当てれば、過大評価 (過小評価) されているものがファンダメンタルズ価値に収束するリターンリバーサルが見られるはずである。本稿では、短期間の株価動向に着眼する。昨日のリターンが Top decile (winner) と Bottom decile (loser) に属するものを取引し 1 日後に精算する場合のパフォーマンスを確認する。

2. データと日本市場における株価動向

データについては、日経 NEEDS Financial Quest から株価データを取得し、ニュースにつ

いては、日本経済新聞、日経産業新聞、日経金融新聞（日経ヴェリタスの記事は含まない）、日経流通新聞の日経 4 誌について、1985 年から 2010 年までの約 738 万記事を取得した（表 1）。そこから、東証 4 衍コードを手がかりに記事を紐付け、ニュースの有無を判断している。

次に、1985 年 1 月から 2010 年 12 月まで、毎日 $t-1$ 日でランキングし、クロスセクションで 10 分位に分類する。次に各企業に関するニュースが日経 4 誌に出ているかどうかのチェックを行う。したがって前日の上位 10% を winner、下位 10% を loser とすると、

“Winner/Loser with news” と “Winner/Loser with no news” に分類される。表 2 は全上場銘柄について、これら 4 つの銘柄群を取引し、翌日に精算した場合のリターンを記載している。取引コストは無視して、それぞれの銘柄群を購入し、翌日の引け値で精算したと考えた。例えば、1985 年については、毎日 “Winner with news” を購入し、翌日で精算、更にその日も前日の “Winner with news” を購入するという取引を毎日行った場合に得られる平均日次リターンが 0.013% であったということである。1985 年に関しては、“Loser with no news” が最も成績がよかつたことがわかる。このように、1985 年から 2010 年までの 26 年間にわたって、各戦略を実施した場合の平均的な成績が All year に記されている。基本的にはニュースがある winner はモーメンタム傾向を示すが、ニュースのない winner は確たる情報がなく、ノイズトレーダーの買いだけで上昇している結果という、[Jiang 15] の報告と整合的な結果となっている。特筆すべきは loser の株価動向である。日本市場は Jagadeesh and Titman (2011) らの報告にあるように、基本的にはリバーサル傾向が強い市場である。そのため “Loser with news” も、“Loser with no news” も上昇傾向にあるが、とりわけニュースのない loser のパフォーマンスが顕著に高い。26 年間で “Loser with no news” が負のリターンを示したのは、2006 年だけである。ニュースを伴った上昇や下落については、真の価値からの乖離が少なく、こうした結果につながっていると言えよう。

3. アセットプライシングモデルを用いた検証

株式のリターンはそのリスクで決まる。したがって、リスクの高い銘柄であれば、平均リターンが高いのは当然である。そこで、ファイナンス研究の領域で一般的にリスクとリターンの関係を記述しているモデルとして検証に使われる Fama-French の Three-Factor Model を用いて、表 2 で確認した事実を再検証する。仮に、“Loser with no news” が大きなリターンを示すのであれば、その戦略から得られたリターンの系列を以下のモデルで回帰した場合、正の α を検出するはずである。

$$E(r_p) - r_f = \alpha_p + \beta_{p1}(r_m - r_f) + \beta_{p2}SMB + \beta_{p3}HML + \varepsilon_p \quad (1)$$

ここで $r_m - r_f$ は株式市場のリスク・プレミアム、 SMB は小型株のリターンと大型株リターンの差、 HML はバリュー株リターンとグロース株リターンの差である。こうしてリスク調整した後でも、有意な α 値が検出されるか否かを確認する。表 3 に示されるように、単純平均ポートフォリオ (Equal weight portfolio) を組んだ場合でも、時価総額加重平均ポートフォリオ (Value weight portfolio) を組んだ場合でも有意な α が確認された。

4. 結論

本研究では、日本の株式市場のリターンリバーサルとモーメンタムの関係をニュースデータと紐付けることで検証した。700 万件を超えるニュース記事の中から、ニュースがどの個別企業に対する記事であるかを特定し、1985 年から 2010 年の全取引日においてニュースの有無を確認した。次に、 $t-1$ 日時点におけるリターンで winner と loser を判別し、 t 日にそれらを購入 (空売り) した場合のリターンを観察した。その結果、ニュース記事がある企業群については、winner は更に上昇するというモーメンタム効果を示した。これは、Jiang and Wang (2015) の報告と整合的である。ただし、loser については更に下落するという効果は見られなかった。一方で、ニュース記事のない loser については、非常に強いリバーサル効果を示した。ここで示したモーメンタム及びリバーサル結果は、小型株やバリュー株効果をコントロールした場合でも有意であった。

引用文献

- Chan, W. S., 2003. Stock Price Reaction to News and No-News: Drift and Reversal after Headlines. *Journal of Financial Economics* 70 (2), pp.223–260.
- De Bondt, W. F. M. and R. Thaler, 1985. The Calendar Structure of the Japanese Stock Market: Does the Stock Market Overreact?. *Journal of Finance* 40 (3), 793–805.
- Jegadeesh, N. and S. Titman, 2011. Momentum. *Annual Review of Financial Economics* 3 (1), 493–509.
- Jiang, H., S. Z. Li and H. Wang, 2015. News Momentum. working paper.

表1 使用データの記事数

年	記事数
1985-1987	653,600
1988-1990	852,441
1991-1993	893,565
1994-1996	908,208
1997-1999	931,075
2000-2002	857,429
2003-2005	878,692
2006-2008	885,767
2009-2010	519,250
合計	7,380,027

表2 ニュースの有無によるモーメンタムとリバーサル効果

年	t-1日の Winner		t-1日の Loser	
	Winner with news	Winner with no news	Loser with news	Loser with no news
All year	0.107	-0.026	0.179	0.540
1985	0.013	0.047	0.452	0.684
1986	0.183	0.139	0.550	0.743
1987	0.139	0.189	0.670	0.866
1988	0.115	0.060	0.571	0.784
1989	0.228	0.197	0.552	0.785
1990	0.008	0.094	0.234	0.391
1991	-0.083	0.094	0.406	0.497
1992	-0.032	-0.052	0.184	0.257
1993	-0.009	0.133	0.437	0.541
1994	0.029	0.090	0.414	0.558
1995	-0.088	-0.054	0.392	0.498
1996	-0.164	-0.198	0.217	0.409
1997	-0.122	-0.368	0.017	0.291
1998	-0.112	-0.518	0.572	1.033
1999	0.794	0.193	0.510	1.102
2000	0.127	-0.240	-0.023	0.747
2001	0.013	-0.246	0.103	0.656
2002	-0.098	-0.418	-0.006	0.703
2003	0.556	0.254	-0.062	0.670
2004	0.375	0.312	-0.068	0.326
2005	0.272	0.368	0.041	0.315
2006	-0.082	-0.181	-0.394	-0.023
2007	0.078	-0.156	-0.473	0.046
2008	0.202	-0.306	-0.696	0.044
2009	0.381	0.035	-0.097	0.511
2010	0.078	-0.227	-0.055	0.478

表3 Fama-FrenchのThree-Factor Modelによる検証

ノーベル A: Equal weight portfolio

	Winner with news		Winner with no news		Loser with news		Loser with no news	
α	0.089 ***	-0.046 **	0.162 ***	0.522 ***				
	4.257	-2.407	7.718	34.234				
$r_m - r_f$	1.043 ***	1.014 ***	1.203 ***	1.151 ***				
	43.278	54.708	50.839	53.827				
<i>SMB</i>	0.612 ***	0.967 ***	0.711 ***	1.019 ***				
	13.091	29.608	16.714 ***	27.910				
<i>HML</i>	0.234 ***	0.289 ***	0.176 ***	0.252 ***				
	5.012	8.440	4.168	7.842				
Adj. R^2	0.516	0.680	0.579	0.731				

ノーベル B: Value weight portfolio

	Winner with news		Winner with no news		Loser with news		Loser with no news	
α	0.018	-0.036 **	0.116 ***	0.286 ***				
	0.827	-2.359	6.117	21.870				
$r_m - r_f$	1.039 ***	1.039 ***	1.256 ***	1.229 ***				
	34.967	42.546	47.685	57.154				
<i>SMB</i>	-0.033	0.331 ***	0.216 ***	0.529 ***				
	-0.659	8.235	4.321	13.983				
<i>HML</i>	0.085	0.148 ***	-0.026	0.009				
	1.097	2.987	-0.391	0.197				
Adj. R^2	0.489	0.650	0.554	0.703				