

## ⇒ 研究ノート ⇐

## ディフェンシブ・セクターは本当にディフェンシブか

## 通説の検証

齋藤達弘

この論文の目的は、1993年から2009年までの16年間の業種インデクスの月次投資収益率を使って、「ディフェンシブ」（食料品、医薬品、電気・ガス業、陸運業）は本当にディフェンシブなのかを検証することにある。そして、結論として、「ディフェンシブ」はいずれもロー・リスクで、なかでもポートフォリオの文脈で望ましい「ディフェンシブ」は電気・ガス業であることを示す。

「ディフェンシブ」とよばれる「セクター」がある。「ディフェンシブ」とは景気動向に左右されにくいという意味だ。「セクター」とは、株式運用の世界において、投資判断やパフォーマンス分析のときに用いられる言葉で、業種あるいは、共通する性質やテーマで個別銘柄をグループ化したものを指す。<sup>1</sup> 一般に「ディフェンシブ・セクター」は「食料品、医薬品、電力・ガス業などの業種や銘柄」を総称する（以下「ディフェンシブ」と書く）。最近ではJRなどが分類されている陸運業も「ディフェンシブ」に含めることがある。<sup>2</sup>

セクターの一例を表1に示している。東証33業種のなかで、同じ性質を持つ業種をグループ化している。ここでの「ディフェンシブ」は「運輸・公共」に当たる。表1のセクターがそ

2011（平成23）年3月11日（金）に発生した東北地方太平洋沖地震による福島第1原子力発電所の事故により、「電気・ガス業」の業種インデクスは大幅に下落している。そのため、分析対象期間を直近まで含めて推定するならば、この論文はまったく違った結果になる。事故を受けて、日本のエネルギー政策は見直しを迫られている。送電と発電の分離が検討課題として浮上するなど、「電気業」のあり方が一変しようとしている。この論文は、将来、同じテーマでその変化を検証するときのための予備的調査として位置付けることにしたい。

<sup>1</sup> 証券コード協議会は「業種別分類に関する取扱要領」という規則を定めている（<http://www.tse.or.jp/sicc/index.html>）。業種を分類する基準は総務省が定める「日本標準産業分類」である。証券コード協議会はその分類に基づいて個別の銘柄が「業種別分類項目」のどの分類に入るかを定めている。「業種別分類」は10の大分類の下に33の中分類があり、一般に「業種」という場合はこの33の中分類を指す（[http://www.tse.or.jp/sicc/category/ct\\_chart.html](http://www.tse.or.jp/sicc/category/ct_chart.html)）。ここではこの中分類を「東証33業種」とよぶ。業種に含まれる銘柄については、<http://money.jp.msn.com/investor/stock/board/stockboard.aspx?idx=1&p=0>を参照されたい。実務家は業種ではなく、セクターで運用を考えている。たとえば、Conover, Jensen, Johnson, and Mercer (2008)は、連邦準備制度の利率の変化を基にした「セクター・ローテーション戦略」によりポートフォリオのパフォーマンスが過去33年間で大幅に向上したと報告している。セクター・ローテーションとは、景気の動向を把握した上で、景気の局面変化ごとに有望な業種別銘柄群に投資対象を切り替えていく投資戦略のことである。

<sup>2</sup> <http://www.nsjournal.jp/column/detail.php?id=140195&dt=2009-02-13>

表 1 東証 33 業種をグループ化したセクター

<b>素材</b>	鉱業 繊維製品 パルプ・紙 化学 石油・石炭製品 ゴム製品 ガラス・土石製品 鉄鋼 非鉄金属 金属製品
<b>資本財</b>	建設業 機械 輸送用機器 不動産業
<b>医薬・食品</b>	食料品 医薬品
<b>情報技術</b>	電気機器 精密機器 その他製品 情報・通信業
<b>運輸・公共</b>	電気・ガス業 陸運業 海運業 空運業 倉庫・運輸関連業
<b>消費・卸売</b>	水産・農林業 卸売業 小売業
<b>金融</b>	銀行業 証券業等 保険業 その他金融業
<b>サービス</b>	サービス業

[http://www.dai-ichi-life.co.jp/legal/welfare/nenkin\\_tsushin/pdf/index\\_06\\_022.pdf](http://www.dai-ichi-life.co.jp/legal/welfare/nenkin_tsushin/pdf/index_06_022.pdf)  
東証 33 業種はつぎのようである。

1	水産・農林業	11	ガラス・土石製品	21	陸運業	31	その他金融業
2	鉱業	12	鉄鋼	22	海運業	32	不動産業
3	建設業	13	非鉄金属	23	空運業	33	サービス業
4	食料品	14	金属製品	24	倉庫・運輸関連業		
5	繊維製品	15	機械	25	情報・通信業		
6	パルプ・紙	16	電気機器	26	卸売業		
7	化学	17	輸送用機器	27	小売業		
8	医薬品	18	精密機器	28	銀行業		
9	石油・石炭製品	19	その他製品	29	証券、商品先物取引業		
10	ゴム製品	20	電気・ガス業	30	保険業		

表 2 景気循環や市場環境との連動性によるセクター

セクター	代表的な業種	特徴	外需関連セクター	輸送用機器 精密機器 電気機器	海外での売上比率の高いセクターを指します。海外市場の動向に左右され、円高に弱い傾向にあります。最近では多くの企業が海外進出を進めているので昔ほどは為替変動の影響を受けませんが、円高になるとやはり売られる傾向にあります。
景気敏感セクター (シクリカルセクター)	鉄鋼 非鉄金属 化学	素材・設備投資関連で、景気循環に連動して収益が大きく変動します。特に景気の初動、転換点で最も素早く反応すると言われています。また、「周期・循環」を意味する cycle(サイクル)の形容詞形をとってシクリカルセクターと呼ぶこともあります。	テクノロジーセクター	電気機器 精密機器	“技術”を意味する英単語ですが、情報通信産業に関連する一連の企業群を指します。ソフトウェアなどサービス業の一部や、電子部品向けの材料を製造する素材産業の一部を含む場合もあり、使い方により多少違いがあります。ハイテク株とも呼ばれ、特に米国市場(ナスダック)に連動しやすいという特徴があります。
ディフェンシブセクター	食料品 医薬品 電気・ガス	非景気敏感セクターとも言われ、不景気でも需要が落ちにくいと、景気循環で業績が左右されにくい事業構造を持つ企業グループです。下げ相場に強く、不況期には相対的にパフォーマンスが高くなり、好況期に低くなる傾向があります。	金利敏感セクター	電気・ガス業 不動産業	業績が金利変動に影響を受けるセクターで、金融機関や事業債の発行により有利子負債を多額に抱える電気などが挙げられます。
内需関連セクター	建設 不動産業 小売	売上が国内需要に依存しているセクターを指します。内需が冷え込んでいるときなどは高いが薄くなり、回復が予想されれば上昇します。			

[http://www.dai-ichi-life.co.jp/legal/welfare/nenkin\\_tsushin/pdf/index\\_06\\_022.pdf](http://www.dai-ichi-life.co.jp/legal/welfare/nenkin_tsushin/pdf/index_06_022.pdf)

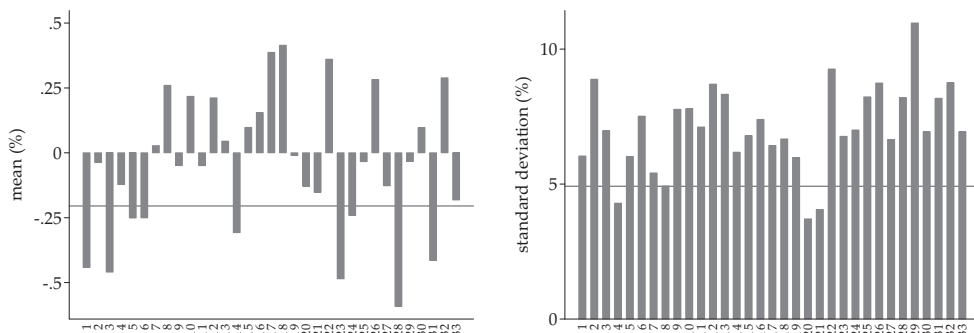


図1 東証 33 業種の月次投資収益率の平均値と標準偏差

サンプルは 1993 年 9 月から 2009 年 5 月までの東証 33 業種インデックスの月次投資収益率，サンプル・サイズは  $33 \times 189$  である。図中の横線は TOPIX の月次投資収益率の平均値と標準偏差を表している。横軸の数値は東証 33 業種を指している。

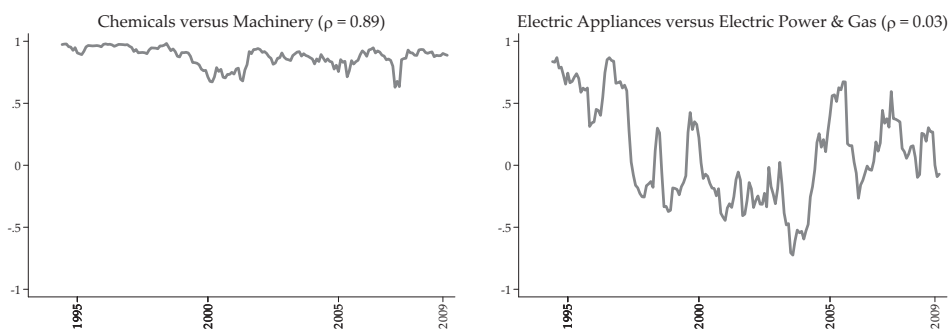


図2 東証 33 業種の月次投資収益率の相関係数（過去 12 か月），高い組み合わせ（化学と機械）と低い組み合わせ（電気機器と電気・ガス業）

サンプルは 1993 年 9 月から 2009 年 5 月までの東証 33 業種インデックスの月次投資収益率，サンプル・サイズは  $33 \times 189$  である。相関係数は，過去 12 か月の月次投資収益率を用いて，月をずらして計算している。

のまま運用に使われることは少なく，これは顧客向けの説明のためと思われる。

もうひとつ，景気循環や市場環境との連動性によるセクターの一例を表 2 に示している。ここには「ディフェンシブ」として「食料品，医薬品，電気・ガス業」などの業種が含まれている。表 2 のセクターは，運用者が相場サイクルとして頭の中に思い描いている，より実践的なセクターだろう（浦上（1990））。

「ディフェンシブ」は「景気停滞局面で着実に相対パフォーマンスが期待できる」と当たり前のように考えられている。「ディフェンシブ」は本当にディフェンシブなのか。この論文では、「食料品，医薬品，電気・ガス業，陸運業」の業種を「ディフェンシブ」として，1993 年 9 月

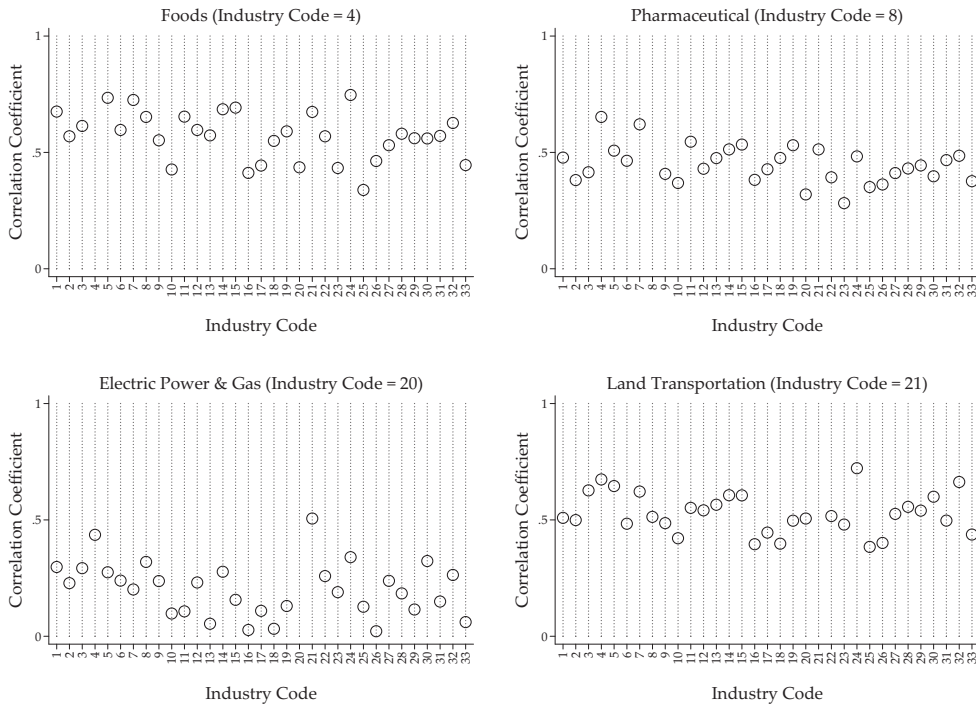


図3 「ディフェンシブ」の相関関係

サンプルは1993年9月から2009年5月までの月次投資収益率，サンプル・サイズは189である。4 食料品，8 医薬品，20 電力・ガス業，21 陸運業を「ディフェンシブ」とする。

から2009年5月までの189か月間の業種インデクスの月次投資収益率を用いて検証する。

#### 「ディフェンシブ」の特徴

図1に，東証33業種インデクスの月次投資収益率の平均値と標準偏差を示している。グラフ中の横線はTOPIXの水準を表している。標準偏差(右のグラフ)を見ると，4 食料品，8 医薬品，20 電力・ガス業，21 陸運業がTOPIX(4.92%)を下回っている。これらの業種は月次投資収益率のばらつきが小さい。平均値(左のグラフ)を見ると，いずれもTOPIX(-0.20%)を上回っている。「ディフェンシブ」に含まれている業種は，ロー・リターンとは言えないものの，ロー・リスクだとは言える。

図2は，東証33業種インデクスの月次投資収益率の相関係数(189か月)を計算し，相関係数をもっとも高い組み合わせと，もっとも低い組み合わせについて，過去12か月の月次投資収益率を用いて，月をずらして相関係数を計算し直して示している。もっとも高い組み合わせ(左のグラフ)は化学と機械，もっとも低い組み合わせ(右のグラフ)は電気機器と電気・

表 3 「ディフェンシブ」の相関関係

	4	8	20	21
4 食料品	1.00			
8 医薬品	0.65	1.00		
20 電気・ガス業	0.44	0.32	1.00	
21 陸運業	0.67	0.51	0.51	1.00

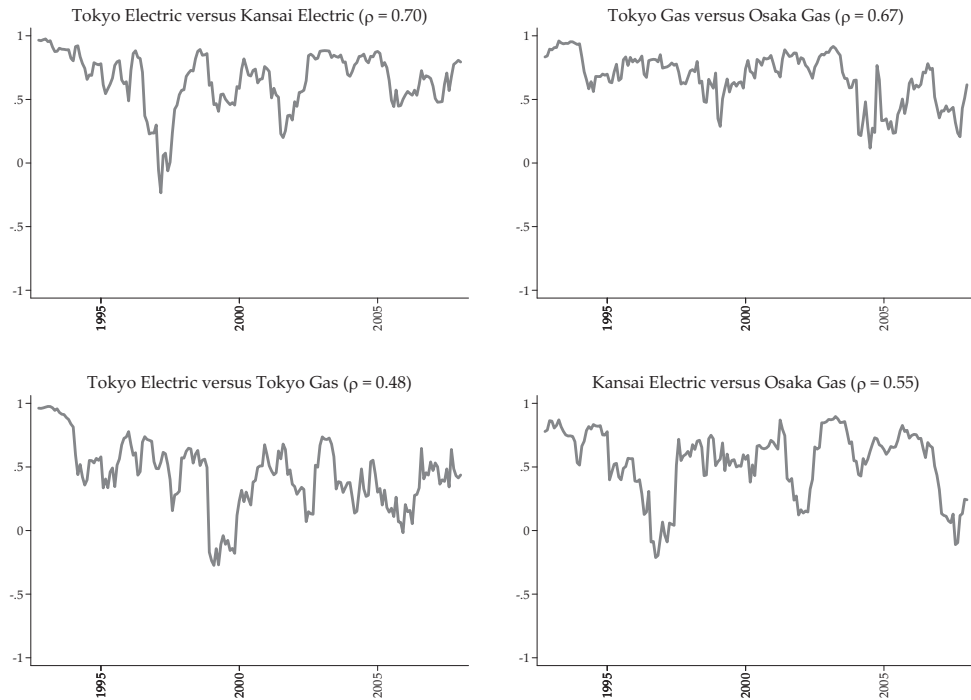


図 4 「ディフェンシブ」に含まれる個別銘柄の相関関係

「ディフェンシブ」に含まれる個別銘柄として、東京電力、関西電力、東京ガス、大阪ガスを取り上げる。サンプルは1993年9月から2008年12月までの月次投資収益率、サンプル・サイズは184である。相関係数は、過去12か月の月次投資収益率を用いて、月をずらして計算している。

ガス業である。化学と機械の組み合わせはポートフォリオのリスクを高め、電気機器と電気・ガス業の組み合わせはポートフォリオのリスクを低めることになる。ポートフォリオ運用におけるセクター間の相関関係の重要性がわかるだろう。

### 「ディフェンシブ」の業種とそのほかの業種の相関関係

図1から、4食料品、8医薬品、20電気・ガス業、21陸運業の業種がロー・リスクであることがわかった。ポートフォリオの文脈では「ディフェンシブ」に含まれる業種とそのほかの業種の相関関係もまた重要である。

図3に相関係数を示している。「ディフェンシブ」に含まれる業種とそのほかの業種の相関係数は、平均すると、食料品、医薬品、陸運業が0.5前後である一方で、電気・ガス業はそれよりも低い0.4前後である。

### 「ディフェンシブ」の業種間の相関関係

表3に見るように、電気・ガス業は、食料品、医薬品、陸運業との相関係数もそれほど高くない。図3と表3から、ポートフォリオで考えるもっとも望ましい「ディフェンシブ」は電気・ガス業ということになる。

### 「ディフェンシブ」の個別銘柄間の相関関係

ポートフォリオで考えるもっとも望ましい「ディフェンシブ」は電気・ガス業であることを示したが、個別銘柄は何でもいいかと言うと、そうではない。図4は、代表的な銘柄として、東京電力、関西電力、東京ガス、大阪ガスを取り上げて、相関関係を推定している。

図4の上段は、左に東京電力と関西電力、右に東京ガスと大阪ガスの相関関係を示している。同業種であるから、それぞれ0.70と0.67とそれなりに高い相関関係にあるものの、いずれか一方で「ディフェンシブ」を代表させることは難しい。

図4の下段は、左に東京電力と東京ガス、右に関西電力と大阪ガスの相関関係を示している。相関係数はそれぞれ0.48と0.55と、同業よりも低くなる。同じ「ディフェンシブ」とは言っても、電力とガスはさまざまな場面で競争関係にあることが窺える。

### 参考文献

浦上邦雄, 1990, 『相場サイクルの見分け方—銘柄選択と売買タイミング』日本経済新聞社。

Conover, C. Mitchell., Gerald R. Jensen, Robert R. Johnson, and Jeffrey M. Mercer, 2008, Sector rotation and monetary conditions, *Journal of Investing* (Spring), 34–46.