

ディスクロージャー優良企業

～不況下での安全性の高い投資～

I	D:	SL30282
学 校 名:		福島工業高等専門学校
グループ名:		CIS7TH
リーダー名:		高橋正年
メンバー:		上村理 松本久美

1. STOCK リーグに参加した動機
2. 株式投資の重要性
 - 2-1 株式投資の重要性と必要性
 - 2-2 長期保有
 - 2-3 分散効果
3. テーマ設定
4. IR 活動とディスクロージャー
 - 4-1 IR 活動の重要性
 - 4-2 ディスクロージャーの重要性
5. 銘柄選定
 - 5-1 ディスクロージャーによる銘柄選定
 - 5-2 ROE、ROA による銘柄選定
 - 5-3 過去 20 年間の株式投資収益率による銘柄の追加と削除
 - 5-4 ソルバーによる最適分散投資
 - 5-5 シナリオ分析による最適投資額の設定
6. まとめ
7. STOCK リーグを通して得たこと
8. 文献

投資銘柄

銘柄コード	銘柄名	金額（円）
5463	丸一鋼管	100,000
5706	三井金属鉱業	100,000
6367	ダイキン工業	811,474
6479	ミネベア	100,000
7201	日産自動車	100,000
7267	本田技研工業	100,000
7741	ホヤ（H O Y A）	2,988,526
7751	キャノン	100,000
8001	伊藤忠商事	100,000
8031	三井物産	100,000
8332	横浜銀行	100,000
8355	静岡銀行	100,000
8801	三井不動産	100,000
8830	住友不動産	100,000

以上 14 銘柄

1. 日経 STOCK リーグに参加した動機

(1) 株式投資に興味を持ったため

日経 STOCK リーグに参加しようと思ったはじめの理由は高橋が BS 放送で日経 STOCK リーグの様子を見たことがきっかけだった。それからクラスでメンバーを募り松田先生の課題学習の時間で半年間ファイナンスを学んできた。その中でも株式投資に興味を持ち学んできたことがどのくらい実際の実務でどのように使われるか知る良い機会だと考えた。

2. 株式投資の重要性

2-1 株式投資の重要性と必要性

日本における従来の金融システムは少数の大銀行が家計から貯蓄を一元的に吸い上げ、企業部内に、収益性にこだわらず低コストで安定的に供給する「間接金融システム」というものだった。しかし、現在は供給者である大銀行は、多額の不良債権を抱え、これまでの間接金融システムが働かなくなっている。そのために企業は資本が得られずに身動きが取れなくなっている。この状況を打破する兆しはいまだに見えてこない。日本経済の再生には、不良債権を抱えた銀行や、財政の悪化した政府など、身動きが取れない旧体制システムの間接金融に頼るのではなく、国民一人一人がもてる金融資産（総額約 1400 兆円）をどのように運用し、何に投資するかが必要になってきている。

多くの人が投資をすることは、リスクを分担し、結果の保証されない新しい経済活動を支援することにつながり、経済を再生・成長させるために欠かせない。また、従来からの間接金融システムは、自分の金融資産が銀行や政府によって、どのように運用されたのかを自分の問題として考えないという問題が生じてしまう。これらの問題を抱えた日本は、金融ビッグバンを景気に国民一般の証券投資のためのインフラやサービスを大幅に改善しつつある。さらに確定拠出年金が導入され、投資に対する意識改革が必要となってきている。個人投資が他人事でなくなるのは必至である。

2-2 長期保有

長期保有の長所として投資期間が長いと異なる期間の収益率の変動が相殺し合い、期間全体のリスクが減少する可能性があるということである。ラフないい方をすれば期間が長いほど「挽回」の機会があるために時価が大幅に下落するリスクがある程度避けられるということである。短所としては大きな利益をあげたときの収益が損失をだしたときの相殺として減少してしまう点である。しかし安全性の高い投資をするには長期保有は有用である。

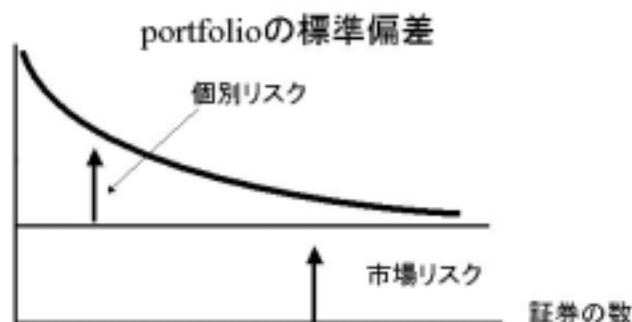
2-3 分散効果

株価は、その銘柄の業績や経営状態、景気など、様々な要因で変動する。そのため、投資先を一極集中させると、大きな利益を得ることができますが、逆に大きな損失を招く危険性もはらんでいる。この危険性を極力下げるには、投資先を分散することが必要になる。投資を分散して行うことで、一方で発生した損失を、もう一方の利益で埋め合わせることが可能になる。分散によって投資リスクを下げようとする際には、次の条件を満たしていることで、より効果的になる。

- ・ 2 銘柄が、負の相関にあること
- ・ ポートフォリオの銘柄数をできる限り多くすること

これにより、各銘柄の持つ個別リスクを限りなく 0 に近づけることができる。しかし残念ながら、リスクが 0 になることはありません。リスクには個別リスクと市場リスクが存在するからである。それでも操作できるものを動かし、最大限の利益（リスクの軽量化）を得る事ができるため、分散効果は有効であるといえる。

ポートフォリオの分散化



3. テーマ設定

私たちがストックリーグにおいて株式投資をする際、まず注目したことは I R 活動の重要性である。私たちは、収益は上がっているにもかかわらず、投資家向けの情報の公開、すなわち I R 活動がないため株式投資の面で伸び悩んでいる企業があることを知り、とても関心を持った。逆に I R 活動を積極的に行っていることにより、多くの投資家の信頼を集め資金を得ている企業も多くある。また、I R 活動により情報開示に積極的であることは、株式投資に対しまだ知識の浅い私たちにとっても、どの企業に投資すべきかのよい目安になった。

そこで私たちはI R活動、その中でも特にディスクロージャーの重要性に注目し、ディスクロージャー優良企業への安全性の高い投資を行うことをテーマにした。

4. IR 活動とディスクロージャー

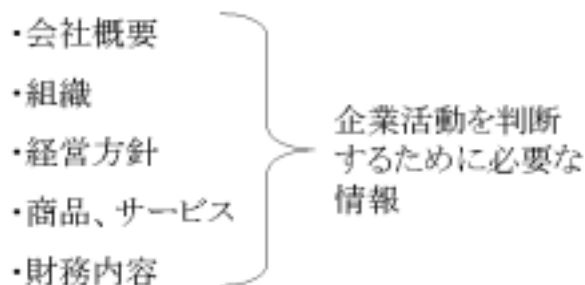
4-1 IR 活動の重要性

I R (Investor Relations) 活動とは、主にアナリストや投資家に対するディスクロージャー（情報開示）のことを指す。企業はその企業状態を正確・公平・且つタイムリーに伝えるため会社説明会を実施や、事業に関する説明資料の作成・配布を行う。よってI R活動は投資家の意思決定に大きな影響を及ぼすため、企業はあらゆる情報を持続的に公開しなければならない。近年、I Rの重要性が増してきている背景には、これまでのメインバンク制を前提にした、企業間株式持ち合いの解消が進んだことが挙げられる。バブル期の不良債権や含み益の減少により金融機関が保有株式を減少させたことに加え、連結決算の重視により、保有株式の整理、縮小を活発化させている。また、外国の機関投資家の持ち株比率が高まるに連れ、その評価が株価にダイレクトに反映されるようになった。

こうした中で、市場にその企業の正当な価値を知らせるI R活動はこれまでも増して重要になってきており、I R専門部署を設置する企業も年々増加している。

4-2 ディスクロージャーの重要性

ディスクロージャー = 経営内容の開示



5. 銘柄選定

5-1 ディスクロージャーによる銘柄選定

はじめに「リサーチ・アナリストによるディスクロージャー優良企業選定」（社団法人 日本証券アナリスト協会 発行）から引用して「建設・住宅・不動産」、「鉄鋼・非鉄金属」、「機械」、「電機・精密機器」、「自動車」、「総合商社」、「通信」「コンピューターソフト」、「銀行」の9業種116社を選定した。

5-2 ROE,ROA による銘柄選定

次にROA、ROEにより各業種上位2社を選定した。

ROAとはROA（総資産利益率）とは、企業の税引き後の事業利益を総資産で割った数値である。

$$ROA = \text{事業利益} / \text{総資産}$$

これは経営資源である総資産をどの程度効率的に活用して利益に結び付けているのかを示している。ROAの増加は、利益率の改善（コスト削減）や回転率を上昇（売上高の増加）させることによって実現される。つまり、ROAが高いことは、その企業の経営状態が良好であることを示す。これにより収益のある企業であると判断することが出来る。

ROEとはReturn on Equityの略である。つまり、株主資本利益率のことであり、企業の収益性を測る代表的な指標のひとつである。

$$ROE = \text{一株あたり利益} / \text{一株あたり純資産}$$

この指標は、株主資本を効率的に使うって1年間でどれだけの収益をあげたかを示している。この比率が高いほどその企業の収益性が有望であると判断でき、また株主への利益還元も期待できる。よって、企業としてはROEを高めることに注力する必要がある。ROEが一般の金利よりも低ければ、理論上は株主は採算面でその企業に投資する魅力がないと言える。

投資は自分がいいと思う銘柄に、ではなく、他の投資家がいいと思うであろう銘柄を選択するものである。採算面でその企業に投資する魅力があるか否かを判断するのはROEを優先的に参考にする。したがってROEを優先して選んだ。

この時点での18社は次の通りである。

建設・住宅・不動産	大東建託	商社	伊藤忠商事
	住友不動産		三井物産
鉄鋼・非金属	丸一鋼管	通信	ジェイサット
	三井金属鉱業		ケイディーディーアイ
機械	ダイキン工業	コンピューターソフト	日本オラル
	ミネベア		CSK
電機・精密機器	キヤノン	銀行	横浜銀行
	ホヤ		静岡銀行
自動車	日産自動車		
	本田技研工業		

5-3 過去 20 年間の株式投資収益率による銘柄の追加と削除

次に安全性の高い投資を行うため、正確でより信頼のできる株価収益率を出すため過去二十年間の月別株価を引用した。そこで二十年間存在していない企業を削除しました。業種でいうと、「通信」、「コンピューターソフト」でそれらの業種は他の企業も 20 年間のデータが存在しなかったため、選定基準からはずした。また「建設・住宅・不動産」の大東建託が二十年間のデータが存在していなかったため削除し、三番目であった三井不動産を追加した。この結果 14 社選定した。

建設・住宅・不動産	三井不動産	自動車	日産自動車
	住友不動産		本田技研工業
鉄鋼・非金属	丸一鋼管	商社	伊藤忠商事
	三井金属鉱業		三井物産
機械	ダイキン工業	銀行	横浜銀行
	ミネベア		静岡銀行
電機・精密機器	キヤノン		
	ホヤ		

5-4 ソルバーによる最適分散投資

ソルバーとはマイクロソフト社のパッケージソフトで、最適な解を見つけて資源の分配を的確に行うために利用する強力なツールである。例えば、利益の最大値、費用の最小値を分析し、限られた資源を最適に活用する方法を決定するために役立てることができる。複数の昇目の値を変更して、特定の最適解を見つけるときあるいは計算で使用する複数の値に一定の限度を設定したいときにソルバーを使用する。

私たちのポートフォリオの投資金額分配をこのソルバーによって決めた。その手順は、銘柄間の共分散（下記テーブル参照）を過去 20 年の月次収益率のデータより算出しポートフォリオのトータルリスクを求めそれを最小にすべく要求収益率を満たすようにソルバーに下記の計算式を与えた。

ポートフォリオ分散：

$$\sigma_p^2 = \sum x^2 \sigma^2 + \sum \sum x x \sigma_{ij}$$

x：配分比率

σ^2 ：各銘柄の分散

各種銘柄 ≥ 10 万

各種銘柄の投資比率の和 = 1

期待収益率 ≥ 要求収益率

リスク → Min

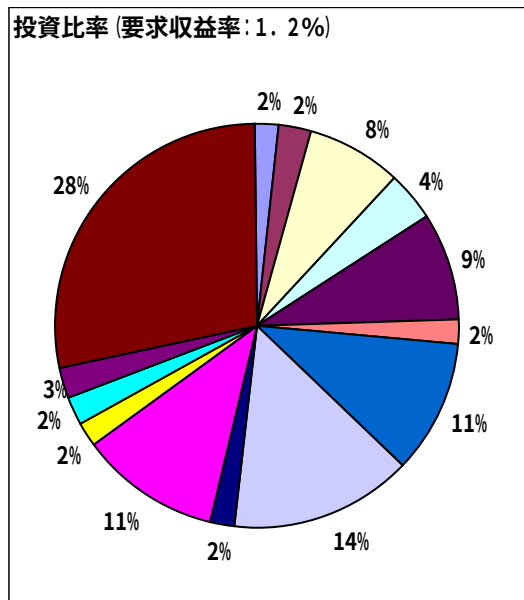
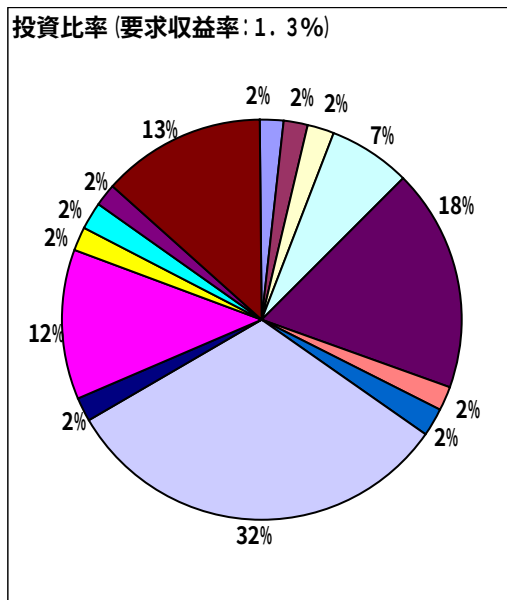
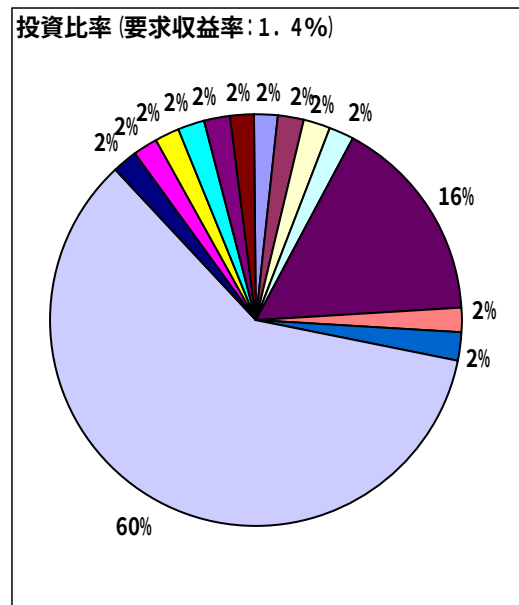
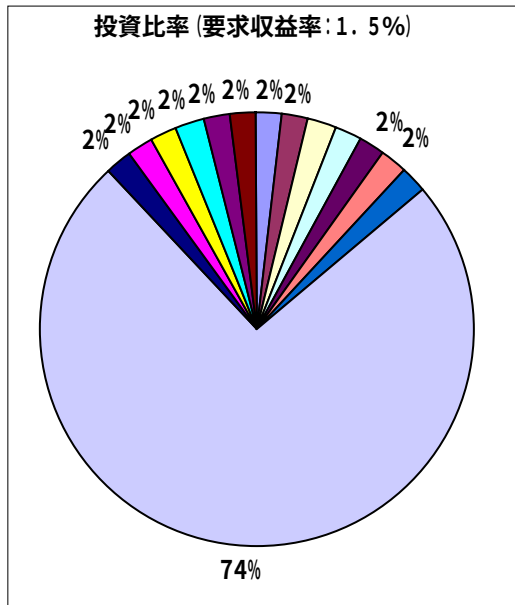
(テーブル)

	三井不動	住友不動	丸一鋼管	三井金属	ダイキン	ミネベア	キヤノン	トヨタ	日産自動車	本田技研	伊藤忠	三井物産	横浜銀行	静岡銀行
Average	0.955%	1.090%	0.735%	1.295%	1.494%	0.583%	1.285%	1.557%	0.457%	1.315%	0.774%	0.825%	1.025%	1.016%
Covariance Matrix														
	三井不動	住友不動	丸一鋼管	三井金属	ダイキン	ミネベア	キヤノン	トヨタ	日産自動車	本田技研	伊藤忠	三井物産	横浜銀行	静岡銀行
三井不動	0.0121	0.0101	0.0024	0.0041	0.0024	0.0032	0.0016	0.0002	0.0035	0.0017	0.0063	0.0052	0.0037	0.0030
住友不動	0.0101	0.0135	0.0022	0.0041	0.0024	0.0029	0.0008	0.0002	0.0036	0.0011	0.0074	0.0058	0.0041	0.0031
丸一鋼管	0.0024	0.0022	0.0064	0.0029	0.0021	0.0030	0.0016	0.0018	0.0012	0.0015	0.0022	0.0019	0.0024	0.0011
三井金属	0.0041	0.0041	0.0029	0.0148	0.0033	0.0042	0.0014	0.0012	0.0040	0.0017	0.0039	0.0037	0.0026	0.0020
ダイキン	0.0024	0.0024	0.0021	0.0033	0.0099	0.0033	0.0031	0.0038	0.0028	0.0021	0.0042	0.0027	0.0019	0.0009
ミネベア	0.0032	0.0029	0.0030	0.0042	0.0033	0.0097	0.0040	0.0035	0.0020	0.0031	0.0038	0.0033	0.0016	0.0012
キヤノン	0.0016	0.0008	0.0016	0.0014	0.0031	0.0040	0.0080	0.0044	0.0031	0.0048	0.0016	0.0016	0.0007	0.0003
トヨタ	0.0002	0.0002	0.0018	0.0012	0.0038	0.0035	0.0044	0.0088	0.0017	0.0036	0.0010	0.0014	0.0007	0.0004
日産自動車	0.0035	0.0036	0.0012	0.0040	0.0028	0.0020	0.0031	0.0017	0.0081	0.0035	0.0033	0.0040	0.0022	0.0019
本田技研	0.0017	0.0011	0.0015	0.0017	0.0021	0.0031	0.0048	0.0036	0.0035	0.0086	0.0018	0.0024	0.0004	0.0007
伊藤忠	0.0063	0.0074	0.0022	0.0039	0.0042	0.0038	0.0016	0.0010	0.0033	0.0018	0.0148	0.0074	0.0038	0.0021
三井物産	0.0052	0.0058	0.0019	0.0037	0.0027	0.0033	0.0016	0.0014	0.0040	0.0024	0.0074	0.0090	0.0036	0.0026
横浜銀行	0.0037	0.0041	0.0024	0.0026	0.0019	0.0016	0.0007	0.0007	0.0022	0.0004	0.0038	0.0036	0.0110	0.0049
静岡銀行	0.0030	0.0031	0.0011	0.0020	0.0009	0.0012	0.0003	0.0004	0.0019	0.0007	0.0021	0.0026	0.0049	0.0061

5-5 シナリオ分析による最適投資額の設定

まず考慮しなければならない点がある。リスクを考慮する必要のない国債よりも高い収益率を確保しなければ株式投資に対する魅力は失われてしまう。11月27日付けの長期債の収益率は1.16%である。ただでさえリスクを伴う株式投資において、安全な投資である国債への投資を上回る収益率を確保しなければ、その意義は失われてしまう。そこで我々は長期債の1.16%前後の収益率を達成するためのシナリオ分析を試みた。ソルバーによって計算された分配率は図のとおりである。

三井不動産	住友不動産	丸一鋼管	三井金属鉱業
ダイキン工業	ミネベア	キヤノン	ホーヤ
日産自動車	本田技研工業	伊藤忠商事	三井物産
横浜銀行	静岡銀行		



まず、上記の通り、株式投資における収益率は国債のそれを上回らなければならない。よって1.1%以下のシナリオは除外した。その後、0.1%区切りで値を変更し、それぞれの比率を計算した。このシナリオ分析において、要求収益率は、数銘柄においての最も値の大きい銘柄の平均収益率を上限とする。平均収益率が最も高い銘柄はホヤの1.557%であるため、小数第二位以下を切り捨てとし、要求収益率の上限を1.5%と設定した。しかし、私たちは最終的には要求収益率が1.4%になるシナリオを選択した。これは、1.5%における分析結果が「各銘柄において最低10万円を充てなければならない」という条件を満たすことができなかったからである。

6. まとめ

現在、国際的に企業、個人共に株式投資を控える傾向にある。そのような中、企業と投資家の結びつきを強めるIR活動、特にディスクロージャーに関して調べていくことでその重要性を再認識することができた。IR活動は企業から見ても投資家の信頼を得るための大変重要な活動であり、また投資家から見ても、投資先を決定する際欠かすことのできない要素である。実際に私たちの活動の中でも、今回テーマとした「不況下で安全性の高い投資」を実現するため、企業の開示した情報が非常に参考になった。例えば、安定した高い収益のある企業に投資するため利用したROE、ROAも企業が開示することで得られる財務情報の一つである。こうした活動は中小企業、ベンチャー企業にとっても投資家との結びつきをつくる大変効果的な手段であり、これからますます重要視されるだろう。私たちは今回の活動を通してIR活動ーディスクロージャーを学ぶことができた。

7. STOCKリーグを通して得たこと

日々目にするニュースで、たくさんの数字と社名が羅列された場面を目にすることが度々ある。そんな株式取引のワンシーンを意識して見るようになったのはSTOCKリーグに参加してからである。それまでは全くの他人事だと思っていた株式取引が、財布を膨らませたり、企業を育てたり、さらには景気をも左右するというとても大きな存在であることに気付かされた。それからは、そもそも株式とは何なのかという基本的な点から出発し、効率的な投資方法とは何なのか、リスクを抑え、かつ目標の収益率を達成するにはどうしたらいいのだろうかという定量分析を学んだ。この定量分析がパソコンで可能であることを学んだ意義は大きかったと思う。今回のSTOCKリーグ参加は、これまで学んできたことの復習であるだけでなく、将来自分たちが直面するであろう、確定拠出年金にたいする予習でもあった。とても有意義な時間を過ごすことができたと思う。

8. 参考文献

- ・井出正介, 高橋文郎『ビジネス・ゼミナール 経営財務入門』, 日本経済新聞社, 2001 年
- ・井出正介, 高橋文郎『ビジネス・ゼミナール 証券投資入門』, 日本経済新聞社, 2001 年
- ・全国銀行協会 <http://www.zenginkyo.or.jp/>
- ・千葉県産業振興センター <http://www.chiba-ssdb.or.jp/>
- ・津森信也『入門企業財務 理論と実践』, 東洋経済新報社, 2000 年
- ・日本証券経済研究所(財)『株式投資収益率 2001 年』, 2002 年
- ・北星学園大学情報処理センター
<http://www.ipc.hokusei.ac.jp/>
- ・manabow <http://manabow.com/>
- ・森田洋『証券アナリスト第1次レベル通信教育講座テキスト、第9期・証券分析とポートフォリオ・マネジメント第3回(その2)』, 日本証券アナリスト協会, 2000 年
- ・Yahoo! Japan <http://www.yahoo.co.jp/>

- ・Cliff T. Ragsdale. (1998). *Spreadsheet Modeling and Decision Analysis*. SOUTH-WESTERN College Publishing