

ロボットと共同生活はありえるのか！

～どこまでも進化し続けるロボット～

チーム ID:SL501516

チーム名「死を恐れぬ鬼人」

同志社香里中学・高校 中学3年

リーダー：長田 翔伍

メンバー：鈴木 健夫 ・篠田 将平 ・笠次 瑛

指導教諭 西村 克仁 先生

ポートフォリオ銘柄一覧

・日本システムディベロップメント 45万

・ホーチキ 45万

・新明和工業 45万

・理想科学工業 20万

・蛇の目ミシン工業 20万

・小松製作所 20万

・T H K 20万

・日本電産コパル 20万

・ユーエスシー 20万

・ソニー 50万

・ナブテスコ 30万

・本田技研工業 35万

・ヤマハ発動機 55万

・三協精機製作所 55万

・トーマンエレクトロニクス 20万

I. 投資テーマについて

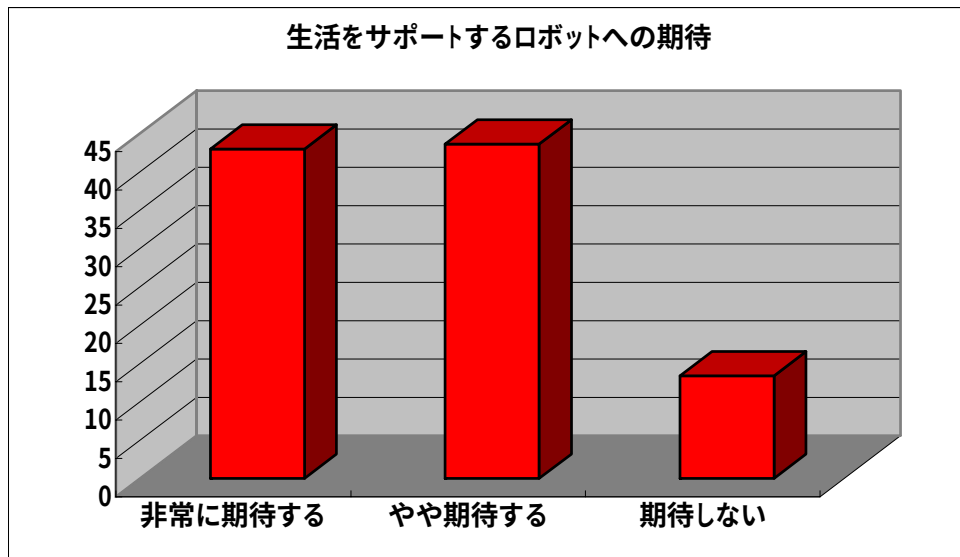
僕たちの班は最近よく開発や研究が進められているロボットの性能や性質、どのような部品を使っているかを、ポートフォリオの軸にすることに決めた。インターネットなどでロボットに関する企業を調べてみたが自分が思っていたより多くの企業が出てきたが苦労して 15 社に絞り込んだ。その決定基準は、今の時代のロボットは性能やロボット独自のステータスで決まると僕達の班は思った。現代のロボットは高度な技術が用いられているから、使う部品なども性能がとても良く数多い部品を使うから多く部品を使われている企業を選んだらいいなと思った。ロボットを作る企業を選んでも、その部品を色々な機械に使っている点さまざまな企業を探せる所があり、これは良い班ができると思い今回の投資テーマを考えた。

II. ロボットの現状

ロボットの現状について調べてみた。ロボットは年がたっていくにつれてさまざまな進化をとげていることは、誰もが知っていると思う。

昔のロボットと言えば機会をただ組み合わせたようなロボットが多かったと思う。しかし現代のロボットは、二足歩行やロボットの機能がとても優れていて、昔から現代までかなりの進化を遂げていることが言わずと知れている。

ロボットの機能や見た目を良くするには、設計や技術の面がとても使われると思う。よってさまざまな企業から提供して貰わなければならなくなってしまうので、部品を提供しているさまざまな企業に投資した。



また、この図は平成 15 年度に大阪市がした市政モニター 600 人に対する「生活をサポートするロボットへの期待」ということについてのアンケート結果である。これを見て、ロボットにはみんなの期待がかかっているということがわかる。

III. 企業選択のポイント・議論の経緯

僕達の班は、ロボットをテーマにしてあらゆる方面から企業を探した。探す手段としては、リクナビというホームページを使用した。それで調べるとたくさんの企業が出てくるのだが株式を公開していない企業が多かったので、リクナビのほかに NIKKEI NET や『日経会社情報』も使用した。とても苦労したが、4人で力を合わせて40社近く調べた。その中から15社にまで絞り込んだ。また、それらの企業は以下のようなポイントを基準にして選んだ。（『日経会社情報』はROEを調べるのにも使用した。）

1. どれだけ社会・人のために活動しているか

これは、企業の大きさや知名度以前にどれだけ社会や人のために活動しているかということである。その例として、災害救助活動や教育支援活動などを行っているということや、お年寄りや障害を持った人たちや防災のためにモノを作っているということが挙げられる。また、これを企業選択のポイントにしたのは、これをしている企業はロボットを作るときにも社会や人のことを考えてくれると思ったからである。

2. どのような企業がその企業の大株主になっているか

これは、タイトルの通りどこの企業が大株主になっているかということである。有名な企業が大株主になっているということは、そこが投資している企業を信頼・期待しているということだと思ったので、そのことを僕達が信用しても間違いではないと判断したから企業選択のポイントにした。

3. その企業特有のものがあるか

これも、タイトルの通りである。この例として、その企業でしか作ることができないモノや、日本や世界でも大きなシェアを占めているということが挙げられる。また、これから先、これを持っている方が同じ分野で競争していく上で有利だと思ったから企業選択のポイントにした。

4. ROE（株主資本利益率）

ROEとは、株主資本利益率＝株主から預かったお金を使っていかに効率的に利益を生み出したかということである。しかし、これが高いからといって一概に良い企業とは言えないが、企業を選ぶ上での判断材料の1つとして見ることができるだろうというのを理由にポイントにした。ただし、ROEはあまり重要視しないことにする。

また、これらのポイントの優先順位は1→2→3→4である。

IV. ポートフォリオ・購入金額一覧

1	日本電産コパル	20万	9	三協精機製作所	55万
2	THK	20万	10	ヤマハ発動機	55万
3	ユーエスシー	20万	11	ソニー	50万
4	トーメンエレクトロニクス	20万	12	小松製作所	20万
5	ナブテスコ	30万	13	蛇の目ミシン工業	20万
6	新明和工業	45万	14	理想科学工業	20万
7	ホーチキ	45万	15	本田技研工業	35万
8	日本システムディベロップメント	45万			

以上計500万円（15銘柄）

V. ポートフォリオ一覧

企業名	事業内容・購入理由	該当ポイント
日本電産コパル	この企業は、産業用ロボットの光センサー部分を生産しているのだが、 <u>カメラのシャッター部分を生産していることで有名である。また、そのシェアは世界一である。</u> この企業を選んだ理由はその収入をロボットの分野に使うことができるのでこれから先伸びると思ったからである。また、 <u>東京三菱銀行が大株主になっている。ROEは0.5%高くなると予想される。</u>	2番 ・ 3番 ・ 4番 (IIIを参照)
THK	この企業は、ロボットの性能向上に役立つLMガイドと呼ばれる部品を <u>世界で初めて製品化に成功した企業である。そのシェアは日本で70%、世界で60%も占めている。野村證券やみずほ銀行が大株主になっている。ROEは8.3%たかくなると予想される。</u>	2番 ・ 3番 ・ 4番
ユーエスシー	この企業は、半導体の商社である。この企業の大きな特徴として、多方面で活躍している <u>ソニーとの特約店関係にある</u> ということがある。また、 <u>社員の休暇制度がしっかりしている</u> （次頁に続く）	2番 ・ 3番 ・

	から社員がしっかり働けるというのも特徴である。また、 <u>東京三菱銀行が大株主になっている</u> 。 <u>ROEは0.8 %高くなると予想される</u> 。	4 番
トーマンエレクトロニクス	この企業は、半導体の商社であるがユーエスシーとは違い <u>海外製の製品を多く仕入れている</u> 。そのため、いろいろな企業と取引ができるのでこれから先伸びると思ったから選んだ。また、 <u>優良ランキングの成長力部門で2258社中69位になった</u> 。また、親会社であるトーマンが大株主になっている。 <u>ROEは0.5 %高くなると予想される</u> 。	2 番 ・ 3 番 ・ 4 番
ナブテスコ	この企業は、レトルト食品を作るのに役立つロボットを生産している。また、 <u>車イスや義足などお年寄りや障害を持った人達のための製品も生産しているし、新幹線自動ドアのシェアは95 %も占めている</u> 。また、 <u>帝人が大株主になっている</u> 。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番
新明和工業	この企業は、人を救助するための飛行機を生産していて、またその延長で <u>救助用ロボットを開発しようとしている</u> 。また、その飛行機では何人もの命を救っている。 <u>環境に対するいろいろな活動も行っている</u> 。また、 <u>日立製作所が大株主になっている</u> 。ROEは下がると予想されるがあまり重要視していない。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番
ホーチキ	この企業は、災害を防ぐためのいろいろなシステムを作っている。その一環として <u>放水用ロボットに力を入れている</u> 。また、 <u>地球環境保全などの環境活動にも取り組んでいる</u> 。また、 <u>東京海上が大株主になっている</u> 。ここにおいても ROE はあまり重要視していない	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番
日本システムディベロップメント	この企業は、いろいろなシステムを開発している。その中にお年寄りや患者の在宅ケアを実現するシステムや対話型の AI ロボットなどがある。 <u>大同生命が大株主になっている</u> 。ROEは下がると予想されるが、人に役立つことをたくさんしているのでそれでカバーしていると思う。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番

三協精機製作所	この企業は、産業用ロボットを生産している。また、 <u>この企業は自分たちの課題をちゃんと知っている</u> 。だから、それを克服することができたらどんどん業績が伸びていくと思ったから選んだ。また、 <u>コーポレートガバナンスを積極的に取り入れている</u> 。ROEは131.8 %高くなると予想される。これにはとても驚いた。	3 番 ・ 4 番：◎
ヤマハ発動機	この企業は、モーターサイクルを作る産業用ロボットを生産している。また、それを導入して研究できるからどんどん良い物が作れると思ったから選んだ。また、常に「次の感動へ」を期待されている企業である。また、 <u>災害救助活動や教育支援活動を盛んに行っている</u> 。 <u>トヨタ自動車が大株主になっている</u> 。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番
ソニー	この企業は、ロボットの IC を生産している。またこの企業は「 <u>QRIO</u> 」と呼ばれる二足歩行型ロボットを開発した。また、 <u>知的資源や労働力も兼ね備えている</u> たくさんの子会社も持っている。また、 <u>ROEは0.4 %高くなると予想される</u> 。	3 番 ・ 4 番
小松製作所	この企業は、建設用ロボットを生産しているが、建設機械で有名である。また、 <u>建設・鉱山機械で国内第 1 位、世界第 2 位の実績があり</u> 、世界有数の総合建設機械メーカーとして丈夫なモノ作りを心がけている。また、 <u>日本生命が大株主になっている</u> 。	2 番 ・ 3 番
蛇の目ミシン工業	この企業は、産業用ロボットを生産しているが、家庭用ミシンを作っていることで有名である。また、 <u>高い技術の信頼性をもとにより強く、丈夫な製造を行っている</u> 。また、 <u>りそな銀行が大株主になっている</u> 。	2 番 ・ 3 番
理想科学工業	この企業は、印刷ロボットを生産している。また、「 <u>地球にやさしい製品開発</u> 」から <u>世界初の大豆油インクを開発した</u> 。また、 <u>日本マスター信託口が大株主になっている</u> 。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番

本田技研工業	この企業は、初めて「ASIMO」と呼ばれる二足歩行型ロボットを開発した。また、本業である自動車産業でも有名である。また、最近では F1 にも進出した。また、自動車の排気ガスをきれいにしようと努力している。実績もある。東京海上が大株主になっている。	1 番 ・ 2 番 ・ 3 番
--------	---	-----------------------------

VI. ポートフォリオのポイント

1. 7 班の「ロボット」というテーマにそって、実際にロボットを作っている会社だけで無く、何らかの形でロボットに結びつく企業を視野に入れることにより、幅広い分野の企業に目を向けることができた。

2. ROE の数値を見て、今後見込みが無さそうな企業をできるだけ減らし、逆に上昇の見込みがおおいにある企業を絞り込んでいき、実績がでている企業や、有名な企業にも着眼した。

二足歩行ロボット「ASIMO」の開発企業である『ホンダ』やその他産業用ロボットを作っている企業、使っている企業など、とにかく、いろいろなものに目を向けた。企業の中で、蛇の目ミシン工業という企業がある。この企業は、ミシンのブランドともいえる企業である、これではロボットに関係が無いのではと思うかもしれない、そこで僕は蛇の目ミシンの中で使われている産業用ロボットに目をつけた。

このようにほんの小さなかわりでもあれば、僕は着眼し調べた。そして、その企業がどのような活動を行い、どのようにロボットに関連しているかを見て、さらに日系社会情報で、今その企業の現状が増益か減収かを細かく調べ、その企業への期待の大きさを株を買う金額の差によって分別した。

当然、期待の度数が高いものは、多めに株を買い、期待はそれほど大きくは無いが、それなりに面白そうだと思ったものは、少し金額を抑えて買うことにした。

このように分散投資をすることによって、株の上がり下がりカバーし合い効率が良い投資に成功したと言っていいだろう。

VII. 日経 STOCK リーグに参加してみ

僕は、このロボットという言葉にまず未来という言葉を感じた。まだまだ進化の余地があるロボット業界には日々驚かされる。その驚きを何かに表現できないかと思ったところ、その何かがこの日経 STOCK リーグだった。株はその進化の仮定を見ることができる。そして、その進化を自分の利益によって実感することができる。本当に素晴らしい体験ができたと思う。(篠田)

まず、このストックリーグに参加するまでは、ロボットのことは全然知らなかった。だがこれに参加してみてロボットに関わっている企業はたくさんあったんだなあと考えた。そして、普段はあまり身近ではない、消費者の裏舞台なども少しは知ることができた。このように、今回日経 STOCK リーグに参加したことで、1つのこともいろいろな角度から見て考えることができ、そのことの重要性を強く感じることもできた。(鈴木)

僕がこの日経 STOCK リーグに参加してことによって株、ROE などの言葉を学び、知ることができ、とてもよかったと思う。ロボットには前から興味があり、今回これに参加したことによってロボットのことをより深く知ることもでき、すごく楽しかった。(笠次)

この日経 STOCK リーグに参加していろいろなことを学ぶことができた。リーダーとしてチームをまとめるのは本当に苦労したがこれも本当にいい経験になった。また、自分で稼ぐことができるようになったら株式を買いたいと思った。また機会があったらこの日経 SYOCK リーグに参加したい。(長田)