

2009年8月17日作成

TRSの現状と必要なイノベーション - 製品ライフサイクルから見た現状 -

筑波大学 生命環境科学研究科 環境科学専攻

修士1年 小森真里奈

筑波大学 理工学群 社会工学類

3年 近藤卓未

目次

0．はじめに

1．製品ライフサイクルの定義

2．問題点

2-1．製品の現状と予測

2-2．リスク

3．分析対象

4．問題点の分析

5．具体的解決方法

5-1．「技術力の向上」

5-2．「広報戦略」

6．PDCA サイクルについて

7．考察

8．感想

0 . はじめに

今回私達は、TRS のインターンシップにおいて、会社の仕組み、製品のライフサイクル、JOB システムについて等、数多くのことを学んだ。さらにその中で、TRS の抱える現状の問題を知った。

当レポートでは、TRS の抱える「成長市場に位置づけられる製品が存在しない」という問題を念頭に置き、「今後 TRS はどうしていけばいいのか？」を探ることを目的とした。

そのために、まず製品を見ていく際、理論的根拠となる「製品のライフサイクル」を定義し、TRS の製品の位置づけ、現状の把握を行った。そして営業面を中心に「成長市場に位置づけられる製品が存在しない」という問題点の詳細を分析、さらには「成長市場に位置づけられる製品を生み出すためにはどうしたらいいのか」という視点で解決手法を探った。加えて、今後 TRS が問題に直面した際に備え、業務をどのように遂行していけばいいのか提案をした。最後に、私達それぞれが考察を行い、TRS の製品開発に対する独自のアイデアを述べた。

1. 製品のライフサイクルの定義

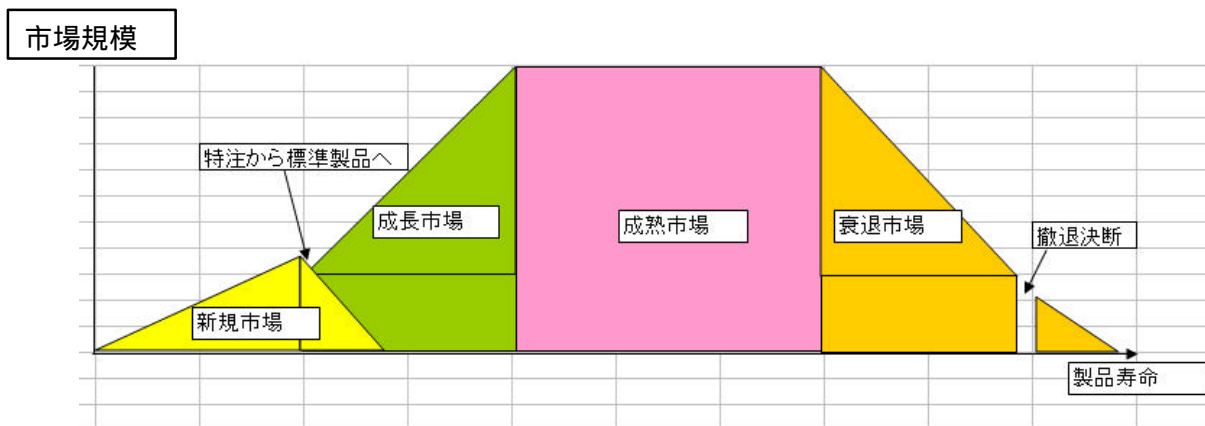
なぜ製品ライフサイクル分析に至ったか？

T R Sの販売している製品は、製品ライフサイクルの観点から見たときに、非常に分類しやすかった。何よりもその観点から製品を見たときに、それぞれの段階にある製品に対して、個々に危機的状況を判断でき、それに対する解決策を提案できたためである。

定義

製品が社会に投入されてから消えていくまでの段階。左の段階から右の段階へと進んでいく。以下は、製品ライフサイクルの4つの段階¹⁾の定義と、T R Sの製品が現状として、どの段階にあるかを説明したものである。

図：製品のライフサイクル



・新規市場

新しい製品が市場に投入される段階。標準品ではなく、顧客からの直接注文による特注品が主流。市場に存在する顧客は少ないので、売上件数も少ない。しかしながら、直接注文品であるため、売上金額としては大きい。

対象とする顧客層はパイオニアである。比較的新しい物好きで、価格よりも技術力に対して大きな期待をしている。そのため、信用と実績のある企業の製品を求める傾向にある。

TR Sの製品の中では計測ロボット、熱伝達試験装置が挙げられる。

・成長市場

製品の価値や効用が顧客に認知され、広がってくる段階。特注品から、標準品への移行。

対象とする顧客層は、アーリーアダプター（早期適応者）であり、購入する理由は商業上の「変革の手段」として、他企業との差別化を図るためである。新規市場顧客と同様に、信用と実績を求める傾向にあるが、価格も重視しようとする点で異なる。

TR Sの製品はこの段階には存在しない。

・成熟市場

市場がある程度、飽和状態となり、売り上げがほぼ横一直線上になっている。

対象としている顧客層は、マジョリティー（実利主義者）で、購入する理由は「業務効率改善の手段」としてであり、ベンダ（*例えば、TR Sのようなメーカー）にとっては、高い収益率が見込めるため、重要な顧客である。TR Sにとっても、この部分にある製品が売り上げの約6～7割[?]を占めている。

T R Sの製品は、ファン風量、ガス透過、風洞水槽、流体試験装置が挙げられる。

・衰退市場

市場が完全な飽和状態にあり、売り上げや、受注件数が右肩下がりになっている市場。(利益の面から見て、)事業の撤退も考えなければならない時期。

T R Sの製品では、ピトー管、マノメータ、ロータリーコック、シャボン玉、が挙げられる。

・その他

T R Sの中ではこの他にも、ライフサイクルのない製品として、校正、修理、機械加工、模型製作を行っている。

2 . 問題点

2 - 1 . 製品の現状と予測

製品ライフサイクル上にある T R S の製品が今後どのようなようになっていくかを説明する。

新規市場にある製品・・・リピートオーダーを増やせない限りは、特注品から標準品への移行が出来ないため、成長市場への移行が難しい。

成長市場・・・現在の T R S にはこの市場における製品が存在しない。

成熟市場にある製品・・・常に技術革新(* 例えば、小型化や軽量化もこの中

に含まれる。)を起こしていかなければ、その製品は
衰退市場へ向かっていく。

衰退市場にある製品・・・顧客数が飽和状態にあるため、新しい顧客層を発見
できなければ、その製品は衰退していく。

2-2 . リスク

リスクとは?・・・簡単に言うと「複数のたまごを同じ籠の中に入れていない」と
いうこと。

ここでは技術と営業という籠があって、技術という籠に多
く投資という卵をいれるということ。

TRS におけるリスクとは?・・・コアコンピタンスである「流体」の技術に経営
資源を多く分配することで、広告戦略など「営業」の面への経営資源配分が適
切になされていない。

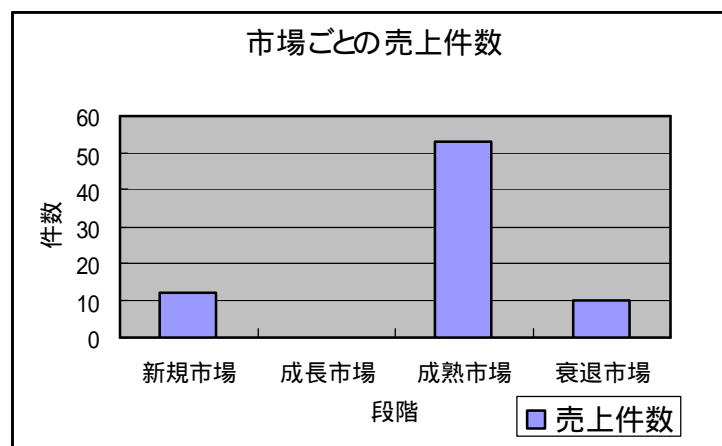
想定される事態・・・営業の面への適切な資源配分がなされていないことで、
新規顧客を掴むチャンスを逃している可能性が大きい。

3 分析対象

前項で、TRS の製品には、製品ライフサイクルの成長市場に位置づけられる製品が存在していないという問題を挙げた。しかしながら、実際には問題点を詳しく分析し、裏付ける必要がある。今回は、製品の売り上げ件数という「営業」の面から、TRS の製品が成長市場に実際に存在していないという現状を示したい。

4 問題点の分析

成長市場に製品が無いことを、j o bシステム分析を通じてその結果を得た。以下は2008年8月11日から、2009年8月11日までの売上件数の累積結果をグラフ化したものである。



このグラフからわかるように、成長市場に相当する製品の売り上げた件数は一件も無い。

TRS にとって成長市場での売上が一つも無いということは、今後以下のような問題が想定される。

想定される問題

現段階で成長市場におけるノウハウを蓄積出来ていないということは、新規市場や成熟市場にある製品が成長市場に移行していく場合を想定したとき、その市場にいる顧客に対しての営業戦略が出来ない。

また、そうなった場合、今後製品ライフサイクルが上手く機能せず（新規市場にある製品がそのまま消えてしまうなど）、売上を伸ばせない危険性がある。

この問題が発生することは、TRSにとって多大な危機をもたらす可能性がある。
よって、これを解消する手法を主に、営業の部分に重きをおいて以下で述べる。

5 . 具体的解決手法

前項で、現状として TRS に存在する問題点、及び問題点の分析から問題の詳細が明らかになった。本項では「成長市場に位置付けられる TRS の製品を生み出す」ということを目的に、考えられる解決手法について述べる。

解決手法として、他社製品との「差別化」が考えられる。「差別化」は、技術的な面と営業的な面それぞれで必要とされ、両者が協調することで、初めて強固な自社製品の「差別化」が実現すると考えられる。

「差別化」の具体的なものとしては、技術面では「技術力の向上」、営業面では「広報戦略」の 2 つが挙げられる。以下では各解決手法の実践の必要性と、具体的な手法について述べる。また、それぞれの手法に対して予想される、メリットとデメリットについて記述した。

5 - 1 .「技術力の向上」

・技術力向上の必要性

成長市場に位置づけられる製品を生み出すため、新規市場、成熟市場及び衰退市場の製品いずれに対しても技術力の向上は不可欠である。

例えば、新規市場の製品であれば、特注品を標準品へと移行させ、成長市場に位置づけられる製品を生み出す、技術的な信用を得ることが出来る。

成熟市場及び衰退市場であれば、各段階に位置する製品に対して、顧客の求めるニーズや、あるいはニーズ以上のものを技術力によって実現させることで、成長市場に位置づけられる新しい製品へと生まれ変わらせられる。

特に、新規市場の製品においては、新しい顧客層を開拓できる可能性があるため、技術面の投資としては、新規市場の製品に重きを置くべきである。また、そのために、流体計測に関わる TRS 側からの新しいアイデアに基づいた製品の開発も必要である。

・技術力向上のための具体的な手法

技術力を衰えさせない、不断の向上を図っていくことは、顧客のニーズを上手く実現させるとともに、世の中に対して顧客の求める以上の新しい製品を生み出す可能性を高める。そのためにも、技術的な知識を広く吸収していくこと。たくさんの研究者や技術者、顧客と触れ合う機会は必要である。

手法：学会、研究会に積極的に参加する。

メリット

- ・ 技術力の向上に必要とされる技術の参考知識が広がる。
 - ・ 広く顧客層を知ることができる。
 - ・ 技術力高めあえるような研究者や企業との適切なマッチングが期待。
- 展示会の参加をこれからも続けていくことは有効。

デメリット

- ・ 限られた人員や時間の関係上、大幅な負担。
- ・ 技術向上に役立つ研究者や企業との出会いがあるとは限らない。

5 2. 「広報戦略」

・ 広報戦略の必要性

TRS は実績として積み上げてきた、流体計測の分野でのコア技術を持つ。しかしながら、コアコンピタンスとしてのコア技術を持っていても、戦略次第で埋もれてしまう可能性を持つ(例：パソコンの開発競争、販売競争など。Windows の席卷)。そのため、広報戦略を強化することは必要である。また、

しかしながら、TRS のような中小企業にとっては、広報戦略に労力を振り分けすぎるのは非常に危険である。いかに効率よく、費用、時間、人員をかけずに広報をしていくかを考えなければいけない。

・ 広報戦略のための具体的な手法

「顧客のニーズの汲み上げ」は成長市場に位置する製品を生み出すイノベーションには欠かせない。そのため、顧客からのニーズをくみ上げながら、「製品に対するフィードバック」をすることが大切である。例えば、顧客から製品に関する相談を受けた際や、修理の際、顧客に積極的な問いかけを行い、求めているものの背景を探る工夫をする。他には新規顧客獲得のため、web 利用を含めた「顧客へのアピール」をすることも不可欠である。

さらには、「TRS 独自のアイデア製品を造り出す」ためにも、インターンシップ生の活用も技術営業両面から有効である。

「顧客のニーズの汲み上げ」と「フィードバックのために」

手法：お客様カードを保障書につけ、ハガキやメール(専用のメールアドレスを作成)、電話での問い合わせを活用。顧客の意見を知る。

Web 上に取扱い説明書を載せるなど、顧客との交流を盛んにする。

メリット

- ・顧客のニーズを適切に汲み上げ、必要とされる製品のイノベーションを生み出す参考とすることができる。

デメリット

- ・顧客が TRS に対して、確実に意見を寄せ、問い合わせをしてくるとは限らない。
- ・顧客による問い合わせが増えた場合、業務上の負担が増す。
- ・web 上に取扱い説明書を載せることは、競合他社への情報流出の可能性があるのである。載せ方に工夫が必要。

Web を活用した「顧客へのアピール」

手法： 新製品のお知らせを HP のトップページに載せる。

既存の製品に対する 口コミや意見を web 上に載せる。

web 上の PDF カタログの充実(例：使用方法など具体的な写真を載せる)

メリット

- ・ 新規顧客の開拓に繋がる。
- ・ カタログの写真の充実は、製品の使用方法が分かりやすくなり、顧客の購買意欲を高める。

デメリット

- ・ 必ずしも顧客層が TRS の HP に辿り着くとは限らない。
多くの顧客が TRS の HP を見られるような工夫が必要。
- ・ カタログの写真の充実は、製品の検査の際に行うとしても、本来業務の妨げになる恐れ。さらには、製品を使用する顧客から写真の提供が許可されるとは限らない。

手法： 製品の貢献した研究やプロジェクトを web 上やカタログでアピール

メリット

- ・ 具体的に使用されている場面をアピールしやすい。
- ・ 製品への技術的な信用につながり、顧客の新規獲得に繋がる。

デメリット

顧客にとっても、それぞれの製品開発やプロジェクトは企業秘密である場合があると考えられ、情報の提供が得られるとは限らない。さらには、こうした情報を聞き出そうとすることで、逆に信用を失う恐れもある。

web 以外による「顧客へのアピール」

手法：新しいカタログをこまめに置かせてもらう

既存顧客(修理の際)や、今後需要が見込めそうな顧客に対して、置かせてもらう。

大学や研究所といったアカデミックな分野の顧客に対しても置かせてもらう。

メリット

- ・顧客が新製品への興味を持つ可能性を上げる。
- ・顧客から TRS に対して、新しい要望が出てくることも考えられる。
- ・大学や研究所への新しいカタログの提供は、学生(将来研究者になりうる可能性)が、TRS の名前を覚え、製品の情報を見るきっかけとなり、将来の新規顧客の獲得可能性に繋がる。

デメリット

- ・新しいカタログの提供のため、顧客のもとにこまめに訪れることは、TRS にとっても負担となりうる。
- ・顧客に不快な印象を与える恐れ。
- ・大学や研究所へのカタログの提供は、確実な顧客獲得に繋がるとは限らない(学生が研究者になるのは何年後?)。

「TRS独自のアイデアによる製品開発のために」

手法：**インターンシップ生の活用**

メリット

TRSの社内だけでは思いつかないようなアイデアが出て、イノベーションに生かせる可能性がある。

デメリット

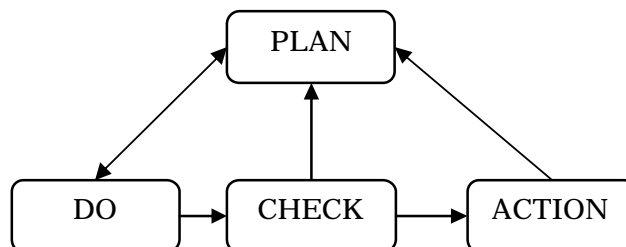
あまりに奇抜すぎるもの、あるいは有効なアイデアが出てこない可能性もある。

6 . PDCA サイクルについて、TRS の現状と提案

以上のような提案を受けて、効率よくそれらを遂行するために、TRSの業務体系についてPDCAサイクル⁽²⁾の観点から述べたいと思う。

業務体系上のリスク

PDCAサイクルを活用することで、リスクマネジメントを行い、想定されるリスクを対処する。基本的にどの過程においてもPLANに戻れるようなサイクルを構築すべきだと思う。



PDCA サイクル

私が提案したいのは、P D C Aサイクルにおけるリスクマネジメントの手法である。

(1) P l a n (計画)

リスク因子の把握...スタッフ皆でリスクを洗い出し、リスクを共有する。技術面でのリスク、営業面でのリスクとカテゴリー化する。ここでいうリスクとは、冷やりとした場面やハッと気付いた場面等のことであり、それらをたくさん書き出してみる。このとき、業種、立場は関係なく、様々な視点から問題点を洗い出してみる。

リスク分析...それぞれがどういったリスクかを把握する。T R Sにとって、そのリスクがどの程度影響するかを考慮に入れて、即急に処置が必要なものと、長期的に処置が必要なものとのわけ、今後の業務計画がスムーズに行くように立てていく。

リスクに対する処置の方法は、基本的には今までなされてきたことを主な対処法とすべき。

もし、有効な事例がなければ、KYT (危険予知トレーニング)⁽³⁾を活用する。

以下はKYTについての説明。

現状把握 -- どんな危険が、ひそんでいるか、どのような危険が潜んでいるか、問題点を指摘する。

問題点の指摘は自由に行わせ、スタッフの指摘内容を批判するようなことは避ける。

本質追究 -- これが、危険のポイント！

指摘内容が一通り出揃ったところで、その問題点の原因などについてメンバー間で検討させ、問題点を整理する。

対策樹立 -- あなたなら、どうする？

整理した問題点について、改善策、解決策などをメンバーにあげさせる。

目標設定 -- 私たちは、こうする！

あがった解決策などをメンバー間で討議、合意の上、まとめさせる。

以上のプロセスで決まった解決策を計画する。

(2) Do (実行)

計画に沿って、事業を実行していく。疑問があればすぐ業務ミーティングを開く。

(3) Check (評価)

業務の実施が計画通り行われているかを業務ミーティングで常にチェック！もし、計画通り出来ていない、もしくは新たに問題点が発見された場合は、(1)のPlanに戻り、問題点を再確認すべき。

(4) Action (改善)

PDCまでを終えてみて、どういった点が改善できるかを検討する。この見直

しの作業をする場合、以下のことに注意してもらいたい。

多すぎない・細かすぎない・形骸化していない

業務ミーティングで常に確認。

T R SでのP D C Aサイクル問題点と想定される事態と改善策

P l a n...業務の優先順位がはっきりと決まっていない様に思われる。

効率良い経営資源配分が達成されないために、業務が思うように進まない。

改善策業務の優先順位をはっきりと決めるためには、スタッフ全員が会社の現在の状況を把握していなければならない。

D o...なにか問題があった場合、すぐに Check か Plan に戻れているかが曖昧である。

早急な処置が必要な場合だと、手遅れになってしまう可能性になる。

改善策問題を即座に対策出来る様な会社体系をとるべき。即座に業務ミーティングを開く等。また、スタッフ全員が同程度の知識を持っていなければ、問題に対して適切な判断をとることが出来ないと思われる。

C h e c k...C h e c k P l a nの見直しが常には出来ていないように思われる。

業務の失敗する確率が上昇する。

改善策いつも問題意識を持ち、何か疑問があれば即座にスタッフ全員で考える場を持つべき。

A c t i o n...上記の3点セットがはっきりとは出来ていないように思われる。

何が改善点なのかがはっきりとわからないために、しっかりと
した計画をたてることが出来ない。

改善策上記の3点セットをPDCAサイクルにおける目標のひとつとして、意
識すべき。

T R S がこの PDCA サイクルを構築するためには？

まず、この手法を用いるためには、大幅な時間をとる必要があると思われる。
例えば、Doの部分で、「疑問があればすぐ業務ミーティングを開き、その問題に
対して社員全員で考える。」とあるように、問題を共有してそれを全員で解決す
るには、大幅な時間を割かれると思う。しかし、T R Sの現状としては、この
ような時間を確保出来ないように思われる。ここで、私は以下を提案したいと
思う。

1日の内に15分～30分ぐらいで、スタッフ全員で問題を共有する時間を
無理やり作る。

問題を共有するとは、PDCAサイクルすべての部分においての問題点を洗い出
す、ということである。例えば、パソコンがフリーズして契約内容が削除され
てしまった、など（最初のうちは簡単なことから）。そしてスタッフはこのこと
に対してフィードバックするべきだと思う。振り返ることで新しい問題点が発
見できる。このとき、トヨタウェイのひとつである『五回「なぜ」を繰り返して、
原因の原因となる真因を探せ』を参考にしてほしい。

私はこの時間を就業開始時間である9時からか、もしくはお昼休憩直後にと
るべきなのでは、と考えた。なぜなら、問題を共有するということは、スタッ
フ内でコミュニケーションをとるということで、それは朝の眠たい時間やお昼

後の倦怠感を払拭できるのではないかと考えたからだ。スタッフのモチベーションを上げるいい機会になりえるかもしれない。

この時間を1ヶ月もしくは2週間ぐらいシミュレーションしてみて、今後必要かどうかを検討してほしい。

7. 考察

考察(小森)

今回、TRSの製品にとって必要なイノベーションを探るため、製品ライフサイクルやTRSの現状の問題点を分析し、解決方法を探った。

そして、TRSは「流体計測」というコア技術と長年の実績を持ち、成長市場にあたる製品が存在していないことが明らかとなった。しかしながら、新規市場にあたる特注品を手掛けていることから、成長市場に位置づけられる製品が生み出されていく素地は十分にある。むしろ、解決方法は、新規市場の製品をどのように成長市場へ持ち込んでいくかを中心に考えるべきと言える。

かつて、パソコンのOSやアプリケーションの世界で激しい開発競争が繰り広げられた。しかしながら、最終的には、技術的にも販売戦略的にも優位に立ったWindowsが台頭することとなる。この事例は、裏を返せば、「高度な技術力を持っていても、その他部分の戦略次第では埋もれてしまう」あるいは、「いくら営業的な戦略部分が優れていても、技術が追い付いてこなければ埋もれてしまう」ということ具体的な事例と言える。つまり、製品を商品とする企業にとっては、技術面と営業面が相互に上手く協力し合わなければならないという

ことである。TRSの場合、特注品を造れるような技術力を常に維持していくこと、そして、その特注品を成長市場に持ち込んでいけるような営業面の戦略が必要であろう。そして、営業戦略の中の「顧客のニーズのフィードバック」が最終的に成長市場に位置づけられる製品を技術的に生み出すイノベーションに不可欠であると考える。

TRSは中小企業ということで、営業面に向けられる時間や人員は非常に限られている。そのため、今回は、いかに効率的に「広報戦略」を行うかに重点を置いた。しかし、解決方法の部分から分かるように、多少の負担は増大することは否めない。解決方法とそれぞれのメリットとデメリットの部分を考慮しながらどのような戦略を選択していくかがカギと言えるだろう。しかし、基本としては、長年積み上げた実績を利用して、既存顧客や従来の顧客の評価を高め、新規の顧客を獲得していくことが最も考えられる手法の一つである。そうした手法の一環として、従来の顧客にアプローチをかけていくこと、評価をフィードバックしていくことは有効であろう。

そして、特注品の場合、金額が高額であるため、一度購入した顧客に短いスパンで新しく製品を購入させることは難しい。こうしたことから、フィードバックを外へ出しアピールしていくこと(特にwebの利用)が、新規顧客の獲得につながると考えられる。

今後の可能性について

「TRSは流体計測分野で生きていくべきなのか？生きていけるのか？」

TRS は、流体計測をコア技術としているが、私の考えとしては、TRS は流体計測に関連して、流体という部分で生き残っていくべきだと思う。なぜならば、あまりに今までと違った分野への進出は、費用対効果で考えた場合、コストに対する結果が伴わないリスクが大きいからである。そのため、流体計測分野にこだわらずとも、やはり流体で生きていくべきだと思う。

しかしながら、実際はどのようにしたら良いのだろうか？素人ながら私の考えるものの大きな項目としては以下である。

「環境」、「潜水」、「インテリア」の分野で流体の技術が生かせないだろうか？それぞれを具体的に説明していくと、

環境・・・大気や水質汚染のシミュレーションを確かめる実験的な部分での利用。例えば、水質の分野であれば、ある排水溝からの流れが、周囲の水域の流れによってどのように広がるかの測定。貧酸素水塊形成の測定など。この技術は、水族館や養殖池などでも使えるのではないかと思われる。

潜水・・・ダイビングや潜水のために、周囲の水の流れを計測する機器。また、潜水用品の開発にも生かせるような計測機器。
さらに、これらを応用して、大規模な漁業における海面下の流れを知るための計測機器。

インテリア・・・シャボン玉発生器や煙による可視化装置を応用して、インテリアとなるような、流れを美しく見せる置物のような機械。

その他思いつくものを挙げると・・・

- ・ 冷蔵庫の冷気が冷蔵庫内でどのように流れるか計測出来る装置、及び可視化装置
- ・ 洗濯槽内の洗剤の広がりを計測、あるいは可視化する装置
- ・ 地球のマントルの流れやマグマの動きを測定できるような流体計測器。
- ・ 手術中の血管内、心臓内の血流を測る装置
- ・ 大気のゆらぎ (or 星の瞬き) を数値化するシステム

しかしながら、流体計測分野をコア技術としていながら、webにおいて「流体計測」で検索をかけた場合、TRS のページが現れてこないことがなにより問題である(ピトー管では上位に来るが)。流体計測分野で一層磨きをかけていくことが、これからの TRS にとって必要ではないかと思われる。

考察(近藤)

新技術が即座に発見され新製品や改良品が早い段階で開発されている現状で、既存製品のイノベーションを考えるのは、一見時代遅れのようにも思われる？しかし私は、既存製品ならではの良い点(使いやすい、利用方法が簡単など)というのを大事にしてほしいと思います。パソコンを例にあげさせていただくと、異常なまでの小型化や、使うのかこれ?といったような無駄に便利なツールを搭載したパソコンが最近では出できています。そういった一見あたら便利の作用をもたらす可能性が、新製品や改良品にはあるように思われます。例えば、起動時間の大幅な遅延など。なので、広告戦略において、「ここが他社と違います！」などのように、差別化を主張するのももちろん大事だと思いますが、「シンプルで使いやすい！」のように、もともとある品の良い点、というの

を大事にしてほしいと思います。

そして、私は既存製品を製品ライフサイクルで言うところの成長市場にもっていくということを念頭に置くのはもちろんのことだと思いますが、それよりも、新しい製品を世の中に産み出す精神（*物作りをする楽しさ*）というのを忘れないでほしいと思います。

今後の展開

以下は、今後こんな分野で使えたら便利だなあと勝手に思った事を述べます。

スポーツなど競技の分野・・・ラケットなどに流体の技術を利用して、かかる
負荷や空気の流れを計測することにより、新しい形の製品を産み出せる。選手の技能向上。

災害予防・・・建築用多目的風洞を利用して、風に関わる多様な問題に加え、
地震により予測される災害の検出。（地震を起こす装置はアウトソーシング）。これにより、より広い視野で災害に目を向けることができる。

大気の流れの速さを計測することで、気象予報に役立てる。

ゲリラ豪雨などの突発的な異常気象に役立つ？

既製品や日常への応用・・・流体の知識を活かして、風の抵抗を減らすような自動車の共同開発。燃費などを削減でき、他社の自動車との差別化が図れるのでは？

喫煙所と禁煙所の空気の流れを完全に分断する
ような空気の流れを構築する。完全なる分煙によ
る社会環境の改善。

8 . 感想

感想(小森)

今回、TRSのインターンシップに参加させていただいて、多くのことを学ぶことができました。インターン前にカリキュラムをいただき、「物作り企業の製品の製品ライフサイクルと必要なイノベーション」というテーマに目を通した際、具体的にはどのようなものであるか全く見当が付きませんでした。

しかしながら、実際インターンをさせていただくなかで、会社というのは、様々なイノベーションを常に行っていく必要があるということが分かってきました。それに、ただ、やみくもに利益をあげていこうとするわけではなく、あらゆる分野において綿密な戦略や計画が策定され、それを基に会社という組織は動いていることがよく分かりました。

特に、製品の値段のつけ方の綿密さには驚かされました。私は、製品の値段は、損をしないようにつけるという認識でしかありませんでした。確かに、損をしない価格を製品の値段としてつけているかもしれません。しかし、実際にはそのように単純なものではなく、原価、材料費、人件費、運営費、あらゆる項目に基づいて損をしないように値段をつけていることが分かりました。また、JOBシステムを通して、1つ1つの仕事に関して丁寧に情報が整理されていることが分かりました。私は、今までの学生生活において、物事を計画的にすること、記録を丁寧に付けていくことをおろそかにしていたので、JOBシステムを知

ることは、会社の仕事の動きを知るだけでなく、自分自身の生活の見直しの参考にすることができました。

さらに、製品のライフサイクルという考え方や経営の戦略など、私にとっては知らないことだらけでしたが、逆に新鮮であったため、興味を持つことができました。また、会社の経営というものには、行政の作る規制というものが強く影響することを知りました。今まで私が、製品を商品とする企業を見る際には、電化製品やロボット、船や飛行機などのように、アカデミックな部分での自分の興味に偏りがちでした。しかしながら、製品を販売していく上でも、会社を運営していく上でも、経済や政治が重要だということが分かり、そうした分野にもアンテナを張っていこうと思うことができました。

これから社会に出て行く上で、自分の動きや立ち位置というものを、社会全体、会社全体の動きを把握しながら、先へ先へと予測しながら決めるという視点を大切にしていきたいと思いました。

7日間、多くのことを学ばせていただき、本当に貴重な機会でした。ありがとうございました。

感想（近藤）

TRSさんで、7日間インターンシップを経験させていただいたことは、今後自分の中で、とても大きい存在になっていくと思います。他の企業でのインターンシップでは、なかなか経験させていただけないような内容で、とても勉強になりました。また、自分の専攻分野である、経営工学の分野の知識も多少なりとも今回の課題を考察する上で役に立てたと私自身思っておりまして、自分の学んでいることが、ある程度社会で役に立つんだなぁと思えたことは、今後勉強していく上で大きな糧になりそうです。

これから社会に出て行くことになったときに、この経験を活かしていきたいと思います。

あっという間の7日間でしたが、お世話になりました！

注

- 1) 製品ライフサイクルにおける各市場の特徴はジェフリー・ムーア(2006)が参考となる。
- 2) P D C A サイクルは共同組合京都府中小企業診断会 平成 20 年 5 月 20 日号が参考となる。
- 3) の K Y T は wikipedia の危険予知訓練が参考となる。

参考文献(HP)

ジェフリー・ムーア(2006)「ライフサイクルイノベーション-成熟市場+コモディティ化に効く14のイノベーション」. 翔泳社 . pp358

共同組合京都府中小企業診断会

<http://www.kcs-net.or.jp/koza/1-2.htm> (8月17日最終閲覧)

株式会社日本経営

<http://www.nkgr.co.jp/index.html> (8月17日最終閲覧)

ウィキペディア

<http://ja.wikipedia.org/wiki/> (8月17日最終閲覧)