# 関心あるテーマと研究候補

# 1. 手段の目的化

#### 問題意識

- 集団で何らかの活動をする際、なぜ手段の目的化が生じるのか?なぜ、単なるメソッドに過ぎないものが、偶像化されるのか?
  - (具体的に何が目的化されているか?目的化されたら何が起こるか?偶像化されたら何が起こる か?)
- 個人経験からの切実な願い。なぜこんなに複数人数のプロジェクトは進まないのか?なぜこうも 効率が悪くなるのか?なぜ組織は失敗を自分で認められないのか。なぜ失敗したプロジェクトは 美化されるのか。なぜ反省はなされないのか。

## 手段の目的化の例

- 何かを作るためにプログラミングを勉強するはずなのにプログラミングを勉強することが目的となっている
- お客さんのお困りごとを解決することが目的なのに、お客さんのお困りごとを見つけようという 活動自体をすることが目的となっている
- 矢田わかこの活動を知ってもらうことが目的なのに「やたわかサポーターズカードの登録」が目 的となっている

## 手段の目的化の定義

• ある目的を達成することが大事なのに、それを実現する手段を実行することが目的となっている

## 手段の目的化が起きていると思われる人たち

- #新人プログラマーと繋がりたいの人たち (Twitter)
- 永遠にフランス語の勉強してるけどフランスにいかない人
- うまくいかなかった新規開発テーマ

# 手段の目的化が起きている状態ではどんなことが観測されると考えられるか?

- そもそもなんのためにやってるんですか?という質問に答えられない
- 周りからのフィードバックが途切れると継続が止まる
- 現在実行中ではない別の手段を提案すると怒る
- 手段に囚われている様が可視化されるといいが・・
- 学んだことが覚えにくい(目的がないまま手段を学んでいるため定着しづらいのではないか?)

## どんな状況で手段の目的化は起きやすいと考えられるか?

- 社会的に人気な手段(スキル)である
- 手段の実行状況が可視化されている
- 手段の実行状況が他人の状況と比較される
- 手段の実行状況の達成度合いに対するマイルストーンが明確に決まっている
- 一度集団の中で合意が取れた手段である
- そのスキルを身に着けて何がしたいか?を考えたいのに、そのスキルを身に着けること自体が目的となっている状態
- 手段そのものを目的にしているような動画なり書物なり(ビジネススキルを身につける・Python を身につけるUdemyなど)

## 手段の目的化が起きる要因の仮説

#### 仮説1

- スキルを得ることを周囲に公表することによって社会的優越感が生じる(Twitterなど)
- そもそもスキルを得ること自体が良いことだと社会的にされている
- 次第に周りからの反応がよいことを勉強するようになる(手段の目的化)
- 周りからちやほやされるうちはいいが、周りから反応が得られなくなると継続が止まる(これが 手段の目的化が起きた人たちの特徴?)

#### 仮説2

- はじめは何かをしたくて手段が選ばれる
- だが、そのスキルの実行状況や他者の実行状況が可視化されることによって、当初の目的が忘れられる
- だが、やっていくうちに手段が目的を実行することに適さないと気づく場合がある
- そうなった場合に、スキルの実行状況やマイルストーンの達成度合いはサンクコストに変わって しまう
- 結果、最初に決めた手段に固執し続け、柔軟性の欠如から目的が達成できない
- PJが失敗したあとも、試していない手段を勧めた場合結果は知ることはできず、それと比較対照 することはできない。

• だが、失敗したPJの記録はあるため、失敗した中での得たものや局所的な成功に目が向き、根本的な反省は行われない(手段の目的化が起きて失敗したPJの直後には良いことばかりが語られるという傾向があるかもしれない)(あの時はああするしかなかったという言葉も聞かれるかも)。

## 実験系

#### 案1

ある目的に対して、2つのグループで行う

条件1:周囲の人たちが被験者と同じ作業をする場合

• 条件2:周囲の人たちが被験者と異なる作業をする場合

#### 案2

条件1:自分が特別なことをしているということを他人が認知できる状況(事後的に)

• 条件2:自分が特別なことをしているということを他人が認知できない状況(事後的に)

#### 案3

条件1:1~5とか上限がある基準で自分の価値が決まる状況

• 条件2:上限がない基準(1以上の数値)で自分の価値が決まる状況

#### 案4

あるタスクに対してグループを2つにわけて行う

- グループ1:最初にみんなで決めた手段を最後まできっちりと守らせる。マイルストーンも描き、個々の進捗状況を監視し、途中で比較する。
- グループ 2:目的に対して各々が手段を考え、柔軟に手段を変更することを許容する。マイルストーンも建てさせない
- 評価:グループの身体的同調度合い、ストレス、プロジェクトに対する反省、タスクの達成度、 アイデアの質や量、アンケート

#### 期待される結果

#### タスクの結果

• グループ1では手段の目的化が起き、グループ2では手段の目的化が起きない

#### アンケートの結果

グループ1では当初の目的に対していいものができたとは感じられないが、グループ2では感じられる

## 2.場の共有の限度について

#### 問題意識

- 場の共有は「視覚情報が共有されている」という意識が前提にあるだろう
- だとすれば双方の視覚情報にズレが生じたときに、コミュニケーションがどの時点で成り立たなくなるのか調べることができれば、多人数の場のコミュニケーションの限界を指標化できるのではないか?
- 会話をしていても同じものをイメージしているのか違うものをイメージしているのかわからない ことがある。
- また体感として、人間はかなり曖昧な概念についてもその場できちんと定義せずにそれらを用いて会話することができる。
- VRを用いて視覚をバグらせることで、言語コミュニケーションの限界を暴けたら面白い。

#### 仮説

• 私達が思ったよりも、相互で実際に見ているものが違っても、当人たちは気付かないのではないか。

## 参考

青本

#### 実験系

AさんとBさんが見ている物が変わっていくとき、どの時点で同じ物と認識できなくなるのか? 検証:そのコップとって、とAさんがBさんに言う。見ている物はAさんとBさんで違う物を見ている(ARで再現)が、会話の中でその違いにどの時点で気づくか

## 3.分業がモチベーションに与える影響について

#### 問題意識

大企業等の大きな組織では、集団で何かを成し遂げるのに効率が良いとして分業が盛んにおこな われている

- だが、自分の経験から、分業は内発的な動機づけを下げると考えられる
- では分業がモチベーションに与える影響はどのようなものなのか?

## 仮説

• 分業は内発的な動機を下げる

## 実験系

- Aグループ:ある作業に対して、この部分は別のグループによって既に行われているからあなたたちはこれに集中しろという(分業の存在)
- Bグループ:集中すべきタスクだけ伝えて行わせる(個人)
- 結果の評価: どちらのほうが生産性があがるか、アンケート

# 4.他人や社会が与えた予定調和や偶発性の排除が人間の成長や喜びに与える影響について

#### 問題意識

- 多くの組織では、何かを達成するにあたり、なぜそれを成し遂げなければならないのかという動機や、どのようにそれを成し遂げるのか?という方法は個人が決めるものではなく、組織側で予め決められている事が多い(予定調和的、偶発性の排除)
- 予定調和は、プロジェクトに従事する人間に安心を与えている
- その一方で、他人や社会が介在しない自分だけのプロジェクト等のほうが本業(予定調和的)よりも楽しいということが実感としてある
- やれと言われるとやりたいことでも途端にやりたくなくなるのに、勝手に自分でやると楽しいのはなぜなんだ・・・?

## 仮説

- 他者や社会が与えた予定調和的な目標やスローガンは個人の内発的な動機づけを阻害するのでは ないだろうか?
- 決められたことよりも自分で決めたことのほうが自我関与が大きくなり、モチベーションが上がる
- 他人が介在しないことによって分業がなくなり、自己コントロール感が増すことによって自我関与が大きくなり、モチベーションが上がる
- 自分の社会的評価や進退に関わると、他者からの見え方を意識し、自分が本当にやりたかったこととずれることによってモチベーションが低下する

- 他者や社会が関与すると、自分だけの責任ではなくなるので、自由な発想が阻害され、モチベーションが低下する。
- 予定調和的な目標には新たな可能性がなく、これから行うことがたどり着く先が見えているため モチベーションが低下する。
- その一方で偶発性を排除することにより、プロジェクトに関わる人間に安心感を与える(自分の行動が限定されるため)
- 予定調和的な目標は集団から見た利益となっていることが多く、個人の目標とは必ずしも合致しないためモチベーションが上がらない。

## どんなときにこの現象は起きるか

- 外的に決まった目標に対して、行動を起こしているが、その行動が計画全体に対して大きな影響を与えない時にモチベーションが下がる
- 外的に決められた目標が自分の能力を超えて大きく、自分がそれを成し遂げる姿が思いつかない 時にモチベーションが下がる
- 主題となる目標(お客様を喜ばせる)に納得できてもそれを実現するための目標(時代遅れの装置を作ること)を成し遂げることが、主題となる目標を満たすと思えない時にモチベーションが下がる

## 実験系

#### 案1

- Aグループ:あるスローガン(SDGsなり多様性なり)を提示した上(権威から直接言う・それとなく目に入る・動画を見るなど)であるタスクを行うグループ
- Bグループ: そのようなスローガンがないうえでタスクを行うグループ
- どちらの生産性が上がるか?
- 予想される結果: 刺激の与え方によっては、これはおかしいぞ? と考えて生産性が下がることがあるかも(インチキ科学的な(エビデンス信仰)) 学歴によっても結果に差があるかもしれん (高学歴のほうがスローガンを信じやすい)

#### 案2

•

## 5.際限なく増える数値目標がモチベーションに与える影響

#### 問題意識

- 一見コレクター要素はモチベーションにつながると思われるが、実際にはあるベンチマークに到達しようとする直前、直後(ラスボスを倒す前とか、単語3000語突破寸前とか)では一気にやりすぎて達成後に意気消沈したり、達成直前でやめてしまうことが多い。
- ただ、距離数が表示されるとか、今まで覚えた数が表示されるとか、今までの道のりがただ可視 化されるだけのほうが長期的なモチベーションにつながるんじゃないか?

## 実験系

• 条件1:タスクに対して頻繁にバッジや実績などでフィードバックをかける

• 条件2:自分が辿ってきた道のりをただ、数値として表記する(走った距離とか

## 研究で気を付けること

#### 研究の進め方

- 工学的システムを作るために科学的エビデンスを作るというのは傾倒している まず考えるべきは
- 1. どんな現象があると考えられるか?
- 2. その現象はどんな状況で頻繁に起こりえるか
- 3.1.2を組み合わせて大きい仮説を考える
- 4. 大きい仮説に対して、「どんな統制を取ればいいか?」「どの要素を定量的に計測するか?」を 考え、小さな仮説にしていく

## 「工学」からアイデアを発想してはいけない。

- 既存のシステムで実現できることしかアイデアが出てこない
- 工学応用を目的に発想すると、当たり前の仮説しかでてこない