

最新事例交換会2016
～本質思考道場の紹介～

本質思考開発

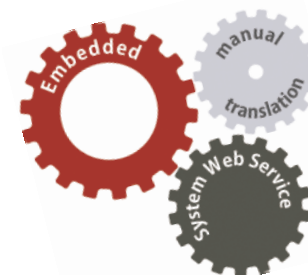
に向かって

2016年5月20日
エプソンアヴァシス株式会社



会社紹介

- 社 名 エプソンアヴァシス株式会社 (EPSON AVASYS CORPORATION)
- 設 立 1980年4月
- 資 本 金 5000万円
- 従業員数 393名 (2016年4月1日現在)
- 平均年齢 37歳
- 事業内容 組込みソフトウェア開発/業務アプリケーション開発
マニュアル制作・翻訳/上記に関連する研究開発
- 所 在 地 本社 : 長野県上田市
上田事業所 : 長野県上田市
塩尻事業所 : 長野県塩尻市



セイコーエプソングループのソフトウェアカンパニー



1. 本質思考開発とは？

2. 本質思考開発までの経緯

3. ここまでの実施内容

4. 表面化した課題と今

本質思考開発とは？

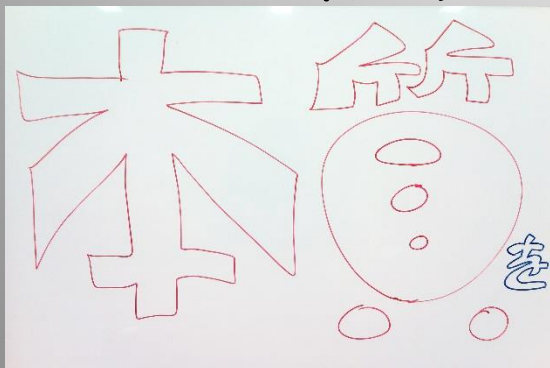


考えない開発から、考える開発へ

考えると時間が掛かる

ムダな事は考えない

から



考えて早くする へ

そして、

考え続けて進(深)化する を目指す！

本質思考開発とは？



狙い

究極のムク^{〇〇}
の削減

その為

進化しつづける！
(成長しつづける)
学び

絶えず最適を考える
(常識にとらわれない)

複数案
考える

見せるために
みんなで考える
(お客様と共に考える)





1. 本質思考開発とは？

2. 本質思考開発までの経緯

3. ここまでの実施内容

4. 表面化した課題と今



2012年12月26日

師走で頭はすでに正月モードの時に、とあるメールが飛び込んだ

リーカンファレンス2013 開催のお知らせ
～ヒット商品をつくる仮説検証型開発プロセスとスキル～

福井南青山 291 2F多目的ホール

まるで、福井で開催するような案内を入手した
えば、これがすべての始まりだった

2013年1月28日 その日は朝から雪だった…

そして、その男は、そこにいた

倍速開発プロジェクト始動

1999年 eXtreme Programming に**衝撃**を受ける
インド人の技術力に**圧倒**される



ここから改革の旅が始まった

2012年5月 展示会（ESEC）にて

見積もり時から動く試作を提示するサービスを表示

これが1年後、MVPサービスとして公開（現在は提供していません）

展示サービスの実績などから、改めて開発プロセスを見直し

2012年 10月 リボンモデル誕生

結合テスト時不具合ゼロ！の実績と試作サービスの実績を元に

新たな開発モデルとして提唱

同時に、2倍以上の納期短縮の可能性を提示

2013年1月28日 ライト兄弟のコラムなどから、リボンモデルを確信

2013年4月 倍速開発プロジェクト始動

そして、2年が過ぎようとしていた…



2014年10月 TOC×リーン製品開発セミナー

リーンカンファレンス2014 から待ち望んだ
「リーン製品開発方式」の発売

情報交かんが少しずつ具体的な話となり、
社内提案のためにA3のき画書を作成

2015年3月 本質思考を高める

2015年4月 本質思考道場 開場！！

リーンの手法では無く考え方を習得すべく、倍速プロジェクトの活動の中で外部との交流を続けた結果、ソフトウェア開発は見えない部分が多くあり、以下の課題が顕著化し、多くのムダが発生している現状がある



- ・不確実性の非耐性
- ・表面だけの改善
- ・受け身体質、決断しない行動
- ・仮説検証の欠如

これらの解決策を模索し外部交流を続けた結果、**ムダの削減や改善の為には、現状把握能力が不可欠であり、その為の手法は様々あるが、そこに展開する現状把握の部分で止まる事が殆ど。**

結局のところ現状把握で止まるのは、本質を考えられない事が全ての原因である事が共通認識となった。

この対策として**新たな形式**のワークショップを実施し、本質が考えられる技術者を増殖させる。



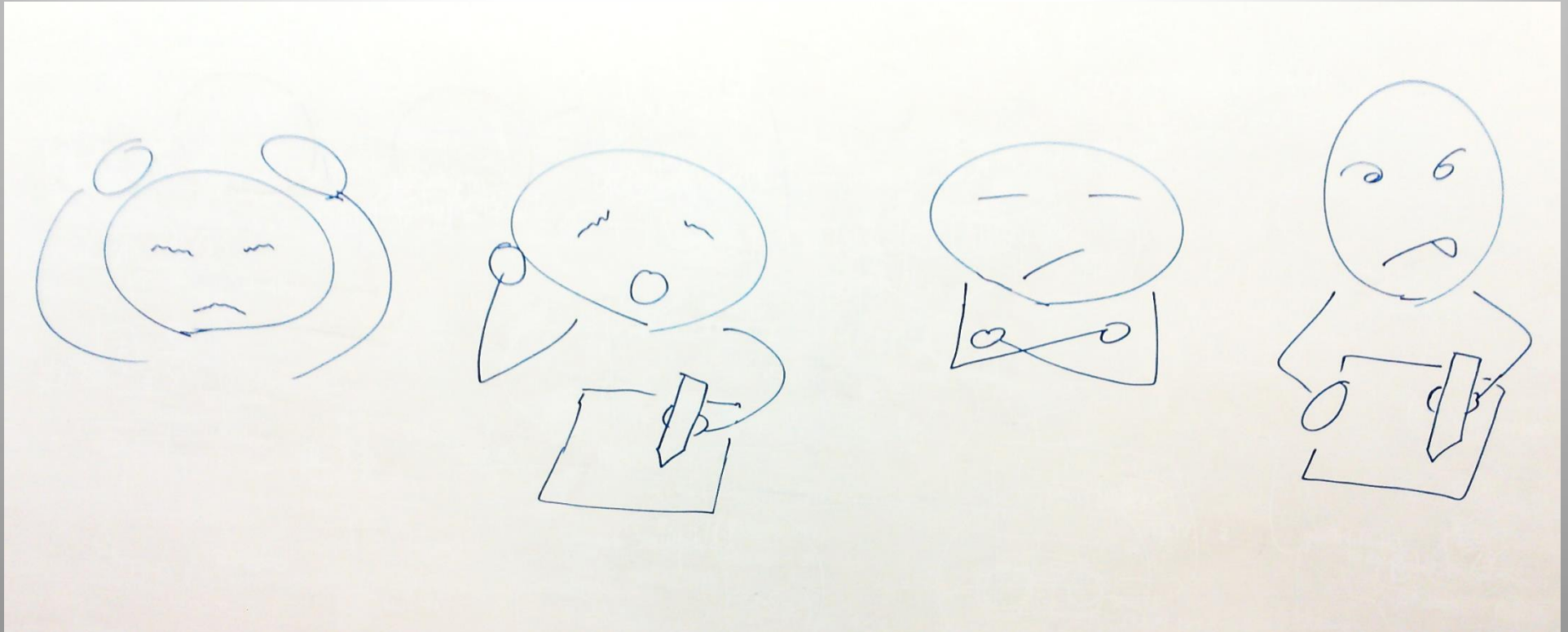
1. 本質思考開発とは？

2. 本質思考開発までの経緯

3. ここまでの実施内容

4. 表面化した課題と今

本質思考道場の様子 (イメージ)



ここまでの本質思考道場の実施概要



2015年8月

- ・2015年度に始動する本質思考道場を紹介
- AM：「本質思考力を高める」稲垣さん講演
- PM：TOC、リーンの2コースの体験ワークショップ

2015年4月～9月

- ・参加者募集&選抜（42名）
- ・コース選択
- ・月1回実施（上田地区、塩尻地区交互）

2015年10月～2016年3月

- ・追加の参加者募集（28名追加）
- ・月2回実施

本質思考道場の選択コース実施内容



コース1：因果関係図コース

- 因果関係図とはリーン開発手法で活用する図の1つ。問題点や要求仕様の因果関係を分析する為の図
- 歴史やビジネスモデル、新聞記事の内容を因果関係図で表現する方法や異なる既存ビジネスモデルの共通点を探すなどのアナロジー思考の訓練も実施（その後、JOBS法など顧客価値分析を実施する）

コース2：TOC思考プロセスコース

- TOC（Theory of constraints）思考プロセスとは「制約条件の論理」と呼ばれ、全体最適を実現する為の課題を仮説検証プロセスを用いて解決する思考法
- 次の4つの信念に基づく ①物事はそもそもシンプルである(対立が複雑にしている) ②人はそもそも善良である(誰も悪くしようとは思っていない) ③解決出来ない対立はない(Win-Winは絶えず可能である) ④分かったとは言わない
- 問題を正しく認識する為に、問題、課題のより良い表現の訓練を実施し、そこから、その問題を引き起こした自身の行動や思考の分析訓練を実施（その後、対策案の立案及び検証へと進む）

コース共通：A3

- トヨタのA3プロセスをそれぞれのコースで実施（年度末の3月にはA3の発表会を計画）

昨年の本質思考道場の内容（3月～9月）



3月

AM：本質思考力を高める

PM：2グループに分かれて、TOC、因果関係図を体験

4月

改めてTOC、因果関係図の両方を体験

TOC：UDE、クラウド演習

因果：歴史、ビジネスモデル、製品の因果関係図作成演習

5月

TOC：UDE変換

因果：因果関係図、アナロジー初級

6月

TOC：UDE変換、クラウド演習

因果：要素を絞った因果関係図、アナロジー

7月

A3：全員で演習

TOC：ここまでの回答を元に傾向をフィードバック

因果：中級演習

8月

TOC：アサンプション解説

因果：ラベリング、アナロジー演習

9月

TOC：アサンプション、インジェクション解説

因果：ビジネスモデルのアナロジー演習（Who-What-How）

A3を肴に
懇親会実施

昨年の本質思考道場の内容（10月～3月）

新たにメンバーを28名追加
先発メンバー：TeamS
追加メンバー：TeamB



10月

TeamS>因果：TRIZ、TOC：実課題UDE、クラウド

TeamB>本質思考力を高める、TOC、因果の両方を体験

11月

TeamS>A3：テーマ検討、因果：マップと深堀、TOC：実課題

TeamB>因果：歴史等の因果関係作成演習、TOC：UDE、クラウド演習

12月

TeamS>実課題A3面談

TeamB>因果：アナロジー初級、TOC：UDE、クラウドフィードバック

1月

TeamS>実課題A3面談

TeamB>A3：演習、因果：アナロジー、TOC：アサンプション

2月

TeamS, TeamB> 実課題A3面談

3月

TeamS, TeamB> A3共有会

成沢さんのA3ワークショップ
& 選抜A3の面談 追加実施



9:30-10:30 事例発表

- ・ 業務での活用事例
- ・ 道場以外での作図例
- ・ などなどを発表&全体共有

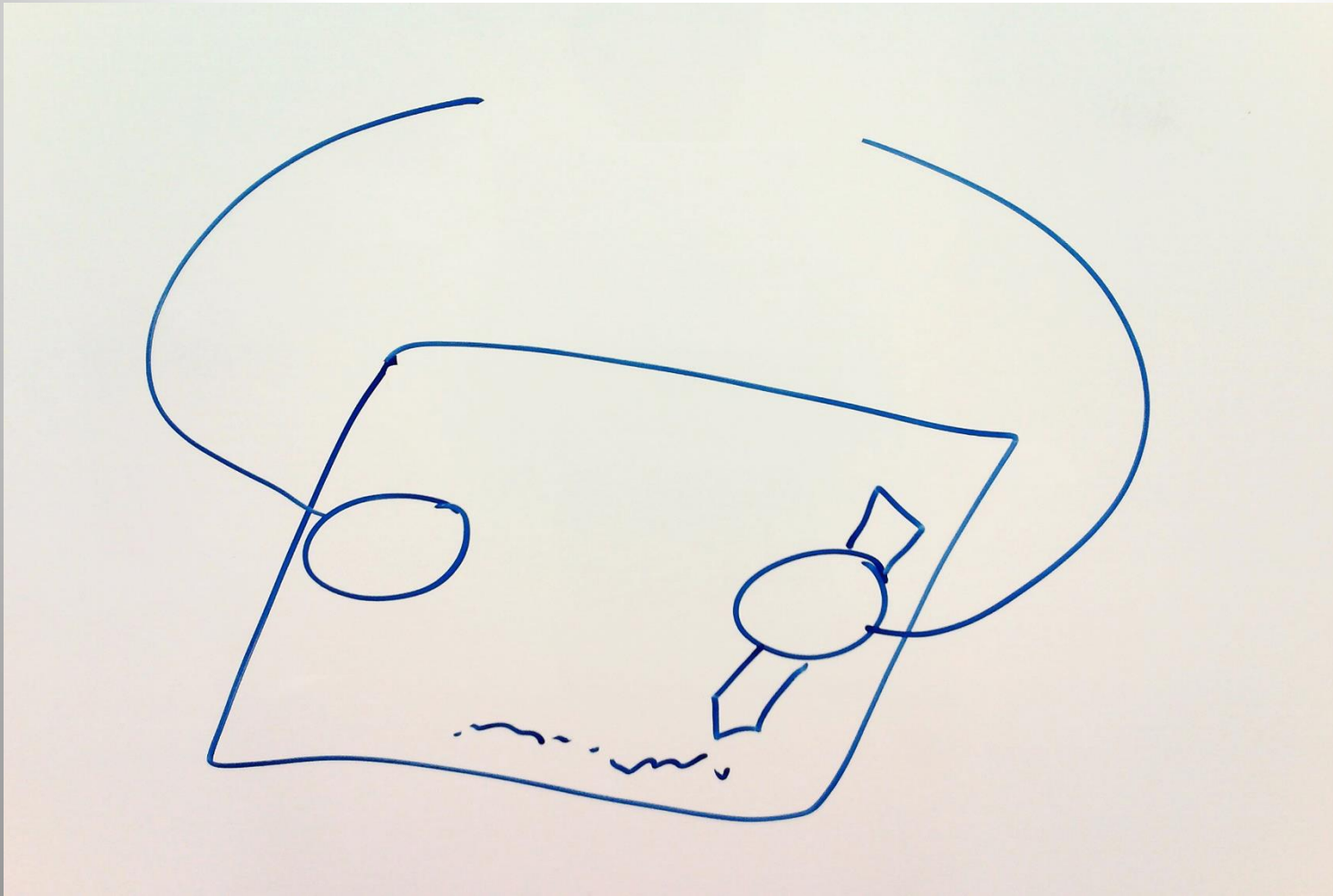
10:30-16:45 コース別演習 or 共通講演&演習

- ・ TOC/因果関係図で分かれて演習
- ・ A3などの共通テーマは午前中に全員で実施（午後はテーマ別）

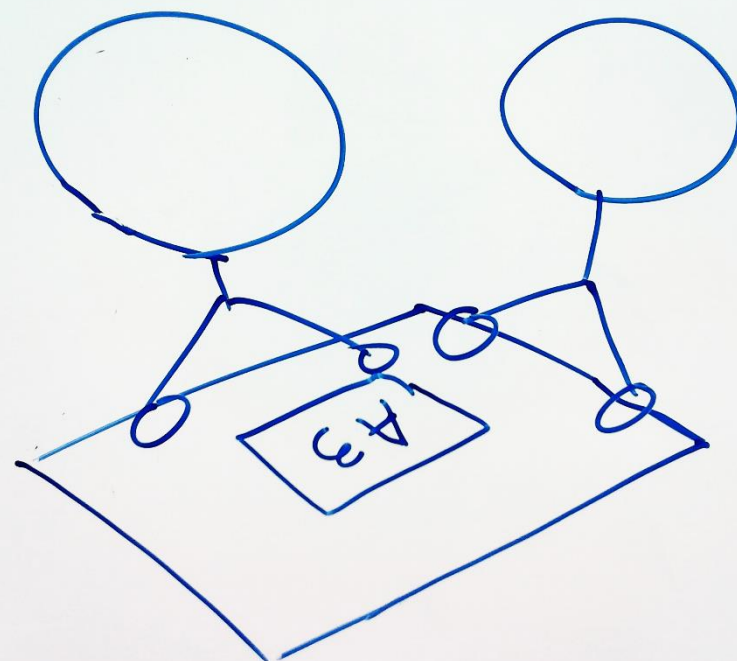
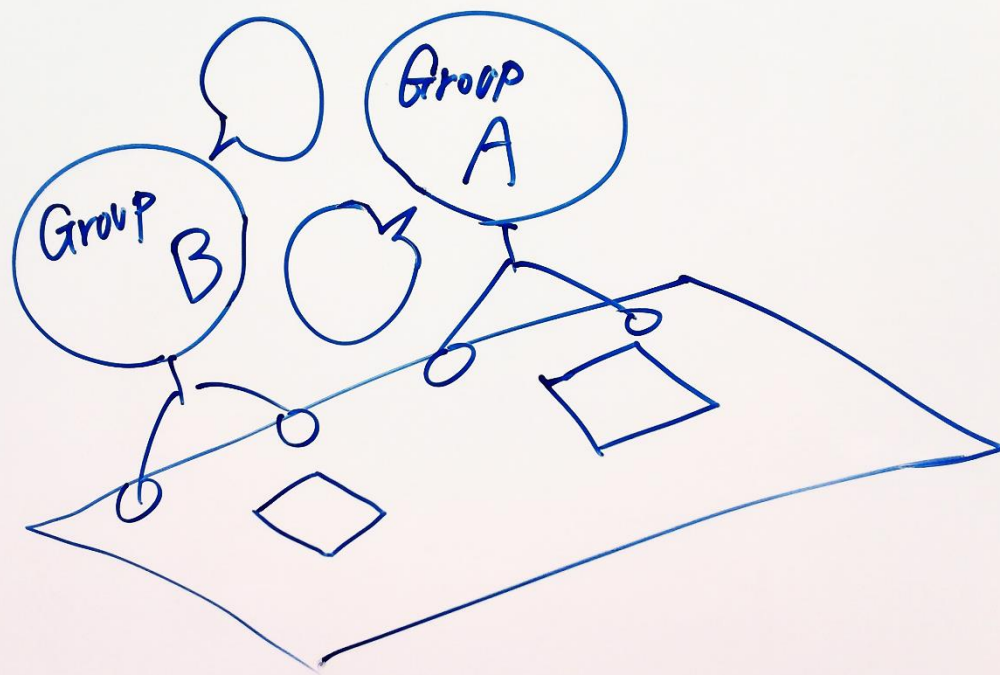
16:45-17:00 連絡事項、その他

- ・ 全体を通しての質疑応答、連絡事項など

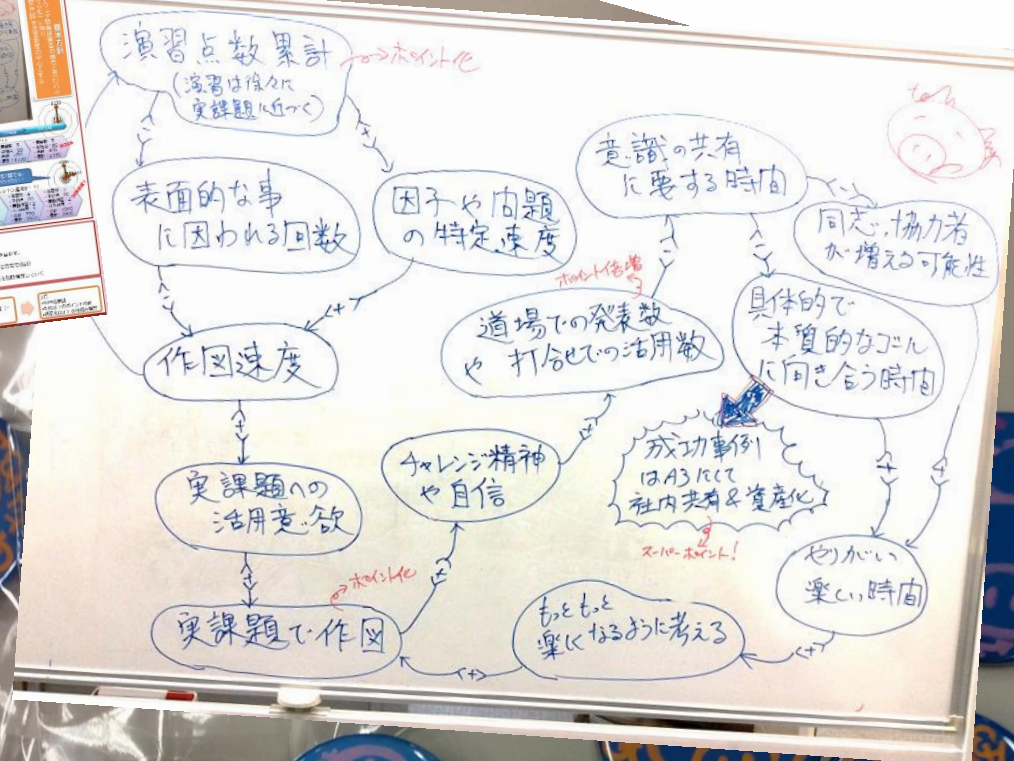
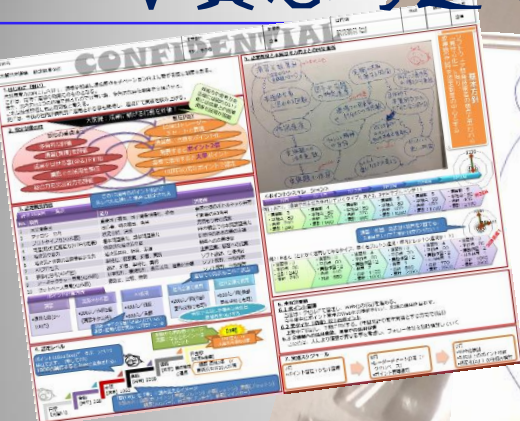
本質思考道場の特徴 その1



本質思考道場の特徴 その2

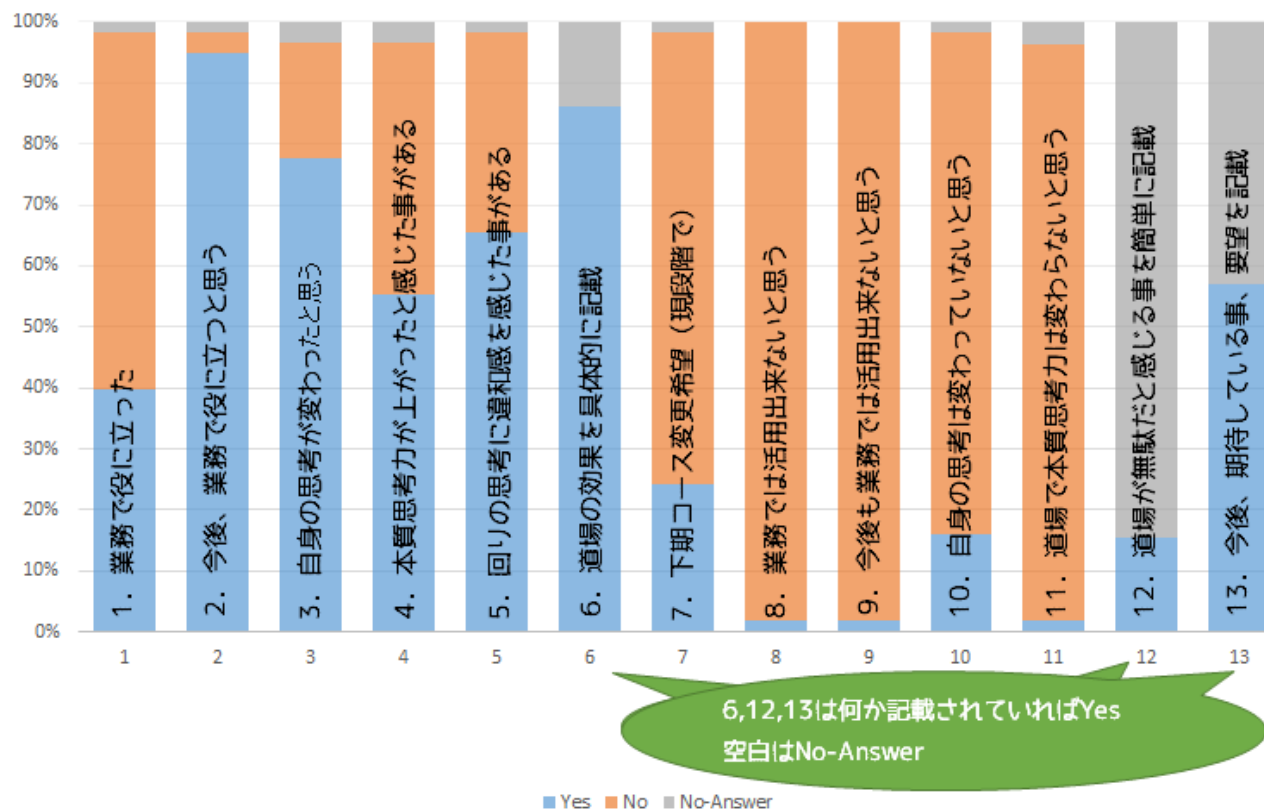


本質思考道場の特徴 その3



top
By

本質思考道場アンケート集計結果



考察

A)業務で有効活用が40%（1の結果）
業務で役に立つと感じている人が90%以上（2,8,9の結果）

B)実際の効果を記載した人が80%以上（6の結果）

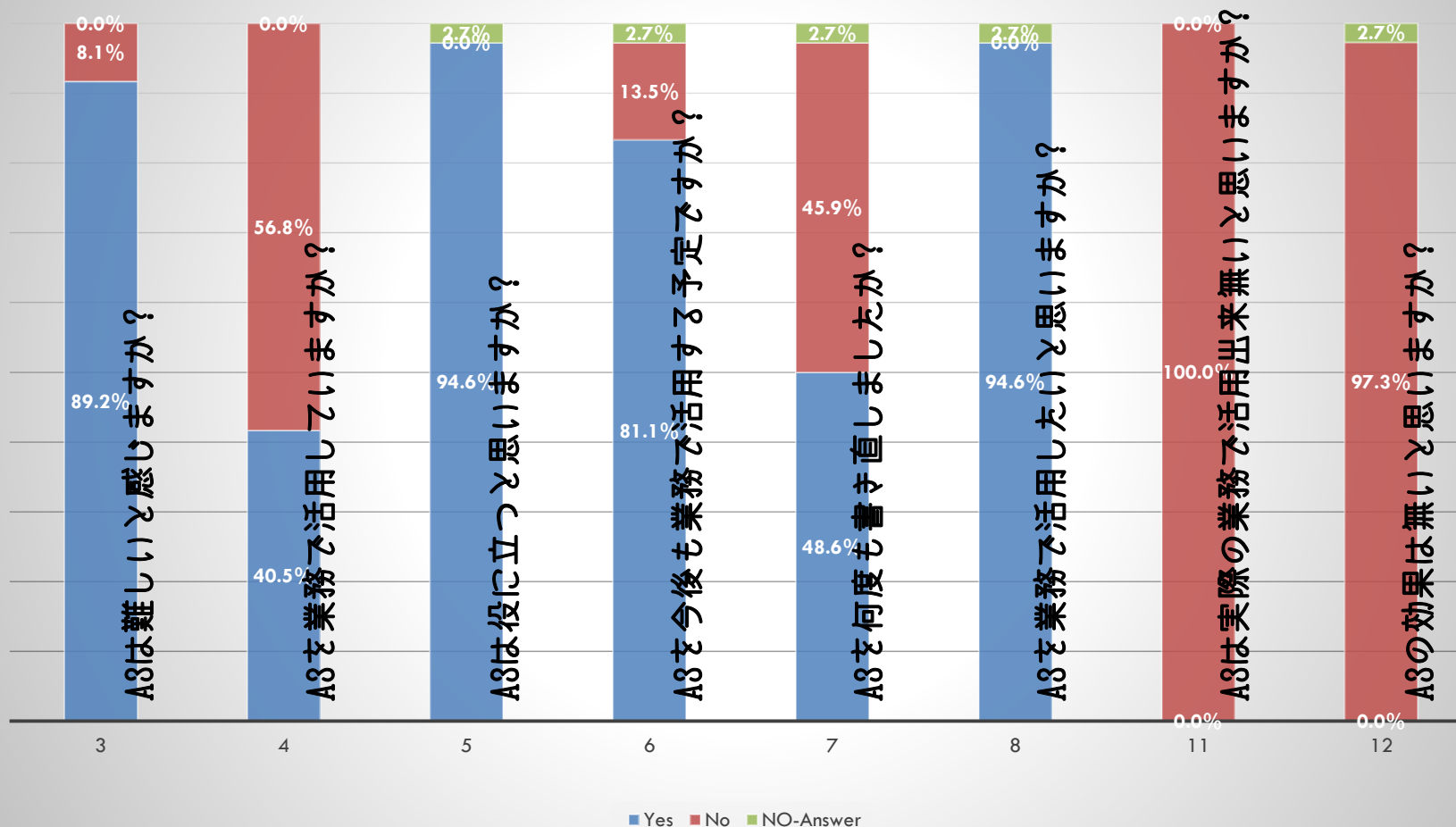
C)思考が変わると感じている人が80%以上（3,11の結果）

D)本質思考力が上がったと感じている人が 半数以上(4の結果)

結果 (A3について)



A3アンケート結果



A3展示風景 その1



本質思考道場の財産展示

現在、本質思考道場では、
各自の実際の課題や問題の解決に取り組んでいます。

その取組みの中で、アウトプットされる**課題解決A3、提案A3**
の展示となります。

多くは根本原因を分析中で、内容は刻々と変化しています。
その変化中の1つを切り出したものとなりますので、
記載内容は**確定ではありません**。

本質思考道場では、この過程がとても重要で、財産であると考えています。
この後、来期の上期に対策を検討、実施していく予定です。

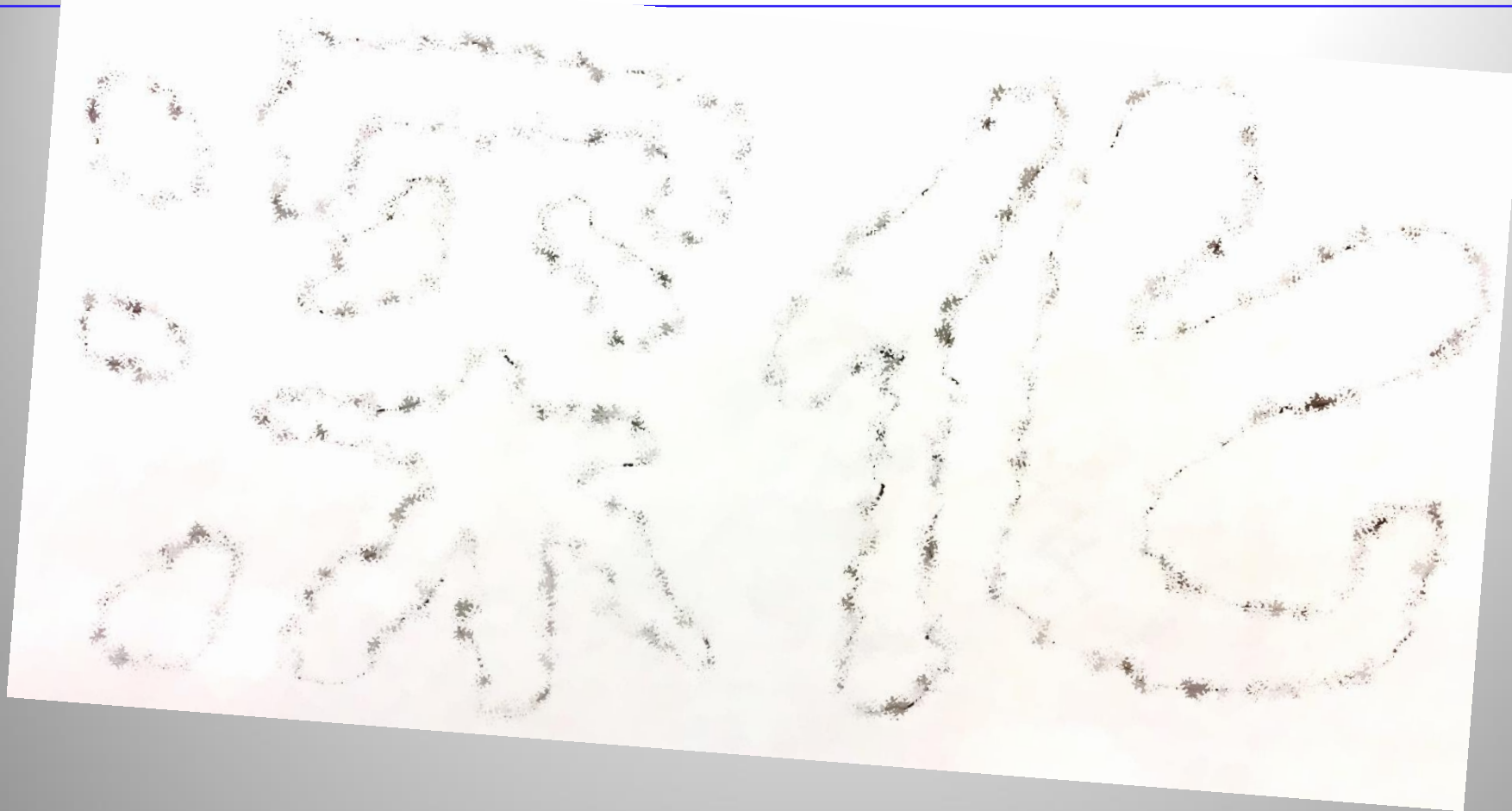


A3展示風景 その2

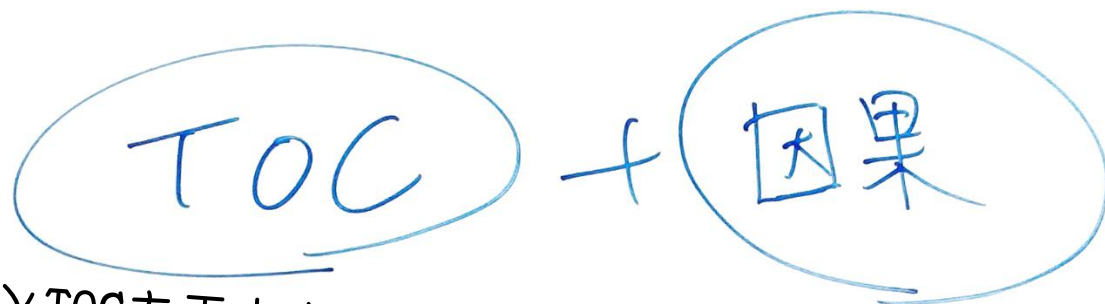
ASYS



現場の変化

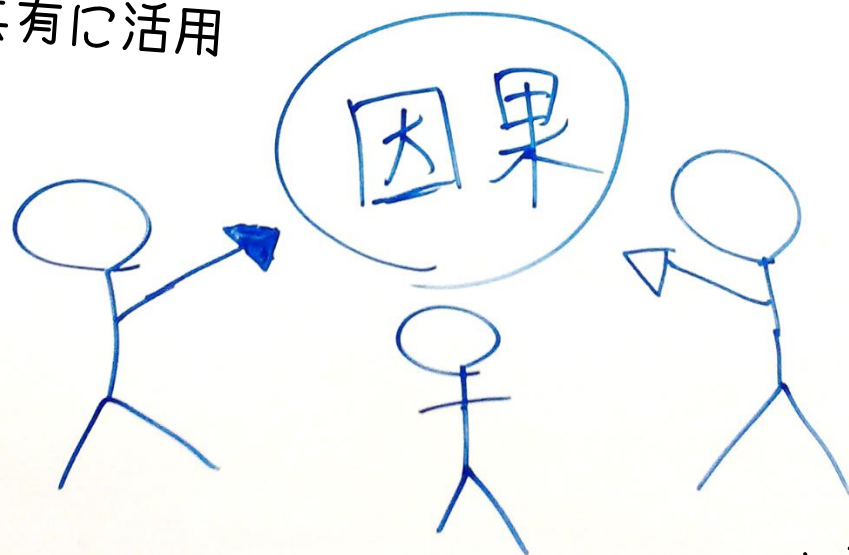


現場の変化



因果関係とTOCを両方を活用

因果関係図を共有に活用



他責では無く自分事で考えるようになった

開発現場が明るくなった！

「ない」を意識すると周囲との違和感を感じる



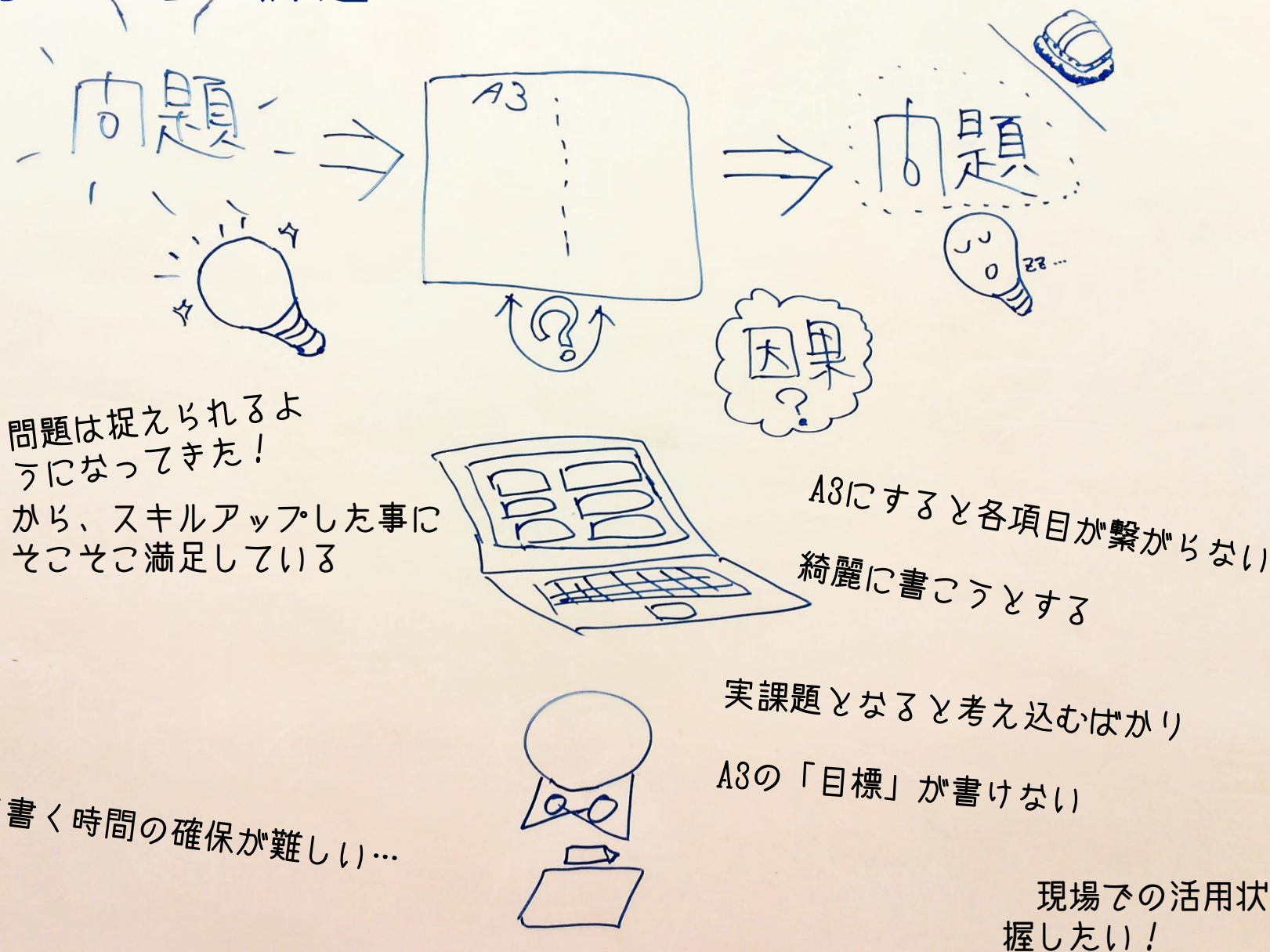
1. 本質思考開発とは？

2. 本質思考開発までの経緯

3. ここまでの実施内容

4. 表面化した課題と今

見えてきた課題



現場での活用状況をもっと把握したい!

書いたんですけど…



A3書いたけど、状況が変わってしまった…

これって意味あるの？

モチベーション下がり気味…



思考の変化の実感は出来ても
業務での活用効果を実感出来ても

見た目は何も変わらない（変化が見えない）
成果物は何も変わらない（〃）
査定も何も変わらない！

これを維持、深化させる為のモチベーションが必要！



現場活用を促進する為に仮説検証
力の鍛錬を検討し、
アンケート結果からカスタマイズ

現場の活用状況も小さな共有から取得
&ポイント化

グループワーク、ペアワークに注力