

Agile Japan  
- People-Centric Agile -

**正解のない時代のアジャイル開発**  
**～今こそ見直されるエンジニアの役割～**

**(株) フルストリームソリューションズ**  
**和智右桂**

**2024/11/22**



DDD



DevOps



TDD



Leader conversation



Arch



Scrum



Team

翻訳

# People Centric Agile

# **Process**

# **Architecture**

# **Methodology**

# People



Characterizing People as  
**Non-Linear, First-Order Components** in  
Software Development

--- Alistair A.R. Cockburn, 1999

- 「人間」は**プロジェクトの成功を左右する最も重要な構成要素** (First-Order) である。



「人間」の基本的な特性は、**ソフトウェア開発において最も大きな影響を及ぼす**ものであり、副次的なものではありません。したがって、この最大の影響を理解することは、最大の研究課題として位置付けるべきであり、軽視されるべきではありません。私は**この研究分野を、今後20～50年の間、「ソフトウェア工学」の主要な研究領域とすべき**だと提案します。

# 最後の（最初の？）ワンピース



A ball of tangled, light-brown rope is centered in the image. A single strand of the same rope passes horizontally through the center of the ball, extending from the left edge to the right edge of the frame. The background is a light gray gradient.

**Non-Linear**

一筋縄ではいかない

creativity

coaching

TEAM  
Building

Soft Skills

Influencing

communication

Empathy



**基本**は極めれば  
**奥義**になる

# ChatGPT

# AIの台頭



Q.

**プログラマの仕事は  
AIに奪われるのか？**





**コードを書くが  
Tabキーを叩くことに  
置き換わる？**



# 知の高速道路



# 高速の先の渋滞

A composite image featuring a person's silhouette with a staircase inside their head, symbolizing learning and escape. The person is wearing glasses, and the staircase is illuminated from above, creating a bright, hopeful atmosphere. The text is overlaid on the image in a large, white, bold font.

学ぶことから  
逃れられない

# 意思決定

**入力を**

**ルールに従って処理し**

**結果を出力する**

→ **AI**

---

**適切な前提を揃え**

**結果を判断する**

→ **人間**

# Agile



イテレーティブ  
インクリメンタル



# カネビン・フレームワーク



複雑系

- ・ 調査・探索

困難系

- ・ 専門知識



混乱

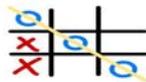
カオス系

- ・ 試行錯誤



単純系

- ・ パターン



# 正解のない複雑な問題に 対処する技術

× 正解

○ 最適解

Q.

**検証すべきものは？**

# バリューチェーン



Q.

**検証を主導するのは？**



AIが出してくれるのは  
限定的なコンテキストにおける  
平均的な最適解



ドメイン  
エキスパートの  
専門は**業務**



経営者は  
最終責任者ではあるけれど  
すべてを把握しているわけではない

A tiger is depicted in a dynamic, attacking pose, lunging towards a large red fish. The tiger's mouth is wide open, showing its teeth and tongue. The background is a bright yellow with some red and white streaks, suggesting a high-energy or dramatic scene. The overall style is reminiscent of a traditional Japanese ink wash painting but with a more modern, illustrative feel.

エンジニアも  
こうした意思決定から  
逃れられるわけではない

# 結論

現代のアジャイル開発における  
エンジニアの役割は  
決められたものをつくるだけでなく、  
組織的な意思決定に積極的に関わること

# 意思決定

**A or B**



意思決定とは、  
点ではなくベクトル

PAST PRESENT FUTURE

A hand-drawn arrow pointing from left to right, with the words 'PAST', 'PRESENT', and 'FUTURE' written above it in red, blue, and green respectively. The arrow is drawn with a thick, textured line, and the text is in a casual, hand-drawn font.

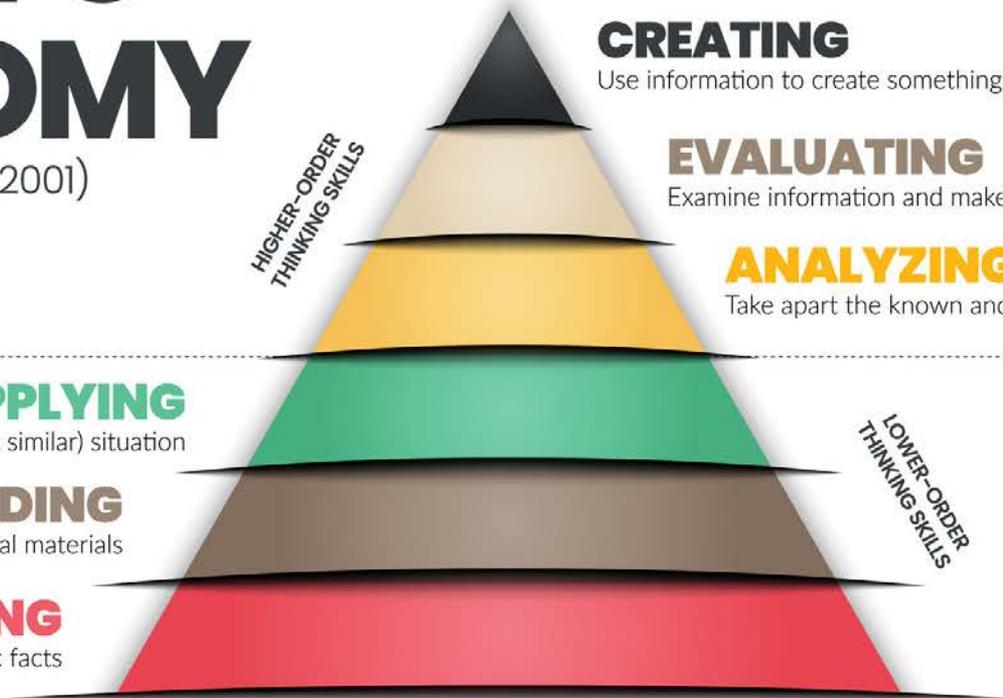
**未来に向けて次の一歩をどこに踏み出すか**

現状に対する  
適切な**理解**が  
不可欠



# BLOOM'S TAXONOMY

COGNITIVE DOMAIN (2001)



創造

評估

分析

應用

理解

暗記

# 言葉

“

言葉には**差**しかない

---フェルディナン・ド・ソシュール, 1916



- ある言葉が「本質」を指すことはない
- 言葉の意味は他の言葉との関係によって定義される

The background of the slide is a dense, close-up view of numerous lipstick tubes. Each tube is a different shade of red, pink, or orange, creating a vibrant and textured pattern. The lighting is soft, highlighting the glossy finish of the tubes.

**私の赤とあなたの赤は  
同じ色でしょうか？**

人は誰でも  
自身の言葉の体系  
を持っている



# 言語化がうまい人

△ **語彙**が多い人

○ **言葉の体系**が豊かな人

# 言葉

- 暗記：同じ言葉の反復
- 理解：自分の言葉の体系に位置づける
- 評価：指向性を言語化する

# 指向性

「私」を主語にして  
好みや願望を  
語れること

# システム思考の 冰山モデル



**出来事**

起きていること

**パターンや傾向**

時間的な傾向

**構造**

パターン間の関係

**メンタルモデル**

価値観

**メンタルモデルを  
育てれば  
意思決定は  
自然とできるようになる**

Q.

どうすればメンタルモデルを  
育てられるのか？

# アウトプットする

- 事実 +  $\alpha$  を書く
- 批判は恐れるものではない
- 本 / 映画 / 絵画の評論から



〈ゴールデン・サークル〉は、最初に「なぜ」と自問することですべてを始めようと肝に銘じていれば、以前よりずっと大きなことを達成できるという動かしがたい証拠を示している。

--- サイモン・シネック 『WHYから始めよ！ インスパイア型リーダーはここが違う』 (日本経済新聞出版) (p.44). 日経BP. Kindle 版.

A person is sitting on a grassy hill, looking out over a vast, colorful sky at sunset. The sky is filled with warm, golden light and scattered clouds. The person is silhouetted against the bright light of the setting sun. The overall mood is peaceful and contemplative.

# 人生を楽しむ



**自分を大切にする**

# 組織的な 意思決定



# バッドケース 地蔵

A pile of colorful sticky notes in various colors (yellow, green, blue, pink, orange, purple) is scattered on a dark wooden surface. The text is overlaid on the center of the image.

# バッドケース 各論的アイデアの 積み上げ

# Conceptual Integrity

Q.

「意思決定に参画する」  
とは？

異なるメンタルモデルとの対峙

自分自身のメンタルモデル

VS

課題のメンタルモデル

# その課題を 自分のメンタルモデルに 位置づける



# 腹落ち

メンタルモデルに  
うまくはまらないところは  
**質問**する

A man with dark hair and a beard, wearing a white sweater, is shown in a close-up, looking down and to the side with a thoughtful expression. The background is blurred, showing other people in a dimly lit room. Overlaid on the image is large, white, bold Japanese text.

# バッドケース 過度な遠慮



# バッドケース 過度な頑固さ

**×** Reaction

**○** Reflection

何に違和感を  
感じているかを  
自己開示する

**課題設定の背後にある  
メンタルモデルの  
理解に努める**

**同意 · 贊成 · 共感**

**VS**

**理解**

A blurred background image of a business meeting. Two people are seated at a table, looking at documents and using pens. The scene is brightly lit, suggesting an office environment with large windows.

**議論を通じて**  
**選択肢を**  
**最適化する**

**意見は  
反対意見によって  
磨かれる**



# 推論のはしご



# 議論

- × 相手の意見を鵜呑みにする
- × 自分の意見を押しつける
- 共通のメンタルモデルを育てる

チームでゆるやかに  
メンタルモデルを  
共有しよう

# Conclusion

Q.

エンジニアの役割  
とは？

## 結論

現代のアジャイル開発における  
エンジニアの役割は  
決められたものをつくるだけでなく、  
組織的な意思決定に積極的に関わること

# 組織的な意思決定への参画

- 自らのメンタルモデルを育てる
- チームのメンタルモデルを育てることに貢献する

**Enjoy every bit  
of your life!**

