

SWEST15

インストラクショナルデザイン によるチームビルディング ～ LED-Campでの実践結果 ～

2013年 8月23日(金)
星野利夫(株式会社コーワメックス)

1.はじめに

- ① 本セッションの背景【星野】
- ② 皆様に持って帰って頂きたいもの【星野】
- ③ 講師紹介【米島】【星野】
- ④ 本セッションの流れ【星野】

2.用語説明

- ① チームビルディングの概要(一般的知識)【星野】
- ② ヒューマンパフォーマンスインプルーブメント(HPI)とは【米島】
- ③ インストラクショナル・デザイン(ID)とは【米島】
- ④ インストラクショナル・デザイン(ID)は教育のシステム開発【米島】
- ⑤ 非ISD型研修とISD型研修の比較【米島】
- ⑥ ISD導入によるメリット【米島】

3.事例紹介

- ① **LED-Camp**の概要【星野】
- ② **LED-Camp**のチームビルディング(設計、実行、結果)【星野】

4.検証

5.結論

6.おわりに ≪皆様のご意見をお聞かせください≫

技術、開発プロセスも大事ですが、現場で起きている問題の多くはそれ以外の場所から起きているという感覚があります。【星野】

□ 目標の喪失

- チームの目標はQCD? それとも、メンバの自己成長、自己実現?
- 何のための仕事? やりがいは?

□ チームワークの欠如

- 帰属意識、仲間意識は死語?
- そもそも、チームワークとはどこから生まれるのか?

□ コミュニケーションスキルの低下

- 自分の考えが伝えられない?
- 批判、否定されると、簡単に諦める?

- 「チームビルディングで解決できないか」
 - 私【星野】は、開発に携わっている人の集まりをグループ(単なる人の集まり)ではなく、チーム(共通目標を目指す人の集まり)と考え、現場で起きている問題を「チームビルディングで解決できないか」、考えています。
- インストラクショナルデザインで
チームビルディングを開発
- 全チームの成果を最大化することに挑戦
 - 私【星野】は**LED-Camp**実行委員としてチームビルディングを担当し、インストラクショナルデザインでチームビルディングを開発し、全チームの成果を最大化することに挑戦しました。

本セッションではこれらのアプローチにより、どのようなチームが生まれ、どのような成果を残したのか、紹介し、検証します。

Webページ
「SWEST15 Program」
より抜粋

LED-Campにおける

チームビルディングの成果を
インスタクショナルデザイン(ID)の
見地から検証し、

良かった点、改善点をまとめ、

セッション参加者が自部門で
IDを導入するきっかけを提供します。



米島 博司

- ・ インストラクショナル・システムズ・デザイナー
- ・ NECネットエスアイ ネットワークサービス事業本部
事業企画室 教育課長
- ・ ソフトウェア技術者協会 教育分科会 世話人



星野 利夫

- ・ 株式会社コーワメックス
- ・ SWEST実行委員
- ・ **LED-Camp**実行委員
- ・ FAJ(日本ファシリテーション協会)会員

2.用語説明 【米島】【星野】

```
graph TD; A[2.用語説明 【米島】【星野】] --> B[3.事例紹介 【星野】]; B --> C[4.検証 【米島】]; C --> D[5.結論 【星野】]; D --> E[6.おわりに <<皆様のご意見をお聞かせください>>];
```

3.事例紹介 【星野】

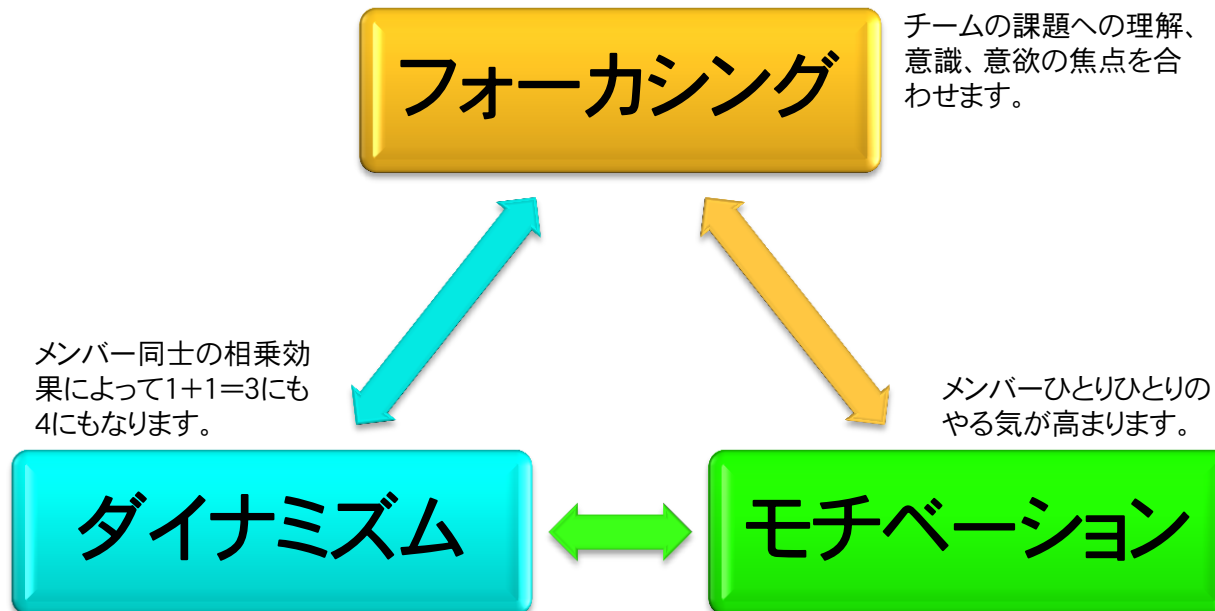
4.検証 【米島】

5.結論 【星野】

6.おわりに <<皆様のご意見をお聞かせください>>

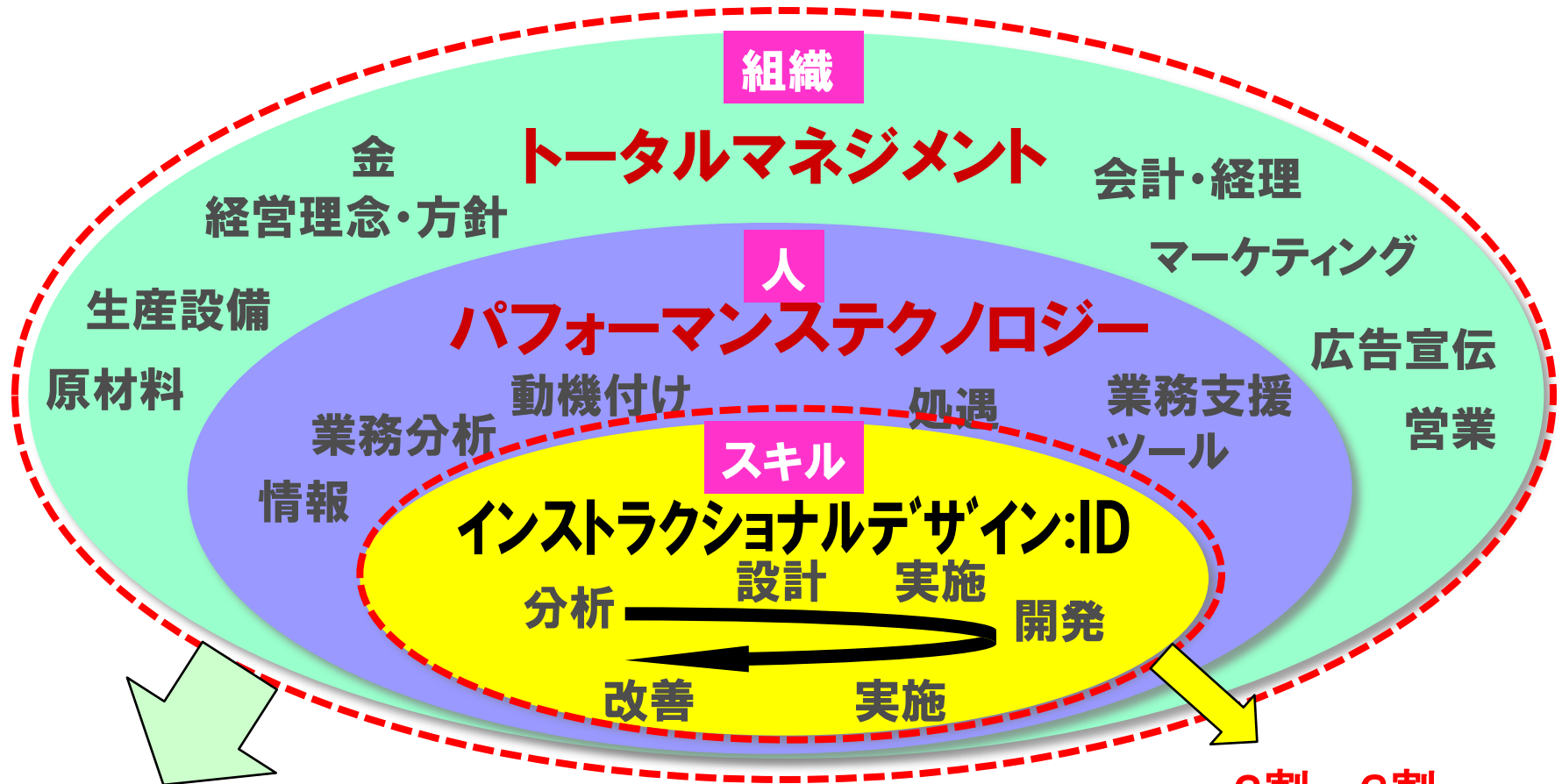
チームビルディングとは、

個人の集まりを短時間に活性化したチームとして機能させるための技法です。



ヒューマンパフォーマンスインプルーブメント(HPI)とは あるいはヒューマンパフォーマンステクノロジー

組織内における人の生産性を向上させる技術



7割~8割

問題の原因！

2割~3割
(教育訓練で解決)

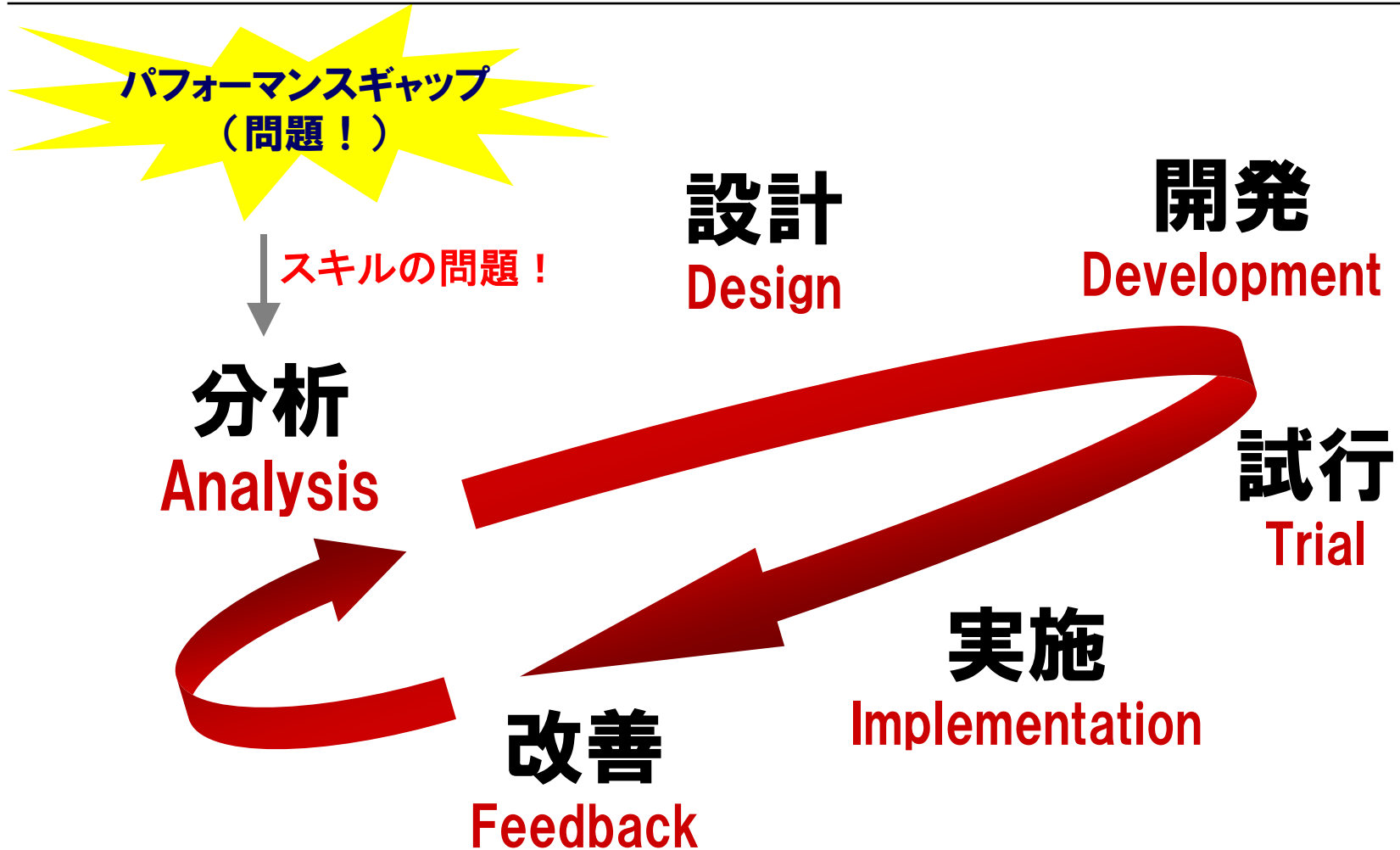
インストラクショナル・デザイン(ID)とは？

**HPIの一部：人のスキルの問題を対象にする
Instructional Systems Design の略称**

- **教育・研修の設計開発の実践技法**
- **効果的・効率的な研修を実現するシステム開発手法**
- **研修成果を保証する(製造品質保証)**
- **期待される業務(行動)が確実に出来るようになるための技法**

**研修のパワーを最大限にする
システムチックな方法論**

インストラクショナル・デザイン(ID)は教育のシステム開発



非ISD型研修とISD型研修の比較

	非ISD型	ISD型
コース設計	開発者の経験と勘	業務分析をベースにシステム開発型
学習目標	あっても曖昧な表現	コース及び各学習単位毎に明確な到達目標(行動・条件・基準)を明示
修得判定	ペーパーテストやグループ単位の実習(出来なくても先に進む)	目標の行動を実際に全員にやらせて判定する(できるまで)
実施形態	全員一律の講義主体型と最低限の(グループ実習)	セルフペース原則 徹底した実習中心
講師の役割	主役、一方向の情報伝達者	受講者の学習支援者、コースの品質管理者

ISD導入によるメリット

研修に送り出す側にとって

- 期待する**仕事**が出来るようになる
- 無駄な研修にお金をつぎ込まずに済む

研修を実施する側にとって

- 研修の**改善**が容易になる
- 研修設備・リソースをフル活用できる
- 研修に対する**評価**があがる

受講者にとって

- **全員**が**目標**を達成できる
- 達成すべき**目標**が明確にわかる
- **自分のペース**で学習できる
- 既に出てくる学習単位は**飛び級**できる
- **達成感**とやる気が持続する
- **個別**に**指導**が受けられる

① LED-Campの概要

SWEST15

若手向け組込みソフトウェア開発合宿
！注意：LED開発合宿ではありません



LED-Campとは

組込みソフトウェア技術への第一歩は、LEDの点滅です。これは組込みソフトウェアにおける"Hello, World!!"とも言える入門の象徴です。これにちなんで、LED (Learning Embedded software Development) キャンプと銘打って、初心者向けの合宿勉強会を実施します。今回は、掃除機型ロボット (Kobuki) を教材に、その制御プログラムを開発することに挑戦します。モデル駆動開発やアジャイルといった、最新の開発手法を学び、チームで解決することを体験します。開発チームは、合宿に参加する初対面のメンバ/同士で組みます。この夏、あなたも"LED"してみませんか？

実施概要

開催日 : 2013年8月20日 (火) ~ 8月22日 (木)
 会場 : 下呂温泉 山形屋 (岐阜県下呂市)
 参加費 : 学生 : 25,000円 社会人 : 35,000円 (宿泊・食事込み)
 申込期間 : 6月26日 (水) ~ 7月31日 (水)
 募集人数 : 40名程度 ※申込過多の場合、経験年数や所属を考慮して参加者を選考する場合があります

スケジュール & 特徴

	8/20 (火) 1日目	8/21 (水) 2日目	8/22 (木) 3日目	
午前1		モデル駆動開発による組込みソフトウェア開発演習	チーム開発実習	対象者：組込みシステム開発初心者 ・大学生：学部～修士在籍 ・社会人：開発経験3年以下 教材：Kobuki (掃除機型ロボット) 参考URL： http://kobuki.yujinrobot.com
午前2	受付			
午後1	ガイダンス チームビルディング	アジャイル開発演習	SWEST15 基調講演	習得できるスキル ・モデル駆動開発手法 ・組込み基礎 ・アジャイル開発
午後2	組込みシステム開発基礎演習		成果報告会	
夜	懇親会	チーム開発実習		講師の概要は裏面を見てね <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

チュートリアル+演習
開発実習
SWEST15
その他

LED-Campとは、
 若手向け組込みソフトウェア開発合宿

LED-Campの目的
 次世代組込みエンジニアの育成

LED-Campの教育三本柱

- モデル駆動開発
- 組込み開発基礎
- チーム開発、アジャイル開発

② LED-Campのチームビルディング (1/9)

(設計、実行、結果)

(1)設計

(行動目標、課題分析)

行動目標・・・LED-Camp終了後の参加者の行動の「具体的な変化」、「観察可能な変化」

行動目標その1 自己開示 ワークの獲得	行動目標その2 問題共有手法 の獲得	行動目標その3 「チームの 3項目」の獲得	行動目標その4 成功体験の 獲得(1)	行動目標その5 成功体験の 獲得(2)
LED-Camp終了後、自身の所属に戻ったときに、LED-Campのテキスト「自己開示ワーク」を見ながら、自己開示ワークを実践できる。	LED-Camp終了後、自身の所属において何らかの不満を感じたときに、LED-Campのテキスト「クラウド」を見ながらチームメンバと議論することにより、コンフリクト、共通目標、要望を明確にすることができる。	LED-Camp終了後、自身のチームのチームミッション、チームルール、ステークホルダーへの要望について、自分の考えを述べるることができる。	(仮)自然に「やったーっ」、「よしやろう!」という声が出たり、自然にチームメンバを誉め称えることができる。	(仮)LED-Campで得た成功体験により、今までよりも自信を持って行動できる。

具体的な内容で書けた

色々考えたが、具体的な行動目標が出来なかった・・・
(仮)が付いたまま・・・

② LED-Campのチームビルディング (2/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(1)設計

(行動目標、課題分析)

課題分析・・・行動目標の達成のために、身に付けるべき知識、習得すべき技能を洗い出したもの

第4章 課題分析

LED-Camp チームビルディング
コンセプトシートより抜粋

行動目標達成のための課題について、述べる。

行動目標その1	行動目標その2	行動目標その3
自己開示ワークの獲得	問題共有手法の獲得	「チームの3項目」の獲得



課題分析その1	課題分析その2	課題分析その3
(資料配布、時間があれば講義) チームビルディング	(資料配布、時間があれば講義) クラウド	(資料配布、講義) グランドルール
(資料配布、時間があれば講義) タックマンモデル	(ワーク) チーム分け	(資料配布、講義) ルールとは、要望とは
(資料配布、時間があれば講義) アイスブレイク	-	(ワーク) チームミッション、チームルール、ステークホルダーへの要望の検討 *1
(資料配布、時間があれば講義) ジョハリの窓	-	
(ワーク) [アイスブレイク]四象限自己紹介	-	-
(ワーク) [ワールドカフェ]仲間探し	-	-

課題分析できた

② LED-Campのチームビルディング (3/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(1)設計

(行動目標、課題分析)

行動目標その4	行動目標その5	LED-Camp チームビルディング コンセプトシートより抜粋
成功体験の獲得(1)	成功体験の獲得(2)	
(仮)自然に「やったーっ」、「よしやろう!」 という声が出たり、自然にチームメンバを誉 め称えることができる。	(仮)LED-Campで得た成功体験により、 今までよりも自信を持って行動できる。	
↓	↓	↓
課題分析その4	課題分析その5	

課題分析は白紙の
まま・・・

② LED-Campのチームビルディング (4/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(2)実行

(講義とワーク、観察と介入)

a.[講義]
グランドルールとは

b.[ワーク]
四象限自己紹介

c.[ワーク]
仲間探し

d.[ワーク]
チーム分け

e.[講義]
チームの3項目

f.[ワーク]
チームの3項目

② LED-Campのチームビルディング (5/9)

(設計、実行、結果)

(2)実行

(講義とワーク、観察と介入)

a.[講義]

グランドルールとは

- ・ **ルールの役割**
- ・ 良い/悪いルール事例
- ・ 改定方法
- ・ LED-Campのグランドルール

b.[ワーク]

四象限自己紹介

- ・ 名前、呼ばれたい名前、所属
- ・ **[過去]**私が「LED-Campへ行く」と決めた理由
- ・ **[現在]**今の気持ち
- ・ **[未来]**どんなチームにしたいか

c.[ワーク]

仲間探し

- ・ 四象限自己紹介のシートを胸に掲げ、回遊する
- ・ 気になる人がいたら質疑応答したり、付箋紙をシートに貼ったり
- ・ **意気投合したら一緒に回る**

② LED-Campのチームビルディング (6/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(2)実行

(講義とワーク、観察と介入)

d.[ワーク] チーム分け

- ・ ルールの提案、合意
- ・ チーム分け方法の提案、合意
- ・ **「どんなチームにしたいか」に近い人**
- ・ 制限時間30分

e.[講義] チームの3項目

- ・ チーム**ミッション**
- ・ チーム**ルール**
- ・ ステークホルダーへの**要望**
- ・ 迎合禁止
- ・ 妥協禁止
- ・ 抽象化禁止

f.[ワーク] チームの3項目

- ・ チーム**ミッション**
- ・ チーム**ルール**
- ・ ステークホルダーへの**要望**
- ・ **迎合禁止**
- ・ **妥協禁止**
- ・ **抽象化禁止**

② LED-Campのチームビルディング (7/9)

(設計、実行、結果)

(2)実行

(講義とワーク、観察と介入)

a.[講義] グランドルールとは

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

b.[ワーク] 四象限自己紹介

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

c.[ワーク] 仲間探し

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

d.[ワーク] チーム分け

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

e.[講義] チームの3項目

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

f.[ワーク] チームの3項目

観察:気付いた点など
介入:あった/なかった

◀ LED-Camp当日記載します。 ▶

② LED-Campのチームビルディング (8/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(2)実行

(講義とワーク、観察と介入)

- ‹‹ LED-Camp当日の写真をご紹介します。 ››

② LED-Campのチームビルディング (9/9)

SWEST15

(設計、実行、結果)

(3)結果

- << LED-Camp当日の写真をご紹介します。 >>

行動目標その1 自己開示 ワークの獲得	行動目標その2 問題共有手法 の獲得	行動目標その3 「チームの 3項目」の獲得	行動目標その4 成功体験の 獲得(1)	行動目標その5 成功体験の 獲得(2)
<p>LED-Camp終了後、自身の所属に戻ったときに、LED-Campのテキスト「自己開示ワーク」を見ながら、自己開示ワークを実践できる。</p>	<p>LED-Camp終了後、自身の所属において何らかの不満を感じたときに、LED-Campのテキスト「クラウド」を見ながらチームメンバと議論することにより、コンフリクト、共通目標、要望を明確にすることができる。</p>	<p>LED-Camp終了後、自身のチームのチームミッション、チームルール、ステークホルダーへの要望について、自分の考えを述べることができる。</p>	<p>(仮)自然に「やったーっ」、「よしやろう!」という声が出たり、自然にチームメンバを誉め称えることができる。</p>	<p>(仮)LED-Campで得た成功体験により、今までよりも自信を持って行動できる。</p>

どのような変化があったでしょうか。

《 LED-Camp当日記載します。 》

行動目標その1 自己開示 ワークの獲得	行動目標その2 問題共有手法 の獲得	行動目標その3 「チームの 3項目」の獲得	行動目標その4 成功体験の 獲得(1)	行動目標その5 成功体験の 獲得(2)

《 LED-Camp 当日記載します。 》

keep	try
problem	

- ‹‹ **LED-Camp**当日の写真をご紹介します。 ››

- 《 **LED-Camp**当日の写真をご紹介します。 》