

なぜなぜ分析における ファシリテータの課題と改善策の紹介

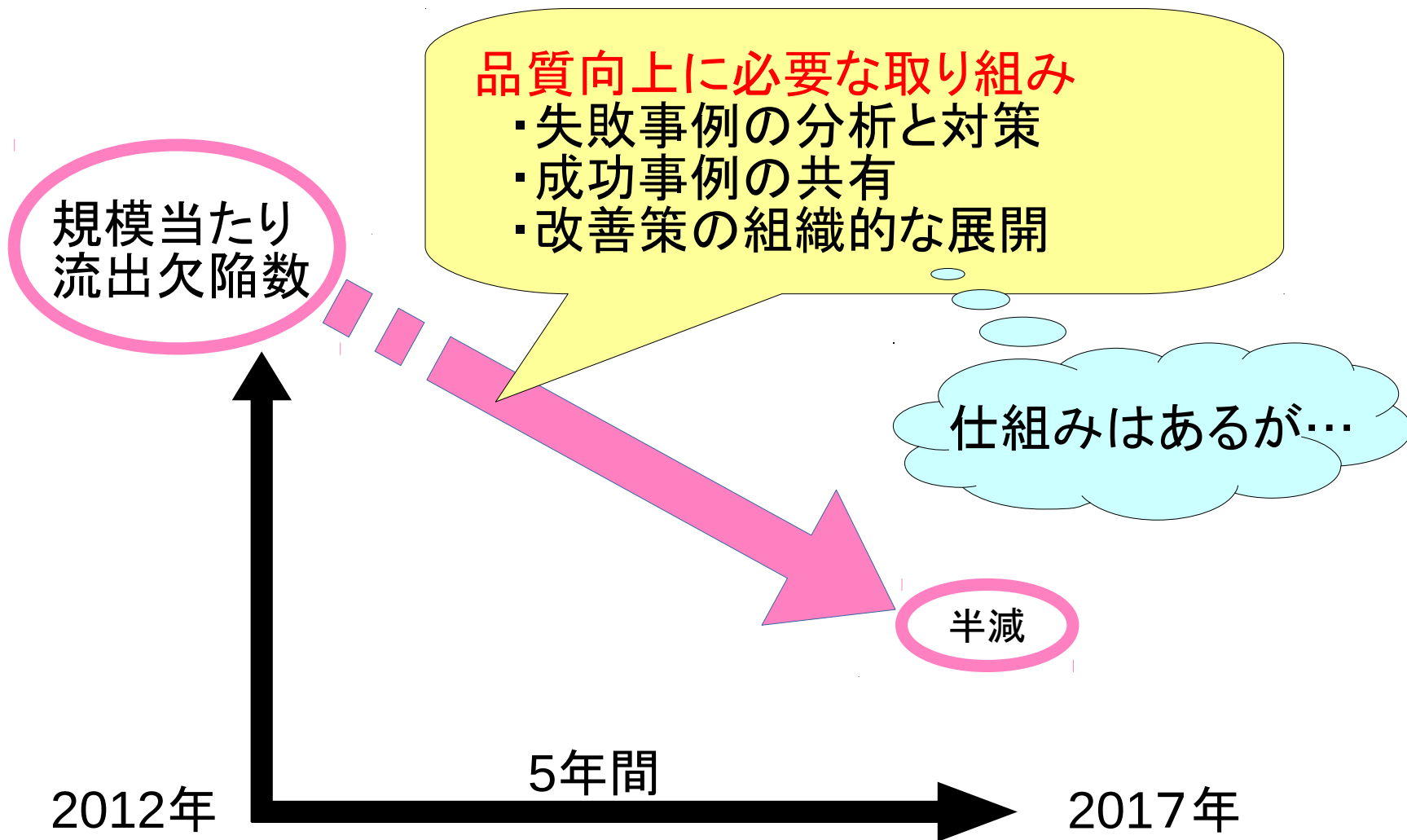
住友電工情報システム株式会社
システムソリューション事業本部
第一システム部
第一システムグループ
林 真也

2015年10月22日

目次

1. 背景と課題
2. なぜなぜ分析の実践式トレーニング
 - 1. なぜなぜの原因分析
 - 2. トレーニングコースの開発
 - 3. 実績評価の計画
3. トレーニングの実績と評価
4. まとめ

1. 背景と課題



1. 背景と課題

- ・現状は

① 不十分な分析で終わらせている

有効な対策が立てられていない

同様の失敗を繰り返す

投入コストに対して効果が小さい



1. 背景と課題

- ・現状は

② 的確に分析できる人材が不足している

体制により改善の深度が異なる

改善しているプロジェクトに偏り

組織目標に未達の恐れ



1. 背景と課題

- ・ 2つの課題を解決するために

① なぜなぜ分析を適切にできる対策

② 組織目標達成に必要な人員確保の対策

2. なぜなぜ分析の実践式トレーニング

- ・ 具体的な対策を立案するにあたり、
9名の有識者がワーキンググループで

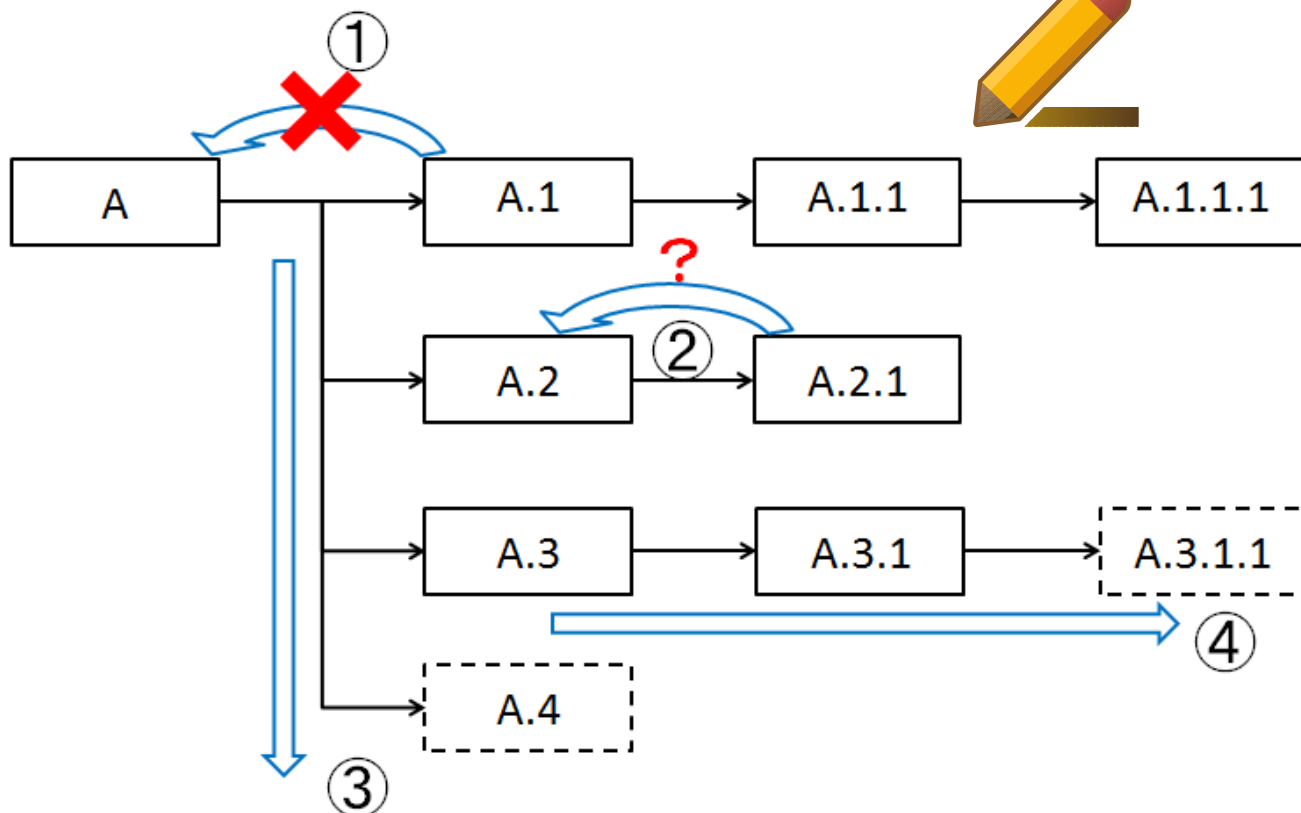
なぜ 「なぜなぜ分析」 が適切にできないか

を議論した。

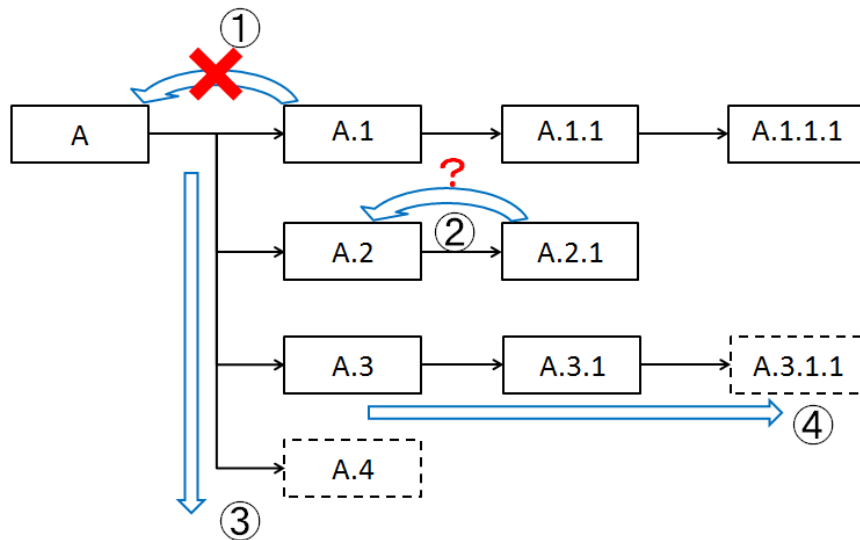
2-1. なぜなぜの原因分析

- 「なぜなぜがうまくできない状態」
- 「よくないなぜなぜのO/Pの状態」

可視化



2-1. なぜなぜの原因分析



- ①原因と結果の連鎖において因果関係が成立していない
- ②因果関係は成立しているが、確実性を疑う原因を記述している
- ③上位の事象の原因がすべて上げられていない
- ④原因の掘り下げで根本まで到達していない
- ⑤分析時間が足りていない

2-1. なぜなぜの原因分析

- ・ 議論の結果

38件の問題点を抽出

① 分析プロセスの定義に弱み : 20件

② ファシリテータ能力に弱み : 13件

③ 上記以外の弱み : 5件

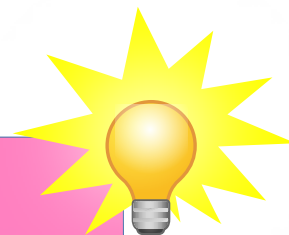
2-1. なぜなぜの原因分析

- ・ファシリテータ能力の弱み に焦点化して対策立案

【選択の理由】

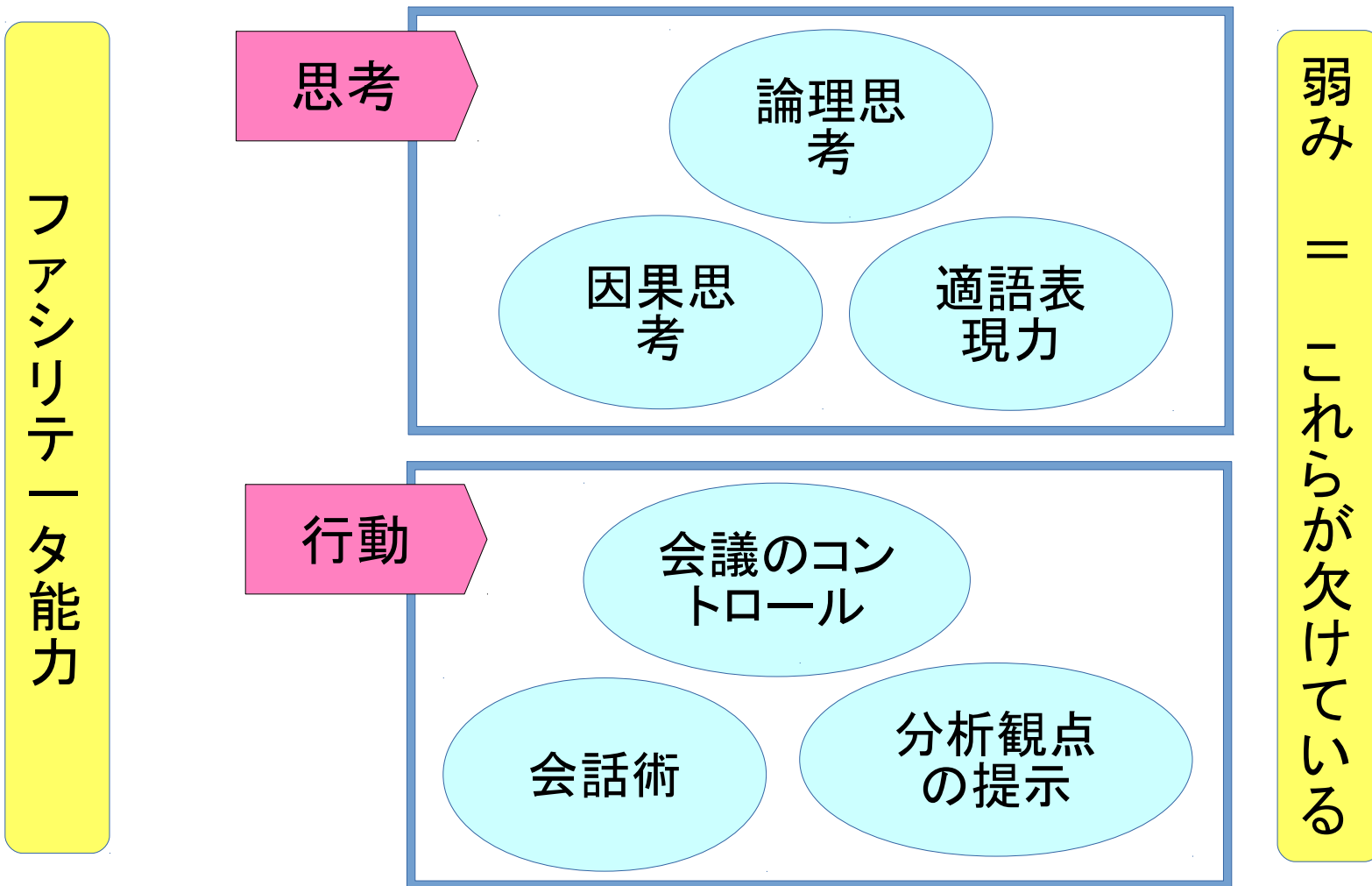
1. 分析プロセス定義では効果の確認まで時間がかかる
有識者による提案から組織への浸透（推定半年）
2. ファシリテータ能力の強化では上記より短時間で済みそう
有識者から分析実施者への説明と実績収集（推定3ヶ月）

ファシリテータ能力の強化



2-2. トレーニングコースの開発

- ・ ファシリテータに必要な能力を整理整頓



2-2. トレーニングコースの開発

- ・因果関係を正しくするために

適語表現力： 発言内容を適切な表現に換えて聞き返す

因果思考： 上位文と下位文を読み上げて因果を確認

具体化： 具体的表現になるまで聞き返す

現物主義： 現物を見て、事実の行動・思考を引き出す

広視野化： 全体を見るため同レベルの要因を取り上げ

2-2. トレーニングコースの開発

- ・ 会議をうまくコントロールするために

確実化： 発言は1つずつ短く切る

発散防止： 原因以外の発言を制止

ネガティブ思考抑制： 自省的・自虐的な発言を抑止

2-2. トレーニングコースの開発

- ・分析観点の気付きを与えるために

高効果： 見逃し要因よりも作り込み要因を先に聞く

多視点化： 指示・ツール・規則等の別の観点を与える


2-2. トレーニングコースの開発

- ・ 集合式研修よりも実地の研修
- ・ 架空の課題よりも実際の課題

実務に役立つ

■実践式トレーニングの実施内容

受講者	各部署からの選出 総勢9名
支援部隊	当ワーキンググループからアドバイザーとして分析会議に出席
分析テーマ	開発・保守のプロジェクトで発生した現実の問題
期間・頻度	2ヶ月間で6回実施。1回当たりの時間は受講者に委任
採点	定量評価 15項目の採点表
	定性評価 KPT方式による気付き



2-2. トレーニングコースの開発

・採点用のフィードバックシートの特徴

- ① ファシリテータ能力の弱み13点を元にした対策
- ② 1点から4点までの4段階評価
- ③ 6つの採点カテゴリー分け
- ④ 受講者(自己)とアドバイザー(他者)で採点
- ⑤ 定性的な評価のためにKPTも実施

2-3. 実績評価の計画

- ・ 評価項目はGQIMにて思考

ゴール1

ファシリテータ個人のファシリテート能力が十分である

ゴール2

実践式トレーニングでファシリテータの育成ができる

ゴール3

分析できるファシリテータが組織目標に到達した

2-3. 実績評価の計画

G1 ファシリテータ個人のファシリテート能力が十分である

Q1-1 根本原因が見つけれられたか？

I1-1 受講者毎の一覧表示

受講者	発見確率
Aさん	100%
Bさん	33%
Cさん	0%
Dさん	33%

M1-1 終盤3回分の根本原因を見つけた確率

Q1-2 意図したファシリテータスキルが身に付いたか？

2-3. 実績評価の計画

G2 実践式トレーニングでファシリテータの育成ができる

Q2-1 トレーニング合格率はいくらか？

Q2-2 必要なトレーニング回数は最小・最大何回か？

Q2-3 十分なトレーニング時間はどれぐらいか？

G3 分析できるファシリテータが組織目標に到達した

Q3-1 ファシリテータ数は何人になったか？

3. トレーニングの実績と評価

- ・ 受講者ごとの採点

ファシリテータ	採点カテゴリー	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目	第5回目	第6回目	個人平均
A	準備	3	3	4	4	4	3.5	3.58
	因果関係の正しさ	1.6	2.8	3	2.6	3	3.2	2.70
	会議のコントロール	1	1	2	2	3	3	2.00
	分析観点の気づき	2.5	3	3	2	3.5	3.5	2.92
	活性化	2	2	2	2	3	4	2.50
	成果物	3	2	2	3	4	3	2.83
	★根本原因	3	1	1	4	3	3	2.50
B	準備	3.5	3	2				2.83
	因果関係の正しさ	1.4	1.8	1.8				1.67
	会議のコントロール	2	1.5	1.5				1.67
	分析観点の気づき	1.5	2.5	2				2.00
	活性化	3	3	3				3.00
	成果物	2	2	2				2.00
	★根本原因	1	2	2				1.67
C	準備	3	1.5	2	2.5	3	2.5	2.42
	因果関係の正しさ	1.4	2.4	1.6	2.2	3	2.8	2.23
	会議のコントロール	2	2.666667	1.666667	3	2.666667	2.333333	2.39
	分析観点の気づき	3	3	2	2.5	2.5	3.5	2.75
	活性化	4	2	2	3	2	3	2.67
	成果物	3	3	2	3	3	3	2.83
	★根本原因	2	1	1	2	2	3	1.83
D	準備	2.5	3.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.17
	因果関係の正しさ	1.2	2	2.6	3	3.2	3.2	2.53
	会議のコントロール	2	2	3	3	2	3	2.50
	分析観点の気づき	2.5	1.5	3.5	2	3.5	3	2.50

カテゴリー

受講者

実施回数

3. トレーニングの実績と評価

Q1-1 根本原因が見つけれられたか？

受講者	発見確率
A	100%
B	0%
C	33%
D	33%
E	0%
F	33%
G	0%
H	33%
I	100%

3. トレーニングの実績と評価

Q1-2 意図したファシリテータスキルが身に付いたか？

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
準備	3.83	2.83	2.67	3.50	3.00	3.83	3.83	3.00	4.00
因果関係の正しさ	2.93	1.67	2.67	3.13	2.60	3.13	2.13	2.40	3.00
会議のコントロール	2.67	1.67	2.67	2.67	3.17	2.72	2.17	2.89	3.33
分析観点の気づき	3.00	2.00	2.83	3.00	3.17	3.00	2.83	2.83	2.67
活性化	3.00	3.00	2.67	3.33	2.67	3.00	1.67	1.67	3.33
成果物	3.33	2.00	3.00	3.67	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00

3. トレーニングの実績と評価

Q2-1 トレーニング合格率はいくらか？

合格率 = 67% (合格者数:6 ÷ 受講者数:9)

ファシリテーター	採点カテゴリ	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目	第5回目	第6回目
A	準備	3	3	4	4	4	3.5
	因果関係の	1.6	2.8	3	2.6	3	3.2
	会議のコン	1	1	2	2	3	3
	分析観点の	2.5	3	3	2	3.5	3.5
	活性化	2	2	2	2	3	4
	成果物	3	2	2	3	4	3
3点以上累計数		2	3	4	4	6	6

	3点以上の初回
	過去に3点以上

合格者の定義

すべての分析会議を通して、6つの採点カテゴリそれぞれで3点以上を1回でも満たしたことがある受講者

3. トレーニングの実績と評価

Q2-2 必要なトレーニング回数は最小・最大何回か？

最小 = 3回
最大 = 6回

受講者	合格達成回
A	5
B	未達
C	6
D	3
E	4
F	5
G	未達
H	未達
I	3

3. トレーニングの実績と評価

Q2-3 十分なトレーニング時間はどれぐらいか？

最小 = 14.5時間
中央 = 16.5時間
平均 = 18.2時間
最大 = 24.5時間

受講者	合格達成回までの時間
A	20.5
B	未達
C	16.5
D	14.5
E	15.0
F	24.5
G	未達
H	未達
I	時間未計測

3. トレーニングの実績と評価

Q3-1 ファシリテータ数は何人になったか？

6人（＝今回の合格者数）

組織の目標人数：40人
残り：34人

3. トレーニングの実績と評価

- 実践式トレーニングの評価(KPT)

Keep

実践式のためモチベーションが保たれた

フィードバックで自身の強み・弱みを自覚した

分析会議の最小時間(1.5時間)が分かった

WG活動が会議室から現場に飛び出た

トレーニングの有効性を確認できた

採点シートで適切なアドバイスができた

3. トレーニングの実績と評価

- 実践式トレーニングの評価(KPT)

Problem

全体の進行が遅れた

会議日程の調整が大変であった

沈黙時にアドバイザーが介入していいか戸惑った

根本原因到達能力は期待したほど上がらなかった

他者の見学を早い目にしておきたかった

どのように掘り進めるのか悩むときがあった

3. トレーニングの実績と評価

- 実践式トレーニングの評価(KPT)

Try

WGによるトレーニングの推進を継続

採点シートの活用継続

期間調整要のバッファを設ける(期間は4ヶ月間)

分析プロセスの定義を進める

他者の見学を計画に入れる

アドバイザー介入の度合いを決める

4. まとめ

- なぜなぜ分析を適切にできる対策として実践式のトレーニングコースを開発した。ファシリテータ6名を育成したことにより、有効な対策であったと判断する。

なお振り返りの中で課題を発見しており、

「根本原因により多く到達できる機会を増やす」

「分析の観点提示をしやすいにする」

に取り組んで、よりよくしたトレーニング内容で第2期の実践式トレーニングを行う必要がある。

4. まとめ

- ・ 組織目標達成に必要な人員確保の対策として、今回の実践式トレーニングを繰り返すことを考えている。

本トレーニングコースは1サイクルで4ヶ月かかる。

目標は2017年度末の目標人数が40名である。

2017年度末まで7回実施可能。

ファシリテータの残りは34名必要である。

合格率67%が維持できると仮定して、

7回分のトレーニングで受講者総数51名が必要。

1回あたりでは8名程度。

ご清聴ありがとうございました。

補足 1. なぜなぜ分析の問題点 38件

(1)発言が適切な表現になっていないときに聞き返していない
(2)発言内容を適切な表現に言い換えて確認していない
(3)原因を1つずつ発言させていない
(4)下から上への因果関係の確認が出来ていない
(5)事実・推定を明示する手順や様式になっていない
(6)計画していない
(7)発動に関する指針がない
(8)思い出す材料(例:行動記録やいろいろなログ等)がない
(9)思考プロセス(帰納法、演繹法)が身につけていない
(10)分析者の構成にプログラマが少ない
(11)ファシリテートの進め方で最初の質問で作り込みを聞けていない
(12)ファシリテートの仕方を教えていない
(13)ファシリテータがコントロールできていない
(14)ありうる要因・観点をあらかじめ示していない
(15)有識者がメンバーに含まれていない
(16)根本原因の定義を具体的に教えていないから。(例プロセス、教育)
(17)(実用的な)根本原因そのものを定義していない
(18)掘り下げを止める基準がない
(19)掘り下げを続ける基準がない
(20)ファシリテーターがその場で是正していない
(21)現物を見て確認していない
(22)誰が参加すべきかの選定基準がない
(23)誰が参加すべきかの選定基準がない
(24)なぜなぜ会議の出席者の役割が定義されていない
(25)トレーニングがされていない
(26)ベースプロダクト視点を示していないから
(27)原因のレベル毎(対策の波及範囲の広さ)に効果・コスト・リスクのバランスで取舍するプロセスがないから
(28)組織全体でバックアップする仕組みがない
(29)分析する事象を選択していない
(30)冒頭に経緯説明を入れていない
(31)事前に資料配布していない
(32)ファシリテータがコントロールできていない
(33)経緯(関連しそうな事実の時系列的な列挙)を文書化していない
(34)一次原因を分析して文書化していない
(35)現物(ノースコード、仕様書)があるのに口頭で説明をする
(36)会議の目的を十分に説明していない
(37)ファシリテータがコントロールできていない
(38)「なぜ?」という質問自体が糾弾になっている (ネガとポジの使い分け)

補足2. 採点表 (フィードバックシート)

【スキル評価】

ファシリテータースキルについて判断をお願いします。各項目に採点（※）を記入してください。

※採点： 1 できていない 2 あまりできていない 3 ほぼできている 4 できている - 評価対象外

分類	評価項目	採点	
		本人	アドバイザー
準備	1 会議の冒頭または事前に事象の経緯を参加者に理解してもらっている		
	2 参加者は適切であった		
	3 発言が遠慮でなければ聞き返す、あるいは遠慮に言い換えて「言ったことは『〇〇が××を△△した』ということですか?」と確認する。		

得点

0

0

【KPT】

Keep

Problem

Try

