

オンラインレビューに適したファシリテーションスキルの提案

研 究 員：小笠原 栄二(東芝電波テクノロジー(株))

川野 桂一郎((株)日立ソリューションズ・クリエイト)

木幡 健児((株)イシダ)

坂下 学(エプソンアヴァンシス(株))

佐々木 史菜(ブラザー工業(株))

主 査：中谷 一樹(TIS(株))

副 主 査：上田 裕之((株)DTS インサイト)

アドバイザー：安達 賢二((株)HBA)

研究概要

ソフトウェア開発の現場において、レビュー開催の形式は、対面からオンラインが主流となり、急速な変化に対応できている一方、問題もある。特にカメラオフの状態を実施する場合、作成者が不安を感じる、参加者の発言者が偏る、等の問題が我々の所属組織で報告されている。

そこで我々は、カメラオフの状態を実施するオンラインレビューの問題を解決するために、オンラインレビュー・ファシリテーションとして、「ファシリ・タイガー・スキリング・メソッド (FTS メソッド: Facilitation Tiger Skilling メソッド)」を提案する。オンラインレビューの中で起こり得る「良くない現象」と「ファシリテーションスキル」を紐づけて整理する。本手法は、レビュー参加者、特に作成者のモチベーションを低下させることなく、「レビュー重視項目（レビューをどのような場にしたいか、何を実現したいか）」の達成度を高めることを目的・ねらいとする。本手法の有効性について確認できたので報告する。

1. はじめに

1.1 背景

新型コロナウイルス感染拡大防止や働き方改革により、テレワークを採用する企業が増えた。我々の所属組織における日々の出勤率は3～5割程度である。対面形式が主流であったレビューにおいても、オンライン形式が大半を占めるようになった。2～3名の少数で実施するレビューは対面形式で行われることもあるが、参加者数が増えるほどオンライン形式になる傾向がある。そして、我々の所属組織では、カメラオフで実施することが多い。個人のプライバシーやセキュリティの関係でパソコンにカメラ機能が付いていない等の理由からである。従来の対面形式とは違い、顔が見えない状態で進めるレビューは参加者の表情や反応を感じとることはできない。

一方、参加者の発言を整理や、計画どおりに進行させるなど、会議を円滑に進めることができる重要な要素として「ファシリテーション」が注目されており、「ファシリテーション白書^[1]」で既に有効性が確認されている。また少人数で行う会議の場合、資料作成者がレビューアに発言を促し、同意を求めるなど、無意識のうちにファシリテーションを実践しているケースがあるが、その人の過去の経験や知識を用いた属人的なスキルに頼る傾向がある。

1.2 解決すべき問題

これまで対面形式のレビューでは、会話だけでなく相手の表情、態度や話しているときの身振り手振りなどから、言葉の裏に隠れた相手の感情や意思に視覚的に気づくこともあった。しかし、オンライン形式では、視覚情報が制限され表情や反応を感じとることができない。このため、我々の所属組織では、作成者が不安を感じやすい、参加者も発言するタイミングが分からず、発言者の偏りや発言が減少するといった傾向がでている。

また、ファシリテーションにおいては、現状ソフトウェア開発の現場ではファシリテーションのスキル（以降、ファシリテーションスキルという）が必須という位置づけではないため、体系的に学ぶことは少なく、自己流で実践していることが多い。対面形式からオンライン形式に切り替わったことで従来のやり方が適用できないこともあり、オンライン特有の問題現象に戸惑うこともある。さらに、設計レビューは成果物の欠陥を見つける場であるため、レビューアは欠陥を指摘する立場、作成者は指摘を受ける立場という作成者 vs レビューアという構図になりやすく、指摘された作成者は自分が否定されているような気分になり、モチベーション低下につながるといった問題にも発展する。我々の所属組織（4社）で調査したところ、すべての企業で実際に発生していた。以上のことから、我々は、オンライン形式の設計レビュー（以降、オンラインレビューという）の円滑な推進と参加者の満足度向上を目的に、次の点を解決すべき課題と捉えた。

RQ1. オンラインレビューに適したファシリテーションスキルを作れるか

RQ2. ファシリテーションスキルを使うことで参加者の満足度を高めることができるか

RQ3. ファシリテーションスキルを使うことで作成者と参加者のモチベーションを維持・向上できるか

1.3 先行研究

課題の解決方法の検討にあたり、先行研究を調査した結果、「オンライン会議」、「ファシリテーションスキル（ファシリテーション技術）」のそれぞれ個別に焦点をあてた研究や文献はあったが（表 1）、「オンラインレビューに適したファシリテーションスキル」に関する手法は確認できなかった。

表 1 本研究に関連する先行研究

先行研究	概要	調査結果
Web 上での議論におけるファシリテータの社会的存在感の影響に関する研究 ^[2]	Web 上での議論におけるファシリテータの有効性の紹介	レビューにおける具体的なファシリテーションスキルについては明記されていない。
UnReT 法 ^[3]	リモートワークでの開発を前提とした効果的なレビュー改善手法の提案	オンラインレビューを改善する内容ではあったものの、ファシリテーションスキルに特化した提案ではない。
ファシリテーション技術を活用したピアレビュー会議の改善 ^[4]	ファシリテーション技術を使ったピアレビュー方法の提案	ファシリテーション技術を使ったピアレビューの進行をまとめた内容であるもののオンラインレビューに特化した提案ではない。
オンラインコミュニケーションにおける留意点 ^[5]	テレワークにおけるオンラインコミュニケーションの紹介	オンラインコミュニケーションの内容であるもののレビューについて記載されていない。
オンライン会議の教科書 ^[6]	オンライン会議でのファシリテーション技術の紹介	オンライン会議の内容であるが、レビューに特化した内容ではない。

2. 提案

カメラオフの状態を実施するオンラインレビューの問題を解決するために、「ファシリ・タイガー・スキリング・メソッド (FTS メソッド: Facilitation Tiger Skilling メソッド)」を提案する。オンラインレビューで活用できる「ファシリテーションスキル」32 項目を抽出し、FTS マップにまとめた(表 2 および付録 5 参照)。オンラインレビューの中で起こり得る「良くない現象」と紐づけて整理している。本手法では、レビュー参加者、特に作成者のモチベーションを低下させることなく、「レビュー重視項目 (レビューをどのような場にしたいか、何を実現したいか)」の達成度を高めることを目的・ねらいとしている。

「FTS メソッド」の詳細 (実施手順) は後述する。(2.3 節)

表 2 FTS マップ

現象	オンライン形式での参加者のパトス(心情)	FTS_NO	ファシリタイガースキリング(FTS)
(意見や質問を求めた時) 誰も発言しない／反応がない	問題の有無が分からず、作成者が不安になる	1	適宜、発言 (質問) する時間を設けて、発言していない人に意見が無いか聞く
		2	限定して意見を求める
		3	発言の幅を広げる
		4	立場を変えて考えて考えてもらう
		5	発言を促す意図を説明する
		6	過去に効果があったことを聞く
		7	発言の順番を決めて意見を求める
		8	(オンライン会議ツールの) リアクションマークを活用する

詳細は付録 5 参照

2.1 対象とするプロセスとレビュー種類

FTS メソッドが対象とするレビュープロセスは、「レビュー開始」および「個々のレビュー」とする(図 1)。なお、レビュープロセスは、JSTQB の「Foundation Level シラバス^[7]」を参考にして

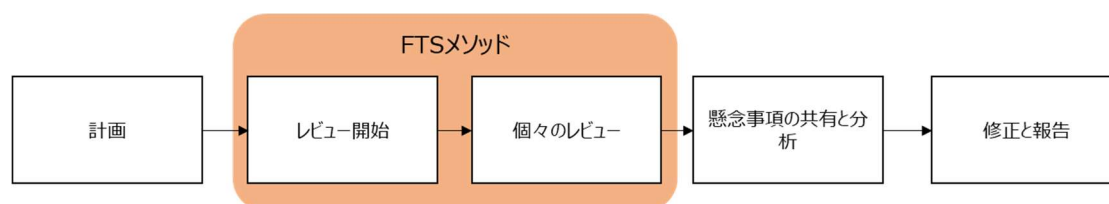


図 1 FTS メソッドが対象とするレビュープロセス

また、レビュー種類としては、レビューの目的が「成果物に対して、技術的問題、記載内容の欠陥を見つける」レビューを適用対象とする。

2.2 レビューで重視する項目

レビューで重視する項目 (レビューをどのような場にしたいか、何を実現したいか) は、レビュー目的や対象とする成果物、実施するタイミング、参加者の立場などによって異なる。重視する

項目について参加者全員で認識合わせすることが重要である。我々が所属する組織の開発メンバーにヒアリングを行いレビュー重視項目について整理した(表 3)。

本手法ではレビュー参加者に全項目について重要度を 4 段階で評価してもらう。

(4:とても重要, 3:まあ重要, 2:それほど重要ではない, 1:まったく重要ではない)

表 3 レビュー重視項目

レビュー中に重視すること	
① 作成者が安心できる雰囲気	⑨ 欠陥数を多く見つける
② レビューアが安心できる雰囲気	⑩ 目標時間内に終わる
③ 作成者がモチベーションを保てる	⑪ 効率的（重要度に適した時間配分）で進める
④ レビューアがモチベーションを保てる	⑫ プロジェクトの状況を伝える
⑤ 作成者が自分の意図が伝えられる	⑬ 設計書の中身の理解
⑥ レビューアが自分の意見が伝えられる	⑭ 作成者とレビューアの合意形成
⑦ いろいろな種類の欠陥(*1)を見つける	⑮ レビューアの知見（ノウハウ）伝承（OJT）
⑧ 重大な欠陥を見つける	⑯ レビューアのレビュースキル向上

*1：不整合／矛盾／曖昧性／欠落／不正確性 等

2.3 FTS メソッド（実施手順）

FTS メソッドの実実施手順は以下の通りである。（図 2）

- ① レビュー開始時に、今回のレビューで適用すると良いと考える「レビューで重視する 3 項目」を表 3 から選択し、チーム内で合意形成する。さらに、ファシリテータ役を決定する。
※重視する項目を絞ることで、使用するスキルが明確となり高い効果が得られる。
- ② 「レビュー重視項目」と阻害する現象(表 4 および付録 2)をファシリテータ役が確認する。
※事前に FTS マップ(表 2 および付録 5)も確認しておくのが望ましい。
- ③ レビュー中、阻害する現象が発生したら、FTS マップ(表 2 および付録 5)を使い対処する。

表 4 「レビュー重視項目」と阻害する現象

現象	レビュー中に重視すること				
	① 作成者が安心できる雰囲気	② レビューアが安心できる雰囲気	③ 作成者がモチベーションを保てる	④ レビューアがモチベーションを保てる	⑤ 作成者が自分の意図が伝えられる
(意見や質問を求めた時) 誰も発言しない／反応がない	○	－	○	－	－
(質問に対する回答をした時) 誰も発言しない／反応がない	－	○	○	○	－
否定的な意見を言う	○	○	○	－	○

詳細は付録 2 参照

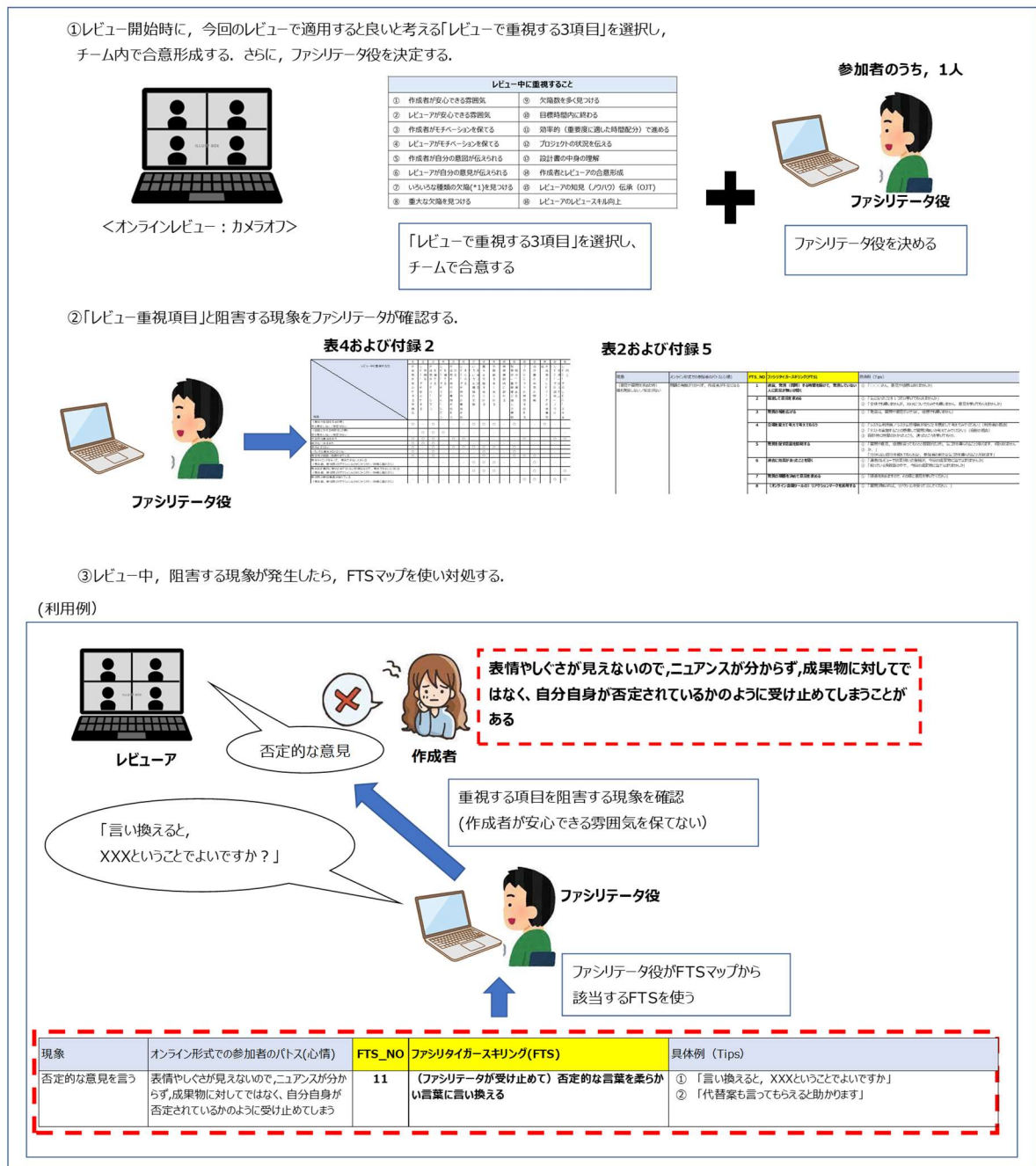


図 2 FTS メソッド

3. 効果測定

3.1 効果測定の目的

FTS メソッドの効果を確かめ、我々と同じ組織のメンバーに被験者として参加してもらい、検証する。

3.2 測定手順

FTS メソッドを適用することで「レビュー重視項目の実現に近づけられるのか」と「作成者とレ

ビューアのモチベーションを維持・向上できるか」の測定手順を以下に示す。

- (1) 5人程度のチームで設計のレビューを計画する。
- (2) レビュー実施前にアンケート（表3）を実施し、「レビュー重視項目」の認識を合わせる。
- (3) ファシリテータを設けずに、オンラインレビューを開催する。
- (4) ファシリテータを設けて、オンラインレビューを開催し、現象に応じて FTS メソッドを使用する。
- (5) 手順(2)の「レビュー重視項目」と「作成者とレビューアのモチベーションの維持・向上」について、FTS メソッド適用前と適用後の満足度の差を確認する。（表5、表6）

表5 レビュー重視項目 測定結果

チーム	レビュー重視項目	使用したFTS_NO	1回目：満足度 (FTSメソッド適用前)	2回目：満足度 (FTSメソッド適用後)	1回目と2回目の差
チームA	①作成者が安心できる雰囲気	7,9,10	1.0	3.0	+2.0
	⑧重大な欠陥を見つける	14,22	4.0	4.0	0,0
	⑬設計書の中身の理解	22	2.0	3.0	+1.0
	⑭作成者とレビューアの合意形成	24	3.0	4.0	+1.0
チームB	①作成者が安心できる雰囲気	7,9,10	2.3	3.6	+1.3
	⑧重大な欠陥を見つける	22	2.6	2.7	+0.1
	⑩目標時間内に終わる	7	1.0	4.0	+3.0
チームC	①作成者が安心できる雰囲気	8,20	3.0	4.0	+1.0
	⑧重大な欠陥を見つける	13	3.0	3.0	0,0
	⑭作成者とレビューアの合意形成	24	3.0	3.7	+0.7
チームD	⑧重大な欠陥を見つける	13	4.0	4.0	0,0
	⑬設計書の中身の理解	22	3.0	4.0	+1.0
	⑭作成者とレビューアの合意形成	24	4.0	4.0	0,0
チームE	⑦いろいろな種類の欠陥(*1)を見つける	6,14	2.2	3.6	+1.4
	⑩目標時間内に終わる	14	3.0	3.4	+0.4
	⑭作成者とレビューアの合意形成	18	3.0	2.8	-0.2

表6 作成者と参加者のモチベーションの維持・向上 測定結果

チーム	モチベーションの維持・向上	1回目：満足度 (FTSメソッド適用前)	2回目：満足度 (FTSメソッド適用後)	1回目と2回目の差
チームA	③作成者がモチベーションを保てる	2.0	3.0	+1.0
	④レビューアがモチベーションを保てる	3.0	3.0	0,0
チームB	③作成者がモチベーションを保てる	2.1	3.7	+1.6
	④レビューアがモチベーションを保てる	3.4	2.1	-1.3
チームC	③作成者がモチベーションを保てる	2.0	2.0	0,0
	④レビューアがモチベーションを保てる	2.0	2.0	0,0
チームD	③作成者がモチベーションを保てる	0.0	0.0	0,0
	④レビューアがモチベーションを保てる	0.0	0.0	0,0
チームE	③作成者がモチベーションを保てる	2.8	3.2	+0.4
	④レビューアがモチベーションを保てる	2.0	3.0	+1.0

3.3 測定結果

[レビュー重視項目]

- ・レビュー重視項目は、作成者とレビューアの合意形成(⑭)のみ参加者満足度が0.2ポイント下がったが、それ以外は維持・向上した。
- ・作成者が安心できる雰囲気(①)については、平均1.4ポイント向上しており、特に大きく参加者満足度が得られた。

[作成者とレビューアのモチベーションの維持・向上]

- ・作成者のモチベーションは、全体的に満足度が向上し、平均0.6ポイント向上した。
- ・レビューアのモチベーションは、満足度がほぼ横ばいとなり、一部のレビューにおいて満足

度が下がることもあった。

4. 考察

実験結果を踏まえ、考察を述べる。

RQ1. オンラインレビューに適したファシリテーションスキルを作れるか

はじめに、我々の所属組織において発生した現象をまとめ、対面形式とオンライン形式（カメラオン／オフ）について整理した（付録1）。さらに、その現象とファシリテーションスキルの1つである「参加型・意思決定のための13つのFacilitative Listening Skill（ファシリテティブリスニングスキル）^[8]」を組み合わせ、FTSを検討した（付録3および付録4）。次に、その現象に対しTipsの洗い出しと試行を重ねながらFTSマップを作成した（付録5）。32項目すべてのFTSではないが、実験の中で実際に活用することができた。

RQ2. ファシリテーションスキルを使うことで参加者の満足度を高めることができるか

実験結果から、FTSメソッドを使うと、レビュー中に重視することについて、参加者満足度が平均0.8ポイント上昇しており、高い効果を得ることができた。

以前から「レビュー目的の共有」の有効性を示す情報^[1]はあったが、安心できる雰囲気やモチベーションの維持などの要素も含めた「参加者が重視する項目」を共有することは有効であり、加えて、FTSメソッドを使用することが、「レビューのありたい姿」の実現に近づくための有効な手法となる可能性を感じた。

なお今回、レビューで重視する項目を3項目に制限したが、それでも非常にあわただしく、ファシリテータ役に余裕がなかった。確実な効果を得るためには、適用するレビュー重視項目の項目数を制限することだけでなく、項目によって、ファシリテータの能力に依存し、効果が出せないものがあることにも配慮する必要があると感じた。

RQ3. ファシリテーションスキルを使うことで作成者と参加者のモチベーションを維持・向上できるか

実験結果より、「作成者がモチベーションを保てる」は、いずれのレビューでも満足度が上がる結果となり、作成者のモチベーション維持・向上については効果が確認できた。一方、レビューアのモチベーションについて、一部、満足度が下がる結果があった。実験後にメンバーにヒアリングした結果、事前の認識合わせが足りなかったことが判明した。本手法では、特に「作成者のモチベーションが保てる」を目的・ねらいとしているということについて、参加者全員の認識合わせを十分にとっておくことが重要であると感じた。

5. さいごに

5.1 結論

本研究では、オンラインレビューで使用するファシリテーションに着目し、「オンラインレビュー・ファシリテーション手法（FTSメソッド）」を提案した。FTSメソッドは、レビューの場で重視する項目を明確にした上で、その項目と紐づくファシリテーションを実践する手法である。この手法を使用すると、重視とした事項を達成することと共に、参加者のモチベーションの維持・向上が期待できることを確認した。

今回我々は、カメラオフのオンラインレビューを前提としたが、カメラオンに適用する場合は、ノンバーバルコミュニケーションが可能となるため、それに合わせた FTS メソッドの追加や変更が必要になると考える。

5.2 今後の課題と展望

本研究における今後の課題と展望は、以下の通りである。

(1) FTS メソッドの検証の継続

本研究では、32 項目すべての FTS メソッドを使う場面がなく、効果を確認できていない項目がある (32 項目中 10 項目を検証済)。また、測定する中で、効果を発揮しやすい項目と発揮しにくい項目に分けられる可能性があると感じた。さらに検証を重ねて、FTS メソッド効果を確認し、識別する必要がある。

(2) 予防処置としての FTS メソッドの追加

FTS メソッドは、オンラインレビュー実施中に発生した現象に対するファシリテータの対応を示したものであり、現象の予防処置が含まれていない。今後は、「発言ルールを決めておく」などレビュー実施前にできる予防処置に関しても FTS メソッドに追加する必要がある。

(3) 改善プロセスの確立

FTS メソッドには、FTS メソッドの質を向上させるプロセスが含まれていない。レビュー後に実施する「振り返り」の中で、「重視項目の設定が妥当だったのか」、「FTS メソッドが効果的だったか」を参加者に確認し、FTS メソッドを改善するプロセスの確立が必要である。

6. 参考文献

- [1] 日本ファシリテーション協会 白書チーム, 「ファシリテーション白書」, 日本ファシリテーション協会, 2008 年版
- [2] 石田 健太, 伊藤 孝行 奥原 俊, 「Web 上での議論におけるファシリテータの社会的存在感の影響に関する研究」, 情報処理学会第 80 回全国大会, 2018 年
- [3] 武田 匡広, 西川 隆, 高島 知己, 中谷 一樹, 上田 裕之, 安達 賢二, 「リモートワークでの開発を前提とした効果的なレビュー改善手法の提案」, SQiP 研究会, 2020 年
- [4] 藤原 聡子, 舩薙 匠, ファシリテーション技術を応用したピアレビュー会議の改善, 株式会社 東芝 ソフトウェア技術センター, 2018 年
- [5] 新井 みち子, オンラインコミュニケーションにおける留意点, https://www.murc.jp/wp-content/uploads/2020/06/cr_200618_2.pdf, 三菱UFJ リサーチ&コンサルティング, 2020 年
- [6] 堀 公俊, 「オンライン会議の教科書」, 朝日新聞出版, 2020 年版
- [7] 「Foundation Level シラバス」 Version 2018V3. 1. J03, JSTQB
- [8] @viva_tweet_x(株式会社野村総合研究所), 参加型・意思決定のための 13 つのファシリテティングスキル, https://qiita.com/viva_tweet_x/items/7c04ec21eed1bc3c483d, Qiita, 2020 年

付録1 オンライン形式になって増えた現象と、その影響

現象	オンライン形式での参加者のバトス(心情)	対面形式に対して、 オンライン形式の方が		オンライン形式（カメラオン）に対して、 オンライン形式（カメラオフ）の方が	
		発生頻度が増えた	モチベーション低下への影響 が大きくなった	発生頻度が増えた	モチベーション低下への影響 が大きくなった
（意見や質問を求めた時） 誰も発言しない／反応がない	問題の有無が分からず、作成者が不安になる	○	○	○	○
（質問に対する回答をした時） 誰も発言しない／反応がない	参加者の反応が分からず、回答者が不安に感じる	－	○	○	○
否定的な意見を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、 ダイレクトに否定を受け止めてしまう	－	－	－	○
余計な一言を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、 余計な一言で感情が揺さぶられる	－	－	－	○
話が止まらない	発言を止めるタイミングが分からないので、事が終わる のを待つ	○	－	○	○
いろいろな意見がまとまらない	議論の終わりが見えず、不安になる	－	－	－	－
想定外の質問・指摘が出ている	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、 取り扱いに困る	○	－	－	－
発言のそぶりを見せたが発言が無かった	発言タイミングを失って、発言しづらい	－	－	○	○
とても有意義な発言をしないと受け入れられない 雰囲気になっている	気軽に発言できない雰囲気なので、発言しづらい	－	－	○	○
問いかけても、リアクションが無い	参加意識が薄れている	－	－	○	－

付録2 「レビュー重視項目」と阻害する現象

レビュー中に重視すること 現象	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
	作成者が安心できる雰囲気	レビューアが安心できる	作成者がモチベーションを保てる	レビューアがモチベーションを保てる	作成者が自分の意図が伝えられる	レビューアが自分の意見が伝えられる	いろいろな種類の欠陥（*1）を見つける	重大な欠陥を見つける	欠陥数を多く見つける	目標時間内に終わる	効率的（重要度）に進める	プロジェクトの状況を伝える	設計書の中身の理解	作成者とレビューアの合意形成	レビューアの知見（ノウハウ）	向上のレビュースキル
（意見や質問を求めた時） 誰も発言しない／反応がない	○	－	○	－	－	－	○	○	○	－	○	－	－	○	－	－
（質問に対する回答をした時） 誰も発言しない／反応がない	－	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
否定的な意見を言う	○	○	○	－	○	○	－	－	－	－	－	○	－	－	○	○
余計な一言を言う	○	○	○	－			－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
話が止まらない	○	－	○	－	○	○	○	○	○		○	－	－	－	－	－
いろいろな意見がまとまらない	○	－	○	－	－	－	－	○	－	－	○	－	－	－	－	－
想定外の質問・指摘が出ている	○	－	○	－	－	－	－	○	－	－	○	○	○	－	－	－
発言のそぶりを見せたが発言が無かった	－	－	－	－	－	－	○	○	○	－	－	－	○	－	－	－
とても有意義な発言をしないと受け入れられない雰囲気になっている	－	－	－	－	－	－	○	○	○	－	－	－	○	－	－	○
問いかけても、リアクションが無い	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	－	○	○

*1：不整合／矛盾／曖昧性／欠落／不正確性 等

付録3 オンライン形式での現象とファシリテータブリスニングスキル

現象	オンライン形式での参加者のパトス(心情)	ファシリテータブリスニングスキル												
		Paraphrasing (言い換え)	Mirroring (ミラーリング)	Drawing People Out (引き出す)	Stacking (スタッキング)	Tracking (トラッキング)	Encouraging (活性化)	Using the Clock (時計を使う)	Making Space for a Quiet Person (静かな 人に発言の機会 を作る)	Empathizing (共感する)	Validating (受容して俎 上に上げる)	Acknowledging Feelings (感情を認める)	Balancing (バランシング)	Linking (リンキング)
(意見や質問を求めた時) 誰も発言しない／反応がない	問題の有無が分からず、作成者が不安になる	－	－	－	○	－	○	－	－	○	－	－	－	－
(質問に対する回答をした時) 誰も発言しない／反応がない	参加者の反応が分からず、回答者が不安に感じる	－	－	－	－	－	○	－	－	○	－	－	－	－
否定的な意見を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、成果物に対してではなく、自分自身が否定されているかのように受け止めてしまう	○	－	○	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－
余計な一言を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、余計な一言で感情が揺さぶられる	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－
話が止まらない	発言を止めるタイミングが分からないので、事が終わるのを待つ	－	－	－	－	－	－	○	－	－	○	－	○	－
いろいろな意見がまとまらない	議論の終わりが見えず、不安になる	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－	○
想定外の質問・指摘が出ている	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、取り扱いに困る	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
発言のそぶりを見せたが発言が無かった	発言タイミングを失って、発言しづらい	－	－	－	－	－	○	－	○	－	－	－	－	－
とても有意義な発言をしないと受け入れられない 雰囲気になっている	気軽に発言できない雰囲気なので、発言しづらい	－	－	－	－	－	○	－	○	－	－	－	○	－
問いかけても、リアクションが無い	参加意識が薄れている	－	－	○	－	○	○	－	－	○	－	－	－	－

付録4 ファシリタイガースキリング導出

現象	オンライン形式での参加者のパトス(心情)	ファシリテートプリスキリングスキル	ファシリタイガースキリング(FTS)
(意見や質問を求めた時) 誰も発言しない／反応がない	問題の有無が分からず，作成者が不安になる	Encouraging (活性化)	適宜，発言（質問）する時間を設けて，発言していない人に意見が無いか聞く
			限定して意見を求める
			発言の幅を広げる
			立場を変えて考えて考えてもらう
(質問に対する回答をした時) 誰も発言しない／反応がない	参加者の反応が分からず，回答者が不安に感じる	発言を促す意図を説明する	発言を促す意図を説明する
		過去に効果があったことを聞く	過去に効果があったことを聞く
否定的な意見を言う	表情やしぐさが見えないので，ニュアンスが分からず，成果物に対してではなく，自分自身が否定されているかのように受け止めてしまう	発言の順番を決めて意見を求める	発言の順番を決めて意見を求める
		Stacking (スタッピング)	
		Empathizing (共感する)	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する
余計な一言を言う	参加者の反応が分からず，回答者が不安に感じる	参加者に意見を求める	参加者に意見を求める
		※立場が上の人や有識者に頼ると発言してもらいやすい	※立場が上の人や有識者に頼ると発言してもらいやすい
		(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する
否定的な意見を言う	表情やしぐさが見えないので，ニュアンスが分からず，成果物に対してではなく，自分自身が否定されているかのように受け止めてしまう	Paraphrasing (言い換え)	(ファシリテータが受け止めて) 余計な一言を柔らかい言葉に言い換える
		Drawing People Out (引き出す)	(ファシリテータが受け止めて) 代替案や考えていることを引き出す。意見を深掘りする。
		Acknowledging Fellings (感情を認める)	(ファシリテータが受け止めて) 感情を認めて，発言者の振り返りを促す
		Validating (バリデーティング)	(ファシリテータが受け止めて) 内容が良い場合は，良いポイントを伝えた上で，言い換える
余計な一言を言う	表情やしぐさが見えないので，ニュアンスが分からず，余計な一言で感情が揺さぶられる	Validating (受容して相上上げる)	(ファシリテータが受け止めて) 余計な一言を程よくあしらう。
		Acknowledging Fellings (感情を認める)	※一言の部分の有耶無耶にする。
話が止まらない	発言を止めるタイミングが分からないので，事が終わるのを待つ	(褒めた上で) ウィットにたしなめる	(褒めた上で) ウィットにたしなめる
		※笑いを取る感じで言うことが重要	※笑いを取る感じで言うことが重要
話が止まらない	発言を止めるタイミングが分からないので，事が終わるのを待つ	Balancing (バランシング)	(発言に割って入って) 要点を確認する
		Balancing (バランシング)	(発言に割って入って) 発言を軌道修正する
		Using the Clock (時計を使う)	(発言に割って入って) 発言の制限時間を言う
		Validating (バリデーティング)	マイクを強制OFFする。 ※最終手段
いろいろな意見がまとまらない	議論の終わりが見えず，不安になる	Linking (リンキング)	意見を整理する／相違点を明確にする
		Tracking (トラッキング)	レビューの目的やゴールを伝える
想定外の質問・指摘が出ている	表情やしぐさが見えないので，ニュアンスが分からず，取り扱いに困る	Linking (リンキング)	意図を確認する
		Linking (リンキング)	助けを求める
		Mirroring (ミラーリング)	発言を繰り返し，発言者に考えさせる時間を与える
発言のそぶりを見せたが発言が無かった	発言タイミングを失って，発言しづらい	Encouraging (活性化)	意見を求める
		Making Space for a Quiet Person (静かな人に発言の機会を作る)	意見を言うきっかけを作る
とても有意義な発言をしないと受け入れられない雰囲気になっている	気軽に発言できない雰囲気なので，発言しづらい	Making Space for a Quiet Person (静かな人に発言の機会を作る)	意見が無いか聞く。 ※発言しやすい雰囲気で聞く。
問いかけても，リアクションが無い	参加意識が薄れている	レビューの目的やレビューアの役割を伝える	レビューの目的やレビューアの役割を伝える
		Making Space for a Quiet Person (静かな人に発言の機会を作る)	緊張感を持たせる
		Drawing People Out (引き出す)	内容を理解しているか確認する
		Empathizing (共感する)	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する

付録5 FTS マップ

現象	オンライン形式での参加者のバトス(心情)	FTS_NO	ファシリタイガースキリング(FTS)	具体例 (Tips)
(意見や質問を求めた時) 誰も発言しない／反応がない	問題の有無が分からず、作成者が不安になる	1	適宜、発言（質問）する時間を設けて、発言していない人に意見が無いが聞く	① 「○○○さん、意見や感想はありませんか」
		2	限定して意見を求める	① 「気になったことを1つだけ挙げてもらえませんか」 ② 「全体でも構いませんが、XXXについてのみでも構いません。意見を挙げてもらえませんか」
		3	発言の幅を広げる	① 「発言は、質問や意見だけでなく、感想でも構いません」
		4	立場を変えて考えて考えてもらう	① 「システム利用者／システム管理者が使うことを想定して考えてみてください」（利用者の視点） ② 「テストを実施することの想像して質問が無いか考えてみてください」（役割の視点） ③ 設計時に時間のかかったところ、迷ったところを挙げてもらう。
		5	発言を促す意図を説明する	① 「質問や意見、感想を言ってもらうと視野が広がり、気づきを得られることがあります。何かありませんか。」 ② 「分からない部分を教えてもらえると、参加者の新たな気づきを得られることがあります」
		6	過去に効果があったことを聞く	① 「過去のレビューで効果があった指摘が、今回の成果物に当てはまりませんか」 ② 「知っている失敗談の中で、今回の成果物に当てはまりませんか」
		7	発言の順番を決めて意見を求める	① 「順番を決めますので、その順に意見を挙げてください」
		8	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する	① 「質問が無ければ、リアクションを使って示してください。」
(質問に対する回答をした時) 誰も発言しない／反応がない	参加者の反応が分からず、回答者が不安に感じる	9	参加者に意見を求める ※立場が上の人や有識者に頼ると発言してもらいやすい	① 「○○○さん、意見や感想はありませんか」
		10	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する	① 「問題無ければ、リアクションを使って、反応を示してください。」
否定的な意見を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、成果物に対してではなく、自分自身が否定されているかのように受け止めてしまう	11	(ファシリテータが受け止めて) 否定的な言葉を柔らかい言葉に言い換える	① 「言い換えると、XXXということでしょうか」 ② 「代替案も言ってもらえると助かります」
		12	(ファシリテータが受け止めて) 代替案や考えていることを引き出す。意見を深掘りする。	① 「意見は分かりました。XXについて、どのようにしたら良いか考えを聞かせて下さい」 ② 「XXについて、もう少し補足してもらえませんか」
		13	(ファシリテータが受け止めて) 感情を認めて、発言者の振り返りを促す	① 「XXさんは、内容に不満があるよう感じます。如何でしょうか」 ② 「XXさんから可立ちを感じました。そんな感情をお持ちですか」
		14	(ファシリテータが受け止めて) 内容が良い場合は、良いポイントを伝えた上で、言い換える	① 「この指摘は良いですね。さらに、XXXということ聞きたいということでしょうか」
余計な一言を言う	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、余計な一言で感情が揺さぶられる	15	(ファシリテータが受け止めて) 余計な一言を程よくあしらう。 ※一言の部分の有耶無耶にする。	① 「今の発言は、XXXということですね。（一言には触れない）」 ② 「（一言に対して、明るい声で）追加の指摘もありとうございます。」
		16	(褒めた上で) ウィットにたしなめる ※笑いを取る感じで言うことが重要	① （明るい声で）「○○○○さん、最後の一言は不要ですよ。XXXの指摘で終わっていただければ最高でした」 ② （明るい声で）「○○○○さん、最後の一言は激励と受け止めました。ありがとうございます。」
話が止まらない	発言を止めるタイミングが分からないので、事が終わるのを待つ	17	(発言に割って入って) 要点を確認する	① 「つまり○○○さんの意見は、X X X Xということでしょうか」 ② 「○○○さん、議事録に記録するので、申し訳ないですが、もう一度、要点を言ってもらえますか」
		18	(発言に割って入って) 発言を軌道修正する	① 「○○○さん、非常に参考になる意見です。しかし、レビューの目的から少し離れてしまったので、その件は別の機会に話すというはいかがでしょうか」
		19	(発言に割って入って) 発言の制限時間を言う	① 「○○○さん、あとXX分以内にまとめて言ってください」
		20	マイクを強制OFFする。 ※最終手段	① マイクをOFFにして、強制的に発言を停止する。
いろいろな意見がまとまらない	議論の終わりが見えず、不安になる	21	意見を整理する／相違点を明確にする	① 「ここまで出てきた意見を一旦、整理したいと思います。議事録係の方、記録した内容を読んでもらえますか」 ② 「この部分だけが、意見が異なりますね。認識はありますか」
		22	レビューの目的やゴールを伝える	① 「今日のレビューの目的は、XXXです。目的に合った発言になりますか」 ② 「今日のレビューのゴールは、XXXです。ゴールに向かうような発言をお願いします」
想定外の質問・指摘が出ている	表情やしぐさが見えないので、ニュアンスが分からず、取り扱いに困る	23	意図を確認する	① 「ところで、○○○さんがXXXXと指摘する理由を教えてくださいませんか」 ② 「ところで、その質問を考えた背景を教えてくださいませんか」
		24	助けを求める	① 「答えられる方はいらっしゃいますか。感想や確認でも構いません」
		25	発言を繰り返し、発言者に考えさせる時間を与える	① 「なるほど、○○が××なんですね」
発言のそぶりを見せたが発言が無かった	発言タイミングを失って、発言しづらい	26	意見を求める	① 「○○○さん、意見や感想はありませんか」
		27	意見を言うきっかけを作る	① 「○○○さん、感想でよいので、何か言ってもらえませんか」
とても有意義な発言をしないと受け入れられない 雰囲気になっている	気軽に発言できない雰囲気なので、発言しづらい 雰囲気になっている	28	対象者に意見が無いが聞く。	① 「○○○さん、どんな意見でも構いません。気になることや感想はありませんか」 ※何を言っても良いと、レビューの場に宣言する。
問いかけても、リアクションが無い	参加意識が薄れている	29	レビューの目的やレビューア役を伝える	① 「今日のレビューの目的は、XXXです。改めて見直してもらえますか」 ② 「○○○○○さん、今回は、この観点でチェックをお願いしていますが、質問はありますか」
		30	緊張感を持たせる	① 「○○○さん、何かコメントをお願いします」発言者を指名して意見を求める。 ② 「適宜、何人の方に意見を求めますね」
		31	内容を理解しているか確認する	① 「○○○について、腑に落ちない点はないですか」 ② 「次にやる作業は分かりますか」
		32	(オンライン会議ツールの)リアクションマークを活用する	① 「リアクションマークで意見を表してもらえませんか」意見に対する気持ちを見える化してもらう。