


ORIGINAL CONTRIBUTION

 Open Access



Developing residents' feedback literacy in emergency medicine: Lessons from design-based research

Christy Noble MEd, PhD , Jessica Young MNutr&Dietet, Victoria Brazil MBBS, MBA,
Kristian Krogh MD, PhD, Elizabeth Molloy PhD

AEM Educ Train. 2023 Aug; 7(4): e10897.

PMID: 37529173

2024年3月27日 プライマリーケアカンファレンス

救急医学における研修医フィードバックリテラシーの開発
-デザインベース研究からの教訓-

札幌医科大学 総合診療医学講座 神野 敦

今日の資料

1. フィードバックを巡る近年の議論
2. 論文本文
 - Introduction
 - Methods
 - Result
 - Discussion
3. 神野のコメント (批判的吟味、今後の展望)

今日の資料

1. フィードバックを巡る近年の議論

2. 論文本文

Introduction

Methods

Result

Discussion

3. 神野のコメント (批判的吟味、今後の展望)

フィードバックは「指導スキルのコア」

▼医学教育者が行うべき 4つの基本原則 “FAIRの原則”

Essential skills for a medical teacher: chapter 19.



➡ フィードバックが上手な指導医になろう！

指導医は“フィードバックの型”を知り、スキルアップする

▼One minute preceptor (OMP) : 1分間指導法

J Am Board Fam Pract. 1992;5:419-24.

step1: 考えを述べさせる

さっきの胸痛の患者さん、診断は何だと思った？

step2: 根拠を述べさせる

どうして、狭心症だと思ったの？

step3: 一般論を伝える

胸痛には致死的な疾患が多いので、診断は慎重に行おう

step4: 出来たことを承認する

労作で増悪する点を聴取出来たのは良かったね。

step5: 改善のための推奨

心電図とトロポニンを含む採血を計画出来るといいね

OMPだけでは解決出来ないフィードバックの壁...

【問題点】

フィードバックは指導医と学修者相互で形成する (× 指導医のみ)

例：指導医と学修者の関係性

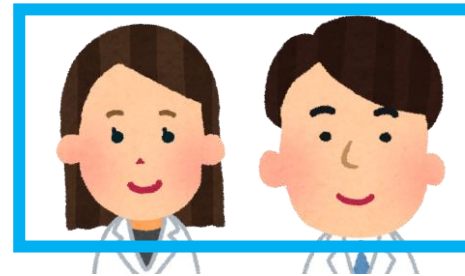
フィードバックに関する文化や価値観

学修者自身の自己評価や他者を受け入れる力

③相互関係、病院文化



①指導医の要素



②研修医の要素

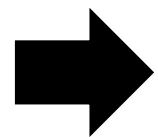
学修者に潜在するフィードバックを活かす能力に着目

自己調整学修 (自己主導型学修)

学修者が自身の学修に能動的に関与し、自らの学修を調整する

フィードバックリテラシー

情報を理解し、それを仕事や学修戦略の強化に使用するために必要な理解、能力、および性質



今回、フィードバックリテラシーの育成に着目

今日の資料

1. フィードバックを巡る近年の議論

2. 論文本文

Introduction

Methods

Result

Discussion

3. 神野のコメント (批判的吟味、今後の展望)

Introduction

フィードバック(Feedback:FB)に関するパラダイム

▼「教育者中心」から「学修者中心」のプロセスへ

Feedback in Higher and Professional Education:
Understanding it and Doing it Well. Routledge; 2013.

▼学修者の関与を高める解決策 → FBリテラシーの開発

▼FBリテラシー開発に関する先行研究

卒前に関するものが多く、卒後に関する情報は少ない

Med Teach. 2020; 42(11): 1289-1297.

FBリテラシーと救急医療

▼FBリテラシーは置かれている状況に左右され、文脈が重要。

例：救急と外科 仕事の性質、同僚との関わり、物理的な環境

▼救急は学びが多い一方、学修者にとって過酷な環境でもある

Acad Emerg Med. 2009; **16**(s2): S76-S81

▼救急医療の現場において、

学修者を効果的にFBに参加させる方法については情報が少ない

Med Teach. 2017; 39(11): 1145-1153.

目的

1. 研修医は救急部門におけるFBにどのように関わってるか？
2. 研修医のFBリテラシーはどのように開発出来るのか？

Methods

overview

- ▼オーストラリア クィーズランド州の2つの救急施設
- ▼インターン(卒業後1年目医師)に対するFB

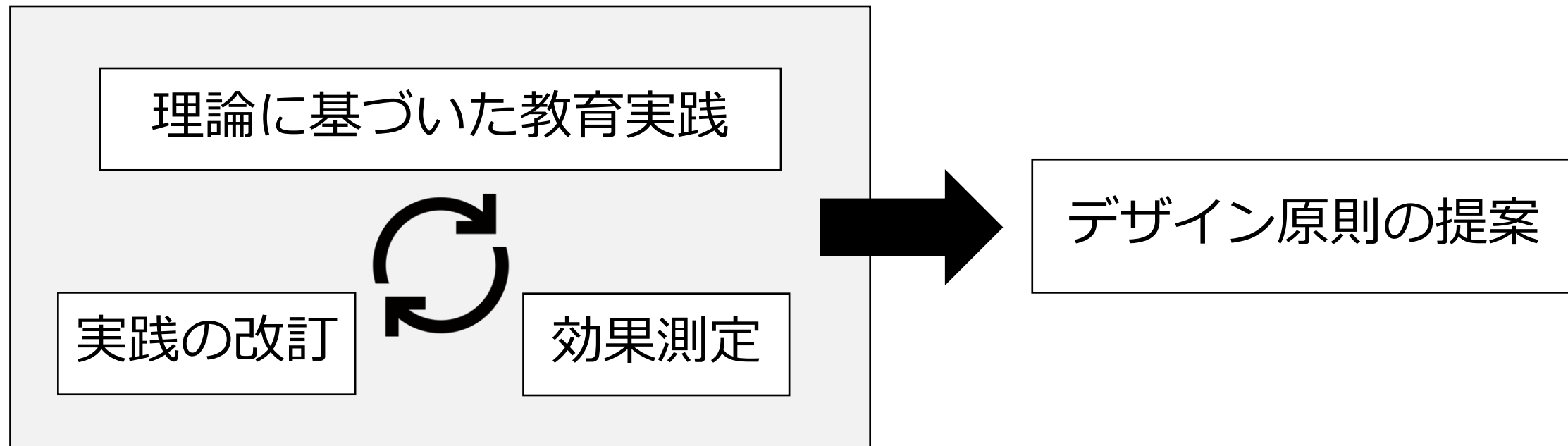
- ▼研修医の現場FBを追求したデザインベース研究
 - 「教育実践」 + 「教育デザイン原則の提案」

- ▼自由記述やインタビュー結果のような質的データから検証

デザインベース研究とは？

Conducting Educational Design Research. Routledge; 2019.

教育実践において、
学修デザインの定期的な改善サイクルを実現することで
良い教育実践、教育デザイン原則を生み出すことに焦点を当てた手法



setting

▼ 研究期間：2019年度 1年間

▼ 研究対象：研修医1年目 インターン

▼ 対象施設

クイーンズランド州ゴールドコースト

2つの公的病院

54万人都市

ゴールドコースト大学病院

- Level 6(最高度)の救命センター

ロビーナ病院

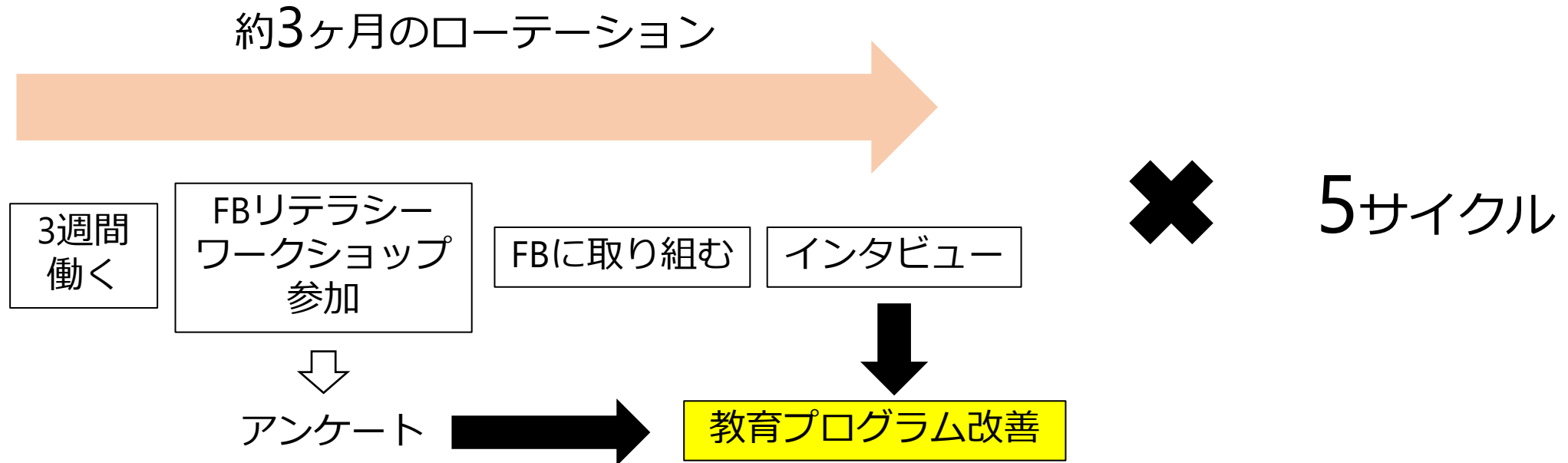
-市中病院

* オーストラリアで最も多忙な救急病院



study design

▼下記を5サイクル行うデザインベース研究



「教育実践→効果測定→実践の改定」を5サイクル繰り返して、教育原則を発見する

本研究が事前設定していた“FBリテラシー”

▼FBリテラシーとは
「FBにおける学修者の主体性」

学修者が下記を通じて、FBに積極的に参加すること

- ・自身のパフォーマンスの理解に必要な情報を述べ
- ・自身のパフォーマンスの自己解釈を宣言し
- ・自身のパフォーマンス改善のための計画を作成する

Week 4に実施するワークショップの内容

▼ active learningを多用したワークショップを実施 (時間不明)

TABLE 1 Integration of design principles into the literacy program.

Component of feedback literacy	Workshop pedagogical approaches
Appreciating feedback processes	<i>Discussion:</i> Engage with the model FM2 and explore strategies for residents to engage in feedback processes in emergency medicine. <i>Activity:</i> Residents review their own LEC feedback.
Taking action	<i>Discussion:</i> Generate strategies for acting on feedback information through discussion and using the RQE. <i>Reflection activity:</i> Residents reflected on their own LEC and then strategized ways to act on feedback (if actionable and, if not actionable, how to elicit actionable feedback).
Making judgments	<i>Discussion:</i> Emphasizing the importance of seeking clarity on what is expected standard, e.g., an effective handover, to judge own performance.
Managing affect	<i>Discussion:</i> Share feedback stories that elicited strong emotions (either from own practice) and discussed strategies to recognize and regulate their own affective responses to feedback.

Abbreviations: FM2, Feedback Mark 2; LEC, learning encounter card; RQE, reflective qualitative evaluation.

プロセスの評価/行動を取る/判断/効果についてDiscussionやActivityを通じて学ぶ

教育効果評価のためのデータ収集

▼各サイクルから質的データが収集された

①ワークショップ後

研修医へのアンケート

②ワークショップ後

2名研究者の振り返り (JYとCN)

③ローテーション終盤

救急外来でのFBに関する半構造化インタビュー

▼質的データはフレームワーク法を用いて分析した

Analyzing Qualitative Data. RoutledgeFalmer; 1994.

Result

参加者のフロー

- ▼ 66名 / 90名 の研修医が研究に参加
- ▼ 55名から教育ワークショップ評価の回答を得た(回答率:83%)
- ▼ 計5回 合計21名からローテ終盤の半構造化インタビューを実施
4回のグループインタビュー+1回の個人インタビュー
(各4-6名)

結果overview

結果1：研修医のFBリテラシーに関する2つのテーマを発見

- ①主体性
- ②文脈的要素

結果2：FBリテラシープログラムの進化

テーマ① 研修医の主体性を強化する

- ▼全研修医がFBの会話に“参加する”と報告
→ しかし、役割は「受動的である」と考えていた。
- ▼FBリテラシープログラムに触れることで、
自身は「もっと積極的に関与する役割」であることを理解

主体性が発揮されたサブテーマ3つ

- ・ 振り返りの会話を開始する
- ・ 他の人と共同してFBの会話を行う
- ・ 共通理解の重要性

サブテーマ①-1:FBの会話を開始する

「シフト開始時に、『忙しいのは分かるけど、どこかでフィードバックをしてください』とフラグを立てる。大ボスの様な先生でも、旗を立ててくれれば良いと言ってくれた。」(Term 1 インタビュー)

プライミング：ワークショップで議論された方略
FBの提供者を特定→FBを求めるように

FBの開始に対する障壁

「フィードバックがないことを上司の責任にすることは、不公平であると感じます。ここの救急部では常時 250~300名の患者が24時間いつでも滞在しています。多忙なシフトの間に、フィードバックの時間があるとは思えません。」(Term 4 インタビュー)

研修医は上司の仕事量への配慮も感じていた。

FBの会話が開始されるためには

- ・ 研修医自身のエネルギーや感情
 - ・ 上司の仕事量
 - ・ 部門全体の仕事量
- などのバランスが関与している。
→ 研修医は絶妙なバランスの中から“環境を読む力”が重要

サブテーマ①-2:協働してFBの会話を行う

以前のフィードバックは”あなたのやっていることはこういうことです。”という感じだったのですが、プログラムに参加した後は、会話からアクションプランに繋がられるようになりました。(Term 4 インタビュー)

アクションプランが生まれるようになったと報告した。

一方で、

アドバイスが「もっと経験を積むこと」が多いという声もあった。

経験を積む以上に”具体的に何をすべき”が明言されない

サブテーマ①-3: 共通理解の重要性

指導医達もフィードバックについて教育されるべきで、そうすれば彼らの時間も無駄にならない(*Term 2 Qualitative Reflective Evaluation*)

指導医がFBに同じ視点をもつことの重要性を指摘

上下関係や忙しい上司だからこそ、重要であると考えていた。

→ 第5サイクルに指導医に対するワークショップを開催した

テーマ 2: FB参加に影響する文脈的要因

▼2つのサブテーマ

①時間 (日中か夜間か)

②施設環境 (大病院か、それ以外か)

→ 指導医の観察機会に影響を与え、FBに影響する

サブテーマ②-1:時間帯の問題

日勤帯は忙しいため、3-4人のスタッフがいる。そのため、指導医が自分をあまり見ていない気がする。だから日中は徹底的なフィードバックが得られないことが多い。夜勤では、時間を割いてでも熱心に指導してくれる人が多い。(Term 1 インタビュー)

▼研修医の声

夜勤：FBの機会が多いと報告

日勤：克服すべき課題が多い

サブテーマ②-2:施設環境の問題

小規模機関でのフィードバックは役に立ちました。チームが小さいので、指導医とより多く接することができます。(Term 5 インタビュー)

▼小さな救急部門:指導医と一環して業務する機会が増えた
大きな救急部門:監督レベルは不均一だった。

どの場所が教育的か判断する必要があった。

結果① まとめ

▼研修医は

FBの知識を深め、

積極的にFBの会話に参加したが、

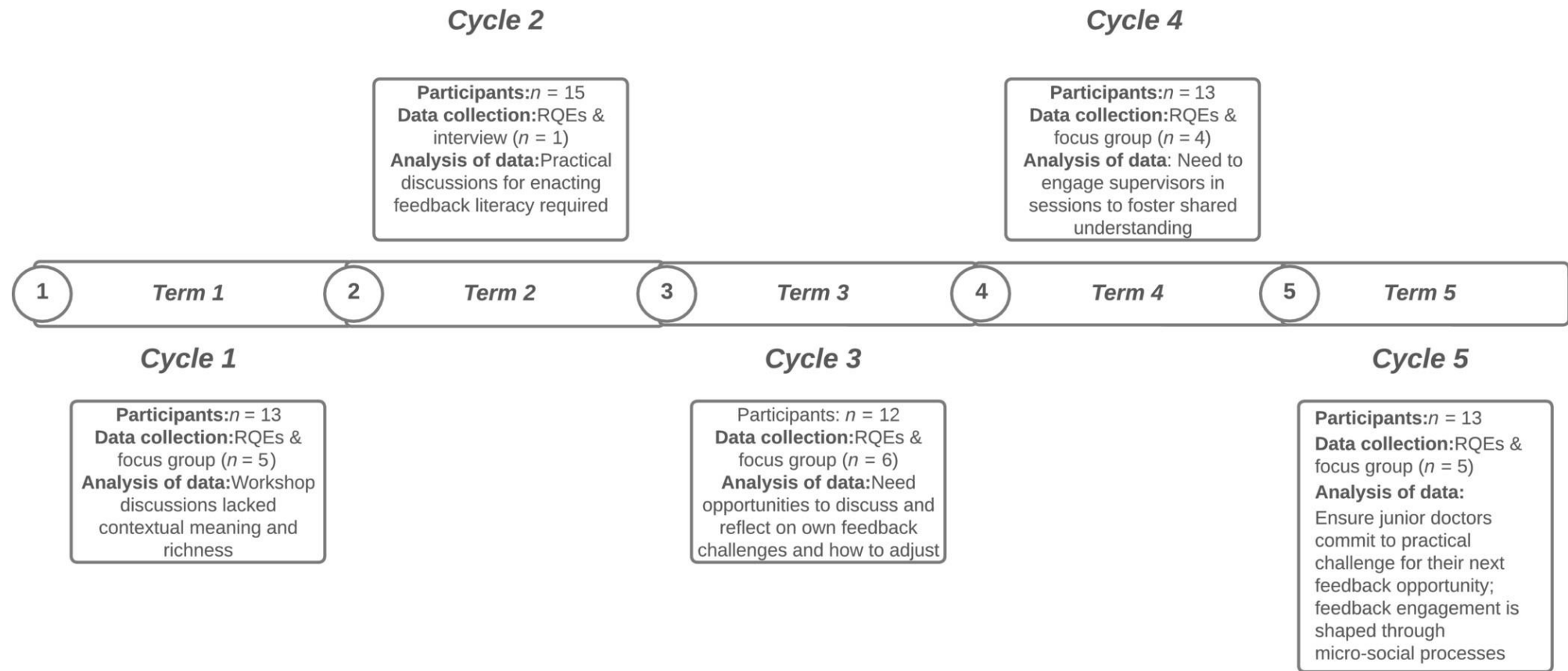
多様な背景のために、“積極的”だけでは不十分であった。

学修者のFBリテラシーは、

困難な状況を打破するために

職場の状況や関わり方を調整するなかで培われてた。

結果 2 : FBリテラシープログラムの進化



▼ 5サイクルのデータ分析を通じて教育プログラムは進化した

各サイクルでの洞察

【サイクル1】 教育アプローチが理論的過ぎ (例：FBは何か？)

【サイクル2】 理論の説明を減らし、より多くの時間をディスカッションに

【サイクル3】 研修医が実際に遭遇したFBを振り返り、議論する時間が重要

【サイクル4】 指導医がFBリテラシー教育プログラムに参加することが重要

【サイクル5】 研修医と具体的な解決策について議論することが大切

最終的な教育プログラムのデザイン原則

タイムリーさ	学修者が救急の学修環境を理解できる3週間以降に実施する
全臨床医の参加	研修医に加えて指導医も参加し共に学ぶ
自経験の振り返り	これまでのFB体験を振り返り、前進するように話し合う
文脈の発見	実際の職場文脈で考える：障害、コツ合図、解決法など
課題を与える	次のシフトで実際に用いる具体的な会話文章を定める

Discussion

結果のまとめ

▼本研究の概要

救急における研修医のFB リテラシー

「**個人の意思**と**文脈的要因**の相互依存的なプロセスで成立」

研修医が積極的になる→だけでは不十分

「時と人を選び」一瞬一瞬の空気を読んで、決断する必要性

文脈的要素を考慮することの重要性

→それぞれの職場での“文脈”について話し合う場が重要

FB リテラシーへの示唆と教育者への教訓

①FBリテラシー開発に関する正規プログラムを開発する

FBリテラシー開発には"講習会"のみならず、"現場経験"が不可欠 J Adult Learn Knowl Innov. 2018; 2(1): 1-7.

②プログラムは職場環境を反映するように注意を払う

職場環境の文脈的要因を考慮した個別性が重要 Assess Eval High Educ. 2022; 47: 1-15.

③指導医サイドも開発プログラムに参加させる

学修者と指導医間の共通の理解を深め、相互作用を理解する Teach High Educ. 2020; 28: 1-14.

④取り組みを継続する

相互依存的なプロセスは実践を通して、時間をかけて、文脈によって形成される

Limitations

▼弱点

単施設研究であること

(効果測定がインタビュー測定でも問題はないと考える)

The Impact of Feedback in Higher Education. Palgrave Macmillan; 2019.

結語

- ▼救急医療におけるFBリテラシーの発達について検討した
- ▼個人の主体性と文脈的要因の相互依存的なプロセスで成立
主体性は主に研修医の問題であるが、
文脈的要因は研修医ではどうしても出来ない部分である
- ▼FBリテラシーの開発には、
学修者の参加へのサポートと指導医の継続した参画が必要

今日の資料

1. フィードバックを巡る近年の議論

2. 論文本文

Introduction

Methods

Result

Discussion

3. 神野のコメント (批判的吟味、今後の展望)

感想

- ▼生涯学習を支える“学修リテラシー”の開発は重要なトピックス
- ▼デザインベース研究 という手法もついても興味深かった
- ▼グループインタビュー参加人数は少なく、サンプルに偏り？
- ▼外的妥当性は？ 日本：指導環境も異なり、もっと指導医skillに焦点？
- ▼研修医との日々のフィードバックやFBリテラシーについて、皆様はどう思いますか？