

認知診断モデルの360度フィードバックへの応用と実践 - 個別最適な行動改善レコメンドの試み -

坂本 佑太郎¹・山田 香¹ #・肖 雨知¹ #・佐宗 駿^{2,3} #
(¹株式会社リクルートマネジメントソリューションズ) (²東京大学大学院) (³日本学術振興会)

問題と目的

● 360度フィードバック

- 実務上の課題: 360度フィードバックの結果をいかに被観察者の行動改善に繋げるか?



← 図1 360度フィードバックのイメージ

● 認知診断モデル×360度フィードバック

- 認知診断モデル(CDM): 回答者の項目反応とQ-matrixから回答者の多角的なスキル(アトリビュート)の習得状況を推定可能
- 従来のCDM: 学校教育がメイン(佐宗・岡・植阪, 2023). CDMの企業組織における360度フィードバックへの適用事例や、その有効性は確認されていない
- 期待: DeNisi and Kluger (2000)が指摘する被観察者の注意をtaskに向ける手掛かりになる可能性
- 本研究の目的
- CDMを活用し、仕事場面で実践に繋がりのよいフィードバック内容と、そのアトリビュート習得状況に応じた個別最適な行動改善レコメンドの可能性を探る

方法

本研究では、あらかじめ対象データをCDM分析し項目パラメタまで付与したのち、その後実際の被観察者に結果をフィードバックして仕事場面で実践に繋がりのよいものかどうかをインタビューして確認した

【事前分析】

● 使用データ

- 株式会社リクルートマネジメントソリューションズが提供する、企業の管理職以上を対象に行われた360度評価であるPRO-MOA(部長以上のN=4,201)
- 分析の対象は部長以上に期待される職務行動をリッカート法(5件法)で測定している24項目についての他者回答の平均値
- 被観察者一人あたり概ね6~8名程度が回答

● Q-matrixの作成

- 部長の役割に関する研究(坂爪・吉川・高村, 2022; 吉川・坂爪・高村, 2022)や、現職部長1名へのインタビューを参考にして、最終的に実務家3名との協議によりQ-matrixを作成

● CDM分析

- 他者回答で得られた項目得点について各項目の全体平均点を閾値として、便宜的に2値変数化
- 事前に設定されたQ-matrixをもとに、G-DINAモデル(de la Torre, 2011)を用いてCDM分析を実施し、項目パラメタを付与

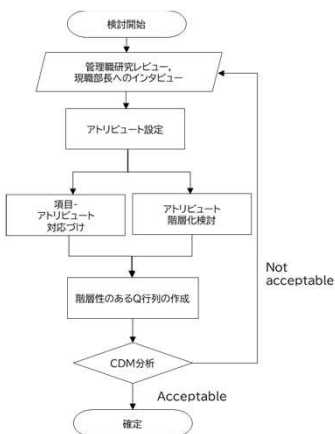


図2 Q-matrix設定プロセス

表1 設定したアトリビュートとその定義、項目例一覧

アトリビュート名	アトリビュートの定義	項目例
A1. 未来視	事業を取り巻く環境変化を敏感に捉え、全社的な視点で問題を多角的に洞察し、ビジョン実現に向けた長期戦略を描く	「ビジネスチャンスや脅威を国内外を見極めて大膽的に入っている」
A2. 現在視	多面的視点で問題の本質を捉え、具体的な課題や課題を多角的に捉え、経営資源を効果的に投入する	「目標達成に向けて、具体的に実行に移せるシナリオを描いている」
A3. 意思決定	自らの判断基準を持ち、不確実な状況下でも一貫性のある意思決定を行う	「自らの明確な判断基準を持ち、一貫性のある意思決定を行っている」
A4. ビジョン伝達	自らのビジョンや方針を自らの言葉で伝え、部下の理解を促す	「全社のビジョンの実現に向けた長期的なビジョンを、部下の理解を促す」
A5. 実行推進	目標に向けて粘り強く業務を推進し、関係者の協力を得ながら、前進させる	「目標達成に向けて、粘り強く業務を推進している」
A6. 共創推進	多様な人材を活用し、対話を通じて相互理解と共感を促しながら、関係者の意思と力を結びつけて新たな価値創造へと導く	「自身の意思を部下が納得いくまで伝え、組織の意思をひとつにまとめている」
A7. 人材育成	メンバーの持ち味を見極め、高い期待をもち、部下の成長を促す	「建設的なフィードバックを通じて、部下の成長を促している」
A8. メンバー支援	メンバー一人ひとりの状況を把握しながら、対話や相談を通じて、部下の成長を促す	「相手の立場や状況を考慮して、受け止めやすいように話している」

【インタビュー調査】

● 概要

- 左記の事前分析で得られた項目パラメタの点推定値を所与として、現職の管理職(2社, 合計N=6)の被観察者の結果についてCDM分析を実施
- その結果から、当該被観察者のアトリビュート習得パタンの最尤推定値を算出
- その結果に基づき、図3-4のロジックで行動改善のレコメンドを実施

● インタビュー方法と内容

- 各被観察者ごとに行動改善レコメンド内容を実験し(図5), 被観察者一人ずつ返却しながら報告書を読んでもらい、その場でインタビューを実施
- インタビューは一人当たり30分程度で実施
- 質問例:
「報告書に書かれている内容の納得感がありましたか?」
「報告書を読んで明日からの仕事場面で何をしようと思いましたか?」



被観察者Xさんのアトリビュート習得状況

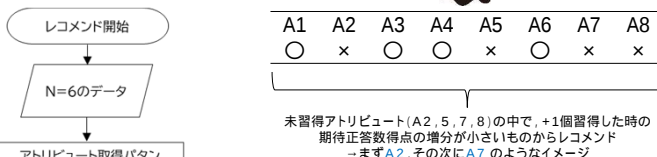


図4 行動改善レコメンドのイメージ



図3 行動改善レコメンドの流れ 図5 CDMを使った行動改善レコメンド内容のイメージ

結果と考察

- インタビューの結果、以下の感想が聞かれた
いずれも具体的な場面を想起したり、納得感が高いと述べていた
- この結果から、360度フィードバックを通しての実際の仕事場面への活用イメージが湧いていると考えられ、CDMを360度フィードバックへ応用することの意義が認められた

「明日から意識したいポイントというところが納得感がある」(被観察者1)

「返却された内容で実際の場面が想起できる。たとえば、いまだと...や...とかそういう場面が想起された」(被観察者2)

「普段から課題だと思っていたことが指摘されている。書かれている通り、もう少し「決めるときは決める」って意識しないとと思った」(被観察者3)

「今日の午後にXさんと会議があって、ちょっとシビアな話をしないといけなかったけど、共創する仲間、でいいんだ、と思えた。さっそくその意識で取り組んでみようと思う」(被観察者4)

今後の課題

- アトリビュート間の習得順序(i.e., 階層構造)を踏まえたCDM分析(肖他, 2025)を踏まえての実際の360度フィードバック場面での検証
- Sum scoresとの比較
- 自己評価と他者評価の比較分析など