

RFS訓練オンラインシステム「Enable360」の有効性： 支援スタッフへの導入事例から

○香川 紘子
(株式会社スタートライン CBSヒューマンサポート研究所／研究員)

刎田 文記
(株式会社スタートライン CBSヒューマンサポート研究所／主幹主任研究員)

会社概要

会社名	株式会社スタートライン	事業内容	障害者の就業支援、ならびに、障害者雇用の支援全般			
設立	2009年12月15日	雇用支援事業	東京	8	愛知	1
代表者	西村賢治	拠点数	千葉	1	大阪	9
本社住所	東京都三鷹市上連雀1-12-17 三鷹ビジネスパーク1号館		神奈川	16	兵庫	1
関西事業所	大阪府大阪市北区西天満2-6-8 堂島ビルヂング4F		埼玉	12		
			茨城	1		
資本金	299,960,000円 (資本準備金 199,960,000円)	障害福祉事業	東京	1		
		拠点数	埼玉	1		
従業員	約470名 (2025年10月)	加盟団体	一般社団法人 新経済連盟 一般社団法人 日本障害者雇用促進事業者協会 一般社団法人 関西経済同友会 特定非営利活動法人 大丸有エリアマネジメント協会 その他			
有資格者	公認心理師 11名 精神保健福祉士 6名 社会福祉士 14名 臨床心理士 3名 産業カウンセラー 4名					

はじめに

- ・株式会社スタートラインでは、文脈的行動科学に基づいた支援を目指し、支援技術の向上のために、さまざまな研究・開発に取り組んでいる。
- ・文脈的行動科学に基づく支援手法の一つとして関係フレームスキル(以下、RFS)訓練がある。RFSは、人間の言語や認知能力の基盤を形成する重要な要素と考えられており、先行研究において、このスキルを訓練で向上させることで対象者の言語能力や認知機能に肯定的变化があることが報告されている。
- ・私達は、RFSの向上が、日常生活や業務において課題を抱える方々への支援に有効であると考え、オンライン雇用支援サポートシステム「Enable360」で実施できるRFS訓練を開発した。
- ・本発表では、「Enable360」を使って、RFS訓練を実施した事例を紹介する。

RFS(関係フレームスキル)とは？

刺激等価性・関係フレーム理論について

- 人は、見たこと・聞いたことのない複数の事柄を様々な関係でつなげていくことができる。
- 人は、実際に体験していない未知の事柄でも、言葉を通して理解したり、言葉を使ってそれを表現(表出)したりすることができる。

「行動分析学」からみた
人の認知や言語の仕組みを説明する理論
刺激等価性理論・関係フレーム理論



事柄を関係づけるスキル
刺激等価性スキル(SES)・関係フレームスキル(RFS)



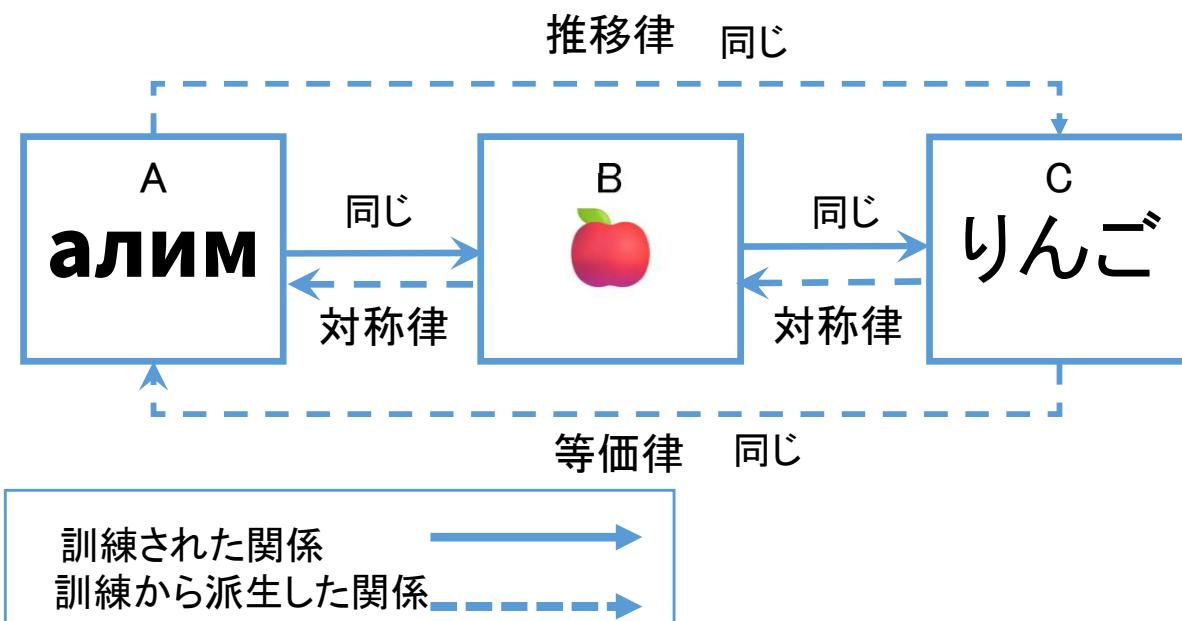
SES・RFSの詳細

SESがあれば、下線部を推測できる。

AがBと同じなら、BはAと同じ(対称律)

AがBと同じで、BがCと同じなら、AはCと同じ(推移律)

AがBと同じで、BがCと同じなら、CはAと同じ(等価律)



SES・RFSの詳細

- 「同じ」でつなぐスキル(SES)を含め、様々なフレーム(関係性)で事柄をつなぐスキルを「RFS」と呼ぶ

表. 関係フレームの種類と文脈手がかりの例

フレームの種類	文脈手がかりの例
等位(SE)	「同じ」
区別	「違う」
比較	「大きい／小さい」
反対	「反対」
階層	「～の一部」
時間	「前／後」
空間	「ここ／そこ」「遠い／近い」
視点	「私」「あなた」「ここ」

RFSを訓練することによる効果

- RFSには個人差があるが、系統的な訓練によって習得可能なスキルである。
 - 非定型発達児及び障害者において、訓練によって未習得のRFSが習得可能である。¹⁾²⁾
- RFS訓練によって、参加者の認知・言語面において、肯定的な変化がある。
 - RFS訓練に参加した自閉症児において、訓練後の知的能力が訓練前に比べて向上し、その変化は待機群よりも大きかった。³⁾
 - 定型発達児の非言語能力がRFS訓練前に比べて訓練後に向上した。⁴⁾
 - 定型発達の青年の学力(数学と読解)がRFS訓練後に向上した。⁵⁾
 - 知的障害者の視点取得スキルがRFS訓練によって向上する可能性が示唆された。⁶⁾



訓練によって参加者のRFSが向上することで、間接的に業務や日常生活の課題解決につながるかもしれない。

RFS訓練の事例紹介

参加者と実施の流れ

- ・参加者:X社の成人支援スタッフ1名
- ・訓練参加のきっかけ:RFSに関する研修を受講し、本人がRFSに興味を持ったこと、RFSアセスメントの結果から、本人がスキルの向上を希望したことから、訓練を実施することになった。
- ・参加者の課題:業務で不明なことや不安なことがあると混乱してしまい、感情的になってしまふ。未習得スキルに対して回避的な傾向がある。

実施の流れ

事前アセスメントと打ち合わせ

訓練実施(刺激等価性)

中間アセスメントと報告

- ・アセスメント
- ・今後の訓練の方針についての話し合い

- ・PCを用いた日々の訓練
- ・研究担当者と参加者の上司、参加者との進捗確認、業務、訓練の様子の聞き取り(1か月に1回)

- ・アセスメント
- ・これまでの訓練経過とアセスメント結果の報告

訓練の継続

実施内容の詳細

- ・アセスメント

- ・弊社研究所で開発したRFSの評価シート「RFSA」を実施。

- ・8種類の関係フレームスキル+複数の関係フレームを組み合わせたスキルを評価する全9枚のシート(各シート6問)で構成。

- ・設問は刺激数と関係の種類・複雑さにより6段階の難易度を設定。

- ・訓練

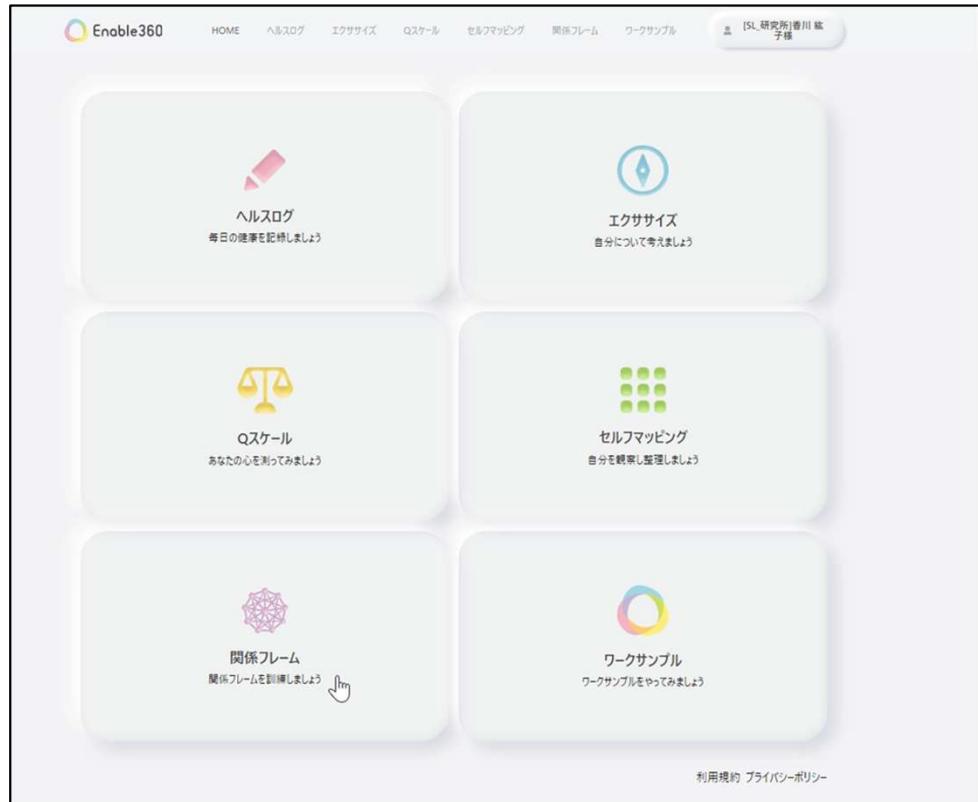
- ・Enable360を用いたRFS訓練を週2日、1回につき10～30分程度実施(準備・片づけ等含む)。

- ・正答率が低い課題には対応策や補完方法を提示、100%の正答率になるまで復習してもらった。

- ・行動変化の記録

- ・月1回、参加者と上司とのMTGで業務の様子を聴取・記録。

訓練の実施に用いたシステム：「Enable360」



- 効果的に障害者雇用支援を実施することを目的に、株式会社スタートラインで開発した様々なコンテンツを搭載できるWEBシステム。
- 「関係フレーム」のコンテンツでRFS訓練をオンラインで実施可能。

Enable360上で実施できるRFS訓練の課題

- 多くの例題で構成された体系的な見本合わせ訓練を搭載している。
- 複数の見本合わせ課題を組み合わせることで、RFSを段階的に訓練できる課題構成である。

項目	内容	搭載課題種類数
基礎学習	動物・ひらがな・色などを題材にした見本合わせに取り組める	20
刺激等価性 (等位)	反射律・対称律・推移律・等価律を構造別に訓練できる	106
関係フレーム	等位・反対・比較・区別・階層・視点の各フレームについて訓練できる	72
計		198

今回、
参加者が
実施した課題
(反射律は
除く)

「Enable360」で実施できる見本合わせ課題の例

ある状況における人と表情と感情をつなげる_トレBC
task: 1 / 1, block: 1 / 2, trial: 1 / 6, retry: 0
同じものをえらんでください。

休憩する

画面下部に選択肢が表示され回答をクリックするとフィードバックが表示される

画面 上部に見本の刺激が表示される

うれ 嬉しい

かな 悲しい

こんらん 混乱した

正解を知らせるフィードバック

不正解を知らせるフィードバック

GOOD!

食材料をつなげる問題

task: 1 / 2, block: 1 / 2, trial: 2 / 6, retry: 1

参加者の訓練実施まとめ

- ・短時間で多くの試行を実施した。
- ・等価律の課題では、反応潜時がもっとも長く、回答の選択までに熟考を必要とした傾向がうかがわれる。

課題の種類	総実施課題数	総実施試行数	総実施日数	総実施時間(分)※	テスト試行の平均正答率(%)	テスト試行の平均反応潜時(秒)
対称律	31	1179	13	91.32	92.47	3.16
推移律	11	552	5	37.15	99.23	2.48
等価律	63	3793	33	337.63	93.70	3.49
全体	105	5486	51	466.10	95.13	3.04

※PC上の課題の実施時間のみの記載。実施のための準備やかたづけなどの時間は含まれない

つまづいた訓練課題への対応策・補完手段の提案と結果

課題へのつまずき

未知の刺激同士を任意につなげる課題や、構成が複雑な課題になると正答率が下がった。

人の絵と感情と場面をつなげる課題が苦手だった。

対応策・補完手段の提案

課題実施中に刺激のつながりについてメモをとりながら課題に取り組むことを促す。

日常場面や業務において、場面ごとに人の感情を弁別することを意識するように促す。

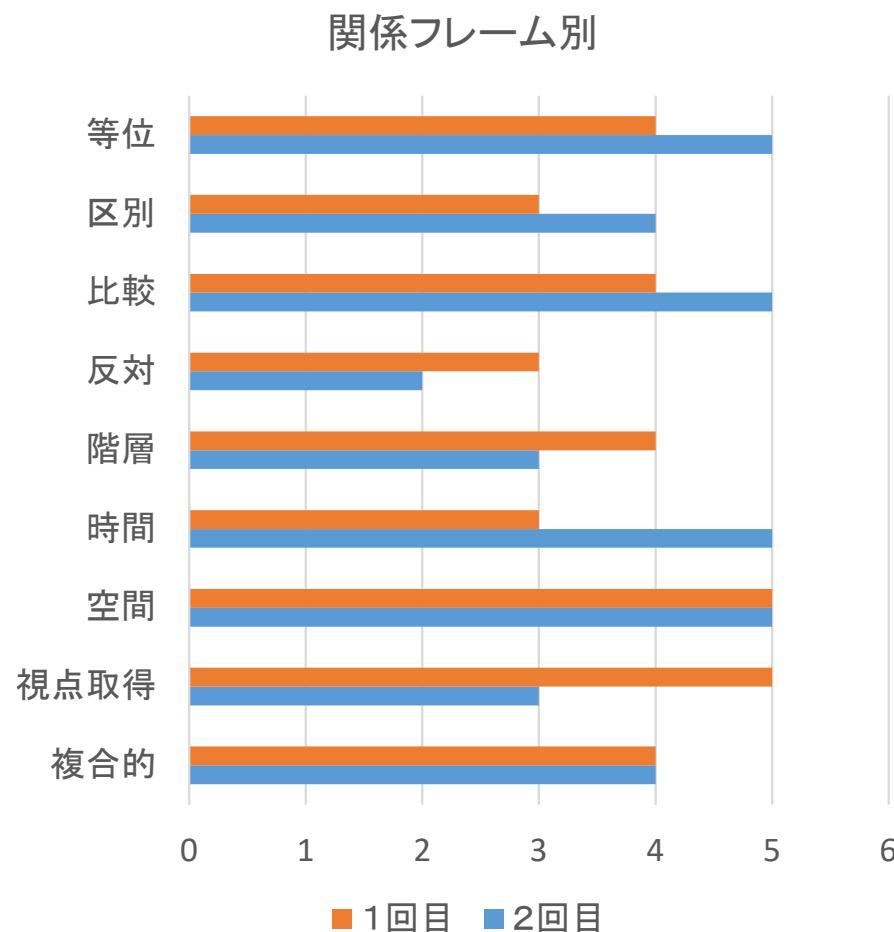
対応策・補完手段実施後の結果

メモを取り、よく考えて課題に取り組むようになり正答率が上がった。

どの課題でもメモをとる習慣ができ、整理しながら課題に取り組むようになった。

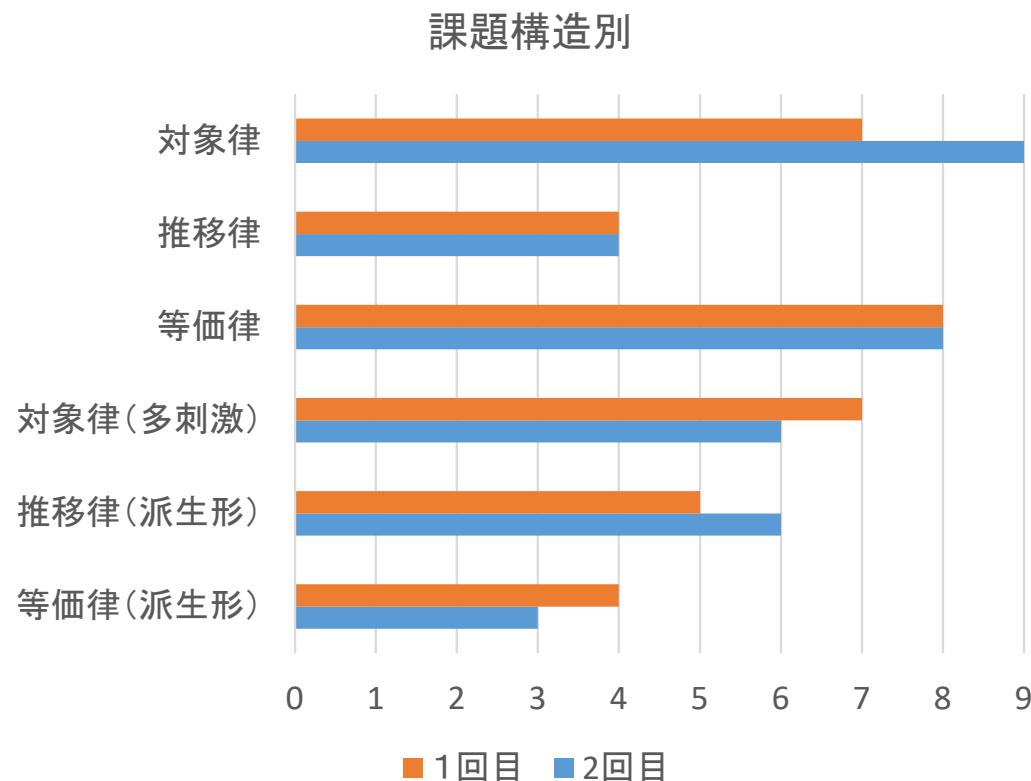
絵と感情を結び付けやすくなった。自分で、感情の弁別が曖昧だったことに気づいた。

RFSA: 関係フレーム別の結果詳細



- ・全体の得点は、1回目(35点)より、2回目(36点)で1点高くなつた。
- ・回答の傾向に以下のようない質的な変化が見られた。
 - ・等位・区別・比較・時間の関係フレームで得点が向上した。
→ 基本的な関係フレームのスキルが向上し、日常生活での理解力やスケジュール管理力の向上が示唆される。
 - ・反対・視点取得・階層の関係フレームで得点が低下した。
→ 新たな視点で深く考えるようになった結果、誤答が増えた可能性がある。

RFSA:構造別の結果詳細



- ・対称律が2回目で満点であった。
→「AがBならBがA」への派生が定着した。
→日常生活でも応用できている可能性がある。
- ・推移律・等価律・刺激数の多い複雑な構造の設問では、2回目でもばらつきが見られた。
→得点が安定しておらず、設問の理解や派生の定着は不十分であった。
→さらなる理解や派生の定着を深めるために追加の訓練や支援が必要と考えられる。

参加者の訓練前後の変化(MTG記録のまとめ)

項目	訓練前の課題点	訓練後(本人の発言)	訓練後(上司の発言)
感情・言語面	感情の弁別と言語化が困難で、業務中に感情的になったり、涙することがあった。	少しずつ感情を言語化できるようになった。 自分の状態や他者の意図を考える視点が育ってきた。	言語化力や感情表現が向上し、徐々に言葉で自分の気持ちを伝えるようになった。自信がつき、前向きな発言が増えてきた。
業務スキル	報告書の質にばらつきがあり、修正が多かった。 面談のトピックを整理するのが難しかった。	報告書の整理や面談の進め方(メモの活用、聞くポイントを絞るなど)に工夫がするようになった。 支援に対する理解も深まり、自信がついてきた。	報告書の質が向上し、修正が減少した。メモの取り方や面談トピックの整理も上達した。
積極性	苦手なことへの回避傾向や焦りが強かった。 新しいことへの挑戦に消極的だった。	自己ルールを見直し、助けを求めるながら無理のないペースで取り組むようになった 新しい技術習得にも、前向きになった。	新しいことに挑戦する姿勢や、新しい学びについても、積極性が見られるようになった。

まとめと今後

- ・業務面や行動面において、前向きな変化が見られた。
- ・訓練を通じて、刺激等価性の仕組みや構造を理解し、難しい課題にも補完的な方法を使いながら取り組めるようになった。
- ・訓練により恣意的な関係反応の派生が促進され、新規学習や業務遂行が容易になった可能性があり、日常生活や仕事への応用の可能性も示唆された。
- ・アセスメント結果から、まだ訓練していないRFSについては、習得が不十分であることが明らかとなった。今後、訓練を継続することで、さまざまなRFSを身につけ、それらを業務にも活かしていくことが期待される。
- ・当研究の限界として、心理・業務面の変化が訓練の直接的効果かは断定できず、訓練の実践的有効性をより厳密に検討していく必要がある。

引用・参考文献

引用文献

1. Gibbs, A. R., Tullis, C. A., Conine, D. E., & Fulton, A. A. (2023年). A Systematic Review of Derived Relational Responding Beyond Coordination in Individuals with Autism and Intellectual and Developmental Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 36(1), 1–36.
2. McKeel, A., & Matas, J. (2017年). Utilizing PEAK Relational Training System to Teach Visual, Gustatory, and Auditory Relations to Adults with Developmental Disabilities. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 252–260.
3. Dixon, M. R., Paliliunas, D., Barron, B. F., Schmick, A. M., & Stanley, C. R. (2021年). Randomized Controlled Trial Evaluation of ABA Content on IQ Gains in Children with Autism. *Journal of Behavioral Education*, 30(3), 455–477.
4. McLoughlin, S., Tyndall, I., Pereira, A., & Mulhern, T. (2021年). Non-verbal IQ Gains from Relational Operant Training Explain Variance in Educational Attainment: An Active-Controlled Feasibility Study. *Journal of Cognitive Enhancement*, 5(1), 35–50.
5. Stricker, C., Mao, J., Cassidy, S., Colbert, D., & Roche, B. (2024年). A Relational Frame Theory-Based Intervention for Improving Reading and Mathematical Competencies Among School Children. *Journal of Behavioral Education*.
6. Montoya-Rodríguez, M. M., & Molina-Cobos, F. J. (2019年). Training perspective taking skills in individuals with intellectual disabilities: A functional approach. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 14, 1–10.

参考文献

- トールネケ, N.(著), 山本淳一(監修), 武藤崇・熊野宏昭(訳)(2013)『関係フレーム理論(RFT)をまなぶ:言語行動理論・ACT入門』星和書店

ご清聴ありがとうございました