

関係フレーム理論の臨床応用に向けて：Hyper-dimensional multi-level フレームワークの展開とその視点から

Toward clinical application of relational frame theory: Evolution of hyper-dimensional multi-level framework and Its perspective

嶋 大樹¹ 武藤 崇¹

Taiki SHIMA Takashi MUTO

要 約

本稿では、関係フレーム理論の発展について、D. Barnes-Holmes らのグループが提案するモデルや分析枠組みを紹介し、今後の研究および臨床応用の課題と方向性を整理することを目的とした。Implicit Relational Assessment Procedure を用いた研究を皮切りに、恣意的に適用可能な関係反応に関するモデルが構築され、分析枠が提案されている。その変遷を概観したところ、恣意的に適用可能な関係反応のプロセスやその要素と次元間の相互作用に着目した研究が指向されていることが明らかとなった。また、構築されたモデルや分析枠は関係フレーム理論の直接的な臨床応用とつながっており、近年注目される Process-based therapy との関連が示された。現在の状況を踏まえて、今後の研究および臨床応用への課題と方向性について考察した。

キーワード：関係フレーム理論，MDML，HDML，DAARRE，ROE-M

はじめに

2016年の行動療法研究42巻にて(武藤, 2016), アクセプトランス&コミットメント・セラピー (ACT; Hayes, Strosahl, & Wilson, 2012) の特集が組まれた。ACTは、意識ある人間として今この瞬間に十分に接触し、選択された価値のために行動を維持したり変えたりするプロセス (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006) である心理的柔軟性の促進を目的とする。この心理的柔軟性は、関係フレー

ム理論 (RFT; Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) による分析と関連しており、臨床家にとってわかりやすく、有用なトリートメント・モデルをもたらす (Hayes et al., 2006)。

しかし、心理的柔軟性モデルの普及に伴い、ACTとその基礎理論であるRFTに乖離が生じ始めたという指摘がある (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Hussey, & Luciano, 2016; Y. Barnes-Holmes et al., 2018b)。この現状に対して、RFT研究者はRFTに根ざした心理療法の発展を指向するようになってきた。それは新しい心理療法の構築ではなく、ACTの原型となる、ヒトの言語行動への機能分析的な治療モデルの“拡張”である (Y. Barnes-

¹ 同志社大学心理学部 (Faculty of Psychology, Doshisha University)

Holmes et al., 2018b)。それには、ミドルレベルターム (e.g., 脱フュージョン, 視点としての自己) を最小限にし, RFT の用語で ACT を捉えるもの (e.g., Törneke, 2010), 新たなミドルレベルタームを導入した RFT を直接応用するもの (Villatte, Villatte, & Hayes, 2015) が含まれる (Y. Barnes-Holmes et al., 2018b)。また, ミドルレベルタームを導入せずに発展型の RFT を直接心理療法に適用する試み (Y. Barnes-Holmes et al., 2018b ; Y. Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & McEnteggart, 2018a) も進行中であり, 基礎と応用の接続が意識されている。

RFT の理解を深めることは ACT のさらなる発展や RFT に基づく支援方略の“拡張”につながり, より個別化された効果的支援を可能にする。そこで本稿では, 新たな分析枠である Hyper-dimensional multi-level (HDML ; D. Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & McEnteggart, 2020) フレームワークとその成立過程を紹介し, その研究の方向性や臨床応用可能性を示す。そのために, 1) HDML とその成立過程を解説した文献, 2) その臨床応用について記述した文献を中心に整理し, 考察を加える。

HDML は Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP ; Barnes-Holmes et al., 2006) 研究に基づき構築されており, ヒトの言語行動のダイナミクスを捉える枠組みを提案する。それは一分析枠に過ぎないが, 着目すべき点が明確化されており, 応用方略が案出しやすいと考えられる。また, 当該分析枠の臨床応用はすでに試みられており (Y. Barnes-Holmes et al., 2018b), 研究と臨床の連携に寄与すると考えられるため, 本邦の研究者/臨床家にも有用な視点であるといえる。なお, RFT はヒトの言語や認知の基礎理論であるため, ACT 以外の心理療法とも必然的に関連する。したがって, その知見を取り入れることで, 言語を用いるあらゆる心理療法の実践や研究への新たな視点をもたらすことが期待される。

RFT と IRAP

RFT では, 物理的性質に基づかず, 直接訓練なしに刺激関係を派生させる能力に基づく, 恣意的に適用可能な関係反応 (arbitrarily applicable relational responding : AARR) に着目する (Hayes et al., 2001)。AARR は相互的内包 (e.g., $A > B$ ならば $B < A$), 複合的内包 (e.g., $A > B$, $B > C$ ならば $A > C$) などの“内包関係 (entailment relations)”および“刺激機能の変換” (e.g., B が不快ならば A はより不快, C はより不快でない) を特徴とする。AARR は2つの文脈手がかりに制御され, 一方は関係の種類 (e.g., 等位, 比較) を制御する Crel であり, もう一方は関係づけられた刺激の機能 (e.g., 牛乳の見た目は? 味は?) を指定する Cfunc である。RFT では, AARR のなかでも関係フレームづけに関する研究が多くなされておられ, 等位, 反対などのフレームが実証されてきた (D. Barnes-Holmes, Finn, McEnteggart, & Barnes-Holmes, 2018)。

多くの研究で, 特定の AARRing パターンの生起確率や相対強度を測定する IRAP (Barnes-Holmes et al., 2006) が用いられてきた。課題では, PC 画面にラベル刺激 (e.g., 花/虫) とターゲット刺激 (e.g., 良い/悪い) が提示される。回答者は, 刺激関係を指定する反応選択肢 (e.g., 一致/不一致) の選択が求められ, 各ラベルとターゲットの組み合わせに対していずれかの選択肢への反応が要求される (e.g., 花-良い-一致/不一致)。それをすべての刺激対に実施するため, 全4試行タイプが設定される (花-良い, 花-悪い, 虫-良い, 虫-悪い)。そして, 各試行タイプにおける“一致”と“不一致”反応間の平均反応潜時の差分値から4つの D_{IRAP} 得点を算出する。IRAP では, すべての事柄は対等であるが, より強化されたり生じたりする, もしくは相対的に一貫する反応パターンが発せられやすいと仮定する (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Stewart,

& Boles, 2010)。その性質を捉えるために回答には時間制限が設けられており、反応潜在時間が短い関係反応は日常的に強化されやすいと捉える (D. Barnes-Holmes et al., 2018)。

そして、IRAP に関するデータの蓄積に伴い、結果を RFT に基づいて解釈するためのモデルや AARRing の分析枠が提案されてきた。

Relational elaboration and coherence (REC) モデル

IRAP では制限時間内の反応が求められ、ここで表出される反応はじっくり考えてから発せられるそれとは区別される。前者は Brief and immediate relational responses (BIRRs) と称され、素早く発せられる単純な反応である。後者は Extended and elaborated relational responses (EERRs) と呼ばれ、ゆっくり発せられる複雑な反応である。両者の差異は、潜在認知に対する RFT アプローチである、REC モデル (Barnes-Holmes et al., 2010) で公式化された。

当該モデルでは、AARR の複雑性 (complexity) と派生性 (derivation) に焦点を当てる (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Luciano, & McEnteggart, 2017)。複雑性は、単純な相互的内包から複数の関係フレームを含む複雑な関係ネットワークに至る、刺激の関係づけ方を示す。派生性は、特定の派生的関係反応パターンが繰り返された程度を示す。初めて派生された反応は強化歴がないため派生性が高いが、反復されると直接の強化歴を獲得するため派生性が低減する。REC モデルでは、関係反応は複雑性と派生性の連続体に沿って生じると考える (Barnes-Holmes et al., 2017)。この観点からは、BIRRs は両性質が低く、EERRs では高いと捉えられる。

しかし IRAP では、モデルから予測されない単一試行タイプ優勢効果 (single-trial-type-dominance-effect ; Finn, Barnes-Holmes, & McEnteggart, 2018) が観察される。たとえば、

色-形 IRAP (Finn et al., 2018) の試行タイプは、1) 色-色, 2) 色-形, 3) 形-色, 4) 形-形である。それぞれに学習歴との一致/不一致反応が要求され、試行タイプの効果が履歴一致/不一致試行の反応潜在時間の差分から得られる。ここで、REC モデルでは4試行タイプの差分値間の差異を予想せず、論理的には色-色、形-形試行タイプで同程度、色-形、形-色試行タイプで同程度の D_{IRAP} 得点が示されると予測される。しかし、実際には特定の履歴一致試行タイプ (色-形 IRAP [Finn et al., 2018] では色-色試行タイプ) で他の試行タイプよりも大きな D_{IRAP} 得点が示される。この点について Barnes-Holmes, Murphy, Barnes-Holmes, & Stewart (2010) は、提示される刺激関係と、“false”よりも“true”に反応するバイアスの相互作用を指摘している。それは、true 選択肢により速く反応するということであり、履歴一致試行中の true-false 間で反応潜在時間の増大が予想される。この単一試行タイプ優勢効果が REC モデルの改良を促すこととなる。

Multi-dimensional multi-level (MDML) フレームワーク

REC モデルに続いて、より詳細に AARRing のダイナミクスを捉えるための枠組みとして、MDML フレームワーク (Barnes-Holmes et al., 2017) が提案された。MDML は、5水準の関係的發展 (relational development) と AARRing の4次元から構成される。前者は、相互的内包、複合的内包、関係ネットワークづけ (relational networking), 関係性関係づけ (relating relations), 関係ネットワーク関係づけ (relating relational networks) を含み、後者は、一貫性 (coherence), 複雑性, 派生性, 柔軟性 (flexibility) を含む。これらが20の分析ユニットである機能分析的抽象的關係量 (functional-analytic abstractive relational quanta : FAARQs) を構成する (Figure 1)。

関係的發展のうち相互的内包は、複合的内包

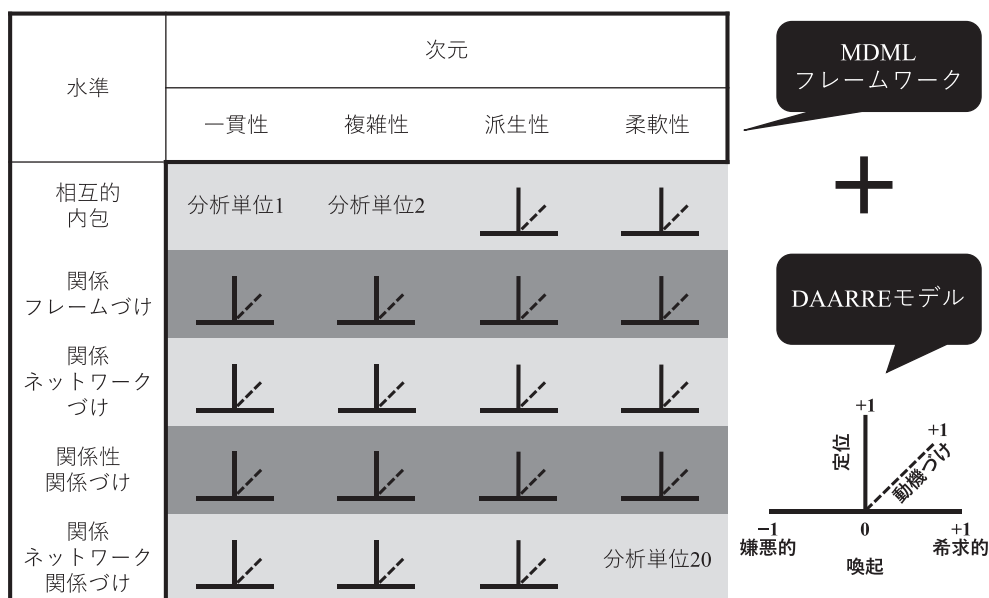


Figure 1 Multi-dimensional multi-level (MDML) フレームワークと differential arbitrarily applicable relational responding (DAARRE) モデルの統合によって確立された hyper-dimensional multi-level (HDML) モデル。本図は D. Barnes-Holmes et al. (2020) and Harte & Barnes-Holmes (in press) を参考に、原著者の許諾を得て一部改変した。

MDML により分析対象となる AARRing の水準および次元を特定し、DAARRE モデルを拡張した ROE-M を単位としてそれを分析するという枠組みを構成している。なお、図中では ROE-M の概念図を示しているが (右下)、MDML と DAARRE の統合による HDML への展開を示すため、DAARRE モデルとして記載している。

を示さない AARRing である。ここに複合的内包が加わると関係フレームづけとなり、最も単純な関係ネットワークとなる。関係フレームづけでは相互的/複合的内包に必要最低限の関係項 (relata) が含まれればよい (e.g., $A=B$, $B=C$ ならば、たとえば $C=A$) が、関係ネットワークづけではその数が増える (e.g., $A=B$, $B=C$, $C=D$ ならば、たとえば $D=A$) か、異なるパターンが付加される (e.g., $A=B$, $B=C$, $C>D$ ならば、たとえば $D<A$)。関係性関係づけはアナロジーやメタファーを説明する (e.g., Törneke, 2017)。たとえば等位フレームが2つ確立された際 (e.g., $A_1=B_1$, $B_1=C_1$ ならば $C_1=A_1$, さらに、 $A_2=B_2$, $B_2=C_2$ ならば $C_2=A_2$)、各々の派生関係を関係づけること (e.g., $C_1=A_1$ と $C_2=A_2$ は等位) が相当する。派生関係同士を関係づける点で、関係ネットワーク

づけとは異なる。関係ネットワーク関係づけは、2つのネットワーク (NW) の訓練 (e.g., $NW1: A_1=B_1, B_1=C_1, C_1=D_1$, $NW2: A_2=B_2, B_2=C_2, C_2=D_2$) によって、 $NW1$ の派生系 (e.g., $D_1=B_1=A_1$) と $NW2$ のそれ (e.g., $D_2=B_2=A_2$) が等位となることが相当する。3つ以上の関係項や複数の関係フレームを含む派生“ネットワーク”同士の関係づけである点特徴である。

AARRing の4次元は、REC モデルで扱われた複雑性と派生性に、一貫性と柔軟性を加えたものである。一貫性とは、特定の AARRing パターンが他のそれと整合する程度を指す (D. Barnes-Holmes et al., 2020)。たとえば、「A と B は同じ」は「B と A は同じ」と一貫し、「B と A は違う」とは一貫せず、「A と B は似ている」はやや一貫する (Barnes-Holmes et

al., 2017)。また柔軟性とは、ある AARRing が現在の文脈変数によって変容される程度を指す (D. Barnes-Holmes et al., 2020)。たとえば、「ネズミとゾウではどちらが大きい？」という質問に誤答するよう求められたとき、素早く「ネズミ」と回答できるほど、その AARRing は柔軟である。

Barnes-Holmes et al. (2017) によると、研究者は、少なくとも1つの水準と1つ以上の AARRing の次元を組み合わせて研究をしている。たとえば、単純な等価関係の研究でも、扱う水準 (e.g., 相互的内包)、テスト試行数、相互的内包が成立したとみなす試行数を定義する。ここで、内包関係を“派生”する機会数、その関係と“一貫”すべき反応数が決定され、いくつかの水準と次元が扱われる。なお、等価以外の関係や文脈性制御の導入は“複雑性”の操作に相当し、文脈変数の操作によってパフォーマンスの変更を試みる場合には“柔軟性”が扱われることになる。

Differential arbitrarily applicable relational responding effects (DAARRE) モデル

前述の色-形 IRAP での単一試行タイプ優勢効果は、以下のように説明される (D. Barnes-Holmes et al., 2018)。まず、色関連語は形関連語よりも高頻度に出現する (Keuleers, Diependaele, & Brysbaert, 2010) ため、相対的に強い定位反応 (orienting response) を誘発させる。つまり、形より色関連言語刺激に注意が向き、強い承認反応 (confirmatory response) を経験する。また、*false* よりも承認反応として機能することが多い *true* が、相対的にそれらの刺激と機能的に類似し、ラベル-ターゲット刺激間および *true* 選択肢の定位機能に機能的な一貫性が生じる。さらに履歴一致試行では、その重複はラベル-ターゲット刺激間の関係反応 (e.g., 色-赤-“*true*”) と一貫する。よって、色-色試行タイプの履歴一致

ブロックは、全刺激に対する反応が定位機能および関係反応ともに承認的であるため、最高水準の一貫性を有する。一方、履歴不一致ブロックでは *false* 反応選択肢への回答が求められるが、それは当該試行タイプにおける他の定位機能や関係反応とは一貫しない。そのため、ブロック間における一貫性の違いが差分値の差異を生む (D. Barnes-Holmes et al., 2018)。

この説明は、DAARRE モデル (*dare* と発音する) として整理される。当該モデルの中核仮説は、単一試行タイプ優勢効果は、提示される刺激の Cfunc と Crel の性質と反応選択肢 (*true/false*) の性質との一貫性により説明されるというものである (D. Barnes-Holmes et al., 2018)。なお、反応選択肢はラベル-ターゲット刺激間の一貫/非一貫を指示するために用いられるため、Relational coherence indicators (RCIs) と呼ばれる。

DAARRE モデルでは、行動への影響源として、1) ラベル-ターゲット刺激間の関係性 (Crel)、2) ラベル/ターゲット刺激の定位機能 (Cfunc)、3) RCIs の一貫性を挙げる。ここで、色-形 IRAP は Figure 2 のように概念化できる。定位機能は前述の理由から色関連刺激が形関連刺激よりも相対的に強く、前者は positive (+)、後者は negative (-) となる。なお、各ラベルは相対強度のみを示す。つぎに、ラベル-ターゲット刺激間の関係は回答者の履歴に基づいて付与され、一般的に色-色関係は一貫するため+、色-形関係はそうではないため-となる。最後に、反応選択肢のラベルは一貫 (+) / 非一貫 (-) を指示する機能を有することを表し、自然言語下では、一般的に *true* は一貫、*false* は非一貫を示す。なお、これらのラベルは、回答者の過去および現在の文脈的履歴によって決定される。

以上のように、DAARRE モデルで扱う Cfunc は定位機能のみだが、正確性向上のため、他の機能を含むモデルへと改良が進むことになる。

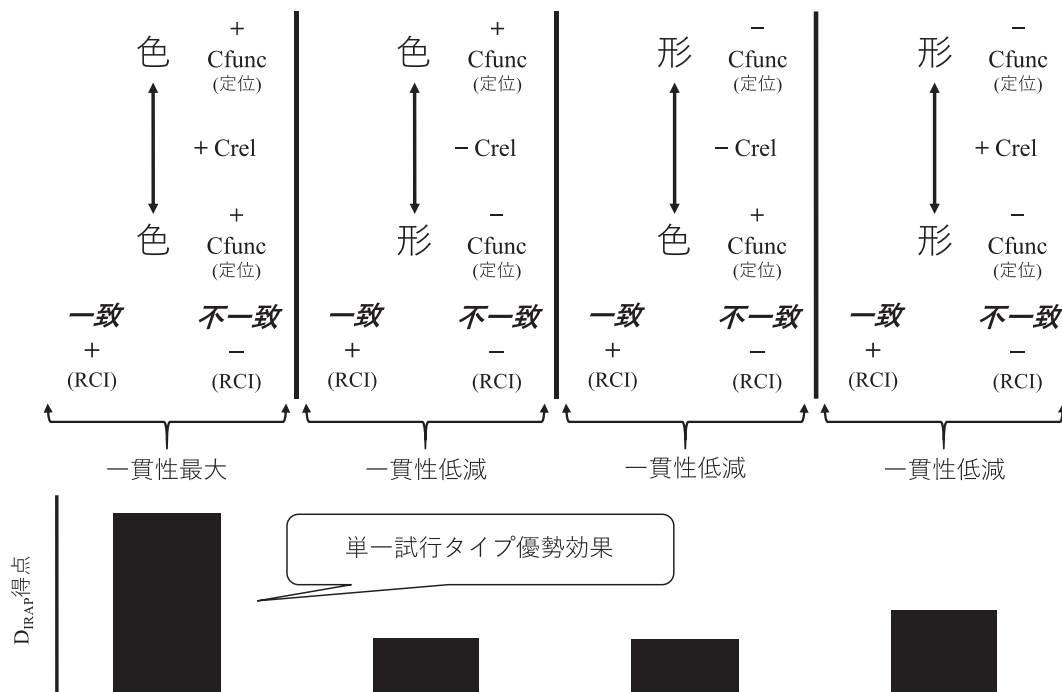


Figure 2 Differential arbitrarily applicable relational responding (DAARRE) モデルと各試行タイプにおける仮定の D_{IRAP} 得点。本図は D. Barnes-Holmes et al. (2020) を参考に、原著者の許諾を得て一部改変した。

HDML フレームワークと ROE-M モデル

MDML では内包関係に、DAARRE モデルでは機能の変換に焦点化してきたため、AARRing の統合的な理解が困難であった。そこで、両者を HDML フレームワークとして統合し、分析枠組みを拡張するに至った (D. Barnes-Holmes et al., 2020)。HDML では、個々のフレームだけでなく、関係ネットワークやそれらの相互作用に焦点化する。そして、新たな概念的な分析ユニットとして、関係づけ (relating)、定位 (orienting)、喚起 (evoking) を表す ROE (row と発音する) を提案する。

ROEing のそれぞれについて、まず関係づけは、刺激や出来事が言語的に関係づけられる多様で複雑な方法を表す。定位は刺激や出来事への気づきや注意を指し、喚起は刺激や出来事が希求的/嫌悪的/中性のいずれであるかを指す。Figure 1 の FAARQs 内の逆 T 字が定位/喚起

機能を表す。垂直線は定位機能の相対価を表し、0から1の値で生起確率を示す。水平線は喚起機能の相対価を表し、嫌悪反応が1.0の確率で生じるときは-1、希求反応が1.0の確率で生じるときは+1として表現される。

ROE はヒトのほぼすべての行動に同時に作用する。たとえば、「咳の飛沫で感染症が移る」という教示が理解された場合、それは関係づけ (e.g., 咳は危険) として概念化され、咳に似た物音への定位反応が生じやすくなる。そして、当該刺激から離れる、不快になるなどの喚起反応が後続すると想定される。なお、ROE は一方向的ではなく相互作用を示すため、定位が関係づけや喚起を導くこともある。また、その教示の反復によって、一貫性の向上、柔軟性/派生性/複雑性の減衰が示され、定位/喚起機能が変化することが予想される。このような分析は、動的なプロセスを強調するものといえる (D. Barnes-Holmes et al., 2020)。

ROEを概念的な分析ユニットとして採用する際に中核となるのは、ヒトの心理的な苦悩のアセスメントや治療は、常にROEを通して概念化されるAARRingに焦点化されるということである。HDMLによるAARRingのプロセスに着目した分析は、研究だけでなく臨床場面でも応用可能であり(e.g., D. Barnes-Holmes et al., 2020; Y. Barnes-Holmes, McEnteggart, & Barnes-Holmes, 2020), 近年注目されるProcess-based therapy (Hofmann & Hayes, 2019) との接続も期待される。

なお、最新のモデル(Harte & Barnes-Holmes, in press)には、ROEに動機づけ(motivating)変数が導入され、ROE-M(roamと発音する)へと拡張されている(Figure 1; 逆T字斜線部)。動機づけ変数は定位/喚起機能とは異なり反応機能ではないが、ROE自体に影響を与えるすべての心理的出来事の性質に相当する。そのため、Figure 1では破線で表現されており、定位/喚起機能への推定上の強度を0-1で記述する。つまり、当該変数の影響は定位/喚起機能の測定上の変化から推測される。

HDMLの課題と研究の方向性

本稿では、D. Barnes-Holmesらの提案するHDMLフレームワークについて、その変遷と概要を紹介した。HDMLではAARRing全般が対象となり、焦点化すべき水準や次元が提案されている。また、分析ユニットとしてROE-Mingが提案され、AARRingの“プロセス”に着目した研究が指向されている。当該分析枠はRFTの直接的な臨床応用へとつながっており、基礎と応用の架け橋となる取り組みといえる。以上に整理したHDMLの展開を踏まえて、研究の課題と方向性を簡単に示す。

まず、代表的な課題をまとめる。本稿で紹介した分析枠は発展途上であり、かつ単一の研究グループによるものである。それらはIRAP研究の知見を基に発展しており、その結果の解

釈から焦点化すべき水準や次元を導出している。そのため、他のRFT関連指標(e.g., Functional acquisition speed test; O'Reilly, Roche, Ruiz, Tyndall, & Gavin, 2012)との関連は不明であり、現時点では現実のAARRingの分析に必要な十分であるか判断できない。また、AARRingの動的な性質からFAARQsの境界は“曖昧”なものであるため(Barnes-Holmes et al., 2017), HDMLを十分理解し、目的を明確化しなければ、それに基づく分析は困難である。さらに、ROE-Mの各性質を数値化する方法も未検討であるため、それぞれの操作を量的に把握し、行動的な変化との関係を検討することはできていない。

以上のように、AARRing全般の相互作用が分析可能になりつつあるが、その探求は初期段階にある。HDMLは新たな分析枠を提供し、それに基づく研究を促す点で有用であるが、少なくとも上記のような課題が挙げられる。そこで、今後の研究として、たとえば、1) HDMLの有用性の検討およびそれに基づく実験的検討(e.g., 関係ネットワーク関係づけの下位分類、定位/喚起以外のCfuncの特定、ROE-Mの性質の数量化法の開発、臨床的問題の理論的分析)、2) 別の分析枠構築可能性の検討(e.g., 他指標によるAARRingの別側面の分析)といった方向性が考えられる。

臨床応用に向けて

続いて、臨床応用の方向性と課題をまとめる。本稿では、Törneke (2017) や Villatte et al. (2015) によるRFTの応用とHDMLとの関連、およびHDMLの直接的な臨床応用について概観し、課題を記述する。

まず、Törneke (2017) によるアナロジーとメタファーの臨床応用との関連では、前述のように両者は関係性関係づけとして分析される。それらは未知の事柄としての“ターゲット”に、既知の事柄としての“ソース”の性質が転移することで意味を成す(Törneke, 2017)。ソー

スの性質はより明瞭であることが望ましいため、ROE-Mの観点からは定位／喚起機能が相対的に強いものが選定されるべきと考えられる。どの機能を優先するかは対象者の行動履歴、現在の文脈、介入目的に依存するが、刺激への反応の変容という点からは喚起機能が重要な役割を果たすかもしれない。なお、両機能の強度には動機づけ機能が影響を及ぼすため、その特定や介入方法の探索も含めて、重視すべき機能の検討が課題である。

また、Villatte et al. (2015) の RFT の臨床応用に関する考察では、有効な行動選択のための多様な影響源と接触できるような、文脈への柔軟な感受性の向上に言及している。その感受性の妨害要因として、ある種の一貫性が挙げられる。それは、関係ネットワークと指示対象の性質との本来的な等価関係に基づく本質的一貫性 (essential coherence) と、関係ネットワークと社会的に承認される事象との等価関係に基づく社会的ー貫性 (social coherence) である。前者では考えが経験と対応するときに、後者では考えが社会的に支持されるものと一致するときに一貫すると捉える。これらは、重要な影響源を無視させたり関係の柔軟性を低下させたりする。たとえば「自分は無能だ」と考えた際、一貫性を保つには「無能」でない状況は無視することになる。特定の考えと一貫する情報のみが選択されることで、その考えに関する関係ネットワークの柔軟性は低下し、さらに他の行動選択肢の影響源への感受性も低下してしまう。

これに対して、所与の目標達成に役立つことが“真”であるとする、機能的一貫性 (functional coherence) への着目を提案する (Villatte et al., 2015)。ここでは、ある考えは、その影響が任意の目標に適う場合に一貫すると捉えるため、ネットワークと非言語的環境との関係は条件性 (conditional) となる。つまり、特定の関係ネットワークの有用性は状況次第となるため、その視点によって当該ネットワークの定位／喚起機能が低減、柔軟性が増大し、他の影響

源の機能が相対的に優位になる可能性がある。また、当該視点はネットワークの一貫性保持一般に対する動機づけ機能の操作につながる可能性がある。なお、Villatte et al. (2015) では HDML の観点からの分析はされていないため、当該分析枠に基づき、機能的一貫性の促進に寄与する変数と介入法の特定が必要となる。

次に、HDML の直接の臨床応用について考察する。これらは Y. Barnes-Holmes et al. (2018a ; 2018b ; 2020) によって提案されているが、HDML 自体が発展途上であり、現時点では試行段階のようである。本稿では、当該文献で解説されている、言語機能分析 (verbal functional analysis) と掘り下げ (drill-down) を取り上げる。

言語機能分析では、言語的性質を有する刺激と反応の機能に焦点を当て、主に複雑な関係ネットワークを対象とする。支援では、狭く非柔軟な反応を生み出す関係ネットワークを特定し、分析する。現時点では、1) 言語機能のアセスメント、2) コア関係スキルとしての行動への影響源の言語的トラッキングという2つの方法が提案されている (Y. Barnes-Holmes et al. [2018b] では、2つのケースを例示して説明している)。

言語機能のアセスメントでは、指示的 I (deictic-I) が関与する嫌悪的 (aversive) / 希求的 (appetitive) 関係ネットワークを区別する。前者は回避的 (S-) な、後者は接近的 (S+) な機能が優勢なネットワークである。なお、指示的 I とは、自己参照語 (e.g., 私) への反応を含む AARRing の履歴により立ち現れる言語的自己 (verbal self) を指す (自己にまつわる分析は McHugh, Stewart, & Almada [2019] も参照)。

たとえば、仕事で失敗をして抑うつ的になっているクライアント (Cl.) を考えてみる。当該 Cl. は「私は無価値です。ずっとそう思っているからうつなんです」と頻回に話すのが、対策を立てたり練習をしたりするなどの行動を起こさないでいるとする。指示的 I と“無価値”は

等位関係にあり、複雑性は比較的低い。そして、この発言が繰り返され、変容しづらい場合には派生性と柔軟性が低く、他の発言と矛盾しない場合、一貫性は高い。さらに、「ずっとそう思っている」という部分から、定位機能は強いと推察される。ここまではROEのR/Oを扱っているが、言語機能分析ではとくにEに着目する。この場合、“無価値”は嫌悪的であるが、関連する問題を頻回に語るといって希求的でもある。そしてそれは、失敗恐怖などのより重要な問題の回避を促進すると想定される。この場合、“無価値”をS+、“失敗”をS-とラベルづけ、Cl.が話しやすい前者から取り組む。そして、両ネットワーク間に因果関係を確立するために言語機能分析を用いる。たとえば、「無価値と考え続けて対策をしないでいると、余計に失敗しやすくなりませんか？」などと問い、それらに関係づけることで、“無価値”のS+機能が“失敗”に転移する。このように“失敗”の機能を変容し、柔軟な行動を広げる支援へと向かえるようにする。

もう一方の行動への影響源の言語的トラッキングでは、Cl.が影響源を適切にモニタリングし、指示的Iとその影響源とを因果的に関係づけるよう支援する。上述の例では、「失敗を恐れて対策を取らないなど、行動を起こさない（活動水準が下がる）ことで、抑うつが持続する」というような関係ネットワークの形成を支援する。そして、同時に指示的Iと影響源を階層的に関係づけるようにする。つまり、失敗への恐怖を指示的Iと“等位”ではなく、“一部”として関係づけることによって“失敗”のS-機能を減弱し、より柔軟な反応の拡大を狙うということになる（関連する分析はMcHugh et al. [2019]の第7章を参照）。

このように、言語機能分析では特定の関係ネットワークの喚起機能に焦点化し、柔軟な行動を構築できるよう分析する（Y. Barnes-Holmes et al., 2018b）。ただし、現時点では動機づけ機能は分析に含まれておらず、定位機能の扱いも不明瞭である。HDMLがAARRingの動的

な性質を捉える分析枠である点を踏まえると、ROE-Mすべてを含んだ応用が望ましい。また、Y. Barnes-Holmes et al. (2018a; 2018b; 2020)では、関係づけられたネットワーク間の機能転移は互いに同程度と想定されているようであるが、片方の機能が極度に強い場合にもそうであるかは不明である。今後は、機能転移に影響を及ぼす変数の特定も含めた検討が必要となろう。加えて、ここでの機能分析という語は、不適応行動のアセスメントと治療に対する行動的な基礎科学やその応用を指しており（Y. Barnes-Holmes et al., 2018b）、一般的な「関数関係の分析」を指すものではない。さらに、言語の機能分析はその中でも言語に焦点を当てるが、その定義は広く、判然としていない。HDMLの臨床応用ではミドルレベルタームを採用しない点も特徴であると考えられるため、導入する用語の定義を明確化する必要がある。

続いて掘り下げを取り上げる。これは言語機能分析と相互作用的に進めるものであり、主として治療関係に関連する（Y. Barnes-Holmes et al., 2018a; 2018b）。“掘り下げ”という名称はメタファーであり、Cl.の自己を探求するための治療関係を用い方の記述である。ここでは、視点取得スキルを強化するために、一貫しており、予測可能で、安定した治療関係を形成する。その際、「私があなたと同じ状況なら、同じことをします」など、Cl.とTh.自身の指示的Iと等位に関係づけるよう関わることで、信頼や安全感をもたらし、治療関係の強化に適切な環境構築に努める。その中で、Cl.のThere-Thenに位置づけられた指示的Iを、Here-Nowにおける指示的Iと関係づけるよう支援する。そうすることで、There-Thenに布置された指示的Iを含むすべての事象を、“対象”として、Here-Nowの指示的Iから見るのが可能となる。結果として、指示的Iと関連するネットワークの関係性や機能が変化し、柔軟な行動形成につながられる。

掘り下げでは、視点取得スキル形成のための関係的な一貫性に焦点化するなど、留意すべき

点が示されているが、いくつか課題点がある。たとえば、現時点で参照可能な文献は2本 (Y. Barnes-Holmes et al., 2018a; 2018b) の理論的分析のみであり、HDML との関連は強調されていない。それは治療関係のための枠組みであるが、掘り下げのみ指示的フレームの観点で説明されることは、当該概念における精緻化の余地を示唆する。また、互いの指示的 I を等位に關係づけ、指示的 I 確立に適切な環境を構築するとしているが、その機序は詳細には記述されていない。これは、両者の指示的 I を常に等位關係づけるという意味で、一貫した環境設定の重要性に関する主張と考えられる。そして、当該環境下でのやり取りを通した複数の範例による訓練によって、I-Here-Now と Others-There-Then の弁別や安定した指示的 I の確立を目指すということと考えられるが、実証的な検討が必要な部分である。さらに、掘り下げと言語機能分析は相互作用しており、分離が困難である。定義の曖昧さを有する点は、両概念の理解や採用を困難にさせる一因となる。HDML の臨床応用に向けては、両概念のさらなる整理、精緻化が求められる。

以上に記述した通り、HDML によって新たな視点から AARRing を分析できる。たとえば、ACT で用いられるモノ化エクササイズでは、回避対象の感情や記憶などの S-関係ネットワークを外在化し、それに接触する。そこでは、継続的な接触により当該事象の定位機能が一時的に増大するかもしれないが、関連する他の性質への気づきを高める手続きを含むため、定位/喚起機能は徐々に低下する可能性がある。その際、取り組みを支援する治療関係構築も含めて掘り下げを適用する。それによって視点取得を支援し、指示的 I と S-ネットワークを階層的に、他の行動への影響源にまつわる関係ネットワークを因果的に關係づけることで、より柔軟な行動を構築できる可能性がある。たとえば、「不安を持っていることに気づいたんですね」など、指示的 I と不安の体験とを階層的かつ時空間的に離れた対象 (I-There-Then の経験) として

關係づける介入が相当する。ただし、HDML は解釈のための枠組みではない。任意の目標達成のために研究者や臨床家をガイドする分析枠であるため、あくまでその観点に基づき使用され、有用性によって評価される必要がある。

ここまでの記述を踏まえて、臨床応用への課題をまとめる。現状に鑑みて、臨床家には、たとえば1) 言語機能分析および掘り下げの理解と知識の獲得、2) 自己/視点取得の理解および扱い方の習得、3) 実践から見た HDML に基づく介入法の提案が求められ、研究者には関連して1) HDML とそれに基づく介入法の解説、2) 提案された介入法の検証と更新が求められる。とくに1) に関連する動向として、言語的自己 (McHugh et al., 2019) の他に、ルール支配行動の分析にも HDML が適用されている (e.g., Harte, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & Kissi, 2020)。そこでは主に ROE-M の R に焦点化されているが、O/E/M を加えた検討によって、HDML に基づく介入法の確立や精緻化が可能となるかもしれない。

HDML では基礎と応用の接続を意識した発展が試みられており、それはヒトの心理的苦痛の緩和や生活の質向上に寄与する、言語と認知に関わる領域と関連する。当該分析枠は AARRing の分析に有用な視点を提供すると考えられるが、RFT 的な“解釈”や“説明”ではなく行動の“予測と影響”のために参照されるべきものである。そのため、それに基づいて研究が進展し、臨床実践がより効果的になることで意義あるものとなる。とくに HDML の応用については、その試みがまさに進行中であるため、用語や概念も十分に定まっていない。本邦からも基礎および応用の連携によって知見を蓄積/発信し、発展への寄与が求められる。

引用文献

- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Hussey, I., & Luciano, C. (2016). Relational frame theory: Finding its

- historical and intellectual roots and reflecting upon its future development. In R. D. Zettle, S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & A. Biglan. (Eds.). *The Wiley handbook of contextual behavioral science* (pp.115-128). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Luciano, C., & McEnteggart, C. (2017). From the IRAP and REC model to a multi-dimensional multi-level framework for analyzing the dynamics of arbitrarily applicable relational responding. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6, 434-445.
- Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., & McEnteggart, C. (2018a). Narrative: Its importance in modern behavior analysis and therapy. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 509-516.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & McEnteggart, C. (2020). Updating RFT (more field than frame) and its implications for process-based therapy. *Psychological Record*, 70, 605-624.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Power, P., Hayden, E., Milne, R., & Stewart, I. (2006). Do you really know what you believe? Developing the implicit relational assessment procedure (IRAP) as a direct measure of implicit beliefs. *Irish Psychologist*, 32, 169-177.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I., & Boles, S. (2010). A sketch of the implicit relational assessment procedure (IRAP) and the relational elaboration and coherence (REC) model. *Psychological Record*, 60, 527-542.
- Barnes-Holmes, Y., Boorman, J., Oliver, J. E., Thompson, M., McEnteggart, C., & Coulter, C. (2018b). Using conceptual developments in RFT to direct case formulation and clinical intervention: Two case summaries. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 89-96.
- Barnes-Holmes, D., Finn, M., McEnteggart, C., & Barnes-Holmes, Y. (2018). Derived stimulus relations and their role in a behavior-analytic account of human language and cognition. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 155-173.
- Barnes-Holmes, Y., McEnteggart, C., & Barnes-Holmes, D. (2020). Recent conceptual and empirical advances in RFT: Implications for developing process-based assessments and interventions. In M. E. Levin, M. P. Twohig, & J. Krafft (Eds.). *Innovations in acceptance and commitment therapy: Clinical advancements and applications in ACT* (pp.41-52). Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Barnes-Holmes, D., Murphy, A., Barnes-Holmes, Y., & Stewart, I. (2010). The implicit relational assessment procedure: Exploring the impact of private versus public contexts and the response latency criterion on pro-white and anti-black stereotyping among white Irish individuals. *Psychological Record*, 60, 57-79.
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., & McEnteggart, C. (2018). Exploring the single-trial-type-dominance-effect in the IRAP: Developing a differential arbitrarily applicable relational

- responding effects (DAARRE) model. *Psychological Record*, 68, 11-25.
- Harte, C., & Barnes-Holmes, D. (in press). A primer on relational frame theory. In M. P. Twohig, M. E. Levin, & J. M. Petersen (Eds.). *Oxford Handbook of Acceptance and Commitment Therapy*. New York: Oxford University Press.
- Harte, C., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Kissi, A. (2020). The study of rule-governed behavior and derived stimulus relations: Bridging the gap. *Perspectives on Behavior Science*, 43, 361-385.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. New York: Guilford Press.
- Hofmann, S. G., & Hayes, S. C. (2019). The future of intervention science: Process-based therapy. *Clinical Psychological Science*, 7, 37-50.
- Keuleers, E., Diependaele, K., & Brysbaert, M. (2010). Practice effects in large-scale visual word recognition studies: A lexical decision study on 14,000 Dutch mono- and disyllabic words and nonwords. *Frontiers in Psychology*, 1, 174.
- McHugh, L., Stewart, I., & Almada, P. (2019). *A contextual behavioral guide to the self: Theory and practice*. Oakland, CA: New Harbinger.
- 武藤 崇 (2016). アクセプト・コミットメント・セラピー (ACT) による事例研究の意義とは何か 行動療法研究, 43, 117-122.
- O'Reilly, A., Roche, B., Ruiz, M., Tyndall, I., & Gavin, A. (2012). The function acquisition speed test (FAST): A behavior analytic implicit test for assessing stimulus relations. *Psychological Record*, 62, 507-528.
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical application*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Törneke, N. (2017). *Metaphor in practice: A professional's guide to using the science of language in psychotherapy*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Villatte, M., Villatte, J. L., & Hayes, S. C. (2015). *Mastering the clinical conversation: Language as intervention*. New York: Guilford Press.