

# 発達を導く「介入」に関する一考察

ダイナミック・アセスメント研究における議論を手がかりに

A Study of Interventions that can Improve Children's Development :  
Focusing on Controversies on Researches about Dynamic Assessment

平 田 知 美  
Tomomi HIRATA  
(和歌山大学教育学部)

2010年11月2日受理

## Abstract

This paper considers interventions that are given during dynamic assessment. Dynamic assessment is based on the concepts of Vygotsky's "zone of proximal development". Although there is no peculiar process in dynamic assessment, there are three features. The features are as follows: (1) the interactive nature of the relationship between assessors and learners, (2) the focus on meta-cognitive process, (3) the presentation of information about the learner's modifiability or responsiveness to interventions.

In this paper, I focus on controversies on researches about dynamic assessment. From these examinations, I consider interventions that can improve children's development.

### はじめに

「ダイナミック・アセスメント(Dynamic Assessment:以下では、DAと表記する)」は、ヴィゴツキー(Выготский, Л. С. 1896-1934)が提起した「発達の最近接領域」の概念<sup>1)</sup>を思想的源流とする。

DAに関する研究は多様に展開されてきており、固有なひとつの手続きは存在しないが、DAを定義する特徴としては、以下の三点が挙げられる。第一に、評価者と被評価者との相互作用(評価者は、介入に対する学習者の応答に応じて、学習者の変化を促しながら評価する)、第二に、メタ認知的な過程への着目(問題解決の過程で学習者がどのような思考をしているかを相互作用によって推測する)、第三に、介入によって生み出される情報(学習者の可変性や介入に対する応答性に関する情報が得られる)である<sup>2)</sup>。また、事前テスト→介入→事後テストという流れが共通した手順であり、このなかの「介入」段階が、上記の特徴をもつ。DAは、評価と指導を分けず、「介入」段階で評価者は、学習者の応答から思考過程を見取り、それをふまえた指導をし、それに対する反応をまた見る。したがって、どのような課題を設定し、どう見取ってどう指導をするかが、発達を導く「介入」の鍵となる。

筆者は、算数授業においてDAを試みた。平田(2007)では、単元「単位量当たりの大きさ」「分数のかけ算・わり算(1)」各一名の児童を中心に分析し、思考過程と「発達の最近接領域」を明らかにし、教師の介入をダイナミック・アセスメントの見地から分析した<sup>3)</sup>。これ

により、DAによって、「発達の最近接領域」は、特定の、教師、指導、子ども集団に応じて顕わになる可能性を実証した。

しかし、実践研究を進めていくうえでの課題が残っている。課題の一つは、ヴィゴツキーは、「学習の最近接領域」ではなく「発達の最近接領域」と名づけたという点に関わる。チャイクリン(Chaiklin, S.)は、「なぜその概念のなかに発達という用語が現われているのか?その用語は偶発的なことではない」として、ヴィゴツキーの記述<sup>4)</sup>を提示したうえで、こう述べる<sup>5)</sup>。「発達の最近接領域は、何か特定の課題(task)に関する技能の発達に関心があるのではなく、発達と関連されねばならない」<sup>6)</sup>。筆者の実践研究では、例えば、「分数のかけ算とわり算(1)」で児童Bは、「単位量当たりの大きさの考え方をういて分数乗除法の文章題を解くことが、『独力で到達できる水準』となった」<sup>7)</sup>と結論づけた。それは、ヴィゴツキーが例に挙げているタイピングほど技術的なものではないとはいえ、「発達」と関連づけることは不十分だった。

筆者の研究の課題は、DA研究における課題と深く関わっている。ヘイウッドとリッツが2007年刊行の『実践におけるダイナミック・アセスメント—臨床的・教育的応用—』の最終章で提示している「未解決課題」を四点に分け、本稿では、DA研究における議論を手がかりに、発達を導く介入のあり方について考察する。

## 1. ダイナミック・アセスメントで用いる課題

### 1. フォイヤーシュタインとその批判

DA研究における第一の課題は、DAで用いる課題に、学校の教育内容を利用するかどうかである。

現在、DAが活発に研究されているのは、フォイヤーシュタインによるところが大きい。彼は、知的障害児(者)や難民を主な対象として「潜在的学習向性評価法(LPAD)」というDAを開発してきた。そのDAにおいては、学習能力の増進と発達を目標として、認知の強化教材を用いる「学習のための学習」である「認知能力強化教材(IE)」を用いる<sup>8)</sup>。認知能力強化教材は、様々な課題と、媒介学習体験に基礎を置いた綿密な指導法という二つの主要な要素から成る<sup>9)</sup>。教材は14の課題(作業集)で構成され、それぞれの名称はその内容を示し、例えば、「点群の組織化」、「空間の見当識」などがある。プログラム全体は200から300時間分の課題があり、子どものリズムに応じて、二年間かけて行える<sup>10)</sup>。フォイヤーシュタインとその支持者たちは、学業成績に関係しない内容を選択することをポイントにしている。内容範囲をまたがって一般化すると推定されている基本的な認知構造を高めるために設計された彼らの教育プログラムへの受容力を、学問上の失敗という感情的負荷が妨げるだろうと彼らは主張してきた。

それに対して、ヘイウッドとリッツは、「この選択は、彼ら(フォイヤーシュタインら：引用者註)が高めようと努力してきた学業成績との関連性を犠牲にする危険がある。実際、学業成績に対する、彼らのアプローチの意味ある肯定的な効果を述べるのは難しい」<sup>11)</sup>と主張する。

ヘイウッドらは、「もしDAの結果が教育的場面に直接関連するものであるなら、その評価から得た情報は、教育内容を取り入れなければならないし、直接的に教育内容へ応用可能でなければならないと確信している」<sup>12)</sup>。「もしDAが教育場で役立つべきものであるなら、こうした場面での主な仕事(main business)つまりカリキュラムに貢献しなければならない」<sup>13)</sup>。フォイヤーシュタインらのアプローチに一定の意義はあるが、教育現場と切り離された場面で実施されるDAではなく、特定の、教師、指導、子ども集団のなかでDAを実施し次の学習へつなげるため、筆者はヘイウッドらの立場をとる。

### 2. カリキュラムにもとづくダイナミック・アセスメントの六観点

DAとカリキュラムとを結びつけようという試みは、DAにおいて最も活発な発展・研究領域の一つであるとヘイウッドらが述べるように<sup>14)</sup>、これまで、算数・数学、読解、第二言語教育を中心に、理科、社会科における実践研究もなされてきている。リッツらの提唱する「カリキュラムに基づいたダイナミック・アセス

メント(Curriculum-Based Dynamic Assessment：以下では、CBDAと表記)」の発展は、評価と指導との間のつながりを最大化しようという一つの試みを表している<sup>15)</sup>。

CBDAは、次のようなステップをふんで実行される<sup>16)</sup>。1. 内容領域を決定し、事前テスト—再テストでこれがどのようにして評価されるだろうかを決定する、2. 内容領域の過程分析(process analysis)を行う、3. 観察、インタビュー、ファイルの省察、他の手続きを実施するといったことから、この時点までに学習されたことにもとづいて学習者の過程分析を行う、4. 特定の内容領域に関する介入を設計する、5. CBDA事前テスト—介入—再テストの形式を実施する。ここに描かれているように、課題(task)の過程分析と学習者の過程分析をすることが、CBDAアプローチにとって中心的なことである。

過程分析は、以下の六つの観点からされる<sup>17)</sup>。

1. 注意(Attention)：「注意」という過程には、焦点と選択という二側面がある。焦点は、対象への注意を維持するという学習者の能力、選択とは、両立しない複数の刺激に対する反応を自制する学習者の能力である。
2. 知覚(Perception)：「知覚」とは、最も重要な情報要素を探し求めること、それらを比較すること、全体としてのその情報の意味について一つの仮説をつくること、知覚された対象の特徴とそれを比較することによってその仮説を検証すること、を含む積極的な過程である。
3. 記憶(Memory)：「記憶」は、全ての結果の保持と、その人の今日までの認知発達の到達点であり、蓄積活動では情報を記憶へ入れ、回復活動では記憶から情報を回復させる。
4. 言語(Language)：言語の基本次元は、内容、表現形式(form)、機能である。これらは、使われた単語や意思伝達された概念(内容)、これらが表現された順序あるいは統語論、これらが入った使用(機能)といった、学習者が実際に言っていることを示している。
5. 推論(Reasoning)：高次精神機能もしくは分析的・再現描写的思考の発達を表している。道具としての言語にかなり頼っており、したがって、ほとんどのケースで、より高次の性質のタスクに関連する言語の習得が、個人の知識ベースの必要な部分と考えられる。
6. メタ認知(計画すること)(Metacognition (Planning))：ねらいをつくり、自分の行為に関する計画とプログラムを作成し、それらのパフォーマンスを点検し、それがこうした計画やプログラムに適合するように自分の行動を調整する。最後に、自分の行為の効果と、もとのねらいを比較

したり、自分がした誤りを正しながら、自分の意識的な活動が正しいかどうかを確かめる。計画することは複雑であり、メタ認知的な側面である。

### 3. カリキュラムにもとづくダイナミック・アセスメントにおける介入

この六つの観点それぞれに対して、ヘイウッドらは介入方法を提案している。例えば、「推論」に関する介入は、質問とモデリングとの組合せに依存し、評価者の質問の性質によって、思考や推論に対する必要性や期待を誘発する。具体的には、「～の理由について考えることができる？」と尋ねてから評価者自身が「こうじゃないかな…あなたは思う？」と答えるような、質問への応答を評価者がモデリングする。

「計画すること」に取り組む介入は、計画する必要性を伝えたり、いつ計画するのが適切かを学習者が決定するのを助けたりする必要がある。もう一つの重要なメタ認知的機能は、柔軟さである。これには、オルタナティブな解決策を生み出す能力が含まれ、例えば、「何か他に…他の方法が考えられる？」という質問をして子どもに考えさせる。

六つの観点から課題の過程分析も学習者の過程分析も行い、課題と学習者との適合性(match)を決定することに、CBDAの焦点がある。「CBDAアプローチには、柔軟性と一般化可能性という利点がある。その一方で、評価者の時間、知識、創意に頼っているというデメリットがある」<sup>18)</sup>。CBDAは特定の教科に限らずに利用できるため、柔軟性と一般化可能性がある。しかし、過程分析の時間を要するだけでなく、評価者の知識や創意を必要とするため、評価者の養成が重要となってくる。

## II. ダイナミック・アセスメントにおける一般性・永続性の問題

### 1. 教育可能性を推察する「転移規準」

DAの課題として、第二に、一般性、永続性の問題がある。ヘイウッドとリッツが述べるには、「DAの実践者は、媒介に伴って観察されるパフォーマンスの変化は永続的な変化だと思っていない」<sup>19)</sup>。

「パフォーマンスにおいて期待される改善度、そうした変化の一般性・永続性は、介入の性質、深さ、持続性、意図、頻度に依存する」<sup>20)</sup>。この一般性・永続性は、「学習可能性(learning potential)」という概念の下に一纏めにされているが、「教育へ応用すると、我々が改善しようとしていることは、単にパフォーマンス(学習テストの場合、テストの点数)ではなく教育可能性(educability)すなわち学習機会から重要な恩恵を得る能力である」<sup>21)</sup>。DAを通して改善されるのは、表面的なテストの点数ではない。

ヘイウッドらは、教育可能性を推察するために、「転

移規準(transfer criterion)」が役立つだろうと提案している。「転移規準を用いることは、『介入から恩恵を受ける可能性』という概念だけでなく、変化の推察を強固にするだろう」<sup>22)</sup>と展望を抱く。彼らは、転移規準をDA研究のなかで構築しているものとして、スワンソン(Swanson, H. L.)の研究を挙げている。しかしながら、「Swanson(2000)は、そうした転移規準を、ワーキングメモリーのDA、彼の探針にもとづく(probe-based)アプローチのなかに構築した」<sup>23)</sup>と言及するのみで、スワンソンの研究に対して価値判断はしていない。したがって、スワンソンの提起する「転移規準」(スワンソン自身は「転移規準」という用語を使っていない)が、DAにおける一般性・永続性の問題を解決する一助になるかどうか検討したい。

### 2. スワンソン認知処理テストの目的

Swanson(2000)は、DA研究において、標準化されたデータが公刊されていないこと、それによる信頼性の乏しさが批判されていることを問題として、「スワンソン認知処理テスト(Swanson-Cognitive Processing Test:以下では、S-CPTと表記する)」の妥当性と信頼性、その臨床的応用を考察している<sup>24)</sup>。

S-CPTは、ワーキングメモリーを測定する。「ワーキングメモリーを測定する課題(task)とは、短時間心のなかに少量の材料を保持しておかねばならない一方で、同時にさらなる操作の実行を要するものである」<sup>25)</sup>。ワーキングメモリーは、知識を保持し変形せずに再生産する短期記憶とは異なり、学習者による操作を求める。

「処理可能性の最近接なインデックス(approximate index of processing potential)」を、S-CPTは与えようとする。処理可能性は、「個人の実際のパフォーマンス(すなわち、典型的には標準テストで測定されるパフォーマンス)と、個人が試験者に与えられた探針(probes)あるいはヒントによって到達できる処理コンピテンス(processing competence)との差として、定義される。このようにして、テストのパフォーマンスを最大化するためにヒントあるいは探査をとりこむ被験者の能力を評価することによって、処理可能性は決定される」<sup>26)</sup>。スワンソンの「処理可能性」は、「DAの文献では『認知変容可能性』と呼ばれるものである」<sup>27)</sup>と、フォイヤーシュタインの用語にスワンソン自身が置き換えているが、ヴィゴツキーの「発達の最近接領域」の概念も意識していると考えられる。

### 3. スワンソン認知処理テストの測定方法

認知変容可能性に関して賛同をえている測定器具(measure)が存在しないという問題に取り組むために、S-CPTには、7つの混成スコアが与えられている。それは、①被験者の精神処理能力を予測する「最初のスコア(initial score)」、②探針のもとで到達可能な最高



点である「利得スコア (gain score)」、③漸近線レベルに到達するのに必要な助言 (prompt) の数である「探針スコア (probe score)」、④探針あるいはヒントといった支援なしでの漸近線レベルの安定性である「維持スコア (maintenance score)」、⑤利得スコアと最初のスコアとの差である「処理の差異スコア」、⑥維持スコアと最初のスコアとの差である「処理の安定性」、⑦思い出すための計画の能率を示す「方略の能率 (strategy efficiency)」である<sup>28)</sup>。

最初のスコアは、学問領域をまたがってあてはまる全般的処理技能、直接的な指導援助なしで被験者が情報を習得する能力を反映した全般的処理技能を表す<sup>29)</sup>。利得スコアは、直接に情報処理が支えられるなかでの最高レベルのパフォーマンスを反映する。スワンソンいわく、この測定が最もよくヴィゴツキーの「発達の最近接領域」の説明をとらえている。すなわち、「独力のパフォーマンスによって決定される子どもの実際のレベル (すなわち、最初のスコアに反映されるものとして) と、他者の guidance および援助に対する子どもの応答によって決定されるものとしての、その子どもの最高レベルのパフォーマンスとの距離」である<sup>30)</sup>。「維持スコア」は、パフォーマンスを持続させるために、環境からの指導的な手がかりやヒントを取り込む能力を測定する。比較的高いレベルのパフォーマンスを維持することによって被験者がもはや助言を必要としないときに、効果的な介入が起こっていたととらえ、維持スコアは、指導が与えられた後のパフォーマンスの「独立」を測定するのである<sup>31)</sup>。言いかえると、「最初のスコア」は「昨日の発達」を、利得スコアは「今日発達しつつあること」を、「維持スコア」は「明日の発達」を測定するのである。

「生徒の情報処理能力に関する完全なプロファイルを得るには、処理の柔軟性、安定性、気づき、指導に対する応答を反映した付加的な測定が算出されなければならない。こうした技能の存在が、学習可能性の高さを示し、精神発達のレベルを測定するための信頼できる規準を構成する」<sup>32)</sup>。ヘイウッドらが「転移規準」と呼んだ規準である。

処理の柔軟性、安定性、自覚、指導に対する応答は、以下の指標で示される<sup>33)</sup>。まず、処理の柔軟性は、「処理の差異指標 (Processing Difference Index: 以下では、PDIと表記する)」で測定される。これは、処理可能性 (利得スコア) と最初のパフォーマンス (最初のスコア) との差であり、その不一致が大きいほどPDIは高くなる。PDIの高さは、自ら進んで自分の情報処理可能性を使わない生徒たちを明らかにする。次に、安定性は、維持スコアと最初のスコアとの差として算出される「安定性指標 (Stability Index)」で示される。安定性のスコアが高い生徒は、それまでの指導をいくらか内化してきており、そのおかげで、支援なしで情報処

理できていると考える。自覚は、「方略能率指標 (Strategy Efficiency Index)」で示す。このスコアは、情報処理においてかなり熟達した個人を「最もうまく特徴づける」一つの方略を選ぶ能力を測定する。このスコアの高い生徒は、方略の利用についてかなりの知識 (ひょっとするとメタ認知的な) をもっていると想定される。指導に対する応答は、「指導能率指標 (Instructional Efficiency Index)」で表わす。これは、最高レベルのパフォーマンスにとって必要な助言の数を考慮に入れる。

さらに、ある個人が処理にみせる長所と短所を把握するために、混成スコアと部分スコアが計算される。

混成スコアは、以下の意味論的混成とエピソードの混成から成る<sup>34)</sup>。意味論的混成でうまくできる者 (例えば、標準スコアが115より高い) は、話しことばあるいは書きことばを理解、解釈、使用することに熟達している。このスコアが高い者は、言語による推論、カテゴリー的な関係を理解すること、語彙に熟達している。スコアの低い (85より低い) 者は、語彙が少ない者、言語による情報を階層的な関係へ組み立てることに困難をもつ人によってとらえられる。エピソードの混成でうまくできる者 (標準スコアが115より高い) は、連続的情報を処理することにおいて最も熟達しそうだと思定される。意味論的混成のスコアとエピソードの混成のスコアとの間の不一致は重要である。前者が低く後者が高い場合は、言語知識の全体的な問題を暗示しているかもしれない、機械的な連続的な方法で情報処理を好むことによって、知識の少なさを補えるかもしれない。逆に、前者が高く後者が低い場合は、連続的な処理もしくは情報にアクセスするための認知方略の利用に問題があるかもしれない。

部分スコアは、以下の四つから成る。一つは、視覚的部分であり、この部分でうまくできる者は、視覚的一空間的推論で熟達していると見なされる。二つめは聴覚的部分であり、口語の言語的情報処理に熟達していると見なされる。三つめは先を見越す部分であり、このスコアが高いと情報の回復を計画および組織する能力が高いと捉えられる。四つめは回想的部分であり、情報が蓄えられたときと回復するときとの間にほぼ干渉がなく、最近提示された情報を無意識 (自動的) に処理する能力を、このスコアが測定する。

#### 4. スワンソン認知処理テストの臨床的応用

スワンソンは、S-CPTの臨床的な応用を描くために、ナンシーの事例を挙げている<sup>35)</sup>。

ナンシーは、学習障害のある生徒を対象とした特別支援学校に在籍する16歳の少女である。これまでに受けたテストでは、非言語的もしくは低い言語的情報を処理することには通常の適性があること (WAIS-RパフォーマンスではIQ99)、言語関連領域で平均以下の

能力であることが示されていた (Peabody Picture Vocabulary Test Scoreは79、WAIS-R Verbal IQは81)。

しかし、ナンシーの情報処理能力をもっとよく知るために、スワンソンはS-CPTの四つのレベルで分析した。一つめのレベルは、全体的な解釈レベルである。ナンシーのパフォーマンスは、最初のスコアでは平均以下だったが、利得スコアでは平均の範囲(再話を除く)、維持スコアは平均以下だったことから、彼女の学習の問題は学習障害のせいではないと提起された。彼女のPDIスコアは128であり、全体的混成スコアの最初のスコア(73)、利得スコア(96)、維持スコア(79)より15点以上高く、この不一致は、知能テストや到達テストのスコアには反映されていない処理能力における彼女の高い柔軟性を提示していると見なされた。さらに、学習したことを保持したり(安定性スコアが99)、適切な方略を選んだり(方略能率スコアが100)、指導の手がかりに回答したり(指導能率スコアが114)する能力において彼女は平均的である。このように、彼女の処理可能性(利得スコアが96)および処理能力の範囲(処理差異スコア)にもとづくと、不一致の原因は、指導的支援がないことである。

二つめのレベルは、混成パフォーマンスである。ナンシーの最初のパフォーマンスは、意味論的・エピソードの情報の処理において平均以下だった。意味論的混成の利得スコアが98、エピソード的混成の利得スコアが94といった観点から、多様な情報の破片を処理することにおいては平均的な可能性をもっているが、指導の手がかりがなくなると情報が維持できないことが明らかになった。

三つめのレベルは、部分パフォーマンスの解釈である。ナンシーの利得スコアパフォーマンスは全ての部分スコアにおいて平均的であるのに対し、最初のパフォーマンスおよび維持パフォーマンスは平均以下である。しかし、情報の視覚的な提示によって、パフォーマンスが最も高くなることがわかった。

最後のレベルは、サブテストの解釈である。視覚的記憶、言葉の知識、ことばによるエピソード連続を思い出すこと、における弱さが最初のスコアに現れたが、利得スコアで示されたように、視覚的記憶、言葉の知識は簡単に治療された。修正されなかった唯一の弱さは、再話に関連していた。ナンシーは、散文あるいは文章をくみわたるのに困難があることを示していたのである。これは、彼女の読解パフォーマンスと関連する技能であるかもしれない。

以上のことから、ナンシーは、言語的情報の処理は平均的だということ、これまで他の標準テストで標準以下のスコアをとっていたのは、そのテストの条件に関連しているかもしれないとS-CPTの結果が提起した。さらに、これまでのテストは言語に関連する技能

における全体的な弱さを示していたが、S-CPTは、ナンシーは再話にだけ弱さを表しており、他の情報処理技能は健全だと示したのである。

指導にとって示唆的なことは、「ナンシーは、明確な指導があれば言語的情報を処理できるということである。彼女の処理における弱さはDAの手順で簡単に修正されたので、学習障害の教室に在籍していることは適切だとは思えない」<sup>36)</sup>。再話サブテストにもとづくと、ナンシーの唯一固定した弱さは、連続した形でキーワードや命題、エピソードを思い出す能力に関連していた。このことから、一つの話のなかの出来事を繰り返すこと、一つの話聞かせて話のなかの出来事を示す文章を三つ四つ与えて順番に並べさせること、起こった出来事を時間的連続のなかに正確に位置づけることといった具体的な教育方法を提案している<sup>37)</sup>。S-CPTを通して学習者の苦手なことが一貫して見えるようになったからこそ、次の学習へつなげる教育方法を提示できるのである。

### Ⅲ. ダイナミック・アセスメントの信頼性・妥当性の問題

#### 1. 信頼性・妥当性の要求

ヘイウッドとリッツのDAモデルは、試験者の媒介技術にかなり頼っているという<sup>38)</sup>。最初の(支援なしの)パフォーマンス、より良いパフォーマンスに対する障壁をつきとめること、改善パフォーマンスをもたらすために必要な教授(媒介)の質と量、教授への応答、薦められたメタ認知的操作の一般化といったものから、DAは情報を得る。こうした情報源のうち少なくとも三つは、試験者の一定量の主観性を伴っているという<sup>39)</sup>。

彼らのアプローチは、相互作用のなかでの学習者の応答に柔軟に関わっていくので、試験者の主観性が強くなる。被験者を変化させようという意図をもって試験者が介入するからこそであるが、DAの信頼性が批判されるなど<sup>40)</sup>、信頼性と妥当性に関する課題が存在しているのも事実である。

#### 2. 評価課題の信頼性の構築へ向けて

「被験者のパフォーマンスを変化させよう」と意図的に設定するとき、信頼性を決定することは、難しい課題である<sup>41)</sup>。ヘイウッドとリッツは、信頼性の構築の一助として、ヘイウッドの研究<sup>42)</sup>を取り上げている。ここでは、少なくとも部分的な解決策は、静的な(static)モードで与えられたとき、すなわち介入なしで与えられたときに、それ自体信頼性の高い課題を用いることが提案されている<sup>43)</sup>。つまり、事前テスト→介入→事後テストの過程のなかで、信頼性のあるテストを使うことによって、事前テストから事後テストへの変化を介入の効果とみなすのである。

DAの信頼性は、このように介入効果を確認する事前・事後テストにおいて保障すべきである。介入にまで信頼性を求めすぎると、評価者の主体性を奪い、ダイナミック・アセスメントの特質を失うことになりかねない。「子どもに与える評価は、それぞれの教師の子どもにたく指導の見通しの違いによって異なってくるものだし、どの教師がおこなっても同じという『客観的』評価は困難となるのである。教師が子どもの指導に主体的に責任を持つとすればするほど、子どもへの評価は当然その教師独自の『主観的』なものにならざるをえないからである」<sup>44)</sup>。DAの評価者にも同じことがいえよう。対象とする学習者の発達を導こうと意図して介入するので、DAでは主観的な見取りとそれにもとづく指導がなされる。DAにおける主観性は否定されるものではなく、評価者の主観的な判断の質を向上することが重要である。

### 3. ダイナミック・アセスメントの妥当性の構築へ向けて

妥当性はもっと難しい問題である。「理論上、ある人がDAをして、改善パフォーマンスが可能になった条件を明細に述べていき、それからそうした条件を設定して予測を試してみる。改善パフォーマンスのための明細な条件が実際に利用可能にされてきたということ、自信をもって保障することが、巨大な問題である」<sup>45)</sup>。つまり、介入を分析して被験者のパフォーマンスの改善に貢献した条件を分析するが、実際に被験者がその条件を利用していたとは実証しづらいのである。DAに存在する絶対的な妥当性の疑問は、「どのようにしてDAはクライアントに影響を与えるのか？」ということであり、かなり多くの、影響を及ぼしているけれども操作不可能な変数が存在しているため、そうした研究をするのは非常に困難である<sup>46)</sup>。「おそらく、個々の事例報告が、DAの妥当性を実証するという負荷を負わなければならないだろう」<sup>47)</sup>。

そうした実証を与えているものとして、ヘイウッドらは一人の少女の事例を挙げている<sup>48)</sup>。彼女は精神遅滞だと診断されていたが、行動に示されることよりもっと彼女には学習可能性があると担当の心理学者は考えており、学習可能性に関するDAを実施した。その結果、認知能力強化教材と支援的心理療法をあわせたものが推薦され、それを実施すると、心理学的改善に関する量的な証拠(DAのスコアが上がった)も、行動的な証拠(法廷も、生活をするのに彼女は完全な人間だと判断した)も示した。

## IV. ダイナミック・アセスメントの実践者の養成

### 1. 高等教育機関における実践者の養成

これまでみてきたように、DAにおいては、子どもの発達を導こうと積極的に介入する評価者の役割が非常

に重要であることから、評価者の養成が課題となる。

ヘイウッドとリッツは、DAの訓練は、4～8日間の専門家ワークショップで月一回なされている他、わずかに、学校心理学や臨床心理学、特別支援教育で大学院のプログラムがあると述べている<sup>49)</sup>。ヘイウッドらによれば、こうした現状は理想的ではなく、DAを専門とする通常の大学の科目、あるいはより一般的な評価科目のなかにDAの時間があるほうがずっと良いということに、多くの訓練者が同意する<sup>50)</sup>。ヘイウッドらは、高等教育機関でDAの技能を有した実践者の養成を推奨しているのである。

DAの実践者を訓練しているのは世界で50人以下であり、この数は、DAを研究している人数や、文献を発表している人数の急速な増加とは、対照的である<sup>51)</sup>。ヘイウッドらは、DAに関する文献が訓練にとってかなりの助けになり、それらが、「ビデオに撮影された実践や生きた管理と結びつけられるならば、訓練の問題は十分に組み込まれる。鍵は、管理された実践(supervised practice)である」と主張する<sup>52)</sup>。

知能テストに関する多くの大学院コースでされているように、まず、専門的な評価者が実施しているテストを観察すること、その後、自分でもテストを実施し(生きたフィードバックを受けることが多い)、レポートを提出する<sup>53)</sup>。また、他の心理学的組織が心理学テストのためのスタンダードを構築してきていることから、DAの専門家も、実践者の訓練にとってのスタンダードの構築を考えるべきだと彼らは提唱する<sup>54)</sup>。ヘイウッドらのいう「実践者」は、心理学者なのか教師なのか明確でないが、学校教育のなかでDAを実施するならば、学校教育現場における教師の専門性の向上が課題となってくる。

### 2. 学校教育現場における教師と評価者の協働

ヘイウッドとリッツは、DAを教室の個々の学習者にもっと関連づけるためには、評価者(たち)と教師(たち)との密接な協働が必要であること、とりわけ、カリキュラムにもとづく場合は、密接な関係性が可能であり望ましいと述べている<sup>55)</sup>。その例として挙げられているグリーンバーグの論考(Greenberg 2000)から、評価者と教師との協働について検討したい。

グリーンバーグは、かつてNathanという13歳の少年に対してDAを実施したが、毎日のようにNathanと関わっていた人々との、非階層的で開かれた、信頼できる関係性を構築する機会がなく、メンバーが協働で介入のデザインに取り組まなかったために、メンバー全員の知識と経験を反映した変化がなく、専門性の発達も起こらなかった<sup>56)</sup>。このことから、「結局、効果的な介入の長期的な、積極的な、正しい実施は、専門的知識を共有し、問題を協働的に解決できるチームの能力によって高められるだろう」<sup>57)</sup>と、学際的なメンバーに



よる協働を提案している。

DAにおいて、評価と介入を効果的に結びつけることは、多くの変数を伴ったシステム志向を求める。こうした変数をできるだけ多く統合しようという努力、認識されている課題に取り組もうとする努力において、協働的・臨床的な過程、機能的・柔軟な過程について、七つの非線形構成要素を発展させてきた<sup>58)</sup>。

七つの構成要素の多くは、他の構成要素の全て、あるいはほとんどに影響を与える。それぞれの要素は、以下のとおりである<sup>59)</sup>。

一つは、「参照的疑問を調査すること」であり、学習者の特徴や状態だけでなく、仲間やカリキュラム、教師、教室/学校/学区、家族/近所/共同体の特徴や状態を含んだ体系的な見方を含んだ疑問から仮説を発展させようとする。この過程でチームのメンバーが協働し、明確な理解と意味の共有ができる。

二つには、「評価を計画すること」があり、参照的疑問にもとづいて全員が協働的に評価を計画する。多くの場合、ほとんどのメンバーがDAについてほぼ知らないが、計画に参加させることによって、理解を発展させることになる。

三つは、「評価を実行すること」である。評価は、通常は少数の者で実行される。しかし、グリーンバーグは、教師と評価者の協働によって、教室にいる数人の生徒たちの学習困難の原因をつきとめられたこと、両者の開かれた雰囲気をもたらし、教師が自分の状況のなかでDAについて学習する一手段になったことを述べている。

四つめは、「評価結果を報告すること」である。評価データを、子どものパフォーマンスの改善を導きうる介入に転換するための伝達手段として、報告は、明確で簡潔でメンバー全員にとって意味がなければならない。また、メンバーの多くが、例えば認知教育の専門用語を知らない場合に、その用語を避けて報告を書いしまうと、結果について不完全な表現になる場合があるため、語彙を共有することが必要とされている。さらに、口頭で報告を共有すると、報告のときに質問することができ、自分の仮説を探求し、それらを共有することができるので、結果と解釈に関するより良いコミュニケーションを支えてくれる。

五つめは、「介入をデザインすること」である。教師を、非常に重要なメンバーとしてとらえる必要がある。「専門家」が優勢になり教師が無視されたら、介入を計画および実施することにおける教師の専門的知識も無視される。そうした状況では介入は失敗する。介入をデザインするための協働的なアプローチをとることは、介入を実施する人々がオーナーシップを構築するのを助けるし、より複雑な介入をする必要性を共有できることにもなる。

六つめは、「介入の実施をモニタリングすること」で

ある。ある介入が正しく実施されているかどうかを決定するのは、学校心理士の責任だとよく言われている。しかし、起こっている変化や成功について議論するために、実施するための支援をすること、メンバーが会う時間をつくることは、洗練だけでなく、より積極的かつ正しい介入を実施することをも導いてくれる。

七つめは、「継続的な支援を与えることおよび専門性の発達」である。DAは、その受領者の学習可能性を劇的に高めることのできる評価および介入における主要な変化へと導くことができる。しかしながら、その変化に携わっている人々が継続的な支援と専門性の発達を受けない限り、変化が起きる機会はほぼない。グリーンバーグは、カナダでの事例を挙げながら、教師がDAのワークショップに参加できるようにすること、教師が言語病理学者や学校心理士と共有語彙を開発するのを助ける必要性を説いている。

## おわりに

DAは、発達と関連づけられねばならない。本稿では、DAにおける介入によって導く発達とは何かを問いながら、介入のあり方について考察してきた。

CBDAでは、様々な教科で可能な、六観点による過程分析が提示された。そのなかでも、「推論」と「メタ認知(計画すること)」は、高次精神機能の発達と深く関わる。「推論」と「メタ認知(計画すること)」に特に焦点を当て、CBDAアプローチの過程分析を取り入れながら、教室の文脈にそったDAを実施していきたい。

DAの一般性、永続性の問題については、S-CPTの「転移規準」を中心に検討した。処理の柔軟性、安定性、自覚、指導に対する応答性を捉えることは、学習者の変化の一般性および永続性を把握するために重要である。しかし、S-CPTは、多くのIQ測定や適性測定と相互関連性が高いとスワンソン自身も述べているように<sup>60)</sup>、測定と親和性が高い。介入するなかで起こる学習は全て数量化可能なものなのか、疑問が残る。

とりわけ精神測定学的なテストを支持する研究者は、DAの信頼性や妥当性を批判する。信頼あるテストを用いること、DAの妥当性を実証しようと努めて実施することは重要である。しかし、DAの要諦である、子どもの発達を促そうという意図から離れた信頼性や妥当性の追求は、子どもの発達にとって意味をもたない。

DAを実践する技能は、実践と切り離れた状況で習得できるものではない。文献の読解による理論の学習と実践とを結びつけようとする高等教育機関における教育や、実際の教育現場での教師と評価者の協働的な問題解決によって、DAの実践者としての力量が形成される。グリーンバーグは、「評価を実行すること」において、様々なDAのアプローチで推奨されている介入の違いを評価者が意識していることが重要だと主張している<sup>61)</sup>。評価者にはDAの専門家としての役割が求

められている。それに対して、DAをあまり知らない教師が、評価者との協働を通してDAを理解し、学習者の発達を導く鍵となるとも述べられていた。このように、評価者と教師の役割を分け、それぞれの専門性を生かした協働を、グリーンバーグは志向している。ただし、彼は、「評価者」としておそらく心理学の専門家を想定している。教育方法学者は専門性をもつ「評価者」となりえるのか、教師はDAの専門家になるべきなのかについては、これからの実践研究における課題とした。

#### 註

- 1) 「発達の最近接領域」とは、「子どもの現下の発達水準と可能的発達水準とのあいだのへだたり」であり、「自力で解決する問題によって規定される前者と、おとなに指導されたり自分よりもできる仲間との共同で子どもが解く問題によって規定される後者とのへだたり」である(ヴィゴツキー著、柴田義松・森岡修一訳(1975)『子どもの知的発達と教授』明治図書、80頁)。
- 2) Cf., Lidz, C. S. (1995). Dynamic assessment and the legacy of L. S. Vygotsky. *School Psychology International*, 16, p. 144, Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (2000). Introduction. In Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.). *Dynamic assessment: Prevailing models and applications*. Greenwich, CT: Elsevier-JAI, pp. 6-7.
- 3) 平田知美(2007)『「発達の最近接領域」の評価に関する実践的研究—算数授業におけるダイナミック・アセスメントの試み—』日本教育方法学会紀要『教育方法学研究』第33巻、13-24頁。
- 4) タイピングや自転車に乗ることといった、分化した(specialized)技術的な技能における指導と、子どもの全面发展を目指す指導とを、ヴィゴツキーが区別していたということである(Cf., Vygotsky, L. S. (1987). *Thinking and Speech*(Minick, N. Trans.). In Rieber, R.W. & Carton, A. S. (Eds.). *The collected works of L. S. Vygotsky. Vol. 1. Problems of general psychology*. pp. 39-285. New York: Plenum Press.)。
- 5) Cf., Chaiklin, S. (2000). The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. In Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.), op. cit., pp. 42-43.
- 6) Ibid., p.43.
- 7) 平田(2007)、前掲論文、22頁。
- 8) ルーヴェン・フォイヤーシュタイン、ヤーコフ・ランド著、ロイド・B・グレハム訳(2000)『「このままでいい」なんていわないで!』関西学院大学出版会、43頁参照(なお、原著の初版は1988年に出版されたが、翻訳書は1997年の改訂版を元にしてている)。
- 9) 同上書、363-364頁参照。
- 10) 同上書、364-365頁参照。
- 11) Haywood, H. C. and Lidz, C. S. (2007). *Dynamic assessment in practice: Clinical and educational applications*. Cambridge University Press, p.76.
- 12) Ibid.
- 13) Ibid., p.177.
- 14) Cf., ibid.
- 15) Cf., ibid.
- 16) Cf., ibid., p.178.
- 17) Cf., ibid., pp.179-185.
- 18) Ibid., p.186.
- 19) Ibid., p.323.
- 20) Ibid., p.322.
- 21) Ibid.(傍線部分は、原文は斜体)
- 22) Ibid., p.323.
- 23) Ibid.
- 24) Cf., Swanson, H. L. (2000). Swanson - Cognitive Processing Test: Review and Applications. In Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.), op. cit., pp. 71-107.
- 25) Ibid., p.72.(日常のワーキングメモリーの例としては、ある人の住所を心のなかにもちながら、そこへの行き方に関する指示を聞くことが挙げられている。)
- 26) Ibid., pp.72-72.
- 27) Ibid., p.76.
- 28) Cf., ibid., pp.76-77.
- 29) Cf., ibid., p.92.
- 30) Cf., ibid., p.93.
- 31) Cf., ibid.
- 32) Ibid.
- 33) Cf., ibid., pp.94-96.
- 34) Cf., ibid., p.97.
- 35) Cf., ibid., pp.99-102.
- 36) Ibid., p.102.
- 37) Cf., ibid.
- 38) Cf., Haywood, H. C. and Lidz, C. S. (2007), op. cit., p.328.
- 39) Cf., ibid., p.328. なお、ヘイウッドらの言う少なくとも三つというのは、「より良いパフォーマンスに対する障壁をつきとめること」、「改善パフォーマンスをもたらすために必要な教授(媒介)の質と量」、「薦められたメタ認知的操作の一般化」のことだと考えられる。
- 40) 例えば、Grigorenko, E. L. and Sternberg, R. J. (1998) *Dynamic Testing. Psychological Bulletin, Vol. 124, No. 1*, pp.75-111. しかし、最も「科学的」要求に合っているように見える手順(スターンバーグらの精密な精神測定学的規準にもとづいたダイナミック・テストング)は、学習可能性の定量化を目的としているが、子どもが媒介的な指導を与えられたときに「何がはたらくか」についての情報を与えることの方が重要な目的であるとの批判もある



- (Cf., Elliott, J. G. (2000). *Dynamic Assessment in Educational Contexts : Purpose and Promise*. In Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.), *op. cit.*, p. 716.)。
- 41) Haywood, H. C. and Lidz, C. S. (2007), *op. cit.*, pp.328-329.
- 42) Haywood, H. C. (1997). *Interactive Assessment*. In Taylor, R. L. (Ed.). *Assessment of Individuals with Mental Retardation*. San Diego, CA : Singular, pp. 103-129. および Haywood, H. C. and Tzuriel, D. (2002). *Applications and Challenges in Dynamic Assessment*. *Peabody Journal of Education*, 77(2), pp. 40-63.
- 43) Cf., Haywood, H. C. and Tzuriel, D. (2002), *op. cit.*, p.58.
- 44) 諸岡康哉(1989)「過程としての評価活動」吉本均編著『新・教授学のすすめ② 否定のなかに肯定をみる』明治図書、63頁。
- 45) Haywood, H. C. and Lidz, C. S. (2007), *op. cit.*, p. 329.
- 46) Cf., *ibid.*
- 47) *Ibid.*
- 48) Cf., *ibid.*, pp.329-330.
- 49) Cf., *ibid.*, p. 330.
- 50) Cf., *ibid.*
- 51) Cf., *ibid.*, p.332.
- 52) Cf., *ibid.*, pp.332-333.
- 53) Cf., *ibid.*, p.333.
- 54) Cf., *ibid.*
- 55) Cf., *ibid.*, p.330.
- 56) Cf., Greenberg, K. H. (2000). *Inside Professional Practice : A Collaborative, Systems Orientation to Linking Dynamic Assessment and Intervention*. In Lidz, C. S., & Elliott, J. G. (Eds.), *op. cit.*, p. 506.
- 57) *Ibid.*, pp.506-507.
- 58) Cf., *ibid.*, p.508.
- 59) Cf., *ibid.*, pp.508-515.
- 60) Cf., Swanson, H. L. (2000), *op. cit.*, p.103.
- 61) Cf., Greenberg, K. H. (2000), *op. cit.*, p.511.