

(2015年11月4日受稿 2016年1月6日受理)

【原著】

発達診断における「支え」の意味 ——幼児期前半の発達的特徴——

松島明日香 (滋賀大学)

連絡先 E-mail: asuka-m@edu.shiga-u.ac.jp

1. はじめに

1.1. 発達診断に求められるもの

発達診断では知能検査や発達検査が用いられることがよくある。特に、今日の特別支援教育において個別の支援計画などの作成が推進されるようになり、こうした検査を用いたアセスメントの実施が重視されるようになってきた。既存の知能検査や発達検査は評定基準に従って「できた」「できない」を評価し、そこから発達年齢や発達指数、知能指数を算出するようになっている。この数値で把握されるものはその子どもがどれくらい遅れているのか、全体におけるその子の相対的な位置を把握するに留まり、発達を理解することになり得ていないという問題を孕んでいる。

それでは発達理解とはどういうものなのだろうか。荒木(1984)によると、発達は以下の三段階によって把握することが重要となる。第一段階は現象をよく観察し、その表面的把握の段階から、そういう現象を成り立たせているメカニズム、仕組みを考えていくことである。第二段階は子どもが自分自身で新しい「自己」を

生み出し、自己変革する発達の節目、発達の質的転換期を発達連関と機能連関との関係で取り出すということである。第三段階は各階層間の飛躍的移行を成し遂げていくための「発達の原動力」の誕生をみることである。以上のような観点から発達理解をすすめていくためには、検査場面において「できた」「できない」で評価することを超えて、検査への応じ方やでき方、芽生え反応などを丁寧に把握し、記述していくことが重要となる。

発達診断の第一義的な目的は実践に寄与していくことにある。しかし、統制された検査場面で得られた結果は日常場面とはかけ離れた状況のもとにあり、実際の介入場面の参考になりにくいという問題がある。そういった検査場面の制約を克服していくためにも、検査場面の意味のとらえ直しが必要になってくる。木下(2013)は、発達検査場面を子どもと検査者が展開するコミュニケーション場面としてとらえ直すことで、発達診断という総合的な判断プロセスを教育・保育実践における子ども理解のロジックに接近させることが可能になると指摘している。また、「できた」「できない」の間の萌芽的反応を導くために既存の手続きにはない「支え」を取り入れ、そこでの子どもの応じ方

の変化をしっかりと記述することが、検査場面と実践場面をつなぐ役割を果たすものとして期待される。

1.2. 検査場面における「支え」

検査場面において「支え」を意識的に取り入れて発達診断に生かす方法は、既に多くの発達相談の場で用いられている。しかし一概に「支え」といっても、その程度や目的、種類は多岐に渡る。

検査場面で用いられる「支え」の多くは、課題をより解決しやすい方向に導くために用いられる。それはスプーン・フェッドのように手取り足取り手助けして何とか課題を通過させようとするものではなく、子どもと検査者との相互的な関わりの中で子ども自らが課題解決していくよう「足場づくり (scaffolding)」（パーク、L. E. & ウィンズラー、A., 2001）をおこなうことであると考えられている。

それでは、検査者はどういった目的で「支え」を取り入れることが多いのだろうか。Zelazoら（1997）が提起した問題解決の枠組み (problem-solving framework) にのっとって整理すると、まず第1段階として「問題への気づき・理解」をうながすための「支え」である。第2段階は「計画を立てる」ための「支え」である。ここでは、目的を理解した上で手段を目的から分化させて考えることを援助する。そして、第3段階は「課題の遂行」をうながすための「支え」である。ここでは第1、第2段階で理解した問題の意図とその解決のために選択した計画を心に留めておくことに加えて、計画したことを行動に移し変えていくための「支え」が必要となる。そして、最後は自分のとった行動で解決が得られたか否かの「評価」をうながすための「支え」である。

また、用いられる「支え」の種類も様々であ

る。例えば、新版K式発達検査2001では、ある項目が不通過だった場合には例を見せて、その取り組み方を学習させる項目がある（「例前」「例後」）。また、疑問の答えや無反応の場合には教示の繰り返しや教示の言い換えが許されている。その他にも「よく見ていてね」、「一回しか言わないからよく聞いていてね」と課題理解をうながす声かけが手引書にも記されている。課題の遂行中の「支え」としては、「よく考えてね」、「他の言い方があるかな」、「他にないかな」などの選択した方略や計画の練り直しをうながす声かけをおこなったり、「頑張れ」「あと少し」などで子どもを励ましたりすることもある。課題が終了すると、「これで良いですか」と結果の振り返りをうながす声かけや、賞賛や頷き、「合っているよ」などの評価をおこなうことにより、結果のフィードバックをうながすこともある。

以上のように目的や種類が多様にある「支え」を用いて検査をおこない、発達理解を深めていこうとする場合に留意しておかなくてはならない点が二点ある。一点目は検査者が無意識に与えてしまっている「支え」についてである。ビネーら（1982）は検査を実施する側に求められるものの一つに「教示の統制」をあげている。すなわち、未経験の検査者は言葉の持つ暗示力に気づいておらず、無意識に被験者を助け、手がかりを与えておきながらも与えた助言を記録しない、とビネーらは指摘している。無意識的に与えられた「支え」やヒントによって得られた結果は、発達に対する誤った解釈を生じさせる可能性がある。そのため、検査をおこなう側は自分が与えた「支え」を自覚しておく必要があると同時に、どういった「支え」を用い、子どもがどのように応じ方を変化させたのかの詳細な記述が欠かせない。

二点目は課題解決を目的とした「支え」が、

実践場面における適応のための手立てに直結してしまう危険性があるということである。検査場面で用いた「支え」によって、項目の達成を可能にしたという結果だけでは、既述したように発達の質的側面をとらえたことにならない。なぜなら、「支えをいれたからできた」という結果を示すだけの記述では適応の獲得を目的とするものになってしまい、人格発達との関係でその行動の発達の意味をとらえるものとはかけ離れたものになってしまうからだ。この問題を解決するためには、「支え」によって生じた子どもの反応の変化の意味を発達的に解釈するための理論的枠組みをもっている必要があると考える。そして、そのためには、「支え」を理解や遂行をうながすヒントや「足場づくり(scaffolding)」という側面からの解釈ではなく、発達の基本構造という面から検討していく必要性があると考えている。

1.3. 発達の基本構造をとらえる「支え」

発達診断では発達の質的転換期や発達の原動力の発生を見ていくことが重要である。田中は、子どもが与えられた条件変化をどのように取り入れていくか、手段分化の自由度が質的にどのように変わっていくのか、そこでの連関性を見ていく中でその乗り越えかたの共通性や違いを把握し、発達の質的な転換期を明らかにしてきた(田中他, 1984)。さらに、発達の原動力の発生については、それ以前の発達の階層の第2の発達段階から第3の発達段階への移行期に条件変化として「発達の抵抗」を入れ、その応じ方を見る中で確認することができるとしている(田中, 1985, 1996)。こういった条件変化の付与は、外的条件が子どもにいかん作用したかをみるものではなく、外的条件を主体的に取り込み、自分のものとしていかん作り変えていくかといった子どもの内発性をとらえること

に重点がおかれている。そして、そこに発達の基本構造をみることができると考える。

ヴィゴツキーの最近接発達領域帯についても、発達の原動力と同じく発達診断において重要な概念である。最近接発達領域帯は学齢期における科学的概念の発達に限定されたものではあるが(中村, 2004)、子どもにとって独力で解決することが難しいものでも、おとなの指導の下や自分より能力のある仲間との共同でならばできる発達水準を発達診断において把握することは、子どもの成熟しつつある知的発達の可能性を示し、実践への展開を考えていく上で意義あるものと考えている。

1.4. 目的

発達診断における「支え」は、単に「できない」ものをいかに「できる」ものに近づけていくかを目的として用いられるのではなく、発達の基本構造を抽出し、子どもの発達の特徴を把握するものとして意識的に取り入れられる必要があるのではないかと考える。そして、そのためには「支え」を取り込んで自分を作り変えるという主体的・能動的な観点から「支え」をどのような文脈で取り込んだのかを分析していくことが重要となる。

そこで本稿では、発達の基本構造と「支え」の関係を明らかにしていくために、用いられた「支え」が今の発達段階の特徴をより際立たせるためのものなのか、潜在する発達の可能性を顕在化させるものなのか、もしくは次の発達段階の反応を引き出すものなのかを明らかにする。さらに、「支え」が発達の質的転換期との関係でどのような意味を持ち始めるのかを明らかにするために、子どもがどういった文脈で「支え」を取り入れたのか、もしくは取り入れなかったのかについての詳細な分析を試みる。

表1 研究参加児の構成 (N = 104)

年齢群	人数 (男児, 女児)	平均月齢	月齢範囲	SD
1歳前半	20 (10, 10)	14.7	12 ~ 17	± 1.87
1歳後半	22 (16, 6)	20.5	18 ~ 23	± 1.82
2歳前半	15 (11, 4)	26.7	25 ~ 29	± 1.49
2歳後半	17 (10, 7)	32.7	30 ~ 35	± 1.53
3歳前半	15 (6, 9)	38.9	36 ~ 41	± 1.64
3歳後半	15 (8, 7)	44.8	42 ~ 47	± 1.90

2. 方法

2.1. 研究参加児

研究参加児は保育園、幼稚園に通う1歳前半から3歳後半までの幼児104名(男児61名, 女児43名)であった。年齢群別の人数, 平均月齢, 月齢範囲, 標準偏差を表1に示した。

協力園の園長, 教諭, 保育士および参加児の保護者に対して研究の手続きを書面にて説明したのち, 同意を得た。書面には研究の趣旨, 参加不参加の自由, 実験途中の辞退, 得られたデータの個人情報機密保持などが書かれてあった。

2.2. 実施項目

現在, 開発途中である「発達のチェックリスト」を実施した(荒木他, 2014a, 2014b, 2015; 富井ら, 印刷中)。下位項目は田中ら(1984, 1986, 1988)と新版K式発達検査2001を参考にして選定, 改定されたものである。本研究では, その中から1歳半ころの発達をとらえる下位項目8項目と2, 3歳ころの発達をとらえる下位項目8項目の計16項目に加え, 2, 3歳ころの発達をとらえる項目の一部に付与された「支え」項目3項目を分析の対象とした。

1歳半ころの発達をとらえる項目は①「歩行」, ②「姿勢の方向転換」, ③「積木積み」,

④「はめ板円板回転」, ⑤「円錯画」, ⑥「器の入れ分け」, ⑦「有意味語」, ⑧「可逆の指さし」である。2, 3歳ころの発達をとらえる項目は①「階段のぼり」, ②「段差からの跳び降り」, ③「Vサイン」, ④「トラックの模倣」, ⑤「円模写」, ⑥「大小の理解」, ⑦「2つの成語」, ⑧「姓名」である。各下位項目の通過基準を表2に示した。

「支え」項目として取り上げた3項目は2, 3歳ころの発達をとらえる下位項目の④「トラックの模倣」, ⑤「円模写」, ⑥「大小の理解」において子どもの反応が通過基準に至らなかった場合に実験者が介入して反応の変化を確認するものである。具体的には, ④「トラックの模倣」では子どもの積木の下に紙を敷くことで子どもの領域を明確にすることが「支え」項目として取り入れられた。また, ⑤「円模写」では丸をボールや顔に見立てる, 実験者が「マール」と言いながら描いて見せる, ⑥「大小の理解」では「お父さんみたいに大きい丸は?」「象さんみたいに大きい丸は?」と大きいイメージのある具体的なものに見立てて問うてみることを「支え」項目とした。

2.3. 手続き

観察は筆者に加えて, 予め研究のねらいと手続きについて研修を受けた数名の大学院生によっておこなわれた。実験場所は保育園および幼稚園の一室であった。3歳未満の子どもの場

表2 検査下位項目の評定基準

1歳半ころの発達をとらえる項目	
①歩行	手が腰より下に下がり、交互に足を出して歩く
②姿勢の方向転換	少し高い台の上から自発的に方向転換し、足から降りる
③積木積み	机上の積木に4個以上積む（崩れかけると自ら修正する）
④はめ板円板回転	180度回転させたはめ板の円孔に入れる。または何度か四角孔に入れようと試みた後に自発的に円孔に入れ替える
⑤円錯画	手首を軸にしてグルグル描き（円錯画）をする
⑥器の入れ分け	8個の積木を2枚の皿にほぼ同じ数入れ分ける（5-3, 4-4）
⑦意味語	人やものと結びついた意味語が3語以上ある
⑧可逆の指さし	「犬はどこ？」など聞かれると、指さしして応える
2.3歳ころの発達をとらえる項目	
①階段のぼり	片手をつながずに（もしくは手すりを持たずに）階段を登る
②段差からの跳び降り	跳び降りる時に構えの姿勢を作って跳び降り、両足をそろえて地面に手をつけずに着地する
③Vサイン	モデルを見せると人差し指と中指を伸ばしてVサインを作る
④トラックの模倣	（紙を敷かずに）トラックを作る
	「支え」項目 子どもの積木の下に紙を敷いて領域を明確にする
⑤円模写	始点と終点をつなぎ合わせて円を描く
	「支え」項目 「ボール」や「かお」に見立てたり、描いて見せる
⑥大小の理解	意味づけなしで大きい丸を指す
	「支え」項目 「お父さんみたいに」「象さんみたいに」と具体的に大きいイメージのものを付与する
⑦2つの成語	3つ以上の成語がある文を話す（シロイ ワンワン イタ）
⑧姓名	姓と名の二つを言う

合には保育士が同席した。また、実験室の確保や実施時間の都合上、一室で子ども二人を同時に実施することもあった。その場合には、子ども同士を背中向きに距離を置いて座らせる、もしくは本棚などで子ども同士を遮るなどして子どもが周囲に気を取られないで済むような環境設定をおこなった。

実施にあたっては子どもと予め保育室内で一緒に遊ぶなどしてラポール形成に努めた。なお、課題中の様子は園の許可を得た上でビデオレコーダーによって記録した。

2.4. 分析方法

多重応答分析（SPSS, Ver. 23）を用いて下

位項目16項目と支え項目3項目の計19項目の共変動の分析をおこなった。多重応答分析では相互に関連しあう下位項目や等質性をもつ下位項目の応答パターンが共変動すると考えられている。そのため、類似した発達の質をとらえる下位項目の距離が近くなることで下位項目群の塊を抽出することができる。ゆえに、「支え」項目がどのように布置されるかを分析することによって、発達の基本構造との関係を検討し、用いられた「支え」が今の発達段階の特徴をより際立たせるためのものなのか、潜在的な可能性を顕在化させるものなのか、もしくは次の発達段階の反応を引き出すものなのかを明らかにできると考えた。

表3 下位項目 16 項目の多重応答により得られた固有値

No.	項目	通過数 (N=104)	欠損値 (%)	第1次固有値	第2次固有値
1	歩行	96	0 (0.00)	0.141	0.176
2	姿勢の方向転換	91	0 (0.00)	0.208	0.17
3	積木つみ	76	0 (0.00)	0.41	0.227
4	はめ板円板回転	90	2 (1.92)	0.188	0.076
5	円錯画	74	0 (0.00)	0.515	0.183
6	器の入れ分け	59	0 (0.00)	0.61	0.063
7	有意味語	87	0 (0.00)	0.264	0.098
8	可逆の指さし	87	0 (0.00)	0.296	0.252
9	階段のぼり	48	0 (0.00)	0.818	-0.224
10	段差からの跳び降り	51	2 (1.92)	0.824	-0.231
11	Vサイン	44	1 (0.96)	0.911	-0.295
12	トラックの模倣	42	0 (0.00)	0.937	-0.343
13	円模写	35	0 (0.00)	1.046	-0.505
14	大小の理解	53	2 (1.92)	0.836	-0.211
15	2つの成語	44	0 (0.00)	0.946	-0.345
16	姓名	34	1 (0.96)	0.975	-0.497

次に年齢群における「支え」項目の通過率を分析し、今回用いられた「支え」により通過した子どもがどの時期にどれくらいの割合で存在するのかを明らかにした。

最後に「トラックの模倣」の「支え」に着目して反応分析をおこない、子どもがどういった文脈で「支え」を取り入れたのか、もしくは取り入れなかったのかについて質的な分析をおこなった。

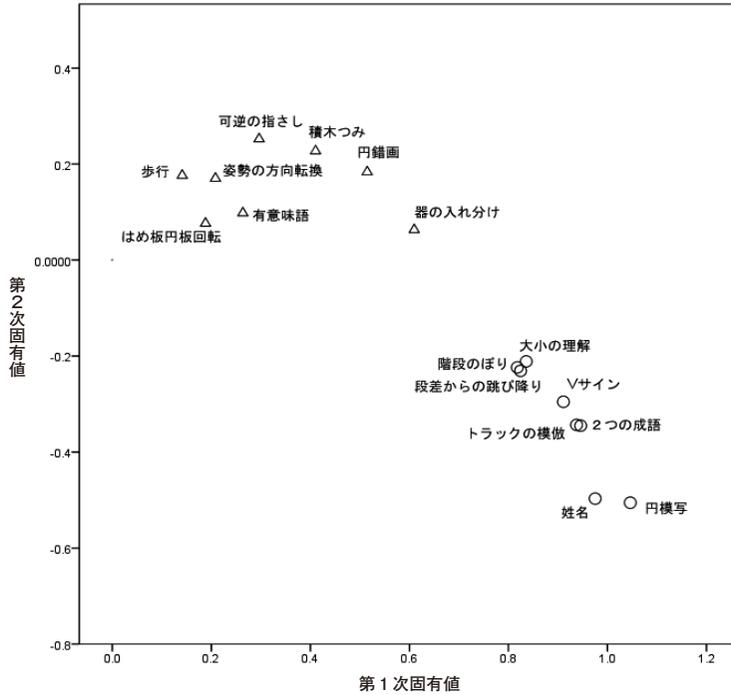
3. 結果と考察

3.1. 発達の基本構造との関係

下位項目 16 項目を多重応答分析した結果、得られた固有値の合計は第1次固有値が 8.06 (Cronbach の α 係数 0.93, イナーシャ 0.50), 第2次固有値が 1.82 (Cronbach の α 係数 0.48, イナーシャ 0.11) であった。各項目の第1次固有値と第2次固有値を表3に示す。さらに、

この第1次固有値と第2次固有値を布置図に配置し、「通過」のカテゴリーのみを表示した(図1)。布置図から、1歳半ころの発達をとらえる項目8項目と2.3歳ころの発達をとらえる項目8項目が近い距離で布置されることが分かった。多重応答分析で示された塊は類似度の高い下位項目の集まりであるため、そこには共通の発達の質を基盤にした発達段階が存在している可能性がある。

さらに、第1次固有値と第2次固有値を階層クラスタ分析によって分類したところ(距離6で切断)、2つのクラスタが得られた。それぞれのクラスタは1歳半ころの発達をとらえる項目8項目と2.3歳ころの発達をとらえる項目8項目に該当するものであった。図2に作成した樹形図(デンドログラム)を示す。これらの結果から、選定された下位項目が1歳半ころと2.3歳ころを想定した発達の構造をとらえるための下位項目として妥当であることが示され



註. △「発達のチェックリスト」における1歳半ころの発達をとらえる項目
 ○「発達のチェックリスト」における2.3歳ころの発達をとらえる項目

図1 下位項目16項目の布置図



図2 階層クラスタ分析による樹形図

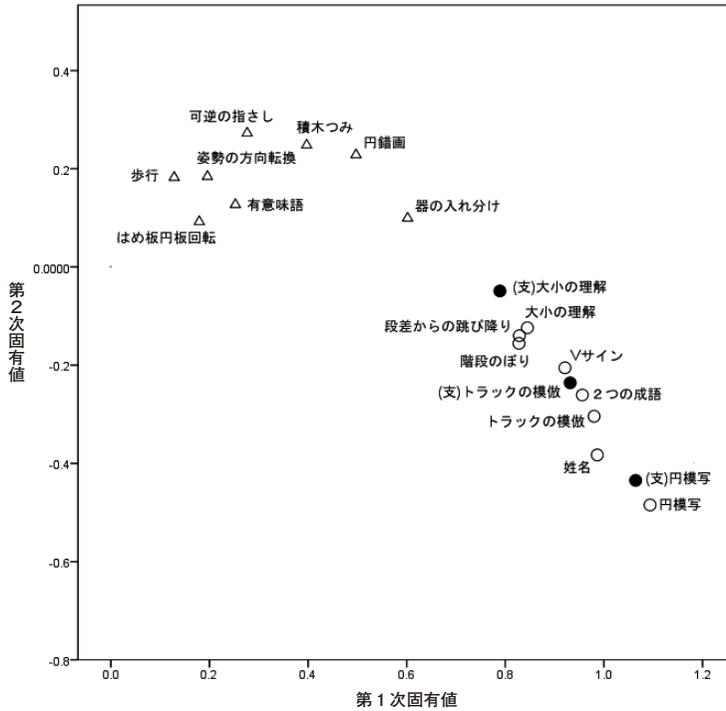
表4 下位項目16項目と「支え」3項目の多重応答分析により得られた固有値

No.	項目	通過数 (N=104)	欠損値 (%)	第1次固有値	第2次固有値
1	歩行	96	0 (0.00)	0.128	0.182
2	姿勢の方向転換	91	0 (0.00)	0.196	0.184
3	積木つみ	76	0 (0.00)	0.397	0.248
4	はめ板円板回転	90	2 (1.92)	0.179	0.092
5	円錯画	74	0 (0.00)	0.497	0.228
6	器の入れ分け	59	0 (0.00)	0.602	0.099
7	有意味語	87	0 (0.00)	0.252	0.127
8	可逆の指さし	87	0 (0.00)	0.277	0.273
9	階段のぼり	48	0 (0.00)	0.828	-0.156
10	段差からの跳び降り	51	2 (1.92)	0.829	-0.140
11	Vサイン	44	1 (0.96)	0.921	-0.205
12	トラックの模倣	42	0 (0.00)	0.980	-0.304
13	円模写	35	0 (0.00)	1.094	-0.485
14	大小の理解	53	2 (1.92)	0.845	-0.124
15	2つの成語	44	0 (0.00)	0.956	-0.261
16	姓名	34	1 (0.96)	0.986	-0.383
17	トラックの模倣「支え」	47	0 (0.00)	0.932	-0.236
18	円模写「支え」	39	0 (0.00)	1.064	-0.435
19	大小の理解「支え」	59	1 (0.96)	0.789	-0.049

た。また、得られた2つの下位項目群は田中の「可逆操作の高次化における階層-段階」理論における発達構造に基づき、それぞれ1次元可逆操作期と2次元形成期に相当すると考えられる。

次に、この2つの下位項目群に「支え」項目がどのように布置されたのか述べる。下位項目16項目に「支え」項目3項目を加えた上で再度、多重応答分析をおこなった。得られた固有値の合計は第1次固有値が10.19 (Cronbachの α 係数0.95, イナーシャ0.54), 第2次固有値が1.99 (Cronbachの α 係数0.53, イナーシャ0.11)であった。各項目の第1次固有値と第2次固有値を表4に示す。さらに、得られた第1次固有値と第2次固有値を布置図に配置した(図3)。それぞれの「支え」項目は2次元形成期に相当する項目の「支え」として取り入れら

れたものであるが、「支え」項目ともに2次元形成期に相当する下位項目群内に布置され、1次元可逆操作期に相当する下位項目群に布置されることはなかった。このことから、本研究で用いられた「支え」項目はその発達段階の特徴をより際立たせるものではあるが、発達段階を超えて1次元可逆操作期にいる子どもから2次元形成期の特徴を引き出すものでないことが明らかになった。ただし、このような「支え」項目によって潜在的な発達の姿を取り出さなければ、2次元形成期にいる子どもが1次元可逆操作期と誤って評価される場合が生じてしまう。発達段階をより正確に把握するためには、このような「支え」項目を発達診断に取り入れることが重要となる。



註. △「発達のチェックリスト」における1歳半ころの発達をとらえる項目
 ○「発達のチェックリスト」における2,3歳ころの発達をとらえる項目
 ●「発達のチェックリスト」における「支え」項目

図3 下位項目16項目に「支え」項目3項目を加えた布置図

表5 「トラックの模倣」の「支え」項目通過児の割合 (N = 104)

	「支え」なし	「支え」あり	不通過	計
1歳前半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	20 (100.0%)	20
1歳後半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22 (100.0%)	22
2歳前半	5 (33.3%)	2 (13.3%)	8 (53.3%)	15
2歳後半	7 (41.2%)	3 (17.6%)	7 (41.2%)	17
3歳前半	15 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15
3歳後半	15 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15

表6 「円模写」の「支え」項目通過児の割合 (N = 104)

	「支え」なし	「支え」あり	不通過	計
1歳前半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	20 (100.0%)	20
1歳後半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22 (100.0%)	22
2歳前半	2 (13.3%)	1 (6.7%)	12 (80.0%)	15
2歳後半	6 (35.5%)	1 (5.9%)	10 (58.8%)	17
3歳前半	12 (80.0%)	2 (13.3%)	1 (6.7%)	15
3歳後半	15 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15

表7 「大小の理解」の「支え」項目通過児の割合 (N = 103)

	「支え」なし	「支え」あり	不通過	計
1歳前半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	20 (100.0%)	20
1歳後半	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22 (100.0%)	22
2歳前半	9 (64.3%)	4 (28.6%)	1 (7.1%)	14
2歳後半	15 (88.2%)	1 (5.9%)	1 (5.9%)	17
3歳前半	14 (93.3%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	15
3歳後半	15 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15

註. 2歳前半の1人が未実施のため、分析から除外した。

3.2. 「支え」項目の通過率

「トラックの模倣」, 「円模写」, 「大小の理解」において「支え」を入れることで通過に至った子どもの割合を調べた。「支え」がなくても通過した場合を「支え」なし, 「支え」がないと不通過であったが「支え」を入れることで通過した場合を「支え」あり, 「支え」があっても不通過だった場合を「不通過」として、各年齢群の割合を算出した。

「トラックの模倣」では、「支え」を入れることで通過に至った子どもが2歳前半群で13.3%, 2歳後半群で17.6%存在した(表5)。3歳前半になると支えなしでも100%通過するという結果になった。「円模写」では、「支え」によって通過に至った子どもが2歳前半群で6.7%, 2歳後半群で5.9%, 3歳前半群で13.3%存在し, 「円模写」においては3歳前半群が最も「支え」によって通過に至る子どもが多い傾向にあることが分かった(表6)。「大小の理解」では、「支え」によって通過に至った子どもが2歳前半群で最も多く、28.6%存在した。また、2歳後半群で5.9%, 3歳前半群で6.7%という結果であった(表7)。

以上の結果から、本研究で取り入れた2, 3歳ころの発達をとらえる「支え」項目は、2歳前半から3歳前半の子どもの発達を支えるものであることが分かった。一方で、全体的に「支え」によって通過に至った子どもの割合は少な

かった。これについては、今後、「支え」の方法自体を検討していく必要はあるが、「支え」によって通過に至らなかった子どもにとって、本当に「支え」が意味をなさなかったのかを詳しく分析していくことが重要であると思われる。なぜなら、通過基準に至らなかったというのは実験者側の一面的なとらえであって、子どもは様々な文脈で「支え」を取り入れて、自分なりの方法で反応している可能性があるからである。そこで、次節では「支え」を入れることで、子どもの反応がどのように変化したのか、どういった文脈で「支え」を取り入れたのかを詳細に見ていく。

3.3. 「トラックの模倣」の反応分析

本節では「トラックの模倣」に着目して、「支え」によりトラックを構成した群(トラック構成群)と構成しなかった群(トラック非構成群)において、「支え」を入れる前と後で子どもの反応にどのような特徴が示されるのかを分析する。

3.3.1. トラック構成群の特徴

トラック構成群5名のうち、映像で反応が確認できた子どもは4名であった。以下に「支え」を入れる前と後での4名の反応特徴を記述する。

【A 児（2歳3か月）】

＜「支え」付与前＞

モデルのトラックの運転席の上や荷台の上に自分の積木をのせていく。実験者に「大きなトラックになったなー」と言われ、一緒にそのトラックを走らせる。

＜「支え」付与後＞

紙の上にある自分の積木を慎重に触り、モデルのトラックを見ながら、横一列のトラックを構成する。実験者がモデルの運転席を触って見せると、自分の積木に運転席がないのに気づき、横に並べていた積木を一個とって、運転席を作る。

【B 児（2歳3か月）】

＜「支え」付与前＞

モデルのトラックに自分の積木を積み込んでいく。実験者が「大きなバスだー」と言って走らせ始めると、「コレモ!」と積木をもう一個上にのせて、バスが走るのを楽しそうに眺めている。

＜「支え」付与後＞

さっとモデルと同じトラックを構成する。実験者とトラックを走らせ、「コレ、バックー」と言いながらトラックを後向きにも走らせる。

【C 児（2歳6か月）】

＜「支え」付与前＞

横一列のトラックを構成する。実験者が「同じのできた?」と聞くとうなずく。「じゃあ、走らせて見ようか」と実験者に言われて、モデルのトラックと一緒に走らせる。

＜「支え」付与後＞

最初に横一列のトラックを構成する。実験者に「運転席がないね」と言われると、モデルのトラックを確認して、自分の一列の積木の上に1個積木をのせて運転席をつくる。

【D 児（2歳10か月）】

＜「支え」付与前＞

モデルのトラックの運転席の上に自分の積木を積み上げていく。途中で意図的に崩し、実験者を見て笑う。再び自分の積木をモデルのトラックに積み上げ、全ての積木を積み上げ終わると、崩して笑う。

＜「支え」付与後＞

モデルの積木をしっかりと見て、さっと紙の上でトラックを構成する。

以上の4事例から、「支え」を入れる前にはモデルのトラックに積み込んでいた4名中3名の子どもが、「支え」を付与されることで自分の積木とモデルのトラックを区別し、自分の側でトラックを構成していた（A 児, B 児, D 児）。このことから、紙を敷くという「支え」が自分とモデルの関係の区別をうながしていることが推測される。また、C 児は「支え」付与後に横一列のトラックを構成していても、実験者の言葉かけで運転席がないことに気づき、自分から運転席を付け加えていた。その際、モデルのトラックと自分のトラックを照らし合わせていたことから、「支え」付与後は実験者の“同じトラックを作ってほしい”という意図を汲み取り、モデルを対象化してとらえるようになったことがうかがえる。

さらに、興味深いことにA 児, B 児, C 児では「支え」付与前において、自分の構成したものを実験者に否定されることなく、大きなトラックやバス、一列のトラックとして受けとめてもらっていた。木下（2006, 2011）によると、2歳代は子どもなりの「思い」が誕生する時期であり、細長くした粘土を見て「ヘビミタイ」と言うなど子ども自身の内的世界をくぐった外的世界の意味づけがなされるようになる。そして、そのような自分なりの「思い」や意図と他者の意図を対置させて、調整する姿こそ2歳代で注目すべき姿であるとしている。また、田中らはトラックの模倣の観察点の中で、モデルの積木に自分の積木を積み込んだり、モデルの積木を自分の積木の側に取り入れたたりした場合には、まず子どもがしたことを受け入れることを強調している。その上で、紙を敷く「支え」を入れている（田中他, 1984, 135頁）。以上の2歳代の特徴を踏まえると、A 児, B 児, C 児は自分なりに「○○ミタイ」と意味づ

けて何かを作るまでには至らなくても、モデルのトラックに自分のトラックを積み込むという行為には子どもたちの何かしらの「思い」が反映されている可能性がある。D 児も実験者の反応を見ながら意図的に積木を崩すということをしており、そこには実験者の「トラックを作った」という意図と自分の「思い」の間で葛藤する姿がみて取れる。このように他者と自分の意図との間で揺れ動く姿こそが2歳代の発達的特徴であり、発達診断において注目すべき点であると同時に、まずその姿を受けとめることが重要であると思われる。そして、続いて付与される「支え」は単に自分と他者の関係を区別することを支えるだけではなく、「よし、今度はモデルのトラックを作ってみよう」という気持ちにさせる“仕切りなおし”の役割を果たしているのではないだろうか。つまり、「支え」付与前と後の試行は子どもにとって全く別の課題であるとともに、他者と自分の意図を調整していくモードに移行していくために必要な猶予期間であるようにも感じられる。これは繰り返しの試行に「反発」する姿をみせる2歳児にとって大きな意味をもつものと考えられる。

3.3.2. トラック非構成群の特徴

次に、トラック非構成群において「支え」を入れる前と入れた後で子どもの反応がどのように変化したのかを分析した。2歳代で唯一、トラック構成群とトラック非構成群に分かれるため、2歳代のみを対象とした。トラック非構成群15名（2歳前半が8名、2歳後半が7名）のうち、映像で取り組みかたを確認できた子どもはわずか8名（2歳前半5名、2歳後半3名）であったため、この8名を分析対象とした。

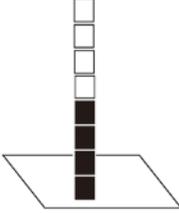
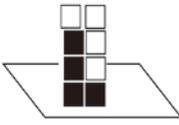
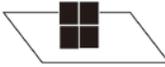
映像分析の結果を表8に示す。「支え」付与前では8名中6名がモデルのトラックに自分の

積木をのせたり、つなげたりする反応を示していた（E児、F児、I児、J児、K児、L児）。その6名が一貫して「支え」を入れることで、自分の側を基盤にしてモデルを取り込んだり、何かしらの構成をおこなったりするようになっていた。このことから、「支え」として敷かれた紙は少なからず、「ここで作る」といった作る場所を明確にする役割をもっていることが分かる。

一方で、E児とF児はモデルの積木を自分の積木と一緒に取り込んで終わらせるといった反応を示しており、自分とモデルとの2次元的な関係を区別するまでには至っていないことが推察される。また、I児はモデルの積木を取り込んだ上、縦に積み上げている。さらに、G児とH児は自分の積木だけで構成しているが、それは横に並べたり、縦に積んだりするといった構成であった。加えて、G児とH児には実験者の「運転席を作るために積木を1個上にのせてほしい」という意図が伝わっておらず、G児は積む行為自体を模倣した結果、最終的に自分の積木をモデルの積木にのせてしまっていた。H児は実験者が「ここに置いて」と指した位置にあった積木を手に取り、別の積木の上ののせてしまった。

白石（1984）は2歳前半の幼児8名のトラックの模倣における構成の変容過程を縦断的に研究する中で、縦に積む、横に並べるといった1次元構成は2歳ころまでにみられる1次元可逆操作期の反応特徴であると報告している。さらに、田の字型などの対称的2次元構成は2歳前半ころにみられる2次元形成期の萌芽期であり、非対称的2次元構成であるトラックより前に示される反応特徴であることを明らかにしている。白石の報告を踏まえると、積木を縦に積んだり、横に並べたりしていたG児、H児、I児の構成は1次元構成であることが分

表8 トラック非構成群における「支え」前後の反応

対象児 (年齢)	「支え」付与前の反応	「支え」付与後の反応	
1 E児 (2:1)	モデルのトラックにつなげる 	モデルの積木を紙の上へのせる 	1次元的な反応
2 F児 (2:2)	モデルのトラックの上に積み上げる 	モデルの積木を紙の上へのせる 	
3 G児 (2:5)	どうしたらよいのか分からない様子で、積木を指ではじいている	横一列のトラックを作る。実験者が運転席を作ると、自分の積木を一つとってモデルのトラックの運転席の上へのせる 	
4 H児 (2:9)	3個一列に並べて、1個の積木の置き場に悩んで実験者を見る 	実験者が「ここに置いてみようか」と運転席を置く場所を指す。指された積木を手にとって、悩んでいたもう1個の積木の上を重ねる 	
5 I児 (2:11)	自分の積木を縦に積んだ後、モデルの積木を自分の積木の上に積み上げる 	紙の上で「支え」付与前と同じ反応を示す 	
6 J児 (2:3)	モデルのトラックに自分の積木をのせる 	モデルの積木を紙の上へのせながら「オオキナトラックツクロ」と話す。自分の積木とモデルの積木を2列の塔にして「オニオニ」と積木を指さす 	2次元的な反応
7 K児 (2:4)	自分の積木を一つずつモデルのトラックに積んでいく 	自分の積木で田の字型を作る 	
8 L児 (2:8)	モデルのトラックの周囲に自分の積木をくっ付ける  <上から見た図>	自分の積木で田の字型を作る 	

註. ■は子ども側の積木, □はモデルの積木

かる。また、モデルの積木を全て取り込んだE児とF児に関しては、実験者と子どもの関係という観点から、自分と他者との関係を区別するといった2次元的关系にないという点で1次元の反応ととらえることができるのではないだろうか。

「支え」付与後に1次元の反応を示した5名に対して、J児、K児、L児は2次元の構成をみせている。J児はモデルの積木を取り込んではいるが、「オオキナトラックツクロ」と作るものをイメージして取りかかり、さらにI児のように縦に1本積み上げるのではなく、2列にして積み上げた後、「オニ」と作ったものを見立てることまでしている。

以上のように、「支え」を取り入れてモデルと同じトラックを構成しなかった子どもの反応を詳細にみても、1次元の反応を示す子どもと2次元の反応を示す子どもに分けられる。この2次元の反応を示す子どもにおいて、2次元形成期に向かう潜在的な発達の姿を見出すことが可能なのではないかと考える。

4. おわりに

本稿では、発達診断における「支え」の意義を明らかにすることを目的とし、「支え」を単に「できない」ことを「できる」ものにするためのヒントとしてではなく、発達の基本構造との関係で論じるために分析、検討をおこなってきた。

まず、1歳半ころと2、3歳ころの発達をとらえる下位項目と「支え」項目の多重応答分析の結果から、本研究で扱った「支え」項目はその発達段階の特徴をより際立たせるものではあるが、発達段階を超えてそれ以前の発達段階にいる子どもから次の発達段階の特徴を引き出すものでないことが明らかになった。つまり、2

次元形成期の特徴をとらえるために付与された「支え」を受けとめられる主体的な条件が子どもに備わっていることが前提であり、それ自体が2次元形成期の特徴であることを示唆するものであった。この結果は教育実践が直接的に用意することのできる「発達の源泉」と子どものなかに内在的に生成・発展する「発達の原動力」とは区別されなければならないという指摘にもつながると思われる(白石, 2009)。すなわち、教育的な関わりによって如何にも子どもを変えていけるというのではなく、そのような関わりを受けとめられる内部条件が子どもの中に育っていることが重要であるということである。

次に、「トラックの模倣」における反応分析の結果から「支え」によってトラックを構成した子どもと構成しなかった子どもがどういった文脈で「支え」を取り入れたのかを丁寧にみていくことで、そこに2次元形成期的特徴が現れている可能性を指摘した。この2次元形成期的特徴を自己と他者の関係的な側面と、何を構成したかといった構成的な側面の2側面から論じる。

自己と他者の関係的な側面では、紙を敷くという介入には自分とモデルの関係を区別して、「ここが自分の場所である」ということを明確にする役割があったことから、自己分化を支える意味をもっていることが分かる。さらにそこには、改めて「これを作ろう」とモデルを対象化し、モデルと心理的距離をとるための「間」が作られていたことが推察される。同時に、そのような「間」により実験者が何を自分に求めているのかを自覚化させる側面もあったと考える。実際に本研究において2次元の反応特徴を示す以前の子どもでは、実験者の「運転席を作って」という意図が伝わらず、行為だけを模倣しようとしたり、「ここに置く」と指さした

場所にあった積木をよく分からずに手に取ったりする子どもがいたことから裏付けられる。

加えて注目すべき点として、2次元的关系をとらえ始める時期にいるからこそ「トラックを作って」という相手の意図と自分の意図の間で揺れ動き、まずは自分なりの思いを相手にぶつける姿が示される場合があるということである。その場合に、その思いを受容せずにトラックを作ることを強要するのは1次元的な反応に1次元的に返してしまうことになり、一層その反応に執着させてしまいかねない。子どもの思いを受容した上で、「支え」として紙を敷くという関わりは新たな場を提示することになり、2次元的な関わりを新たに子どもに提案していることになるのではないだろうか。一度、自分の思いを受けとめてもらった子どもは、「支え」での「仕切りなおし」によって自他の意図を調整し、今度はモデルと同じトラックを構成する力を発揮できるのではないかと考える。

構成的な側面においては、「支え」によってトラックを構成しない場合でも自分の積木でどういったものを構成したのが着目点として重要になってくる。本研究から紙の上で積木を一列に並べたり、上に積んだりして1次元構成を示す子どもに対して、田の字型などの2次元構成を示す子どもにおいては2次元形成期の萌芽的特徴が現れている可能性があることが示された。

上記したように「支え」を取り入れる前後の反応には、例え「トラック」を構成していなくても2次元形成期の萌芽的特徴が示されている可能性がある。これは発達診断においても重要な視点であると思われる。ただし、事例数が圧倒的に少ない中での結果であったため、今後、さらに分析事例数を増やして検討していく必要がある。

また、「トラックの模倣」において「支え」

の意味について検討をおこなってきたが、この「模倣」の奥深さについては、慎重に考察していくことが求められる。「模倣」ができるためには、操作される他者と操作されるものとの関連づけて認識する力や行為の意味や意図を理解する力、運動をプログラムする力など様々な力が必要となる(明和, 2004)。「支え」が子どもの「模倣」するための力のどこを支えるものであったのかを明らかにするためには、「模倣」のメカニズムを踏まえて考えていかねばならないと考える。

最後に、本研究で取り上げてきた「支え」はその時期の発達の特徴をよりくっきり浮かびあがらせるための介入的方法であって、「できない」ものを「できる」ようにさせるための手立てではないことを強調しておく。発達における「支え」と実践における「支え」は区別されるべきであって、検査場面で取り入れた「支え」がそのまま実践の「支え」になるものではない。重要なことは検査場面で「支え」によって浮かび上がってきた子どもの発達の特徴や発達の揺らぎを、いかに日常の姿と重ね合わせ、実践につなげていくかということではないかと考える。

付記

本研究は以下の助成を受け、実施されました。①JICA 草の根技術協力事業「知的障害児の就学率向上につながる教育プログラム開発とその普及を支援するプロジェクト」フォローアップ事業(プロジェクトマネージャー: 荒木穂積, 2010年8月~2013年8月)、②私立大学戦略的研究基盤形成支援事業『インクルーシブ社会に向けた支援の<学=実>連環型研究』(伴奏的支援チーム, 2013年4月より現在)、③立命館大学産業社会学会共同研究助成(2013年6月より現在)、④人間発達研究所研究助成

「新しい発達診断法開発プロジェクト」(2012年4月より現在).

分析や結果の解釈に際し、有益なコメントをいただきましたプロジェクトメンバーの荒木穂積先生、中村隆一先生、竹内謙彰先生、富井奈菜実さんに心よりお礼申し上げます。

(まつしま あすか)

参考・引用文献

- 荒木穂積 (1984). テスト・診断・実践. 加藤直樹・中村隆一編, 発達相談をすすめるために—基礎・方法・障害への対応, 90-133. 全国障害者問題研究会出版部.
- 荒木穂積・竹内謙彰・中村隆一・荒井庸子・松島明日香・松元佑・富井奈菜実・井上洋平 (2014a). 新しい発達診断法開発の試み. 日本発達心理学会第25回大会ラウンドテーブル.
- 荒木穂積・竹内謙彰・松島明日香・松元佑・富井奈菜実・服部敬子・平沼博将 (2014b). 新しい発達診断法開発の試み—検査場面における「支え」について—. 日本応用心理学会第81回大会自主企画ワークショップ.
- 荒木穂積・竹内謙彰・中村隆一・富井奈菜実・松元佑・松島明日香・服部敬子・平沼博将 (2015). 新しい発達診断法開発の試み (その2). 日本発達心理学会第26回大会ラウンドテーブル.
- バーク, L. E. & ウィンズラー, A. (2001). ヴィゴツキーの新・幼児教育法—幼児の足場づくり (田島信元・田島啓子・玉置哲淳編訳). 北大路書房.
- ビネー, A. & シモン, Th. (1982). 知能の発達と評価—知能検査の誕生 (中野善達・大沢正子訳). 福村出版株式会社.
- 木下孝司 (2006). 二歳児の自他関係と自我の発達. 清水民子・高橋登・西川由紀子・木下孝司編, 保育実践と発達研究が会うとき, 100-114. かもがわ出版.
- 木下孝司 (2011). ゆれ動く2歳児の心—自分な

りの思いが宿る頃. 木下孝司・加用文男・加藤義信編, 子どもの心的世界のゆらぎと発達, 37-63. ミネルヴァ書房.

- 木下孝司 (2013). 発達障害における発達診断の方法の検討. 障害者問題研究, 41 (3), 10-17.
- 明和政子 (2004). なぜ「まね」をするのか. 河出書房新社.
- 中村和夫 (2004). ヴィゴツキー心理学完全読本—「最近接発達の領域」と「内言」の概念を読み解く. 新読書社.
- 白石恵理子 (1984). 造形活動における対称性の発達過程—2歳前半を中心に—. 乳幼児保育研究, 11, 35-52.
- 白石恵理子 (2009). 知的障害の理解における「可逆操作の高次化における階層—段階理論」の意義. 障害者問題研究, 37 (2), 22-29.
- 田中昌人 (1985). 乳児の発達診断入門. 大月書店.
- 田中昌人 (1996). 発達研究への志. あいゆうびい.
- 田中昌人・田中杉恵・有田知行 (1984). 子どもの発達と診断3—幼児期I—. 大月書店.
- 田中昌人・田中杉恵・有田知行 (1986). 子どもの発達と診断4—幼児期II—. 大月書店.
- 田中昌人・田中杉恵・有田知行 (1988). 子どもの発達と診断5—幼児期III—. 大月書店.
- 田中昌人・荒木穂積・茂木俊彦 (1984). てい談 発達診断研究の到達点と課題—発達診断は何を診断するのか—. 障害者問題研究, 37, 3-16.
- 富井奈菜実・荒木穂積・竹内謙彰・中村隆一・松島明日香・荒井庸子・松元佑 (2016). 新しい発達診断法開発の試み (2)—幼児期における発達の基本構造の検出—立命館産業社会論集, 52 (1), 印刷中.
- Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S. & Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. Review of General Psychology, 1, 198-226.