

個別の指導計画の分析 —知的障害のある子どもの問題解決能力の育成に向けて—

大野呂 浩志*

Analysis of individual instruction plan: toward a problem-solving ability promotion in children with intellectual disability

Hiroshi ONORO

Problem-solving ability is a core concept in intellectual disability and must be considered in individual instruction plans for students to be successful. The purpose of this study was to determine whether problem-solving ability is regularly mentioned in individual instruction plans and to confirm the continuity of the four elements of problem-solving ability (goal formation / planning / carrying out activities / effective performance) within each item of each individual instruction plan. We quantitatively analyzed 233 sentences extracted from the individual instruction plans generated for 20 students with intellectual disability and examined the individual items within each instruction plan. We found that references to problem-solving ability occurred in all items and were more frequent than references to other factors. Our results suggest that from the analysis of the four components concerning problem solving ability, in the actual situation grasping, the number of components of "goal formation" is significantly larger, and in the item of instruction goal and instruction contents, "goal formation", "planning" and "carrying out activities" are significantly larger. The results shows teachers at the special support school for intellectual disability instruct a problem solving ability positioned in instruction plan, and instructions contents and procedures of teacher's preparation of individual instruction plan.

キーワード：知的障害 intellectual disability, 問題解決力 problem-solving ability, 個別の指導計画 individual instruction plan

1 はじめに

近年、知的障害研究において実行機能の不全に関する多くの研究が取り込まれ始めている (Henry, 2010¹⁾; Hartman et al., 2010²⁾; Danielson et al., 2012³⁾)。実行機能の定義には様々なものがある (Lezak, 1995⁴⁾; Pennington &

Ozonoff, 1996⁵⁾; Goldberg, 2001⁶⁾) が、概念的には、ある目標志向的な一連の行動を効率よく遂行するために必要な諸機能のことを意味する。実行機能の定義では、Miyake (2000)⁷⁾ による updating (更新)、shifting (シフティング)、inhibition (抑制) の3つの構成要素で捉える定義の影響が強く、知的障害における実行機能不全におけるその後の研究の基盤にされている。一方で、実行機能には認知心理学的な見地からの定義も見ら

* 広島文化学園大学学芸学部子ども学科

れる。Lezak (1982)⁸⁾ の定義では、実行機能は goal formation (目標設定)、planning (プランニング)、carrying out activities (活動の実行)、effective performance (効果的実行) の4つの要素から構成されており、行動レベルでの定義であることから実際の教育現場への汎用性が期待されるものである。またZelazoら (1997)⁹⁾ も幼児期の実行機能の発達を意図して、Lezakの定義と同様の枠組みを設定している。Zelazoらは、同定義を問題解決フレームワークとしており、problem representation (問題の表象)、planning (プランニング)、execution (実行)、evaluation (評価) として、実験的介入の指標として採用している。Meltzer (2007)¹⁰⁾ も、「知的障害のある子どもは、学習場面や問題解決場面において『適切な方略を自発的に使用することの困難』や『課題とは関連しない刺激を効率よく抑制することの困難』が指摘されている」と、松村と同様の内容について述べている。さらにMeltzerは「これらの心的機能は、認知心理学では実行機能と呼ばれ、教育に関わる領域においても、実行機能は、子どもの認知機能の特性を理解し指導計画を作成する上で有効性が期待される鍵概念の一つとして注目されている」と述べており、教育場面や指導計画における実行機能の有効性について指摘している。本邦でも実行機能については発達障害や知的障害教育の研究分野において注目が高まりつつあり、多くの研究が取り組まれ始めている(葉石ら、2010¹¹⁾；池田ら、2011¹²⁾；葉石ら、2014¹³⁾；加藤ら、2015¹⁴⁾)。葉石ら (2010) は知的発達の程度を揃えた実行機能の比較では、通常発達群より知的障害者の成績が下回る事実を指摘しており、知的障害特有の実行機能の問題や機能のバラつきについて検討することの必要性を述べている。

個別の指導計画については、平成11年度に改訂された学習指導要領において自立活動の指導を実施するに当たり、作成が定められたものである。個別の指導計画は、これまで多くの教育現場で導入され、その作成や活用に関する研究がおこなわれてきた(相澤、2000¹⁵⁾；小濱ら、2004¹⁶⁾；小濱ら、2007¹⁷⁾；吉川、2014¹⁸⁾)。個別の指導計画の研究では、作成する教員への意識調査を用いたものが多く、教師の目線からの課題が多く明らかにされている(佐藤ら、2006¹⁹⁾；樋口ら、2011²⁰⁾；今井ら、

2013²¹⁾；今井ら、2014²²⁾)。一方で、個別の指導計画に見られる実際の記述を扱った研究は未だ乏しい(海津ら、2004²³⁾；吉川、2014)。海津らは、教師1名を対象にLDの児童の個別の指導計画作成に対する教師への支援プログラムの有効性を検証している。海津らは、個別の指導計画の作成上の問題点として実態把握や手立ての設定、教師の意識、実践などの観点を抽出し、これらの観点から専門家によるガイダンスを通じた改善を図ることで、結果的に個別の指導計画の実態、目標設定、手立ての記述に一貫性(つながり)が見られるようになったことを報告している。また、吉川は幼稚園における特別な支援を必要とする園児248名の個別の指導計画を対象に、幼稚園教育要領にある5領域(健康、人間関係、環境、言葉、表現)のそれぞれにおける記述についてKJ法を用いた調査をしている。吉川は、個別の指導計画の実態そのものの記入欄がなかったり、記入欄があっても実態の記述がなかったりする資料が多かったことを挙げて、実態と指導目標との関連性が見られないことを指摘しており、今後の課題としては、実態及びニーズと指導目標との対応に関する検討が必要であることを指摘している。

このように知的障害児の行動問題の本質に関わるとされる問題解決力であるが、この領域での調査は端緒に就いたばかりであり、知的障害の教育現場で教師が問題解決力をどのように捉えているのかを明らかにした調査は見当たらない。また、個別の指導計画に関する調査には、教師の意識レベルからのものは多いが実際の多数の記述を対象にした調査は少なく、調査された結果からは指導計画の項目間の関連性が見られない傾向が指摘されている。

そこで本研究では、知的障害の問題の中核的概念である問題解決力の視点から、個別の指導計画の実態、指導目標、指導内容のそれぞれの項目(以下、各項目と表記する)の記述において、問題解決力に分類される内容の量的確認と各項目間における問題解決力の4つの構成要素(目標設定、プランニング、活動実行、効果的遂行)の学部別の比較及び各項目間の関連性を明らかにすることを目的とした。

2 方法

(1) 分析の対象資料

本研究では、県立特別支援学校A校と在籍児童生徒の保護者に調査の趣旨を紙面で示し、研究内容について承諾を得た。承諾の得られた自立活動の個別の指導計画（X年度）に記載された「活動に見通しをもち、最後まで落ち着いて取り組むことができる」などのセンテンスを分析の対象にした。センテンス数の内訳は児童生徒20名分（小学部8名、中学部7名、高等部5名）の個別の指導計画における実態の記述107（小学部56、中学部34、高等部17）指導目標の記述62（小学部22、中学部27、高等部13）、指導内容の記述64（小学部26、中学部26、高等部12）の合計233センテンスであった。

(2) 問題解決力の定義

Lezakの定義に基づき、問題解決力及び4つの構成要素の定義し、Table 1に示した。

(3) 分析の内容

①実態・指導目標・指導内容における記述内容の分析

問題解決力に関する内容の量的検討をおこなう

ため、対象にした個別の指導計画の各項目における記述内容をTable 2に示すカテゴリーで分類し、各項目におけるカテゴリー別の度数を比較した。いずれのカテゴリーにも分類ができないものは「不明」として処理した。記述内容の分類では、調査者の分類結果と協力者（大学院生）の分類結果を比較し、不一致の項目については協議を行い、一致率を算出した結果、各項目における記述内容について95%、問題解決力の構成要素について96%の一致率であった。

②問題解決力の構成要素に関する分析

問題解決力の構成要素の分析では、1センテンスを分析単位として、文頭から句読点までにある一定の意味を有する句のまとまりを1ユニットとした。各項目の記述内容を「G：目標設定、P：プランニング、C：活動実行、E：効果的な遂行」の構成要素でユニットごとに分類し、各構成要素間の量的比較をおこなった。さらに、問題解決力の構成要素が各項目に共通して確認される様子（以下、「つながり」と表記）の分析もおこなった。各構成要素が項目間のいずれにも確認できるものを「○」、いずれか一方にしか確認されないもの（途切れている）「×」、いずれにも構成要素が確認さ

Table 1 問題解決力の定義

問題解決力の定義	ある目標志向的な一連の行動を効率よく遂行するために必要な諸機能のことを意味する概念
目標設定	自己および周囲の状況に気づき、動機と意図を持って、とるべき行動や行き着くべき目標を設定
プランニング	注意を持続し、自己および環境を客観視し、概念を形成し、とるべき方法・代替手段・評価・選択を考案
活動実行	目標を維持し、順序だった統合された方法で、連続する複雑な行動について開始、維持、停止、切り替えなどを行う
効果的実行	結果や効果を観察し、自ら修正し、テンポや強度を質的に調整

Table 2 各項目における記述内容の種類

記述内容	記述内容の定義
健康	生命を維持し、日常生活を行うために必要な身体の状態の維持・改善に関すること
感覚	身体感覚に関すること
問題解決力	自分の気持ちや情緒をコントロールして変化する状況への適切な対応に関すること
社会性	自他の理解、円滑な対人関係、集団参加の基盤に関すること
スケジュール	空間や時間、スケジュールなどを手掛かりに、周囲の状況の把握や、環境と自己との関係の理解に基づいた的確な判断や行動に関すること
身体	日常生活や作業に必要な基本動作の習得や、生活の中での適切な身体の動きに関すること
コミュニケーション	場や相手に応じた、円滑なコミュニケーションを円滑に関すること
不明	上記のいずれにも該当しないもの、センテンスの意図が不明なもの

れないもの「-」として処理し、各項目のそれぞれの構成要素内における「○の数/20 (対象とした指導計画数)」の商をもって構成要素のつながりに関する比率 (つながり率) を算出した。

3 結果

(1) 実態・指導目標・指導内容の記述内容分析

①各項目の記述内容分析

実態・指導目標・指導内容の各部分の記述内容の分析の 카테고리別の結果をFig.1に示した。ここでは、各項目内で独立した分析を行なったものを併記した。結果から実態、指導目標、指導内容のいずれの項目においても、問題解決力とコミュニケーションの 카테고리が有意に多かった。(小学部 $\chi^2(7)=157.45, p<.01$, 中学部 $\chi^2(7)=45.06, p<.01$, 高等部 $\chi^2(7)=48.41, p<.01$)

②学部別の実態・指導目標・指導内容の記述内容分析

i) 実態に関する記述内容分析

実態107センテンスに関する分析結果をTable 3に示した。学部によってサンプル数にズレがあったため、各学部内での比率算出及び検定をおこ

なった。結果、小学部と高等部の実態における記述内容では、問題解決力の構成要素が有意に多い(小学部 $\chi^2(7)=104.86, p<.01$, 高等部 $\chi^2(7)=48.41, p<.01$) ことが示され、中学部のみコミュニケーションの 카테고리が有意に多い(中学部 $\chi^2(7)=45.06, p<.01$) 状況が示された。

ii) 指導目標に関する記述内容分析

次に指導目標64センテンスに関する分析結果をTable 4に示した。実態と同様に、各学部内での比率算出及び検定をおこなった。結果、いずれの学部においても、問題解決力に関する カテゴリが多い(小学部 $\chi^2(7)=968.77, p<.01$, 中学部 $\chi^2(7)=74.92, p<.01$, 高等部 $\chi^2(7)=28.00, p<.01$) ことが示された。

iii) 指導内容に関する記述内容分析

指導内容64センテンスに関する分析結果をTable 5に示した。他の項目と同様に、各学部内での比率算出及び検定をおこなった。結果、指導内容の項目についても、全ての学部で問題解決力の カテゴリに分類されるセンテンスが有意に多い数値が示された(小学部 $\chi^2(7)=257.73, p<.01$ / 中学部 $\chi^2(7)=284.16, p<.01$ / 高等部 $\chi^2(7)=233.69, p<.01$)。さらに、指導内容の項目の分

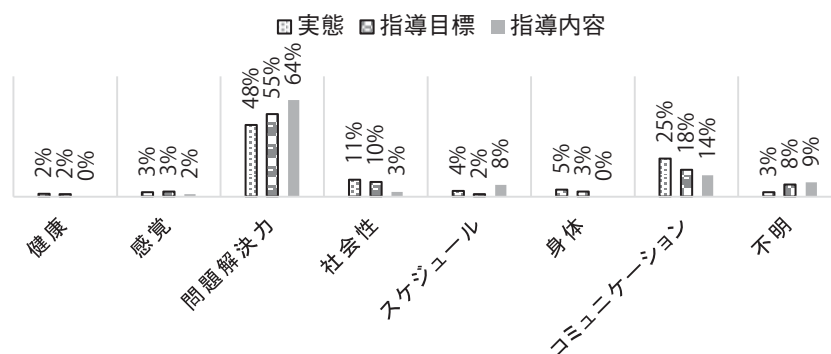


Fig. 1 各記述内容カテゴリーにおける学部別の比率

Table 3 実態における記述内容の学部別カテゴリー比率

	健康	問題解決力	社会性	スケジュール	身体	感覚	コミュニ	不明	合計
小学部	2 (4%)	31 (55%)	5 (9%)	3 (5%)	1 (2%)	2 (4%)	11 (20%)	1 (2%)	56
中学部	0 (0%)	9 (26%)	3 (9%)	0 (0%)	4 (12%)	1 (3%)	15 (44%)	2 (6%)	34
高等部	0 (0%)	11 (65%)	4 (24%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	17

Note 1) 小学部: $\chi^2(7)=104.86, p<.01$ / 中学部: $\chi^2(7)=45.06, p<.01$ / 高等部: $\chi^2(7)=48.41, p<.01$

Note 2) () は各学部内の比率

Table 4 指導目標における記述内容の学部別カテゴリー比率

	健康	問題解決力	社会性	スケジュール	身体	感覚	コミュニ	不明	合計
小学部	0 (0%)	14 (64%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (9%)	4 (18%)	2 (9%)	22
中学部	0 (0%)	13 (48%)	3 (11%)	0 (0%)	2 (7%)	0 (0%)	6 (22%)	3 (11%)	27
高等部	1 (8%)	7 (54%)	3 (23%)	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8%)	0 (0%)	13

Note 1) 小学部 $\chi^2(7)=58.00, p<.01$ / 中学部 $\chi^2(7)=40.26, p<.01$ / 高等部 $\chi^2(7)=24.54, p<.01$

Note 2) () は各学部内の比率

Table 5 指導内容における記述内容の学部別カテゴリー比率

	健康	問題解決力	社会性	スケジュール	身体	感覚	コミュニ	不明	合計
小学部	0 (0%)	17 (65%)	1 (4%)	3 (12%)	0 (0%)	1 (4%)	2 (8%)	2 (8%)	26
中学部	0 (0%)	17 (65%)	1 (4%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (23%)	1 (4%)	26
高等部	0 (0%)	7 (58%)	0 (0%)	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8%)	3 (25%)	12

Note 1) 小学部 $\chi^2(7)=257.73, p<.01$ / 中学部 $\chi^2(7)=284.16, p<.01$ / 高等部 $\chi^2(7)=233.69, p<.01$

Note 2) () は各学部内の比率

析結果には、小学部ではスケジュール、中学部ではコミュニケーション、高等部では不明と分類されるセンテンスが、それぞれ問題解決力に次いで有意に多いことが確認された。

③問題解決力に関する構成要素の分析

i) 各項目における問題解決力の構成要素数

20名分の個別の指導計画について、問題解決力の構成要素数を抽出し、実態・指導目標・指導内容の各項目における問題解決力の構成要素の数量的な比較をおこなった (Table 6)。各構成要素内で χ^2 検定をおこなった結果、実態の項目においては目標設定の構成要素が有意に多く、指導目標と指導内容の二つの項目では、目標設定やプランニング、活動実行の項目間には有意差がなく、効果的実行の構成要素のみがどちらの項目においても

Table 6 各項目における問題解決力の要素数比較

	G	P	C	E	合計
実態	38	6	7	1	52
指導目標	20	26	31	7	84
指導内容	22	18	28	4	136

Note 1) G: 目標設定 / P: プランニング / C: 活動実行 / E: 効果的実行

Note 2) 実態: $\chi^2(3)=65.69, p<.01$ /
指導目標: $\chi^2(3)=16.13, p<.01$ /
指導内容: $\chi^2(3)=17.33, p<.01$

有意に低いことが明らかになった。(G: $\chi^2(2)=7.30, p<.05$ / P: $\chi^2(2)=12.16, p<.01$ / C: $\chi^2(2)=15.55, p<.01$ / E: $\chi^2(2)=4.50, n.s.$)

ii) 実態における問題解決力の構成要素に関する分析

実態における問題解決力の構成要素分析の結果を Table 7 に示した。分析の際に、学部間で対象にしたセンテンス数にズレがあること、さらに児童生徒一人に対して記述されるセンテンス数の違いがあることなどを考慮し (例えば小学部総数 8 人に対して実態ユニット総数 56 であることから

Table 7 実態における問題解決力に関する要素の比較

	G	P	C	E	合計
小学部	16	6	6	0	28
中学部	13	0	0	0	13
高等部	9	0	1	1	11
合計	38	6	7	1	52
調整残差 (小)	-2.78**	2.54*	1.86†	-0.72	
調整残差 (中)	2.22*	-1.27	-1.49	-0.72	
調整残差 (高)	0.56	-1.27	-0.37	1.43	

Note 1) G: 目標設定, P: プランニング, C: 活動実行, E: 効果的実行

Note 2) $\chi^2(6)=13.15, p<.05$

Note 3) † $p<.10$, * $p<.05$, ** $p<.01$

Note 4) (小): 小学部, (中): 中学部, (高): 高等部

「56 / 8 = 7.0」として一人当たりの記述指数を算出した)、比較可能な数値にするため、Table 7で各学部の問題解決力におけるカテゴリーで確認された度数(例えば小学部G:16)を各学部の一人当たりの記述指数で割った商を、さらに各学部のユニット合計(例えば小学部G合計:28)で割り((16/7.0)/28)比率を算出した。各比率をもとに χ^2 検定をおこなった結果、小学部では目標設定が有意に少なく、プランニングが有意に多く、活動実行が多い傾向にあることが示された。中学部では目標設定が有意に多いことが示された($\chi^2(6) = 13.15, p < .05$)。

iii) 指導目標における問題解決力の構成要素数の分析

指導目標における問題解決力の構成要素数の分析でも実態と同様のサンプル数のズレに関する調整をおこなった上で、 χ^2 検定をおこなった。結果として各学部での問題解決力の構成要素に関し

て、特徴的な傾向は認められなかった($\chi^2(6) = 4.61, n.s.$)。

iv) 指導内容における問題解決力の構成要素数の分析

指導内容における問題解決力の構成要素数の分析でも実態と同様のサンプル数のズレに関する調整をおこなった上で、 χ^2 検定をおこなった。指導内容も、指導目標と同様に特徴的な傾向は見られなかった。($\chi^2(6) = 7.79, n.s.$)

③問題解決力の構成要素の実態・指導目標・指導内容の各項目間の関連性の分析

問題解決力の構成要素をそれぞれの項目の中から抽出し、各項目間での構成要素の重複出現率を分析した結果をTable 8に示した。Table 8では、各項目の双方に同一の構成要素が確認されたもの(○印)の合計数を「つながり度数」として実態—指導目標、指導目標—指導内容としてそれぞれ表記し、 χ^2 検定をおこない、有意差を確認し

Table 8 問題解決の構成要素のつながり

児童生徒	実態	指導目標	指導内容	実態 — 指導目標				指導目標 — 指導内容			
				G	P	C	E	G	P	C	E
1	C, G	G/P/C	G/P/C, G/P/C	○	×	○	-	○	○	○	-
2	G, G	G/P/C	G/P/C, G	○	×	×	-	○	○	○	-
3	G, G	G/P/C	C	○	×	×	-	×	-	○	-
4	E, G, G	G/P/C, P/C, E	G, G	○	×	×	○	○	×	×	×
5	G	No element	No element	×	×	×	-	-	-	-	-
6	No element	C	No element	×	×	×	-	-	-	-	-
7	G	G/P/C/E, G/P/C/E	G/P/C	○	×	×	×	○	○	○	×
8	G, G	C, G/P/C/E	E, G/P/C	○	×	×	×	○	○	○	○
9	G, G, G, G	G/P/C, P/C, G/P/C	G/P/C, G/P	○	×	×	-	○	○	○	-
10	No element	C	C, C, C	×	×	×	-	-	-	○	-
11	G/P/C	C	C	×	×	○	-	-	-	○	-
12	G, G	P/C	G/P/C, G/P/C	×	×	×	-	×	○	○	-
13	G, G, G, G	P/C, P/C, G/P/C	C, G/P, G/P, G/P/C	○	×	×	-	○	○	○	-
14	G/P/C, G/P/C	No element	C, G/P/C, E, C	×	×	×	-	×	×	×	×
15	G	G/P/C, G/P/C	G/P/C	○	×	×	-	○	○	○	-
16	P, P, G, G, G, G, G	G/P/C	G/P/C/E, G/P/C/E	○	○	×	-	○	○	○	×
17	G, G, G/P/C	G/P/C/E	C, G, G, C	○	○	○	×	○	○	○	×
18	G, G	G/P/C, G/P/C	G/P/C, G/P/C	○	×	×	-	○	○	○	-
19	P, G, P, C, C, G	P/C, P/C	G/P/C	×	○	○	-	○	○	○	-
20	G, G, P, C, G, G	G/P/C, G/P/C	No element	○	○	○	-	-	-	-	-
つながり度数				13	4	5	1	12	12	15	1
つながり率 (同一要素内の○比率)				65%	20%	25%	25%	60%	60%	75%	17%

Note 1) G: 目標設定 / P: プランニング / C: 活動実行 / E: 効果的実行

Note 2) 表示例 G, G: 1文内にGの要素のみ(2文) / G/P/C: 1文内にGとPとCの要素があるもの

Note 3) ○: 2要素間のつながり有 / ×: 2項目間のつながり無 / -: 2項目間に要素無

Note 4) つながり度数検定 $\chi^2(7) = 29.06, p < .01$

た ($\chi^2(7)=29.06, p<.01$)。結果から実態と指導目標との間においてG：目標設定の構成要素が比較的高い比率で双方の項目に重複して確認されること、さらに指導目標と指導内容の間では、G：目標設定、P：プランニング、C：活動実行の構成要素が比較的高い比率でいずれの項目にも重複して確認された。

4 考察

本研究の結果から、知的障害を対象にした個別の指導計画の記述において、知的障害児の問題解決力の所在とその様相について明らかにすることができた。本研究の実態・指導目標・指導内容の各項目の分析では、いずれの項目でも問題解決力の記述内容が有意に多かった。このことは、知的障害特別支援学校の教師が問題解決力を指導計画に位置付けて指導しようとしていることを示している。Zelazoら（2008）は、目標志向の問題解決を可能にするのが実行機能に起因する諸能力であるとし、実行機能と問題解決の関連性を整理している。一方で、実行機能と知的障害児の指導との関連について葉石ら（2010）は、知的障害者の認知や行動に関する理解と支援方策の検討では実行機能を念頭におくことは必須であると述べている。さらに知的障害者の認知・行動上の問題が、期待される知的水準と乖離して生じることが多くあることを挙げ、知的水準とともに実行機能の把握をしておくことの重要性を指摘している。さらに、葉石らは把握された実行機能が日常生活場面の諸行動とどのようなつながりがあるかについて知見の蓄積が必要であるとし、実行機能を行動レベルで捉えることの重要性についても指摘している。またAlexopoulosら（2003）は、実行機能不全を有するうつ病の患者に対し、本研究と同じ問題解決力の構成要素を有する問題解決療法を適応することで、支持療法よりも症状の改善に効果が認められることを報告している。Alexopoulosらの研究結果は、問題解決力の構成要素に基づく行動レベルでの支援が実行機能の不全を補い、適応行動を改善する可能性を示しており、実行機能の不全による行動問題が見られる知的障害児の指導への応用が期待できる。本研究の結果は、先行研究において指摘された実行機能の側面が個別の指

導計画に反映されていることを示すものであり、今後、実行機能の観点から知的障害児への指導を考える際の礎となる可能性が示されたと言える。

また、問題解決力の構成要素に関する分析では、目標設定、プランニング、活動実行、効果的実行の4つの構成要素について実態、指導目標、指導内容の各項目での出現頻度について比較をおこなった結果、出現頻度に有意差が確認された。この構成要素の出現頻度に関する項目間の有意差について個別の指導計画の作成手順と合わせて考察すれば、次のようなことが分かる。まず、個別の指導計画作成の最初の段階でおこなう実態把握では、目標設定の構成要素が有意に多く記述される一方で、プランニングと活動実行の構成要素の記述数は有意に少なかった。しかし、作成の次の段階となる指導目標と指導内容の項目では、先の実態の項目で記述が有意に少なかったプランニングや活動実行の構成要素は一転して増加し、目標設定と同程度に至るほどの記述数が確認された。このような実態から指導目標、指導内容への作成手続きにおけるプランニングと活動実行の出現頻度の増加は、項目間の内容的な関連性の希薄さを示すものであり、吉川（2014）の幼稚園での個別の指導計画分析における「実態と目標の関連性が見出しにくい」との結果と同じものである。これらのことから、今後の知的障害児への問題解決力の育成に向けた指導計画の作成では、プランニングや活動実行に関する構成要素について、実態把握の段階でも意識的に把握し、指導目標や指導内容に反映される個々の実態として機能させるべきことが示唆された。

また、実態の記述に関する各学部別、構成要素別に分析した結果から、小学部では目標設定の記述数が有意に少なく、中学部に有意に多く認められた。さらに、問題解決力の構成要素のうち小学部では、目標設定が有意に少なく、プランニングや活動実行の構成要素が有意に多いもしくは多い傾向があることが示された。実態の項目で学部間、構成要素間の有意差が確認された一方で、指導目標及び指導内容の項目に関する記述の分析では、検定の結果、有意差は確認されず、実態の項目のみ、学部間や問題解決力の構成要素間に関する有意差が認められる結果であった。今井ら（2013）の特別支援学校における自立活動の現状

と教員の課題意識の調査の中でも、個別の指導計画における実態把握について、担任に任されている現状が示されており、保護者や前年度の担任、OT、STなどからの様々な情報を取り入れるなど、実態把握に関する状況が混沌としている様子が明らかにされている。実態把握において複数の有意な統計的バラつきの特徴が示された一方で、指導目標や指導内容で統計的に有意な特徴が見出されなかったことの差異は、実態の項目と指導目標及び指導内容の項目との間の乖離を裏付けるものであり、今後の個別の指導計画作成のポイントとして各項目のつながりを指摘することができる。

さらに、葉石らは知的障害特有の実行機能の問題や機能のバラつきについて検討することの必要性を指摘しているが、この点について本研究の結果からは、個別の指導計画のすべての項目において効果的実行の構成要素が有意に少ないことが示された。効果的実行の構成要素は、メタ認知を必要とするセルフモニタリングと深く関連している。Moreno & Saldaña (2005)²⁴⁾ は、メタ認知と自己制御を知的障害者への教育と密接に関わる内容であると述べている。また葉石らも自分の行動のモニタリングの難しさのひとつは、活動の遂行と並行して行うという認知的負荷の重さにあると述べ、モニタリングが知的障害特有の困難さとなる可能性を指摘している。このような認知的負荷の高さがあることと本研究の結果を合わせて考察すると、教師が指導計画を作成する際、知的障害児の認知的負荷の高い効果的実行の構成要素を、実態把握や指導目標、指導内容に反映させていない可能性があることが指摘できる。知的障害児・者の生活の質的向上には、効果的実行の構成要素についての実態把握や指導が必要であることから、今後の指導では、セルフモニタリングの観点からの実態把握や、葉石ら (2015)²⁵⁾ が指摘するチェックシートやビデオ・モニタリングなどの方法を用いた支援が必要であると考えられる。

本研究の限界として、まず、本研究では個別の指導計画の実際の記述内容を対象に分析したが、記述内容の抽象度や表現については検討できていない。また個別の指導計画の実態、指導目標、指導内容のすべてが揃っているもののサンプル数が多くなかったことが挙げられる。解析したデータ数の制約から、これらの各項目内、項目間の現象

の背景要因を考察することには限界があることを挙げておきたい。今後は子どもの要因、環境的な要因、教師の要因など様々な関連要因を総合した検討が必要である。また、本研究の対象が個別の指導計画の内容のみであり、教師の意識や実際の子どもの行動などと合わせて調査することができなかった。また、個別の指導計画に関する実際の資料については、様々な事情から入手できるものにバラつきがあったことから、対象にした実態、指導目標、指導内容の3つの項目のサンプル数についてズレがあり、つながりを検討する統計処理に制約があった。より多くのサンプルを対象に、計画と実際の指導とのマッチングに、教師の指導に関する意識も合わせて、知的障害の指導の困難さに問題解決力の観点から対応できる示唆を得ることが課題である。

(引用文献)

- 1) Henry, L., Cornoldi, C., & Mähler, C. (2010): Special issues on 'working memory and executive functioning in individuals with intellectual disabilities'. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54 (4), 293-294.
- 2) Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E., & Visscher, C. (2010): On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54 (5), 468-477.
- 3) Danielsson, H., Henry, L., Messer, D., & Rönnerberg, J. (2012): Strengths and weaknesses in executive functioning in children with intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 33 (2), 600-607.
- 4) Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., Hannay, J. H., & Fischer, J. S. (1995): *Neuropsychological assessment*. 3 Oxford University Press. New York.
- 5) Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996): Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 37 (1), 51-87.
- 6) Goldberg, E. (2001): *The executive brain:*

- frontal lobes and the civilized mind, Oxford University Press.
- 7) Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000): The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41 (1), 49-100.
 - 8) Lezak, M. D. (1982): The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology*, 17 (1-4), 281-297.
 - 9) 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 (2), 198.
 - 10) Meltzer, L., Pollica, L., Barzillai, M., & Meltzer, L. (2007). Executive function in the classroom: Embedding strategy instruction into daily teaching practices. *Executive function in education: From theory to practice*, 165-193.
 - 11) 葉石光一, 八島猛, & 大庭重治. (2010). 知的障害児・者における実行機能の問題とその関連要因. *長野大学紀要*, 32 (2), 155-162.
 - 12) 池田吉史, & 奥住秀之. (2011). 知的障害児・者における実行機能の問題に関する近年の研究動向. *東京学芸大学紀要. 総合教育科学系*, 62 (2), 47-55.
 - 13) 葉石光一, 大庭重治, & 八島猛. (2014). 知的障害と実行制御. *上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要*, 5-8.
 - 14) 加藤順也, & 北村博幸. (2015). 発達障害のある児童の実行機能のアセスメント: 実行機能の評価と介入が一体化した支援プログラムを用いて.
 - 15) 相澤雅文. (2000). 知的障害養護学校における「個別の指導計画」の現状と課題. *下中科学研究助成金研究報告書*.
 - 16) 小濱真奈美, & 都築繁幸. (2004). 知的障害養護学校における個別の指導計画. *障害児教育方法学研究*, 2 (1), 1-8.
 - 17) 小濱真奈美, & 都築繁幸. (2007). 知的障害養護学校における個別の指導計画 (3) 開始年度の観点から. *愛知教育大学教育実践総合センター紀要*, (10), 237-246.
 - 18) 吉川和幸. (2014). 私立幼稚園に在籍する特別な支援を要する幼児の個別の指導計画に記述される「目標」に関する研究. *北海道大学大学院教育学研究院紀要*, 120, 23-43.
 - 19) 佐藤公子, & 八幡ゆかり. (2006). 校内の連携・支援体制づくりを目指すコーディネーターの役割: 個別の指導計画の作成と実践をととして. *特殊教育学研究*, 44 (1), 55-65.
 - 20) 樋口普美子, & 名越斉子. (2011). 個別の指導計画作成を支援する校内研修のあり方: 個別の指導計画の評価を通して. *埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要*, 10, 111-118.
 - 21) 今井善之, & 生川善雄. (2013). 知的障害特別支援学校における自立活動の現状と教員の課題意識. *千葉大学教育学部研究紀要*, 61, 219-226.
 - 22) 今井善之, & 生川善雄. (2014). 知的障害特別支援学校における自立活動の現状と教員の課題意識(Ⅱ). *千葉大学教育学部研究紀要*, 62, 75-83.
 - 23) 海津亜希子 & 佐藤克敏. (2004). LD児の個別の指導計画作成に対する教師支援プログラムの有効性. *教育心理学研究*, 52 (4), 458-471.
 - 24) Moreno, J. & Saldaña, D (2005) Use of a computer-assisted program to improve metacognition in persons with severe intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 26 (4), 341-357.
 - 25) Zelazo, P. D., Carlson, S. M., & Kesek, A. (2008). The development of executive function in childhood.
 - 26) 葉石光一, 大庭重治, & 八島猛. (2014). 知的障害と実行制御. *上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要*, 5-8.
 - 27) Alexopoulos, G. S., Raue, P., & Areán, P. (2003). Problem-solving therapy versus supportive therapy in geriatric major depression with executive dysfunction. *The American journal of geriatric psychiatry*, 11 (1), 46-52.