

# 知的障害者の就労における自己調整方略の使用と 職員の支援との関連

烏雲畢力格 筑波大学大学院人間総合科学研究科

**要 旨**：本研究は、知的障害者の就労における自己調整方略の支援に寄与するために、知的障害者の就労における自己調整方略の使用と職員の支援の実態、及びそれらの関連を明らかにすることを目的とした。対象者を精神年齢(MA)8 歳以上群(27 名)と精神年齢(MA)8 歳以下群(30 名)に分け分析した。その結果、精神年齢(MA)8 歳以上群に比べ、精神年齢(MA)8 歳以下群のほうは、メタ認知的方略(「目標設定」「柔軟的調整」)に対する職員の支援が有意に多かったにも関わらず、知的障害者のメタ認知的方略の使用のレベルは有意に低かった。また、2 群に共通して、職員の「柔軟的調整」に対する支援が知的障害者の就労における自己調整方略の使用に最も影響を及ぼすことが明らかとなった。このことから、今後、知的障害者の就労支援において、職員は従業員の「柔軟的調整」の使用を促す具体的な支援法を検討していく必要性が示唆された。その際に、知的障害者の知的発達を踏まえる必要があるといえる。

**Key Words**： 成人期知的障害者、福祉職員、支援、就労における自己調整方略

## 1. はじめに

就労は障害者の社会参加の質を決定し、生活の質の向上とつながる主要な支援領域である。2013 年に障害者雇用促進法が改正され、2016 年に障害者差別解消法が施行され、障害者の就労に向けた動きは活発となっている。この中、知的障害者の就労の実態は、労働省の調査(2017)<sup>12)</sup>では、一般就労の形態で働く者は 8 万人程度であると報告している。この数字は全就労者の 20%しか占めていないことから、今後、知的障害者の一般就労に向けた動きは、さらに活発になることが見込まれる。

知的障害者の一般就労に関して、民間事業所は「仕事の成績」(作業能力)に何らかの問題があることを多く指摘している(身体障害者雇用促進協会編, 1985)<sup>37)</sup>。事業所側は、一般就労の実現に向けて知的障害者は「仕事の出来高」「不良率」「作業時間」の課題が大きいとしている(日本障害者雇用促進協会編, 1999)<sup>23)</sup>。また、知的障害者の職場での自己管理(自律性)が、特に「問題解決」と「作業結果のフィードバック」において、著しい困難を抱えていると報告している(烏雲・今枝・竹井・近藤・菅野, 2016)<sup>26)</sup>;

岡・三浦, 2005<sup>24)</sup>。したがって、近年、知的障害者の一般就労に向けた動きは活発となるなか、その実現に向けて知的障害者は依然として仕事のパフォーマンスにおいて困難を抱えていることが示唆される。特に、就労移行支援、就労継続 B 型といった福祉の場で働く知的障害者は、全就労者の 80%も占めることから、ここで働く従業員の仕事のパフォーマンスを向上させる支援が求められていると言えよう。

一方で、近年、健常者の研究では仕事や学習などのパフォーマンスを規定する重要な変数として自己調整方略が注目されている。Zimmerman(1989)<sup>45)</sup>は自己調整を「学習者が、メタ認知、動機づけ、行動において、自分自身の学習過程に能動的に関与している」として捉え、自己調整の要素を、自己調整方略と動機づけであるとしている。ここでの自己調整方略とは、「情報を符号化し、課題を遂行するのを助ける体系的なプランのこと」とされる(Zimmerman & Martinez-Pons, 1992)<sup>46)</sup>。とりわけ、Pintrich(1999)<sup>29)</sup>は「①認知的学習方略、②メタ認知的方略、③リソース管理方略」を、一般的な自己調整方略の 3 領域であるとしている。したがって、知的障害者の仕事のパフォーマンスを促進するために、就労に関わる自

己調整方略について検討する必要性が示唆される。しかし、知的障害者の自己調整方略に関して、学齢期を中心に研究がなされ、成人期を対象としたものは見当たらない。また、日常生活(Memisevic, 2015)<sup>15)</sup>、問題解決課題(Nader-Grosbois & Lefèvre, 2011<sup>20)</sup>; Nader-Grosbois, 2014<sup>22)</sup>), ふり遊び(Vieillevoye & Nader-Grosbois, 2008<sup>43)</sup>; Nader-Grosbois & Vieillevoye, 2012<sup>21)</sup>), 社会的スキル(Dučić, Gligorović, & Kaljača, 2017)<sup>6)</sup>、スポーツ(Varsamis & Agaliotis, 2011)<sup>42)</sup>といった文脈における自己調整方略が検討され、就労における自己調整方略について明確になっていない。

知的障害者の作業遂行に影響を及ぼす方略に関する先行研究を概観してみると、作業チェック表(泉・川邊・鈴木, 2002<sup>10)</sup>; 松田, 2011<sup>14)</sup>), 自己モニタリング方略(Goh & Bambara, 2013<sup>8)</sup>; Rouse, Everhart-Sherwood, & Alber-Morgan, 2014<sup>32)</sup>), メモを取る方略(前原, 2007)<sup>13)</sup>、修正内容を声に出して読み上げる方略(若林, 2006)<sup>44)</sup>、目標設定方略と自己評価方略(Mithaug & Mithaug, 2003<sup>16)</sup>; 霜田・井澤, 2005<sup>36)</sup>; 太田, 2016<sup>25)</sup>)などが報告されている。これらの研究は、知的障害者の所持する方略が作業遂行の効率性に貢献することを明確に示している。ただし、上記の研究は知的障害者の作業遂行に影響を及ぼす方略について個別的に検討し、自己調整方略のような包括的な観点からの検討ではないことが言える。また、これらの研究は方略に対する介入研究がほとんどで、知的障害者の就労における自己調整方略の構造やその特徴などまだ明らかになっていない。つまり、基礎的・実証的研究が求められていると思われる。以上の問題点から、烏雲・柘植(2018)<sup>27)</sup>は知的障害者の就労における自己調整方略に着目し、その測定尺度を作成している。知的障害者の就労における自己調整方略とは「仕事を効率よく行うために、作業に関わる方略の理解・選択・使用を従業員自身が調整し進めていく能力」と定義し、具体的にメタ認知的方略に含まれる「目標設定」「柔軟的調整」と、行動・環境の調整方略に含まれる「援助要請」「作業方略」「環境の管理」の計5つの方略を抽出している。

Zimmerman and Shunk(2011)<sup>47)</sup>は自己調整方略の使用における学習機会の提供の重要性を指摘している。知的障害者の自己調整方略の使用において、親の養育特性(田中・田中, 2000)<sup>40)</sup>、親の自己調整方略(Nader-Grosbois & Lefèvre, 2012)<sup>19)</sup>、学校での教師の言語行

動(田中, 1992)<sup>39)</sup>が影響を与えると指摘している。ただし、これらは学齢期の自己調整方略に関わる知見で、成人期を対象とした、とりわけ就労における自己調整方略に影響を及ぼす学習機会について検討されていない。

Glaser and Bassok(1989)<sup>7)</sup>は、学習方略使用のモデルや指導者として教師や集団(グループ学習など)の重要性を指摘し、学習方略は発達段階で自然に身につくものではなく、教師やクラスといった個人外の要因、特に教師側の意図的な介入が必要としている(Chang, 2005)<sup>4)</sup>。これは、健常児者を対象とした研究では、既に実証されている。一方、障害福祉サービス事業所では、福祉職員は知的障害者の支援を行うという役割を公的に担っている。知的障害者が働く就労移行支援や就労継続B型を考慮した場合、自己調整方略の知識を得るリソースは職員であることが予測される。つまり、知的障害者の自己調整方略の使用において、職員の支援は少なからぬ影響を与えると思われる。しかし、職員の支援と知的障害者の自己調整方略の使用との関連について検討されていない。

仕事のパフォーマンスを高める上で自己調整方略の使用が重要視されている。つまり、知的障害者の就労における自己調整方略の使用を促す効果的な支援法の検討が求められていると言える。そこで、知的障害者の就労における自己調整方略と職員の支援との関連を検討することは、今まで検討されてこなかった学習機会の影響が明確になり、今後、効果的な支援法について議論する際に大きく寄与すると考えられる。

また、知的障害者の自己調整方略の使用は、不十分な言語発達や知的発達(Vieillevoye et al., 2008)<sup>43)</sup>、言語性ワーキングメモリの弱さ(Dučić, 2017)<sup>5)</sup>といった認知能力と大きく関連するとされる。Piaget(1970)<sup>28)</sup>は前操作期(2~7歳)にあたる子どもは論理的に思考することができないとしている。さらに、知的障害児のモニタリング方略、認知的方略の転移を出現させた介入研究で、共通して被検者として用いられた対象児の精神年齢がMA7歳以上であった(Bokowski & Varnhagen, 1984<sup>1)</sup>; Burger, Blackman, & Clark, 1981<sup>3)</sup>)。このことから、本研究では知的障害者の知的発達を、ある程度統制することで、支援に生かせるより詳細な知見が得られると考え、対象者を精神年齢(MA)8歳以上群と精神年齢(MA)8歳以下群に分け検討することにした。

以上を踏まえ、本研究は知的障害者の就労に

における自己調整方略を適切に支援する示唆を得るために、知的障害者の自己調整方略の使用と職員の支援の差異や、それらの関連を明らかにすることを目的とする。

## ● Ⅱ. 方法

### 1. 対象者

就労移行支援 1ヶ所と就労継続支援 B 型 2ヶ所の福祉職員 47 名(男性:13 名, 女性:34 名)が調査に参加した。

知的障害者 93 名について回答が得られ、回答に不備があるものを除いた 87 名をもとに項目分析を行った。生活年齢の範囲は 18 歳～53 歳までであり、平均年齢は 28.9±9.3 歳であった。平均精神年齢(月齢)は 94.83±20.29 歳であった。性別は男性 71 名, 女性 16 名であった。障害種別は、知的障害 57 名, 自閉症を併せ有する知的障害 26 名, ダウン症 2 名, その他 2 名であった。

### 2. 調査項目

#### (1) フェイスシート

知的障害の年齢, 精神年齢(田中・ビネー知能検査法 V), 性別, 障害種別, 居住形態, 日中活動の場, 勤務年数について尋ねた。

#### (2) 職員の就労における自己調整方略の支援に関する項目

「知的障害者の就労における自己調整方略

尺度(職員評定)」(烏雲・柘植, 2018)<sup>27)</sup>の 5 つの自己調整方略について、各因子の因子負荷量の高い項目からそれぞれ 4 項目ずつ(計 20 項目)を抽出し用いた(Table 1)。就労支援を担当する職員に、それらを普段の就労支援においてどれぐらい支援するかという支援の頻度について尋ねた。回答の形式は、田中・小島(2013)<sup>41)</sup>の知的障害特別支援学校教師の自己理解の指導頻度の評価を参考に、本年度の半年間を対象として回答を求めた。具体的に「半年間に 0 回(1 点)」「半年間に数回(2 点)」「月に数回(3 点)」「1 週間に数回(4 点)」「1 週間に数回以上(5 点)」の 5 件法を用いた。

#### (3) 知的障害者の就労における自己調整方略の使用に関する項目

(2)と同様に 5 つの自己調整方略を普段の作業活動の中で、知的障害者がどれぐらい使用しているかについて、当利用者の就労支援を担当する職員に訪ねた。項目の内容は(2)と対応している。回答形式は、「当てはまらない(1 点)」「あまり当てはまらない(2 点)」「どちらでもない(3 点)」「やや当てはまる(4 点)」「当てはまる(5 点)」の 5 件法であった。

### 3. 調査方法

就労移行支援と就労継続 B 型に勤務する福祉職員に質問紙の回答を依頼した。質問紙は事業所を通じて配布・回収を行った。

**Table 1 就労における自己調整方略に関わる項目 (20 項目)**

1. 作業目標を設定する際に、達成に何が必要かを考える→目標設定
2. 作業目標を達成するために、見通しをもって活動する→目標設定
3. 作業目標を実際に達成できるレベルに設定する→目標設定
4. 作業目標を数字・時間・個数・速度などで計算可能なものにする→目標設定
5. 対人関係について悩んでいる場合、誰かに相談する→援助要請
6. 作業中に必要な時に職員に援助を求める→援助要請
7. 事業所で、体調不良や非常事態時に自ら状況を訴える→援助要請
8. 自分が困っていること 助けてほしいことを言語で伝える→援助要請
9. 作業スケジュールに変更がある場合、それに応じ対応する→作業方略
10. 作業中に失敗を指摘された場合、次に修正する→作業方略
11. 作業中に失敗しても、次の作業時に気持ちを切り替える→作業方略
* 12. 作業を始める前に、事前説明(内容・やり方・手順など)を行う→作業方略
13. 作業に必要な資料、テキスト、情報などをファイリングして管理する→環境の管理
14. 作業で間違ったところや大事なところをメモする→環境の管理
15. 作業を始める前に、作業に使うマニュアル書などをすぐ使えるように用意する→環境の管理
16. 地域の関係機関の役割や活用方法について理解する→環境の管理 例えば、障害者就業・生活支援センター、相談支援事業所など)
17. 作業の進捗状況を確認しながら、臨機応変に行動する→柔軟的調整
18. 担当チームのみではなく、チーム全体の状況を把握しながら行動する→柔軟的調整
19. 作業能率を上げるために自分に合わせて物理的環境を調整する→柔軟的調整
20. 1日のやるべきことを考えて、優先順位を立てる→柔軟的調整

\*は削除された項目を示す。

#### 4. 実施時期

2017年10月～11月

#### 5. 手続き

##### (1) 分析対象

知的障害者 57名は、精神年齢(MA)8歳以上群 27名、精神年齢(MA)8歳以下群 30名であった。精神年齢(MA)8歳以上群の生活年齢の範囲は19歳～47歳までであり、平均年齢は30.15±9.91歳であった。内訳は10代2名、20代14名、30代6名、40代5名であった。精神年齢(MA)の範囲は8歳～12歳であり、平均精神年齢(月齢)は111.44±14.09歳であった。内訳は8歳級12名、9歳級9名、10歳級2名、11歳級3名、12歳級1名であった。性別は男性23名、女性4名であった。精神年齢(MA)8歳以下群の生活年齢の範囲は18歳～46歳までであり、平均年齢は30.37±9.90歳であった。内訳は10代2名、20代17名、30代4名、40代7名であった。精神年齢(MA)の範囲は5歳～7歳であり、平均精神年齢(月齢)は80.71±9.28歳であった。内訳は5歳級7名、6歳級11名、7歳級12名であった。性別は男性21名、女性9名であった。

##### (2) 分析方法

項目分析は、知的障害者の就労における自己調整方略の使用(職員評定)、職員の就労における自己調整方略の支援の各下位尺度得点(合計得点/項目数)の平均値及び標準偏差、 $\alpha$ 係数を算出した。就労における自己調整方略間の差異について、2群別にt検定と分散分析を行った。また、就労における自己調整方略の使用と支援の関係について、重回帰分析とSpearmanの順位相関係数を行った。なお、統計処理はIBM SPSS Statistics(Version25.0)を使用した。

#### 6. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、障害福祉サービス事業所の理事長へ研究協力の依頼文書を発送すると同時に、口頭と書面による研究の趣旨、分析手続き、結果の公開を含めたデータの扱いについて説明を行い、福祉職員の質問紙への回答をもって研究への同意とみなした。なお、本研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を得て行った(筑29-103)。

### III. 結果

#### 1. 項目分析

「職員の就労における自己調整方略の支援」は「知的障害者の就労における自己調整方略使用尺度」より抽出した項目である。まず、尺度の信頼性を高めるために、職員の就労における自己調整方略の支援の全項目(20項目)に対して、 $\alpha$ 係数による項目分析を行った。その結果、職員の就労における自己調整方略の支援の全項目で $\alpha$ 係数は0.90であるのに対して、項目12を除外したときの $\alpha$ 係数が全項目のそれより高かった。そのため、項目12を除外した。また、「知的障害者の就労における自己調整方略の使用」について、職員の支援と対応させ、項目12を除外し、19項目を用いた。

「知的障害者の就労における自己調整方略の使用(19項目)」、「職員の就労における自己調整方略の支援(19項目)」の下位尺度得点(合計得点/項目数)の平均値及び標準偏差を算出した(Table 2)。すべての下位尺度において、それぞれの尺度の平均値から標準偏差を引いた値及びそれらを加えた値が各尺度の取り得る値の範囲(1.00～5.00)を超える項目はなかった。し

Table 2 就労にける自己調整方略とその下位尺度の平均値と標準偏差及び $\alpha$ 係数

各尺度	知的障害者 87名)			
	項目数	M	SD	$\alpha$ 係数
職員の自己調整方略の支援	19	2.65	0.65	0.90
目標設定	4	3.07	0.92	0.87
柔軟的調整	4	2.72	0.98	0.83
援助要請	4	2.80	0.77	0.76
作業方略	3	2.68	0.87	0.79
環境の管理	4	1.93	0.90	0.86
知的障害者の自己調整方略の使用	19	2.71	0.75	0.92
目標設定	4	2.37	0.90	0.87
柔軟的調整	4	2.45	0.98	0.86
援助要請	4	3.24	1.05	0.85
作業方略	3	3.36	1.00	0.81
環境の管理	4	2.11	0.99	0.80

たがって、各尺度の分布に極端な偏りは認められなかったと考えられる。また、それぞれの尺度の内的一貫性をみるために各下位尺度に対して信頼性を求めた。「知的障害者の就労における自己調整方略の使用」の下位尺度の $\alpha$ 係数は0.80~0.87の範囲にあった。「職員の就労における自己調整方略の支援」の下位尺度の $\alpha$ 係数は0.76~0.87の範囲にあった。したがって、それぞれの尺度において、十分な内的一貫性が認められたものと考えられる。

## 2. 就労における自己調整方略間の差異

職員がどのような就労における自己調整方略を多く支援しているかについて、精神年齢(MA)8歳以上群と精神年齢(MA)8歳以下群ごとに検討した。精神年齢(MA)8歳以上の知的障害者に対する職員のメタ認知的方略の支援の平均値は2.99(標準偏差0.82)で、行動・環境の調整方略の支援の平均値は2.39(標準偏差0.78)であった。t検定を行ったところ、行動・環境の調整方略に比べ、メタ認知的方略の支援が有意に多かった( $t=3.23(26)$ ,  $p<.01$ )。メタ認知的方略の下位次元について、t検定を行ったところ、「柔軟的調整」と「目標設定」の間に有意な差は見られなかった( $t=1.00(26)$ , n.s.)。行動・環境の調整方略の下位次元について、分散分析(対応あり)を行ったところ、有意な主効果が見られた( $F(2,52) = 9.99$ ,  $p<.001$ )。Bonferroni法による多重比較の結果、「環境の管理」に比べ、「援助要請」の支援が有意に多かった。精神年齢(MA)8歳以下の知的障害者に対する職員のメタ認知的方略の支援の平均値は2.84(標準偏差0.93)で、行動・環境の調整方略の支援の平均値は2.43(標準偏差0.70)であった。t検定を行ったところ、行動・環境の調整方略に比べ、メタ認知的方略に対する支援が有意に多かった( $t=3.23(28)$ ,  $p<.01$ )。メタ認知的方略の下位次元について、t検定を行ったところ、「柔軟的調整」に比べ、「目標設定」への支

援が有意に多かった( $t=2.18(28)$ ,  $p<.05$ )。行動・環境の調整方略の下位次元について、一元配置の分散分析(対応あり)を行ったところ、有意な主効果が見られた( $F(2,58) = 35.95$ ,  $p<.001$ )。Bonferroni法による多重比較の結果、「環境の管理」に比べ、「作業方略」と「援助要請」への支援が有意に多かった(Table 3)。

また、知的障害者がどのような就労における自己調整方略を多く使用しているかを、両群別に検討した。精神年齢(MA)8歳以上の知的障害者のメタ認知的方略の平均値が3.02(標準偏差0.80)で、行動・環境の調整方略の平均値が3.09(標準偏差0.62)であった。t検定を行ったところ、メタ認知的方略と行動・環境の調整方略の間に有意な差はなかった( $t=0.54(24)$ , n.s.)。メタ認知的方略の下位次元について、t検定を行ったところ、「目標設定」と「柔軟的調整」の間に有意な差はなかった( $t=0.48(25)$ , n.s.)。行動・環境の調整方略の下位次元について、一元配置の分散分析(対応あり)を行ったところ、有意な主効果が見られた( $F(2,50) = 10.0$ ,  $p<.001$ )。Bonferroni法による多重比較の結果、「環境の管理」に比べ、「作業方略」と「援助要請」の使用が、有意に高かった。精神年齢(MA)8歳以下の知的障害者のメタ認知的方略の平均値が2.08(標準偏差0.80)で、行動・環境の調整方略の平均値が2.73(標準偏差0.75)であった。t検定を行ったところ、メタ認知的方略に比べ、行動・環境の調整方略の使用は有意に高かった( $t=5.21(29)$ ,  $p<.001$ )。メタ認知的方略の下位次元について、t検定を行ったところ、「目標設定」に比べ、「柔軟的調整」の使用が有意に高かった( $t=2.31(29)$ ,  $p<.05$ )。行動・環境の調整方略の下位次元について、一元配置の分散分析(対応あり)を行ったところ、有意な主効果が見られた( $F(2,58) = 43.47$ ,  $p<.001$ )。Bonferroni法による多重比較の結果、「環境の管理」に比べ、「作業方略」と「援助要請」の使用が、それぞれ有意に高かった(Table 3)。

Table 3 職員の就労における自己調整方略の支援の差異と知的障害者の就労における自己調整方略の使用の差異

MA8歳以下群		MA8歳以上群	
職員の支援	知的障害者の使用	職員の支援	知的障害者の使用
メタ認知的方略 > 行動・環境の調整方略	メタ認知的方略 < 行動・環境の調整方略	メタ認知的方略 > 行動・環境の調整方略	
目標設定 > 柔軟的調整	目標設定 < 柔軟的調整		
援助要請・作業方略 > 環境の管理	援助要請・作業方略 > 環境の管理	援助要請 > 環境の管理	援助要請・作業方略 > 環境の管理

### 3. 就労における自己調整方略の使用と職員の支援の関係

まず、職員の就労における自己調整方略の支援と知的障害者の就労における自己調整方略の使用との相関を分析するために、Spearmanの順位相関係数を算出した。その結果、精神年齢(MA)8歳以上群において、「柔軟的調整」の支援とその使用の間に有意な正の相関が認められ、相関係数は0.589であった。「環境の管理」の支援とその使用の間に有意な正の相関が認められ、相関係数は0.445であった。精神年齢(MA)8歳以下群において、「目標設定」の支援とその使用の間に有意な正の相関が認められ、相関係数は0.569であった。「柔軟的調整」の支援とその使用の間に有意な正の相関が示され、相関係数は0.598であった。「環境の管理」の支援とその使用の間に有意な正の相関が見られ、相関係数は0.614であった(Table 4)。

つぎに、職員の「目標設定」の支援、「柔軟的調整」の支援、「作業方略」の支援、「援助要請」の支援、「環境の管理」の支援の平均値から知的障害者の就労における自己調整方略の平均値を予測するために、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果、両群に共通して、職員の「柔軟的調整」の支援から知的障害者の自己調整方略の使用に対する標準偏回帰係数( $\beta$ )が有意であった。「柔軟的調整」の支援の平均値が精神年齢(MA)8歳以上群で従属変数の13.2%を説明しており、精神年齢(MA)8歳以下群では27.1%を説明していた。また、VIF(分散拡大要因: Variance Inflation Factor)は全ての分析で10以下であったため、結果の妥当性が示された(Table 5)。

Table 4 就労における自己調整方略の使用と職員による支援の相関

職員の支援	知的障害者の使用	
	MA8歳以上群	MA8歳以下群
目標設定	.208	.569**
柔軟的調整	.589**	.598**
援助要請	-.085	.264
作業方略	.045	-.122
環境の管理	.445*	.614**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Table 5 知的障害者のステップワイズ法による重回帰分析の結果

	B	SEB	95%CI	$\beta$	t	p	調整済R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
MA8歳以上群								
柔軟的調整の支援	.207	.096	[.01, .41]	.411*	2.16	<.05	.132	.042*
MA8歳以下群								
柔軟的調整の支援	.395	.117	[.16, .64]	.545**	3.38	<.01	.271	.002**

注. MA8歳以上群n=27, MA8歳以下群n=30. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ . CI=Bの信頼空間。

## IV. 考察

### 1. 就労における自己調整方略間の差異

まず、両群に共通して職員はメタ認知的方略に対して最も多く支援していることが示された。先行研究(佐藤, 2004)<sup>34)</sup>では、メタ認知的方略(プランニングと柔軟的調整)は処理方略(作業方略と認知方略及び外的リソース方略)の使用を調整する機能を持ち、その他の方略に比べ高次の認知レベルにあると指摘している。つまり、「柔軟的調整」と「目標設定」を使用する認知的負荷は「作業方略」と「援助要請」及び「環境の管理」に比べ、より高いことが言える。また、知的障害者は抽象的思考力が低く、直接経験することや具体物を用いる学習によらなければ学習効果が上がらない特性を有りする。「目標設定」は自分に合った作業目標を設定する力を、「柔軟的調整」は作業中に遂行をモニタリングする力や、作業後に振り返りする力などを確認している。これらは、知的障害者の最も苦手な思考力と関連の強い活動であることが言える。先行研究では(Borkowski, Weyhing & Turner, 1986)<sup>2)</sup>、知的障害者は特に計画、モニタリング、評価に遅れがあることを指摘している。つまり、職員のメタ認知的方略に対する支援は、知的障害者の知的発達や方略そのものの難しさから考え、適切であると考えられる。

ただし、精神年齢(MA)8歳以下の知的障害者に対して、職員は行動・環境の調整方略に比べ、メタ認知的方略を多く支援しているが、知的障害者のメタ認知的方略の使用レベルは有意に低かった。つまり、精神年齢(MA)8歳以下の知的障害者は、精神年齢(MA)8歳以上の人に比べ、メタ認知的方略の支援ニーズは大きい。したがって、精神年齢(MA)8歳以下の知的障害者のメタ認知的方略の使用を促すために、職員はこれまでの支援法を改善する余地があると考えられる。知的障害児のモニタリング方略、認知的方略の転移を出現させた介入研究においても、被検者として用いられた知的障害児の精神年

齢はほとんど 7 歳以上であった(Bokowski et al., 1984<sup>1)</sup>; Burger et al., 1981<sup>3)</sup>; 高良・今塩屋, 2003<sup>38)</sup>). つまり, 精神年齢(MA)8 歳以下の知的障害者に対して, 精神年齢(MA)8 歳以上と同様の方法で支援することは不適切であると思われる. 知的発達レベルに応じた支援法を検討する必要性が示唆される. 精神年齢(MA)8 歳以下の知的障害児者のメタ認知的活動を活性化する有効な方法として, 自己教示法とコンピュータ援助訓練(computer-assisted training)が示されている(佐藤, 1997<sup>33)</sup>; 田中, 1992<sup>39)</sup>; Moreno & Saldaña, 2005<sup>18)</sup>). 今後, これらの支援法を用いて実践を重ねて, その有効性について検証する必要があると考えられる.

また, 精神年齢(MA)8 歳以下の知的障害者に対して, 職員は「目標設定」に対する支援が多かったにもかかわらず, 知的障害者の「目標設定」方略の使用レベルは有意に低かった. これは決して, 「目標設定」に比べ「柔軟的調整」が知的障害者にとって容易であることを意味するものではないと思われる. 「柔軟的調整」とは, 「作業の進捗状況を確認しながら臨機応変に行動する」「担当チームのみではなく, チーム全体の状況を把握しながら行動する」など, 作業中に自分自身の作業遂行の状況についてモニタリングし, それに合わせて柔軟に行動する内容から構成されている. つまり, 「柔軟的調整」には作業に関わる内容が多く含まれており, 知的障害者は日々の作業の中で実施する回数として多かったため, 得点が高かったと考えられる. 一方, 「目標設定」について独自に支援場面を設けてよく支援するが, 作業の中に位置付けて, 日々設定しているわけではないため, 知的障害者の使用レベルは低かったと推測される. 精神年齢(MA)8 歳以下の知的障害者に対して, 職員は「目標設定」を, 日々の作業活動の中で位置づけて支援する必要性がうかがえる.

次に, 両群に共通して, 職員は「環境の管理」に対して, 最も少なく支援していることが示され, 知的障害者の使用レベルも最も低かった. 「環境の管理」とは自分の身の回りの環境を調節することによって作業遂行を促す方略である. 例えば, 「作業に必要な資料・テキスト・情報などをファイリングして管理する」「作業で間違ったところや大事なところをメモする」などがある. 本研究は就労移行支援と就労継続支援 B 型の福祉職員を対象としており, 職員は福祉的なアプローチから「環境の調整は職員の仕事である」として認識している可能性が推測

される. つまり, 職員の意識と支援の頻度は関連すると思われる. また, 作業の環境を調節するにあたって, 目標となる状態と現在の状況についてモニタリングする力が必要となるだろう. 知的障害者の知的発達から考えると, 「環境の管理」の使用は容易ではないことが言える. したがって, 「環境の管理」は知的障害者の仕事のパフォーマンスを促す重要な方略である. また, 知的障害者の知的発達の特性から考えても, 支援すべき方略であることから, 今後, 事業所で「環境の管理」に関して適切に支援していく必要性が示唆される.

## 2. 就労における自己調整方略の使用と職員の支援との関連

精神年齢(MA)8 歳以上の知的障害者において, 「柔軟的調整」の支援とその使用, 「環境の管理」の支援とその使用が, 精神年齢(MA)8 歳以下の知的障害者において「目標設定」の支援とその使用, 「柔軟的調整」の支援とその使用, 「環境の管理」の支援とその使用が, それぞれ有意な正の相関が認められた. しかし, 両群に共通して「作業方略」と「援助要請」の支援と使用の間に相関が示されなかった. 知的障害者の知的発達の特性と方略そのものが必要とする認知的負荷などを総合的に考えると, 「作業方略」と「援助要請」に比べ, 「柔軟的調整」と「目標設定」および「環境の管理」のほうが, より困難な方略であることが言える. また, 学校などの場面で, 「作業学習」の時間で「作業スケジュールへの対応」「作業の正確性」「作業時間」といった「作業方略」について, 「社会性の学習」の時間で「他者から助けを求める」といった「援助要請」について, それぞれ頻繁に指導されてきたが, 「目標設定」と「柔軟的調整」及び「環境の管理」に関わる実践的研究は見当たらない. 特に, 田中(1992)<sup>39)</sup>は, 養護学校小学部での 2 つの授業(生活単元学習)について, 教授行動カテゴリーを用い, 教師の言語行動に焦点を当てて分析した結果, メタ認知コンポーネントを含む言語行動は極めて低率であったと指摘している. つまり, 本研究の対象者で考えると, 「援助要請」と「作業方略」に関して職員は支援をするが, 必ずしも支援した方略を知的障害者が使用するとは限らないと思われる. これまでの学習経験などに頼ってある程度自分で対応できると思われる. 一方, 「柔軟的調整」「目標設定」「環境の管理」は, 知的障害者が自分で対応することが難しいため, 職員が

支援した方略をより使用していると推測される。

また、両群に共通して、職員の「柔軟的調整」の支援は知的障害者の就労における自己調整方略の使用を予測する結果が示された。性質から考えると、「柔軟的調整」はメタ認知的方略に含まれ、メタ認知的方略は行動・環境の調整方略の使用を調整する機能をもつとされる(Pintrich & Schrauben, 1992<sup>30</sup>; Sen & Yilmaz, 2016<sup>35</sup>)。また、佐藤(2004)<sup>34</sup>は柔軟的調整から認知的方略、友人リソース方略、作業方略へと有意なパスが見られたことから、柔軟的調整は処理方略の使用を比較的強く規定するとしている。したがって、モニタリングや振り返りなどを含む「柔軟的調整」は、その他の全ての方略の使用に影響を与え、規定する機能をもつ方略であることが示唆される。つまり、知的障害者の就労における自己調整方略の使用を促進するために、職員は「柔軟的調整」に対する支援が適切であろう。また、先行研究(Porath & Bateman, 2006<sup>31</sup>; Kadhiraavan & Suresh, 2008<sup>11</sup>; Gol & Royaei, 2013<sup>39</sup>)で示された従業員の自己調整方略の使用レベルは仕事のパフォーマンスを規定するという結果を踏まえると、「柔軟的調整」の支援が知的障害者の仕事のパフォーマンスの向上にもつながる可能性が推測される。つまり、事業所で、職員は知的障害者の「柔軟的調整」の使用を促すために、効果的な支援法を検討する必要があるといえる。例えば、就労継続 B 型で利用者は日誌を書き、その日の振り返りを行っている。ただし、日誌はその日の作業内容の記述にとどまっている場合が多い。作業内容を記述するだけで、正しいフィードバックになっていると言い難い。振り返りの時間を短期間に設定し、利用者の実態を踏まえ、段階的に支援していく必要があると思われる。また、就労移行支援なら、毎回の学習(講座)後の振り返り、作業活動後の振り返り、企業体験後の振り返りなど、できる限り振り返る機会を増やし、かつその質を向上させる必要があると思われる。

### 3. 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として、まず、調査対象は A 障害福祉サービス事業所を対象にしているため、全国の事業所の実態を代表することは難しいと思われる。今後は、調査対象である事業所の数を増やして支援の実態について検討する必要があると思われる。つぎに、本研究では知的障害者の就労における自己調整方略の使用

について、職員による他者評定を用いて測定している。職員が関りてより困難を感じている対象者に対して辛い評定を行う可能性も考えられるため、今後は知的障害者ご本人による評定と合わせて検討する必要があると思われる。

今後の課題として、知的障害者の就労における自己調整方略の使用を促すため、効果的な支援法の検討は必要不可欠であろう。そのため、まず、知的障害者の就労における自己調整方略の使用を規定する要因について明らかにする必要があると思われる。健常者の研究では、自己効力感、目標志向性といった動機づけ要因は自己調整方略の使用を規定するという結果は実証されている(Porath et al., 2006<sup>31</sup>; Monshi Toussi & Ghanizadeh, 2012<sup>17</sup>)。ただし、知的障害者を対象に検討されていない。また、ワーキングメモリといった認知機能が自己調整やモニタリングに影響を与えることが指摘されていることから(Dučić, 2017)<sup>39</sup>、今後検証していく必要があると考えられる。

### 謝 辞

本研究におけるアンケートを調査するにあたり、ご協力頂いた神奈川県就労移行支援と就労継続 B 型の職員 47 名、ならびに知的障害者 93 名に対し、心より御礼を申し上げます。

### 文 献

- 1) Bokowski, J. G. & Varnhagen, C. K. (1984) : Transfer of learning strategies: Contrast of self-instructional and traditional formats with EMR children. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 369-378.
- 2) Borkowski, J. G., Weyhing, R. S. & Turner, L. A. (1986) : Attributional retraining and the teaching of strategies. *Exceptional Children*, 53, 130-137.
- 3) Burger, A. L., Blackman, L. S. & Clark, H. T. (1981) : Generalization of Verbal abstraction strategies by EMR children and adolescents. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 611-618.
- 4) Chang, M. M. (2005) : Applying self-regulated learning strategies in a web-based instruction : An investigation of motivation perception. *Computer Assisted Language Learning*, 18, 217-230.

- 5) Dučić, B. (2017) : Relation between working memory and self-control capacity in participants with mild intellectual disability. *Faculty of Special Education and Rehabilitation*, 16(1), 55-72.
- 6) Dučić, B., Gligorović, M. & Kaljača, S. (2017) : Relation between working memory and self-regulation capacities and the level of social skills acquisition in people with moderate intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(2), 296-307.
- 7) Glaser, R. & Bassok, M. (1989) : Learning theory and the study of instruction. *Annu. Rev. Psychol.*, 40, 631-666.
- 8) Goh, A. E. & Bambara, L. M. (2013) : Video Self-Modeling : A Job Skills Intervention with Individuals with Intellectual Disability in Employment Settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(1), 103-119.
- 9) Gol, A. K. & Royaei, N. (2013) : EFL Teachers' Self-regulation and Job Performance . *Theory and Practice in Language Studies*, 3(10), 1855-1861.
- 10) 泉忠彦・川邊循・鈴木綾乃(2002) : 中・重度知的障害者への作業訓練ーチェック表の活用ー. *職業リハビリテーション*, 第15号, 52-58.
- 11) Kadhiravan, S. & Suresh, V. (2008) : Self-Regulated Behavior at Work. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34(Special Issue), 126-131.
- 12) 厚生労働省(2017) : 平成 29 年障害者雇用状況の集計結果. 2017 年 12 月 12 日, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000187661.html> (2018 年 4 月 28 日閲覧).
- 13) 前原和明(2007) : 雇用前の段階における発達障害者への職業的自立を促すためのセルフ・マネジメント支援の試み. *日本行動療法学会第 33 回大会発表論文集*.
- 14) 松田浩一郎(2011) : 知的障害を伴う自閉症者のセルフマネジメントにおける作業チェック表の効果. *日本行動療法学会第 37 回大会発表論文集*.
- 15) Memisevic, H. (2015) : Self-Regulation in Children with Intellectual Disability . *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 16(3), 71-83.
- 16) Mithaug, D. K. & Mithaug, D. E. (2003) : Effort of teacher-directed versus student-directed instruction on self-management of young children with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 133-136.
- 17) Monshi Toussi, M. T. & Ghanizadeh, A. (2012) : A Study of EFL Teachers' Locus of Control and Self-regulation and the Moderating Role of Self efficacy. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(11), 2363-2371.
- 18) 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.
- 19) Nader-Grosbois, N. & Lefèvre, N. (2012) : Parents' regulation and self-regulation and performance in children with intellectual disability in problem-solving using physical material materials or computers. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 449-460.
- 20) Nader-Grosbois, N. & Lefèvre, N. (2011) : Self-regulation and performances in problem-solving using in physical materials or computers in children with intellectual disability . *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1492-1505.
- 21) Nader-Grosbois, N. & Vieillevoys, S. (2012) : Variability of self-regulatory strategies in children with intellectual disability and typically developing children in pretend play situations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(2), 140-156.
- 22) Nader-Grosbois, N. (2014) : Self-perception, self-regulation and metacognition in adolescents with intellectual disability . *Research in Developmental Disabilities*, 35(6), 1334-1348.
- 23) 日本障害者雇用促進協会編(1999) : 知的障害者の就労の実現と継続に関する指導の課題ー事業所・学校・保護者の意見の比較からー. *日本障害者雇用促進協会障害者職業総合センター研究調査報告書 NO. 34*.
- 24) 岡耕平・三浦利章(2005) : 簡便で汎用性のある知的障害者の作業支援法ー認知的要件のカテゴリー化と課題困難度の観点からー. *電子情報通信学会技術研究報告*, 105(186), 57-60.

- 25)太田研(2016):軽度知的障害のある生徒の作業生産性に及ぼす公的目標設定と私的目標設定の影響. 星美学園短期大学研究論業, 48, 14-27.
- 26)烏雲畢力格・今枝史雄・竹井卓也・近藤拓弥・菅野敦(2016):成人期知的障害者の就労における自己管理(自律性)の支援ニーズの実態. 日本発達障害学会第51回大会発表論文集.
- 27)烏雲畢力格・柘植雅義(2018):知的障害者の就労における自己調整方略尺度の作成に関する研究. 障害科学研究, 42, 29-42.
- 28)Piaget, J. (1970): Piaget's theory. P. H. Mussen(Ed.), Carmichael's manual of child psychology. 3rd ed. Vol. 1. New York: John Wiley & Sons. 中垣啓(訳)2007 ピアジェに学ぶ認知発達科学 北大路書房.
- 29)Pintrich, P. R. (1999): The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. International Journal of Educational Research, 31, 459-470.
- 30)Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992): Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D. Schunk, & J. Meece(Eds.), Student perceptions in the classroom: Causes and consequences. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 149-183.
- 31)Porath, C. L. & Bateman, T. S. (2006): Self-Regulation: From Goal Orientation to Job Performance. Journal of Applied Psychology, 91(1), 185-192.
- 32)Rouse, C. A., Everhart-Sherwood, J. M., & Alber-Morgan, S. R. (2014): Effects of Self-Monitoring and Recruiting Teacher Attention on Pre-Vocational Skills. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49(2), 313-327.
- 33)佐藤容子(1997):精神遅滞児におけるメタ認知スキルの転移. 特殊教育学研究, 25(1), 1-8.
- 34)佐藤純(2004):学習方略に関する因果モデルの検討. 日本教育工学会論文誌, 28(Suppl.), 29-32.
- 35)Sen, S. & Yilmaz, A. (2016): Devising A Structural Equation Model of Relationship between Preservice Teachers' Time and Study Environment Management, Effort Regulation, Self-efficacy, Control of Learning Beliefs, and Metacognitive Self-Regulation. Science Education International, 27(2), 301-316.
- 36)霜田浩信・井澤信三(2005):養護学校「作業学習」における知的障害児による目標設定・自己評価とその効果. 特殊教育学研究, 43(2), 109-117.
- 37)身体障害者雇用促進協会編(1985):精神薄弱者の職場適応とその改善・向上 2. 身体障害者雇用促進協会研究調査報告書 NO. 2, 通刊第92号.
- 38)高良秀昭・今塩屋隼男(2003):知的障害者のメタ認知に及ぼす自己教示の効果. 特殊教育学研究, 41(1), 25-35.
- 39)田中道治(1992):精神遅滞児教育における教師の言語行動の分析. 鳴門教育大学学校教育センター紀要, 6, 35-41.
- 40)田中道治・田中明子(2000):知的障害児のメタ認知の発達を促す母親の養育特性. 熊本大学教育学部紀要, 49, 169-180.
- 41)田中昭二・小島道生(2013):知的障害特別支援学校教師における知的障害児の自己理解の指導に対する意識. 発達障害研究, 35(3), 252-260.
- 42)Varsamis, P. & Agaliotis, I. (2011): Profiles of self-concept, goal orientation, and self-regulation in students with physical, intellectual, and multiple disabilities: Implications for instructional support. Research in Developmental Disabilities, 32(5), 1548-1555.
- 43)Vieillevoys, S. & Nader-Grosbois, N. (2008): Self-regulation during pretend play in children with intellectual disability and in normally developing children. Research in Developmental Disabilities, 29(3), 256-272.
- 44)若林功(2006):知的障害者のパソコン作業の正確性に及ぼすセルフマネジメント手続きの効果. 日本行動療法学会第32回大会発表論文集.
- 45)Zimmerman, B. J. (1989): A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of Educational Psychology, 81, 329-339.
- 46)Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1992): Perceptions of Efficacy and Strategy Use in the Self-Regulation of learning. In D. Schunk, & J. Meece(Eds.), Student Perceptions in the Classroom: Causes and consequences. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 185-207.
- 47)Zimmerman, B. J. & Shunk, D. H. (Eds.) (2011): Handbook of self-regulation of learning and Performance. Routledge, New York. 塚野州一, 伊藤崇達監訳(2014) 自己調整学習ハンドブック. 北大路書房.

(受稿 H31. 1. 18, 受理 H31. 3. 6)