

## 原 著

## 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

烏雲畢力格\*・柘植 雅義\*\*

本研究は自己調整方略の主要な要素であるメタ認知の調整、行動の調整、環境の調整に含まれている6つの方略を用い、知的障害者の作業遂行力を促進する自己調整方略の尺度を作成することを目的とした。併せて知的障害者の就労における自己調整方略の使用の実態を検討した。既存の尺度や、職員に対する調査から項目を収集し、また内容的妥当性の検討を経て項目を選定した。このように収集・選定された項目を基に、成人期知的障害者366名を対象に調査を実施した。その結果、48項目からなる知的障害者の就労における自己調整方略尺度が作成された。因子分析の結果、この尺度は、(1)「目標設定」「柔軟的調整」「援助要請」「作業方略」「環境の管理」の5つの下位尺度から構成されていること、(2)得られた $\alpha$ 係数値から尺度の信頼性が示されたこと、(3)「作業方略」「援助要請」「柔軟的調整」「目標設定」「環境の管理」の順に得点が高いことが、それぞれ確認された。

キー・ワード：成人期知的障害者 就労 自己調整方略 尺度

## I. 問題の所在と目的

## 1. 自己調整方略の概念整理

健常者の仕事のパフォーマンスレベルに影響を与える重要な要因として、自己調整方略について多く検討されている。仕事のパフォーマンスレベルにおいて、熟達者は非熟達者と比較して、自己調整方略をより多く使用していたことが明らかになっている (Porath & Bateman, 2006; Kadiravan & Suresh, 2008; Gol & Royaei, 2013)。

学業や仕事などの様々な文脈において学習者の学習過程を記述しようとする自己調整学習理論によれば、自己調整学習は自己調整方略および動機づけという2つの要素を含む概念となる。また、ここでいう自己調整方略とは、「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」であるとしている (Zimmerman &

Martinez-Pons, 1992)。さらに、Pintrich (2004) は自己調整学習に含まれる要素をより具体化し、4要素を挙げている。その4要素とは目標達成のため自身を客観的に認識する「メタ認知の調整」、課題遂行の際、動機づけをいかに高め、情動を調整するかという「動機づけ・情動の調整」、実際の行動をどのように調整するかという「行動の調整」、環境をどのように調整するかという「環境の調整」からなる。以上のことから、自己調整方略とは学習文脈では「学習のやり方」を、仕事文脈では「仕事のやり方」を指す概念であり、具体的に「メタ認知の調整」「行動の調整」「環境の調整」という3要素を含む必要があると考えられる。

また、近年の学習概念の拡張を受け、自己調整学習理論は、教科学習と仕事以外に、運動 (幾留・中本・森・藤田, 2017)、健康 (Petosa, 1993) などの文脈にも適用されている。これらの文脈における方略は非常に多様であるが、以

\* 筑波大学大学院人間総合科学研究科

\*\* 筑波大学人間系

Table 1 先行研究に用いられる自己調整方略の分類

研究者(年代)	文脈	対象者	自己調整の領域			
			動機づけ・情動の調整	メタ認知の調整	行動の調整	環境の調整
Kadhiravan & Suresh (2008)	仕事	成人	自尊心、作業目標志向 個人内コントロール：努力管理	作業準備、自己評価 自己モニタリング	問題解決 失敗への対処	個人内コントロール：援助要請
Yosim, Sungur & Üzantiryaki (2009)	仕事	成人	内発的な関心、遂行目標志向、達成 目標志向、情緒のコントロール、 自己強化	目標設定 自己評価	自己学習	援助要請
Boutana, Milligan, Littlejohn & Margaryan (2015)	仕事	成人	自己効力感、作業興味/価値 自己満足/反応、関心度の促進	目標設定、自己評価 方略のプランニング	作業方略、精緻化 批判的思考	援助要請
Zimmerman & Martinez-Pons (1986)	学習	高校生	自己強化	目標設定 自己評価	体制化、リハーサル メモを取る、 レビュウ(教科書・テ スト・ノート)	救済(教師・友人・大人) 借帳収集、環境構成
Pintrich & De Groot (1990)	学習	高校生	内発的価値、自己効力感 テスト不安、努力管理	メタ認知方略	認知的方略	
Pintrich, Smith, Garcia & Mekoachie (1993)	学習	大学生	価値、期待、情動	メタ認知の方略	認知的方略	資源管理方略
佐藤・新井 (1998)	学習	小学生 中学生		体系的方略 プランニング方略	認知方略 作業方略	人的リソース方略
Barnard-Brak, Lau & Osland Paton (2016)	学習	大学生		目標設定 自己評価	作業方略	環境調整、援助要請 時間管理
Toering, Elforink-Gonsar, Jonker, van Heuvelen, & Vlascher (2019)	学習	小学生 中学生	努力、自己効力感	計画、セルフモニタリ ング、評価、内省		
幾留・中本・森・藤田 (2016)	運動	大学生	自己効力感、エフォート	計画、評価・内省 セルフモニタリング		
Petosa (1993)	健康	成人	自己強化	目標設定 セルフモニタリング	再発予防	時間管理、ソーシャルサ ポートの要請

下Pintrichの4要素を基に、これまで各文脈において開発された自己調整学習に関わる主要な尺度を概観し、自己調整方略を抽出する (Table 1)。まず、全ての研究に言及され、自己調整学習の主要な要素である「メタ認知の調整」には「目標設定、自己評価、自己モニタリング、計画」などの方略が含まれている。次に文脈によって多少相違はあるものの、多くの研究に言及され、自己調整学習に必ず含まれる要素である「行動の調整」には「認知的方略 (リハーサル、体制化、精緻化など)」、作業方略、自己学習、再発予防などの方略が含まれている。さらに、全ての研究に含まれているわけではないが、自己調整学習の重要な要素である「環境の調整」には「援助要請、環境の調整、時間管理、資源管理」などの方略が含まれている。そして、もう一つの自己調整学習の要素として「動機づけ・情動の調整」がある。その中、「自己効力感、努力、目標志向、価値」などが含まれている。ただし、「動機づけ・情動の調整」は上記に述べた3要素と異なる次元のものであるとされている (佐藤・新井, 1998; 浅井, 2006; 栗田・前原・清長・正高, 2012)。また、これまでの自己調整学習の先行研究においても、自己効力感 (Monshi

Toussi & Ghanizadeh, 2012)、目標志向 (Cellar, Stuhlmacher, Young, Fisher, Adair, Haynes, Twichell, Arnold, Royer, Denning, & Riester, 2011)、自己概念 (Huang, 2011) は自己調整方略の使用を規定する要因として扱われてきたが、方略として扱われてこなかったことが言える。Anderson and Jennings (1980) は、方略を「やり方」など方向的な性質を持つ概念であると考えた場合、動機づけは方略の概念に適さないと指摘している。以上のことから、自己調整方略には「目標設定、計画、自己モニタリング、自己評価、認知的方略 (リハーサル、体制化、精緻化など)、作業方略、自己学習、再発予防、援助要請、時間管理、環境の調整、資源管理」などの方略が含まれていることが言える。また、「メタ認知の調整」と「環境の調整」には文脈に特化した方略が少なく、全ての文脈に共通するものが多かったが、「行動の調整」には文脈に特化した方略が多く、全ての文脈に共通するものが少なかったことが言える。

2. 知的障害者の就労における方略使用の課題及び自己調整方略尺度の作成の必要性  
知的障害者の職場適応に関して、「仕事の成績」(作業能力)に何らかの問題があると指摘し

た事業所は一番多かったとされている（身体障害者雇用促進協会編，1985）。また、一般就労の実現に向けて事業所側は、知的障害者の「仕事の出来高」「不良率」「作業時間」の課題を指摘している（日本障害者雇用促進協会編，1999）。知的障害者は職場での自己管理（自律性）に著しい困難を抱え、特に「問題解決」と「作業結果のフィードバック」において、作業遂行が困難であるとされている（鳥雲・今枝・竹井・近藤・菅野，2016；岡・三浦，2005）。これらより、知的障害者の仕事のパフォーマンスレベルは依然として大きな課題であることが示唆される。

就労者の方略使用の頻度が最終的な仕事のパフォーマンスレベルに違いをもたらすという知見は多く報告されている。例えば、作業チェック表やメモを導入後、作業遂行が向上したという自己モニタリング方略の効果や（前原，2007；松田，2011）、修正内容を声に出して読み上げることで作業遂行が向上したという言語化方略の効果（若林，2006）、作業目標や自己評価を導入後、作業遂行が向上したという目標設定方略と自己評価方略の効果（霜田・井澤，2005；太田，2016）という現象が明らかにされている。つまり、これらの研究は、就労者が所持する方略が作業遂行の効率性に貢献していることを明確に示している。ただし、上に述べた就労における方略指導に関する研究は学齢期を対象としたものが多く、就労者である成人を対象としたものが少ない。また、就労者の作業遂行に影響を与える方略について個別的に検討が行われ、包括的に検討されてこなかったと言える。例えば、「メタ認知の調整」として自己モニタリング方略、目標設定方略、自己評価方略等にアプローチした事例研究や、「行動の調整」として作業能力そのものに重点を置いた調査研究は散見されるものの、「環境の調整」に関する検討はまだ見当たらない。特にこれまでの方略に関する研究は事例的検討が多いため、知的障害者の方略所持の全体的な特徴を把握しにくいことが挙げられる。つまり、就労者がどのような自己調整方略をどの程度使用して

いるかを評価することに焦点を当てた尺度がまだ見当たらない。

知的障害者のより高い作業パフォーマンスレベルへの到達を目指す場合、支援者は方略の支援に目を向けるべきであり、そのために、知的障害者の職場での自己調整方略の使用を評価できる指標を作成することは有用であると考えられる。また、健常者の自己調整方略に関する研究知見を参考に、職場での自己調整方略について検討することは必要不可欠であると思われる。この尺度を使用することにより、知的障害者の自己調整方略の特性・特徴を客観的に把握することは可能になる。また、知的障害者の苦手な部分が具体的になり、より適切な支援を行う手助けとなることが言える。さらに、この尺度を継続的に使用することにより、知的障害者の就労における自己調整方略の使用が改善されていく様子や支援の効果等を見ることができ

### 3. 本研究の目的と構成概念

本研究は知的障害者の就労における自己調整方略の尺度を作成し、その信頼性を検討する。併せて、知的障害者の就労における自己調整方略使用の実態を検討する。

本研究の就労における自己調整方略とは佐藤ら（1998）の定義に基づくものとし、「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・使用を就労者自身が調整し進めていく能力」とする。具体的に、自己調整方略の主要な要素である「メタ認知の調整」「行動の調整」「環境の調整」に含まれる6つの方略（「目標設定・計画」「自己モニタリング・評価」「作業方略」「援助要請」「時間管理」「環境調整」）を用い、知的障害者の就労における自己調整方略尺度の作成を試みた。なぜならば、先行研究の「メタ認知の調整」には基本的に「目標設定、計画、自己モニタリング、自己評価」が含まれていたことから、本研究で「目標設定・計画」と「自己モニタリング・評価」の2方略を仮定した。「行動の調整」の方略は文脈によって異なり、仕事において「問題解決、失敗への対処、作業

方略、自己学習、批判的思考」が含まれていた。しかし、上記の4つは知的障害者の知能特性と仕事内容などの現状から考え、適さないと考えられ、本研究で「作業方略」のみを仮定した。「環境の調整」には基本的に「援助要請、環境の調整、資源管理、時間管理」が含まれていた。また、「資源管理」は「環境の調整」と同じ意味で使われていたことを踏まえ、本研究で「援助要請、環境調整、時間管理」の3方略を仮定した。

## II. 方法

### 1. 調査対象

関東地域の障害福祉サービス事業所（就労移行支援、就労継続A・B型）と特例子会社に所属する知的障害者366名であった。

### 2. 調査方法

調査への協力に同意を得られた機関に質問紙の回答を依頼し、後日郵送による回収を行った。

### 3. 調査期間

2016年9月～10月

### 4. 調査項目

(1) 予備調査：以下の1)より、知的障害者の就労における自己調整方略を測定する項目を収集し、2)より内容の妥当性の検討を行い、項目を選定した。

1) 先行研究による項目収集：2009年に障害者職業総合センターによって開発された『就労支援のための従業員用チェックリスト』の項目を、障害者に対する心理学的支援を専攻する大学院生2名、現職の就労移行支援事業所職員2名と共に、その項目の中で就労における知的障害者の自己調整方略の個人差を測定するのに適切であると思われる項目を採用した。本チェックリストは障害種別と職種に関係なくすべての障害者と事業所で使われるものとして開発された。開発にあたっては、これまでの関連の研究成果等を活用するとともに、外部の学識経験者、教育・福祉・労働関係機関及び企業関係者で検討を重ね、就労支援に取り組む300ヶ所の教育・福祉施設等で試用し、その成果を生かしたとき

れている（障害者職業総合センター，2009）。これらより、本チェックリストの汎用性と内容的妥当性は評価される。また、知的障害者の就労場面に特化したこのようなチェックリスト、或いは尺度はまだ見当たらない。このチェックリストは知的障害者の就労支援で最も頻繁に使われている。上記の理由で、知的障害者の就労における自己調整方略尺度を作成する際、本チェックリストを参考にすることは適切であると判断した。本チェックリストは「職業生活」「対人関係」「作業力」「仕事への態度」の4領域から構成されている。知的障害者の目標設定・計画、自己モニタリング・評価、作業方略、環境調整、援助要請、時間管理からなる（以下、6つの自己調整方略とする）方略測定に必要であると思われる項目を、4領域から採用した。具体的な内容を変えずにそのまま採用し、表現をより具体化している。しかし、『就労支援のための従業員用チェックリスト』は知的障害者の6つの自己調整方略のなか、特に「目標設定・計画」方略、「自己モニタリング・評価」方略を十分に測定できないため、健常児者用の自己調整方略の尺度である『学習方略使用尺度』（佐藤ら，1998）と『教員の自己調整尺度』（Yesim et al., 2009）を参考にした。

『学習方略使用尺度』は自己調整方略の3要素である「メタ認知の調整」「行動の調整」「環境の調整」を基に、「柔軟的方略」「プランニング」「認知的方略」「作業方略」「人的リソース方略」の5つの方略を抽出している。また、本尺度は小学生に適用されている。本研究に用いる概念的枠組と知的障害者の知能特性から考え、本尺度は採用可能と判断した。上記に述べたメンバーで、知的障害者の障害特性と文脈を踏まえ、6つの自己調整方略を測定するのに必要であると思われる項目を採用し、就労の活動内容に合うよう表現を変更した。

『教員の自己調整尺度』は自己調整方略の4要素である「動機づけ・情動の調整」「メタ認知の調整」「行動の調整」「環境の調整」を基に、「内発的な関心、達成目標志向、遂行目標志向、

自己強化、情緒のコントロール、目標設定、自己評価、援助要請、自己学習」の9つの方略を抽出している。仕事の自己調整方略を測定する尺度は学習文脈と比べ少ないが、そのなか本尺度は先行研究において頻繁に用いられている。また、本尺度は成人の仕事という文脈をターゲットにしており、十分な信頼性・妥当性が確認されたことから、参考の価値が大きいと判断した。項目の採用について、『学習方略使用尺度』の抽出手順と同様であった。また、「内発的な関心、達成目標志向、遂行目標志向、自己強化、情緒のコントロール」は「動機づけ・情動の調整」に含まれるものであり、本研究の自己調整方略の概念に適さないため、項目の採用対象から除外した。主に「目標設定」「自己評価」「援助要請」「自己学習」を参考に、項目を採用した。最終的に、『就労支援のための従業員用チェックリスト』から29項目、『学習方略使用尺度』から13項目、『教員の自己調整尺度』から10項目、独自に設定した8項目(目標設定・計画1項目、自己モニタリング・評価2項目、作業方略1項目、時間管理1項目、援助要請3項目)、計60項目を収集した。

2) 内容的妥当性の検討：関東地域の就労移行支援事業所の職員42名と特例子会社の職員2名、計44名に調査を行った。まず、職員44名に対し、先行研究から採用した項目(60項目)について内容的妥当性の検討を依頼した。質問項目に対して、6つの就労における自己調整方略を測定する項目として適切か否かの2件法による評定が行われ、41項目は適切であると判断された。

次に、6つの自己調整方略それぞれについて重要であると思われる行動を3つずつ書いてもらった。各記述を第1筆者がKJ法的アプローチでカード化し、分類を行った後、障害者に対する心理学的支援を専攻する大学教員1名と大学生(大学院生8名、大学生1名)で検討し修正を行った。その結果、目標設定・計画12項目、自己モニタリング・評価6項目、作業方略16項目、環境調整7項目、援助要請11項目、時

間管理12項目、計64項目が得られた。

さらに、先行研究から収集された41項目と職員の自由記述で得られた64項目について、重複する内容を整理し、表現に関して職員の自由記述で得られた回答を優先的に選択した。その結果、計76項目が得られた。

そして、先行研究と調査から収集された76項目を、知的障害者の就労における自己調整方略として内容的に適切であることを第1の選択基準とし、表現が適切であることを第2の選択基準とし、現職の特別支援学校高等部の進路担当教諭1名、就労移行支援事業所職員1名、特例子会社職員1名、障害者に対する心理学的支援を専攻する大学院生2名に内容の妥当性の検討を依頼した。その結果、72項目が本調査の項目として採用された。

最後に、これら72項目を第1筆者がKJ法的アプローチでカード化し、メタ認知的方略と行動・環境の調整方略に分類した後、上記のメンバーで検討し修正を行った。その結果、メタ認知的方略は32項目、行動・環境の調整方略は40項目であった。

(2) 本調査の項目：予備調査で作成した自己調整方略に関する72項目と知的障害者のフェイスシートからなる質問項目を採用した。フェイスシートは年齢、性別、居住形態、障害種別、療育手帳、教育歴、勤続年数を問うものであった。質問紙の回答方法は5件法を採用した。「当てはまる」を5点とし、「当てはまらない」を1点とした。

## 5. 手続き

(1) 分析対象：関東地域の障害福祉サービス事業所と特例子会社に所属する知的障害者366名について回答が得られ、回答に不備があるものを除き360名を分析対象とした。生活年齢の範囲は18歳～67歳までであり、平均年齢は29.8±10.6歳であった。内訳は10代が77名、20代が144名、30代が63名、40代が58名、50代以上が17名、記入不明が1名であった。療育手帳で見ると、軽度が210名、中度が133名、記入不明が17名であった。性別は男性が246名、女性

が106名、記入不明が8名であった。所属先は特例子会社が118名、就労移行支援が36名、就労継続A型が13名、就労継続B型が176名、記入不明が17名であった。

(2) 分析方法：評定尺度をもとに1～5点の得点化を行った。なお、6項目は逆転項目として扱い、得点を逆転した。したがって、得点が高いほど方略使用レベルが高いことになる。

先行研究においてこれらの構造について、メタ認知的方略は行動・環境の調整方略の使用を調整しているとしている (Pintrich & Schrauben, 1992; 佐藤ら, 1998; Sen & Yilmaz, 2016)。また、理論的にメタ認知的方略は行動・環境の調整方略とは一線を画すものである。そこで、影響を与える要因と与えられる要因とを混在させて因子分析を行うことは問題があると考えられたため、本研究では個別に扱うことにした。つまり、メタ認知的方略と行動・環境の調整方略を分けて因子分析 (主因子法・Promax回転) を行った。メタ認知的方略は32項目、行動・環境の調整方略は40項目であった。知的障害者の自己調整方略の実態について、t検定と分散分析を行った。なお、統計処理はIBM SPSS Statistics (Version24.0) を使用した。

## 6. 倫理的配慮

研究協力者には、依頼状ならびに質問紙の表紙にて、研究について説明を行い、質問紙への回答をもって研究への同意とみなした。また、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28-135)。

## Ⅲ. 結果

### 1. 因子の抽出と下位尺度の相関

(1) メタ認知的方略の項目分析：メタ認知的方略の32項目について因子分析を行った。Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性測度がKMO=0.96、Bartlettの球面性検定 (Bartlett's Test of Sphericity) が $p<.001$  (近似カイ2乗=8555、df=496) より、因子分析の適用は妥当と判断した。まず、各項目の得点分布を確認したところ、偏りが見られなかったため、全ての項目を分析対

象とした。次に、32項目のスクリープロットと固有値 (1以上) の結果から、2因子解とした。主因子法・Promax回転による因子分析を行い、いずれの項目に0.40以下の因子負荷量を示す項目を削除し、最終的に21項目を採用した (Table 2)。なお、回転前の2因子で21項目の全分散を説明する割合は59.66%であった。

第1因子は14項目で構成されており、「60. 状況に応じて順序や時間を調整できる」や「13. 作業の進捗状況に応じて臨機応変に行動することができる」など、作業中や作業後に自分自身の取り組みの状態について考え、それに合わせて柔軟に調整する項目に高い負荷量が認められたことから、「柔軟的調整」因子と命名した。第2因子は7項目で構成されており、「10. 作業目標を設定する時に、達成に何が必要かを考えることができる」や「11. 作業目標を達成するために、見通しをもって活動する」など、作業目標を設定することによって作業を進める方略の項目に高い負荷量が認められたことから、「目標設定」因子と命名した。

下位尺度得点を検討すると、「柔軟的調整」因子では2.76 (標準偏差0.97) であり、「目標設定」因子では2.74 (標準偏差0.94) であった。このように下位尺度得点と標準偏差は、極端な偏りが認められなかった。

さらに、信頼性に関して、項目-全体相関及び $\alpha$ 係数による内部一貫性を求めた。まず、I-T相関が下位尺度ごとに求められ「柔軟的調整」因子では0.70～0.83の範囲にあり、「目標設定」因子では0.75～0.87の範囲にあった。これらより、各下位尺度の項目間にある程度の関連があることが言える。各下位尺度のCronbachの $\alpha$ 係数を算出したところ、「柔軟的調整」で $\alpha=0.95$ 、「目標設定」で $\alpha=0.92$ という十分な値が得られた。

(2) 行動・環境の調整方略の項目分析：行動・環境の調整方略の40項目について因子分析を行った。Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性測度がKMO=0.94、Bartlettの球面性検定 (Bartlett's Test of Sphericity) が $p<.001$  (近似カイ2乗=

Table 2 メタ認知的方略項目の因子分析の結果  
(Promax 回転後の因子パターン)

項 目	因 子 負 荷 量			
	平均	SD	F1	F2
柔軟的調整 14項目 ( $\alpha=0.95$ )				
60. 状況に応じて順序や時間を調整できる	2.89	1.24	0.83	-0.04
13. 作業の進捗状況に応じて臨機応変に行動することができる	2.84	1.24	0.78	-0.09
59. 作業ごとの所要時間を見積もることができる	2.55	1.12	0.76	0.09
24. 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作業を行う	2.43	1.13	0.73	-0.01
36. 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できる	2.80	1.22	0.70	0.09
35. 職場で自分を集中させる要素を考え、工夫・改善する	2.81	1.18	0.69	0.03
58. 一日のやるべきことに関して、優先順位を判断できる	2.85	1.21	0.65	0.21
67. 他者の作業能率(速度・個数など)と自分の作業能率を比較し、課題点に気づく	2.49	1.14	0.64	0.21
22. 新しい作業を始める時に、今までの作業内容ややり方と関連づけて考える	3.07	1.14	0.64	0.04
23. 作業の能率を上げるために、自分のやり方を工夫・改善する	2.94	1.19	0.61	0.16
70. 過去の作業能力と現在の作業能力を比較し、差異(上達点・改善点)に気づく	2.72	1.12	0.45	0.34
62. 作業の達成状況から次回の反省点・改善点を正確に挙げられる	2.62	1.18	0.44	0.43
61. 事前に設定した作業目標と比較し、自分の達成度を確認できる	2.73	1.18	0.43	0.41
68. 作業の正しい手順(マニュアル書・見本など)と自分の行動を比較し、違いに気づく	2.82	1.22	0.42	0.32
目標設定 7項目 ( $\alpha=0.92$ )				
10. 作業目標を設定する時に、達成に何が必要かを考えることができる	2.72	1.10	-0.11	0.91
11. 作業目標を達成するために、見直しをもって活動する	2.76	1.06	-0.14	0.90
7. 作業目標を、実際に達成できるレベルに設定できる	2.81	1.22	0.10	0.77
6. 作業目標を、数字(時間・個数・速度)などで計測可能なものにすることができる	2.77	1.16	0.11	0.67
8. 作業目標と自分の作業能力の差異を把握できる	2.66	1.21	0.25	0.62
12. 作業目標を達成するために、情報を適宜に収集することができる	2.47	1.14	0.14	0.61
3. 作業において、短期的な作業目標(日間・週間)が立てられる	2.98	1.16	0.22	0.51
因子抽出法: 主因子法			F1	F2
回転法: Kaiser の正規化を伴う Promax 法			F2	0.81

9496、df=780)より、因子分析の適用は妥当と判断した。まず、各項目の得点分布を確認し、偏りが見られた6項目を除いた。そして、34項目を以降の分析対象とした。34項目についてスクリープロットと固有値(1以上)の結果から、3因子解とした。主因子法・Promax回転による因子分析を行い、いずれの項目に0.40以下の因子負荷量を示す項目と、複数の項目に同程度の負荷を示す項目を削除し、最終的に27項目を採用した(Table 3)。なお、回転前の3因子で27項目の全分散を説明する割合は53.52%であった。

第1因子は10項目で構成されており、「37. 職場で、対人関係について悩んでいる場合、誰かに相談できる」や「39. 作業をしている時に必要に応じて、自ら職員に援助を求めることができる」など、他者から援助を求めることによって作業を進める方略の項目に高い負荷量が認められたことから、「援助要請」因子と命名した。

第2因子は10項目で構成されており、「54. 作業スケジュールに変更がある場合、それに従って時間通りに行動する」や「66. 作業中に失敗を指摘された場合、次に修正できる」など、作業そのものの遂行の向上に向けた方略の項目に高い負荷量が認められたことから、「作業方略」因子と命名した。第3因子は7項目で構成されており、「31. 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できる」や「19. 作業で間違ったところや大事なところを記録し、覚える」など、自己の身の回りの管理によって作業を進める方略の項目に高い負荷量が認められたことから、「環境の管理」因子と命名した。

下位尺度得点を検討すると、「援助要請」因子では3.42(標準偏差0.94)であり、「作業方略」因子では3.63(標準偏差0.75)であった。「環境の管理」因子では2.55(標準偏差0.97)であった。このように下位尺度得点と標準偏差は、極端な偏りが見られなかった。



Table 3 行動・環境の調整方略項目の因子分析の結果  
(Promax 回転後の因子パターン)

項目	因子負荷量				
	平均	SD	F1	F2	F3
<b>援助要請 10項目 (<math>\alpha=0.93</math>)</b>					
37. 職場で、対人関係について悩んでいる場合、誰かに相談できる	3.26	1.24	0.88	-0.21	0.04
39. 作業をしている時に必要に応じて、自ら職員に援助を求めることができる	3.71	1.12	0.87	0.11	-0.08
38. 職場で、体調不良（風邪・腹痛・頭痛など）や非常事態時に状況を伝えられる	3.78	1.10	0.84	0.00	-0.07
44. 自分が困っていること（助けてほしいこと）を相手に言葉で伝えられる	3.51	1.17	0.83	0.10	-0.08
45. 自分の気持ちを身振り・表情などで伝えられる	3.51	1.11	0.79	0.03	-0.10
41. 自分が困っていることについて、適切な相手を選んで相談できる	3.40	1.18	0.76	0.14	0.02
40. 困ることや分からないことがある場合、自分が何に困っているかを把握できる	3.40	1.22	0.62	0.19	0.13
34. 職場で環境調整が必要な場合、自ら職員に訴えることができる	3.12	1.28	0.59	-0.06	0.25
46. 話す以外の手段（メール、手紙、電話など）で援助を求めることができる	3.03	1.30	0.49	-0.16	0.36
43. 人に頼む時に、話し方や態度を改めることができる	3.43	1.17	0.43	0.31	-0.01
<b>作業方略 10項目 (<math>\alpha=0.88</math>)</b>					
54. 作業スケジュールに変更がある場合、それに応じ時間通りに行動する	3.81	1.12	-0.02	0.78	-0.13
66. 作業中に失敗を指摘された場合、次に修正できる	3.53	1.03	-0.05	0.68	-0.07
21. 作業中に失敗しても、次の作業の時には気持ちを切り替えられる	3.30	1.11	0.00	0.66	-0.12
13. 作業を始める前に、事前説明（内容、やり方、手順など）を理解できる	3.93	0.92	0.03	0.64	0.01
53. 作業中に時間（締め切り）を意識しながら取り組める	3.53	1.17	0.07	0.61	0.10
15. 作業内容や手順に合わせて、工具を使い分ける	4.00	1.03	0.02	0.60	0.08
55. 作業中に時計を正しく使え、行動する	3.86	1.07	-0.06	0.59	0.20
20. 作業中にその日の作業目標を意識しながら取り組める	3.02	1.19	0.00	0.50	0.25
28. 作業の休憩時に、作業から切り替え、気晴らしをして過ごせる	3.86	1.01	0.20	0.48	-0.07
16. 作業の製造マニュアル（見本、手順書）などを見ながら、正しく取り組める	3.43	1.20	-0.04	0.47	0.32
<b>環境の管理 7項目 (<math>\alpha=0.89</math>)</b>					
31. 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できる	2.61	1.21	-0.22	0.16	0.82
19. 作業で間違ったところや大事なところを記録し、覚える	2.34	1.22	-0.09	0.02	0.81
32. 作業に使うマニュアル書や資料などをすぐ使えるように用意する	2.58	1.28	-0.09	0.12	0.78
47. 職場の相談体制（相談室、意見箱、専門相談員など）を理解し、活用することができる	2.59	1.29	0.28	-0.23	0.71
48. 地域の関係機関の役割や活用方法に関して知識がある (例えば、ハローワーク、障害者職業センター、相談支援事業所など)	2.20	1.18	0.15	-0.16	0.67
56. カレンダー（手帳表、予定表）に記録するなどを通して、時間を管理する	2.92	1.34	0.14	0.01	0.62
33. 自分にとって、作業しやすい物理的環境とは何かについて理解がある	2.63	1.24	0.20	0.14	0.45
因子抽出法: 主因子法			F1	F2	F3
回転法: Kaiser の正規化を伴う Promax 法			F2	0.55	
			F3	0.61	0.61

さらに、信頼性に関して項目-全体相関及び  $\alpha$  係数による内部一貫性を求めた。まず、I-T 相関が下位尺度ごとに求められ、「援助要請」では 0.67~0.88 の範囲にあり、「作業方略」では 0.60~0.75 の範囲にあった。「環境の管理」では 0.72~0.82 の範囲にあった。これらより、各下位尺度の項目間にある程度の関連があることが言える。各下位尺度の Cronbach の  $\alpha$  係数を算出したところ、「援助要請」で  $\alpha=0.93$ 、「作業方略」で  $\alpha=0.88$ 、「環境の管理」で  $\alpha=0.89$  という十分な値が得られた。

(3) 下位尺度間の相関：下位尺度ごとに尺度得点を算出し、尺度間の相関係数を求めた結果、

5 つの下位尺度間に有意な正の相関が示された (Table 4)。「柔軟的調整」と「目標設定」および「環境の管理」の間に最も強い正の相関が認められた。また、行動・環境の調整の 3 つの方略と「目標設定」および「柔軟的調整」の間に強い正の相関が示された。

## 2. 知的障害者の就労における自己調整方略使用の実態

知的障害者の就労における自己調整方略の全体的平均得点は 3.02 (標準偏差 0.79) であった。また、2 領域の平均得点はメタ認知的方略が 2.74 (標準偏差 0.89) で、行動・環境の調整方略が 3.20 (標準偏差 0.77) であった。t 検定を行っ



Table 4 就労における自己調整方略の下位尺度間相関

	作業方略	援助要請	環境の管理	柔軟的調整	目標設定
作業方略	-	0.587**	0.616**	0.765**	0.693**
援助要請		-	0.653**	0.703**	0.611**
環境の管理			-	0.808**	0.715**
柔軟的調整				-	0.839**
目標設定					-

\*\*p&lt;.01

たところ、行動・環境の調整方略の得点がメタ認知的方略の得点より1%水準で有意に高かった ( $t=19.11$ ,  $df=359$ ,  $p<.01$ )。さらに、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」の間に有意差が認められなかった ( $t(359)=0.72$ ,  $df=359$ ,  $n.s.$ )。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 ( $F(2,718)=387.26$ ,  $p<.001$ )。Bonferroni法による多重比較の結果、「作業方略」が「援助要請」と「環境の管理」より、「援助要請」が「環境の管理」より、それぞれ有意に高い得点を示していた。

#### IV. 考察

##### 1. 知的障害者の就労における自己調整方略の構造

本研究では知的障害者の作業遂行を促進する自己調整方略の構造を解明するため、知的障害者の障害特性を踏まえた評価ツールの作成を目的に、本人の職場での態度や能力について支援者が評価を行う「知的障害者の就労における自己調整方略尺度」を試作した。そして、試案尺度の信頼性を検討し、ならびに知的障害者の就労における自己調整方略使用の実態を明らかにした。

予備調査を経て作成した72項目について、知的障害者366名を対象に質問紙調査を実施し、因子分析を行った結果、「目標設定」「柔軟的調整」「作業方略」「援助要請」「環境の管理」の5因子(48項目)が抽出され、得られたI-T相関係数と $\alpha$ 係数から尺度の信頼性が確認され

たものと考えられる。構造の結果は健常児者の自己調整方略から仮定した6つの枠組(目標設定・計画、自己モニタリング・評価、作業方略、援助要請、時間管理、環境調整)と概ね対応したものであった。ただし、知的障害者の就労における自己調整方略には、時間の管理が単独因子として抽出されなかった。これが知的障害者の就労における自己調整方略の特徴と言えよう。

仕事における時間の管理を想定して作った項目である「作業スケジュールに変更がある場合、それに従って時間通りに行動する」と「作業中に時間を意識しながら取り組める」が「作業方略」因子に、「カレンダーに記録するなどを通して、時間を管理する」が「環境の管理」因子に、「作業ごとの所要時間を見積もることができる」と「状況に応じて順序や時間を調整できる」が「柔軟的調整」因子にそれぞれ含まれた。つまり、知的障害者の知能特性と作業現場を踏まえると、本人が個々に時間を管理して作業を進めるというより、事前に設定された作業スケジュールに沿って行動するのが現状であると思われる。そのため、時間の管理は「作業方略」と「環境の管理」因子から独立して抽出されなかったことが推測される。また、職場で作業スケジュールに沿って行動するのみではなく、必要に応じて自己の時間を調整する力も求められていると思われる。この場面における時間の管理は「柔軟的調整」因子に含まれたと考えられる。

知的障害者の就労において「目標設定」「柔軟的調整」「援助要請」「作業方略」「環境の管理」の5つの自己調整方略があることを意識し、作

業遂行の向上を目指して職場でこれらの方略支援に働きかけていく必要があることが示唆された。

## 2. 下位尺度間の相関

下位尺度間の相関係数では5因子すべて(「目標設定」「柔軟的調整」「援助要請」「環境の管理」「作業方略」)の間に正の相関が示された。中でも、「柔軟的調整」と「目標設定」および「環境の管理」の間、行動・環境の調整の3つの方略と「目標設定」および「柔軟的調整」の間に強い正の相関が示された。

「目標設定」と「柔軟的調整」はメタ認知領域の代表的な方略であり、作業前に設定した目標に基づき、作業中や作業後に自分自身の取り組みの状況についてモニタリングし、柔軟に調整するため、これらに強い正の相関が示されたと思われる。これはその他の自己調整方略の研究においてもすでに確認されている(佐藤ら, 1998)。次に、「環境の管理」はこれから自分がすべきことに向けた準備行動であり、今の自分の状態と次のことについてモニタリングする力が必要であると思われる。そのため、「柔軟的調整」と「環境の管理」の間に強い相関が示されたと推測される。

メタ認知の方略は行動・環境の調整方略の使用を調整する機能を持ち、より高次の認知レベルにあるとしている(Pintrich et al., 1992; 佐藤ら, 1998)。佐藤(2004)は調整方略(プランニング方略と柔軟の方略)が処理方略(人的リソース方略、認知方略、作業方略)を介して間接的に学業成績に影響を与えているとしている。また、Sen et al. (2016)は教員の自己調整方略の構成要素の関係を分析し、学習信念や自己効力感などの動機づけ要因はメタ認知的自己調整を介して時間と環境の管理を促すとしている。このようにメタ認知の方略は行動・環境の調整方略の使用を調整しているため、これらに強い正の相関関係が示されたと推測される。さらに、理論的に高相関であるべき下位尺度が本調査においてもこのような高い相関を示していたことから、この尺度は知的障害者の就労におけ

る自己調整方略を適切に評価していると考えられる。

## 3. 知的障害者の就労における自己調整方略使用の実態

Zimmerman et al. (2011)は、自己調整方略の使用において、知能特性、認知スタイル、動機づけといった個人内要因と学習機会の提供が影響を与えているとしている。知的障害者の自己調整方略の使用においても、同様の要因が挙げられる。つまり、知的障害者の知能特性と障害特性、目標志向、自己効力感、自己概念といった動機づけの側面、またこれまでの教育内容、職場で取り組む活動などが、本人の自己調整方略の使用を規定すると思われる。

まず、メタ認知の方略の得点は行動・環境の調整方略の得点より低かった。これに関して、知的障害者の障害特性、メタ認知の方略そのものの難しさ、職場で取り組む活動が影響していると思われる。知的障害者の目標設定とモニタリングおよび自己評価の難しさは多く指摘され、実践的研究も多く行われている(霜田ら, 2005; 太田, 2016)。佐藤ら(1998)はメタ認知の方略がその他の行動・環境の調整方略の使用を調整する機能を持ち、より高次の認知レベルにあるとしている。また、職場で行動・環境の調整方略の支援がメタ認知の方略の支援より多く取り込まれていることが予測される。つまり、メタ認知の方略の支援は行動・環境の調整方略と比べ、支援方法が確立されておらず、取り組みにくい内容であると思われる。

次に、行動・環境の調整方略の中で「作業方略」の得点は最も高く、その次に「援助要請」と「環境の管理」の順に高かった。これに関して、主に職場での学習機会の提供が関係していると思われる。「作業方略」に含まれる項目をみると、これらは直接に作業遂行そのものに関わる内容であり、日々繰り返して行っているものであると言える。そのため、ある程度定着されていると思われる。「援助要請」は、人から助けを求める力に関わる内容が多く含まれ、特に知的障害児を対象に、学校では社会性

の学習が頻繁に取り組み、またソーシャルスキルトレーニング (SST) に関する実践的研究も多く報告されている (石津・井澤, 2011)。職場で対人関係を促進するため、ソーシャルスキルトレーニングが多く行われ、その中で援助を要請する活動を取り入れている (菅佐原・菅佐原, 2013)。このように学習機会を提供しているため、「援助要請」の得点は高かったと思われる。一方、「環境の管理」の得点は最も低かった。これらの項目は今の自分の状態と次にすべきことについて把握する必要があり、より高次の認知レベルを要するものであると思われる。そのため、特に知的障害者に難しい内容であることが言える。また、職場でこれらの内容について本人が頻繁に求められていない可能性が挙げられる。このように学習機会が頻繁に提供されていないため、「環境の管理」の得点は他の方略使用より低かったと推測される。

#### 4. 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界と今後の課題を2点述べる。第1に本尺度が他者評定法であることからくる限界がある。他者評定は客観性と基準関連妥当性は高いものの、本人の内面的側面を測定するのに適さない点がある。また、現場の就労支援において、支援する側は障害児者自身がどう思っているのかを理解しておくことが重要であるとされている (向山, 1986; 小島・池田, 2004)。つまり、職場での支援を適切に展開するためには自己評定と他者評定を併用することが必要であろう。第2に健常児者の自己調整方略の使用を規定する要因は調査研究や実験研究を経て、すでに明らかにされている。知的障害者の自己調整方略の使用にも同様の変数が関連しているのかを明確にすることは、今後の支援に寄与する重要な課題であると思われる。

#### 謝辞

調査に協力してくださった関東地域の特例子会社や障害福祉サービス事業所 (就労継続A・B型、就労移行支援) に所属する知的障害者366名およびその職員に対して、深謝申し上げます。

る。

#### 文献

- Anderson, C. A. & Jennings, D. L. (1980) When Experiences of Failure Promote Expectations of Success: The Impact of Attributing Failure to Ineffective Strategies. *Journal of Personality*, 48, 393-407.
- 浅井弘樹 (2006) 自己管理行動スキルの評価・尺度に関する考察 - 大学生の自己管理行動を中心に - . 日本教育心理学会総会発表論文集, 48, 167.
- Barnard-Brak, L., Lan, W. Y. & Osland Paton, V. (2010) Profiles in Self-Regulated Learning in the Online Learning Environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11 (1), 61-80.
- Cellar, D. F., Stuhlmacher, A. F., Young, S. K., Fisher, D. M., Adair, C. K., Haynes, S., Twichell, E., Arnold, K. A., Royer, K., Denning, B. L. & Riestler, D. (2011) Trait Goal Orientation, Self-Regulation, and Performance: A Meta-Analysis. *J Bus Psychol*, 26, 467-483.
- 独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構 障害者職業総合センター (2009) 就労支援のためのチェックリスト活用の手引き.
- Fontana, P. R., Milligan, C., Littlejohn, A. & Margaryan, A. (2015) Measuring self-regulated learning in the workplace. *International Journal of Training and Development*, 19, 32-52.
- Gol, A. K. & Royaei, N. (2013) EFL Teachers' Self-regulation and Job Performance. *Theory and Practice in Language Studies*, 3 (10), 1855-1861.
- Huang, C. (2011) Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relation. *Journal of School Psychology*, 49 (5), 505-528.
- 幾留沙智・中本浩揮・森司朗・藤田勉 (2017) スポーツ版自己調整学習尺度の開発. *スポーツ心理学研究*, 44 (1), 1-17.
- 石津乃宣・井澤信三 (2011) 知的障害特別支援学校高等部での進路学習におけるソーシャルスキル・トレーニングの効果の検討. *特殊教育学研究*, 49 (2), 203-213.
- Kadhiravan, S. & Suresh, V. (2008) Self-Regulated Behaviour at Work. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34 (Special Issue), 126-131.
- 小島道生・池田由紀江 (2004) 知的障害者の自己理解に関する研究: 自己叙述に基づく測定の試み. *特殊教育学研究*, 42 (3), 215-224.

- 栗田季佳・前原由喜夫・清長豊・正高信男 (2012) 発達障害のある外国人児童への社会相互作用トレーニングの効果: 実行機能に注目した共同パズル完成課題. *発達心理研究*, 23(2), 134-144.
- 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*.
- 柘田浩一郎 (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*.
- 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.
- 向山洋一 (1986) 続・授業の腕をあげる法則. 明治出版.
- 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: 事業所・学校・保護者の意見の比較から. *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*, NO34.
- 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: 認知的要件のカテゴリー化と課題困難度の観点から. *電子情報通信学会技術研究報告*, 105(186), 57-60.
- 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.
- 鳥雲畢力格・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*.
- Petosa, P. S. (1993) *Use of social cognitive theory to explain exercise behavior among adults*. The Ohio State University, School of Education, Columbus, OH.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990) Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- 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.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1993) Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Pintrich, P. R. (2004) A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 4, 385-408.
- Porath, C. L. & Bateman, T. S. (2006) Self-Regulation: From Goal Orientation to Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 91(1), 185-192.
- 佐藤純・新井邦二郎 (1998) 学習方略の使用と達成目標及び原因帰属との関係. *筑波大学心理学研究*, 20, 115-124.
- 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, 29-32.
- 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.
- 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.
- 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NO2*, 通刊第92号.
- 菅佐原洋・菅佐原真千子 (2013) 知的障害者入所施設の成人入所者に対するソーシャルスキルトレーニング (SST) の効果. *日本行動分析学会*, 第31回年次大会.
- Toering, T., Elferink-Gemser, M. T., Jonker, L., Van Heuvelen, M. J. G. & Visscher, C. (2012) Measuring self-regulation in a learning context: Reliability and validity of the self-regulation of learning self-report scale (SRL-SRS). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 24-38.
- 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*.
- Yesim, C. A., Sungur, S., & Uzuntiryaki, E. (2009) Teacher self-regulation: examining a multidimensional

- construct. *Educational Psychology*, 29(3), 345-356.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1986) Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- 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* (pp.185-207). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- 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.
- 2017.8.22 受稿、2017.12.27 受理 ——

## Development of Self-Regulation Strategy Scale at Employment in People with Intellectual Disabilities

Oyonbleg\* and Masayoshi TSUGE\*\*

Self-Regulation Strategy at Employment are important variables to promote work performance in people with intellectual disabilities. The purpose of this study was to develop a scale of Self-Regulation Strategy at Employment and to examine the current condition of Self-Regulation Strategy at Employment in people with intellectual disabilities. Strategy items were collected from an existing scale form and a questionnaire survey of Employee support staff. After the content validity, the selected items were completed by 366 people with intellectual disabilities. As a result, a 48-item Self-Regulation Strategy at Employment Scale in people with intellectual disabilities was developed. (1) Factor analysis yielded 5 subscales: “goal setting” “Flexible regulation” “Help seeking” “Task strategy” “Environment structuring”, (2) The scale was confirmed moderately reliability from Cronbach’s alpha coefficient, (3) Using level was high in the order of “Task strategy” “Help seeking” “Flexible regulation” “goal setting” “Environment structuring”.

**Key words:** Intellectual disability of Adults, Employment, Self-Regulation Strategy Scale

---

\* Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

\*\* Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba