

# 知的障害者の認知と遂行についての検討

岡 耕平

知的障害者について、一般的な就労場面で知的障害者によく見られる問題として、複数課題を同時に遂行する場合の困難性が過去の研究で指摘されている(高橋・井戸・飯田・細田, 1997)。ここから知的障害者は二重課題遂行時の注意配分機能の問題が推測される。本研究では実際作業場面で知的障害者が遂行困難な課題について、知的障害者の指導員を対象にインタビュー調査を行い、二重課題遂行時の問題を検討した。さらにこれに基づいて二重課題遂行時における注意機能を実験的に検討するとともに、練習による注意機能の向上可能性を検討した。

## 知的障害者の作業遂行時の問題と認知特性に関する調査研究

【目的】 実際の作業場面において、知的障害者が遂行困難な課題特性を検討した。そして知的障害者の課題遂行困難性について、どのような認知過程に起因するのか検討した。

【方法】 知的障害者作業所 10 カ所、知的障害者更生施設 1 カ所、障害者就労支援事業所 1 カ所において、21 名の指導員を対象にインタビュー調査を行い、知的障害者 172 名分の資料を得た。

【結果】 知的障害者が遂行困難な課題として、50 種類の特徴が見出された。それらを KJ 法によって分類した結果、課題が「両手協応」「精度と力の調節」「空間的イメージの操作」「フィードバックの知覚」「問題解決」の 5 種類いずれかを要求する場合、遂行が困難になることが示された。

【考察】 上記 5 種類の課題要求の重複によって知的障害者は課題の遂行が困難になることが明らかになった。実際の作業場面では上記の課題要求が複雑に重なる。知的障害者の実際作業遂行時の問題は、このような課題要求の重複が原因として考えられる。

## 知的障害者の二重課題パフォーマンス特性に関する実験的研究

### 実験 1：知的障害者の二重課題遂行時の注意機能特性についての検討

【目的】 知的障害者の注意制御機能について Baddeley, Della Sala, Gray, Papagno, & Spinnler (1997)によって考案された Pencil-and-paper 課題を用いて検討する。

【方法】 被験者：知的障害者 4 名（中度知的障害者 3 名、重度知的障害者 1 名；平均 40.0 歳）と知的障害のない大学生・大学院生 12 名（平均 23.3 歳）が参加した。手続き：Pencil-and-paper 課題は記憶範囲課題とトラッキング課題の 2 課題から構成され、これらはそれぞれ作動記憶モデルにおける音韻ループと視空間スケッチパッドに負荷を与える。Baddeley et al. (1997)によると、課題を単独で遂行した場合と二重課題の場合のパフォーマンスを比較し、単独課題に対する二重課題のパフォーマンス低下率で注意制御機能を評価できる。記憶範囲課題とは実験者が毎秒 1 数字のペースで口頭提示する一定の桁数を記憶・再生する課題であり、トラッキング課題とは紙上のターゲットに対してペンで逐次抹消していく課題である。トラッキングタイプとトラッキングルートの複雑性の 2 条件を操作し、

知的障害者と健常者のパフォーマンスを比較することで、知的障害者の注意制御機能を検討した。

【結果】 単独課題に対する二重課題パフォーマンスの低下比率は、健常者群よりも知的障害者群の方が有意に大きく、知的障害者の注意制御機能の問題が指摘された。また、二重課題遂行時のビデオ映像を分析した結果、健常者群だけに両課題の時間的な重複を避ける工夫が見られた。

【考察】 被験者の年齢統制ができず、実験の結果が知的障害と加齢のどちらの効果によるものなのか判断できなかった。また、課題難度と試行順序の統制ができず、課題難度による効果と練習効果を切り離して論じることができない。このような理由から、知的障害者における二重課題の問題が、注意制御の問題に起因するのかどうか結論できなかったので実験2を実施した。

### **実験2：知的障害者の二重課題遂行時の注意機能特性と練習効果についての検討**

【目的】 被験者の年齢を統制し、課題難度による条件を設定せず、試行順序を統制したうえで、再度知的障害者の注意制御機能について検討した。また、二重課題パフォーマンスが練習によって向上するのを確認し、パフォーマンスが向上した場合、その原因を検討した。

【方法】 被験者：実験1に参加していない知的障害者16名（軽度知的障害者11名、中度知的障害者5名；平均21.0歳）と知的障害のない大学生・大学院生16名（平均23.8歳）。手続き：実験1と同様にPencil-and-paper課題を用いた。実験1と異なり課題難度は設けなかった。今回は単独課題と二重課題をブロックとし1日3回、3日間で計9ブロック行い、練習効果も検討した。

【結果】 知的障害者群と健常者群の両方において練習に応じて単独課題・二重課題ともにパフォーマンスが向上した。ただし単独課題に対する二重課題パフォーマンスの低下率について知的障害者群と健常者群の間に差は見られず、その比率は練習によって変化しなかった。

【考察】 実験1で指摘された注意制御機能の問題について、実験2の結果はこれを支持しなかった。このような結果の違いについて、加齢の効果か障害の程度の効果いずれによるのか判断することができない。練習によって単独課題に対する二重課題パフォーマンスの低下率には変化が見られなかったことから、パフォーマンスの向上は注意制御機能の向上よりもむしろ下位システムである音韻ループと視空間スケッチパッドにおける機能向上によるものではないかと考えられる。

### **総合論議**

調査研究と実験研究の双方の結果から、認知的処理が同時に複数要求された場合、知的障害者のパフォーマンスに困難性が生じることが示された。調査研究結果から指摘された知的障害者の二重課題の遂行の困難性について、原因と考えられる知的障害者の注意制御機能を実験的に検討したが、知的障害者の注意制御機能の問題を示す結果は得られず、代わりに音韻ループ機能と視空間スケッチパッド機能が向上することが示唆された。この点は条件を統制して再度検討することが課題として残っている。また実験研究から、知的障害者において二重課題パフォーマンスが単独課題のパフォーマンスと同様、練習により向上することが明らかになった。このことは遂行に困難性のある二重課題であっても練習によってパフォーマンスを向上させることができることを示すものである。