

## 第5章 まとめ

### 第1節 Task Architect を活用するメリット

第1章第1節において述べたとおり、HTAの実施にあたっては、課題分析の支援ソフトである『Task Architect』は、より効率的な課題分析の実施を可能とする機能を有しているものと思われる。

以下に、『Task Architect』を活用することのメリットをまとめる。

#### 1. 下位階層の存在に対する気付き

ヒアリング調査において、『Task Architect』を使用した担当カウンセラーから、支援対象者の支援計画を策定する段階で行う作業工程分析の過程において、各作業工程に下位階層が存在することを認識しやすかったことが指摘された。

#### 2. 容易な編集

第2章でも指摘したように、リストビューにおいては、作業工程の入れ替え、追加、削除等、階層構造の変更や設定が容易に行えるが、『Task Architect』を試行した担当カウンセラーからも、編集の煩雑さは他のアプリケーションソフトよりも少ないことが感想として得られた。

#### 3. 職務遂行上の課題の強調

支援対象者が職務に対応していく上での困難性や課題が発生している（あるいは、発生が予測される）作業工程を、色やボックス枠の形状等によって識別できる機能は、支援対象者の障害特性が、作業工程のどの部分で顕在化しているのか（あるいは、顕在化が予測されるのか）を確認していくための目印となる。また、障害を補完していくための具体的な手段を検討していくための端緒ともなりうる。

#### 4. プロパティによる情報の一元的整理

プロパティの機能を活用することによって、作業工程ごとに、エラーの可能性の有無、重大性、原因、結果、対応処置、役割、所要時間等といった、職業リハビリテーション場面に必要と思われる様々な情報を一元的に整理することができる。この機能は他のアプリケーションソフトでは見られない『Task Architect』ならではの機能であり、これらの情報を積極的に収集・活用することで、支援対象者に対する、具体的な支援方法を検討していく際の有用な拠り所となるのではないと思われる。

#### 5. 概観ツリーによる視覚的な理解の促し

樹形図表示の機能である概観ツリーを活用することにより、支援対象者に対して、作業工程の流れや職業相談を進めていく過程で、視覚的な理解を促しやすくなると思われる。また、リストビューや概観ツリーだけでなく、様々な表示方法があるため、作業の全体像を把握しやすかったことも指摘された。

## 6. 情報共有と共通認識の形成

プロパティ機能や課題の強調機能を使って作成した概観ツリー等は、第4章でも紹介したように、医療、福祉、教育、職業リハビリテーション機関及び企業の担当者等が、支援対象者の障害特性や、支援の方向性に関する情報の共有と共通認識を形成していくための基礎資料として活用できる。

## 7. 課題分析にかかるコストの低減

プロパティを必要とせず、作業工程の入力だけに限定すれば、階層の課題番号を自動的に付けられる『Task Architect』の方が、他のアプリケーションソフトに比べて入力時間が少なくて済む。また、図形描画も特に必要としないため、編集時間の短縮に繋がると思われる。

## 第2節 職業リハビリテーション場面における

### Task Architect の活用可能性と課題について

一方、『Task Architect』を職業リハビリテーション場面において活用していくための課題や留意事項も確認されたので、以下にまとめる。

#### 1. 活用できるテンプレートの範囲

インストール時に備わっているテンプレートは7種類にわたっているが、職業リハビリテーションの場面で、そのまま活用できると思われるテンプレートは『basic\_JP』と『Timelines template\_JP』である。

『Human error assessment template\_JP』については、第3章で示している通り、職業リハビリテーションの場面で活用できるように、プロパティの定義を改変することが必要になる。

また、『Training needs analysis\_JP』については、プロパティで定義されている内容が、職業リハビリテーションの訓練場面に適合するか否かを検証していくための事例を今後蓄積していく必要があるだろう。他の3つのテンプレートについては、プロパティの内容と職業リハビリテーションの視点との関連性が見いだせなかったため、今回の研究では取り上げなかった。しかし、これらについても『Training needs analysis\_JP』のように、プロパティの定義を職業リハビリテーション場面に適合できるように検討することによって、活用できる可能性がある。

このように、職業リハビリテーション場面で活用できるテンプレートが整えば、利用範囲が広がり、課題分析にかかるコスト低減につながる可能性も出てくるのではないと思われる。

#### 2. 印刷機能の制限

第1節の7で編集時間の短縮をメリットとして述べたが、現在の『Task Architect』では、編集後の印刷機能に制限がある。つまり、作業工程の階層構造が複雑になると、全てのビュー（リストビュー、概観ツリー、左→右ビュー、垂直ビュー、ページビュー、タイムライン）の印刷が複数ページにわたってしまうことがわかった。そのため、こうした複雑な作業工程を一望するためには、『Task Architect』入力後、さらに Microsoft® Office Visio® による編集作業が必要であった（第3章、第4章では、一部 Microsoft® Office Visio® によって編集された図を掲載している）。ヒアリング調査においても、こうした印刷機能の使いにくさが指摘されており、今後の改良が期待される場所である。

従って、複雑な作業工程の分析や早急な支援計画の策定が求められるケースについては、印刷機能の制限によって発生する編集作業にかかる時間的コストが『Task Architect』活用上の課題になると思われる。

#### 3. 課題の強調にリンクした凡例の自動表示

プロパティの定義に応じて、課題の強調はできるが、概観ツリー等に現れる色やボックス枠等の課題の強調の意味については、一切表示説明がなされない。このため、支援者は課題の強調の意味を口頭説明するか、

別途 Microsoft® Office Visio® によって凡例をつけ加えなければならない。こうした煩雑さを解消するために、凡例の自動表示ができるようになると、編集時間のさらなる短縮につながるのではないかと思われる。

#### 4. タイムスケジュール作成専用テンプレートの追加

一日のタイムスケジュールを設定して、作業工程に関する分析を行った事例については、『Timelines template\_JP』を使用した。本来、スプレッドシートは、作業工程の内容を逐次入力するものであるが、スケジュール表作成のために、あえてプロパティの「役割」の一つを時間にしたため、スプレッドシートにも時間を入力する必要がある。また、プロパティの「役割」で設定する時間と本人のそれぞれの所要時間を一致させなければ、スケジュールに対応した作業内容を正確に表すことができないことがわかった。

職業リハビリテーション場面では、スケジュール表の作成を行う機会が多いため、タイムスケジュール作成のための専用テンプレートが追加されれば、スケジュール表作成の時間短縮につながるのではないかと思われる。

以上、『Task Architect』活用のメリットと職業リハビリテーション場面における活用可能性や課題について述べた。

『Task Architect』は、わが国の産業構造や企業を取り巻く諸事情と異なった背景を持つ、カナダで開発された課題分析の支援ソフトであるため、インストールされた状態のままで直ちに活用することのできる機能は、部分的に限定されていると見てよいだろう。

しかし、限定された機能であっても、職業リハビリテーション機関において行われている課題分析を、より効率的に行っていくためのツールとして一定程度活用できることもわかった。さらに、職業リハビリテーション場面で活用できるように、『Task Architect』のカスタマイズ作業を行い、試行的な活用を進めていくことによって、活用の幅は広がるだろう。

今後、『Task Architect』を活用した課題分析による手法が、職業リハビリテーション機関において、積極的に活用される契機となることを期待したい。

引用・参考文献

P.Donovan&J.Townsend(2004).The Training Needs Analysis Pocketbook.Management Pocketbooks.

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(2006).調査研究報告書 No.73 職業リハビリテーションにおける課題分析の実務的手法の研究

D.Embrey (2000).Task Analysis Techniques,Human Reliability Associates Ltd (2003.5.7 アクセス)  
.http://www2.tech.purdue.edu/Cgt/courses/cgt512/articles/TaskAnalysisTechniques.pdf

外務省(2003).ガーナ教育分野協力評価最終報告書(2007.9.4アクセス)  
.http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hyouka/kunibetu/gai/ghana/sect03\_01\_0401.html

勿田文記・戸田ルナ・小池磨美・仲村信一郎・岩崎容子・清野絵・三宅淑子・加賀信寛・望月葉子・小泉哲雄(2006).企業メリットを指向した事業主支援の考え方とその技法.第14回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集,pp.132-133.

勿田文記・戸田ルナ(2004).様々な課題分析と職業リハビリテーション分野における展望.第22回日本行動分析学会発表論文集,p72.

畠中伸敏編著(2004).情報セキュリティのためのリスク分析・評価,日科技連出版社

石橋明(2002).ヒューマンファクターとエラー対策,保健医療科学,51(4)pp.232-244.

B.Kirwan&L.K.Ainsworth(1992).A Guide To Task Analysis.Taylor&Francis.

小松まどか・位上典子・前原和明・北口由希・加賀信寛(2007).職業リハビリテーションにおける課題分析の活用に関する研究—課題分析ソフトの活用可能性についての検討—.第15回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集,pp.312-315.

小松原明哲(2003).ヒューマンエラー,丸善(株)

A.Shepherd(2001).Hierarchical Task Analysis.Taylor&Francis.

J.Stuart&R.Penn(2004).Task Architect:Taking the Work out of Task Analysis.TAMODIA2004.

Task Architect Inc(2006).課題分析ソフトウェアユーザーガイド