



職業的視点から見た障害と  
地域における効果的支援  
に関する総合的研究

2005年3月

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

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

調査研究報告書

No. 67

職業的視点から見た障害と  
地域における効果的支援  
に関する総合的研究

2005年3月

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

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

## ま　え　が　き

障害者職業総合センターは、「障害者の雇用の促進等に関する法律」に基づき、労働行政のみならず、我が国における職業リハビリテーションの推進とサービスの質的な向上に貢献することをめざして、職業リハビリテーションに関する調査・研究、障害者の雇用に関する情報の収集・分析・提供、職業リハビリテーション施設の運営・指導、専門職員の養成・研修、障害者に対する職業リハビリテーションサービスの提供などの事業を行っており、調査研究の成果は調査研究報告書、及び、それに関連する資料シリーズ等の形で取りまとめ、関係者に提供しております。

本調査研究報告書は、当センター研究部門における特別研究「職業的視点からみた障害と、地域における効果的支援に関する研究（研究期間平成12～16年度）」の結果をまとめたものです。

本書が、障害のある人、事業主、また、障害のある人の雇用・就労支援に関わる皆様が、職業的視点からみた障害について認識を共有し、地域において効果的に支援を行うための、基礎的資料としてお役に立てれば幸いです。

2005年3月

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  
研究主幹 荘部 隆

## 執筆担当

矢部 憲一 (障害者職業総合センター 社会的支援部門 統括研究員)

序論

春名 由一郎 (障害者職業総合センター 社会的支援部門 研究員)

概要、目的と方法、第Ⅰ部、第Ⅱ部、第Ⅲ部、総括

清水 亜也、青林 唯 (障害者職業総合センター 社会的支援部門 研究協力員)

別冊

第3章、第5章については、松為信雄教授（東京福祉大学）の助言、指導を受けた。

本研究の企画と実施においては、以下の研究員、研究協力員が参画した。

特別研究その6「職業的視点からみた障害と地域における効果的支援に関する研究」担当

矢部 憲一 (社会的支援部門統括研究員) 田谷 勝夫 (社会的支援部門主任研究員)

石黒 豊 (社会的支援部門主任研究員) 春名 由一郎 (社会的支援部門研究員)

氏平 竜太郎 (社会的支援部門研究員) 堀 宏隆 (社会的支援部門研究員)

清水 亜也 (社会的支援部門研究協力員) 青林 唯 (社会的支援部門研究協力員)

東明 貴久子 (社会的支援部門研究協力員) 安藤 佳奈 (社会的支援部門研究協力員)

小畑 宣子 (前特性研究部門統括研究員) 大和 恵美子 (前特性研究部門統括研究員)

松為 信雄 (前特性研究部門主任研究員) 望月 葉子 (前特性研究部門主任研究員)

田中 敦士 (前特性研究部門研究員) 長谷川 恵子 (前特性研究部門研究協力員)

高島 愛 (前特性研究部門研究協力員) 大島 真由美 (前特性研究部門研究協力員)

# 目 次

概要	1
序論	6
目的と方法	18
第Ⅰ部： 職業的視点からみた障害	21
第1章 職業上の解決すべき課題としての障害	25
第2章 社会的課題としての障害	45
第3章 個別的な課題としての障害	65
第Ⅱ部： 地域における効果的支援	75
第4章 企業による環境整備の標準化	79
第5章 地域の関係機関による就労支援	105
第6章 情報支援によるネットワーク調整機能	127
第Ⅲ部： 障害者雇用支援総合データベースの開発	147
第7章 職業的視点からみた障害のデータベース化	151
第8章 個別就労支援のための情報ツールの開発	165
第9章 社会的支援の調整機能	191
総括	213
謝辞	217

# 概要

本報告書の結論は「現実の様々な職業生活上の課題に対して、地域の関係機関が効果的に支援を提供する。」という単純極まりないグランドデザインと、それを実現するための全国レベルの調整に役立つ情報ツールの提案である。

我々は、わが国の障害者雇用支援や職業リハビリテーションには根本的な課題があることを明らかにした。1つは、現在の様々な障害の捉え方は、実際の職業場面での問題を把握できていないということと、2つめは、それに伴って、地域の就労支援も本当の問題に対して効果的な支援を提供できていないということである。この報告書では、この現状に対する分析と解決のための提案を述べる。

本研究の内容は、この報告書に3部構成としてまとめた。なお、同時に開発した情報ツールはインターネットで提供されており、そのマニュアルを別冊としてまとめた。また、本研究の一部である全国障害者雇用事業所実態調査と全国福祉施設就労支援実態調査の結果については、それぞれ障害者職業総合センター資料シリーズ No. 27 と No. 29 にまとめた。

## 目的と方法

本研究では、障害者、事業主、その他各分野における職業リハビリテーション関係者が、障害者の職業上の課題を個人と環境の両面から総合的に把握し、共通認識のもとで効果的に課題解決することを支援する簡便な情報ツールを開発すること、を目的とした。

このために、本研究では、WHO（世界保健機関）が2001年に発表した国際生活機能分類（ICF）に基づく「障害」と「生活機能」の概念枠組を基盤として、文献や専門家ヒアリング等による「職業的視点からみた障害」についての基礎的な概念整理と平行して、障害者雇用事業所、福祉施設の就労支援、海外での先行的な情報ツールの調査を行った。これらをもとに、関連情報をデータベース化しリハビリテーション関係者等による実地試験を繰り返すことにより情報ツールの研究開発を行った。

## 第I部 職業的視点からみた障害

就職や職業生活上の問題そのものに焦点をあてることができる新しい障害概念として、国際生活機能分類（ICF）に基づく「障害」の概念枠組を用い、個人と社会のそれぞれの課題や、個々人の職業的目標や個性に応じた個別性にも対応できる包括的なモデルを提案する。

### 第1章 職業上の解決すべき課題としての障害

特定の「障害者」がいるのではない。職業に関連する課題そのものを「障害」と捉えることが、全ての検討の出発点である。

- 第1節 職業上の問題の分類： ICFの障害と生活機能の構成要素に沿って、職業場面での様々な視点による問題や課題を分類できる。
- 第2節 障害／生活機能の要素間の関係性： 疾患と障害の関係については既に多くの信頼できるデータがある一方で、その他の、障害の因果等に関する要素・要因間の相互関係については個別の分析事例が積み重ねられている段階である。
- 第3節 障害と障害でないもの： 失業や差別や怠けなどによる一般的な職業的困難性や問題と区別して、「職業的視点からみた障害」を適切に把握するためには、「健康状態」との関連を前提にすることが適切である。

## 第2章 社会的課題としての障害

ICFの環境因子という概念を踏まえ、職業場面における実際の問題への効果的な支援のあり方について、個人と社会の両面からの実証的で科学的なアプローチと、社会的コンセンサス形成を行うことが必要である。

- 第1節 職業的視点からみた障害の環境因子： ICFの環境因子分類を使って、障害のある人の就労支援に関わる全ての要素を分類することができる。
- 第2節 環境因子と障害の関係： 企業の環境整備のあり方や地域の支援のあり方は、職業的視点からみた障害の改善効果から実証的に検討する必要がある。
- 第3節 標準的な環境整備のあり方： 妥当な職業能力評価と職場や地域での環境整備のあり方については、標準的環境のコンセンサス形成が必要である。

## 第3章 個別的な課題としての障害

障害というマイナス面ではなく、個性や強みに応じた職業的目標の自己決定をこれまで以上に重視し、それによって職業的課題を解決する支援が個別化、多様化することが必要になる。

- 第1節 働き方や職種による個別性： 職業的視点からみた障害は、職種や働き方との組み合わせによって、個別的に捉える必要がある。
- 第2節 職業的目標の個別性： 「職業的視点からみた障害」の個別性の最大の所以の一つは、個人の興味・強みによる多様な働き方や職種・労働条件の選択の自律等にあるといえ、それらを促進するためには個別的な支援が不可欠になる。
- 第3節 障害以外の職業的な課題： 障害とは関係のない個人的な要因は、職業的目標設定や支援において、障害と同様に重要な課題である。

## 第II部 地域における効果的支援

「職業的視点からみた障害」の解決には、個々の問題の所在と、それに対する有効な環境整備のあ

り方について、障害のある人、雇用主、地域の関係機関でコンセンサスを形成することが重要であり、そのための調整にはインターネットによる全国レベルでの情報支援が有効である。

## 第4章 企業による環境整備の標準化

企業による職場環境整備は職業上の問題解決への非常に有効な解決策である。問題解決に有効であり、かつ、経営上の過大な負担を及ぼさない範囲・レベルでの企業による環境整備のあり方について、社会資源の有効活用を前提として、関係者のコンセンサス形成を促進する必要がある。

- 第1節 効果的支援としての職場環境整備： わが国の障害のある人を雇用する事業所において、実際に、職業生活上の課題を劇的に軽減・解消させている環境整備が多くあるため、整備率が高いものについては最低基準のガイドラインとすることを提案する。
- 第2節 社会資源の活用の効果： 環境整備の実施率を向上させるためには、環境整備は企業だけがコスト負担するのではなく、社会資源による効果的なバックアップを前提とすることが有効であることを調査結果から示す。
- 第3節 環境整備にかかる雇用主の責務： 障害のある人にかかる職場環境整備のあり方について、米国においては雇用主の責務についての雇用機会均等委員会による詳細なガイドがあるが、わが国を含めてそれ以外の多くの国では、その解決については各企業ごとに両者間のコンセンサス形成をする必要がある。

## 第5章 地域の関係機関による就労支援

地域の関係機関が就労を含む個別支援を担う社会的動向があるが、一般雇用への目標指向性もなく実際の職場での問題も環境側の課題も把握せずに「就労支援」を行った場合には効果を上げることは難しい。個人と企業の職業生活のニーズに支援サービスが適切に対応するための調整機能が必要不可欠である。

- 第1節 福祉や教育の分野における個別支援の動向： 福祉や教育の分野における個別支援の中での就労支援には「実際の職業場面での問題把握」や、「個人と企業の観点の調整」といった重要なプロセスが明確に位置づけられていなかった。
- 第2節 福祉施設による就労支援の現状： 多くの福祉施設が就労支援を行っているというが、実際に一般雇用に向けた就労支援に成功しているのは、目標指向的な就職活動を行っているわずかな施設だけであり、大部分の施設は福祉的就労の場でしかなかった。
- 第3節 職業生活のニーズと地域支援の調整の必要性： 現在の福祉施設で、就労支援に実際に対応できる施設は多く見積もっても 30%未満という状況であった。さりながら、このような具体的な支援ニーズとの実際のマッチングによって、今後の福祉施設による地域における就労支援の基盤が開発されていくことも期待したい。

## 第6章 情報支援によるネットワーク調整機能

インターネットを活用して障害のある人や雇用主のニーズに対応した多様な情報提供サービスを、関係機関と連携して、迅速に行っている先行事例を米国とドイツにおいて検討し、個別的な就労支援に必要な柔軟なネットワーク形成の効果を確認した。

- 第1節 米国の連邦政府による DisabilityInfo.gov : 行政の縦割りの連携ではなく、市民中心の One-Stop サービスによる行政機関の連携の方が、個別ニーズ対応に有効。
- 第2節 米国労働省による Job Accommodation Network : 障害のある人の職業問題の全てについて One-Stop で相談に応じることができるサービスは、職業的視点からみた障害についての構造的で総合的なモデルと、複数の専門領域からなるチームによって実現されている。
- 第3節 米国連邦政府コンピューター／電子機器供与プログラム : 情報技術の活用によって個別的な対応の方が、類型化や定型化、段階的対応よりも迅速で効率的な対応が可能である。
- 第4節 ドイツの REHADAT : 社会資源の有効活用は、ニーズに対するオンライン発注の仕組みをモデルにできる。

## 第III部 障害者雇用支援総合データベースの開発

共通言語である ICF とインターネットを活用することによって、「職業的視点からみた障害」を個別的なケースで誰もが理解できるようにし、「地域における効果的支援」のための多様で個別的な社会的支えの構築に資することができる新たな情報ツールを提案する。

## 第7章 職業的視点からみた障害のデータベース化

「職業的視点からみた障害」に関する医学・生理・心理、職業、支援、社会資源などの専門的情報について、ICF の概念枠組とコード体系によってデータベース化することが可能である。

- 第1節 障害のある人の職業関連情報の登録 : 「職業的視点から見た障害」に関わる情報は医学・生理・心理、職業、支援、社会資源等の広範囲にわたるため、必要な情報を ICF の構造モデルに従って体系的にデータベース化することが必要である。
- 第2節 更新の必要性と多領域の連携 : データベースの情報は専門性が高く、更新も頻繁に必要とするものが多いため、専門分野別に分業してデータベースを管理運用するために、国際的かつ多領域の共通言語の意義が大きい。
- 第3節 多様な利用場面への対応可能性 : 多様な人々の多様な目的に応じられる柔軟な体系的情報とするためには、ICF のツリー構造の情報体系を有効活用することが必要である。

## 第8章 個別就労支援のための情報ツールの開発

共通言語としての ICF 活用や、「職業的視点からみた障害」の効果的な記述のあり方について検討した成果として、インターネットで提供される情報ツールである「ユニバーサル・ワーク・データベース」と「WorkNET」の2つの形態を提案する。

- 第1節 共通言語としての ICF 活用のあり方： 支援関係者のニーズにあった ICF の活用法は、支援の目的に最小限の負担で対応できる効率的な評価方法や情報共有様式、効率的な知識情報の検索にあることが明らかとなった。
- 第2節 「職業的視点からみた障害」の記述： データベースを最大限活用することを前提として職業評価の流れや評価項目を見直し、個別のニーズへの効果的な社会的支えの構築という目的指向性を明確にすることにより、チェックリストと個別就労支援総合計画書の様式での簡便な記述が可能である。
- 第3節 情報ツールの形態： 利用者側にとって個人情報を登録する敷居は高く、情報管理の負担も大きいため、個人情報は切り離したウェブサイト上での情報ツールと、個人情報を扱うことができる情報ツールという2つの形態で提供する必要がある。

## 第9章 社会的支援の調整機能

「障害者雇用支援総合データベース」は、職業生活上のニーズと既存の支援方法や社会資源に関する情報を結びつけることにより問題の解決に役立つだけでなく、現時点では該当する支援方法や社会資源が見出されない場合についても、社会的支援の課題を明確にするという社会への提示・調整・啓発機能が期待される。

- 第1節 データベースとしての活用： 今後、「障害者雇用支援総合データベース」は試用版として、一般に提供されることによって、その実際的効果を検証していく必要がある。
- 第2節 雇用と福祉の連携のために： 「障害者雇用支援総合データベース」は障害のある人の就労可能性の判断において不可欠の情報を提供し、また、障害のある人の職業生活を支える支援ニーズを明確にすることにより、新しい雇用と福祉の連携のあり方を支えるツールとしても期待される。
- 第3節 社会的支援ニーズの明確化： 現時点では該当する効果的な支援方法や社会資源が見出せない場合においても、社会的支援の課題として、地域の社会資源整備の必要性や、研究開発ニーズを明確にするという調整・啓発機能が期待される。

# 序論

～はじめに～

「障害者の就職や職業生活の継続を困難にしているのは、どのような障害のどういった点であり、それはどんな困難をもたらしているのだろうか？また、どうしたらその状況を克服・改善できるのだろうか」

本研究の実施に至る、そもそも問題関心はここから始まる…現在、手帳制度において等級やレベルとして示される障害程度は、必ずしも実際の就業上の困難度合いを反映していないという現状認識である。例えば、障害の等級では中・軽度に区分されても、職業的には重度の障害に相当する者が少なからぬ数にのぼるという現実がある。

障害者の雇用促進や職業適応に係る行政施策や支援も、この障害等級やレベルにより決められてきたところがある。その結果として、現実に遭遇している職業的困難の度合いに応じた支援を受けられない障害者が少なくないという状況がある。

さらに、障害の種別によって、同じ職業的困難をかかえながらも、種々の行政サービスを受けられる者と、受けられない者が生じているという問題状況も解消されるには至っていない。

1987年にそれまでの「身体障害者雇用促進法」が「障害者の雇用の促進等に関する法律」に改正されて以降、今日に至るまで、そうした状況を改善するための行政努力は続けられている。当初、身体障害者のみを対象として設定された雇用率制度・納付金制度は平成9年の法改正により知的障害者も対象とされ、さらに現在、精神障害者に対する同制度上の位置付けについて検討が行なわれている。しかしながら、これ以外の障害者については、もとより雇用義務の対象ではなく、実雇用率へのカウントはなく、また各種助成金制度も適用されないといった状況が続いているのである。

これら身体障害、知的障害、精神障害の区分のいずれにも該当しないとされる障害の種類は、現在、きわめて多岐にわたり、しかも障害特性が十分に理解されているとはいえない。また、職業に就く上での問題点や支援策等が必ずしも明らかにされているわけではない。

しかしながら、ハローワークや地域障害者職業センターにおいては、もとよりこれら法で規定された以外の障害者も含め、全てに亘る職業相談や職業指導等をはじめとした職業リハビリテーションが営々として行われているのである。いうまでもなく、我々職業リハビリテーションの一端に携わる者の使命は、障害の種類や程度に拘わらず職業上の困難に直面している障害者に、適切で効果的な職業リハビリテーションサービスが提供されるよう努めることにある。

本センター研究部門においては、従来よりそうした視点から、地域障害者職業センター等の職業リハビリテーションの現場での研究成果の活用とフィードバックを前提として、今まで調査研究活動を行ってきたところである。今回、少なくともそうした道程の一里塚とでも位置付けうる本調査研究の結果報告を行うにあたり、序論としてその探し方を振り返り、行く末を望みつつ本論に繋げるものである。

## 第1節 障害者雇用を巡る最近の動向・変化

障害者の雇用及びその支援を巡る変化は、最近その動きを早めるとともに多岐にわたり複雑化・多様化してきている。さらに、その変化の広がりや深さは、従来、我が国において実施されてきた職業リハビリテーション等の内容の是非や妥当性を改めて問い合わせのところ、本質的かつ基本的なものといえる。ここでは、最近の障害者雇用を巡るとした動向、変化の一端について概観する。

### 1 障害の概念の変化・多様化とリハビリテーション

障害の重度化・多様化が言われて既に久しいが、最近、障害と疾患等との関係・区別が明瞭でなくなりつつある中、それらについての新たな捉え方も必要となっている。

すなわち、従来、疾患は急性のものが大半を占めており、発病後においては、先ずはその治癒をめざして医療ケアに専念し、次の段階で後遺症や結果として残った障害等に対するリハビリテーションに集中するといったプロセスを辿るのが通常であった。負傷した場合の受傷後のプロセスも同様であり、そこにおいては、発病または受傷後の死亡または治癒、その後の後遺症または障害といったプロセスが明確であった。

しかしながら、近年、医学や医療技術等の一定の進歩・改善等を背景に慢性疾患の占める割合が拡大するなど、疾病構造等は大きく変化してきている。すなわち発病または受傷後、一命を取り留めても（現状の医学レベルでは未だ完治させるまでには至らず、結果として）治療の継続を必要とする状態が長期にわたる中で、医療ケア・医療リハビリテーションと並行して、患者の生活維持・QOL の向上、さらにはその自己実現にも配慮した支援、特に職業的自立を目指した職業リハビリテーションが求められるといったケースも少なからず生じてきている。

こうした中で、これらの障害者をはじめとして職業的に重度の障害を抱える人たちに対するリハビリテーションの実施にあたって、各分野・領域間相互の連携のあり方にも新たな考え方や変化の兆しが見られる。

従来、「『疾病・障害等の管理』や『日常生活の管理』をクリアして初めて職業生活への移行が可能になる」といった考え方を拠って、例えば、医療リハビリテーションを終えた後に福祉または労働分野におけるそれへ移行するといったように、時系列に沿って段階的

に關係領域を移行するリハビリテーションが専ら行われてきたところである。しかしながら最近においては、医療・保健・福祉及び労働分野等の關係各機関が、いわば同時並行的に支援を実施し、職業生活への参入・維持を可能にしようとする取り組みも期待されつつある。言い方を変えれば、こうした關係各領域による同時並行的な取組みにより、従来、就職や職業生活の維持が困難とされた障害者についても、条件が整えば一般雇用さえ可能となる途が開け得たともいえる。今やこうした時代に至ったといえるのである。

## 2 「共生社会」の理念と地域における支援ネットワークの構築

障害者が自己実現を図る上で、あるいは社会の一員としての役割を果たす上で、職業自立の意義は極めて大きい。21世紀に我が国が目指すべき社会として障害者基本計画に示された「共生社会」の理念を具現すべく、障害者の人権が尊重され、自己選択と自己決定のもと、その能力と可能性を最大限に發揮しうるような、社会のハード・ソフトにわたるバリアフリー化が求められるところである。

近年、ノーマライゼーションの理念を背景として、例えば、施設から地域生活への移行はいうまでもなく世界的な潮流となっているところであるが、他方、障害の重度化・多様化が進展する中、地域において障害者の職業生活を支えていくためには、障害者の生活全般に係る支援が必要となるものであり、労働、福祉、教育、医療等の關係機関や企業による支援体制の構築が必要となるところである。

また、保健福祉行政の分野においては、従来の保護等を中心とした仕組みから自立支援を通じて地域での生活を促進する仕組みへと転換・移行しつつあり、福祉的就労から一般雇用への移行を促進する支援・取組は、障害者の地域生活を支える柱の一つとして、ますますその重要性を高めている。

労働分野においては、こうした關係分野の動向にも留意しつつ、各地域における關係分野と連携してネットワークを構築し、障害者本人に対して一般雇用への移行に向けた一連の支援を実施することとしている。

しかしながら、実際に分野統合した効果的な支援が行われるためには、ネットワークを形成する様々な専門領域の支援者間における支援情報や認識が充分に共有され、構成メンバー間におけるコミュニケーションが円滑になされることが重要となる。それらが共有されているという前提のもとで、本人の同意のもと個々の障害者の個別情報を共有し、合意の形成による分野統合した効果的な取組みが可能となり得るのである。

## 3 労働における変化

### (1) 就業形態の多様化と雇用・就業支援

経済・産業構造の変化を背景として、労働市場も需給両面において構造変化が進展して

きており、労働者の就業意識とともに働き方も多様化する傾向にある。働き方の多様化は障害者にとって、就業時間や就業場所といった面での選択可能性を広げることにより、社会参加の制約要因を克服し、就業機会の拡大をもたらし得るといえる。

特に、短時間労働や、在宅勤務・就業といった就業形態は、定期的な通院を必要とする障害者、加齢やその障害特性により疲れ易く長時間働くことが困難な障害者、また、通勤等移動に制約を抱える障害者等を念頭に置いたとき、障害者の働き方の有効な選択肢の一つとして期待されうるものであり、さらには、福祉的就労から一般雇用への移行を実現し、これを促進する効果をも有するものといえる。

一方、こうした就業意識の変化、働き方の多様化等が進展する中で、仕事や職業生活に対する強い不安、悩み、ストレスを抱える者や、精神疾患を思うに至って長期に休職せざるをえなくなった者が増加してきており、これら企業に採用された後に精神障害を有するようになった者等の雇用の継続も課題となっている。こうした中、企業においては、現有的メンタルヘルス不全者のケアで手一杯という状況も見られ、雇用管理にあたる企業側の負担感が依然強い中、新規の雇用については引き続き慎重な姿勢がみられる。

厚生労働省においては、今後の障害者の職業的自立に向けた支援策として、常用雇用を前提としたこれまでのスタンスを基本としつつも、今後においてはこれ以外の多様な就業形態への対応も含め施策の展開を図ることが重要であるとして検討を進めているところである。例えば、現在は重度の身体障害者・知的障害者についてのみ特例として実雇用率に算定している短時間労働者の範囲の拡大や、障害者の在宅での就業に対する支援の充実等を図ることとしている。

こうした動向の中で、雇用主の立場として企業に委ねられてきた、就労にかかる安全・衛生、健康管理面等での下支えも含め、地域における支援に対し一定の役割が期待される方向にもあるといえる。

## (2) エンプロイアビリティとポータブルスキル

最近における経済環境、経営環境の激変の中で、従来の新規学卒一括採用、年功序列、終身雇用といった日本型雇用慣行の枠組みは大きく転換し、いわゆる雇用流動化の方向に進みつつある。

企業のリストラクチャリングやダウンサイジングに伴う雇用調整が進む中で、労働者は自らの雇用が継続されるよう、また、不幸にも離職に至った場合でもスムーズな転職が可能となるよう、そのエンプロイアビリティを高めるべく努めることができてきている。

他方、企業は社員の市場価値を高めるための人材育成の視点を持つべく社会的にも求められるなど、労使双方において「市場性のある職業能力」への関心が高くなっている。

また、経済のグローバル化や情報化の進展等の中で、企業においては如何にしてこれに対応した人材を獲得し、さらなる職業能力開発に繋げ、また評価・処遇を行うかが、その

生き残りをかけた戦略に直結するものとなっている。

こうした中で最近、例えば、コンピューター・リテラシー、メディアリテラシーはもとより、情報を扱う能力としての情報リテラシー、また、外国語を操れるといった意味合いのグローバルリテラシーといったものが、就職・採用にあたって求められる一般的な要件のひとつとされてきている。新規・中途を問わず企業への就職を目指すものにおいては、そのポータブルスキルの向上を目指し、常日頃の努力が求められている。

今後、障害者の一般雇用への移行を進めるにあたっては、健常者の場合と同様にこうした企業の動向やニーズを踏まえることも重要となる。

個々人は障害の有無・程度にかかわらず、採用され、また、雇用されつづけるよう、それぞれのレベル・状況においてそのエンプロイアビリティを高めるべく努めことが求められているのである。

#### 4 国際協調路線の浸透

障害者雇用を巡る国際的な動きを見ると、「完全参加と平等」をテーマとして進められた国際障害者年（1981）以降、国際協調を基調として障害者の雇用促進に向けた取組みが国連主導により進められてきたところである。

現在、国連においては、いわゆる障害者権利条約案の策定・採択に向けた動きを強めており、こうした中で、我が国においても障害者雇用の企業責任を明確にする「合理的配慮義務（Reasonable Accommodation）」の考え方の導入等を巡って議論がかわされる日も遠くないものと考えられる。

また、2001年にはWHOによる障害分類の改訂がなされ、国際生活機能分類（ICF）が誕生した。この概念枠組みと分類等により、多様かつ個別的な障害に関わる情報を体系的に記述できるとされている。今後、障害者の雇用促進に向けた国際協調行動や取組みが進められるにあたっても、障害についての各国間における共通言語として ICF が機能することが期待されるものである。

### 第2節 当センターにおける関連研究の実施と成果

当センターにおいては本研究実施以前より、関連する研究課題の解明に迫るべくいくつかの重要な先行研究を行い、意義深い成果をおさめてきたところである。それらは、本研究の計画、実施にあたり参考となるべき多くの知見、知識を提供するとともに、さらに解決に迫るべき課題をも提示した。特に、調査研究報告書 No.3「職業的困難度からみた障害者問題（1994年3月）」及び No.21「地域障害者職業センターの業務統計上“その他”に分類されている障害者の就業上の課題（1997年12月）」からは、本研究にかかる問題关心の契機・発端と、これに対するアプローチの指針、及びその解明に係る多くの知見、

知識が提供された。

例えば、前者においては、主に障害者職業カウンセラーからのヒアリングや情報提供により、職業上の困難度が高い障害、困難を増幅している要因及びそれを軽減する方法についての知見が提供された。さらに、現行の障害等級・範囲と、現実に障害のある人々が遭遇している職業的困難の度合いとの間には、かなりの乖離のあるケースがみられる他、現行の障害者の定義には含まれないが、職業上で大きな困難に直面している者が少なからぬ数にのぼっているといった現状・課題が示された。

また、後者においては、身体障害者、知的障害者、精神障害者のいずれにも該当しないが、職業上のハンディキャップを有する者について、地域障害者職業センターにおける取扱い例を整理するとともに、就業上の問題点や就職・定着促進のための配慮、有効な支援策等をとりまとめている。そのうち特に、医療と雇用管理、職業リハビリテーションとの連携・相互理解等が重要となるものとして高次脳機能障害、難病等をとりあげ、さらにこれらも含め、自閉症や学習障害等のいわゆる発達障害の一部等についても、職場や事業主による障害についての正しい理解と、これに基づく適切な支援が欠かせないものとした。

また、資料シリーズ No.16 「雇用事例にみる障害者と職業（1997年3月）」においては、当機構の前身である日本障害者雇用促進協会が業務を通じて収集してきた様々な雇用事例 12000 余を障害の種類や程度別に整理し、障害別の就職職種、仕事の内容、企業側の配慮事項等についてまとめ、また、その続編としての資料シリーズ No.19 「障害・職種別『就業上の配慮事項』－企業の経験 12,000 事例から－（1998年12月）」においては、これらの事例の中から、配慮事項を中心に職業、障害種類・等級等のデータのみを抽出して整理した。

さらに、調査研究報告書 No.30 「難病等慢性疾患者の就労実態と就労支援の課題（1998年8月）」はじめ本センターで刊行したおよそ全ての研究成果をサーベイし、障害・疾患と職業リハビリテーションはじめソフト・ハードにわたる就労支援・環境整備に関連する有効情報について収集・整理した。

### 第3節 特別研究「職業的視点からみた障害と、地域における効果的な支援に関する総合的研究」の実施へ～夢の実現へ…～

上記の背景・状況認識、経緯等を踏まえ、本研究はその目的を「『障害者、事業主、その他各分野における職業リハビリテーション関係者が、障害者の職業上の課題を個人と環境の両面から総合的に把握し、共通認識のもとで効果的に課題解決する』ことを支援するための情報支援システムの開発」として計画されたところである。

現在の障害者雇用支援の根本的な問題点は、多くの支援機関が、現実の障害者の職業生活上の課題に思いが至らず、真の社会参加や就労支援には結びつかない的外れな支援を行ってしまっていることがある。我々は、この根本的な問題に正面から取り組むことによっ

て、今後より重度で複雑な障害や新たな労働のあり方に対応したり、より多様で個別的なニーズに応えられるような、しっかりした基盤をつくることを目指した。

なお、本研究は平成12年度から16年度までの5年計画で進めてきたところであるが、その計画・実施にあたっては、これまでに提起された課題等を踏まえ、趣旨にそった研究成果を得るべく特に次の点に意を払ったところである。

## 1 開発にあたっての留意点

(1) 「職業的視点からみた障害とその効果的な支援」については、豊富なデータにより実証的に明らかにするとともに、提供すべき十分な情報を確保すること

福祉や医療分野との連携においては、労働可能性の判断が各分野における役割分担の重要な分岐点となるところである。当該障害者が就職できるか否かという判断や判定の拠り所を障害等級などに求める前に、職場環境の整備状況等をはじめとした様々な支援可能性を検討することが重要となる。(こうした検討が十分に保障されない場合、障害者の職業生活への参加の選択肢は、往々にして作業所等での福祉的就労など、極めて限定されたものになりがちである。)

こうした検討にあたっては、たとえ重い障害があっても就労を実現している事例や、企業等の取り組み・支援による職域拡大等の現状に関する調査結果等をもとに、実際の職場で、障害のある人にどのような問題が起こりうるのか、また、それに対してはどのような環境整備や支援がありうるのかといったことからに関する的確な情報が重要となる。このため、本研究においては第2節に掲げた既存の研究成果・情報に加えて、平成12、13年度において、それぞれ国内の障害者雇用先進企業及び社会福祉施設を対象とした調査を実施し、職場環境整備による障害者雇用上の問題への影響・効果及び、社会福祉施設における障害者雇用支援サービスの実施状況等にかかる事例情報を収集・蓄積した。(資料シリーズNo.27 障害者雇用に係る作業・職場環境改善等に関する調査—障害者雇用の職場環境整備の現状とその効果の検証—(2002年8月)、同No.29 福祉施設等における障害者の雇用・就労支援に関する全国実態調査(2003年7月))

また、インターネットにより広く世界に障害者雇用支援情報を発信する米国のデータベースシステム Job Accommodation Network、同じくドイツの REHADAT やその他の先進諸外国における文献等からも有効と認められる情報について収集・蓄積した。

なお、情報の収録にあたっては、行政による障害認定の有無に拘わらず、ICFの「障害」の考え方を踏まえ、何らかの職業的困難が起こりうる全ての「健康状態(疾患・変調を含む。)」についての情報を収録した。こうした観点からの情報の集積は、職場における改善・配慮の促進はもとより、職業的障害の解明に資するとともに、ひいては新たな障害の認定に繋がることも期待されるものである。

## (2) 支援サイドにおける情報・認識の共有、及びコミュニケーションの促進に重点を置いたシステム設計とすること

支援にかかる各専門領域の機能が、効果的に統合して発揮されるためには、当該支援者間において関係情報や認識が充分共有され、構成メンバー間におけるコミュニケーションが円滑になされることが前提となるものである。ここにおいて共有すべき情報とは、支援にかかる一般的・基本的情報と当該支援に係る障害者の個人情報である。

前者については、障害疾患情報、職業情報及び職場環境整備情報はじめ各種支援情報であり、個々の障害と職業的障害との関係を明らかにし、支援等にかかる最適な情報を見出すべく収集・提供するものである。

さらに、各分野が連携・合同して支援を行なう段階では、支援対象障害者の同意のもと当該個人情報を共有し、それぞれの領域・立場からのコミュニケーションを通じ、支援対象者のニーズにあわせた職業目標の設定と、支援方法等についての合意に至るプロセスを経ることになる。このプロセスにより実際の支援活動の連携、分野統合した効果的な取組みが可能となるものである。また、この過程においては、もとより個人情報のセキュリティ確保は重要な前提になる。

以上を踏まえて、開発すべき情報システムを次の2つの独立したシステムにより構成することとした。

### システム1：「ユニバーサル・ワーク・データベース」（仮称）

障害者の雇用支援に有効な国内外の膨大な情報を収集・整理しデータベースとして構築し、インターネットにより提供するシステム。障害疾患情報、職業情報、職場環境整備情報、社会福祉施設情報、支援機器情報及びその他の支援情報等を分類・収録し、個々の障害と職業的障害との関係を明らかにし、障害者、事業主、支援者等がそれぞれの立場から、種々の利用場面に応じ、支援等にかかる最適な情報を見出すことを可能としている。

### システム2：「サービススマネジメント支援ツール WorkNET」（仮称）

システム1の機能をあわせ持ち、これによる関係者・機関の間での情報共有を前提として効果的な個別就労マネジメントと個人情報保護・管理を可能とするシステム。支援対象者の障害の状況とその職業的目標に応じて個別具体的な「課題」を明確にし、本人の同意のもと、当該個人情報に基づき関係各機関の連携による支援のための「計画立案及び合意形成」、それに基づく「支援の実施とフォローアップ」、「評価と見直し」等の効果的な実施を可能としている。

## (3) 国際生活機能分類（ICF）の概念枠組みと分類を「共通言語」として用い、領域を越えた共通の理解・思考の促進に資するとともに、分野統合した検討を可能なものとすること

障害者雇用支援が扱う情報の領域は、医療、保健、福祉、教育、雇用、工学等、広範に

わたる。さらに、最近では関連分野の専門職・機関が雇用・就労支援を実施するようになってきており、職業リハビリテーションの専門領域との重複も少なくない。しかしながら、そこにおいては単なる医学・心理学的視点等によるものでなく、広く社会的視点をも統合した複合的な視点が要求される。

障害者雇用支援には様々な関係領域や視点があることを前提としたとき、効果的な支援を行うためには、分野に共通した枠組や視点に立つことが必要となる。

前述したように、ICFはWHOによる新たな障害分類であり、障害にかかる国際的な共通言語としての役割・機能が期待されるものであるが、その分類構造の特徴により、職業的障害やその支援にかかる記述に適した側面を有している。例えば、疾患管理上の医師からの禁止事項や通院・服薬等の必要性等からくる活動・参加制限、促進または阻害要因としての環境要因の表現・記述が可能といった特長が、個々の障害のもっている職業的障害を明らかにし、最適な支援を個々の障害者毎に見出すことを可能にしている。

こうしたことからICFは、従来、相互関連させての利用が難しかった障害者雇用支援にかかる各分野の情報をつなぐ共通言語として期待しうるとともに、さらには障害に関わる概念を構造化した枠組をも提供しうるものである。このため、本システムの構築にあたりこの障害分類と概念枠組みを用いることとした。

#### (4) 個人情報にかかる厳重なセキュリティ管理が行われること

個人情報を取り扱うシステムは、利用対象を広くして情報提供を行うシステムとは、設計思想や情報の扱い方が基本的に異なることから、上記(2)において、それぞれを別個のシステムとした旨述べたところである。

障害者の個人情報を関係機関で共有し、緊密な連携・コミュニケーションを通じて分野を統合した支援を行うためのシステムであるWorkNETの構築・運用に当たっては、暗号化通信、第三者認証機関による証明等の手法を用いる等、外部からの不正アクセスに対し厳重な対策をとった。

しかしながら、その実際の運用にあたっては、こうした技術的対策のほか、内部における漏洩をはじめ人的なミス等に起因する問題への対策、その他の危機管理がもとより重要なとなる。これらは、技術の問題を超えて、モラルの領域、個人情報の取り扱い・情報のセキュリティにかかる意識の問題に帰結するところである。その対策・対応については、例えば、連携ネットワーク構成員間において、共有する情報の範囲、共有する関係者の範囲等について十分なコンセンサスを形成することはもとより、セキュリティポリシーやプライバシーポリシーの策定・浸透に努める等、運用にかかるそれぞれの段階での不断の取組みが重要となる。

取り扱いにあたり最もセンシティブたるべき障害情報についていることを念頭に置きつつも、その上で、インターネットのメリットを最大限に活用する仕組みの必要性について

て、支援ネットワークを構成する職リハ関係者のコンセンサスを得ることが不可欠となる。

なお、WorkNETについては、当初予定したインターネット版のほかに、ローカル版として各支援者のパソコンに個人情報を保存し、限定された範囲内での情報共有・アクセスを行うためのパッケージをあわせて開発し、利用者や地域ごとの独自の実情等に対応し得るものとした。

#### (5) 支援情報においては「職業的課題」について、社会的側面と個人的側面とのバランスのとれた視点を提供すること

職業的課題は、障害者の職業的目標が実現した場合の当該職業生活における要件と、各障害や疾患の状況を比較する中で明らかになるものであるが、その課題へのアプローチにあたっては、事業所の環境整備や社会的支援の状況如何が就労可能性を変化させうるという、いわゆる社会的課題、及び障害者の個人的側面からの課題の両面からの視点がありうる。

社会的課題の解決にあたっては、障害者雇用は事業主の責務であり、企業側も環境整備に努める必要があるという社会的コンセンサスのもとで、第一義的には事業所のハード・ソフトにわたる環境整備に求められるところであるが、他方、事業主の負担が大きくなりすぎても現実的、継続的な支援は難しい。このため、求められるべき支援の中身が実際に企業に課しうる妥当なものか否か、我が国の企業において求められるべき標準的な職場環境整備の範囲や程度はどこまでなのか、といった観点に立つ情報も求められるところではある。このため、前記Ⅱ及びⅢ1(1)において述べたとおり、豊富な実証データの蓄積を図ってきたところである。

また、障害当事者や事業主だけでは実行が困難な環境整備や支援についても、地域の支援サービスはじめその他の社会資源の有効活用により、実現が容易になる場合もある。障害者雇用の問題状況の把握や支援の検討においては、利用しうる社会資源を有効活用し、事業主に負担が集中し過ぎないようにすることによって、就労可能性を拡大することが重要である。

本システムにおいては、提示した職場環境整備や支援手法に関する検索結果の採用の検討に資すべく、その実行を人的・経済的に支援可能であると考え得る社会福祉施設及びその他の社会資源についても、地域別などの条件を加えた検索を可能としている。

また、個人的課題については、当該機能障害の回復・軽減に係る装具の装着や種々のリハビリテーション等に係る課題はもとよりであるが、他方、エンプロイアビリティの向上等、障害の有無に拘わらず本人が取り組むべき努力課題も存在するといった事実について認識されるべきものである。

こうしたことから、本システムにおいては、従来の検索システムにありがちな、障害を職業選択の制限要因として捉え、障害が問題とならない職種を選択するというような検索

方式をとらず、健常者を対象とした場合と同様に興味・知識・スキルや当該労働市場における探索からアプローチするとともに、支援方法を同時に検索することにより選択検討の間口を大きくとった。これにより探索機能を向上させるとともに、これら職業的課題の諸側面の存在についての認識・啓発に資している。

#### （6）社会に広く発信すること

本システムのうちユニバーサル・ワーク・データベースは、専門家だけでなく障害者や障害者の雇用・生活等に関わる多くの人をユーザーとして視野に入れ、アクセシビリティやユーザビリティに関してはもとより、情報の提供方法や内容についても、より理解し易いものとなるよう試行・工夫を重ねてきた。障害者の職業的自立・雇用を促進するには、また、必要となる障害者のエンパワーメントを進めていくためには、この課題についての社会全体での理解・協力が不可欠であり、本システムにおいてもそうした視点からのいわば啓発の役割も重要であると考えたためである。そのため、システムにおいては、例えば職種・仕事の内容や障害・疾患情報等から職業的課題、支援方法、社会資源情報等を個別ニーズに合わせて辞書的に、あるいは問題解決に至る段階を追って容易に検索が可能にしている。

なお、一般公開による情報提供については、コンテンツとしての情報量の確保はもとより、情報の質の向上を目指して有効性の検証を慎重に重ねることが求められるところであり、システム完成後においても、関係各機関の協力を得ながら、試行とその結果の分析、データの蓄積・更新等についての継続的な取り組みが必要となるものである。

障害者雇用を巡る動向と関連する研究の経緯等を踏まえ、研究開発にあたって留意してきた諸点について述べてきたところであるが、前述した課題やニーズ等の中には、本研究の計画段階においては未だ顕在化せず、また指摘されるに至っていないもの、あるいは研究に着手すべき条件・タイミングが熟するに至っていないもの等も少なくないところであった。これらの一部については、以下に掲げるよう改めて新たな研究ニーズとして捉え、今後これに関する研究等の取り組みがなされることを期待するものである。

## 2 新たな研究ニーズ等

第1節1で問題提起した「医療・保健領域等との同時並行的な支援」としての職業リハビリテーションに関して言えば、現段階における事例数、関与しうる機会が稀少であるといった現状のみならず、方法論や拠って立つ科学的根拠が確立していないといった実情もある中、今後、例えば、本システムの活用等を通じ、地域において医療分野を中心とした支援・連携ネットワークを構築し、包括的なリハビリテーションを試行する等の新たな取り組み、関連研究等の実施が待たれるところである。

また、現在、国連において策定・採択に向けた動きを強めている障害者権利条約案にお

いては、障害者雇用にかかる企業の「合理的配慮義務」の考え方が導入されることが見込まれるところである。我が国においては、企業に一定の割合をもって障害者の雇用義務を割り当てる雇用率制度が既に長らく定着し、一定の成果をあげているところであるが、国連を中心とした国際協調路線が定着する中、こうした考え方・制度の導入を巡っても、早晚、議論や対応が求められるものとも考えられる。

ADA法を制定してから既に16年を経過するアメリカの例をみても明らかなように、障害者雇用の企業責任を明確にし、個別具体的にその実現を迫ろうとする、こうした制度を導入するにあたっては、その前提として、質・量とともに事業主がその判断等の拠り所とするのに十分な情報提供サービスの実施が不可欠となるものである。本システムを巡っては、今後こうした動向を踏まえた実用システムの開発・運用の核となりうる可能性も考えられるところである。

以上、本論に先立つ序論として本研究の実施にかかる考え方や立場について述べた。なお、研究の全体像についての理解を促すべく、一部に本論の域に踏み込んだ記述も行っている。

この研究成果が、「障害のある人もない人も共に働き・共に生きる社会 … 共生社会」の実現に向けて、ささやかながらも一石を投じることができれば至上の喜びである… 夢の実現に向けて …。

## 引用・参考文献

- 労働政策審議会障害者雇用分科会：労働政策審議会障害者雇用分科会意見書一就業機会の拡大による職業的自立を目指して一、2004  
精神障害者の雇用の促進等に関する研究会：精神障害者の雇用を進めるために、2004  
障害者の在宅就業に関する研究会：障害者の在宅就業に関する研究会報告、2004  
障害者職業総合センター：職業的困難度からみた障害者問題、調査研究報告書 No 3、1994  
障害者職業総合センター：地域障害者職業センターの業務統計上‘その他’に分類されている障害者の就業上の課題、調査研究報告書 No21、1997  
春名由一郎：障害者雇用支援総合データベースの開発（2）第 11 回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集 193-196、2003  
春名由一郎：障害者雇用支援総合データベースの開発（3）第 11 回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集 197-200、2003  
矢部憲一：支援・連携ネットワークと「障害者雇用支援総合データベース」第 12 回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集 25-28、2004

# 目的と方法

この研究に取り組むにあたっての根本的な問題意識は次の2点である。

- 現在の様々な障害の捉え方は実際の職業場面での問題を把握できていない。
- それに伴って、地域の就労支援も本当の問題に対して効果的な支援を提供できるに至っていない。

我々の取り組むべき課題は、障害のある人について「現実の様々な職業生活上の課題に対して、地域の関係機関が効果的に支援を提供する」という本来、当然というべきことを関係者が適切に実行できるようにすることである。しかも、それは、幅広いニーズや支援方法に対応できるように、基盤整備としての調整に役立つ方法論である必要がある。

## 目的

そこで本研究では、障害者、事業主、その他各分野における職業リハビリテーション関係者が、障害者の職業上の課題を個人と環境の両面から総合的に把握し、共通認識のもとで効果的に課題解決することを支援する簡便な情報ツールを開発すること、を目的とした。

## 方法

本研究では、WHO（世界保健機関）が2001年に発表した国際生活機能分類（ICF）に基づく「障害」と「生活機能」の概念枠組を基盤として、文献や専門家ヒアリング等による「職業的視点からみた障害」についての基礎的な概念整理と平行して、障害者雇用事業所、福祉施設の就労支援、海外での先行的な情報ツールの調査を行った。これらをもとに、関連情報を整理・体系化の上データベース化し、リハビリテーション関係者等による実地試験を繰り返す等により情報ツールの研究開発を行った。なお、詳細は該当の章や、別にまとめた「資料シリーズ」の記載を参照されたい。

### 1 「職業的視点からみた障害」に関する概念整理（第Ⅰ部）

就職や職業生活上の様々な問題について、個人と社会のそれぞれの課題や、個々人の職業的目標、個性といった多様な側面を構造的に捉えることを可能とするため、国際生活機能分類（ICF）の「障害」と「生活機能」の概念枠組を用いて、多様な現実の様々な職業生活上の課題を分類するとともに、相互の関連性を明らかにすることとした。（第1～3章）

### 2 「地域における効果的支援」に関する各種調査（第Ⅱ部）

我々は「地域における効果的支援」の範囲を、実際の職業的課題に関連する環境である

企業による職場環境整備を中心に、それを地域の関連機関が支えるという構図で捉えることとした。このため、障害者雇用事業所のノウハウの蓄積、福祉施設による就労支援の実施に着目して全国調査を行うとともに、海外における全国レベルでのネットワーク調整の先行事例について訪問調査を行った。

#### (1) 全国障害者雇用事業所の職場環境整備の効果についての実態調査

職場環境整備によって、障害者の職業的課題がどのように影響されているかを明らかにするため、全国の障害者雇用事業所の人事労務担当者、障害者本人及びその上司を対象とした郵送調査。(第4章、障害者職業総合センター資料シリーズNo.27)

#### (2) 福祉施設等における雇用・就労支援に関する全国実態調査

新たに地域の就労支援にかかる社会資源として期待される福祉施設における雇用・就労支援の現状と課題及び今後の展望を明らかにするため、その「雇用・就労支援」及び「事業主のニーズへの対応」の内容に焦点を絞った全国郵送調査。(第5章、障害者職業総合センター資料シリーズNo.29)

#### (3) 情報支援による関係機関の連携調整についての海外調査

企業による環境整備や関係機関の調整に資するべく全国レベルでの情報支援に先行的に取り組んでいる米国（労働省障害者雇用政策局、ジョブアコモデーションネットワーク、コンピューター・電子機器供与プログラム）とドイツ（REHADAT）の訪問調査。(第6章)

### 3 ツールの研究開発(第Ⅲ部)

上記の「職業的視点からみた障害」に関する知識情報を体系的にデータベース化とともに、関係者がそれを活用しつつ ICF を共通言語として必要な情報を共有する方法やツールの開発を、試作と実地試験の繰り返しを通じ行った。

#### (1) 関連情報の体系的なデータベース化

障害者雇用支援に関連する障害・疾患、職業、支援、社会資源等の様々な情報を、ICF の障害モデルに従って、体系的にデータベース化した。(第7章)

#### (2) プロトタイプ開発と実施試験

ツールの開発と実地試験による検証の繰り返しをいわばらせん状に連鎖させることにより、ツールの信頼性や妥当性を効率的に向上させる開発方法をとった。この方法により、3年間で大きく3度のバージョンアップを行い得た。(第8章)

#### (3) 検討会議

地域ネットワーク構築に関するツールの活用可能性について、外部関係者を含む検討を行った。(第9章)