

# 第 1 章

## 能力が明確かつ公正に評価される システムの構築

## 1. 情報化対応職務能力診断システムの構築に関する研究



報告書をご覧になりたい方は、

<http://www.assoc-elder.or.jp/millennium/jouhou.html> をご覧ください

## 1. 研究の背景、目的

---

### (1) 背景

我が国は、急激なスピードで「社会の高齢化」が進んでおり、それに伴い45歳以上の中高齢者の労働力人口の構成も年々高まっている。また、インターネットに代表されるIT機器・サービスを用いた仕事には従来とは異なる新しい知識・技能が要求され、その仕事へ中高齢者をいかに適応させるかということは、我が国の政策上、非常に重要な課題である。

### (2) 目的

本研究は、上記の背景を踏まえ、ITなどの技術革新により生み出された仕事の特徴とそれに対応した職務能力の要素を抽出し、中高齢者が、自己の職務能力を客観的、かつ適正に把握し、診断・サポートする「情報化対応職務能力診断システム」を構築することを目的とした。

### (3) 内容

2年間にわたり実施した研究の内容は、

- ① IT化の進展、加齢が職務能力に及ぼす影響の把握
- ② 仕事の力量、労働意欲診断のためのチェックリスト素案の作成
- ③ 認知機能検査のための基礎的な情報収集
- ④ 仕事の力量、労働意欲診断のためのチェックリストの作成と結果のDB（データベース）化
- ⑤ 認知機能診断のための診断方法の作成と結果のDB（データベース）化
- ⑥ 情報化対応職務能力診断システムの構築

の6項目である。

#### ① 職務能力を検討する上での留意点

職務能力を抽出する際に、加齢の影響を受ける職務能力、IT化の進展により影響を受ける職務能力の2つの視点に留意しながら、検討を進めた。

#### ② 本研究及び診断システムの対象者

本研究では、45歳以上のホワイトカラーを対象とした。ホワイトカラーは、我が国の労働力人口の50%を超えており、製造業などにおける生産作業の職務に比べ、生産性向上への取り組みが十分とは言い難く、早期に検討すべき対象層と言える。ただし、本研究は2年間という限られた期間内で行われたため、上記①の2つの留意点を踏まえ、「①中高齢ホワイトカラーの代表的職位群」と「②情報化対応の仕事を行う代表的職種群」を選定し、研究対象とした。

- ① 45歳以上の中高齢者ホワイトカラーの代表的な職位群
  - ・ **部課長クラスの管理職**
- ② 情報化対応の仕事を行う代表的な職種群
  - ・ **ソフトウェア技術者**

## 2. 成果の概要

平成 12 年度、平成 13 年度の 2 年間の研究を通じ、最終的には以下の成果物が出来上がった。

- ①情報化対応職務能力の体系
- ②仕事の力量チェックリスト項目・労働意欲チェックリスト項目
- ③認知機能検査項目
- ④上記①～③を踏まえた「情報化対応職務能力診断システム」

### (1) 情報化対応職務能力の体系

本研究では、「情報化対応職務能力」の体系を本研究主査の産業医科大学神代雅晴教授の提唱した職務能力診断・評価モデルをベースに図表 1 のように確定した。「情報化に対応した職務能力」は、大きく「仕事の力量」「労働意欲」「認知機能」から成り立っており、各機能には以下の特徴がある。

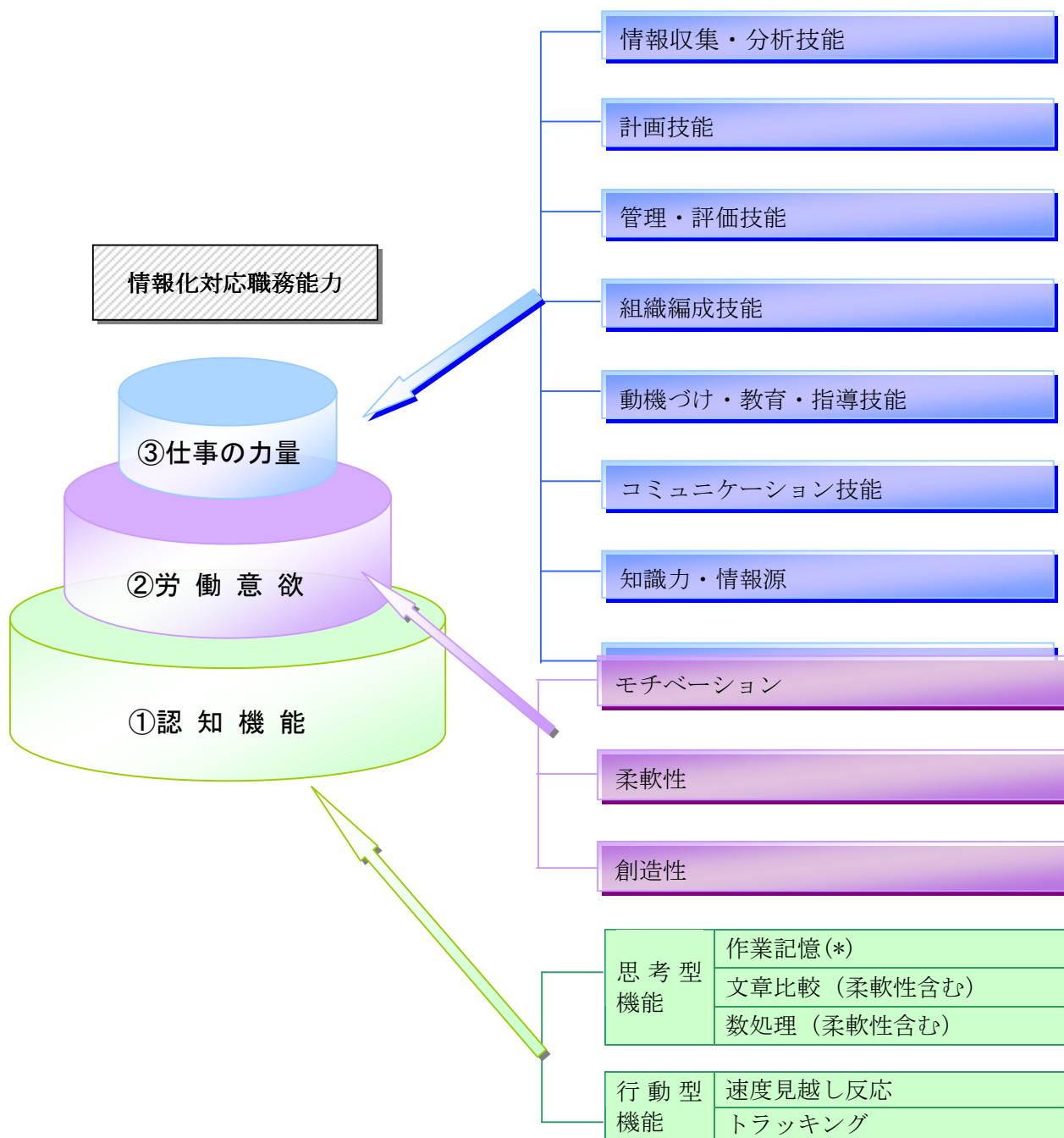
認知機能	：情報を知覚し、判断し、記憶する人間の基本的な機能であり加齢の影響を受けやすい。この機能は、情報化への対応を高度に求められる仕事では非常に重要な機能である。
労働意欲	：仕事に対するやる気であり、外部環境からの影響を受けやすい。
仕事の力量	：仕事の成果に直接結びつく能力で、仕事自体の特徴、職場環境などの外部環境からの影響を受けやすい。

(注) 上記以外に、人間の身体、精神、社会適応に関わる基本的な機能であり、加齢の影響を受けやすい「健康」がある。ただし、本研究では、時間的な制約のため研究対象から外した。

さらに、「仕事の力量」は、情報収集・分析技能、計画技能、管理・評価技能、組織編成技能、動機づけ・教育・指導技能、コミュニケーション技能、知識力・情報源、環境変化対応能力、「労働意欲」はモチベーション、柔軟性、創造性、「認知機能」は作業記憶、文章比較（柔軟性含む）、数処理（柔軟性含む）、速度見越し反応、トラッキングから構成されている。

従来の職務能力診断システムの対象は、「仕事の力量」が中心であり、「労働意欲」「認知機能」にまで範囲を広げたものはなく、そういった観点からも本診断システムは、国内外において、先駆的なものと言える。

図表1 本研究における情報化対応職務能力の体系



\*作業記憶：加工した情報を記憶する人間の機能を指す。情報（例えば文字、数字など）にある加工（逆に憶えさせるなど）を加えて記憶する機能である。情報化に対応した仕事の中では、情報を加工して記憶することが頻繁に起こる。

(2) 「仕事の力量」及び「労働意欲」のチェックリスト項目

「仕事の力量」及び「労働意欲」のチェックリストは、現在の業務における重要度やIT進展による今後数年間（3年間）の重要性の変化などを考慮に入れて作成した。

なお、労働意欲に関しては、基盤的な能力であり、部課長職、ソフトウェア技術者では共通のものとした。

●部課長職の仕事の力量チェックリスト項目

職務能力項目	
①情報収集・分析技能	業務に必要な情報はインターネットやイントラネットを日頃から操作し、収集している
	業務に必要な情報を収集できるよう、日頃から人的ネットワークを広げている
	学会やセミナーに積極的に参加し、業務に必要な最新情報を定期的に収集している
	部門の進むべき方向や戦略立案に必要な情報及び情報源を明確にしている
②計画技能	収集した情報は重要度に応じて優先順位を付けている
	収集・分析した情報、これまでの経験や直感をもとに、部門の進むべき方向を予測している
	会社の方針や各種情報(分析データ等)を踏まえ、自部門が取るべき戦略を立案している
	部門の戦略に基づき、業務に必要な要員、予算、期間等を見積り、最適な業務・人材・組織計画を立案している
③管理・評価技能	部門の方針や戦略をわかりやすく部下に伝達し、取り組むべき課題を明確にしている
	部門の計画立案段階で、これまでの経験から、問題点や最悪の状態を想定している
	部門で作成した計画や改善施策を、忍耐強く部下に遂行させ、部門目標に結びつけている
④組織編成技能	計画や改善施策の実行過程で、変更・遅れ・予定外のトラブルが発生しても、迅速かつ確に対応している
	部門目標の達成度を適正な基準で最終評価している
⑤動機付け・教育・指導技能	自社を取り巻く環境変化を踏まえ、組織の風土改革を率先して推進している
	部門の計画や改善施策を実行する上で、部下の専門性やキャリアを考慮し、最適な配置を行っている
	部下に方針・目標をわかりやすく伝達し、個人の目標達成を促している
⑥コミュニケーション技能	部下の仕事の結果(業績)だけでなく、その過程も観察し、適正に評価している
	部下の強み/弱みを考慮し、短期・中長期的な視点から指導方針を明示し、育成を行っている
	業務関係者の本質的なニーズを引き出す対話を、普段から行っている
⑦知識力・情報源	メール等を活用し、業務関係者と円滑なコミュニケーションを行っている
	業務関係者に対し、論理的でわかりやすい説明を普段から行っている
	諸外国の業務関係者と意思疎通が図れるように語学練習を日頃から行っている
	マーケティング(製品政策、価格政策、流通政策、販売促進政策等)について日頃から学習している
	経営戦略(市場分析→競合分析→自社の強み/弱み分析→戦略立案等)について日頃から学習している
	財務・会計(財務会計、管理会計等)について日頃から学習している
	人事労務管理(能力評価、業績評価等)について日頃から学習している
人材育成方法(リーダーシップ、コーチング等)について日頃から学習している	
⑧環境変化対応力	市場動向を把握するための有効な情報源(各種媒体、有識者等)を日頃から調べている
	顧客動向を把握するための有効な情報源(顧客との人的ネットワーク)を日頃から調べている
	競合他社の動向を把握するための有効な情報源(各種媒体、有識者等)を日頃から調べている
	供給者(調達先、協力会社等)を把握するための有効な情報源(各種媒体、有識者等)を日頃から調べている
	社内外の専門家についての有効な情報源を日頃から調べている
	部下がITを活用し、仕事の情報を容易に手に入れることができるようになるため、部課長の影響力が発揮しにくくなると考えている
	部課長の持つ専門能力が業務の関係者を動かす主要な要因と考えている
	部課長は、自らの専門能力を持って担当部門の環境変化に適応し続ける責任を負っていると考えている
	部課長は、役職ではなく、「困難な状況を克服する欲求」と「課題を達成する欲求」で動機づけられると考えている
	役職定年や組織スリム化で部課長を解任されても、社内のスタッフ、あるいは社外で専門能力を活かすことができると考えている
自分の専門能力は後任者などに容易に追従されないよう、日頃から努力している	
業務の基礎となる原理・原則について、専門書やセミナー等の学習機会を活用し、計画的・体系的に学習を継続して行っている	
計画的に学習した原理・原則などの専門知識を活用し、業務関係者から高い評価を得ている	
担当領域の見聞やそれを活用した業務成果を整理・体系化し、レポート、指導書などにまとめ、社内外で何度か発表したことがある	
専門能力を中高年齢者の強みとするために、10年程度のキャリア形成計画を立てて、計画的・体系的に実行している	



●ソフトウェア技術者の仕事の力量チェックリスト項目

	職務能力項目
①情報収集・分析技能	インターネットやイントラネットを日頃から操作して必要情報を収集している
	業務に必要な情報を収集できるよう、日頃から人的ネットワークを広げている
	収集した情報は、体系的に分析・加工している
②計画・管理技能	業務関係者のニーズと自社の経営資源(ヒト・モノ・カネ・情報等)を的確に把握し、積極的に企画提案を行っている
	プロジェクトの仕様から、作業に必要な期間・要員・予算等を見積もり、最適な遂行計画を立案している
	プロジェクトの遂行計画立案段階で、これまでの経験から、問題点や最悪の状態を想定している
③組織編成・動機付け・教育技能	プロジェクトの遂行過程で、計画変更・遅れ・予定外のトラブルが発生しても、迅速かつ的確に対応している
	業務関係者との円滑なチームワーク形成を普段から意識し、促している
	部門に将来採用すべき人材像・人材要件を常に予測し、組織の構成員のバランスに普段から注意を払っている
	部下に方針・目標をわかりやすく伝達し、個人の目標達成を促している
④コミュニケーション技能	部下の仕事の結果(業績)だけでなく、その過程も観察し、適正に評価している
	部下の強み/弱みを考慮し、短期・中長期的な視点から指導方針を明示し、育成を行っている
	業務関係者の本質的なニーズを引き出す対話を、普段から行っている
	メール等を活用し、業務関係者と円滑なコミュニケーションを行っている
	業務関係者に対し、統計ソフト(エクセル等)やプレゼンテーションソフト(パワーポイント等)を用いて、わかりやすいドキュメントを作成している
	業務関係者に対し、論理的でわかりやすい説明を普段から行っている
⑤知識力	顧客等から苦情やクレームを受けても、冷静かつ適切に対応している
	諸外国の業務関係者と意思疎通が図れるように語学練習を日頃から行っている
	「プログラミング」について日頃から学習している
	「システム設計・概要設計」について日頃から学習している
	「クライアントサーバー技術」について日頃から学習している
	「ネットワーク関連技術」について日頃から学習している
	「品質管理技法」について日頃から学習している
	「標準化技法」について日頃から学習している
	「ソフトウェア開発対象分野の関連業務(会計業務、生産管理業務、物流業務等)」について日頃から学習している
「企業経営全般(マーケティング知識、財務・会計知識等)」について日頃から学習している	
⑥環境変化対応能力	「業務に関連する各種法規(知的財産権、著作権等)」について日頃から学習している
	自分の専門能力が後輩などに容易に追従されないよう、日頃から努力している
	業務の基礎となる原理・原則について、専門書やセミナー等の学習機会を活用し、計画的・体系的に学習を継続して行っている
	計画的に学習した原理・原則などの専門知識を活用し、業務関係者から高い評価を得ている
	担当領域の知見やそれを活用した業務成果を整理・体系化し、レポート、論文、指導書などにまとめ、社内外で何度か発表したことがある
	専門能力を中高年齢者の強みとするために、10年程度のキャリア形成計画を立てて、計画的・体系的に実行している

●労働意欲チェックリスト項目 (部課長職、ソフトウェア技術者共通)

	職務能力項目
①モチベーション	仕事を楽しんでいると感じている
	仕事を通じて、周りの人から尊敬されたいと考えている
	仕事を通じて、より高い給与を得たいと考えている
②柔軟性	合理的だと判断すれば、今までのやり方を変えるようにしている
	新しい技術・方法等に好奇心を持っている
	複雑で全体を見通せない仕事でも冷静に対処している
	自分に最も適した進路について、日頃から考えている
③創造性	仕事に関連がありそうな情報には、幅広く目を通して
	自分の能力を信じている
	自分のアイデア・考えを検討する際、独りよがりにならないよう注意している
	自分のアイデア・考えについて細部まで検討している
	一度やり始めたことは、最後まで粘り強くやり遂げている
	他人が思いつかないようなアイデアを日頃から考えている
	日頃から目標を持ち、それに向かってチャレンジしている



(3) 認知機能検査項目

認知機能検査項目に関しては、二回の予備実験と文献調査等により、以下の4つに絞り込んだ。

●認知機能検査項目

項目	内容
①作業記憶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3桁、4桁、5桁のランダムに表示される数字を記憶してもらう。</li> <li>・それを正順（順唱）か逆順（逆唱）に画面に表示されている数字キーをクリックして入力する。</li> <li>・各問制限時間 10 秒内で入力する。</li> <li>・任意の桁の数字を入力後、「入力」キーで入力する。</li> <li>・2回の練習があった後、本番のテストが始まり、全部で6回、テストをする。</li> </ul>
②文章比較 (柔軟性を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この検査は、文章の間違いを探す検査である。</li> <li>・10秒の制限時間内に、表示される2つの文章の間違いの数を「0」「1」「2」のそれぞれのボタンを押して入力する。</li> <li>・練習が2回あり、本番が10回ある。</li> </ul>
③数処理 (柔軟性を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画面に表示される宝箱には、5つのカードがはまるようになっている。</li> <li>・最初に数字の書かれたカードが4枚、ある法則（加算、減算、倍数など）を元に落ちてくる。</li> <li>・うまく法則を推理して、5枚目のカードをはめ込む。</li> <li>・任意の桁の数字を入力後、「入力」キーで入力する。「C」で、クリア出来る。</li> <li>・練習が2回あり、本番が10回ある。</li> </ul>
④注意集中維持 (速度見越し反応、トラッキング)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この検査は、2つの違う検査より成り立っている。</li> <li>【速度見越し反応】</li> <li>・まず最初に行うのが「速度みこし」である。ボーリングの玉をマウスの左ボタンをクリックしてトンネルに投げ込み、ジャンプポイント上に来たと思った時にうまくタイミングを合わせてマウスを再度、クリックする。うまく位置が合うと高得点となる。トンネルに入る前にクリックしてしまうとフライングになる。</li> <li>・練習が2回あり、本番が3回ある。</li> <li>【トラッキング】</li> <li>・トラッキングは、くねくねと曲がりくねるコース上でボーリングの玉をマウスでドラッグして、ピンが配置されているゴールまで導く。</li> <li>・コースに触れないように、なるべく早くゴールまで玉を導き、ストライクを狙う。</li> <li>・制限時間が表示されるので、制限時間内にうまく玉をゴールに導く。</li> <li>・練習が2回あり、本番が1回ある。</li> </ul>

### 3. 情報化対応職務能力診断システムの概要

前述の(1)～(3)までの成果を踏まえ、最終的に以下の基本コンセプト、及び特徴を持つ診断システムの開発を行った。

#### (1) 診断システムの基本コンセプト

##### ①目的

・「情報化対応職務能力診断システム」は、近年の労働環境において急速に進展しているIT化に対して、中高齢者が適切に対応できるよう「自己の職務能力の客観的な把握」及び「職務能力向上のための自己啓発の促進」を図ることを目的に開発した。

##### ②対象者

・「情報化対応職務能力診断システム」は、45歳以上のホワイトカラーを対象とし、そのなかでも中高齢者の代表的な職位である「部課長」と、IT分野において代表的な職種である「ソフトウェア技術者」を診断・サポートの対象者とする。

##### ③診断の範囲

・「情報化対応職務能力診断システム」では職務能力を多面的に捉え、「知的柔軟度」(\*)「労働意欲」「仕事の力量」について診断を行う。  
・なお、「知的柔軟度」については「思考型機能」「行動型機能」から構成され、「労働意欲」については「モチベーション」「柔軟性」「創造性」、「仕事の力量」については「情報収集・分析技能」「計画技能」「管理・評価技能」「組織編成技能」「動機付け・教育・指導技能」「コミュニケーション技能」「知識力・情報源」「環境変化対応能力」から構成される。

##### ④診断の方法

・「知的柔軟度」「労働意欲」「仕事の力量」の各テストとも、収集したサンプルデータに基づいて定量的かつ客観的な診断を行う。  
・なお、「仕事の力量」については、診断結果に基づき、弱みの項目に対して自己啓発促進のためのサポートコメントを提示する。

\*知的柔軟度：認知機能に関しては、診断内容がより分かり易くなるように診断システム内では「知的柔軟度」と呼称する。

## ⑤システムのユーザーインターフェース

- ・「情報化対応職務能力診断システム」は、45歳以上の部課長職及びソフトウェア技術者に広く活用してもらうため、誰もが操作しやすいユーザーフレンドリーなインターフェースとする。具体的には以下の点に配慮して開発する。
  - －画面上の説明文や設問文は分かりやすい平易な表現とする
  - －画面の文字は見やすいよう、フォントサイズを大きく表示する
  - －入力デバイスは操作の容易性の観点から「マウス」とする

## ⑥診断の所要時間

- ・「情報化対応職務能力診断システム」は対象者が気軽に診断できるよう、全テストの診断所要時間を、30分程度を目安に開発する。

## (2) 診断システムの特徴

### ①労働環境における「情報化」「高齢化」に着目した職務能力診断システム

- ・近年の労働環境では「情報化」「高齢化」が急速に進展している。そのため、本研究では中高齢者が情報化に対応した職務能力の開発・向上を促進することを目的に、「情報化対応職務能力診断システム」を構築した。診断システムの対象者は「45歳以上のホワイトカラー」とし、さらにそのなかでも代表的な職位である「部課長職」と、IT分野において代表的な職種である「ソフトウェア技術者」とし、情報化に対応できるための情報化対応職務能力診断システムを構築した。

### ②職務能力を多面的に診断（「知的柔軟度」「労働意欲」に対する診断）

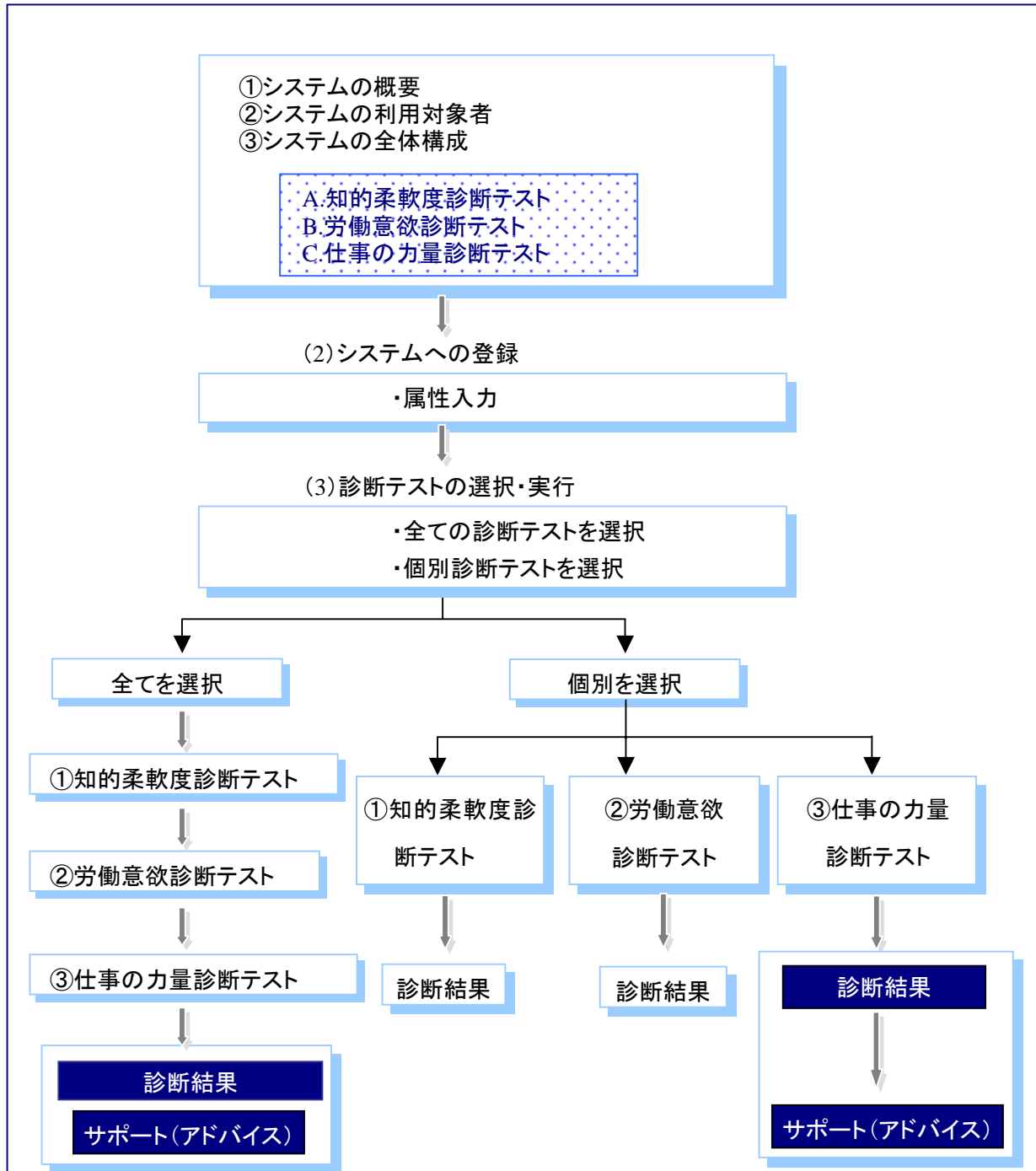
- ・本研究の「情報化対応職務能力診断システム」では、職務能力を「知的柔軟度」「労働意欲」「仕事の力量」から捉え、それら各々について具体的な診断を行えるものとした。他の先行事例では、「仕事の力量」等から一面的に診断しているものが多いなかで、本システムは職務能力を多面的・包括的に捉えている。特に、「知的柔軟度」「労働意欲」に関する診断が行える点が大きな特徴点である。

### ③客観的データに基づく職務能力の診断

- ・本研究の「情報化対応職務能力診断システム」では、客観的な基準値に基づいて診断を行っている。具体的に「仕事の力量」の診断では、管理職1,013サンプル、ソフトウェア技術者2,344サンプルの評価データを収集して、基準値を設定している。対象者自身が、他人と比べて、自分自身がどの程度のレベルであるのかを相対的、客観的に評価できる。

### (3) 診断システムの構成

本診断システムは、前述の基本コンセプト、特徴を踏まえ、以下のようなフローで構成される。



(4) 診断システムの主な画面

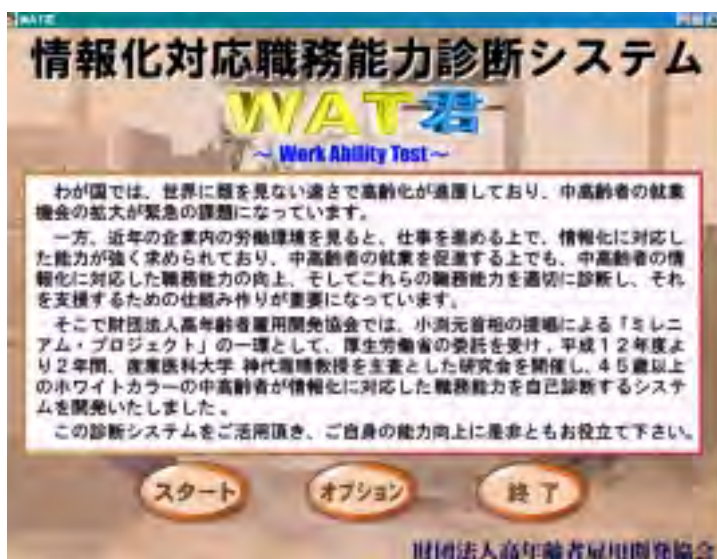
本診断システム内の「システムの概要説明」「知的柔軟度診断テスト」「労働意欲診断テスト」「仕事の力量診断テスト」の主な画面は以下のとおりである。

●「システムの概要説明」の画面構成

①「システムの開発目的等の説明」画面

本診断システムの開発の目的、概要を説明する第一画面である。

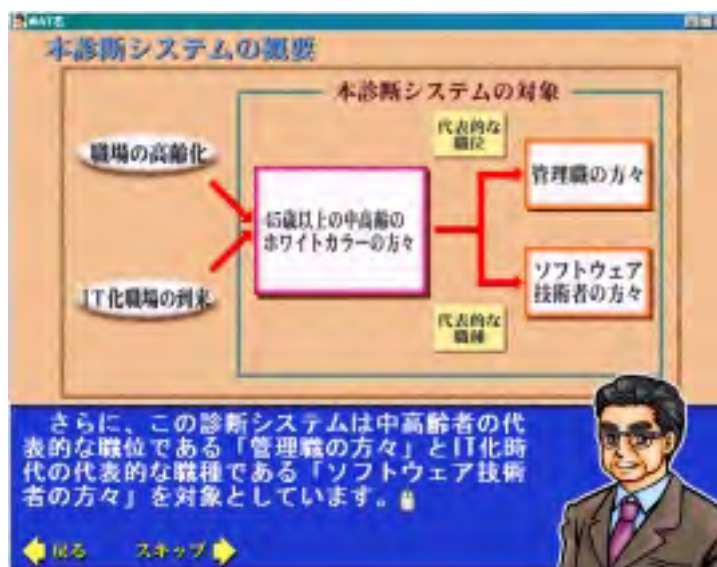
図表2 「システムの概要」画面



②「システムの利用対象者の説明」画面

本診断システムの利用対象者（45歳以上の中高齢のホワイトカラーの方々）を説明する画面である。

図表3 「システムの利用対象者」画面

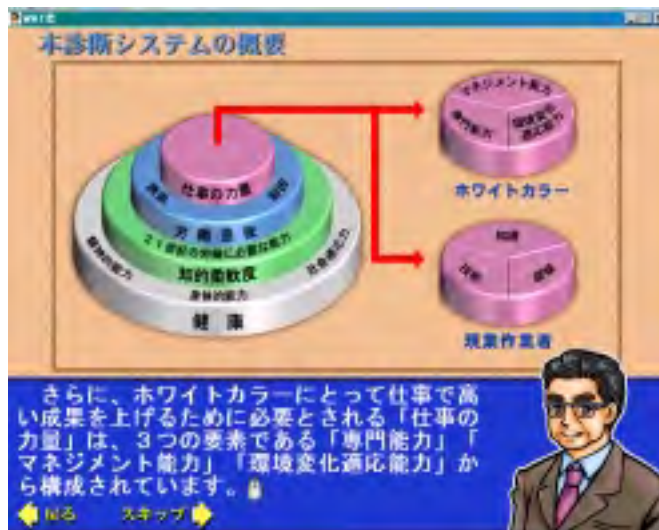




③「システムの全体構成の説明」画面

本診断システムの基盤となる「情報化対応職務能力」を説明する画面である。

図表4 「システムの全体構成の説明」画面



●「知的柔軟度診断テスト」画面構成

中高齢者の認知機能を診断する「知的柔軟度診断テスト」は、「①作業記憶テスト」「②速度見越しテスト」「③トラッキングテスト」「④文章比較テスト」「⑤数処理テスト」から構成されており、各テストの主要画面は以下のとおりである。

①「作業記憶テスト」画面

ランダムに表示される数字を記憶し、それを正順、逆順のいずれかの指示に基づいて、記憶した数字を入力するテストである。

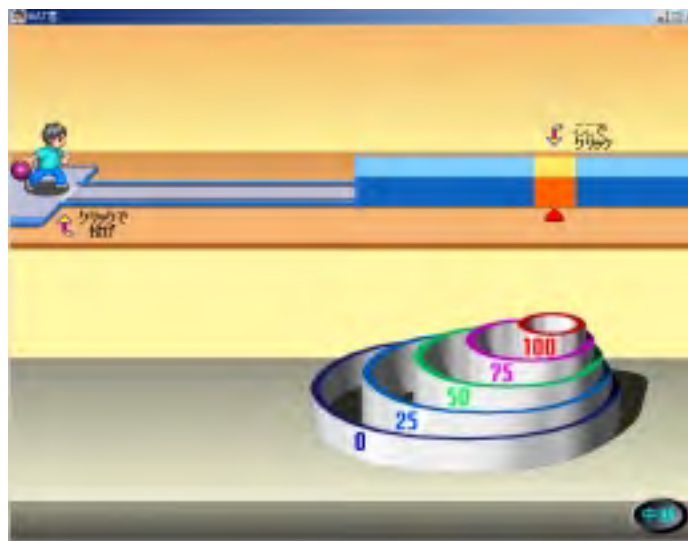
図表5 「作業記憶テスト」画面



②「速度見越しテスト」画面

ボーリングの玉をマウスの操作でトンネルに投げ込み、トンネル内のジャンプポイント上に到達する時点を予測するテストである。

図表6 「速度見越しテスト」画面



③「トラッキングテスト」画面

くねくねと曲がりくねるコース上を、マウス操作でボールを移動させ、ピンが配置されているゴールまで素早く導くテストである。

図表7 「トラッキングテスト」画面





④「文章比較テスト」画面

提示された2つの文章を比較し、間違いの数を判断するテストである。間違いがない場合、1つある場合、2つある場合の3つの内いずれかを選択する。

図表8 「文章比較テスト」画面



⑤「数処理テスト」画面

最初に提示された4枚の数字から数字の並び方の法則(倍数、加算など)を判断し、5番目の数字を推察して入力するテストである。

図表9 「数処理テスト」画面



⑥ 「診断結果」画面

「知的柔軟度診断テスト」内の5つのテストすべてを実施した後の診断結果の画面である。

図表10 「診断結果」画面



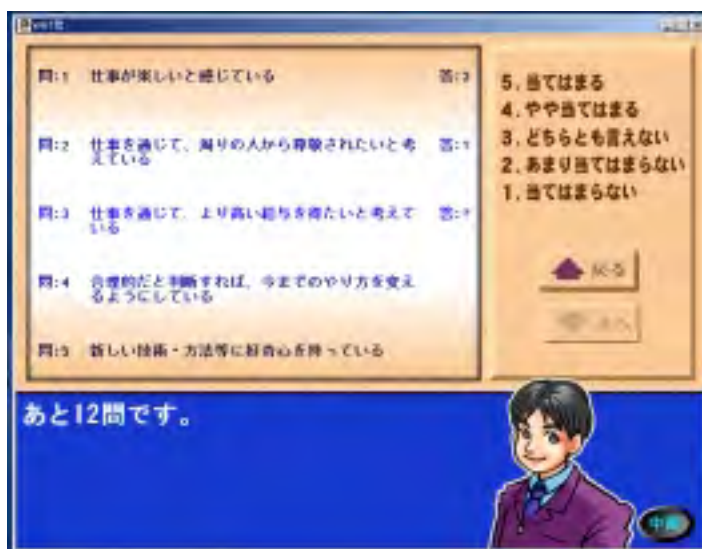
●「労働意欲診断テスト」の画面構成

「労働意欲診断テスト」は、チェックリスト形式のテストで、14のチェックリスト項目から構成されている。

①「チェックリスト項目への回答」画面

労働意欲を診断する各チェックリストの項目に回答する画面である。

図表11 「チェックリスト項目への回答」画面



②「診断結果」画面

「労働意欲診断テスト」を実施した後の診断結果の画面である。

図表12 「診断結果」画面



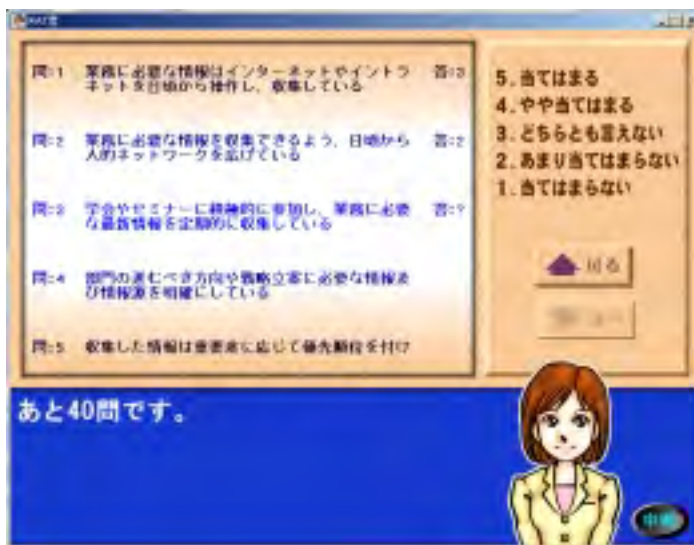
●「仕事の力量診断テスト」画面構成

「仕事の力量診断テスト」は、チェックリスト形式のテストで、部課長職用は 42 項目、ソフトウェア技術者用は 32 項目のチェックリストから構成されている。

①「チェックリスト項目への回答」画面

仕事の力量を診断する各チェックリストの項目に回答する画面である。

図表13 「チェックリスト項目への回答」画面



②「診断結果」画面

「仕事の力量診断テスト」を実施した後の診断結果の画面である。

図表14 「診断結果」画面



③「サポート（アドバイス）」画面

仕事の力量は、仕事の成果に直結する能力であり、情報化対応職務能力の中でも重要な位置付けにある。従って、本システム内の「仕事の力量診断テスト」では、診断結果と合わせ、診断結果から分かった弱点に対するアドバイスも行っている。

アドバイスでは、仕事の力量を強化するための取り掛かり、取り組みの手順、重点ポイント等を明示している。

図表15 「サポート（アドバイス）」画面





## 4. まとめと今後の展望

---

中高齢労働に強い関心を持つ諸外国でも、我が国のミレニアムプロジェクトで今回実施した「情報化対応職務能力診断システムの構築に関する研究」に該当するものではなく、世界の中でも先駆的研究と位置づけることが出来る。本研究では、社会の高齢化、職場の情報化が急激に進展する中、2年間という限られた期間内で、中高齢の45歳以上ホワイトカラーに必要とされる職務能力を抽出し、その職務能力を客観的に自己診断出来る診断システムの開発まで行った。しかし、この種の中高年齢者の職務能力研究の基礎とも言える「Workability」の研究に関して、我が国は北欧諸国に比べて遅れを取っていることも明らかになった。北欧諸国では、長年、加齢の影響を定量的に評価する検討を進めており、その成果が1981年に開発されたWAI (Work Ability Index) である。このWAIは職務能力の規範となりつつあり、また雇用のミスマッチを減らす為に貢献出来るとの評価を得ている。ただし、WAIは、産業医学に力点が置かれており、職務能力の実務項目にまでは言及していないが、本研究では、「仕事の力量チェックリスト」で仕事に直結する能力まで作成しており、そういった点では一歩先んじていると言える。

さらに、今回の研究では、職務能力を総合的にとらえるために、本研究主査の産業医科大学神代雅晴教授の職務能力診断・評価モデルをベースに、「認知機能」「労働意欲」「仕事の力量」の3本柱で情報化対応職務能力の体系化を図った。そして、詳細な項目については、加齢の影響、情報化の影響を考慮して選定を行った。今後の展開としては、この3本柱間の関係付けを明確化しその検証を行う必要がある、そのための継続的な研究を続けて行かなければならない。この分野の研究に関しては、諸外国ではまだ着手されておらず、その推進により、我が国が中高齢労働研究において先鞭をつけることができる。さらに、神代モデルの外円部分（図表4）に位置づけられる「健康」も将来的には体系の中に組み込んで行くことが望ましい。

上記の点を念頭に置き、本診断システムの課題を整理し、それをもって今後の展望とする。

## (1) 本診断システムの高度化

### ア. 基盤的データの整備

本診断システムでは、仕事の力量、労働意欲、認知機能の各々の診断について、調査を実施し定量的データの収集、分析を行った。分析したデータから基準値を設定し、その基準値を基にさらに、A～Eの5つのランクに分類し、仕事の力量チェックリスト、労働意欲チェックリストに関しては、実用化に耐えうる段階にまで至った。ただし、認知機能に関しては、現段階では基準値とまでは行かず、あくまでも参考値という位置づけに止まっている。今後は、この3本柱ともにデータ数を増やし、それを整備、蓄積し、さらなる分析を続けて行く必要がある。

また、サポートシステムに関しては、サポートコメントの実証性の検証と内容の充実が必要である。認知機能に関しては、本研究においてはサポートにまで至っておらず、コメントの開発とその内容の充実が課題である。

### イ. 対象層の拡大

1の研究の目的でも記載したが、本研究では、時間的な制約の中から、研究対象を45歳以上の中高齢者ホワイトカラーの代表的な職位群として「部課長クラスの管理職」、情報化対応の仕事を行う代表的な職種群として「ソフトウェア技術者」の2つの群とした。しかし、高齢化、情報化への影響は、我が国のホワイトカラー全てに及んでおり、この点を考えると、今後は、研究及び診断システムの対象層を一般のホワイトカラーにまで広げて行く必要がある。

## (2) 環境変化に対応した見直し

### ア. 急激な環境変化への対応

我が国の高齢化は、他の諸外国が経験したことがない程の速度で進展している。さらに、情報技術の急激な変革は、職場内の仕事の進め方を大きく変え、情報化に対応した仕事に携わる人々の人数を飛躍的に増加させている。そして、これらの傾向は今後も一層強まるものと思われる。これらの急激な環境変化を踏まえ、今回開発した診断システムの診断項目、診断方法、システム化の要件などについても、今後適宜改訂する必要がある。特に、開発したチェックリストの各項目に関しては、本研究では各項目の重み付けにまで至っておらず、高齢化、情報化の進展の影響を再度勘案した改訂が必要である。

また、システム開発においては、開発後も利用者のニーズを常に吸い上げ、いかにユーザビリティ(利便性)を高めて行くかが重要である。最新の情報技術を取り込みながら、システムのユーザビリティの向上のための改訂を適宜行う必要がある。ユーザビリティ



の向上は、結果として、利用者の裾の拡大にも寄与することが出来る。

#### イ. 本診断システム活用の促進

本診断システムは、45歳以上ホワイトカラーの人達が情報化に対応した仕事で必要とされる職務能力を自らが診断することが出来、現在、及び将来においても大きな社会的問題とされる「雇用のミスマッチ」解消に寄与することが出来るものである。従って、本診断システムは、開発した後、我が国の産業界でいかに多くの人達に有効に活用してもらい、本人のキャリア開発に役立ててもらうかが次の大きな課題である。そのためには、関係諸機関が連携を図り、本診断システム活用を広げる必要がある。さらに、本診断システムの利用促進のための啓発活動の展開、提示媒体拡充によるアクセスポイント数の増加、診断のための専門家の育成などの努力を継続的に行うことも重要である。