

**中高年齢者向け職業適性診断システムにおける
行動特性尺度策定の試み**

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
研究員 深町 珠由

《要旨》

本論文は、中高年齢者向けキャリアガイダンスシステムの開発にあたって検討された、行動特性尺度の策定について述べたものである。開発中の診断システムでは、従来の職業適性診断システム「キャリア・インサイト」の枠組みを踏襲し、行動特性を含む一部の尺度について中高年齢者向けに刷新を行った。中高年齢者が再就職するにあたり、新環境での適応が重要である点に注目し、自己理解の一助となる尺度を考案した。尺度の特性値データは、中高年齢者を対象としたアンケート調査によって得た。その後、因子分析を用いた尺度構成の結果、「基礎的性格・思考特徴」「職場イメージ特徴」「得意とする対人関係業務」という、3種類の尺度を策定するに至った。相談機関専門家によるユーザ評価においても、概ね好評価を得た。今後の課題として、システム実用版開発にあたり、さらなる尺度の信頼性・妥当性の確保が必要である。

<備考>本論文は、執筆者個人の責任で発表するものであり、独立行政法人 労働政策研究・研修機構としての見解を示すものではない。

目次

1. 背景-----	3
1.1. 行動特性とは-----	4
2. 調査-----	5
2.1. 調査の概要-----	5
3. 行動特性尺度の構成-----	7
3.1. 尺度集約の方針-----	7
3.2. 基礎的性格・思考特徴-----	7
3.3. 職場イメージ特徴-----	11
3.4. 得意とする対人関係業務-----	13
4. ユーザ評価による有効性の検討-----	17
4.1. ユーザテストの概要と結果-----	17
5. 考察・今後の課題-----	19
5.1. 尺度策定に関する課題-----	19
5.2. 中高年齢者向けの支援システム全般の課題-----	20
参考文献-----	21

1. 背景

中高年齢者が再就職先を探す際には、自分の方向性を見つめ直し、これまでの職歴やスキルを洗い出して職務経歴書を書き、就職活動に臨むことが一般的に多く行われている。ときには過去の職歴と離れた分野を志すこともあるだろうが、それでも過去の職歴を土台として、他分野でも自分の経歴を生かしたいと思う場合が多いであろう。一方で、過去の職歴にこだわりを持ちすぎるために、結果として再就職先が見つかりにくい中高年齢者も少なからず存在する。そのような中高年齢者には、まずは過去の職歴やスキルをいったん棚に上げて、自分の能力や興味、価値観などを見つめ直す機会があれば助けになるであろう。他方で、結婚や出産、事業所の業績不振などの理由でしばらく労働市場から離れていた主婦層などの中高年齢者が、新たな労働力として参入したいという場合にも、若年者が初職を見つける場合と同様に、このような自己理解の機会を得ることは有効であると思われる。

このような自己理解の機会を提供するシステムの一つとして、従来定評があり、コンピュータで提供されてきたのが、職業適性診断システム「キャリア・インサイト」である（労働政策研究・研修機構, 2004）。しかしこのシステムは、35歳未満の若年者を基準データとして開発されたキャリアガイダンスシステムであり、中高年齢者が使用する場合には必ずしも信頼性のある結果を提示できる保証はない。そこで、筆者が参加している機構内の研究プロジェクト「ホワイトカラーを中心とした中高年離職者等の再就職支援等に関する研究（再就職のためのガイダンスツール開発研究）」において、中高年齢者向けの新たなキャリアガイダンスシステムの開発を検討した。その結果、諸外国の先行事例で定番とされる枠組みを有するキャリア・インサイトの構造をそのまま維持しつつ、内容の一部を中高年齢者にふさわしい形態に刷新し、新たな基準データを取得する方法で開発を行うこととなった。具体的には、職業適性診断の大きな4つの柱である、「能力」「興味」「価値観」「行動特性」の枠組みを維持し、内容の詳細について検討した。検討の結果、「能力」「興味」「価値観」については、設問の一部差し替えを中心とした改訂を行うこととなったが、「行動特性」は設問の場面設定が若年者向けに限定された内容であったことから、全面的に変更する必要があると判断された¹。筆者はこの「行動特性」の改訂を担当し、新たな尺度を構成することとなった。したがって本稿は、中高年齢者向けのコンピュータによる職業適性診断システムにおける「行動特性」尺度開発について、分析・報告することを目的とする。なお、当尺度は今後の実用版開発終了後にコンピュータシステムとして広く一般に利用されることになるため、尺度項目への答えやすさや結果表示に対する意見をあらかじめ把握する必要があった。そこで、行動特性尺度を含むすべての新規作成尺度に対し、ユーザテストを実施することにした。本稿の後

¹ 現行のキャリア・インサイトの行動特性尺度は、民間企業入社後4年経過という状況設定のもとで、ある場面についての行動パターンの中で自分に最も近いものを選択する、という設問である。中高年齢者にはこの入社4年後という状況設定が合わない。また、様々な職務経験をしてきた中高年齢者一般に対してこの種の場面設定的な設問を作成することは、不可能ではないが、尺度の信頼性確保のために基礎研究の時間を大いに費やすことになる。したがって、今回開発するシステムでは、中高年齢者が自己理解の一助として行動特性に関する情報を得る場合に何が必要かを原点に戻って確認し、そこから開発をすすめることとなった。

半では、ユーザテストの実施内容とその結果を述べることとする。

1.1. 行動特性とは

「行動特性」という用語は心理学の中で明確に定義されてはいない。英語表記では **behavioral traits** あるいは単に **traits** と書く場合もある。この用語が用いられる場面は主に二つあり、一つは、ある環境下で人間が行う諸活動や行動にみられる特徴（例えば、人間の消費行動のパターン等）を示すときに用いられ、人間の諸活動や行動を分類したいという研究関心から用いられる。もう一つは、英語表記で **(behavioral) traits** と書かれる場合に相当し、パーソナリティ（性格）特徴など、人間の内的な要因に関心が向けられている場合に用いられる。すなわち、研究者の専門分野や立場によって、「行動特性」の意味内容が変わり、必ずしも定義が明確ではないのである。本研究の場合、キャリアガイダンスシステムの一部としての「行動特性」であることから、他の3つの柱である「能力」「興味」「価値観」との関連から定義づける必要がある。3つの柱との違いを念頭において「行動特性」を定義すると、人間の内的なパーソナリティ特徴と、実際の職場での適応を意識した認知的特性をも含む広範な概念となる。Walter Mischelらは、人間の行動パターンの表出（**behavioral signature**）そのものに広い意味でのパーソナリティ、すなわち「その人らしさ」が現れることを述べているが(Mischel & Shoda, 1995)、これは当システムでの「行動特性」に近い概念であろう。

一方で、中高年齢者の再就職支援という現実的側面を考えた場合、このシステムの「行動特性」尺度が、利用者に何らかの有益な示唆を与えられなければならない。そのような観点から、中高年齢者の再就職時あるいは転職時に必要となる情報やスキルについて、過去の研究を洗い出してみた。Katz(1955)は、経営管理者の能力をテクニカルスキル、ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキル（複雑な問題解決を行うスキル）の3点に集約し、特に下位階層の経営管理者にはテクニカルスキルとヒューマンスキルが中核のスキルになると述べている。別のアンケート調査で、中高年齢者の転職成功者約800人が回答した調査結果によると、転職成功のために必要な要素とそのバランスを質問したところ、テクニカルスキル（実務経験に裏付けられた知識・技能等）が49.4%、新たに取得した知識・技能等が19.3%で、それ以外の態度や行動特性が31.3%という結果であった（雇用・能力開発機構, 2003）。つまり、中高年齢者の転職時には、実務経験に次いで重要な要素となるのが行動特性などの心理的要因であることが示されている。その理由として、中高年の転職者が即戦力となるためには実務経験や技能だけでは不十分であり、コミュニケーションスキルなどの態度や行動特性も重要であるから、と報告されている。また別のアンケート調査では、転職後にスキルを発揮する際に障害となる要因として、職場風土や人間関係の問題、協力してくれる人材の不足等が上位に挙げられており（日本労働研究機構, 1998）、他社で役立つ知識や技能を持っているだけでは、再就職後あるいは転職後に必ずしも十分な能力発揮が期待できず、それを支えするのが職場での適応などのスキル以外の心理的要因であることが示されている。したが

って、中高年齢者の再就職を支援するシステムにおいては、新環境での適応に役立つ情報を提供することが必要であることが示唆された。

一般論として、若年者と比較した場合に、中高年齢者は過去の経験へのこだわりが強いと言われる。確かに、中高年齢者は若年者より経験の絶対数が多い分、過去の経験から学習してきた内容も多いはずであり、過去と類似した場面に出くわせば過去にとった行動を基準として判断するのが自然であろう。一方で、過去にこだわることは、必ずしも中高年齢者の「特権」ではなく、たとえ若年者でも数少ない成功体験や失敗体験に固執するタイプもいることから、過去にこだわるかどうかは年代にかかわらず、個人の問題であるとも考えられる。Schultz & Searleman (2002)のレビューによる心的こだわり(硬さ; rigidity)の特徴を概観すると、心的こだわりは若年層から中高年齢層(18~60歳)まではある一定の割合で存在し、60歳以上になると年々硬さを増す傾向にあること、また、権威主義的な考え方や結びつきやすい傾向があることが述べられている。そこで、今回のシステムで提供する内容については、過去への思考のこだわりや柔軟な姿勢などの「過去経験への捉え方の違い」を個人特性として扱い、それに影響を与える個人の基礎的なパーソナリティと合わせて、診断結果を自己理解の一助として提供することにした。

以上を総括すると、本システムでの行動特性尺度で提供する内容は、再就職しようとする中高年齢者の自己理解の一助となる内容として、まずは自分のパーソナリティ特性を見つめ直す機会を心理尺度で提供すると同時に、新職場にスムーズに適応するという実用的側面から、利用者の行動特徴についての情報も提供することにした。これらの尺度を構成する方法として、中高年齢者を対象とした質問紙調査を実施し、各システムに必要な特性のバックデータを取得することとなった。

2. 調査

2.1. 調査の概要

尺度構成のデータを取得することを目的として、「働くことの特徴調査」と題した郵送調査を行った。回答者には調査委託会社を通じて謝礼が支払われた。調査内容は、職業適性を測定する4分野として、能力(54項目)、興味(138項目)、価値観(26項目)、行動特性(94項目)、を対象とした。この枠組みは、現行の若年者版キャリア・インサイトに準じている。調査票の最後に、フェイスシートとして、回答者の就業状況、過去の職業経験や今後の働き方等についての設問(12項目)を用意した。

調査対象者は、大都市圏(東京、神奈川、千葉、埼玉、大阪、愛知)在住の30~60歳代の男女で、在職者もしくは過去に職歴があり現在求職中の人に調査票を郵送した。本調査は、職業適性診断システムの尺度構成用データの取得が目的であることから、回答者の人数がほぼ男女半数ずつとなるよう留意し、特に30~50歳代では男女別で有職者が半数以上含まれるよ

う留意した。学歴は特に問わなかった。最終的に、全 2273 件(男性 1188 件、女性 1159 件、不明 26 件)の回答を得た。年代は、30 歳代(645 名)、40 歳代(673 名)、50 歳代(699 名)、60 歳代(229 名)となり、20 歳代(3 名)と不明(24 名)は調査対象外とした。回答者の属性では、在職者が 2086 名と大多数を占めた。本稿ではこの調査の中で、行動特性尺度に関連した項目に限定して検討し、その結果を報告する。

行動特性に関する調査項目として、次の 4 点を用意した。(1)基礎的性格特性(シャイネス・対人不安・刺激欲求・一般的自己効力感・現状の職場環境等)、(2)思考・行動特徴(過去経験へのプラス思考、過去経験への柔軟な見方、思考スタイル等)、(3)対人コミュニケーション特徴(対上司・同僚・部下のコミュニケーション場面での感じ方等)、(4)職場環境特徴(対上司・同僚・部下満足感、対職務満足感、職場イメージ等)の 4 点である。以下に各要素に含まれる内容を説明する。²

基礎的性格特性は、中高年齢者の再就職時に限らず、すべての行動特性の基礎となる概念である。様々な性格特性概念があるが、ここでは中高年齢者の再就職時に特に影響があると考えられる概念に絞って測定することにした。新環境に対する適応に関連する性格特性として、ストレスへの耐性(コーピング尺度から作成; 尾関, 1993)、対人不安(STAI 日本語版の特性不安項目から作成; 清水・今栄, 1981)、シャイネス(特性シャイネス尺度から作成; 相川, 1991)、刺激欲求(对人的刺激欲求・環境的刺激欲求に分けて作成)、一般的自己効力感(一般的セルフ・エフィカシー尺度から作成; 坂野・東條, 1986)を取り上げた。

思考・行動特徴は、個人の性格特性から影響を受ける認知的概念である。ここでは中高年齢者の新環境への適応性の程度を示す思考スタイルに注目した。まず、中高年齢者に特化した思考スタイルとして、過去経験に対する思考スタイル(過去経験へのプラス思考、過去経験への柔軟な見方)について項目を独自に作成した。さらに、一般的な思考スタイルとして、直感-熟慮思考と認知的複雑性を取り上げた。直感-熟慮思考は、日常場面で直感に頼った思考傾向にあるか、あるいは物事を熟慮し分析的に判断する傾向にあるか、という 1 次元で測定される思考スタイルである。認知的複雑性(cognitive complexity)は、Bieri(1955)が提唱した概念で、周囲の環境を多次元的に認知するか、あるいは単純化して認知するかを示す思考スタイルである。

対人コミュニケーション特徴は、ある職場でのコミュニケーション場面を想定し、コミュニケーション相手の立場の要因(上司・同僚・部下、の 3 水準)、相手への苦手意識有無の要因(苦手・苦手でない、の 2 水準)、場面の要因(失敗場面・成功場面・他者協調要請場面、の 3 水準)の 3 要因を組み合わせた設問を独自に作成した。この質問形式は、現行のキャリア・インサイトの行動特性尺度に類似したものである。しかし、本来動的な性質をもつコミュニケーションの測定に静的な質問紙調査を用いることは困難であり、この種の設問を信頼

² なお、職場で発揮される「行動特性」という概念には、リーダーシップ等の様々な能力やコンピテンシーも含まれると考えられるが、これらは既に「能力」項目に含まれており、重複するので、調査項目は作成しなかった。

性のある尺度としてまとめあげるには多くの基礎研究が別途必要となる。したがって、この設問部分はいくまでも今後の予備的な資料の扱いとし、今回の尺度作成のための分析は行わないこととした。

職場環境特徴は、現在就業中の人を対象とした設問である。現在の職場イメージを問う設問と、職務満足度の設問から構成される。職務満足度については尺度構成と直接関係ない項目であるため、本稿では分析を行わない。職場イメージの設問は、現在働いている職場のイメージについて、会社全体の雰囲気ではなくその個人が活動する身の回りのイメージとしてとらえ、近い形容詞を回答させる内容であった。

各項目は5段階評定で、「非常にあてはまる (=5)」～「どちらともいえない (=3)」～「全くあてはまらない (=1)」の間で測定値を得た。職場イメージの測定は、スケールの左右に対となる形容詞を2つ提示し、その間を5段階に分け、近い位置の数字を回答させた。

3. 行動特性尺度の構成

3.1. 尺度集約の方針

調査では、行動特性の尺度構成用に94項目の測定を行ったが、コンピュータ上の職業適性診断システムの一部として本尺度を取り込むには、他の診断システム(能力、興味、価値観)との量的なバランスを考慮し、さらにコンピュータ上での実施を考えて一定限度の設問数を抑える必要がある。そのため、94項目の測定値から、中高年齢者の再就職支援に有効な行動特性概念を適切な方法で抜き出し、それを元に尺度を構成することにした。

調査では一定の先行研究の枠組みから項目を少しずつ取り入れていたが、尺度集約にあたってはその枠組みにとらわれずに分析を行い、反応の類似した項目を同一尺度にまとめることによって、少ない設問数で効率的な診断が可能ないようにした。

3.2. 基礎的性格・思考特徴

調査の(1)基礎的性格特性について、まず以下の方針で項目を絞り込んだ。第一に、本診断システムのユーザ層が回答することを考慮し、回答不可能な項目や負担の大きい項目を除外した。具体的には、想定される利用者に就業していない者も含まれることから、現状の職場環境に関する設問4項目は回答不能なため、削除した。

第二に、本診断システム他尺度(興味分野)と類似した設問を除外した。その理由は、診断システム利用時に類似した設問が繰り返し提示されるのを避けるためである。具体的には、興味分野の対人社交性(P1)項目との相関が0.3以上の項目を除外した。その結果、シャイネス尺度を中心にして7項目が除外された。

以上の基礎的なスクリーニングを完了したデータについて、探索的因子分析を行ったところ、4因子が得られた。その中で、第4因子は構成する項目数が2項目しかないため除去し、第1因子と第2因子は類似していたため、相対的にまとまりのよい第1因子を保持し、第2因子に負荷量の高い項目群を除去した。その後、再度最尤法による2因子の確認的因子分析を行った。その結果が表1である。

この第1因子は、当初の項目属性でストレス耐性と対人不安に関する項目から構成されており、ストレスのある状態で高い正の負荷量を示していることから、「ストレス耐性の欠如」因子とした。第2因子は、対人的・環境的刺激欲求で構成されており、刺激欲求を避ける項目に高い正の負荷量を得られたことから、「刺激欲求忌避」因子とした。尺度の内的整合性を示す信頼性係数(α 係数)は、第1因子が.774、第2因子が.590であった。以上のプロセスで項目がまとめられたので、最後に、各因子に負荷量の高い項目群で合成得点を作ることにした。第1因子では、負荷量の高かった5項目の回答値について、「最もあてはまらない」～「非常にあてはまる」を1点～5点に換算した。わかりやすい指標にするため、表1で*のついた項目の回答値の高低を逆転した上で、5項目の回答値を合計し、「ストレスへの耐性」という尺度名にした。この尺度は点数が高くなるほどストレスへの耐性が強いことを意味する。尺度の最小値は5項目すべてで1と回答する場合であり、逆に最高点は5項目すべてを5と回答した場合である。したがってこの尺度の最低点は5点、最高点は25点である。ストレスへの

表1 基礎的性格特性の因子分析

番号	設問	属性	第1因子	第2因子
1*	つらいことがあると、苦しい感情がこみ上げてきて長い間悩むことが多い	A	.855	.007
5*	私は普段、非常にがっかりすると気分転換できない	B	.696	.150
9*	つらいことがあると、何か打つ手はないものかと長い間考え込む	A	.671	-.107
13*	私は日常、物事を難しく考えるクセがある	B	.567	-.123
17	つらいことがあった場合、そのことについてあまり考えないようにする	A	-.435	.033
2	同じ価値観の人と話すだけでは物足りない	C	.166	-.576
6	変化の多い仕事が好きだ	D	.064	-.511
10*	異なる価値観の人と話すのはおっくうだ	C	.022	.498
14*	今までに食べたことのない料理は注文したくない	D	-.031	.407
18	急な出張でも上手に楽しんでしまう方だ	D	-.130	-.394
20*	時間外や週末にいろいろな用事を入れることは好きではない	D	.042	.302

属性凡例：A ストレス耐性 B 対人不安 C 対人的刺激欲求 D 環境的刺激欲求
 注：上記は最尤法斜交プロマックス回転後の値。累積寄与率 43.38% 因子間相関.41 $n=2087$
 *は逆転項目

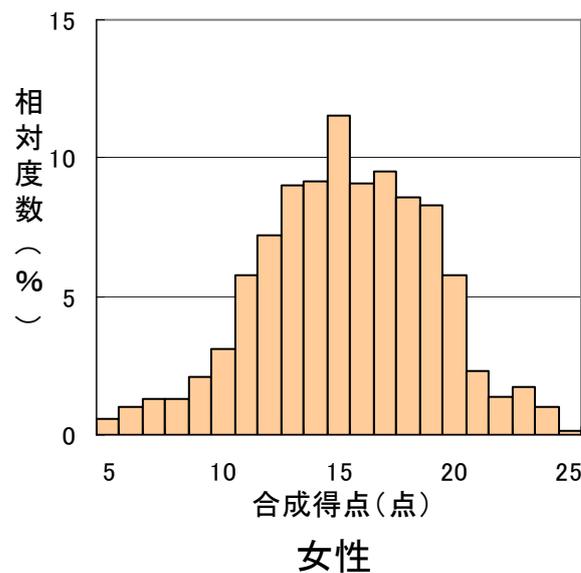
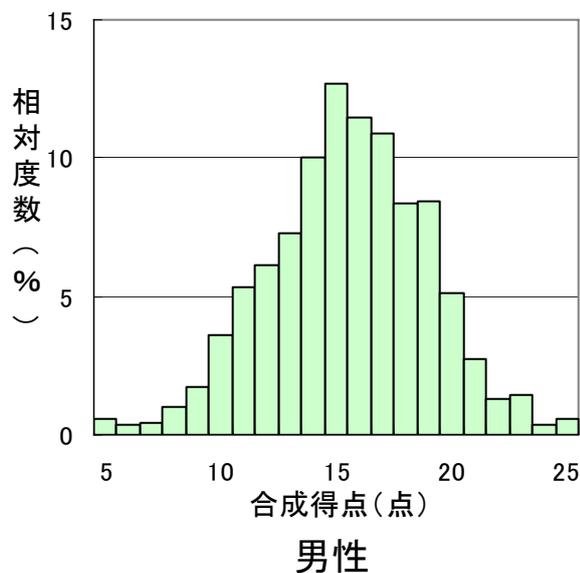


図1 第1尺度（ストレスへの耐性）合成得点の度数分布

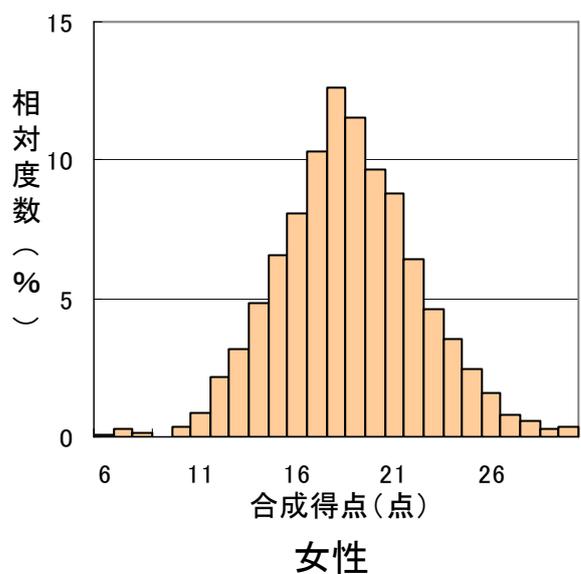
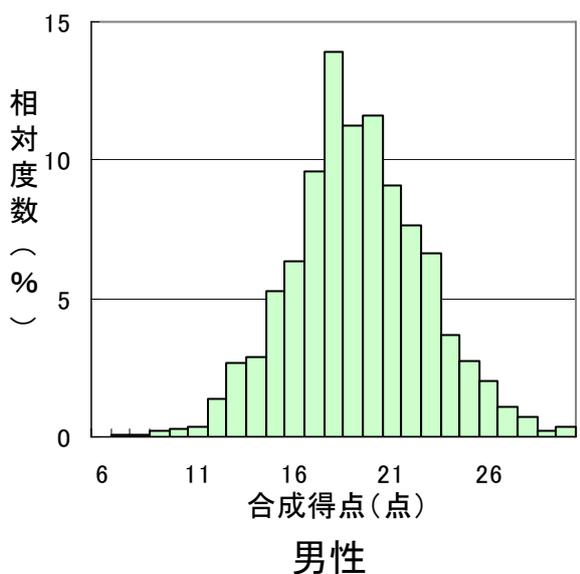


図2 第2尺度（変化への欲求）合成得点の度数分布

耐性尺度の平均は、男性 15.51(SD=3.48)、女性 15.31(SD=3.75)であった。同様に、第2因子では負荷量の高い項目が6項目あり、それらの回答値を*の逆転項目の回答値を反転してから合計し、「変化への欲求」尺度とした。この尺度は点数が高くなるほど、変化や刺激への欲求が強いことを意味する。最低点は6点、最高点は36点である。平均は、男性 19.27(SD=3.49)、女性 18.66(SD=3.64)であった。各尺度の度数分布を男女別に求めたのが図1と図2である。

次に、(2)思考・行動特徴の項目について項目の選定を行った。相関係数を判断し、解釈が行いにくいまとまりを除去し、最小二乗法による確認的因子分析で最終的に2因子を得た(表2)。第1因子は、過去経験に対する柔軟性に関する項目が多く含まれているため、「過去柔軟性」因子とした。第2因子は、思考スタイルの認知的複雑性と過去経験へのプラス思考の両

表 2 思考・行動特徴の因子分析

番号	設問	属性	第 1 因子	第 2 因子
3	仕事上の経験は、何らかの形で将来の仕事に良い影響を与えらると思う	A	.783	-.076
7*	仕事上の経験はその場でしか役立たないので、後の仕事に生かすのは難しい	A	-.727	.273
11	未経験の分野でも、自分の経験が役立つかもしれないと思うことがある	A	.445	.295
15	一見役立ちそうにない経験が、後で仕事に役立ったと実感したことがある	A	.391	.296
4	自分の身の回りに起こった物事を分析するのが好きだ	B	.035	.622
8	話の善悪や白黒をはっきりさせるのが好きだ	C	-.182	.467
12	今まで行ってきた仕事を経験談として、他人に話したくなることもある	D	.100	.402
16	出身大学名、勤務先、肩書きに対するイメージを浮かべるのは容易だ	C	-.116	.372
19	自分が行ってきた仕事を他人に詳しく説明できる自信がある	D	.178	.362

属性凡例：A 過去経験への柔軟な見方 B 熟慮・直感 C 認知的複雑性 D 過去経験へのプラス思考

注：上記は最小二乗法斜交プロマックス回転後の値。累積寄与率 46.57% 因子間相関.69 n=2249

*は逆転項目

方が含まれているため、「過去への自信」因子とした。信頼性係数(α 係数)は、第1因子が.712、第2因子が.561となった。(1)基礎的性格特性での因子分析後と同様に、各因子に負荷量の高い項目の回答値で「最もあてはまらない(=1点)」～「非常にあてはまる(=5点)」と換算し、因子ごとに合計したものを尺度得点とした。この第1因子で負荷量の高い4項目をもとに、逆転項目の回答値を逆転させて合計し、最低点4点～最高点20点と分布する「経験への肯定感」尺度を作成した。平均は男性 14.83(SD=2.40)、女性 14.97(SD=2.42)である。第2因子からは5項目をもとに、最低点5点～最高点25点の「自信のある態度」尺度を作成した。平均は男性 16.84(SD=2.71)、女性 17.07(SD=2.81)である。各尺度の度数分布を男女別に求めた(図3、図4)。

以上、(1)の2尺度と(2)の2尺度の計4尺度20項目を、診断システム上の「基礎的・思考特徴」として表すこととした。

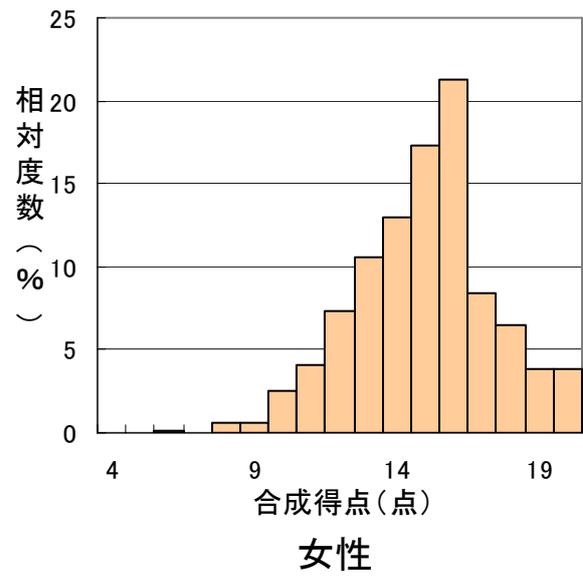
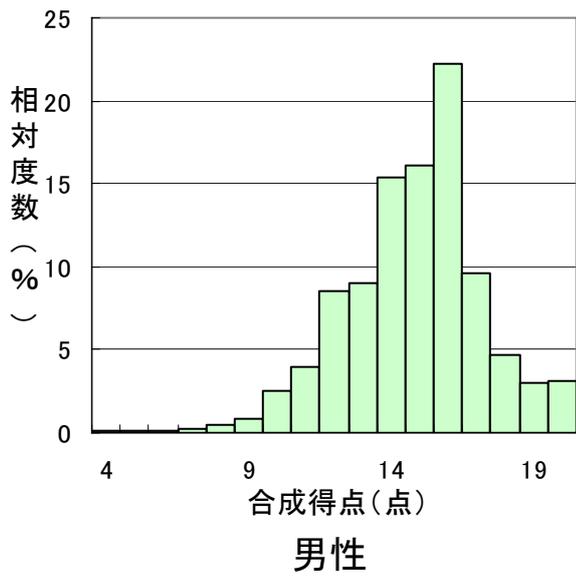


図3 第3尺度（経験への肯定感）合成得点の度数分布

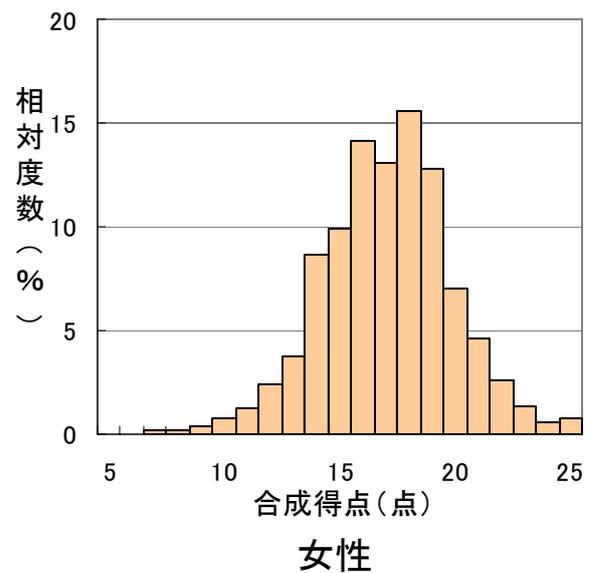
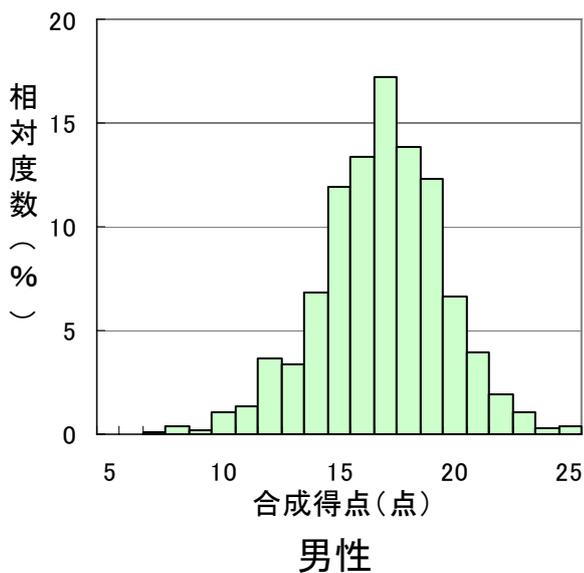


図4 第4尺度（自信のある態度）合成得点の度数分布

3.3. 職場イメージ特徴

職場イメージ特徴とは、再就職の際に自分の好む職場イメージに近い職場を選択できれば、それだけ新環境に適応できる可能性が高まるという前提のもとに作成された診断コーナーである。

職場イメージは、調査の(4)職場環境特徴にある7項目をそのまま示すこととした。7項目で最尤法による確認的因子分析を行った結果、第1因子に「静－動軸」、第2因子に「組織－個人軸」が得られた（表3）。この分析で斜交回転でなく直交回転を用いたのは、後述するよ

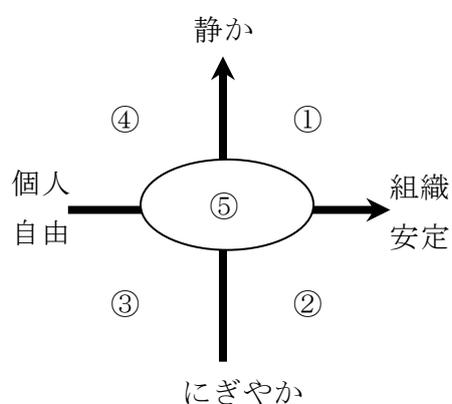
うに診断システム上で2次元に交わった図として表示する必要があり、画面構成のわかりやすさから直交回転での解を求めた。各因子に含まれる項目の合計値をそれぞれの尺度とした。静—動軸では、最小値が4点、最大値が20点で、平均は男性12.15(SD=3.03)、女性11.84(SD=3.41)であり、値が大きいほど静かなイメージを意味する。組織—個人軸では、最小値が3点、最大値が15点で、平均は男性8.78(SD=2.42)、女性9.18(SD=2.64)であり、値が大きいほど組織的であることを示す。

なお、この因子分析の結果は就業者が自身の職場イメージについて回答した項目である。診断システムにおいては未就業者に「自分の好む職場イメージ」を回答させ、それと本調査による就業者の職場イメージのデータを提示することが、再就職を支援するにあたって有用な情報になると思われる。したがって、職場イメージ特徴の診断コーナーでは、この調査の就業者の職種・配属部門も合わせて分析し、各就業者の属性特徴を職場イメージの2次元上での2×2のセルに反映・表示させることにした(図5)。職種・配属部門ごとに第1因子と

表3 職場イメージ特徴の因子分析

番号	設問	第1因子	第2因子
6	ゆったり～きびきび	.926	-.029
4	のんびり～ぴりぴり	.715	-.125
5	静か～にぎやか	.501	.019
7*	人の出入りが多～少ない	-.333	.123
1	組織系統だった～自由な	-.259	.965
2	チーム～個人	-.248	.514
3	保守～改革	.094	.319

注：上記は最尤法直交バリマックス回転後の値。累積寄与率 56.86% n=2249 *は逆転項目



番号	配属部門		職種	
	男	女	男	女
①	製造・生産 開発・設計	管理・企画 製造・生産	保安・サー ビス 運輸・通信	事務
②	情報系 人事・教育	営業・販売 人事・教育	—	保安・サー ビス 運輸・通信
③	営業・販売	—	—	技術・製造 教員系
④	管理・企画 総務・経理	開発・設計 情報系	技術・製造 技能	—
⑤	事務 教員系	総務・経理	—	—

図5 配属部門と職種名の表示位置と表示内容

第2因子の因子得点の平均値を算出したが、0付近に集中する傾向が強く、個々の特徴が抽出されにくかった。そのため、個々の分布状況を確認し2×2のセルのいずれかに振り分け、それでも特徴が不明瞭なものは「特徴なし」として振り分けた。職場イメージは、各業種や職種で共通というより、むしろ個々の事業所で異なっていると考えるのが自然であり、本結果はあくまで目安の一つに過ぎない。しかし、自分の好む職場イメージがどのような業種や職種に多くみられるのかを知ることで、再就職を考える際の一つの手がかりになり得ると考える。

3.4. 得意とする対人関係業務

仕事には、どのような形態であれ対人関係が必要とされる。対人関係の全く発生しない業務などあり得ないだろう。一方、世の中には対人関係が得意だと思っていない人が、世代を問わず一定以上の割合で存在する。しかし、家族や友人との付き合いなどで、問題なく構築できる対人関係を少しは持っているなど、すべての対人関係が不得意という状況は極めて少ないであろう。例えば初対面の人と接するのが苦手であるなど、特定の場面での対人関係に得意・不得意があると考えられる。しかしながら、ほんの一部の対人関係のみが不得意であるにもかかわらず、すべての対人関係について苦手意識を持ってしまうという誤った自己理解の人もいると思われる。そこで、診断コーナーを通じて、どの分野の対人関係に苦手意識があるのか、あるいは得意としているのかについて、具体的な診断情報を示すことにした。対人関係に関する得意・不得意意識の自覚を促すことは、正しい事実認識による自己理解の促進につながり、再就職先での早期適応を促せる可能性がある。よって、中高年齢者が再就職先を選ぶ場面に話を戻すと、望まない対人業務をなるべく避け、自分の特徴を生かせる対人業務に就くことが重要だと考えられる。以上の問題意識から、この診断コーナーでは、中高年齢者が再就職時に考えるべき行動特性の一つとして、対人関係業務の得意・不得意に着目した。

この診断コーナーに関連する調査項目は12項目のみだったため、そのまま用いた。尺度の構成概念は、調査票作成時に想定していた概念と異なる可能性も考えられるため、客観的な分析を行って整理した。

12の調査項目は、以下の4つの概念で構成された。相手の認知度に関する概念（知人が相手の場合の対人関係得意度が5項目、相手が初対面の際の対人関係得意度7項目）、相手の人数に関する概念（少人数を相手にする場合の対人関係得意度5項目、多人数を相手にする場合の対人関係得意度2項目）、相手との接触回数に関する概念（相手に少数回接触する場合の対人関係得意度2項目、相手と多数回接触する場合の対人関係得意度3項目）、電話業務の得意度4項目である。項目の合計数12項目と数が合わないのは、1つの項目が重複して複数の概念に含まれているからである。電話業務の得意度以外は、すべて一対の概念になっているが、必ずしも1次元的に相対する概念ではない場合もあるため、それぞれ独立して扱い、計

表 4 得意とする対人関係業務の探索的因子分析

番号	設問	属性	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子
2	直接会ったことのない人に電話をかけるのにためらいはない	A,C	.795	-.043	-.082
6	知らない人に声をかけて話をするのは苦にならない	A,D	.632	.090	.094
4*	知らない人が相手では、電話で頼み事はできないと思う	A,C	-.511	.132	.004
12	電話であれば、知らない人から苦情を言われても受け流せる	A,C	.499	-.054	-.035
11	話すとつい長電話になってしまう知人がいる	B	-.038	.635	-.101
5	知人と 2~3 人で世間話をすることがある	B	-.168	.608	-.068
10	どんな相手に対しても、他愛のない世間話をするのが得意だ	A,D	.269	.405	.077
9	初対面の人でもじっくりと向き合えばある程度は理解し合えると思う	A	.170	.308	.102
1	知人の前ではリラックスして話ができる	B	-.079	.297	.316
8	知人をたずねて、各地を回りたいと思うことがある	B	.012	.271	.118
7*	知人が大勢いる前で話をするのは気が引ける	B,E	.100	.048	-.811
3	壇上に立って、大勢の人の前で話をするのが心地よい	A,E	.124	-.084	.620

*は逆転項目 属性凡例：A 初対面 B 知人 C 電話 D 多数回接触 E 対多人数
 注：上記は主因子法斜交プロマックス回転後の値。累積寄与率 49.52% n=2256
 因子間相関：第 1-2 因子間.572、第 1-3 因子間.648、第 2-3 因子間.495

7 分野と考えた。

診断コーナーを作成するにあたって、以上の 7 分野すべてを結果表示に用いるのは煩雑との判断から、絞込みを行った。まず、12 項目に対し探索的に因子分析を行うことで尺度のまとまりを確認した。その結果、第 1 因子には「初対面との得意度」が入り、第 2 因子に「知人とじっくり話すことの得意度」を意味する因子、第 3 因子に「多人数を相手にした得意度」とまとめられた（表 4）。この結果から判断して、寄与率の高い第 1・2 因子に相当する「初対面」と「知人」の分野が重要であることが明らかになった。次に、対人関係の中で認知的負荷が比較的低いと思われる分野は、有用な情報を提供しにくいと判断し、削除した。具体的には、相手が少人数の場合を想定した分野と、相手との接触回数が少ない分野の 2 分野を削除した。上記以外の「電話得意度」、「対多人数得意度」、「対多数回得意度」の分野について、項目数は少ないがいずれも重要な要因と判断し、今回の試作システムには仮にサブ尺度として入れることとし、次回のバックデータ再調査時に項目数を増やすことで対応することにした³。信頼性係数（ α 係数）を確認しつつ、項目選定を行い、最終的に表 5 の尺度に決

³ 今回の診断システムでは、サブ尺度のうち項目数が 2 つのみの「対多人数」と「対多数回」について、結果のグラフ表示をやめ、利用者へ提示されるコメントの文章内に診断結果を織り交ぜて述べる形式とした。

表 5 得意とする対人関係業務の最終決定項目と α 係数

番号	設問	尺度名	α
1	知人の前ではリラックスして話ができる	知人	.512
5	知人と 2~3 人で世間話をすることがある		
7*	知人が大勢いる前で話をするのは気が引ける		
8	知人をたずねて、各地を回りたいと思うことがある		
11	話すとつい長電話になってしまう知人がいる		
2	直接会ったことのない人に電話をかけるのにためらいはない	初対面	.744
3	壇上に立って、大勢の人の前で話をするのが心地よい		
4*	知らない人が相手では、電話で頼み事はできないと思う		
6	知らない人に声をかけて話をするのは苦にならない		
9	初対面の人でもじっくりと向き合えばある程度は理解し合えると思う		
10	どんな相手に対しても、他愛のない世間話をするのが得意だ		
12	電話であれば、知らない人から苦情を言われても受け流せる		
2	直接会ったことのない人に電話をかけるのにためらいはない	電話	.497
4*	知らない人が相手では、電話で頼み事はできないと思う		
12	電話であれば、知らない人から苦情を言われても受け流せる		
3	壇上に立って、大勢の人の前で話をするのが心地よい	対多人数	.634
7*	知人が大勢いる前で話をするのは気が引ける		
6	知らない人に声をかけて話をするのは苦にならない	対多数回	.558
10	どんな相手に対しても、他愛のない世間話をするのが得意だ		

*は逆転項目 注：二重線以下は、サブ尺度項目

定した。「知人得意度」は最小値 5、最大値 25 で、平均は男性 16.13(SD=3.04)、女性 17.12(SD=3.09)であった。「初対面得意度」は最小値 7、最大値 35 で、平均は男性 20.85(SD=4.57)、女性 20.95(SD=4.63)であった。「電話得意度」は最小値 3、最大値 15 で、平均は男性 8.87(SD=2.37)、女性 8.77(SD=2.45)であった。「対多人数得意度」は最小値 2、最大値 10 で、平均は男性 5.51(SD=1.78)、女性 5.18(SD=1.81)であった。「対多数回得意度」は最小値 2、最大値 10 で、平均は男性 5.78(SD=1.76)、女性 6.17(SD=1.91)であった。項目数が少ないことから、信頼性係数の高い数値は得られなかったが、尺度の妥当性を検討するため、この 5 尺度の合成得点の平均を業種・配属部門・職種ごとに算出した。その結果の一部を表 6~8 に示す。その結果、どの尺度も概ね業種・配属部門・職種の特徴を示していると考えられるため、今後の尺度改訂時にはこの枠組みを生かし、項目数を追加して尺度の信頼性を高めてゆく必要がある。

表 6 尺度合成得点平均値の業種別順位（一部）

順位	知人	初対面	電話	対多人数	対多数回
最上位	マスコミ・広告・調査 18.06	マスコミ・広告・調査 21.96	マスコミ・広告・調査 9.31	教育 6.02	マスコミ・広告・調査 6.49
上位 2 位	教育 17.28	教育 21.49	金融・保険 9.00	マスコミ・広告・調査 5.54	金融・保険 6.27
上位 3 位	商社・卸売 17.09	その他サービス 21.49	その他 8.93	その他サービス 5.52	その他サービス 6.26
下位 3 位	ソフト・情報処理 16.17	運輸・通信・電気・ガス 20.41	公務 8.71	製造・建設 5.24	運輸・通信・電気・ガス 5.76
下位 2 位	運輸・通信・電気・ガス 16.06	ソフト・情報処理 20.38	教育 8.67	運輸・通信・電気・ガス 5.10	製造・建設 5.73
最下位	製造・建設 16.02	百貨・小売・飲食店 20.31	百貨・小売・飲食店 7.63	百貨・小売・飲食店 5.01	ソフト・情報処理 5.55
(平均)	16.63	20.90	8.81	5.35	5.97

表 7 尺度合成得点平均値の配属部門別順位（一部）

順位	知人	初対面	電話	対多人数	対多数回
最上位	人事・教育 17.01	管理・企画 21.58	管理・企画 9.22	人事・教育 5.89	営業・販売 6.23
上位 2 位	その他 16.83	営業・販売 21.50	営業・販売 9.00	管理・企画 5.68	人事・教育 6.08
上位 3 位	総務・経理 16.80	人事・教育 21.32	開発・設計 8.82	情報処理 5.47	管理・企画 5.99
下位 3 位	製造・生産 16.15	開発・設計 20.41	人事・教育 8.62	その他 5.24	製造・生産 5.81
下位 2 位	開発・設計 15.99	情報処理 20.27	情報処理 8.62	総務・経理 5.21	情報処理 5.63
最下位	研究 15.84	製造・生産 20.21	製造・生産 8.56	製造・生産 5.14	開発・設計 5.48
(平均)	16.63	20.90	8.81	5.35	5.97

表 8 尺度合成得点平均値の職種別順位（一部）

順位	知人	初対面	電話	対多人数	対多数回
最上位	その他専門職 17.34	営業・販売 21.76	営業・販売 9.05	教育 6.26	営業・販売 6.35
上位 2 位	事務補助・一般 職 17.05	教育 21.41	事務職 8.99	その他専門職 5.64	その他 6.19
上位 3 位	その他 17.02	その他 21.19	その他 8.91	営業・販売 5.48	教育 6.14
下位 3 位	技術職 16.13	事務補助 20.21	事務補助・一般 職 8.61	運輸・通信 4.83	技術職 5.67
下位 2 位	運輸・通信 15.81	運輸・通信 19.90	教育 8.44	事務補助・一般 職 4.81	運輸・通信 5.59
最下位	製造・技能 15.36	製造・技能 18.83	製造・技能 7.85	製造・技能 4.73	製造・技能 5.52
(平均)	16.63	20.90	8.81	5.35	5.97

4. ユーザ評価による有効性の検討

前節で述べた分析結果をもとにして、他の尺度である能力、興味、価値観等を含めた総合的なキャリアガイダンスシステムのプロトタイプ版「キャリア・インサイト MC」を開発した。行動特性に関しては、「基礎的性格・思考特徴」「職場イメージ特徴」「得意とする対人関係業務」の3種類の診断コーナーを設け、一通り動作する内容のシステムを実装した。このシステムについて、ハローワークの相談窓口の現場に勤務する職員を対象にしたユーザテストを実施した。ハローワーク職員は厳密な意味でシステムを利用する本来のユーザではないが、一般ユーザを対象とした検証実験の実施に先立ち、相談窓口専門家の立場からの評価が有効と考え、評価を依頼した。

4.1. ユーザテストの概要と結果

ユーザテストは、労働大学校で研修中のハローワーク職員に対し、自主的に参加の意思表示をした人を対象に2回実施された。第1回30名、第2回30名、計60名が参加した。第1回の参加者は主にハローワークの窓口業務の経験が浅い群、第2回は経験が多い群であった。主な評価項目は、(1)システム全体の印象の評価、(2)興味尺度の評価、(3)行動特性尺度の評価、(4)キャリアプランの評価、であった。方法は、システムを自分で動作させながらアンケートに回答する方式であった。本稿では、(3)行動特性尺度の評価、について報告する。

行動特性の評価は、第1回参加者のうち15名、第2回参加者30名全員の、計45名が行った。それぞれのアンケート評価の結果を示す(表9)。

表9 ユーザテスト結果 (カッコは%)

(第1回)

評価箇所	設問	そう思う	ややそう 思う	あまりそう 思わない	そう思わ ない
質問表示 画面	質問の内容が答えやすかった	4(28.6)	7(50.0)	3(21.4)	0
	使いやすかった	6(42.9)	8(57.1)	0	0
	文字が読みやすかった	6(42.9)	6(42.9)	2(14.3)	0
基礎的性 格・思考特 徴	内容がわかりやすかった	7(46.7)	8(53.3)	0	0
	画面が見やすかった	6(40.0)	9(53.3)	0	0
	自分の予想と合っていた	6(40.0)	7(46.7)	2(13.3)	0
職場イメ ージ特徴	内容がわかりやすかった	6(40.0)	8(53.3)	1(6.7)	0
	画面が見やすかった	7(46.7)	8(53.3)	0	0
	自分の予想と合っていた	4(26.7)	6(40.0)	4(26.7)	1(6.7)
得意とす る対人関 係業務	内容がわかりやすかった	6(40.0)	8(53.3)	1(6.7)	0
	画面が見やすかった	7(46.7)	8(53.3)	0	0
	自分の予想と合っていた	5(33.3)	7(46.7)	3(20.0)	0

(第2回)

評価箇所	設問	そう思う	ややそう 思う	あまりそう 思わない	そう思わ ない
質問表示 画面	質問の内容が答えやすかった	9(32.1)	13(46.4)	6(21.4)	0
	使いやすかった	15(53.6)	13(46.4)	0	0
	文字が読みやすかった	16(57.1)	11(39.3)	1(3.6)	0
基礎的性 格・思考特 徴	内容がわかりやすかった	12(40.0)	14(46.7)	4(13.3)	0
	画面が見やすかった	18(60.0)	10(33.3)	2(6.7)	0
	自分の予想と合っていた	12(40.0)	12(40.0)	5(16.7)	1(3.3)
職場イメ ージ特徴	内容がわかりやすかった	9(30.0)	16(53.3)	4(13.3)	1(3.3)
	画面が見やすかった	16(53.3)	10(33.3)	2(6.7)	2(6.7)
	自分の予想と合っていた	10(33.3)	15(50.0)	4(13.3)	1(3.3)
得意とす る対人関 係業務	内容がわかりやすかった	9(32.1)	17(60.7)	1(3.6)	1(3.6)
	画面が見やすかった	14(50.0)	14(50.0)	0	0
	自分の予想と合っていた	9(32.1)	16(57.1)	2(7.1)	1(3.6)

アンケート結果から、各尺度の内容や見やすさについて比較的好意的な評価を得た。自由記述でも、プロフィールのわかりやすさや自分の予想との一致を評価する声があった。一方で、今後の課題として以下のような意見も得た。

- 同じような表現の質問がくり返し出てくるので、さっきはどう答えたかと整合性を気にしながら進めようという気持ちになった。(同様の意見が1件)
- ある程度中高年であればこの程度の自己評価はできている気がするので、本人の新たな気づきにまで発展できるものが良い

- 「得意とする対人関係業務」での評価が客観的かどうか疑問。確かに私の不安要因は分析されているが、電話トラブルを考えたから得意でないと出た度合いが高いのではないか。
- 一部の質問項目の意味がわかりにくい

尺度策定の手続き上、類似した表現の質問文を繰り返し回答してもらう必要があるため、このユーザテスト評価をそのまま修正案として反映させることは難しいが、結果を踏まえ、今後の実用版開発へ向けて、改善可能な部分を模索したい。

5. 考察・今後の課題

5.1. 尺度策定に関する課題

これまで述べてきたように、当初の調査票にあった行動特性に関する 94 項目から、「基本的性格・行動特徴」20 項目、「職場イメージ特徴」7 項目、「得意とする対人業務」12 項目の計 39 項目に集約し、プロトタイプ版の尺度として完成することができた。本節では、今後の実用版用尺度策定へ向けた課題について整理したい。

まず、今回に限らず尺度作成時には常に起こることだが、分析の過程で当初予想していた概念を盛り込むことが困難になったり、あるいは当初予想していなかった概念が必要となったりした。そのため、一部の尺度では盛り込みたい概念を保持するために信頼性係数（ α 係数）を犠牲にした部分のあることも否めない。実用版を開発するためにまず行うことは、信頼性係数の低い尺度の手直しを実施することだろう。したがって、実用版開発用のデータ収集では、今回の策定に使われた概念をベースとして項目数を増やしてデータを収集し、尺度の安定性を高める必要がある。その際に、ユーザテストのアンケートから得た部分で、元の尺度の意味を歪めない程度の設定文言の変更等も行うべきである。

また、個別の尺度についても課題が残されている。例えば、職場イメージ特徴の配属部門や職種名表示では、すべての領域にまんべんなく分散されなかったために、システム上に表示するとかえって煩雑になり、一部分が直感的に納得しにくい結果になっている。調査票の配属部門や職種名が、職場イメージの違いを問うために適切な分類でなかったこともあり、今後の再調査では選択肢の内容を見直す必要がある。なお、直感で納得しにくい理由として推測されるのは、当事者が必ずしも他の職場環境をすべて知った上で自分の職場イメージを判断するわけではないことにある。また、個人によって、職場イメージの静か～にぎやか等を考える基準値が異なることも理由として挙げられる。さらに、同じ職種名や配属部門にもかかわらず、男女で職場イメージが異なる結果が散見されるが、この理由の一つとして、男女で任されている実際の職務内容の違いが、異なる職場イメージとして反映された可能性もある。例えば、同じ営業職に就いていても、外回りの多い男性と、内勤で電話応対が多い女

性とは、当然職場イメージの認知も異なるだろう。これらの点は今回の研究では明らかにできないが、職場認知という分野で今後研究を進めるのが興味深いと思われる。

さらに、今回のプロトタイプ版システムでは、他の尺度（能力・興味・価値観）の結果を融合した診断結果は示していない。しかしながら、行動特性は内面のパーソナリティから外面の行動特徴まで含む広い概念であることから、これらの他尺度との連携により、多くの有益な情報が得られる可能性がある。よって今後のシステム開発には、他尺度との連携も考慮に入れる必要があるだろう。どのような情報が連動することで意味のある診断結果を提示できるのかについては、さらなる基礎研究を必要とする。また、行動特性を3つの枠組みに集約したが、これだけでは中高年齢者の行動特性を示す尺度として十分とは言い切れないだろう。しかし、当尺度は他の尺度（能力・興味・価値観）も含めた総合システムの一部であり、尺度間の重複を避けた結果として現在の枠組みに集約されたため、当尺度単体でカバーできる範囲には制約が多いのも事実である。

さらに、行動特性は一部のユーザ評価で尺度の有用性が示されたからといって、これで必要十分な内容を提供したことが証明されたわけではない。行動特徴という一つの人間の側面から、どのような診断結果情報を伝えると有効なのかについて、今後も継続して検討すべきである。それには、バックデータ取得に用いた調査について、より詳細な分析を行うことも有効である。例えば、本稿の分析には用いなかったが、シャイネスや特性不安尺度と職務満足度との関係から、特に男性の中高年齢者においてシャイネスや不安要因が、過去経験に対する見方を通して、有意に職務満足感を押し下げているという結果が、共分散構造分析(SEM)の結果から得られている（深町, 2005; 深町・室山・松本・宮崎, 2005）。このような分析は、行動特性尺度の策定には直接関わりはないが、今後の行動特性尺度のあり方を考える上での基礎研究の一つとなるだろう。

5.2. 中高年齢者向けの支援システム全般の課題

本稿は中高年齢者向けシステムの一部の尺度策定について取り扱ったが、中高年齢者向けシステムの開発において今後留意すべき点は、バックデータとなる中高年齢者の範囲をどう定義するか、という問題である。本稿では、30代～60代までの中高年齢者のデータをそのまま用い、診断結果の表示は男女別の分布で行っている。しかし、30代と60代の思考特徴や構造は明らかに違うであろう。便宜的に、30代、40代・・・と10年分の年代ごとに区切ったデータ構造をシステムに持たせる方が、より実態に即しているのかもしれない。しかし、それ以外にも中高年齢者の個人差を生み出す要因はあまりにも多い。学歴差、経験職種内容の差、生活スタイルの差など、個々の違いをデータ構造に持たせればそれだけ精度の高いシステムにはなるのだろうが、完全なシステムを作ることは困難をきわめるだろう。このような制約状況下で、最大公約数的な中高年齢者層を対象としたシステムを開発することは、非常にチャレンジングな課題でもある。プロトタイプ版から実用版システムの開発へ向け、課題を整

理しつつ前進してゆく必要がある。さらに、今後実用版システムが完成した後に、中高年齢者が実際に利用するにあたってカウンセラー等の専門家が助言を与える際に、尺度が持つ本来の意味や現実場面での尺度の有効性についての臨床的知見を、開発者が事前にカウンセラー等に提供できていることが望ましい。現時点ではそのような知見はないが、このような側面も今後の一つの課題となるだろう。

〔謝辞〕

本研究の原稿素案を事前にレビューしていただいた東京工業大学大学院社会理工学研究科中川正宣教授、労働政策研究・研修機構松本真作主任研究員には有益なコメントをいただいた。ここに御礼を申し上げたい。

参考文献

- 相川充 (1991). 特性シャイネス尺度の作成および信頼性と妥当性の検討に関する研究, *心理学研究*, **62**, 149-155.
- Bieri, J. (1955). Cognitive complexity-simplicity and predictive behavior, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **51**, 263-268.
- 深町珠由 (2005). 中高年齢者の職業適性に関する調査研究 — 中高年齢者の行動特性からみる職務満足感との関連性 —, *日本キャリア教育学会第 27 回研究大会発表論文集*, 121-122.
- 深町珠由・室山晴美・松本純平・宮崎利行 (2005). 中高年齢者の職業適性に関する調査研究 (II) — 中高年齢就業者における行動特性の分析 —, *日本心理学会第 69 回大会発表論文集*, 96.
- Katz, R. L. (1955). Skills of an effective administrator, *Harvard Business Review*, **33**, 33-42.
- 雇用・能力開発機構 生涯職業能力開発促進センター (2004). 職業能力の新たな方向性を探る研究会報告書—転職力を探る—, 雇用・能力開発機構.
- Mischel, W. & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure, *Psychological Review*, **102**(2), 246-268.
- 日本労働研究機構 (1998). 中高年者の転職実態と雇用・職業展望, 調査研究報告書, No.111.
- 尾関友佳子 (1993). 大学生用ストレス自己評価尺度の改定: トランスアクションナルな分析に向けて, *久留米大学大学院比較文化研究科年報*, **1**, 95-114.
- 労働政策研究・研修機構 (2004). 職業適性診断システム「キャリア・インサイト」.
- 坂野雄二・東條光彦 (1986). 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み, *行動療法研究*, **12**, 73-82.

Schultz, P. W. & Searleman, A. (2002). Rigidity of Thought and Behavior: 100 Years of Research, *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, **128**(2), 165-207.

清水秀美・今栄国晴 (1981). STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY の日本語版 (大学生用) の作成, *教育心理学研究*, **29**(4), 62-67.