



GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION  
**KOBE UNIVERSITY**  
ROKKO KOBE JAPAN

201304a

進取的行動の次元構成、尺度、および日中比較  
——項目反応理論と構造方程式モデリングによるアプローチ——

劉 培

Current Management Issues



# 進取的行動の次元構成、尺度、および日中比較

——項目反応理論と構造方程式モデリングによるアプローチ——

劉 培

The Dimensional Structure, Scale of Proactive Behavior and Comparison between Japan and China

——Item Response Theory and Structural Equation Modeling Approach——

Pei Liu

Using four samples gathered from Japan and China, this study deals with three issues on proactive behavior in occupational/organizational context. Firstly, with Japanese student samples ( $n=384$ ), a 4-subdimensional model of the construct was proposed based on exploratory factor analysis. And its configural & metric invariance were confirmed by multiple-group analysis. Secondly, on the basis of item response theory, a 12 item-Proactive Behavior Scale (PBS) was developed, and validated by three kinds of reproducibility evidence: (1) the invariance of item parameter estimates with respect to different groups of Japanese employee samples ( $n=1009$ ); (2) the configural & metric invariance of 4-subdimensional structure measured by PBS with respect to Japanese ( $n=1009$ ) and Chinese samples ( $n=308$ ); (3) the reproducibility of correlation pattern among PBS average score and other work-related variables, with respect to Japanese ( $n=512$ ) and Chinese employee samples ( $n=308$ ). Finally, using PBS, some comparisons were conducted to reveal the similarities and differences between Japanese and Chinese employees. One explanation for such differences is the effects of occupational/organizational mobility rooted in performance-based system. The scientific reproducibility, as a leitmotif, runs through the entirety of above analyses in all three issues.

Key words: proactive behavior, dimensional structure, scale, cross-national comparison between Japan and China, scientific reproducibility

キーワード：進取的行動，次元構造，尺度，日中比較，科学的再現性

## 1. 序

進歩を追求することは、人間にとって永遠の中心課題である。進歩を求める行動——進取的行動（proactive behavior）——は人類文明の歴史に貫き、永久の価値をもつ。しかしながら、永久の価値を誇る進取的行動が、logic & facts に基づいて科学的に研究されはじめたのは、近年になってからである。

情報・通信技術をはじめ技術進歩とグローバル化の急速な進展に伴い、企業や組織を取り巻く市場環境、経営環境はますます変化に富み、先行きが不透明になりつつある。企業や組織からすれば、新しい課題が次々と現れてくる仕事環境において、従業員が長期にわたって業績を安定的に上げられるかが鍵となる（Thomas, Whitman, & Viswesvaran, 2010）。一方、従業員の視点から見れば、不確かな雇用と仕事環境に直面して、転職を含むキャリア・プランニングや職業能力開発の必要に迫られている（Seibert, Crant, & Kraimer, 1999; Park & Collins, 2010）。いずれにせよ、目先の問題だけを対処したり、割り当てられた仕事だけを遂行したりするのは、もはや足りない（Grant, Parker, Collins, 2009）。従業員の進取的行動、すなわち「自主的に将来の脅威と機会を先読みして、それに備えるように自分と環境を効果的に変化させる行動」が求められている（Bateman & Crant, 1993; Praker, Williams, & Turner, 2006）。

**定義** 仕事・社会生活など文脈によって、定義の内容が異なってくるが、本研究は職業や組織文脈に焦点を絞る。こうして、「進取的（proactive）」に関する諸概念の定義から、3つの基本特徴を特定できる（Park & Collins, 2010; Thomas, et al., 2010）。

第1は、長期的な最大利益を見据えた未来志向である（Parker et al., 2006）。たとえば、組織と仕事の変化の趨勢を読み解き、将来出くわす問題や機会を予想して予め準備しておく行動、またはこれからの職業人生を自主的に設計し、それをもとに新しい専門能力を計画的に修得する行動は、未来志向的である（Parker & Collins, 2010）。対照的に、その反対概念の passive 行動は、そうした積極的な行動力や意欲に欠け、時間とエネルギーを節約するかのように、役割内の事項処理や目先の問題の対処など、仕事生活で必要最低限のことだけを行う。

第2の特徴は、（現状より優れた状態へ）自主的に変化を始動（self-initiation）する努力である（Parker & Collins, 2010）。典型的には、目標に向けて計画の遂行を自律的に始動し、現状を変化させる行動である。対照的に passive 行動は変化を回避する傾向が強い。たとえば、これまでの伝統や慣行を一方向的に固執したり、status quo へ同調したりする行動は passive である。

第3の特徴はコントロール欲求である。Bateman & Crant（1993）は、進取的行動の根底には、人間が環境を思うように制御したいという基礎欲求——competence——があると主張した。たとえば、自らの目標とプランに基づいて積極的に環境に働きかけ、有利な状況を創造する行動は、competence によって駆り立てられている。また、Parker et al.（2006）と Parker & Collins（2010）は、コントロール欲求のもう1つの側面として self-direction を論じている。キャリアの目標とプランを自主的に決定する行動は、self-direction を反映するものである。そもそも、環境またはキャリアの変化を制御するために、将来への予測をもとに目標や計画を構想するわけだ。

3つの特徴を踏まえて本研究は、進取的行動を「長期的利益の最大化という視点に立ち、キャ

リアの成長や組織の改善・革新について、将来への予測をもとに自主的に目標を立て、その実現に向かって自分と環境を計画的に変えるという未来志向的、目標指向的な (goal-directed) 行動」として定義する。

**次元構成** 進取的行動の次元構成について、まだ支配的なモデルが確立されていないが、Grant et al. (2009) と Thomas et al. (2010) の枠組みは有益な知見を与えてくれる。

Thomas et al. (2010) は進取性 (proactivity) のメタ分析を行なうに際し、103 件研究から 4 つの「進取的構成概念」を特定した。第 1 は進取的パーソナリティであり、能動的に周りの状況を制御して環境を変化させようとする安定的かつ生得的な傾向性と定義される。それに対し、次の 3 概念は進取的な仕事スタイル (proactive work style) に属する。

第 2 の personal initiative とは、組織の長期目標や戦略方針に沿ってイニシアチブを発揮し、積極的に公式的な職務責任範囲を超えて貢献する行動を意味する。第 3 の voice とは、現状を改善すべく、自発的に職場や組織に存在する問題を指摘し、解決策について建設的に提言する行動をさす。第 4 の taking charge とは、たとえば仕事方法の改良・革新など、職務手続きやプロセスについて最適化を図ったり、先進的な技術やシステムを導入したりする行動を意味する。

Thomas et al. の 4 次元枠組みは 103 の研究から特定されたのに対し、Grant et al. (2009) は仕事環境を構成する 4 要素、つまり進取的行動のターゲットに着目して次の 4 次元枠組みを提案した。

第 1 次元の voice とは、仕事集団に向ける行動で、職場や組織にある問題を指摘して、その解決と防止を促進する努力をさす。第 2 の rational issue-selling は上司を対象にする行動で、戦略や計画の修正を促すために、前もってプランを立て、事実根拠を集め、論理的に上司を説得する。第 3 の taking charge の対象は仕事方法であり、イニシアチブを発揮して仕事の仕組みや慣行やルーチンを改良・革新し、生産性向上を促進する。第 4 の anticipatory helping は同僚に向ける行動で、同僚のニーズや問題を積極的に気づいてサポートする。

Grant et al. (2009) と Thomas et al. (2010) の概念枠組みは意味内容のドメインについて重要な洞察を示したが、データによって経験的に確かめられていない。実際、因子分析をもとに進取的行動の次元構成を考察する研究は極めて少ない。

**メジャー** 次元構成に合意が達していないためか、進取的行動の尺度開発も非常に少ない。Bateman & Crant (1993) の Proactive Personality Scale (PPS) は現在最も良く使われている進取性メジャーである。しかし、PPS は 17 項目からなる 1 次元構造のパーソナリティ尺度であり、proactive work style に関するドメインをカバーできない。

日本では、津曲他 (2011) は探索的因子分析 (EFA) を通して 123 人のデータから、「自分の成長を意識した行動」、「先見的職務行動」、「先を見越した他者との積極的な連携や協力行動」、および「組織の未来にかかわる自発的革新行動」といった 4 因子を見出した。それに基づき、25 項目からなる 4 次元構造の進取的行動尺度が作成された。しかし、津曲他 (2011) は学会報告であり、各次元を測定する項目数もサンプル数も少なく、信頼性と妥当性の検討も充分とはいえない。

**本研究の目的** こうした現状を踏まえて、本研究は次の3つの課題に取り組む。第1は、データをもとに進取的行動の次元構成を検討し、妥当性の高いモデルを提案する。第2は、科学的信憑性 (i.e. 再現性) の高い測定尺度を開発する。

現時点では、進取的行動研究のほとんどがアメリカで行なわれている。日本や中国などアメリカ以外の国・文化でデータを収集して、国際比較を行なう研究はまだ少ない。したがって、第3の課題は国際比較の視座から、次元構成モデルと尺度を検討して、データを蓄積することである。

上述した3課題に取り組むプロセスは、3つの段階からなる。Phase 1では、尺度開発の土台として項目プール(45項目)を作成するとともに、因子分析に基づいて下次元モデルを提案する。Phase 2では、項目反応理論(IRT)をもとに進取的行動尺度(Proactive Behavior Scale, PBS; 12項目)を構成する。Phase 3では、PBSを活用して日中両国の比較分析を行なう。

## 2. 方法

### 2.1 項目の作成

進取的行動の項目候補を作成するに当たって、Bateman & Crant (1993) のPPS項目をもとに16項目を作り、津曲他(2011)の測定項目をアレンジして25項目を作成した。先行研究を土台とした41項目に加えて、新たに17個のオリジナル項目を考え、計58項目を作成した。進取的行動の操作定義(項目内容)がまだ曖昧な現状では、先行研究の成果を足場に尺度を構成することは、内容的妥当性を有効に確保できるように思われる。

### 2.2 サンプル

**サンプル1 (n=384)** Phase 1において項目プールを作成するために、58項目を用いて日本の大学生に調査1を実施した。回答者の平均年齢は20.68歳 ( $s.d. = 1.26$ )、男性は68%、女性は32%を占める。そのうち1年生0.3%、2年生33.6%、3年生39.3%、4年生25.0%、4年以上1.6%、交換留学生0.3%である。

調査の際、大学生の状況に合わせて「職場→勉強・部活・バイト」、「組織→大学」というように、項目内容を調整した。「1=当てはまらない~5=当てはまる」の5点法による自己評価を採用した。

**サンプル2 (n=308)** Phase 2で作成したPBSを使い、進取的行動とほか変数との関連性を調べるために、中国で調査2を実施し、7つ以上の地域から社会人の回答を収集した。回答者の48.3%は男性、51.7%は女性である。平均年齢は31.41歳 ( $s.d. = 7.48$ )、平均勤続年数は6.26年 ( $s.d. = 7.32$ )、現直属上司の下での平均勤続年数は4.44年 ( $s.d. = 5.02$ )である。役職では、一般従業員49.7%、初級管理職19.0%、中間管理職17.3%、上級管理職6.3%、役員0.0%、その他7.7%である。学歴では、短大以下6.3%、短大23.7%、大学40.0%、修士24.3%、博士5.7%である。

回答者の職種を見ると、販売(技術類)2.3%、販売(非技術類)6.0%、営業2.7%、エンジニア12.0%、熟練工3.7%、公務員11.3%、人的資源・研修4.3%、デザイナー3.7%、医療関係者8.0%、企業オペレーションマネジャー4.0%、企業上級マネジャー2.0%、会計・監査人4.7%、研究者9.3%、

顧客サービススタッフ 3.7%、そのほか 22.3%である。

**サンプル 3 (n=512) とサンプル 4 (n=497)** 調査会社を介して日本で調査 3 と 4 を社会人に実施した。調査 3 は調査 2 の日本での追試である。翻訳の妥当性は言語学者 (1 人) にチェックしてもらった。調査 4 は別の研究に PBS の 12 項目を盛り込んだものである。

日本社会人のサンプルでは、女性の割合は (調査 3 で 45.9% ; 調査 4 で 44.5%)、男性の割合は (調査 3 で 54.1% ; 調査 4 で 55.5%) である。回答者の平均年齢はそれぞれ、調査 3 で 38.64 歳 (*s.d.*=6.57) ; 調査 4 で 38.78 歳 (*s.d.*=6.44) である。

平均勤続年数は調査 3 で 12.84 年 (*s.d.*=7.71 年) ; 調査 4 で 12.89 年 (*s.d.*=7.52 年) である。現直属上司の下での平均勤続年数は調査 3 で 4.17 年 (*s.d.*=4.65 年) ; 調査 4 で 3.91 年 (*s.d.*=4.08 年) である。

最終学歴では、高校 (調査 3 で 25.8% ; 調査 4 で 26.6%)、短大・高等専門学校・専門学校 (調査 3 で 23.0% ; 調査 4 で 25.2%)、大学 (調査 3 で 42.4% ; 調査 4 で 39.6%)、修士 (調査 3 で 8.4% ; 調査 4 で 8.0%)、博士 (調査 3 で 0.4% ; 調査 4 で 0.6%) である。

役職では、一般社員 (調査 3 で 45.3% ; 調査 4 で 41.6%)、係長クラス (調査 3 で 27.3% ; 調査 4 で 29.0%)、課長クラス (調査 3 で 21.5% ; 調査 4 で 25.2%)、その他役職 (調査 3 で 5.9% ; 調査 4 で 4.2%) である。最後に、回答者の職種は表 1 にまとめられている。

表 1 サンプル 3 とサンプル 4 の職種構成

職種	サンプル3		サンプル4	
	度数	percent	度数	percent
経営・経営企画	11	2.1	9	1.8
財務・会計・経理	73	14.3	71	14.3
総務	28	5.5	21	4.2
法務	5	1.0	3	.6
人事・教育	11	2.1	21	4.2
資材・購買	5	1.0	4	.8
広報・宣伝	1	.2	2	.4
マーケティング	5	1.0	7	1.4
営業推進・営業企画	23	4.5	22	4.4
営業 (外販)	28	5.5	42	8.5
販売 (店舗内・事業所内)	39	7.6	27	5.4
顧客サービス・サポート	29	5.7	23	4.6
システムの企画・設計・開発	61	11.9	72	14.5
ネットワークの企画・設計・開発	8	1.6	3	.6
システムの運用・保守	8	1.6	12	2.4
ネットワークの運用・保守	2	.4	3	.6
製造・生産管理・品質管理	44	8.6	42	8.5
商品開発・研究	48	9.4	38	7.6
デザイン	5	1.0	4	.8
その他	78	15.2	71	14.3
total	512	100.0	497	100.0

サンプル 2~4 では、PBS の 12 項目について「1. 当てはまらない~7. 当てはまる」の 7 点法による自己評価を採用した。

**得点変換** IRT 分析を行う場合、5 点法と 7 点法によるデータを「0,1」の 2 値データに変換した。肯定的反応を示す（5 点法で 4,5；7 点法で 5,6,7）を 1 点に、肯定的反応を示さない（5 点法で 1,2,3；7 点法で 1,2,3,4）を 0 点にした。一方、EFA と CFA をはじめ IRT 分析以外の場合、すべて 5 点または 7 点スケールを使った。

## 2.3 モデル

IRT には、測定項目の性質と被験者の潜在特性を独立に考察できる、という望ましい性質が知られている。この性質により、異なるサンプルから推定された項目パラメータは再現性を保っており、科学的信憑性が高い。したがって、本研究は IRT に基づいて項目プール（phase 1）と PBS（phase 2）を構成する。

**項目特性曲線** IRT において項目・被験者パラメータは次の項目特性曲線（ICC；項目反応関数 IRF と呼ばれることも多い）によって推定される。

$$P_j(\theta) = \frac{1}{1 + \exp[-1.7a_j(\theta - b_j)]} \quad (1)$$

(1) 式において  $P_j(\theta)$  は、進取的行動水準  $\theta$  の被験者が、項目  $j$  に対して肯定的反応を示す確率を表す。 $a_j$  は、項目  $j$  の識別力（discrimination）を特徴づけるパラメータである。 $b_j$  は、項目  $j$  の困難度（difficulty）を特徴づけるパラメータである。

**テスト情報関数** IRT のもう 1 つの代表的な性質は、進取的行動水準  $\theta$  ごとに尺度の測定精度を評価できることにある。尺度の「測定精度」は、テスト情報関数 (2) によって算出される。

$$I(\theta) = 1.7^2 \sum_{j=1}^m a_j^2 P_j(\theta)[1 - P_j(\theta)]; \quad (2)$$

(2) 式において  $I(\theta)$  は「テスト情報量」と呼ばれる統計量であり、その平方根の逆数  $1/\sqrt{I(\theta)}$  は進取的行動水準の推定値  $\hat{\theta}$  の標準誤差である。ゆえに、 $I(\theta)$  は水準  $\theta$  の被験者に対して、尺度の測定精度の高さを表す。また、(2) 式で  $m$  は尺度に含まれる項目の数を表す。

## 2.4 メジャーメント

**業績と成長の見通し** 4 項目（日： $\alpha = .90$ ；中： $\alpha = .89$ ）：「他の上司の下で仕事するよりは、現在の上司のもとで仕事したほうがより高いパフォーマンスを達成できるだろう」「現在の上司の下では、満足のいく業績を残せるだろう」「他の上司の下で仕事するよりは、現在の直属上司のもとで仕事したほうがより望ましい成長を遂げられるだろう」「現在の直属上司の下では、自らのポテンシャルを開花させ、十分に成長を遂げられるだろう」

**期待外れ** 2項目 (日: $\alpha = .63$ ; 中: $\alpha = .75$ ) : 「全体的に言えば、上司に寄せている期待は、基本的に外れてしまっている」「全体的に言えば、この職場における仕事生活の現実は、自分の期待との差が大きい」

**分配的公正** Colquitt (2001)の3項目を使った (日: $\alpha = .92$ ; 中: $\alpha = .93$ ) : 「私の収入と待遇は、仕事で払った努力を公正に反映している」「引き受けている仕事責任からすれば、私の収入と待遇は適切である」「私の収入と待遇は、この組織に対する貢献を正しく反映している」

**仕事関連のリスク** 5項目、「1. まったくない~7. 確実にある」の7点法で測定した (日: $\alpha = .85$ ; 中: $\alpha = .86$ ) : 「部門全体の目標未達成によって、会社または自分に大きな損失を招いてしまう可能性はどれだけあるのか?」「上司の失敗により、会社または自分に大きな損失を招いてしまう可能性はどれだけあるのか?」「自分の過失で、会社または自分に大きな損失を招いてしまう可能性はどれだけあるのか?」「上司の誤った判断によって、会社または自分に大きな損失を招いてしまう可能性はどれだけあるのか?」「全般的に言って、自分が仕事でリスクに直面する可能性はどれだけあるのか?」

**仕事関連のチャンス** 2項目 (日: $\alpha = .76$ ; 中: $\alpha = .83$ ) : 「この組織はチャンスに恵まれており、才能を発揮してきた」「この組織の体制では自分の本領が発揮してきた」

**自由裁量** 次の2項目 (日: $\alpha = .78$ ; 中: $\alpha = .77$ ) : 「仕事のやり方とスケジュールに関する裁量権を多く与えられている」「仕事の意思決定を自主的に行う権限を与えられている」

**上司への認知的信頼** 14項目 (日: $\alpha = .97$ ; 中: $\alpha = .97$ ) : 「上司は、職業生活と社会生活の両方にわたって成功している人として知られている」「上司はそのポストに適任である」「上司は、的確に職務アドバイスを与えることに長けている」「上司のこれまでの実績からして、職務能力と態度について疑う余地がない」「仕事上、上司はよくよく考え抜いた計画を立てることができる」「上司が仕事で、私の利害を考慮してくれると信じている」「私の立場になってニーズと目標を考慮してくれることを、上司に期待できる」「必要なとき、上司は最大限に援助してくれるだろう」「上司は、自分のキャリアだけでなく、私のキャリアにも関心をもってくれる」「上司は強い道義心をもっている」「上司の意思決定と行動は一貫している」「上司は表と裏がなく、偽りのない人間である」「上司が組織の将来を常に思っていることを、私は信じている」「上司は倫理的軸をもって行動するよう努力している」

**上司への感情的信頼** 14項目 (日: $\alpha = .97$ ; 中: $\alpha = .96$ ) : 「上司と私は、いつも互いに腹を割って語り合う」「よく上司に苦悶を打ち明けている」「上司と一緒に仕事すると、いつも楽しいと感じる」「上司と私は、お互いの人格を認め合い、意気投合している」「上司と私は、いつもお互いの仕事上のコツと経験を話し合っている」「上司と私は価値観が似ている」「上司は、よき友人になりたいと思えるような人間である」「上司に恩義を感じている」「ものの考え方が近いので、上司に親しみを感じる」「上司に連帯意識をもっている」「仕事上、核心となる問題をどう解決すべきかについて、自分の考え方と提案を上司に伝えたいと思う」「仕事範囲外であっても、上司に問題解決を頼みたいと思う」「仕事で苦境に直面したとき、上司と心をひとつにして協力しあい、ともに乗り越えたいと思う」「仕事上、上司からの情報を使うと安心できる」

**P-O fit** Judge & Cable (1997) の3項目 (日: $\alpha = .67$ ; 中: $\alpha = .63$ ) : 「私の目標はこの組織によくマッチしている」「私の価値観と性格が社風に合わないために、組織に適合できない(R)」「この組織の文化は、自分の価値観と性格の特徴にフィットしている」「仕事関連のリスク」以外の変数はすべて、「1. まったく当てはまらない~7. 完全に当てはまる」の7件法で測定した。全変数の測定項目の算数平均を求めた。

### 3. 結果

#### 3.1 Phase 1 : 項目プールと下位4次元構造

Phase 1 の目標は2つある。1つは、日本大学生のデータ ( $n=384$ ) をもとに項目プールを作成して、因子分析と PBS 構成の土台にすることである。項目プールは、「各項目の識別力と困難度」および「因子構造との整合性」といった2つの観点から評価された。もう1つは、項目プールの相関行列に EFA・CFA を行い、進取的行動の次元構成モデルを提案することである。

##### 3.1.1 識別力と困難度に基づく不適切項目の除去

ICC モデル (1) によって 58 項目の識別力・困難度パラメータを推定し、不適切な項目を除去した。推定では BILOG-MG3 を使った。ICC モデルがデータに適合するには、58 項目が単次元性の仮定を満たすことが必要である。この仮定は操作的に、58 項目の相関行列の第1固有値が十分に大きいことを意味する (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991)。

そこで、58 項目に対して重み付けのない最小2乗法 (ULS) による EFA を行った。スクリープロットを見ると、初期固有値の変化は 17.87 (寄与率 30.82%)、3.36 (5.79%)、2.62 (4.51%)、1.96 (3.37%)、1.77 (3.05%)、1.61 (2.78%)...であった。第1固有値が第2固有値の5倍以上と際立って大きく、ICC モデルを適用できる水準にあるといえよう。

58 項目に対し、ICC モデル (1) によって第1回項目パラメータ推定を行った。項目の識別力・困難度の観点から評価して、識別力の推定値が  $a > 0.40$  という基準、かつ困難度の推定値が  $b \in [-2.0, 2.0]$  という基準を満たさない6項目 (Q16、Q18、Q33、Q50、Q54、Q55) を除去した。

このように、項目の識別力・困難度に基づいて52項目は選出された。次に、この52項目に因子分析を行い、進取的行動の下位次元枠組みを探索する。

##### 3.1.2 EFA による下位4次元構造の発見と不適切項目の除去

ICC モデルは1次元構造の下で58項目を捉えている。しかし、Grant et al. (2009) と Thomas et al. (2010) の概念枠組みが示唆したように、進取的行動の意味内容にはいくつかのドメインがある。「第1固有値の大きさが十分か」という量的な観点を変えて、「豊かな洞察をもたらすか」という質的な側面から見ると、1次元構造より優れた多次元構造の存在を否定できない。そこで、EFA によって52項目の因子構造を探った。

IRT 分析で単次元性が確認された52項目を、さらに EFA で多因子構造を調べることは、一見矛盾するように見える。したがって、進取的行動の構成概念に2次因子構造 (secondary-order

factor structure) を仮定し、上位・下位因子の階層関係によってこの論理上の矛盾を解消した。図 1 では、全体として 1 つの構成概念（進取的行動）が複数の下位次元（ドメイン）に細分化されるという階層構造が見て取れる。そして、下位次元同士が一定の相関を保てば、単一次元性の仮定に矛盾しない（図 1 で下位 4 次元間の相関は  $r = [0.65 \sim 0.80]$ ）。

**EFA による下位 4 次元構造の発見** 52 項目に EFA (ULS・プロマックス回転) を適用した。因子の解釈可能性、および先行研究の概念枠組みとの整合性といった 2 つの観点から、「因子数設定→因子抽出→因子パターン行列の解釈→どの因子にも負荷しない項目や、因子負荷が 0.35 の基準を満たさない項目の削除→因子数設定→・・・」というプロセスを繰り返し、最後に 4 因子構造に辿りついた。4 因子構造に整合しない 7 項目 (Q17、Q22、Q23、Q27、Q28、Q45、Q56) は削除された。このように、項目の識別力・困難度という観点に加え、さらに 4 因子構造との整合性という観点から評価して、最終の 45 項目を決定した (表 2)。

第 1 因子は「Q58. 逆境をチャンスに変えることに長けている」、「Q52. 自分のアイデア・考え方を実現させるために、障害に立ち向かい、乗り越えることを楽しんでいる」、「Q08. 自分のキャリアを見据えた目標を主体的に決定する」など、周りの状況に屈したり、脇役に終わったりすることなく、主人公として影響力を発揮し、自分の運命を自分で決めようとする志向性を反映している。そこで、「主体性・主人公志向」と命名した。

第 2 因子は、「Q25. 将来を見据えて、人脈を広げ、積極的に交流する」、「Q26. (職場) では、他者が何を必要としているかを事前に察して、協力や連携を自発的に行う」など、職場で他者との協力や連携を創出する行動を反映する因子である。そこで、「協力・連携創出」と名づけた。

第 3 因子は、「Q05. (職場) で成果の質を向上させるために、自己研さんに励む」、「Q04. 自分の人生がより良くなるように、絶えず新しい方法を捜し求める」など、人間的な成長と職業能力の両面で自律的に向上を目指す行動を反映する因子であり、「自己向上」と命名した。

第 4 因子は、「Q36. (職場) で、効率改善のための変革に自ら乗り出す」、「Q40. (職場) では、変化を予期し、対応策を自発的に提案する」など、職場や組織の改善・革新を目指す行動を反映している。そこで、「組織改善・革新」と名づけた。

### 3.1.3 CFA による下位 4 次元構造の確認と項目プールの作成

**CFA の結果** 最終の 45 項目に CFA を行い、適合度指標によって 4 因子構造の妥当性を評価した。図 1 は 2 次因子モデルの因子負荷、分散説明率、適合度を示している (ソフトウェアでは AMOS を使った)。

45 項目では、1 潜在変数当たり 9~14 項目、自由度が ( $d.f. = 941$ ) と「モデルの複雑性」が高いうえに、「多次元正規性の乖離度 [ $multivariate\ kurtosis\ (c.r.) = 426.856\ (64.305)$ ]] も非常に大きくなる。そのため、「①モデルの複雑性」、データの「②非正規性」と「③サイズ」に敏感な最尤法ではなく、より頑健的な ULS を使った。ULS は、「パラメータ推定値の有意性検定を行なえない」、「CFI と RMSEA と AIC を出力できない」といった欠点を持つが、図 1 の

CFA では問題にならないと判断した。

表3は、下位4因子構造(図1)とほかの代替的因子構造の適合度をまとめている。4因子構造の適合度は満足できる水準を示した上に、すべての代替的モデルより優れている。よって、4次元構造の妥当性は日本大学生のデータに支持されたといえよう。

表2 進取的行動の項目プール(日本大学生データによる推定)

項目プールにおける45項目(*のついた項目は、PBSに選出されている)		下位因子 への負荷	識別力 a(s.e.)	困難度 b(s.e.)	
主体性・ 人公志向	Q52.自分のアイデア・考え方を現実させるために、障害に立ち向かい、乗り越えることを楽しんでいる *	.75	1.10(.13)	.09(.07)	
	Q02.キャリア・アップのために、積極的に課題をみつけてクリアしていく *	.73	1.07(.13)	.47(.08)	
	Q15.成長するために、現状にチャレンジすることが好きである *	.72	1.00(.12)	-.32(.08)	
	Q08.自分のキャリアを見据えた目標を主体的に決定する	.66	.88(.11)	.19(.08)	
	Q20.チャンスを見出して、ものにすることに長けている	.65	.86(.12)	.73(.11)	
	Q01.自分の職業人生のあるべき姿や理想像について、常に探求し続けている	.64	.83(.11)	.27(.09)	
	Q21.他人よりもずっと早くグッドチャンスを見つけられることができる	.62	.79(.11)	1.05(.13)	
	Q44.(職場)でチャンスをもたらせば、創造性を発揮する	.62	.69(.10)	-.24(.10)	
	Q58.逆境をチャンスに変えることに長けている	.62	.92(.12)	.51(.09)	
	Q51.どこにしようが、私は、建設的な変化を支える強い力でありつづける	.61	.73(.10)	.88(.13)	
	Q53.自分のアイデアや考え方を現実させることほど、わくわくすることはない	.59	.67(.09)	-.16(.10)	
	Q43.創造的に考える	.59	.61(.09)	.25(.12)	
	Q57.自分の考え方を信じていれば、どんな障害があっても乗り越えてやる	.59	.84(.11)	.10(.09)	
	Q49.自分の住む社会や世界に対し、主体的に影響を与えたいと思う	.57	.72(.10)	-.35(.10)	
協力・ 連携 創出	Q25.将来を見据えて、人脈を広げ、積極的に交流する *	.78	.85(.11)	.36(.09)	
	Q26.(職場)では、他者が何を必要としているかを事前に察して、協力や連携を自発的に行う *	.74	.98(.13)	-.21(.08)	
	Q32.意見の相違を乗り越え、うまくやっていくように他者を励ます	.64	.74(.10)	-.81(.13)	
	Q19.(職場)での仕事が円滑に進むように、積極的に周りとの情報を共有する	.61	.65(.10)	-.53(.12)	
	Q24.(職場)では、他者の仕事が円滑に進むように、積極的に協力する	.60	.62(.10)	-.87(.15)	
	Q35.誰かがトラブルにあっていれば、なんとしても助ける *	.60	.68(.10)	.57(.12)	
	Q42.(職場)では、意見の相違が大きな問題にならないように、他者を励ます	.60	.64(.10)	-.08(.11)	
	Q30.個人的な問題を抱える他者を支援したり勇気づける	.58	.53(.09)	-1.12(.20)	
	Q31.周りの人々が良い気分になるように努める	.57	.63(.09)	-1.14(.18)	
	Q29.(職場)では、他者が成功したら褒めてあげる	.57	.57(.10)	-1.46(.24)	
	Q34.頼まれなくとも他者を助ける	.52	.53(.08)	-.18(.13)	
	自己 向上	Q06.(職場)では、より良い仕事ができるように自己開発に没頭する	.79	1.30(.17)	-.12(.06)
		Q10.(職場)では、期待以上の成果を出そうと、自ら進んで改善や工夫を重ねる *	.75	1.23(.17)	-.55(.07)
		Q05.(職場)では、成果の質を向上させるために、自己研さんに励む *	.73	1.11(.15)	-.39(.08)
Q04.自分の人生がより良くなるように、絶えず新しい方法を捜し求める *		.72	1.03(.12)	-.11(.07)	
Q11.(職場)では、現在のやり方に満足せずに、常により優れた方法を探索している		.71	.84(.12)	-.54(.10)	
Q03.常により上のレベルに向上することを目指して、現状の評価に一喜一憂せずに、若 実に実力をつけることを心がける		.67	.74(.11)	-.15(.09)	
Q12.(職場)の仕事により効果的に遂行できるように変革しようとする		.64	.79(.12)	-.60(.10)	
Q13.(職場)では、改善された手続きを導入しようとする		.61	.69(.10)	-.53(.11)	
Q14.(職場)では、欠陥のある手続きや習慣を直そうとする		.59	.55(.09)	-.92(.18)	
Q07.(職場)では、新しい知識・技術が得られる本や情報源に進んでアクセスする		.56	.59(.09)	-.05(.11)	
Q09.今後、自分にとってどんな知識・スキルが必要になるかを、進んで確認する		.54	.54(.09)	-.23(.13)	
組織 改善 革新		Q39.(職場)では、皆の意欲を高めるようなことを進んで提案する *	.77	1.11(.14)	.46(.08)
		Q37.(職場)では、仕事が円滑に進むような手続き・アイデアを積極的に提案する *	.76	1.03(.13)	.06(.07)
		Q40.(職場)では、変化を予期し、対応策を自発的に提案する *	.75	1.06(.13)	.41(.08)
	Q47.(職場)では、問題に対して創造的な解決策を考え出す	.72	1.03(.14)	.39(.08)	
	Q46.(職場)では、新しく革新的なアイデアを出す	.72	1.03(.14)	.66(.10)	
	Q36.(職場)では、効率改善のための変革に自ら乗り出す	.70	.87(.11)	.22(.09)	
	Q48.(職場)では、斬新な方法を用いて問題の処理に取り掛かる	.69	.98(.13)	.54(.09)	
	Q38.(職場)で生じる問題・トラブルを未然に防ぐために、積極的に工夫する	.65	.93(.12)	-.09(.08)	
Q41.将来起こりうる問題を事前に防ぐために、他者の不当な行為を自発的に指摘する	.54	.58(.09)	.78(.15)		

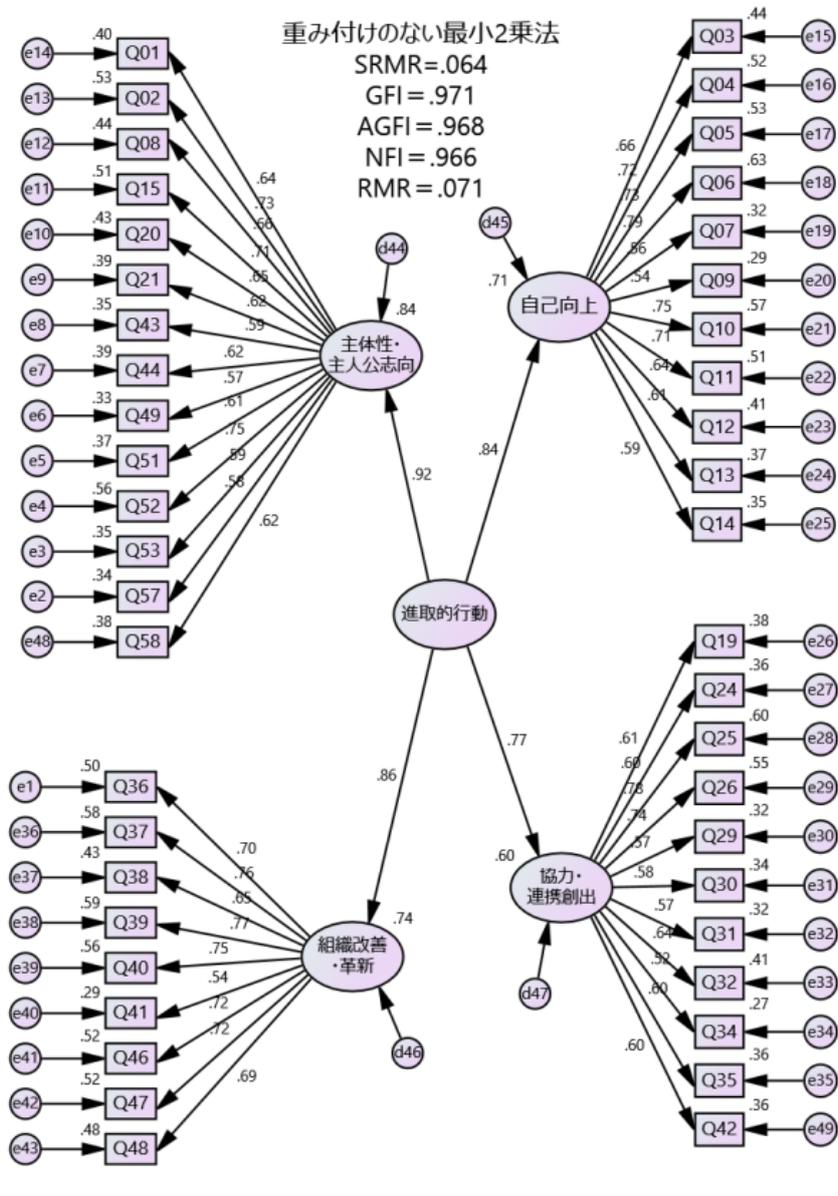


図1 45項目の2次因子構造

表3 下位4次元構造の適合度

	GFI	AGFI	NFI	RMR	SRMR
4因子構造 (図1)	.971	.968	.966	.071	.064
3因子構造 (協力・連携創出と組織改善・革新を1次元に統合)	.963	.960	.957	.077	.072
2因子構造 (主人公志向と自己向上を統合; 協力・連携創出と組織改善・革新を統合)	.959	.955	.951	.084	.079
1因子構造	.955	.951	.047	.088	.082

なお、表3では、1因子構造の適合度も満足できる水準にあり（最適ではないが）、45項目はICCモデルの適用条件を満たしていることが改めて確かめられた。

**項目プールの作成** 「項目の識別力・困難度」および「下位4次元枠組みとの整合性」の2つの観点から評価して、適切な45項目を選出した。この45項目は進取的行動を測定するための項目プールをなしている。

45項目にICCモデル(1)を適用して、第2回項目パラメータ推定を行った。項目プールに含まれた諸項目の内容、識別力・困難度推定値、下位次元への因子負荷(図1)は表2にまとめられている。

### 3.2 Phase 2 : 進取的行動尺度 (PBS) の構成

Phase 2の目標は、作成した項目プールから、IRTに基づいて優れた項目を選出し、実践的有用性の高い尺度PBSを構成することである。

#### 3.2.1 PBSの構成

様々な職業や組織で調査を実施する場合、質問票スペースの制約で、一般に10項目程度の尺度が望ましい。そこで下位次元につき3項目を選び、計12項目からなる単次元の進取的行動尺度(PBS)を構成した。

単次元尺度にしたのは、①応用研究では各下位次元の尺度が単独に使われる場合が少ない；②4次元尺度にとって10項目程度では不十分である；③PBSに選ばれた12項目の相関行列の第1固有値は寄与率が非常に高いといった3つの理由による。PBSにとって下位4次元モデルは、その測定内容の4ドメインと位置づけられ、概念意味の理解を促進できる。

表2に含まれた45項目を、①下位次元への因子負荷が高く、その次元の意味をよく代表できる；②項目の識別力が高い；③困難度が極端にならない；④項目内容の重複度が低いといった4つの観点から評価し、優先度の高い12項目を選んでPBSを構成した。

**PBSの12項目の識別力と困難度** 日本社会人データ(第3と4回調査； $n=1009$ )と中国社会人データ(第2回調査； $n=308$ )をそれぞれ使い、PBSの12項目に対して第3回項目パラメータ推定を行った(表4)。

EFAを通して12項目の初期固有値の変化をチェックすると、日本語版では7.59(63.27%)、0.78(6.49%)、0.65(5.43%)…だった。中国語版では6.81(56.75%)、1.04(8.65%)、0.76(6.29%)…であった。両方ともICCモデル(1)を適用するには、第1固有値の寄与率が適度な水準であることが確認できた。

項目パラメータの推定に当たって、日中両国のデータファイルを合併して(phase 3で行なったように)、同時推定を行うという選択肢もあった。しかし現状では、日中両国の職業・組織において進取的行動の実態に関するデータがともに少ない。十分な情報がなく、同時推定の結果を適切に解釈できない恐れがある。したがって、表4では慎重を期して、日中両国のデータをそれぞれ用いて単独に推定した。

表 4 PBS の項目パラメータ推定値（日中両国の社会人データによる単独推定）

Proactive Behavior Scale (PBS) の12項目	識別力 $a$		困難度 $b$	
	JPN	CHA	JPN	CHA
主人公志向1: 成長するために、仕事で現状にチャレンジすることが好きである	1.39(.11)	1.37(.22)	-.50(.05)	-.85(.12)
主人公志向2: キャリア・アップのために、積極的に課題をみつけてクリアしていく	1.62(.14)	1.98(.45)	-.29(.05)	-.67(.10)
主人公志向3: 自分のアイデア・考え方を実現させるために、障害に立ち向かい、乗り越えることを楽しんでいる	1.63(.13)	1.60(.33)	-.03(.05)	-.62(.11)
協力・連携創出1: 将来を見据えて、人脈を広げ、積極的に交流する	1.05(.09)	1.02(.19)	.13(.05)	-.77(.14)
協力・連携創出2: 職場では、他者が何を必要としているかを事前に察して、協力や連携を自発的に行う	1.46(.12)	1.22(.21)	-.38(.05)	-.62(.11)
協力・連携創出3: 誰かがトラブルにあっていれば、なんとしても助ける	1.01(.08)	.63(.12)	-.33(.06)	-1.13(.24)
自己向上1: 職場では、期待以上の成果を出そうと、自ら進んで改善や工夫を重ねる	1.94(.18)	1.27(.22)	-.29(.04)	-.48(.10)
自己向上2: 自分の人生がより良くなるように、絶えず新しいアイデアと方法を探し求める	1.54(.13)	1.36(.23)	-.01(.05)	-.76(.11)
自己向上3: 職場では、成果の質を向上させるために、自己研さんに励む	1.52(.12)	1.40(.26)	-.06(.05)	-.84(.12)
組織改善・革新1: 職場では、皆の意欲を高めるようなことを進んで提案する	1.66(.14)	1.27(.20)	.09(.05)	-.23(.10)
組織改善・革新2: 職場では、仕事が円滑に進むような手続き・アイデアを積極的に提案する	1.79(.15)	1.41(.25)	-.20(.04)	-.46(.10)
組織改善・革新3: 職場では、変化を予期し、対応策を自発的に提案する	1.66(.14)	1.49(.25)	-.08(.04)	-.26(.09)

尺度の測定精度と有効測定範囲 テスト情報関数 (2) によって、PBS の日本語版と中国語版の測定精度をそれぞれ評価した。日本語版 PBS の情報関数は図 2 に示され、 $\theta = -0.13$  で  $I(\theta)$  は最大値、標準誤差は最小値になる。具体的には、 $\theta = -2, -1, -0.13, 1, 2$  のとき、標準誤差  $1/\sqrt{I(\theta)} = 1.12, 0.37, 0.23, 0.52, 1.63$  となる。したがって、おおよそ  $\theta \in [-1, 1]$  の被験者に対して、日本語版 PBS が有効に測定できることが分った。

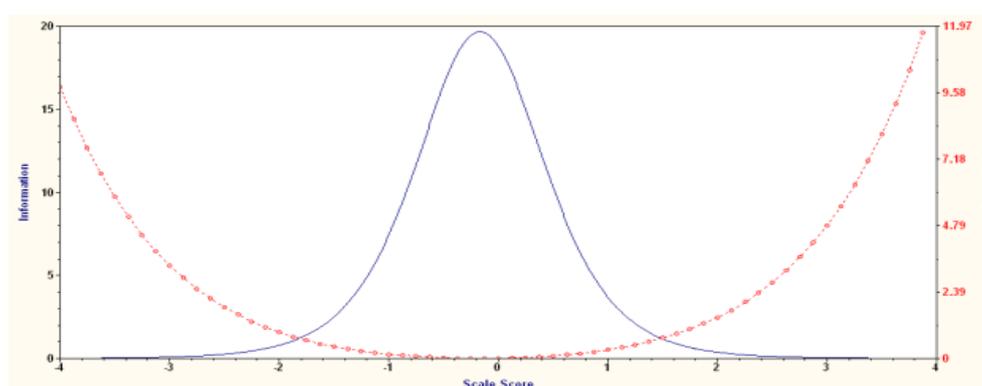


図 2 日本版 PBS の情報関数

一方、中国語版 PBS の情報関数は図 3 に示され、 $\theta = -0.63$  で  $I(\theta)$  は最大値、標準誤差は最小値になる。 $\theta = -2, -1.5, -0.63, 0.5, 2$  のとき、標準誤差  $1/\sqrt{I(\theta)} = 0.64, 0.40, 0.25, 0.48, 2.20$  となる。よって、中国版 PBS の有効測定範囲はおおよそ  $\theta \in [-1.5, 0.5]$  であることが分った。こうした有効測定範囲の違いはグラフで、日本語版 PBS (図 2) より、中国語版 PBS の情報関数 (図 3) が全体的に  $\theta$  軸で負の方向に偏って位置する、ということに表されている。

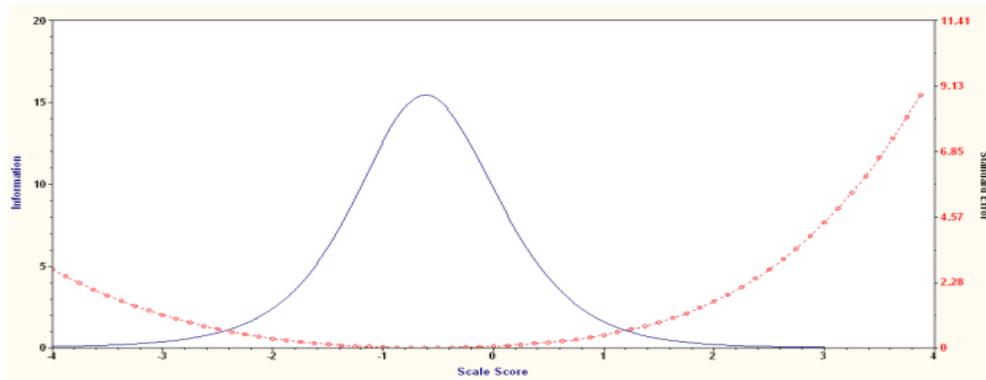


図3 中国版PBSの情報関数

### 3.2.2 日本語版PBSの妥当性

本研究では、PBSの妥当性は3つのアプローチで評価された。第1はIRTアプローチに従い、項目パラメータ推定値の不変性を評価すること (Hambleton et al., 1991) ; 第2はSEMアプローチに基づき、PBSによる下位4次元モデルの再現性を評価すること (phase 3) ; 最後は古典的アプローチに従い、ほか変数との相関を求めること (phase 3) によって、尺度の妥当性根拠を集めている。

**項目パラメータ推定値の不変性** 日本語版PBSのサンプルは比較的に大きく ( $n=1009$ )、しかも幅広い職種から集められ、バイアスが小さい。そこで日本社会人のサンプルを活かし、次の手順で「下位標本集団の違いに関して、項目パラメータ推定値 ( $\hat{a}, \hat{b}$ ) の不変性」を検討した。

- I. 日本社会人サンプル ( $n = 1009$ ) をランダムに「A群 ( $n = 505$ ) 」と「B群 ( $n = 504$ ) 」の2つの下位標本集団に分割した。
- II. A群とB群からそれぞれ独立に項目パラメータ ( $a, b$ ) を推定した。
- III. 平均偏差 (MD: Mean Difference) および相関係数 ( $r$ ) の2指標によって、2組の識別力推定値  $\hat{a}$  と、2組の困難度推定値  $\hat{b}$  の再現性を評価した。MDは次の式で定義される。

$$MD(\hat{x}) = \frac{1}{12} \sum_{j=1}^{12} |\hat{x}_{jA} - \hat{x}_{jB}|$$

- IV. 上述した手続きを8回繰り返し、2指標の平均値を求めることで、ランダムに分割された2つの下位標本集団に関して、項目パラメータ推定値の再現性を確認した (表5)。

表5では、( $\hat{a}, \hat{b}$ ) の再現性指標として、MDと $r$ の平均値はすべて受容できる水準にあるといえよう。よって、項目パラメータ推定値の再現性という観点から、日本語版PBSの妥当性は確認されたことになる。

表 5 項目パラメータ推定値の不変性

	項目パラメータ推定値の不変性			
	識別力 $a$		困難度 $b$	
	MD	$r$	MD	$r$
1回目	.213	.833	.093	.823
2回目	.303	.756	.065	.919
3回目	.268	.688	.061	.943
4回目	.185	.618	.081	.943
5回目	.248	.856	.112	.956
6回目	.140	.857	.043	.981
7回目	.225	.671	.172	.949
8回目	.200	.796	.073	.963
8回の平均値	.223	.759	.088	.935

### 3.3 Phase 3 : PBS による日中比較分析

Phase 3 では PBS を活用して、日本と中国との国際比較分析を行なう。分析は大きく、構成概念に関する諸指標（平均値、 $\alpha$  係数、下位 4 次元構造）の比較と、ほか概念との相関係数の比較に分かれる。

#### 3.3.1 進取的行動の構成概念の日中比較

**平均値と  $\alpha$  係数の比較** 表 6 は進取的行動とその各下位次元の平均水準について、日中両国のサンプルの比較結果をまとめている。総合的な進取的行動においても、各下位次元においても、日本サンプルの平均値は一貫して中国サンプルより有意に低い。

また PBS の  $\alpha$  係数については、日本サンプルは  $\alpha = 0.947$ 、中国サンプルは  $\alpha = 0.930$  であり、実質的な差が見られなかった。

表 6 進取的行動水準に関する日中比較

	平均値（標準偏差）		平均の差
	JPN	CHA	
進取的行動	4.56(.93)	4.91(.93)	-.35***
主人公志向	4.64(1.06)	5.04(1.11)	-.41***
自己向上	4.54(1.02)	4.97(1.04)	-.42***
協力連携創出	4.58(.96)	4.94(.95)	-.36***
組織改善革新	4.50(1.06)	4.69(1.13)	-.19**

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

**下位 4 次元構造の配置・測定不変性** SEM アプローチに基づき 2 母集団の同時分析を行い、下位 4 次元構造の配置・測定不変性について日中比較を行った。

第 1 に、日・中国両国のサンプルを単独に用いて、下位 4 次元モデルをそれぞれ推定した。図 4 は各下位次元の 3 項目の平均値を観測変数にして、単独推定した場合の因子負荷、分散説明率、

適合度を示している。日中両国のサンプルで、ともに良好な適合度水準が確認された。

第2に、国家というダミ変数を作り、2つのデータファイルを統合して2母集団の同時推定を行い、配置不変性を確かめた。配置不変モデルの適合度は、 $\chi^2(df) = 14.902(4)$ ,  $GFI = .994$ ,  $SRMR = 0.008$ ;  $CFI = .997$ ,  $RMSEA = .046$ ,  $AIC = 46.902$  と良好な水準だった。個別推定と同時推定の両方において適合度はともに良好だったため、日中両国のサンプルに対して下位4次元モデルの配置不変性が確認された。

第3に、因子負荷に等値の制約を課して、下位4次元モデルの測定不変性を確かめた。測定不変モデルの適合度は、 $\chi^2(df) = 18.224(7)$ ,  $GFI = .993$ ,  $CFI = .997$ ,  $SRMR = .016$ ;  $RMSEA = .035$ ,  $AIC = 44.224$  と良好な水準だった上に、情報量基準 AIC で配置不変モデル ( $AIC = 46.902$ ) より優れる。また、配置不変モデルに比べて、因子負荷に等値の制約を課することで、 $\chi^2$  値に  $\Delta\chi^2(\Delta df) = 3.322(3)$ ,  $p = .345$  と有意な向上が見られた（帰無仮説は「日中両国のサンプルに基づく測定モデルは同一の因子負荷パターンを持つ」）。よって、日中両国のサンプルに対して下位4次元モデルの測定不変性は確認された。この結果は、進取的行動の下位4次元モデルの一般性・妥当性を支持する有力な証拠になるのだろう。

図1の2次因子モデル (phase 1) とは違い、図4の測定モデルでは、観測変数が4つしかなく、自由度が ( $d.f. = 2$ ) と「①モデルの複雑性」が低いうえに、「②データの非正規性 [*multivariate kurtosis (c.r.)*] 日 = 17.314 (39.691); 中 = 7.527 (9.533) ]」も受容できるレベルにある。しかも、「③  $\chi^2$  検定と AIC が必要」になるため、推定に当たって最尤法を使った。ULS を用いても、同じ結論に至ることは言うまでもない。

### 3.3.2 進取的行動とほか変数の関連性の比較

2つの目的で、進取的行動と一連の仕事関連の変数との相関を求めた (図5)。1つは、PBSの構成概念妥当性を支持する証拠を集めるためである。もう1つは、進取的行動の背後にある構造について、日本と中国社会人の違いを明らかにするためである。

**PBSの構成概念妥当性について** 図5では、「自由裁量」、「仕事関連のリスク水準」、「仕事におけるチャンス」、「分配的公正」、「個人・組織適合 (P-O fit)」、「上司への認知的信頼」、「上司への感情的信頼」の7変数が、進取的行動と正の相関を持ち；「期待外れ」が進取的行動と負の相関を持つという「正・負相関パターン」は、理に合っている上に、日中両国のサンプルで一貫して確認された。この結果は、(日本語と中国語版) PBSの妥当性を支持する有力な証拠となる。

**相関パターンに関する日中の違い** 図5において仕事そのものの「内容やプロセス側面」に関わる3変数 (自由裁量、仕事関連のリスク水準、仕事におけるチャンス) と進取的行動との相関では、日本サンプルは一貫して中国サンプルより高い。

対照的に、仕事の「結果側面」に影響する5変数 (期待外れ、分配的公正、成長と業績の見通し、上司への認知的信頼、上司への感情的信頼) と進取的行動との関連の強さ  $|r|$  に関しては、日本サンプルは一貫して中国サンプルより弱い。

最後に、P-O fit と進取的行動との相関については、日本と中国のデータはほぼ同じ水準にある。このように、仕事の内容・プロセス側面と結果側面をめぐっては、日中両国のサンプルに規則的な相違を示している。

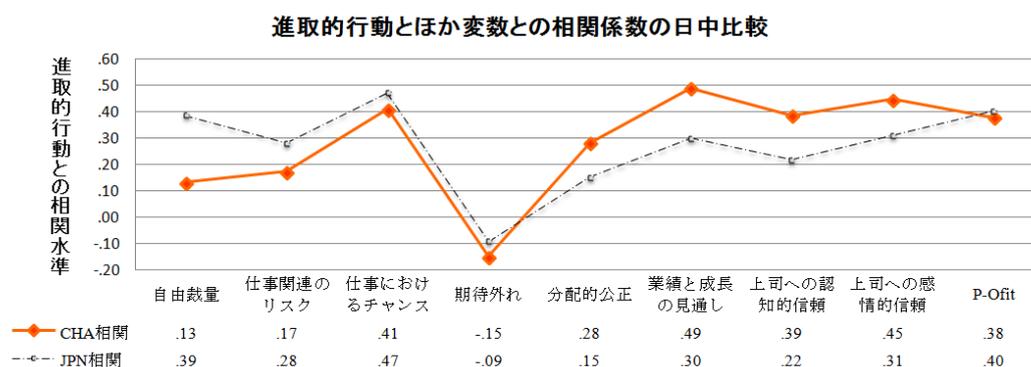


図5 PBS スコアとほか変数との相関パターン（すべての相関係数は  $p < .05$  の基準で有意）

## 5. 考察と結論

本研究は日中両国で行なった4回調査のデータをもとに、進取的行動に関する3つの課題に取り組んだ。

### 5.1 構成概念の次元構成について

進取的行動の次元構成について、合意のある概念モデルはまだ確立されていない。そこで本研究の第1目的は、因子分析に基づき次元構造モデルを提案することである。そのために Phase 1 では、EFA を通じて項目プール（45 項目）から下位 4 次元構造を見出して、CFA によってその妥当性を確認した。

第1次元の「主体性・主人公志向」は、行動よりむしろパーソナリティについて質問する傾向があり、Bateman & Crant (1993) と Thomas et al. (2010) の proactive personality に対応する。

第2次元の「協力・連携創出」は、主に同僚や上司や組織外部の関係者に向かう行動であり、Grant et al. (2009) の rational issue-selling または anticipatory helping、津曲他 (2011) の「先を見越した他者との積極的な連携や協力行動」に対応する。

第3次元の「自己向上」は、自らの職業能力の向上、キャリアの成長などを対象とする次元であり、Sonnentag (2003) の pursuit of learning、津曲他 (2011) の「自分の成長を意識した行動」に対応する。

第4次元の「組織改善・革新」は、Grant et al. (2009) の voice、Sonnentag (2003) の personal initiative、Thomas et al. (2010) の voice と personal initiative、津曲他 (2011) の「組織の未来にかかわる自発的革新行動」に対応する。

なお、Grant et al. (2009) と Thomas et al. (2010) の taking charge、津曲他 (2011) の「先見的職務行動」は、仕事の方法を改良・革新する行動として、個人側面を反映する「自己向上」と、組

織側面を反映する「組織改善・革新」の2次元に吸収されると思われる。このように、本研究の下位4次元構造は、先行研究の次元枠組みと良い整合性をもつことが分かった。

さらに phase 3 では、この下位4次元モデルは日中両国のサンプルで良好な再現性を示している。2母集団同時分析の結果、下位4次元モデルの配置・測定不変性がともに確認され、一般性が高いといえる。

このように、本研究が提案した進取的行動の下位4次元構造は、先行研究知見との整合性かつ経験的妥当性を兼ねそなえるモデルといえよう。

## 5.2 IRTに基づいたPBS開発

定義上、進取的行動とは成長や進歩を促進する行動であるため、職業や組織に関する研究分野では、重要な目的（従属、基準）変数になるはずだ。しかし、概念の豊かな意味内容をカバーできるメジャーはまだ開発されていない。そこでPBSの作成は、本研究の第2目的である。

Phase 2 では、下位4次元枠組みのもとで、IRTに依拠して項目プールから12項目を選出し、PBSを構成した。尺度情報関数(2)によって、日本語と中国語版PBSの測定精度と有効な適用範囲をそれぞれ検討した。

本研究において、PBSの妥当性根拠は3つの再現性証拠からなる。第1は下位標本集団の違いに関して、項目パラメータ推定値の再現性証拠である(phase 2の表5)。第2は日中両国のサンプルに関して、PBSで測定した下位4次元モデルの配置・測定不変性証拠である(phase 3)。第3は日中両国のサンプルに関して、PBS得点(12項目の算数平均)と一連の変数との正・負相関パターンの再現性証拠である(phase 3)。

異なるアプローチによる3種の再現性証拠は、PBSの妥当性を支える有力な根拠を与えている。

## 5.3 進取的行動に関する日中比較

進取的行動の実証研究はほとんどアメリカで行なわれている。日本や中国など、アメリカ以外の国や文化におけるデータは非常に少ない。したがって本研究の第3の目的は、phase 3において、日本と中国社会人の進取的行動にどのような共通点と相違点があるかを明らかにすることである。

**構成概念に関する比較** 構成概念の比較は主に、下位4次元モデルの再現性と平均値水準の2側面から行なわれた。

日中両国のサンプルでは、下位4次元モデルの再現性(配置・測定不変性)が認められた。配置不変性の確認は、日中両国の社会人にとって、進取的行動の構成概念が同じ4要素からなり、しかも4つの要素が同じ論理関係で結合されていることを意味する。その上、測定不変性も確認されたことは、要素間の論理関係を量的に特徴づけるパラメータ(因子負荷)まで同値であり、その結果、日中両国の社会人にとって、進取的行動という概念は同一の次元構成モデルを持つことを意味している。

一方、平均値の水準を見ると、(総合的な) 進取的行動でも、その各下位次元でも、日本サンプルが一貫して中国サンプルより有意に低い(表 6)。中国に比較して、日本の職業や組織では、社会人の進取的行動水準が全般的に低いと解釈すべきであろう。

このように、日中両国の社会人にとって進取的行動という概念が、内部構造といった質的側面に差はなく、その違いは水準の高低といった量的側面にあることが分った。

**進取的行動とほか変数との関連性の比較** 一方、進取的行動とほかの変数との相関については、日中両国のデータに違うパターンが現れている。図 5 において、日本社会人の進取的行動は、仕事の内容やプロセスに関わる諸変数との関連性が一貫して中国社会人より強い傾向にある。それに対して、中国社会人の進取的行動は、仕事の結果に影響する諸変数との関連性が、一貫して日本社会人より強い。このパターンは、日中両国の職業や組織の根底にある価値観の違いを反映していると解釈すべきであろう。

**進取的行動の背後にある価値観** 一般に行動の価値を評価するには、目的論 (teleological theories) と義務論 (deontological theories) という 2 つの立場が知られている。

目的論とは、ある行動の価値は、それがもたらす結果の価値によって決められる立場である (Northouse, 2004)。日本社会人に比べて、中国社会人は目的論の立場に立脚して、業績の向上や成長、キャリアの成功など実質的なベネフィットをどれだけもたらすかによって、進取的行動の価値を評価する傾向が強いと考えられる。「結果の客観的価値」という外的基準を重視するゆえに、「行動→業績」および「業績→報酬」といった因果関係が核心となる。別の言い方をすると、中国社会人は進取的行動を将来のための投資と見なして、十分なリターンを見込めるときだけ、現在の時間とエネルギーを注ぎ込むのである。

中国社会人の価値観において目的論が優位な立場だとすれば、進取的行動の平均値の相対的高さもうまく説明される。そもそも、進取的行動とは現状を変化させる行動である。職業や組織をはじめ仕事の環境に変化が生じると、効果的に成果を上げる仕事方法や行動も変わり、現状を変える必要に迫られる。そのため、結果を見越して行動するならば、環境の変化が激しいほど、進取的行動の水準が高くなるはずである。このように、中国社会人の進取的行動水準の相対的高さは、この時代の急速な変化を反映するものと考えられる。

それに対して義務論とは、「正しい・良い」と定義されたルールや規範が前提として存在し、ある行動の価値は、そうした正しい・良いルールや規範をどれだけ守るかによって決められる、という立場である (Northouse, 2004)。中国社会人に比較して、日本社会人は義務論の立場に立ち、内面化された仕事規範に従って黙々と「やるべきこと」を精一杯頑張る傾向がより強いように思われる。「内面化された規範」という内的基準がメインになるため、結果の客観的価値ではなく、仕事遂行の内容やプロセスから得た主観的な充実感・有意義感・有能感が重要視される。それゆえ、日本社会人の場合、仕事そのものに内在する有意義性、有能さを発揮する機会、自由裁量が多いほど、進取的行動の水準が高くなる。

たとえば、進取的行動が実って望ましい業績や成長をもたらす見通しが立たない場合、中国社会人ならば「どうせ報われないだろう」と判断し、時間とエネルギーを無駄にしないよう進取的

行動をやめるかもしれない。対照的に日本社会人ならば、結果的に報われないと分っても、「・・・でも、やはり仕事では進取の気性を持って頑張らないといけない」と思い、そうした仕事規範に従って進取的行動を貫く可能性がある。

日本の職業や組織において義務論の価値観が優位な立場だとすると、日本社会人の進取的行動の平均水準が相対的に低いことも説明がつく。いったん定着された規範は簡単に変わらない。ゆえに、これまでの仕事規範に固執する日本社会人は、環境の急速な変化に応じて進取的行動のレベルを上げようとせず、依然としてマイペースを保っている。その結果、環境の変化が激しいこの時代では、中国人社会人に比べて進取的行動の平均水準が相対的に低くなっている。

**職業と組織の流動性による説明** 日中両国間でこうした価値観の違いの一因が、「成果主義に由来する職業や組織の流動性」だと考えられる。流動性の高い職業・組織では、キャリア・アップのチャンスに恵まれる反面、競争によって淘汰される脅威にも直面する。

日本に比べて、中国の職業と組織では、各職務の内容とそれに伴う権限・責任が個人ベースで明確に規定されており、従業員の役割と責任が比較的明快である。それゆえ、個人の業績（＝所属部門の目標達成度×部門目標に対する個人貢献度）も明瞭に定義されている。業績が高ければ昇給・昇格・昇進したり、業績が低ければ責任を取って減給や降格や解任されたりして、組織内の流動性は高くなる。組織内部のみならず、人材市場においても、これまで積んできた実績が高い人ほど価値が高く、魅力的な転職チャンスがより広がる。こうして、積極的にキャリア・アップを求めるにせよ、消極的に淘汰圧力に駆られるにせよ、業績によってキャリアに大きな差が生まれるために、「結果を見越して行動する」という目的論の価値観は合理的であろう。

それに対して日本の職業や組織では、まず職務内容と権限・責任を明確に規定しないことが多い。その上、日本の組織は集団ベースで意思決定を行ない、判断を誤って失敗しても、個人の責任を追及しない傾向が強い。こうした2つの理由で従業員の役割と責任が非常に曖昧になり、個人ベースで業績を明確に定義することは難しい（i.e. 部門目標に対する個人の貢献度が曖昧）。個人の業績に基づいて昇給・昇格・昇進（あるいは減給・降格・解任）が行なわれる程度に関しては、中国よりずっと弱い。また、終身雇用の慣行が根強く、転職市場を通じてキャリア・アップを図る活動もまだ比較的低いレベルにある。

したがって、日本の職業や組織では、成果主義に基づいた流動性が相対的に低く、進取的行動はキャリアの格差に結びつかない可能性が高い。そうなると、結果を重要視する必要も少なく、内面化された仕事規範に従って行動する比重が大きくなる。

#### 5.4 今後の課題

本研究の知見を踏まえ、今後の課題としては、PBS を活用し、日中両国の職業や組織で進取的行動の背後にある因果構造について実証研究を行う必要があるだろう。また、本研究は4下次元枠組みに準拠しながら、項目プール（45項目）から12項目を選出してPBSを構成したが、選ばなかった項目も今後の進取的行動の尺度研究に寄与できるはずだ。新しい尺度構成の検討や、ほか文脈を想定した尺度開発にとって、本研究の項目プールは良い土台となるのであろう。

## 参 考 文 献

- Bateman, T. S., & Crant, M. J. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. Journal of Organizational Behavior, **14**, 103–118.
- Colquitt, J. A. (2001). On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure. Journal of Applied Psychology, **86**, 386-400.
- Crant, M. J. (2000). Proactive behavior in organizations. Journal of Management, **26**, 435-462.
- Grant, A. M., Parker, S. K., & Collins, C. G. (2009). Getting credit for proactive behavior: Supervisor reactions depend on what you value and how you feel. Personnel Psychology, **62**, 31–55.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). Fundamentals of Item Response Theory. Sage.
- Judge, T. A., & Cable, D. M. (1997). Applicant personality, organizational culture, and organization attraction. Personnel Psychology, **50**, 359-394.
- Northouse, P.G. (2004). Leadership : theory and practice (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Parker, S. K., Bindl, U., & Strauss, K. (2010). Proactivity in the workplace: Advances, synthesis and future directions. Journal of Management, **36**, 827-856.
- Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. Journal of Management, **36**, 633-662.
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. Journal of Applied Psychology, **91**, 636-652.
- Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. Journal of Applied Psychology, **84**, 416-427.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. Journal of Applied Psychology, **83**, 518–528.
- Thomas, J. P., Whitman, D. S., & Viswesvaran, C. (2010). Employee proactivity in organizations: A comparative meta-analysis of emergent proactive constructs. Journal of Occupational and Organizational Psychology, **83**, 275–300.
- 津曲陽子・池田浩・古川久敬 (2011). 組織におけるプロアクティブ行動の意義及び測定尺度の開発. 産業・組織心理学会第 27 回大会発表論文集, 187-190.