

従業員の仕事達成不安尺度の信頼性および妥当性についての検討

徐 毅菁*

Validity and reliability testing on workplace failure anxiety scale

Yijing Xu

Abstract

This research is developed workplace failure anxiety scales based on Sarason's(1984) RTTS to test the white collars' anxiety level when they are dealing with tasks or projects. A questionnaire survey was conducted on employees who entered the Japanese enterprises within 3 years to test the reliability and validity of scale. As a result, this scale has 3 factors: anxiety on probability of failure, evaluation focus and anxiety of execution results. Both reliability and validity had been tested.

1. はじめに

ホワイトカラー従業員が、仕事上日頃様々なビジネス達成場面を経験している。一方、彼・彼女の遂行結果は、個人の実力だけでなく、ビジネス達成場面に臨む際の心理的状态にも大きく影響を受けると考えられる。その中でも留意すべく変数の1つとして、不安が挙げられる。ホワイトカラー従業員がビジネス達成場面に感じられる不安程度は、彼・彼女のいその場におけるパフォーマンスや遂行結果のみならず、その後の持続的モチベーションにも影響を及ぼし、結果的に他のタスクまで波及する可能性も考えられる。一方、心理学分野では個人の不安を特性ないし状態として捉えるものが多いのに対し、限定された状況下の不満、所謂特定状況不安に焦点を当てる研究の殆どはテスト不安

(Mandler&Sarason、1952) に集中している。以上のことから、本研究は、組織行動学分野での理論研究不足を解消すべく、徐 (2015) が提唱する仕事達成不安の測定尺度を再度見直し、その信頼性および妥当性の検証を目的としている。

2. 仕事達成不安の定義

仕事達成不安は、徐 (2015) がテスト不安 (Mandler&Sarason、1952) を参照し、定義した概念である。具体的に、仕事達成不安とは、ビジネス達成場面において、個人が感じる不安感情の強度であり、自尊感情と同じく短期間で変化しない個人特性変数に属する。

本来、心理学分野における不安概念は、大きく「特性不安」、「状態不安」及び「特定状況不安」の3つに分類できる (Spielberger、1966)。それぞれの定義を確認すると、特性不安とは、普段の自分に当てはまる性格傾向としての不安のことである。状態不安とは、たった今この瞬間に自分に当てはまる不安のことである。なお、特定状況不安とは、ある与えられた状況に限られた特性不安である。その定義に従えば、上述した仕事達成不安は、テスト不安と同じく特定状況不安の一種にあたると言えよう。

また、テスト不安が学生のパフォーマンスにマイ

* 東海大学経営学部経営学科助教

ナスな影響を及ぼすことは、すでに数多くの先行研究によって報告されている (Arkin, Detchon & Maruyama, 1982; Arkin, Kolditz & Kolditz, 1983; Leppin, Schwarzer, Bel, Jerusalem & Quast, 1987; Bandalos, Yates & Christ, 1995)。例えば、Morris & Liebert (1970) は、テスト不安が学生のパフォーマンスに直接的に作用すると結論づけた。具体的に、テスト不安の高い者は比較的テストにおける遂行結果 (成績) が低く、そしてテスト結果に対する懸念 (worry) が高いと彼らは指摘した。また、Arkin ら (1982, 1983) によれば、帰属理論の観点からの高テスト不安が自己非難 (self-deprecatory) (Wine, 1970) または自傷的 (self-denigrating) な認知につながり、失敗もしくはネガティブな遂行結果に対し非合理的な帰属行動を行ってしまう、その結果タスクの遂行を妨げるのみならず、その後のモチベーションにも負の影響を及ぼす恐れがあると指摘している。

一方、前述のように、ビジネス場面での特定状況不安に焦点を当てる研究は殆ど存在しない。しかしながら、テスト不安に関する諸研究の結果から、ビジネス達成場面における特定状況不安の「仕事達成不安」もホワイトカラー従業員がビジネス達成場面におけるパフォーマンスや遂行結果、更にその後のモチベーションに大きく影響を与えることが容易に理解できよう。高仕事達成不安のホワイトカラー従業員の場合、該当個人の実力発揮が妨げられ、パフォーマンスとモチベーションの低下が懸念される一方、低仕事達成不安のホワイトカラー従業員の場合、比較的本来の実力を発揮でき、その後の帰属行動も前者に比べてより合理的なものになり、モチベーションの長期的維持に寄与すると期待できる。このように、仕事達成不安が個々のホワイトカラー従業員仕事上のパフォーマンス、遂行結果ならびにモチベーションに影響を与えることから、仕事達成不安に関する理論研究の不足をより一刻も早く解消する必要があるであろう。

3. 仕事達成不安の測定尺度

既に説明したように、仕事達成不安とは与えられた状況に限られた特性不安という特定状況不安の一種に当たる。したがって、個人の特性不安と特定状況不安との間に強い相関関係が予想できる。一方、両者の測定尺度を比較すると、文面はかなり異なることも分かる。例えば、特性不安と状態不安を測る際に最も広く使われている the State-Trait Anxiety Inventory、略して STAI (Spieberger, 1970; 1983; 日本語版は肥田野, 2000) のうち、特性不安に関する質問項目を抽出すると下記の通りである。

表1 STAI 尺度 (抜粋)

- ・うれしい気分になることが多い。
- ・幸せだと感じるが多い。
- ・安心を感じるが多い。
- ・心が満ち足りている。
- ・自分に満足している。
- ・本当はそう大したことでもないのに心配しすぎる。
- ・ひどく失望するとそれが頭から離れない。
- ・気になることを考え出すと緊張したり、混乱したりする。
- ・つまらないことが頭に浮かび悩まされる。
- ・神経質で落ち着かない。

肥田野 (2000) より筆者作成

表1で示したように、特性不安の測定尺度の特徴として、例えば「幸せを感じるが多い」とか、「ひどく失望するとそれが頭から離れない」などのように、日常生活全般に対する態度や感情を尋ねる質問になっている。それに対し、特定状況不安のなか最も広く研究されてきたテスト不安を測定する尺度の中で、代表的なものである Sarason (1984) の reactions to tests scales (以下 RTTS) のうち、課題遂行の持続性の低下と関連すると指摘される心配に関する10項目を抽出すると表2の通りになる。

表2 RTTS 尺度 (抜粋)

- ・試験中、よく「もし失敗したら、自分はどうなるのだろう」と考える。
- ・難しい試験を受ける時、合格できるかどうか、と心配する。
- ・試験を受ける際、なんとなく他の受験者の活躍ぶりが気になる。
- ・試験後、私は「最善を尽くしたから悔いなし」と振り切れる。(R)
- ・試験前から失敗の可能性について心配する。
- ・試験を受けながら、その試験の難易度について何度も考え直す。
- ・上手くできないかもという心配が、試験中に私の集中力を妨害する。
- ・試験中、自分がここまでできないんだと感じることがある。
- ・努力するほど、気持ちの動揺が激しくなる。
- ・試験中、他人の出来が気になる。

※Rは反転項目。

Sarason (1984) より筆者作成

上記2つの尺度の違いは、一目瞭然である。それぞれの質問項目で示したように、特性不安は性格的な反応傾向を測定する指標であるのに対し、テスト不安は個人が試験の脅威を認知した際に感じる不安の強度の違いを表す指標である。よって後者の質問項目の中に必ず特定の場面の定義、つまり試験に関

連する状況を提示する言葉が含まれる。以上のことから、強い相関関係が予測できるものの、定量的分析を行う際に特性不安と特定状況不安をそれぞれの代用概念として用いるのは不適切だといえよう。また、同じ理由から、テスト不安と仕事達成不安はいずれも特定状況不安に属するが、それぞれ異なる状況下の不安強度を測定する指標として、お互いの代用概念としては成り立たない。そんな中、ホワイトカラー従業員の失敗後の帰属行動を検証するために作成した徐(2015)の仕事達成不安の尺度は、教育学分野で多用されている STAI や RTTS と異なり、信頼性および妥当性に関して十分な検証が行われていないことが事実である。よって本研究では、徐

(2015) の仕事達成不安測定尺度を再度修正し、その信頼性と妥当性を検証する。

なお、徐 (2015) の仕事達成不安測定尺度は、主に RTTS の心配次元の 10 問をベースに修正・加筆したものとなっており、本研究もそれを踏襲する。理由として、Liebert&Morris (1967、1970、1968) が、テスト不安に対する一連の検証の結果、テスト不安には、言語的ないし認知的な要素が強い「心配 (worry)」と、自律系の反応を中心としたより生理的な要素が強い「情動 (emotionality)」の 2 つの下位次元があると指摘した。そして、課題遂行の結果および持続性の低下と関連するのが心配の次元のみであると彼らは結論づけた。したがって、ホワイトカラー従業員の仕事遂行上のパフォーマンスやモチベーションに関心の重点を置く経営学分野で、更に実務での応用効率のために、信頼性と妥当性を前提に可能な限り質問項目数を抑えたほうが望ましいということから、RTTS の情動次元の質問項目を削除したのである。

また、Sarason(1984)の RTTS の心配次元の質問項目は、「試験前の反応」、「試験中の反応」ならびに「試験結果への対応」の 3 次元構成になっている。徐 (2015) の尺度はその構成を継承し、言葉の表現——例えば特定された状況を「試験場面」から「仕事場面」に修正し、「同級生」を類似概念である「同僚」に修正するなど——をビジネス場面に相応しくなるよう加筆したものであった。しかし本研究が学生を対象に行われるプレテストの結果、一部誤解を招きやすい表現が存在することが判明したため、本調査では更に修正したものを使用した。

4. 検証

4.1. 本調査の概要

本調査は日本在住の会社員に対しインターネットアンケートの形で実施した。調査対象は、一般企業に所属し、日常業務において様々なビジネス達成場面に遭遇することが多く、且つ直属の上司からの影響も大きいと考えられる入社 3 年以内のホワイトカラー従業員とした。なお、本研究でのホワイトカラ

ー従業員とは、事務職、販売職、営業職など製造に直接関わらない業務に従事するホワイトカラー従業員のみならず、製造業でも製造管理・生産管理などの業務管理及び開発職も該当する。また、雇用形態は正規雇用に限定したが、国籍、出身地は一切コントロールしなかった。

1 回目の調査は 2019 年 8 月 9 日から同 10 日にかけて実施した。回収率は 92.3%であり、最終的に収集されたデータは 203 名であった。なおそのうち男性 156 名、女性 47 名、平均年齢 24.66 歳 (Min=22 歳、Max=27 歳、SD=1.11) であった。

さらに、再調査法による信頼性を検討するため、前述の被験者に同じ調査を 2 週間後に再度実施したところ、2 回目の調査における有効な回答者は 166 名であった。内訳として男性 131 名、女性 35 名、平均年齢 24.83 歳 (Min=22 歳、Max=27 歳、SD=1.21) であった。

4.2. 検証結果

4.2.1. 尺度の因子構造

仕事達成不安の 10 項目を対象に SPSS による因子分析を行った。抽出法は最尤法であり、回転法はバリマックス回転であった。また、因子のスクリー・プロットの結果により、3 因子構造の妥当性が確認された。なお、因子の寄与率は第 1 因子 30.994%、第 2 因子 22.563%、第 3 因子 11.381%であった。この際に、因子負荷量 0.5 未満、且つ第 1 因子、第 2 因子の因子負荷量ともに 0.4 以上の負荷のある「Q6_プロジェクトの進展状況によって、仕事内容の難易度についての認識がコロコロ変わる。」を除外し、残りの 9 項目で再度同じ手法で因子分析を行った。表 3 はその結果を示している。また、表 4 は因子間相関を示している。

第 1 因子は 5 項目から構成され、「新しいプロジェクトに取り組む前から、目標達成できない可能性について心配する」や「特に困難な仕事を頼まれると、完成できるかどうかと余計に心配する」など、主に現在取り掛かるプロジェクトの業績目標そのものが達成できるかどうかに対する不安を測定する項目である。合わせて、「うまくいかないのではないかと心配で、仕事に集中できなくなる」などといった目標達成への不安による一連負の心理的影響も含まれている。以上のことから、第 1 因子を「タスク達成不安」と命名する。

第 2 因子は 3 項目から構成され、そのうちの 2 項目は同僚やプロジェクトチームメンバーのパフォーマンスによって、自分自身の相対的評価が影響されるという不安を示している項目 (例えば、「なんとなく同僚の活躍ぶりが気になる。」等)。のちの 1 項目が自分自身の努力がそれに相応しい結果および評価を得られるかどうかに対する不安程度を表している。以上のことから、第 2 因子を「評価不安」と命

表 3 仕事達成不安項目の変数間の構造 (9 項目)

	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	共通性
Q5_新しいプロジェクトに取り組む前から、目標達成できない可能性について心配する。	0.835	0.247	0.118	0.693
Q8_目標が高く設定されるほど、達成できないのではないかと心配になる。	0.786	0.185	0.110	0.614
Q2_特に困難な仕事を頼まれると、完成できるかどうかと余計に心配する。	0.762	0.176		0.589
Q1_仕事中でもよく、「もし失敗したら、自分はどのようなのだろう」と考える。	0.756	0.169		0.577
Q7_うまくいかないのではないかと心配で、仕事に集中できなくなる。	0.723	0.368	0.385	0.672
Q10_プロジェクトチームメンバーの業績や評価が気になる。	0.179	0.882	0.116	0.767
Q3_なんとなく同僚の活躍ぶりが気になる。	0.180	0.811	-0.261	0.740
Q9_努力をすればするほど、先のことが不安になる。	0.369	0.746	0.117	0.584
Q4_結果のいかんにかかわらず、私は「最善を尽くしたから悔いなし」と割り切れる。(R)			0.923	0.869
因子寄与	3.980	1.123	1.069	
因子寄与率(%)	44.221	56.697	68.573	

※R は反転項目。
筆者作成

名する。

第 3 因子は「Q4_結果のいかんにかかわらず、私は「最善を尽くしたから悔いなし」と割り切れる。(R)」の 1 項目から構成され、ホワイトカラー従業員が自身のプロジェクトの遂行結果に対する態度を示していることから、「遂行結果不安」と命名する。

表 4 因子間相関

	第 1 因子	第 2 因子
第 2 因子	0.562	
第 3 因子	0.026	-0.015

*p<0.5、**p<0.01
筆者作成

4.2.2. 尺度の信頼性

a. 内的整合性による信頼性

仕事達成不安尺度および各下位次元の信頼性係数 α を算出したところ、仕事達成不安 $\alpha = 0.827$ 、下位次元のタスク達成不安 $\alpha = 0.833$ 、評価不安 $\alpha = 0.752$ であった。評価不安は僅かに 0.8 に届かないものの、いずれも十分な値を示したことから、内的整合性の良いことを検証されたと言えよう。

b. 再検査法による信頼性

前述した 203 名の被験者を対象に 2 週間の間隔をあけて同じ調査を再度実施した。回収された 166 名の回答に基づき仕事達成不安および各下位次元の信頼性係数 α を算出した。その結果、1 回目調査より若干の低下が見られたが、それはサンプル数の減少による影響だと考えられ、いずれも十分な値であり、再検査信頼性がよいことが示された。

表 5 は 2 回調査の結果をまとめたものである。なお、遂行結果不安は 1 項目から構成されたため、結果は「/」と表示される。

表 5 仕事達成不安および各下位尺度の信頼性係数

	内的整合性	再検査法
仕事達成不安	0.827	0.825**
タスク達成不安	0.833	0.821**
評価不安	0.752	0.753**
遂行結果不安	/	/

*p<0.5、**p<0.01
筆者作成

5. 結論と考察

因子分析や信頼性検証の結果、仕事達成不安尺度の信頼性・妥当性とも十分な値を示していることか

ら、この尺度がホワイトカラー従業員のビジネス達成場面における不安感情の測定、ならびにプロジェクト遂行上のパフォーマンスや遂行結果、個々のホワイトカラー従業員のモチベーションの変化を観察するに役立つことであろう。

しかし一方で、仕事達成不安尺度の因子構造が Sarason(1984)の RTTS と異なる点に留意すべきである。前述したように、RTTS では時間軸に沿って「試験前」、「試験中」ならびに「試験結果」の3次元構成となっており、それぞれの段階で受験生の不安程度を測定しようとしている。徐(2015)ならびに今回の修正版も質問項目の表現上、例えば「作事中」や「新しいプロジェクトに取り組む前」などの時間を意識させる表現を保留したにもかかわらず、主因子分析の結果では RTTS と全く異なる因子構造を示した。具体的に、仕事内容そのものを対象に感じられる「タスク達成不安」、自分自身の相対的評価を対象に感じられる「評価不安」および業績などの絶対的結果を対象に感じられる「遂行結果不安」の3次元構成である。中でも特にタスク達成不安および評価不安は、1つの仕事に取り組む前、取り組み中並びに完了後の3段階を全て網羅していることとなっている。

なぜこのような大きな違いが生じたか。考えられる1つの可能性として、テストと仕事上のタスクやプロジェクトの性質上の違いによるものと挙げられる。テストは基本、明確な開始時刻・終了時刻が規定され、さらに基本60分から120分程度の極めて短時間で終了するものである。また、1人の学生が同時刻に複数のテストを受けることは物理的に不可能である。それに対し、タスクであろうプロジェクトであろう、呼び名は企業によってそれぞれであるが、必ずしもテストのように歴然とした時間区切りがあるとは限らない。たとえ月間売り上げ目標のような明確な時間区分がついているものであっても、その期間は大抵の場合テストより大いに長い。さらに、ホワイトカラー従業員が同時に複数のタスクを担当または関与している可能性が充分考えられる。以上のことから、ホワイトカラー従業員にとって、時間軸で区分されるタスク遂行段階の因子構造より、タスク内容、遂行結果ならびに自身の評価の3因子構造のほうがより納得のできるものであろう。

表6 仕事達成不安および下位次元の平均値、標準偏差および性差

	平均値および標準偏差	性差
仕事達成不安	2.988(0.869)	-0.238**
タスク達成不安	3.158(1.044)	-0.232**
評価不安	2.624(1.197)	-0.184**
遂行結果不安	3.300(1.467)	-0.050

男性=1、女性=0

仕事達成不安の質問項目は6件法を採用し、1=決してそう思わない、2=かなりそう思わない、3=どちらかといえばそう思わない、4=どちらかといえばそう思う、5=かなりそう思う、6=強くそう思う

* $p < 0.5$ 、** $p < 0.01$

筆者作成

また、今回の調査を通じ、入社3年未満のホワイトカラー従業員のいくつかの特徴を垣間見ることができた。まず、仕事達成不安の平均得点が2.988(SD=0.869)であることから、入社3年未満のホワイトカラー従業員の不安水準がかなり低いレベルにあることが明らかになった(表6)。更に、各下位次元の得点を確認するとタスク達成不安並びに遂行結果不安が比較的に高く、中でも第1因子を構成するQ2が10項目の中最も高い点数(Ave=3.900, SD=1.364)が観察された。それに対し、不安得点が2.50以下の項目がQ9のみ(Ave=2.493, SD=0.897)であった。そのことから、新人ホワイトカラー従業員がリスク選考においては、タスクの難易度に対して敏感に反応し、簡単で成功率の高いリスクを好む傾向にあり、失敗回避動機が高い水準にあると推測できよう。同時に、評価不安の得点が低いことから、キャリアでの成功欲求が弱いことが伺える。高失敗回避+低達成欲求の組合せは、自己保護的な行動につながる可能性が高く、ホワイトカラー従業員が如何にして高い業績を叩き出すより、如何にしてミスしないほうに関心を置き、結果的に該当ホワイトカラー従業員のモチベーション、創造性および生産性ともに負の影響を及ぼす恐れがある。この点に関しては、ホワイトカラー従業員の達成意欲をどのようにして高めるかは今後の課題になるであろう。

その他、仕事達成不安と性別の間に強い相関関係が見られた。男性に比べ、女性のホワイトカラー従業員のほうが比較的にビジネス達成場面で不安を感じやすいことが分かった。それは実に興味深い結果である。Eagly&Johnson(1990)の性差とリーダーシップ・スタイルの関係に対するメタ分析では、学生を対象にする場合性差は強い独立変数となるが、社会人を対象にする場合性差の影響力は極めて微小なものであると指摘した。なぜなら社会人は性別的分業より自身の職業による役割分担のほうを優先して考えるからである。しかし今回の調査では上述した見解と全く異なる結果を示した。それは対象が入社3年未満の新入社員がまだ充分な社会人としての自覚が出来ていないことに起因するものだと考えられる。したがって、企業側として新入社員に対して実施する各種OJTやOff-JTにおいて、スキルの育成のみならず社会人としての意識や覚悟といったメンタル面にも今以上に注力しなければならないであろう。

6. 問題点

今回検証に用いるサンプル数、特に女性の数が少なく、それが検証結果の信憑性に影響を及ぼす恐れがある。また、調査中業界や地域についてコントロールしなかったが、その2つの変数のいずれも回答者の仕事達成不安の水準に影響を与えられらる。さらに、他の不安測定尺度との類似性や関連の検証もまだ行われていない。したがって、上述した各項目を含めた再検証の実施が必要であろう。

実務教育出版。

参考文献

- Arkin, R. M., Detchon, C. S., and G. Maruyama (1982). "Roles of Attribution, Affect, and Cognitive Interference in Test Anxiety." *Journal of Personality and Social Psychology* 43(5): 1111-1124.
- Arkin, R. M., Kolditz, T. A., & Kolditz, K. K. (1983). "Attributions of the test anxious student: Self-assessments in the classroom." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9:271-280.
- Bandalos, D., Yates, K. & Thorndike-Christ, T. (1995). "Effects of Math Self-Concept, Perceived Self efficacy, and Attributions for Failure and Success on Test Anxiety." *Journal of Educational Psychology*, 87:611-623
- Eagly, A. H. & Johnson, B. T. (1990). "Gender and leadership style: A meta-analysis." *Psychological Bulletin*, 108:233-256.
- Leppin, A., Schwarzer, R., Belz, D., Jerusalem, M., & Quast, H. (1987). "Causal attribution patterns of high and low test-anxious students." *Advances in Test Anxiety Research*, 5:67-86.
- Mandler, G., & Sarason, S.B. (1952). "A study of anxiety and learning." *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47: 166-173.
- Morris, L.W., & Liebert, R. M. (1970). "Relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance." *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 35(3) :332-337
- Sarason, I. G. (1984). "Stress, Anxiety, and Cognitive Interference: Reactions to Tests." *Journal of Personality & Social Psychology* 46(4): 929-938.
- Spielberger, C.D. (1966). Theory and research on anxiety. In C.D. Spielberger (Ed.) *Anxiety and behavior*. New York : Academic Press. Pp. 3-20
- WINE, J. (1970). Investigations of an attentional interpretation of test anxiety. Unpublished doctoral dissertation, University of Waterloo
- 肥田野直・福原真知子・岩脇三良・曾我祥子(訳)C. D. Spielberger (著) (2000) 『新版 STAI』、