

Belief in luck and luckiness: Conceptual clarification and new measure validation

Edmund R. Thompson, Gerard P. Prendergast,

Personality and Individual Differences, March 2013, Vol. 54, Issue 4, Pages 501-506

1. Introduction

- 近年、パーソナリティ研究者は運に関する信念、概念、測定にますます注目してきた。(André, 2006, Bridgstock et al., 2011, Darke and Freedman, 1997a, Day and Maltby, 2003, Maltby et al., 2008, Wiseman and Watt, 2004, Young et al., 2009)
- Darke らは (Darke and Freeman(1997b)) , André らは 6 次元 (André, 2006) , Maltby らは 4 次元の概念かと測定法を提案した。
- Maltby らは、幸運の信念の次元の正確の性質は、既存の測定法の 2 つの限界によって、まだ不明であることを示唆していた：
 - ① 項目が真の基礎的構成要素を反映しない、人為的な成分を生成する可能性がある。
 - ② 幸運の信者 (luck believers) と不信者 (disbelievers) の間に、未解明の潜在的差異があること。
- 本研究は、既存の研究を基に、潜在的な人為的要素を減らし、幸運の信者と不信者の両方を説明するために、2 次元の概念化と測定法を提案し、検証する。
- 本研究によって、運に対する信念 (belief in luck) と個人的な運の良さ (personal luckiness) という 2 つの次元を支持することを発見している。この新しい尺度は、運に対する信念と個人的運の良さ悪さが心理や行動の違いに与える影響を調べるツールである。

2. 幸運の信念の概念化と測定法 (Conceptualizations and measures of luck beliefs)

- 運に対する信念 (Belief in luck)

- ① Darke らは (Darke and Freeman(1997))、運に対する信念を 1 次元的に概念化し、1 端では幸運は特定の人々に決定的に有利であるという信念、他端では単なるランダムな偶然であるという見方を提唱し、Belief in Good Luck Scale (BIGL;1997) を開発した。
 - ② この尺度は自分が幸運だと信じる人と不運だと信じる人を区別できず (1997a)、因子分析すると 1 次元ではなく、多次元になることを発見した (1997)。
 - ③ Prendergast ら (2008) はその多次元性を確認し、さらに、この尺度に有用な下位尺度、決定論的幸運 (deterministic luck) の存在に対する一般的な信念と個人的に幸運であるという信念は相関せず、基準変数の予測値が異なることを見出した。
- 運に対する多次元の信念 (Multidimensional beliefs about luck)
 - ① André らは (2006)、Darke の尺度の多次元性と他の運に関連する構成要素の両方に注目し、18 項目の 6 次元の尺度を開発し、正と負の運の信念を探っている。
 - ② 幸運信念と不幸信念は経験的に別のものであることを発見したが、両者は比較的の高い相関を示し、その概念的な近接性を示唆している事も発見した。
 - ③ このことは、肯定的な言葉はと否定的な言葉を使った項目は人為的に別々の成分を作り出す傾向にある事に由来する可能性がある。(Spector, Van Katwyk, Brannick, & Chen, 1997)

3. 新しい 2 次元モデル：運に対する信念と個人の運 (A new bidimensional model: belief in luck and luckiness)

- 運に対する信念 (Belief in luck)
 - ① 本研究では、運の信念の明確の 1 次元の構成要素として、個人がそもそも決定論的な現象として運の存在を信じるか信じないかがあることを提案する。運に対する信念は、良い運と悪い運両方を含めて概念化している。
 - ② 運に対する信念は連続体の一端にある場合、その反対側に何があるべきなのかは概念上の問題になる。

③ Keren ら (1985) は、人は決定論的運を信じる一方で、ランダムな偶然の存在を同時に認識することを見出した。

④ 本研究では、運を信じることと運を信じないことを両極に置き、以下の仮説をたつ。

- H1: 決定論的な運とは、個人が 1 次元の連続体上で、大なり小なり信じたり信じなかったりする、ものである。

- 人格と個人差を考慮した構成概念の妥当性 (Construct validity with personality and individual differences)

① 人格 (personality):

Maltby ら (2008) は 5 因子性格モデル (外向性、調和性、誠実性、神経症の傾向、開放性) と運を信じるかないかに相関はないことを主張する。しかし、運を信じることは、非合理的であり、非合理性は神経症の傾向と正の相関があり、運を信じることと神経症の傾向と正の相関があると考えられる。

② 制御領域 (Locus of Control):

Darke らの研究によって、幸運を信じることは Loc のチャンスと強力な他者と正の相関がある。Maltby (2008) の研究によって、内部 Loc (internal Loc) が運に対する信念の拒否と正の相関を持つ。従って、運を信じることは、チャンスと強力な他者と正の相関があり、内部 Loc と負の相関があると考えられる。

③ Wellbeing:

内部 Loc と情緒安定度 (emotional stability) は Wellbeing を構成する核であり、自己評価と人生評価の高次構造の一部を形成していることが示唆されている (Judge, Erez, Bono, & Thoresen, 2002)。従って、運を信じることと Wellbeing と負の相関をもつと考えられる。

④ 人口統計学的について (Demographics):

André (2006) はいくつかの運の信念は年齢と負の相関を持つことを発見した。従って、運に対する信念は年齢と負の相関をもつと考えられる。しかも、女性よりも男性の方が教育の成果を運に起因する可能性が大きいから、女性よりも男性の方が運を信じる可能性が高いと考えられる。

- 個人の運(Personal luckiness)

① 本研究では、運に対する信念を構成する第2の構成要素は個人の運であることを提案する。この提案は、自己一致理論と認知的不協和理論と一致するものである。

② 運の信者(Luck believers):

自己一致理論と認知的不協和理論に沿って、個人が決定論的な運を信じる場合のみ、自分にはある程度決定的な運を持つことを信じる。それに、Maltbyら(2008)は幸運と不運をそれぞれ信じるという離散的な構成概念を支持しなかったため、運の信者は個人的な幸運と不運を離散的に評価することはないと考える。従って、本研究では、以下の仮説をたつ。

- H2:運の信者には、個人的の運に対する信念は幸運から不運へと続く1次元的な連続体を形成することになる。

③ 運の不信者(Disbelievers):

本研究では、運の不信者が運という言葉について二重の理解を持っており、それが個人の運の良さという概念に意味のある、心理測定学に妥当な構成要素の測定に容易にしていることを提案する。一般的に、運は決定論的な現象として理解されてない。Darke(1997)が強調するように、個人の幸運(personal luckiness)は、自分自身がどれほど幸運(fortunate)だと考えるかを意味する(personal luckiness can be taken simply to mean how fortunate individuals consider themselves to be.) この意味では、自分を幸運(fortunate)だと思ふ人は、「将来への影響」が予測できる決定論的な運を持つことは考えていない。むしろ、ランダムな幸運な偶然によって、好ましい結果になることを、単に幸運(fortunate)だと考えている。従って、本研究では、以下の仮説をたつ。

- H3:運の不信者にとって、個人の運(fortunateness)を信じることは1次元の連続体を形成する。
- しかし、Maltbyら(2008)の研究により、個人の幸運の構成要素は楽観主義などのwellbeing構成要素の2次元性を反映していることを示唆し、それは個別の、非人為的な正と負の次元からなることがわかった。そのため、以下の仮説をたつ。
- H4:運の不信者にとって、個人の運は正負の2次元的な構成要素を構成することになる。

④ 人格と個人差を考慮した構成概念の妥当性 (Construct validity with personality and individual differences)

● 人格 (personality) :

- ◇ Maltby ら (2008) は不運に対する信念は外向性、誠実性、開放性とは負の相関があるが、神経症の傾向とは正の相関がある。運の信者、不信者を問わず、このようなパターンが予想される。

● 制御領域 (Locus of Control) :

- ◇ Darke らの研究によって、不運の項目はチャンスと強力な他者と正の相関を示し、内部 Loc と負の相関を示すことを発見した。ここでも、運の信者、不信者を問わず、このようなパターンが予想される。

● Wellbeing:

- ◇ Maltby (2008) らは幸運への信念は Wellbeing 変数と正の相関があり、不幸の信念はただ符号を逆転していることを発見した。ここでも、運の信者、不信者を問わず、このようなパターンが予想される。

● 人口統計学的について (Demographics) :

- ◇ André (2006) は不運の信念は年齢と負の相関を持つことを発見した。従って、運に対する信念は年齢と負の相関をもつと考えられる。しかも、女性よりも男性の方が失敗を運に帰因する可能性が大きいから、女性よりも男性の方が自分の運が悪いと信じる可能性が高いと考えられる。

4. 研究 1: 幸運に対する信念の次元性

● 参加者 :

18~59 歳の女性 159 名、イギリスの 3 大学から 152 名、日本の大学から 163 名、合計 315 名

● 測定方法 :

- ① 既存の運に関する尺度を使い、6つの運に関する信念と6つの個人の運に関する項目を作成する。それぞれ構成要素の半分を否定的な言葉で表現した。
- ② 研究の実用性を高めるため、項目を短くした。また、I often feel like it is my lucky dayのような口頭表現を避け、英語を母語としない人への国際的研究的要請を図った。

● 解析と結果

① BILLS の二次元性

- Maltby (2008) に従い、BILLS を並行分析により主成分分析をかけ、因子保持率を確定した (表 1)。
- この結果、個人的な運と運へ対する信念の次元を直接反映する 2 因子モデルは導出された。
- CFI により、2 次元モデルは 1 次元モデルより適合度が高い。
- 運に対する信念と個人の運の下位尺度はそれぞれの内的一貫性信頼度は .85 と .88 であり、無相関であり ($.07, p = 0.25$)、本研究で提案された概念を支持している。
- BILLS の構造的不変性を英語母語者と非英語母語者の間で検証し、その結果、制約付き構造モデルと制約なし構造モデルの間には有意差が見られず ($\Delta \chi^2 1.84, p = .61$)、BILLS の異文化間の適用可能性が支持された。

Table 1
Confirmatory factor analyses.

	Parallel analysis determined factors	Model χ^2 /CFI		$\Delta \chi^2$
		1-Factor	2-Factor	
<i>Study 1</i>				
BILLS	2	1101.30/.451	238.55/.894	862.75*
Belief in Luck items	1	5.10/.995	4.63/.996	0.47
Personal Luckiness items				
Believers, $n = 129$	1	31.50/.964	15.87/.992	15.33*
Disbelievers, $n = 186$	1	111.75/.794	13.99/.993	97.76*
<i>Study 2</i>				
BILLS	2	1008.40/.590	425.16/.844	583.24*
Belief in Luck items	1	26.64/.984	13.34/.991	13.30*
Personal Luckiness items				
Believers, $n = 189$	1	55.45/.942	13.23/.993	42.22*
Disbelievers, $n = 242$	2	194.61/.774	37.24/.964	157.37*

Note: CFI = Comparative Fit Index.

* $p < .01$.

② 運に対する信念次元

- 運に対する信念項目だけの並行分析では全部 1 成分であり、CFA では信じる項目と信じない項目を分離した 2 次元モデルは、全項目の 1 次元モデルより有意に適合度が高いことがわかった。従って、運に対する信念は 1 次元である (H1) ことは支持された。

③ 個人の運次元

- 仮説 2、3、4 の検討では、信じる人と信じない人に分類するために、「運に対する信念」の下位尺度の midpoint 以上の平均値の総和を用いてサンプルを分割した。
- 運の信者は、並行分析で 1 成分、CFA で一次元のモデルがよく当てはまり、運の信者の個人の運は 1 次元であり、H2 は支持された。
- 運の不信者は、並行分析では個人の運は単一要素であることを示し、H3 が支持されたが、CFA によると、2 次元モデルは 1 次元モデルより有意に適合度が高く、運の不信者の個人の運は、運と不運の個別の要素からなる可能性があり、H4 が支持された。

5. 研究 2 : 次元性の確認と構成要素の有効性

- 参加者 : 香港の大学生 431 名、女性 314 名
- 人格と個人差の測定
 - ① 人格 : 40 項目の語彙型国際英語 Big-Five Mini-Markers (Thompson, 2008) : Cronbach' s alphas は外向性. 89、調和性. 79、誠実性. 86、神経症の傾向. 80、開放性. 84
 - ② Loc : Levenson (1981) の 24 項目の尺度を使用した。Cronbach' s alphas は強力的な他者. 83, チャンス. 77 内部 Loc . 70
 - ③ Wellbeing : 5 項目の Satisfaction with Life Scale, alpha. 85, 10 項目の International Positive and Negative Affect Short-form, alphas : PA. 73, NA. 79 ; 6 項目の Life Orientation Test, alpha. 78
- 次元数

- ① 研究2におけるBILLSの並行分析とCFAは、研究1の結果と同じであった。
- ② 信者の個人の運については、H2を再び支持した。しかし、不信者の運は並行分析とCFA共に2次元モデルを示しており、不信者の運は1次元の構成要素ではなく、幸運と不運の個別の構成要素からなるとH4を支持する結果となった。

● 構成要素の妥当性

- ① 運に対する信念は、神経症、強力的な他者、チャンス、生活満足度、否定的な感情、楽観主義と予想通りの相関があったが、内部Loc、肯定的な感情、人口統計（年齢、性別）とは相関はなかった。
- ② 信者、不信者のサブサンプルにおいて、各サンプルで年齢、不信者で開放性を除いた全ての性格、Loc、Wellbeing、人口統計学の尺度は予想通り、類似または有意に相関した。

● 時間的安定性

- ① 最初の記入から2ヶ月後、研究2の参加者155に再度記入された。運に対する信念の相関は.75(p < 0.1)、個人の運の相関は.75(p < 0.1)であり、時間的安定性があることが示された。

Table 2
Correlations between luck and personality and individual difference variables.

	All				Believers			Disbelievers		
	Belief in Luck	Personal Luckiness	Lucky	Unlucky	Personal Luckiness	Lucky	Unlucky	Personal Luckiness	Lucky	Unlucky
<i>Personality</i>										
Extraversion	-.08	.28*	.24*	-.26*	.36*	.32*	-.35*	.19*	.18*	-.14*
Openness	-.07	.16*	.15*	-.14*	.22*	.19*	-.21*	.10	.12*	-.04
Neuroticism	.13*	-.28*	-.20*	.30*	-.24*	-.16†	.29*	-.32*	-.27*	.29*
Conscientiousness	.02	.26*	.25*	-.22*	.27*	.24*	-.27*	.25*	.27*	-.15*
Agreeableness	.02	.21*	.13*	-.25*	.19*	.12	-.24*	.23*	.13	-.26*
<i>Locus of Control</i>										
Powerful Others	.09†	-.33*	-.22*	.36*	-.31*	-.23*	.36*	-.34*	-.23*	.36*
Chance	.32*	-.24*	-.09†	-.34*	-.28*	-.18†	.34*	-.21*	-.04	.32*
Internal	-.06	.19*	.22*	-.13*	.22*	.22*	-.20*	.17*	.23*	-.05
<i>Wellbeing</i>										
Life Satisfaction	-.15*	.47*	.41*	-.43*	.57*	.55*	-.52*	.37*	.29*	-.34*
Positive Affect	-.01	.31*	.30*	-.26*	.38*	.37*	-.35*	.22*	.22*	-.16†
Negative Affect	.11†	-.39*	-.28*	.42*	-.39*	-.27*	.46*	-.40*	-.32*	.37*
Optimism	-.10†	.59*	.48*	-.58*	.59*	.52*	-.58*	.60*	.47*	-.57*
<i>Demographics</i>										
Male	-.03	-.15*	-.15*	.12*	-.15†	-.18†	.10	-.15†	-.12	.13†
Age	-.02	.03	-.01	-.07	.05	-.01	-.11	.02	-.01	-.04

* p < .01.
† p < .05.

6. 研究3：収束の妥当性

- イギリスの大学教員 101 名を対象にし、Maltby らの測定法と BILLS を実施し、次に、イギリスの大学院生 203 名を対象に Darke の BIGL (Belief in good luck) と Young (2009) らの BFL (Belief in Fleeting luck) 測定法を実施した。
- 運に対する信念は、Maltby の下位尺度である一般的運に対する信念と高い相関を示し ($.70, P < 0.01$)、収束の妥当性を示した。
- 個人の運は、幸運である信念と不運である信念と高い相関を示し、収束の妥当性を示唆している。
- 運に対する信念は BIGL と BFL と相関し、個人の運は BIGL と相関している。収束の妥当性を示唆した。

7. デスカッション

- 本研究は、本研究で提唱する新しい 2 次元的な運に対する信念モデルの概念と、2 次元性は異文化間で構造的に不変であり、下位尺度も相関せず、内部一貫信頼性、収束妥当性、時間安定性を持つ BILLS の両方を支持するものであった。
- 運に対する信念は神経症、強力的な他者、チャンス、否定的な感情と正の相関があり、楽観主義と生活満足度とは負の相関があった。

Appendix A. Belief in Luck and Luckiness Scale

Question:

To what extent do you personally agree or disagree with the following statements?

Items:

I believe in good and bad luck^a

[I try hard to be nice^b]

I mostly have bad luck^{c,*}

There is no such thing as good or bad luck^{a,*}

[It's hard to be nice^b]

I'm not lucky^{c,*}

Good and bad luck really do exist^a

I generally have good luck^c

[I'm nice if I try^b]

Luck doesn't affect what happens to me^{a,*}

I consider myself a lucky person^c

■ Belief in luck is completely sensible^a

[It's nice to try hard^b]

Bad luck happens to me often^{c,*}

Luck only exists in peoples' minds^{a,*}

I'm usually lucky^c

Interval measure: 1 (Strongly disagree) to 5 (Strongly agree).

Note. ^aBelief in Luck items. ^bDistracter items. ^cPersonal Luckiness items. *Reverse coded.