

Belief in stable and fleeting luck

and achievement motivation

Maia J Young, Ning Chen, Michael W. Morris

1. Introduction

- 達成動機(Achievement motivation)とは、達成とスキルの習得に対する欲求である(Atkinson, 1957, McClelland et al.1953, Murray, 1938)。
- 研究者は長い間、統制の所在(Locus of Control)、自分の行動と結果の間に知覚される偶発性に着目してきた(Rotter, 1966)。
 - 内的統制の所在は、自分の行動が自分の結果に直接影響すると信じていることを示す。
 - 内的統制の所在は達成動機を正に予測し、外的統制の所在は達成動機を負に予測すると考えられる。
 - 外的統制の所在には、課題の困難さ、偶然性、運や運命といった超自然的な作用など、さまざまな帰属が含まれている。
- 運の概念は、単一の信念ではなく、いくつかの概念を包含している。
 - 以前は、運の信念は不安定な、制御できない力への帰属として分類されている(Heider, 1958, Weiner, 1974)。
 - 最近(Karasawa, Little, Miyashita, Mashima, & Azuma, 1997)、ある程度安定した力を仮定する幸運信念と、不安定ではかない力を仮定する幸運信念を区別している。
 - 本研究では、運をある程度安定した力とみなす信念が達成動機を促進し、この種の運を信じている人は、不安定な力として信じている人よりも達成動機が高くなる可能性に注目する。
- 運を信じることは、伝統的に外的統制の所在に属すると考えられているが、個人的主体性を通じて達成動機と正の相関を持つ可能性がある。
 - 世界各国において、高校での学業成績の客観的指標は、「運命コントロール」に対する文化的信仰の度合いと正の相関がある(Zhou & Leung, 2008)。
 - 本研究では、運命をコントロールの一種である「運」を信じていることが、個人的主体性を育て、その結果、達成意欲を高めるかどうかを調査している。
- 仮説 1：運に対する安定し、長期的な信念が、達成動機と正の相関を持つ。

- もし人々が運を「自分に有利なように出来事を左右する傾向のある、ある程度安定した力」とみなすなら(Darke & Freedman, 1997)、運は個人的な力として扱われ、個人的主体性の感覚を高めることができる(Wohl & Enzle, 2002)。このような運に対する信念が、達成行動の動機づけとなる(Weiner, 1986)。これに対して、運がはかないもの、活用しにくいものと認識されている場合、個人的主体性は強化されず、成功を目指す際に頼りにすることはできない。
- 仮説 2：安定した運の信念が達成動機を予測するための重要な手段として、個人的主体性がある。

2. Study1

● 2.1.方法

● 2.1.1.参加者と手順

- 西海岸の公立大学の学生 185 名（男性 84 名、女性 135 名、性別不詳 1 名）。平均年齢 22.7 歳 (SD = 7.38)。白人 (55 人) とアジア人 (110 人) で、ヒスパニック (6 人)、アフリカ系アメリカ人 (5 人)、アメリカインディアン (5 人)。
- 参加者は、行動学研究の参加者のために提供された電子メールリストによって募集された。登録した参加者は、"Social Attitudes Questionnaire" というタイトルのオンライン研究へのリンクを受け取った。この研究は、社会的態度の調査として説明され、いくつかの哲学的小および実用的な問題に対する参加者の見解を評価する項目が含まれていた。参加者は、自己報告式の項目を記入し、各記述に同意する程度を 6 段階で評価するよう指示された。

● 2.1.2.尺度

- Spence and Helmreich's (1983) の 8 項目からなる達成志向下位尺度を用い、達成動機を測定した。
- Darke & Freedman の 9 項目尺度を用い、安定した幸運に対する信念を測定した ($\alpha = 0.85$)。
- Oner-Ozkan's (2003) の 4 項目の尺度を用いて、はかない運を信じるかどうかを測定した。
- コントロール変数として、年齢、性別、専攻、宗教性が含まれている。
 - 文系・人文系・教育系の人、他の学問分野よりも運を信じる傾向が強い (Vyse, 1997)。
 - 宗教的行動の頻度とその背後にある宗教的信念の強さを意味する宗教性は、多くの研究において、幸運を信じることと正の相関がある (Beck and Miller, 2001, MacDonald, 1995)。

● 2.2.結果および考察

- Table1 には、すべての変数の平均値、標準偏差、相関が示されている。Table 1.本研究の知覚変数である「安定した運を信じる」「はかない運を信じる」「達成動機」の間に共通方法バイアスがあるかどうかを確認するために、確認的因子分析を行った。その結果、3 因子モデルは 1 因子モデルよりも有意にデータとの適合性が高く、共通手法バイアスがないことが示された。

Table 1

Means, standard deviations, correlations, and reliabilities of Study 1 variables.

Variables	M	SD	1	2	3	4	5
1. Age	22.7	7.38	1				
2. Religiosity	3.11	1.89	-0.05	1			
3. Belief in stable luck	3.59	0.75	0.25**	-0.09	(0.82)		
4. Belief in fleeting luck	3.85	0.78	0.02	0.07	0.42**	(0.65)	
5. Achievement motivation	3.94	0.55	-0.07	0.05	0.24**	0.16*	(0.58)

Note: N = 185. Internal reliabilities are in parentheses.

* p < 0.05.

** p < 0.01.

-
- 運を信じる 2 つの形態が達成動機に及ぼす影響を、階層的回帰分析を用いて検討した。安定した運を信じることは達成動機と正の相関を示したが ($\beta = 0.23$, $t = 2.65$, $p < 0.01$)、儚い運を信じることはなかった ($\beta = 0.06$, $t = 0.64$, $p = 0.53$)。
- 研究 1 の結果は、安定した運を信じることだけが達成動機と正の相関を持ち、儚い運を信じることは達成動機にならないという仮説 1 と一致してい

Table 2

Relative impact of belief in stable luck and belief in fleeting luck on achievement motivation (Study 1).

Predictor variables	Achievement motivation	
	β	t
Age	-0.21	-2.62*
Gender ^a	-0.02	-0.21
Ethnicity		
American Indian	0.00	0.01
African American	-0.02	-0.13
Asian	0.33	1.23
Caucasian	0.14	1.10
Latino	0.25	0.90
Major ^b	0.07	0.85
Religiosity	0.00	-0.04
Belief in stable luck	0.23	2.65**
Belief in fleeting luck	0.06	0.64
R ²	0.13	
Adjusted R ²	0.07	
F (11,174)	2.14*	

Note: N = 185.

^a Male = 1; Female = 2.^b Natural Science = 1; Social Science = 2.

* p < 0.05.

** p < 0.01.

る。

3. Study2

● 3.1.方法

● 3.1.1.参加者と手順

- 西海岸の公立大学の学生 368 名（男性 117 名、女性 251 名）。平均年齢は 20.9 歳（SD = 2.84）。白人（80 人）とアジア人（245 人）で、ヒスパニック（23 人）、アフリカ系アメリカ人（12 人）、アメリカインディアン人（4 人）。234 人が社会科学を専攻し、113 人が自然科学を専攻していた。
- この 10 分間の調査は、行動的意思決定に関する調査パッケージの一部であった。参加者は、自己報告式の項目を記入し、各記述にどの程度同意するかを 6 段階で評価するよう指示された。

● 3.1.2.方法

- 研究 1 と同様、達成動機の測定には、8 項目の Spence-Helmreich mastery scale (Spence & Helmreich, 1983) を使用した ($\alpha = 0.59$)。
- 研究 1 と同様に、安定した幸運に対する信念を測定するために Darke & Freedman の 9 項目尺度を用い ($\alpha = 0.85$)、はかない幸運に対する信念を測定するために Oner-Ozkan の 4 項目 (2003) 尺度を用いた ($\alpha = 0.68$)。
- 個人的主体性の信念を測定するために、2 つの項目が用いられた。
 - 「私の社会では、個人は自分を取り巻く状況をコントロールし、自由意志を行使する」、「個人は周囲の影響から独立して自分の道を切り開く」 ($\alpha = 0.59$)。
 - これらの項目は、Menon, Morris, Chiu, and Hong (1999) の個人的自律性の測定から転用したものである。
- コントロール変数として、年齢、性別、専攻、宗教性が含まれている。

● 3.2.結果および考察

- Table3 には、すべての連続変数の平均値、標準偏差、相関が示されている。安定した運に対する信念、はかない運に対する信念、個人的主体性信念、達成動機の間に関係方法バイアスがあるかどうかを確認するために、確認的因子分析を実施した。その結果、4 因子モデルは 1 因子モデルよりも有意にデータとの適合性が高く、共通手法バイアスがないことが示された ($\chi^2 = 198.93$, $df = 6$, $p < 0.001$)。

Table 3
Means, standard deviations, correlations, and reliabilities of Study 2 variables.

Variables	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Age	20.94	2.84	1					
2. Religiosity	3.42	1.94	−0.12 [*]	1				
3. Belief in stable luck	3.31	0.94	0.01	−0.26 ^{**}	(0.85)			
4. Belief in fleeting luck	3.45	1.06	−0.04	−0.18 [*]	0.46 ^{**}	(0.68)		
5. Personal Agency Beliefs	3.96	1.06	0.06	−0.09	0.18 ^{**}	0.15 ^{**}	(0.59)	
6. Achievement motivation	3.98	0.64	0.07	−0.06	0.15 ^{**}	0.04	0.17 ^{**}	(.58)

Note: $N = 368$. Internal reliabilities are in parentheses.

^{*} $p < 0.05$.

^{**} $p < 0.01$.

- 運に対する信念の2つの形態が達成動機に及ぼす影響を再現した。Table 4 に回帰の結果を示す。研究1と同様に、安定した運に対する信念は達成動機と正の相関を示したが ($\beta = 0.17, t = 2.72, p < 0.01$)、はかない運に対する信念はなかった ($\beta = 0.01, t = 0.07, p = 0.94$)。

Table 4

Relative impact of belief in stable luck and belief in fleeting luck on achievement motivation (Study 2).

Predictor variables	Achievement motivation	
	β	t
Age	0.09	1.67
Gender ^a	-0.03	-0.52
Ethnicity		
American Indian	0.01	0.18
African American	0.05	0.87
Asian	0.37	2.71**
Caucasian	0.28	2.24*
Latino	0.18	2.10*
Major ^b	0.08	1.47
Religiosity	0.00	0.02
Belief in stable luck	0.17	2.72**
Belief in fleeting luck	0.01	0.07
R^2	0.07	
Adjusted R^2	0.04	
$F(11, 343)$	2.25*	

Note: $N = 368$.

^a Male = 1; Female = 2.

^b Natural Science = 1; Social Science = 2.

* $p < 0.05$.

** $p < 0.01$.

-
- 回帰式を用いて、安定した運の信念と達成動機の相関に対する個人的主体性としての信念の媒介効果を調べた。その結果、安定した運を信じることは、個人的主体性の信念と有意に正の相関であり ($\beta = 0.18, p < 0.01$)、安定した運を信じることは、達成動機と有意に正であることが示された ($\beta = 0.17, p < 0.01$)。達成動機を予測する回帰式において、安定した運に対する信念と個人的主体性としての信念を共に入力すると、安定した運に対する信念の係数は減少した ($\beta = 0.14, p < 0.05$)。Sobel 検定では、この減少が有意であることが示され、 $z = 2.30$ ($p < 0.05$)であった。したがって、部分媒介モデルの条件が満たされ (Baron & Kenny, 1986)、それによって仮説2が支持された。
- その結果、安定した運の信念が達成動機と正の相関を持つという研究1の知見が再現された。さらに、個人的主体性としての信念が、安定した運の信念と達成動機の間を部分的に媒介することも明らかになった。

4. Discussion

- 研究 1 と 2 は、安定した運を信じることが、達成動機を促進することに効果的であることを示唆している。
- 原因帰属の理論では、運は外的で不安定であり、制御できない事象の原因と分類されていた (Heider, 1958, Weiner, 1986)。その制御不能性から、成功を運に帰属することは、達成動機と負の相関を持つか、あるいは全く相関を持たないと考えられていた (Weiner, 1986)。Darke and Freedman (1997) は、運を「自分に有利なように出来事を左右する傾向のある、ある程度安定した力」とみなす人がいることを実証的に示した (Darke & Freedman, 1997)。
- 運が個人的属性であると考えられるなら、運を信じることが達成行動の動機になるはずであり、実際にそのような結果が得られているのである。
- 安定した運を信じることは、個人的主体性を高めるので、達成動機と正の相関がある。これに対して、はかない運を信じることは、個人的な主体性の感覚を高めず、達成動機と何の関係もない。

5. 付録

Variables used to in this study

I. Belief in stable luck

- 1 I consistently have good luck.
- 2 Luck works in my favor.
- 3 I consider myself to be a lucky person.
- 4 Even the things in life I cannot control tend to go my way because I am lucky.
- 5 I often feel like it is my lucky day.
- 6 There is such a thing as luck that favors some people but not others.
- 7 I believe in luck.
- 8 Luck plays an important part in everyone's life.
- 9 Some people are consistently lucky and others are unlucky.

II. Belief in fleeting luck

- 10 Although luck is not something constant throughout one's life, it follows a certain orderly path.
- 11 I feel that after successive good occurrences, there will be some unlucky breaks.
- 12 Rather than following a stable pattern, luck follows a path of ups and downs.
- 13 I believe that bad times will be followed by good times.

III. Achievement motivation

- 14 I would rather do something at which I feel confident and relaxed than something which is challenging and difficult.
- 15 When a group I belong to plans an activity, I would rather direct it myself than just help out and have someone else organize it.
- 16 I would rather learn easy, fun games than difficult, thought games.
- 17 If I am not good at something, I would rather keep struggling to master it than move on to something I may be good at.
- 18 Once I undertake a task, I persist.
- 19 I prefer to work in situations that require a high level of skill.
- 20 I more often attempt tasks that I am not sure I can do than tasks that I believe I can do.
- 21 I like to be busy all the time.

IV. Personal agency beliefs

- 22 In my society, individuals take control of the situations around them and exercise free will.
- 23 Individuals set a course for themselves independent of the influences surrounding them.

V. Demographics

- 24 Age
- 25 Gender
- 26 Ethnicity
- 26 Major
- 27 Religiosity