様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ６ 月 １８ 日現在

機関番号：１４４０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2017～2019
課題番号：１７Ｋ１７８６４

研究課題名（和文）危険の見返りを小さく認知させることは可能か？－ベネフィット認知低減に関する研究－

研究課題名（英文）A study for reduction of perceived benefit in taking risk

研究代表者
森泉　慎吾（MORIIZUMI, Shingo）

大阪大学・人間科学研究科・助教

研究者番号：５０７３５０６６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、日常でのリスクテイキング行動（意図的な危険の受容行為）に伴うベネフィット（見返り）の認知に着目し、その主要な構成要素を解明するための研究、およびベネフィットの認知に影響を与えうる背景要因に関して心理学的な研究を行った。これらの研究により、リスクテイキング行動におけるベネフィット認知を低減させることが可能かどうかについて考察した。本研究課題での一連の研究の結果、日常でのリスクテイキング行動に伴うベネフィットは感情的な側面の影響が強いこと、またベネフィット認知は周囲の状況の影響を受けやすいことが明らかとなった一方で、ベネフィット認知低減が容易でないことも示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究課題における一連の研究によって、日常におけるリスクテイキング行動に伴うベネフィットの認知を構成する要素についての知見を得られたことは、本研究における学術的な貢献であると言える。また社会的貢献として、本研究成果を踏まえることで、具体案については今後の研究を必要とするものの、ベネフィットの認知の低下に着目した新たな安全教育策の提案が可能になると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The present research project, which was mainly based on two studies, focused on perceived benefit (reward) in risk-taking behaviors. Study 1 aimed to explore the important factors related to perceived benefit. A web-based questionnaire survey for five hundred respondents indicated that perceived benefit in risk-taking behavior was mainly evaluated by the intuitive thinking process. Study 2 was the experimental study for 42 young people in order to reveal the effect of “other person” which is an environmental factor related to perceived benefit and risk-taking. The results mainly showed that especially when the other person was perceived as more risk-oriented, the degree of risk-taking behaviors increased. Findings obtained by the current research project implicated the expectation of development of new educational intervention focused on perceived benefit in risk-taking, while it may not be easy.

研究分野：産業心理学

キーワード：ベネフィット認知　リスクテイキング　労働災害　リスク認知

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

事故の生起確率を高める不安全行動について、特に、意図的な危険の受容行為であるリスクテイキング行動は、非意図的な行為であるヒューマンエラーと比較して、事故に繋がりやすい。リスクテイキング行動の発現に至る背景要因については、その時々の行動に伴う事故リスク（被害の大きさとその可能性）やベネフィット（見返り）に対する認知の重要性が指摘されている（e.g., 芳賀, 2007）。それぞれ、リスク認知、ベネフィット認知と定義され、特にベネフィット認知は、他の要因よりもリスクテイキング行動の発現に強く影響する（e.g., Dahmi & Mendel, 2012）。従って、リスクテイキング行動の抑止には、このベネフィット認知の低減（リスク受容の見返りが小さいことを認知させること）が重要であることが窺える。リスクの認知については、その構成要素の解明など研究の蓄積が豊富な一方、ベネフィット認知については、その構成要素等が未解明である現状であった。

リスクテイキング行動の抑止に向けて、リスク認知を高めるための安全教育の実践と効果測定は一定の成果が得られてきた（森泉ら, 2014）。しかしながら、リスク認知には、リスクを高く認知しても、リスクが回避されるとは限らないというパラドクス（Wachinger et al., 2013）があり、ベネフィット認知に対する教育的介入の必要性が窺える。

２．研究の目的

上記の研究背景に従って、本研究課題は、リスクテイキング行動に伴うベネフィットの認知がどのような要素によって構成されるか、およびベネフィットの認知の低下に関連し、ベネフィット認知に影響を及ぼし得る関連要因について検討を行うものであった。具体的に、研究Ｉでは、日常で頻繁に敢行されうるリスクテイキング行動について、伴うベネフィットに対し多角的に評価を求め、多変量解析を用いて共通要因を抽出することで、構成要素の解明を試みた。また、研究Ⅱでは、ベネフィット認知に影響を与える外的要因の一つとして、他者の存在に着目した研究を行った。

３．研究の方法

（1）研究Ｉ

参加者：楽天インサイト㈱に登録されているモニターのうち、500 名（男性 250 名、女性 250 名）を対象とした。平均年齢は 39.76 歳（*SD* = 10.82）であった。20 代、30 代、40 代、50 代それぞれ 125 名で構成された。

対象としたリスクテイキング行動：小塩　（2001）の作成した大学生版リスクテイキング行動尺度（RIBS-U）に提示される行動のうち、研究目的を鑑み 10 項目を使用した。

ベネフィット認知の評定項目：先行研究等を参考に、「直感的な良さ」「制御可能性」「自発性」「（将来への）持続性」「重要性」「確実性」「（ベネフィットを獲得できる）タイミング」の 7 項目について、それぞれ 7 件法で回答を求めた。従って、上記 10 種のリスクテイキング行動について、7 項目ずつ、計 70 項目を質問した。

手続き：上記対象者に Web 調査が行われた。

（2）研究Ⅱ

参加者：19 歳から 22 歳までの 43 名（男性 23 名、女性 19 名）であった。平均年齢は 21.13（*SD* = 1.15）であった。

リスクテイキング課題：先行研究を参考に Probabilistic Gambling Task（PGT）を使用した。この課題では、仮想的に提示されたルーレットが「緑（利得）」「赤（損失）」「灰色（±0）」の 3 色で分けられており、そのルーレットを回すかどうかの意思決定を尋ねた。各色の面積比を、先行研究に従って変化させた。この課題でのリスクテイキングとは、赤色の割合（損失）が高いのにも関わらず、ルーレットを回す選択をすることであった。

他者の操作：実験参加者と同性、同年齢の者を想定させ、参加者個人の結果を別の実験にて開示するとした。必ず開示される「sure」条件、結果次第で開示の可能性があるとする「Possible」条件、開示しない「alone」条件の 3 種類を設定した。また、開示相手のパーソナリティについて、教示をしない「control」群、よりリスク回避的である「less impulsive」群、よりリスキー志向的である「more impulsive」群の 3 条件を設定した。なおこの開示の一切の教示は虚偽であった。

手続き：上記対象者に対して、リスクテイキング課題を行ってもらう実験を実施した。実験は個室環境にて実施された。

４．研究成果

（1）研究Ｉ

ベネフィット認知に関する 7 項目について、リスクテイキング行動を考慮せず平均化した指標を作成した。それら 7 項目について因子分析を行った結果、「直感的な良さ」「重要性」「確実性」は同一の因子で構成され、「自発性」「制御可能性」「持続性」が別の因子によって構成された（表 1）。なお、「タイミング」の項目は分析の過程で削除された。これらの結果を踏まえ、F1 は「直感的ベネフィット認知」、F2 は「分析的ベネフィット認知」と解釈した。ただし、F2 については、因子としての信頼性に欠ける結果となったため、今後の研究によって因子の信頼性の再

検証が必要である。また、本研究にて得られた因子の構成概念の妥当性が担保されるかも検討しなければならない。なお、追加の研究として、研究Ⅰとは異なる別のリスクテイキング行動を対象として、同様の方法にて研究Ⅰの結果の妥当性を確認するための研究を現在進めている。予備調査として 200 名を対象とした Web 調査を行い、本調査にて使用するリスクテイキング行動の選定を行っている。

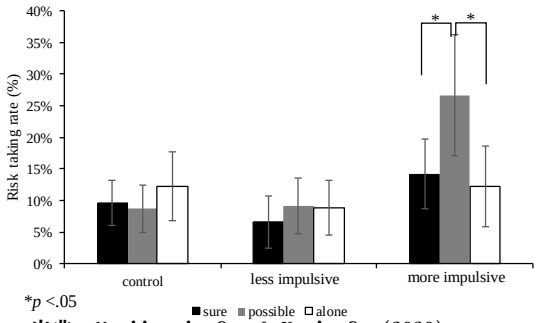
（2）研究Ⅱ

図１に、条件、群別でのリスクテイキング課題の成績を示す。得点が高いほど、よりリスクテイキング行動をしていることになる。分析の結果、特に結果を開示する相手がよりリスク志向であると認識し（more impulsive 群）、かつ結果を開示する可能性がある場合にのみ、結果を開示しない場合（alone 群）よりもリスクテイキング行動をする傾向にあった。相手の存在を意識することで、リスクテイキング行動によって得られる見返りに対する感度が高まることが指摘されており、その影響を受けたことが一因として考えられる。なお、この現象は主に若年者限定の現象であり、本研究でも若年者を対象とした。また実験室環境下での検証であったため、追加の研究としてバスドライバーの乗客の有無と運転という観点から研究を現在進めている。

表１　ベネフィット認知の構成要素

	perceived intuitive benefit (α = .77)	perceived analytic benefit (α = .38)
Intuitive goodness	**.862**	-.206
Importance	**.701**	.000
Certainty	**.678**	.162
Voluntariness	.132	**.533**
Controllability	.114	**.416**
Continuousness	-.198	**.333**
	(I)	(II)
(I) perceived intuitive benefit	-	.484
(II) perceived analytic benefit		-

出典：Moriizumi, S., & Usui, S. (in press) 応用心理学研究, 46



*p <.05

出典：Moriizumi, S., & Usui, S. (2020) Japanese Psychological Research, 62 (2)

図１　条件・群別のリスクテイキングの頻度

（3）上記の研究を踏まえての示唆

本研究課題における一連の研究によって、日常におけるリスクテイキング行動に伴うベネフィットの認知を構成する要素についての示唆が得られ、これらを踏まえた新たな安全教育策の提案が可能になると考えられる。一方で、研究Ⅱにおいて示されたように、この認知は外的な条件によって容易に変容しうる可能性があり、仮に安全教育によって一時的にベネフィット認知を安全側に変容できたとしても、その効果は持続しないことも考えられる。具体的に介入策を提案、またその効果を検証するためには、まず本研究によって構成されたベネフィット認知の概念が、どのような要因で変容しうるかについてより多角的な検証する必要があるだろう。

〈主な引用文献〉

Dhami, M. K. & García-Retamero, R. (2012). Spanish Young Adults' Perceptions of the Costs and Benefits of Risky Driving Behaviors. *The Spanish Journal of Psychology*, *15*, 638-647.

芳賀繁　(2007). 違反とリスク行動の心理学　三浦利章・原田悦子 編　事故と安全の心理学 リスクとヒューマンエラー, 8-22, 東京大学出版会

小塩真司　（2001）. 大学生用リスクテイキング行動尺度（RIBS-U）の作成　名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要（心理発達科学）, *48*, 257-265.

森泉慎吾, 臼井伸之介, & 和田一成. (2014). エラー体験型教育の効果　労働科学, *90*, 171-182.

Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox-implications for governance and communication of natural hazards. *Risk analysis*, *33*, 1049-1065.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計3件（うち査読付論文　3件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Moriizumi, S. & Usui, S.	４．巻 46
２．論文標題 Preliminary study on the component of perceived benefit in risk-taking	５．発行年 2020年
３．雑誌名 応用心理学研究	６．最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Moriizumi, S. & Usui, S.	４．巻 62
２．論文標題 Risk‐taking by young people in late adolescence increases when they perceive the possibility of their peer “observing someday”	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Japanese Psychological Research	６．最初と最後の頁 131-137
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/jpr.12274	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

１．著者名 森泉慎吾・臼井伸之介・和田一成・上田真由子	４．巻 94
２．論文標題 急ぎ・焦りエラーに関する体験型教育の効果	５．発行年 2018年
３．雑誌名 労働科学	６．最初と最後の頁 99-107
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計5件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 異質のリスク－ベネフィット状況におけるリスクテイキング
２．発表標題 橋本采栄・森泉慎吾・中井宏・臼井伸之介
３．学会等名 日本応用心理学会第86回大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 森泉慎吾
２．発表標題 リスク受容時のリスク認知を歪ませるベネフィットの影響に関する実験的研究
３．学会等名 日本交通心理学会第84回大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Shingo Moriizumi & Shinnosuke USU
２．発表標題 Preliminary study on the component of perceived benefit in risk-taking
３．学会等名 29th International Congress of Applied Psychology（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 森泉慎吾・臼井伸之介
２．発表標題 安全教育の効果を阻害する要因に関する実験的検
３．学会等名 日本心理学会第81回大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 森泉慎吾・臼井伸之介
２．発表標題 時間的コスト認知とリスク受容に関連する心理的要因の関係
３．学会等名 産業・組織心理学会第33回大会
４．発表年 2017年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考