

バックキャストイングにおけるビジョンの質と 創造性発揮の動機づけとの関係

経営学部経営学科 磯野 誠

1. はじめに

持続性研究において、バックキャストイングとは、望ましい未来像を描き、その未来像をいかにして実現するかの道筋を計画立てるために、未来から現在へと見通しをつけることと定義される (Quist & Vergragt 2006)。ここで望ましい未来像は、ビジョンと呼ばれ、そのビジョンとビジョン実現に至る道筋のセットは、シナリオと呼ばれる (Kishita et al. 2016)。持続可能な社会の実現を意図することは、望ましい未来を描くことに関わり、その道筋とは往々にして、現在の延長によってだけでは描き得ないであろうために、バックキャストイングは持続可能社会実現の計画に適切とされる (Vergragt & Quist 2011 ; Dreborg 1996)。そこで持続性研究においては、バックキャストイングという方法論についての理解と、その実践のあり方についての理解が進められてきた。バックキャストイングを用いることで、現在を起点として持続可能社会を実現しようとするときに求められるイノベーションが特定され得る (Dreborg 1996)。ただし、バックキャストイングを用いればいつもイノベーション創出が導かれるわけではなく、バックキャストイングにもより効果的な場合とそうでない場合とがあり得るであろう。特に、ビジョンの質、すなわち未来像の、導かれるイノベーション創出への影響についての知見は見当たらない。バックキャストイングは、持続性社会実現に伴う、技術的、文化的、社会的、制度的、組織的課題といった多岐にわたる課題解決のために、多様な関係者によって担われることが指摘される (Quist & Vergragt 2006)。多様な関係者によるイノベーション創出を考えることは、組織メンバーの心理を含む組織問題を考えることに他ならない。そこで本研究では、バックキャストイングにおけるビジョンの質と、それによって導かれ得るイノベーション創出の関係について、関係者の心理に注目して、検討したい。ここでその検討に際して援用する理論とは、心理学における動機づけに関する自己決定理論である。

人は、何らかによって動機づけられて行動を起こすが、その動機づけられる程度だけでなく、動機づけられ方によって、導かれる行動の質が異なることが指摘されてきた。Deciらが提示した自己決定理論とは、動機づけられ方と、導かれる行動の質の関係を扱うものである (Deci & Ryan 1980)。自己決定理論においては、動機づけられ方の異なりを説明する要因として、認知される因果律の所在 (perceived locus of causality) すなわち自律性の感覚の存在が仮定される (Deci & Ryan 1980)。より自律性が感じられて (他に影響されず自らの気持ちで) 動機づけられる時には自律的動機づけと呼ばれ、より自律性が感じられずに (自分以外の何かに影響されて) 動機づけられる時には管理的動機づけと呼ばれる (Deci & Ryan 1980)。特に人を動機づけるものの一つに、その人にとっての目標がある。自身の成長や他者との関係性のためなど、人生における上位の目標であれば、それは自律的に動機づけ、富や名声のためなど、人生における上位の目標でなければ、それは管理的に動機づける

(Deci & Ryan 2000)。自律的動機づけによって導かれた行動は、より持続し、より高い成果につながる一方、管理的動機づけによって導かれた行動は、より持続せず、より低い成果につながる (Deci & Ryan 1980)。

バックキャストイングにおけるビジョン、すなわち理想の未来像は、関係者組織が抱く目標として見ることができる。関係者は組織の目標に動機づけられて行動する。しかしビジョンと、関係者自身が抱く人生の目標とは、整合することもあれば整合しないこともあるだろう。一方、イノベーション創出には創造性が起因し (Ambile 1988 ; Finke et al. 1992)、創造性の発揮には、動機づけが重要な役割を果たす (Amabile 1996 ; Weisberg 1993)。ゆえに、ビジョンが関係者にとっての上位の目標と整合する時 (ビジョンに取り組むことが自らの成長につながる時など)、関係者の創造性発揮を自律的に動機づけ、ビジョンが関係者にとっての上位の目標とより整合しない時 (ビジョンに取り組むことが報酬や評判獲得のためである時など)、創造性発揮を管理的に動機づけることが考えられる。その上で創造性発揮が自律的に動機づけられたときには、管理的に動機づけられた時よりも、より効果的にイノベーション創出につながる事が考えられる。

そこで本研究では、持続可能社会実現のためのバックキャストイングを、関係者の動機づけを説明する自己決定理論によって捉える。そして、ビジョンの質 (特に関係者が抱く目標との整合性) と、イノベーション創出につながる、関係者による創造性発揮のための動機づけとの関係を検討する。

2. 先行研究レビュー

2.1. 持続可能社会実現のためのバックキャストイング

持続性研究において、バックキャストイングとは、望ましい未来像を描き、その未来像をいかにして実現するかの道筋を計画立てるために、未来から現在へと見通しをつけることと定義される (Quist & Vergragt 2006)。ここで望ましい未来像とは、ビジョンと呼ばれ、そのビジョンと、ビジョン実現に至る道筋のセットは、シナリオと呼ばれる (Kishita et al. 2016)。

持続可能な社会実現を意図することとは、望ましい未来を描くことに関わり、その道筋とは往々にして、現在の延長によってだけでは描き得ないために、バックキャストイングは持続可能社会実現の計画に適切とされる (Vergragt & Quist 2011 ; Dreborg 1996)。そこで持続性研究においては、バックキャストイングという方法論について (どのようなものか) の理解と、その実践のあり方について (どのように用いるべきか) の理解が進められてきた。

方法論としてのバックキャストイングについて、Robinson (1990) は、その進め方を提言した。すなわちバックキャストイングは、まず未来に達成すべき目標を設定し、目標達成に向けてのシナリオを作成すること、作成されたシナリオを環境的、社会的、経済的、政策的観点から評価すること、そして評価によって明らかになる各種の矛盾などが解消されるようにシナリオの修正を繰り返すことによって進められるべきとした。Dreborg (1996) によれば、バックキャストイングにおけるシナリオは、フォアキャストイングやシナリオ分析におけるそれと異なり、理想の未来のイメージであり、予測されるものではなく、アイデア創出により創造的に探索・発見されるべきものと説明される。Kishita et al. (2016) は、それまでの先行研究レビューをもとに、バックキャストイングの進め方を

より詳細に説明した。すなわちシナリオ作成は、①（シナリオ）アイデア創出、②（シナリオ）アイデア統合・シナリオ記述、③評価と修正、の3段階からなるプロセスであるとした。このKishita et al. (2016) によるシナリオ作成の考え方も、Dreborg (1996) と整合する。

このようなバックキャストイングを用いることの意義として、①ビジョンすなわち現在より相応に遠い未来に焦点を当てることで、飛躍的な変化すなわちイノベーションにつながるようなアイデアを得るための、創造性の発揮を促すことができる (Dreborg 1996)、②ビジョン実現に求められる投資戦略を構築することができる (Holmberg & Robert 2000)、③ビジョンすなわち理想の未来を設定することで、多様な関係者を惹きつけ、彼らの活動を統合することができる (Dreborg 1996; Holmberg & Robert 2000) ことが主張されてきた。

特に③に関して、バックキャストイングの実践は、(持続性研究の) 専門家によって主導される場合と、多様な知識分野を背景にした関係者を含めてなされる場合がある (Rotmans et al. 2000)。その中で、Quist & Vergragt (2006) は、関係者を含めてなされる方を支持し、参加型バックキャストイング、すなわち多様な関係者が参加し実行されるバックキャストイングの枠組みを提唱した。それは、持続可能社会の実現には、現在の生産・消費システムの根本的な見直しが必要であり、それは技術的な課題に留まらず、文化的、社会的、制度的、組織的な課題をも伴うことから、専門家のみならず多種多様な関係者が関わる必要があるからとする。この参加型バックキャストイングにおいて、ビジョンは社会的に構成される概念となり、シナリオ作成のプロセスは関係者による彼らの価値観の変化と行動の変容に繋がる学習となることが、その特徴として指摘された。

2.2. バックキャストイングの実践のあり方—ビジョン、シナリオ作成

バックキャストイングの実践はどうあるべきか、すなわちバックキャストイングを効果的なものとする要因とは何であろうか。バックキャストイングの実践の効果が明らかになるのはその性質上、計画してから数年以上先のことであり、実践の効果と、その実践の中にあるはずの要因を照らし合わせて検討することは容易ではない。その中でQuist et al. (2011)、古川・石田 (2013)、木下ら (2018) は、バックキャストイングがより効果的なものとなる時の要因について検討した。Quist et al. (2011) は、事例分析を通して、①関係者の深い関与、②関係者の多様な関与、③単一のビジョン、④明確なビジョンの提示、⑤制度的な安定、⑥ビジョンの主導者の存在、⑦フォロアップ活動への強い関与、⑧協働学習、の8点が、バックキャストイング実施後のビジョン実現に向けての取り組みの継続に繋がるであろうことを主張した。古川・石田 (2013) は、事例分析を通して、ビジョンを具体的に想像し描くことが、ビジョン実現のためのイノベーション機会の特定とその実現に繋がることを主張した。木下ら (2018) は、ロジックツリーを用いたシナリオ作成法の応用を取り上げ、事例分析によって、その結果となる関係者によるシナリオの実現性に対する自信を評価し、それが十分に高かったことを示した。

前節2.1. で見たように、バックキャストイングにおいて、ビジョンは、そのビジョン実現のためのイノベーションにつながるアイデア創出を促す。そしてビジョンを含めたシナリオの作成プロセスは、多様な関係者を惹きつけ、彼らを統合することができる。しかしながらバックキャストイング

を用いればいつもビジョン実現のためのイノベーション創出が導かれるわけではなく、バックキャストイングにもより効果的な場合とそうでない場合があり得るであろう。そこで本節で見た研究はいずれも、ビジョンの質、関係者による関与・協働が、バックキャストイング実践をより効果的なものとする要因であることを示唆する。しかしながらこれまでにそのビジョンの質と関係者による関与・協働に注目し、それとバックキャストイング実践の効果との関係を調べるものは見当たらない。

バックキャストイングにおけるビジョンの設定は、飛躍的な変化につながるようなアイデアを得るための、関係者の創造性の発揮の起因となる (Dreborg 1996)。開発者による創造性の発揮は、イノベーション実現の起因となる (Amabile 1988; Finke et al. 1992)。ビジョンの質がイノベーション機会の特定・実現に与える直接的な影響を理解することは望ましいものの、イノベーション機会の特定・実現の評価は、バックキャストイングの実践からある程度の時間が経ってからでなくてはならない。そこで、イノベーション機会の特定・実現に先行する、開発者の創造性発揮への動機づけ程度を取り上げ、それにビジョンの質が与える影響を検討することは意義があるものと考えられる。

2.3. 目標と動機づけ

バックキャストイングにおけるビジョンとは、関係者組織が抱く目標でもある。関係者は、組織の目標に動機づけられて行動する。ビジョンすなわち組織の目標がいかに関係者を動機づけるのかを考えるにあたっては、心理学分野において研究されてきた自己決定理論が参考になる。

人は、何らかんによって動機づけられて行動を起こすが、その動機づけられる程度だけでなく、動機づけられ方によって、導かれる行動の質が異なることが指摘されてきた。Deciらが提示した自己決定理論とは、動機づけられ方と、導かれる行動の質の関係を扱うものである (Deci & Ryan 1980)。自己決定理論においては、動機づけられ方の異なりを説明する要因として、認知される因果律の所在 (perceived locus of causality) すなわち自律性の感覚の存在が仮定される (Deci & Ryan 1980)。自らが純粹にしたいと思うような、より自律性の感覚を伴う動機づけは自律的動機づけ (autonomous motivation) と呼ばれ、内発的動機づけあるいはよく自分の内に統合化された外発的動機づけがそれにあたる。させられていると思うあるいはしなかならなければならないと思うような、より自律性の感覚を伴わず、管理された感覚を伴う動機づけは管理的動機づけ (controlled motivation) と呼ばれ、不十分に自分の内に取り込まれた外発的動機づけがそれにあたる (Deci & Ryan 1980)。自律的動機づけによって導かれた行動は、より持続し、より高い成果につながる一方、管理的動機づけによって導かれた行動は、より持続せず、より低い成果につながる (Deci & Ryan 1980)。

人を動機づけるものの一つに、その人にとっての目標がある。その人にとってそれ自体の達成が目標となるようなもの、例えば自己の成長や他者との関係性のためのような人生における上位の目標は、自律的に動機づける一方、その達成はまた別の目標の達成のためにあり、その別の目標達成の手段となるようなもの、例えば富や名声のためのような人生における上位の目標ではないものは、管理的に動機づける (Deci & Ryan 2000)。ここでは前者の目標を自律的目標と呼び、後者のような目標を管理的目標とよぶこととする。

これらのことを踏まえれば、次のように考えることができるであろう。すなわちバックキャストイ

ングにおいて、組織の目標となるビジョンが、関係者自身の人生にとってのより上位の目標と整合する時、例えばそれが関係者が自らの成長や他者との関係性のためにしたいと思うようなものである時、関係者にとってより自律性の感覚を伴う動機づけ、すなわち自律的動機づけとなる。一方、組織の目標となるビジョンが、関係者自身の人生にとってのより上位の目標と整合しない時、例えばそれが関係者にとってその組織のためにするのであり自らにとっては報酬や評価を得るためと思うようなものである時、関係者にとってより自律性の感覚を伴わない動機づけ、すなわち管理的動機づけとなる。

一方、本研究は、関係者の行動として、彼らの創造性発揮に焦点を当てる。創造性研究において、創造性発揮の要因の一つとして、動機の存在が指摘されてきた。Amabile (1996; 1983) は、創造性の要素構成モデルを提唱したが、それは創造性プロセスを駆動する要因として、タスク動機、分野関連スキル（開発対象分野の知識等）、および創造性関連スキル（拡散的思考等）を主張するものである。ここでタスク動機とは、Deci & Ryan (1985) に依拠して、自律的動機づけであると主張される。その自律的動機づけが創造性発揮に結びつくことは、Lubart & Sternberg (1995)、Andrews & Smith (1996) によって確認された。また、Deci & Ryan (1985) に依拠すれば、管理的動機づけは、自律的動機づけほどではないものの、ある程度、創造性発揮に結びつくことが想定される。

以上から、次のように仮説を設定する。バックキャストイングにおいて、

仮説1 ビジョンが、関係者にとっての上位の目標と整合する時、それはより、自律的動機づけとなる。上位の目標と整合しない時、それはより管理的動機づけとなる。

仮説2 ビジョンが、関係者の創造性発揮に対する、自律的動機づけとなる時、管理的動機づけとなる時よりもより、創造性発揮に結びつく。

仮説1と仮説2をあわせて、図1のような因果モデルで表される。

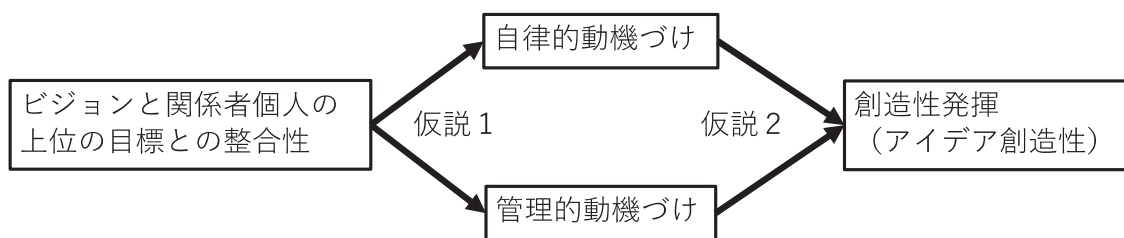


図1 ビジョンと関係者個人の目標との整合性と、動機づけ、創造性発揮についての因果モデル

3. おわりに

本稿は、バックキャストイングによってイノベーション創出が導かれる条件について、特にビジョンの質、関係者による関与、協働に注目し、先行研究レビューを行いその仮説を提示した。今後はこの仮説について、実験調査あるいは実務者を対象としたアンケート調査を行い、その妥当性を検討する予定である。

本研究からインプリケーションを導くためには、仮説の妥当性検討結果を待たなければならない。しかしもし妥当性が示されたならば、次のことが言えることになる。すなわちバックキャストイングにおいて、ビジョン実現を意図し、そのためのイノベーションを意図する時、ビジョンそのものがよく合理的で意義があることや、その実現可能性を確認するだけでは不十分であり、ビジョン実現に関わる関係者個人それぞれにとっての上位の目標が、ビジョンとどれだけ整合しているかの理解が求められるであろう。その上で、より多くの個人の目標がビジョンとより整合していることが望ましく、それがイノベーション実現の可能性につながることを考えられる。

また、関係者個人の目標がビジョンとは異なる場合、その個人の目標をビジョンとできるだけ近づける、あるいは個人がビジョンと近い目標を取り入れ自分のうちに統合化することを促すことが求められるであろう。そのために、各個人がビジョンの意義をより理解するように仕向けることが求められるであろう。

参考文献

- [1] Amabile, T. M.: A Model of Creativity and Innovation in Organizations, *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167, 1988.
- [2] Amabile, T. M.: *Creativity in Context*, Westview Press, 1996.
- [3] Andrews, J. and Smith, D. C.: In Search of the Marketing Imagination: Factors Affecting the Creativity of Marketing Programs for Mature Products, *Journal of Marketing Research*, 33, 174-187, 1996.
- [4] Deci, E. L. and Ryan, R. M.: The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes, *Advances in Experimental Social Psychology*, 13, 39-80, 1980.
- [5] Deci, E. L. and Ryan, R. M.: *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, Plenum Press, 1985.
- [6] Deci, E. L. and Ryan, R. M.: The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior, *Psychological Inquiry*, 11 (4) , 227-268, 1985.
- [7] Dreborg, K. H.: Essence of Backcasting, *Futures*, 28 (9) , 813-828, 1996.
- [8] Finke, R. A., Ward, T. B. & Smith, S. M.: *Creative Cognition*, The MIT Press, 1992.
- [9] Holmberg, J. and Robert, K. H.: Backcasting from Non-overlapping Sustainability Principles: a Framework for Strategic Planning, *International Journal of Sustainable Development World Ecology*, 7 (4) , 291-308, 2000.

-
- [10] Kishita, Y., Harta, K., Uwasu, M. and Umeda, Y.: Research Needs and Challenges Faced in Supporting Scenario Design in Sustainability Science: A Literature Review, *Sustainability Science*, 11 (2) , 331-347, 2016.
- [11] Lubart, T. and Sternberg, R. J.: An Investment Approach to Creativity: Theory and Data, In: Smith, S. M., Ward, T. B. and Finke, R. A. (eds.) *The Creative Cognition Approach*, MIT press, 271-302, 1995.
- [12] Quist, J. and Vergragt, P. J.: Past and Future of Backcasting: The Shift to Stakeholder Participation and a Proposal for a Methodological Framework, *Futures*, 38, 1027-1045, 2006.
- [13] Quist, J., Thissen, W. and Vergragt, P. J.: The Impact and Spin-off of Participatory Backcasting: From Vision to Niche, *Technological Forecasting and social change*, 78 (5) , 883-897, 2011.
- [14] Robinson, J. B.: Futures under Glass: A Recipe for People Who Hate to Predict, *Futures*, 22(8), 820-842, 1990.
- [15] Rotmans, J., van Asselt, M., Anastasi, C., Greeuw, S. Mellors, J., Peters, S., Rothman, D. and Rijkens, N.: Visions for a Sustainable Europe, *Futures*, 32, 809-831, 2000.
- [16] Vergragt, P. J. and Quist, J.: Backcasting for Sustainability: Introduction to the Special Issue, *Technological Forecasting and Social Change*, 78 (5) , 747-755, 2011.
- [17] Weisberg, R. W.: *Creativity: Beyond the Myth of Genius*, W.H. Freeman and Company, 1993.
- [18] 木下裕介・増田拓真・中村秀規・青木一益:バックキャストイング手法を用いた富山市における市民参加型シナリオ作成, *富山大学紀要 富大経済論集*, 64 (1) , 127-152, 2018.
- [19] 古川柳蔵・石田秀輝:バックキャストイングによるライフスタイル・デザイン手法とイノベーションの可能性, *高分子論文集*, 70 (7) , 341-350, 2013.