帰結論証の定式化の進展と演算子「N」の強弱 *

本間宗一郎

概要

The Consequence Argument is the most influential argument, aiming to establish the incompatibility of leeway freedom and determinism. Since its appearance, several philosophers have attacked it. To address these attacks, various attempts to improve the Consequence Argument has been made. In this survey article, I articulate the development of the formalization of the Consequence Argument by focusing on the inference rule (β) and the operator 'N'.

This article has the following structure. In section 1, I explain the most standard formulation of the Consequence Argument, namely P. van Inwagen's third argument. In section 2, I overview the criticisms against the inference rule (β), especially the early critiques and the counter-example, given by T. J. McKay and D. Johnson, based on the rule of the agglomeration. In section 3, I examine the strategy to defend the rule (β) from the counter-example by appealing to two requirements that must be met to defense leeway compatibilism. In section 4, I give an overview of the two remedies used to reform the Consequence Argument, strengthening the rule (β) or the operator 'N'. I also explain M. Huemer's Consequence Argument, which reflects these improvements, and examine J. Gustafson's argument regarding how we should strengthen the premises of the Consequence Argument. Finally, I show that we can obtain two morals from these debates. First, we must offer a concrete explication of leeway freedom to defense leeway compatibilism. Second, we should consider the formal results of counterfactual theory.

Keywords: 自由意志、帰結論証、推論規則 (β)、演算子「N」

序

帰結論証 (Consequence Argument) とは、自由意志の行使に欠かせないとされる要素の中でも、余地 (leeway)、すなわち他のようにすることができることが決定論とは両立しないということを示そうとする論証である[*1]。そしてこの論証は、余地と決定論の両立不可能性を示そうとする論証の中でも、特に影響力があり盛んに論じられてきたものである。その簡潔で有名な概要は次のものである。

* *CAP* vol.13 (2021-2022) pp.233-63 submitted 2022.01.09 accepted 2022.05.03　採用カテゴリ：サーヴェイ論文　published 2022.06.03

[*1] 私の知る限り、「余地 (leeway)」という用語が「他の可能性 (alternative possibilities)」を表すために最初に導入されたのは、Wyma (1997) においてである。その後、この用語は D. ペレブームによって取り上げられ（Pereboom, 2000, 2001)、Levy and McKenna (2009)、Berofsky (2017)、Finch (2017)、Timpe (2017) のような入門的論文や、Beebee (2013) や McKenna and Pereboom (2016) といった入門書においても用いられることとなった。このことから窺えるように、近年自由意志の哲学では、他のようにすることができることを「余地」と呼ぶ慣例が形成されつつある。

もし決定論が真ならば、我々の行為は自然法則と遠い過去の出来事の帰結 (consequence) である。しかし、我々が生まれる前に起きたことは我々次第ではないし、自然法則がどのようなものであるかも我々次第ではない。従って、（我々の現在の行為を含む）これらの事柄の帰結は我々次第ではない。(van Inwagen, 1983, p.16)[*2]

帰結論証は登場して以来、多くの批判にさらされてきた。特に、自由意志と決定論は両立するという両立論 (compatibilism) を支持する者の中でも、余地が自由意志の行使に欠かせないと考える余地両立論者 (leeway compatibilists) は、帰結論証が健全な論証でないことを示そうとしてきた[*3]。なぜなら、帰結論証は自由意志を行使するための必要条件とみなされている余地が決定論と両立しないと論じるが故に、自由意志と決定論は両立しないという非両立論 (incompatibilism) を支持するからである。余地両立論者は、帰結論証において余地の否定を表すために用いられている演算子「N」を両立論的に再解釈することによって、帰結論証に対抗してきた。こうした試みの一方で、帰結論証で使われている推論規則の妥当性を否定するという批判も行われてきた。そして、こうした批判に応えて帰結論証を妥当にしようとする試みの進展に伴い、帰結論証の定式化もそれに合わせて改良されてきた。

この論文では、そうした改良の結果現在の帰結論証がどのようなものとなったのかを、主に演算子「N」に関する閉包律を表す推論規則 (β) の定式化の変遷と、その変遷の主要な要因となった演算子「N」の強弱の度合いについての論争に焦点を合わせてサーヴェイする[*4]。第 1 節では、最も標準的な帰結論証とみなされているヴァン・インワーゲンによる第三の論証がどのような論証かを説明する。第 2 節では、現在論じられている推論規則 (β) への批判の背景となっている、初期の (β) に対する批判について確認した後、帰結論証の形式化や演算子「N」の再解釈に最も大きな影響を及ぼした、T. J. マッケイと D. ジョンソンによる凝集律 (principle of agglomeration) に基づく反例を見ていく。続く節では、この凝集律に基づく反例についての様々な対応を検討していく。第 3 節では、凝集律に基づ

[*2] ヴァン・インワーゲンはここで「我々次第 (up to us)」という表現を用いている。この表現は、自由意志の行使に欠かせないとされる要素の 1 つである源泉 (source) を我々が持つことを含意するとみなされることがある (cf. Kane, 2011, p.5; McKenna and Pereboom, 2016, p.39)。こうしたことから、ヴァン・インワーゲンが余地を帰結論証で問題としていたというのは明確でないと論じられることもある (Campbell, 2017, p.151)。しかし、ヴァン・インワーゲンは帰結論証を自由意志と決定論が両立しないという非両立論を支持する論証だとしている (van Inwagen, 1983, pp.13-6)。そしてヴァン・インワーゲンは、自由意志を持つことを、2 つ以上の相互に両立しない行為についての選択をしなければならないときに、そうした行為のそれぞれを行うことができることだというように、ある種の余地として定義している (ibid., p.8)。以上のことを踏まえると、帰結論証は余地と決定論の両立不可能性を示すために導入されたと考えることはもっともらしい。

[*3] 当然全ての両立論者が余地両立論者である訳ではない。とりわけ、自由意志とは道徳的責任の帰属に必要とされるコントロールの能力だと考えるのに加えて、余地は道徳的責任の帰属に必要ないとするフランクファート型事例 (Frankfurt-type cases) を受け入れる両立論者は、余地ではなく源泉こそが自由意志に欠かせない要素だと考える。こうした源泉両立論者 (source compatibilists) の代表的な提唱者とみなされるのは主に、H. フランクファート (Frankfurt, 1971) や、G. ワトソン (Watson, 1975)、J. M. フィッシャーと M. ラヴィッツァ (Fischer and Ravizza, 1998)、I. ハジ (Haji, 1998)、M. マッケンナ (McKenna, 2013)、C. サルトリオ (Sartorio, 2016)、C. スリパーダ (Sripada, 2016) などである。

[*4] 帰結論証の形式的な取り扱いについても触れているサーヴェイとしては、Speak(2011) や Pruss(2013)、Campbell(2017) などがある。この論文の特色は、初期の (β) への批判の詳しい概観と、T. J. マッケイと D. ジョンソンによる反例の不適切さを突き止めようとする対策の吟味、(β) や「N」をどう強化するかに関する J. グスタフソンの議論についての検討を含んでいるという点にある。

く反例における状況を決定論的だとしようが非決定論的だとしようが問題が生じるのでこの反例は不適切であるという仕方でこの反例に対処しようとする試みについて検討する。第 4 節では、凝集律に基づく反例を、推論規則 (β) や演算子「N」を強化するという改定を施すことによって対処しようとする試みについて検討する。最後に、これらの論争からは、帰結論証から余地両立論を擁護する際には、決定論と両立する上、余地としての仕事を確かに果たすような余地の解明を与える必要があるという教訓と、帰結論証の擁護においては反事実的条件文の意味論における形式的帰結に配慮しなければならないという教訓が引き出されることを確認する。

1　ヴァン・インワーゲンの第三の論証

現在帰結論証と呼ばれている論証は、C. ジネットや D. ウィギンズ、P. ヴァン・インワーゲン、J. ラムといった者達によって与えられた (Ginet, 1966, 1980, 1983; Wiggins, 1973; van Inwagen, 1974, 1975, 1983; Lamb, 1977)[*5]。だが、これらの帰結論証の中で標準的な地位を占めることになったのは、「帰結論証」という名称の名付け親でもあるヴァン・インワーゲンによる定式化である (van Inwagen, 1983, p. 16)[*6]。もともとヴァン・インワーゲンは、先に引用した概略的な帰結論証をより詳細にした 3 つの帰結論証を提示した。その上で、これら 3 つの論証はお互いに支持し合う上、1 つの論証に対する特定の反論は他の論証への特定の詳細な反論へと転用できるし、転用できない反論は良い反論ではないと考えていた (ibid., pp.56-7)。だが、これら 3 つの帰結論証の中でも主要な検討対象となってきたものは、「第三の論証」とヴァン・インワーゲンによって呼ばれた論証である。この論証は、先に示した帰結論証の概要のように、決定論が正しいこと（下記の第三の論証の (1)）に加えて、我々が生まれる前のことは我々次第ではないということ（下記の (4)）と、自然法則は我々次第ではないということ (下記の (6)) を仮定して、余地の否定を表す NP（下記の (7)）の導出を、2 つの推論規則 (α) と (β) の助けを借りて果たそうとするものである。

以下に示すのが第三の論証である (ibid., pp.93-5)[*7]。なお、帰結論証に関する文献においては、論理学における慣例とは異なり、「p」や「q」が文スキーマとして用いられている。帰結論証のサーヴェイとしてこの論文でも、「p」や「q」を文スキーマとして用いていることに注意してほしい。

第三の論証

推論規則 (α)　$\Box p \vdash \mathsf{N}p$

推論規則 (β)　$\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$

(1)	$\Box((P_0 \& L) \supset P)$	決定論の定義
(2)	$\Box(P_0 \supset (L \supset P))$	(1), 同値式の置き換え
(3)	$\mathsf{N}(P_0 \supset (L \supset P))$	(2), (α)

[*5] 帰結論証と類似する先駆的な論証としては、N. パイクによる神の不可謬の全知と自由意志の非両立性を示そうとする論証を挙げることができる (Pike, 1965)。

[*6] 帰結論証に関する議論では、ジネットとフィッシャーの定式化もしばしば言及される (Ginet, 1990; Fischer, 1994)。

[*7] 以下の第三の論証の説明に関しては、本間 (forthcoming) の第 2 節における素材を流用している。

(4) $\mathsf{N}P_0$ 仮定

(5) $\mathsf{N}(L \supset P)$ (3), (4), (β)

(6) $\mathsf{N}L$ 仮定

(7) $\mathsf{N}P$ (5), (6), (β)

まずは、この論証で使われている記号の説明から始めよう。「□」は論理的必然性を表す文演算子であり[*8]、「⊃」は実質含意を表す記号、「&」は連言を形成する結合子である。そして、この論文での主要な検討対象となる「N」はある種の必然性を表すための文演算子であり、具体的には力能的必然性 (power necessity) ないしは実践的必然性 (practical necessity) を表すとされる[*9]。「Np」は、「p であり、p であるかどうかについての選択は誰にとってもしようがないし、しようがなかった」という文を省略したものとなる (van Inwagen, 1983, p.93)。ただ、これから見ていく帰結論証に関する論争においては、まだ第三の論証が標準的な帰結論証とはなっていなかったということもあり、これ以外の演算子「N」の解釈が採用されることもあった。それぞれの議論でどのような演算子「N」の解釈が採用されていたかについては、その都度説明する。「P_0」はある遠い過去の時点 t_0 での世界の状態を表す文である[*10]。「L」は自然法則を表す文の全てを連言にして 1 つの文にしたものであり、「P」は t_0 より遠い未来の時点である t での世界の状態を表す文である[*11]。

記号についての説明も終えたので、この論証の (1) から (7) へといたるステップについて順に確認していこう。(1) $\Box((P_0\&L) \supset P)$ は決定論の定義であり、この定義が現在の自由意志の哲学における決定論の標準的な定義となっている。その意味は、ある遠い過去の時点 t_0 での世界の状態を表す文と全ての自然法則を表す文の連言が、t_0 より遠い未来の時点である t での世界の状態を表す文を実質含意することは、論理的に必然であるというものである (van Inwagen, 1983, pp.69-70, p.94)。

(1) $\Box((P_0\&L) \supset P)$ から (2) $\Box(P_0 \supset (L \supset P))$ は論理的に導かれる。証明は以下の通りである。まずは、(1) $\Box((P_0\&L) \supset P)$ を仮定しよう。ところで命題論理においては、$((P_0\&L) \supset P) \supset (P_0 \supset (L \supset P))$ がトートロジーである。このトートロジーと必然化の推論規則より、$\Box(((P_0\&L) \supset P) \supset (P_0 \supset (L \supset$

---

*8 ヴァン・インワーゲンは、重要な可能性や不可能性の多くがその様相的地位を論理に依拠している訳ではないということから、こうした可能性を「論理的可能性」を呼ぶのは慣例上のことであり、単的に「可能性」と呼ぶ方が好ましいとしている (van Inwagen, 1983, pp.231-2)。よって、帰結論証における論理的必然性に関しても、特に論理的側面を重視しないこととする。

*9 演算子「N」が力能的必然性を表していると解するのは、Ginet(1980, p.174)、O'Conner(1993, p.204)、Fischer(1994, p.8)、McKenna and Pereboom(2016, p.75) であり、実践的必然性を表すと解するのは Campbell(2017, p.152) である。

*10 このある時点 t_0 での世界の状態というのは、もとのヴァン・インワーゲンの定式化では、「ある瞬間における物理的世界全体の状態 (the state of the entire physical world at an instant)」と呼ばれていたものである。ヴァン・インワーゲンはこの状態に次の 2 つの条件を課している (van Inwagen, 1983, pp.59-60; cf. van Inwagen, 1975, pp.185-6 (邦訳：pp.130-1))。1 つ目の条件は、世界がある瞬間においてある特定の状態にあるということが、別の瞬間におけるその世界の状態を導いてはならないというものである。ヴァン・インワーゲンの例を挙げると、「〜であり、t において t より 10 秒後に誰かの手が上がっている」といった世界の状態の記述はこの条件により排除される。2 つ目の条件は、高度に理論的でない観察できるような違いが、世界の状態の違いとして通用しなければならないというものである。再びヴァン・インワーゲンの例を挙げると、白い服が青くなったり、暖かった所が寒くなったり、ある男が手を上げたりするといった違いが認められなければならない。

*11 厳密に言うと、ヴァン・インワーゲンは第三の論証において、「P_0」を t_0 での世界の状態を表す命題を表す文、「L」を全ての自然法則を連言にした命題を表す文、「P」を t での世界の状態を表す命題を表す文だというように、文と世界の表象関係の間に命題を挿入している (van Inwagen, 1983, pp.69-70, p.94)。

$P)))$ が導かれる。そして、論理 K を前提すれば、先程の式と推移律から $\Box((P_0\&L) \supset P) \supset \Box(P_0 \supset (L \supset P))$ を導ける。この式と仮定 (1) から、(2)$\Box(P_0 \supset (L \supset P))$ が導ける。このように、(1) から (2) は論理 K を認めさえすれば導かれる (cf. Pruss, 2013, p.431)。

(3) $\mathsf{N}(P_0 \supset (L \supset P))$ は、(2) $\Box(P_0 \supset (L \supset P))$ と推論規則 (α) $\Box p \vdash \mathsf{N}p$ によって導かれる。この推論規則 (α) によれば、必然的に真であるような文については、その文を偽にするかどうかの選択はしようがない。実際、偽にできるような文は必然的に真であるような文ではないということは明らかなので、この推論規則は極めてもっともらしい。

(4) $\mathsf{N}P_0$ は遠い過去の状態を表す文は偽にできないという仮定である[*12]。なお、ここでの遠い過去とは、問題としている選択者が生まれる前の時点のことである[*13]。ところで、$\mathsf{N}P_0$ は、単に任意の過去の時点における世界の状態について選択のしようがないということを表しているものと解釈されることもある (Campbell, 2017, p.156; cf. Campbell, 2011, p.50 (邦訳: pp.58-9))。その根拠は、何であれ過去に起こったことについては選択のしようがないというものである。過去の状態を表す文についての現在の時点における選択は、タイムトラベルでもしない限り行うことができないので、現在の時点における他のようにもすることができることとしての余地は、この $\mathsf{N}P_0$ の解釈でも否定することはできる。しかし、この $\mathsf{N}P_0$ の解釈に基づくと、ある過去の時点における世界の状態を表す文についての選択をその過去の時点においては行うことができたという意味での余地は否定することができない。一方、$\mathsf{N}P_0$ を遠い過去の状態を表す文は偽にできないという仕方で解釈すると、そうした選択ができるという意味での余地も否定することができる。このように、P_0 がどのような過去を表すかに応じて、帰結論証がどれほどの余地を否定できるかの強さが変わってくることになる。この論文では、帰結論証をより強い論証とするために、P_0 を遠い過去の状態を表すものとする[*14]。

(5) $\mathsf{N}(L \supset P)$ は、(3) $\mathsf{N}(P_0 \supset (L \supset P))$ と (4) $\mathsf{N}P_0$、推論規則 (β) $\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ から導かれる。推論規則 (β) は「N」に関する閉包律を表し、移行原理 (transfer principle) とも呼ばれるものである (cf. Fischer, 1994, p.8; O'Conner, 2000, p.7; Speak, 2011, p.116)。少なくとも、(β) は次のような推論を妥当にしてくれるという点ではもっともらしく思われる (Speak, 2011, p.116)。私は地球が地軸に沿って回り続けるということに関して選択のしようがないし、しようがなかった。そして、地球が地軸に沿って回り続けるならば、太陽が明日昇るだろうということに関しても私は選択のしようがない

[*12] $\mathsf{N}P_0$ を否定して余地両立論を擁護しようとする試みとしては、「もし仮に現に行った行為とは異なる行為をしていたならば、過去は異なっていただろう」という引き返しの (backtracking) 反事実的条件文が真であるため、ある意味で $\mathsf{N}P_0$ は偽であり我々は余地を持つと論じるものがある (cf. Saunders, 1968; Narveson, 1977; Foley, 1982; Horgan, 1985; Dorr, 2016)。

[*13] ヴァン・インワーゲンは別の箇所では、遠い過去を全ての人間の誕生以前の時点だともしている (van Inwagen, 1989[2017b], p.65)。

[*14] J. キャンベルは、たとえ P_0 が遠い過去における世界の状態を表しているのだとしても、帰結論証は自由意志と決定論が両立し得ないという非両立論を確立しないと論じている (Campbell, 2007, 2011, 2017)。その根拠は、時間が循環する決定論的世界で、余地以外の自由に必要とされる条件を保ちつつ始まりも終わりもないままに年老いたり若返ったりを繰り返す振り子のアダム (oscillating adam) の存在が可能だというものである。振り子のアダムには遠い過去は存在しないので、帰結論証によっては振り子のアダムに余地がないことは示されない。つまり、帰結論証は我々には遠い過去があるという偶然的な見解と一緒になったときにのみ我々は余地がないということを示す。従って、帰結論証は非両立論を確立しないというのがキャンベルの主張である。この議論をめぐる論争としては、Campbell(2007, 2008, 2010, 2011, 2017) や、Brueckner(2008)、Loss(2009, 2010)、Speak(2011) を参照のこと。

し、しようがなかった。従って、太陽が明日昇るだろうということに関して私は選択のしようがないし、しようがなかった。しかし、(β) はヴァン・インワーゲンによって第三の論証の中でも最も擁護が難しいとされ、(β) の擁護としては、(β) は正しいように思われるという自身の直観と、(β) への反例が見つけられないという 2 つの根拠しか挙げられないとされていたものである (van Inwagen, 1983, pp.96-8)。そのこともあり、(β) には早い段階から疑惑の眼が向けられてきた。

(6) NL は自然法則を表す文は偽にできないという仮定である[*15]。なお、帰結論証における議論においては、ヴァン・インワーゲンが様々な物理法則を自然法則の例として出したことから、L が表す自然法則としては、主に物理法則が念頭に置かれている (van Inwagen, 1983, pp.60-4; cf. Huemer, 2000, p.541)[*16]。

(7) NP は、(5) N($L \supset P$)、(6) NL、推論規則 (β) から導かれる帰結論証の結論である[*17]。この結論における P は、P_0 が記述している時点よりも遠い未来の時点における任意の世界の状態を表す真なる文でよい。従って、例えば P を「私はアイスを買うのではなくアイスを買わないことに決めた」のような、任意の選択についての文としても構わない。しかしこの論証によれば、もし決定論と、NP_0 や NL といった仮定が正しく、推論規則 (α) と (β) が妥当ならば、先程のアイスを買うのかどうかに関する選択を私はできないことになる。そして、この選択は任意の者の任意の選択としてもよいので、ある行為をするかしないかという選択を行える者はいないことになる。ところで、ある行為をするかしないかという選択ができないということは、他のようにすることができないということである。従って、この論証の結論は、我々が余地を持たないことを示していると考えることができる。以上が第三の論証のあらましである。

2 推論規則 (β) への批判

この第三の論証に対しては、多くの批判が寄せられてきた。この節では、そうした批判の内、推論規則 (β) への批判を取り上げる。具体的には、2.1 で現在の論争の背景となっている (β) への初期の批判を、2.2 で (β) への批判の中でも特に重要な凝集律に基づく反例について概観する。

[*15] NL を否定して余地両立論を擁護しようとする試みとしては、「もし仮に現に行った行為とは異なる行為をしていたならば、何らかの自然法則が破られていただろう」という反事実的条件文で表される弱い意味での能力は決定論と両立するという D. ルイスによる局所的奇跡両立論 (local miracle compatibilsim) の擁護がある (Lewis, 1981; cf. Oakley, 2006; Graham, 2008; Pendergraft, 2011)。他には、自然法則は必然性を持たない単なる規則性にすぎないという自然法則のヒューム主義に訴えて NL を否定するヒューム主義的両立論 (Humean compatibilism) を擁護する試みも存在する (Beebee and Mele, 2002; Berofsky, 2012)。

[*16] この点を突き、自由意志と深く関わる心理学的法則を考えれば NL は偽となるという仕方で余地両立論を擁護する試みとしては、Berofsky(2012) と List(2019) がある。

[*17] NP を否定して余地両立論を擁護しようとする試みとしては、余地とは他のようにするように試みたら他のようにしていただろうということを成り立たせる傾向性としての能力だとする傾向性両立論 (dispositional compatibilism) の擁護がある (Smith, 1997, 2003; Fara, 2008; Vihvelin, 2004, 2013, 2017)。その主要な擁護者である K. ヴィヴェリンは、たとえ遠い過去における世界の状態を表す文や自然法則を表す文を偽にする傾向性としての能力を持つことができなくとも、P が表すような選択を行う傾向性としての能力については我々は決定論下でも持つことができると主張する。その根拠は、そうした選択を理由に基づいて行う内在的傾向性があることと、その傾向性の発揮を妨げるものがないことのどちらも決定論と両立するというものである (Vihvelin, 2013, pp.195-6)。

2.1 推論規則 (β) への初期の批判とそれに対する応答

(β) に対する批判の始まりとしては、M. スロートによるものを挙げることができる (Slote, 1982)。スロートは、推論規則 (β) $\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ に対して、間接的な批判と直接的な批判を行った。間接的な批判は次のようなものである。(β) は認識的必然性や義務的必然性、非偶然性、抵抗できない衝動に関する必然性といった必然性について考えると妥当でない。よって、演算子「N」によって表される必然性に関して (β) が妥当であるというのも疑わしい (ibid., pp.11-8)。その一方、直接的批判においてスロートは、演算子「N」によって表される必然性を、我々が現在持つ欲求や能力、信念、性格等が原因となれないということだと解釈できるということに訴えれば、(β) が妥当でないことを示せると論じている (ibid., p.19)。

しかし、こうしたスロートの批判は、帰結論証についての論争に大きな影響を及ぼすことはなかった。そして、このスロートの批判を改めて取り上げる必要がない理由を 2 つ挙げることができる。1 つ目の理由は、スロートの批判の後に、推論規則 (β) への直接的な反例が提示されたため、わざわざ改めて間接的な批判に訴える必要がないというものである。2 つ目の理由は、スロートの直接的批判における演算子「N」の解釈は、帰結論証が捉えようとする余地、すなわち他のようにすることができることではないため、帰結論証の支持者に訴えかけるところが少ないというものである。その一方で、スロートの議論以降に提示された (β) への直接的な反例においては、演算子「N」がある種の余地を表すものとして解釈されているので、この後に出た (β) への反例は帰結論証の支持者にとっても問題となる。

それでは、スロートの議論以後に現れた推論規則 (β) への余地に基づく直接的な批判を見ていくこととしよう。D. ウィダカーは、(β) への反例として、$\mathsf{N}p$ と $\mathsf{N}(p \supset q)$ が真であるが、$\mathsf{N}q$ が偽であるような例を 2 つ挙げた (Widerker, 1987, pp.38-9)[*18]。この 2 つの例を順に見ていこう[*19]。ただ、ウィダカーによる演算子「N」の表記法は、若干複雑な点があるので、ここでは T. オコナーによるこれらの例の再構成と、そこでの演算子「N」の解釈をもとにして話を進める[*20]。以下で説明するのが、1 つ目の例である (Widerker, 1987, pp.38-9; cf. O'Connor, 1993, pp.205-6)。時点 t_1 にラジウム r を破壊することで、t_1 よりも後の時点 t_2 における r による亜粒子原子の放出という原因のないランダムな出来事の発生をサムが阻止したと仮定しよう。そしてこの破壊が、t_2 に r からの放射が生じないようにすることをサムが確実にする唯一の方法であり、サムが存在する唯一の知性的存在者であったと仮定しよう。そして、p を「r が t_2 に亜粒子原子を放出しない」という文、q を「サムは t_1 に r を破壊する」という文だとしよう。このとき、$\mathsf{N}_{s,t_1}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_1}(p \supset q)$ は共に真である一方で、$\mathsf{N}_{s,t_1}q$ は偽である。

[*18] 以下では、使用と言及の区別にこだわらず、「p」や「$\mathsf{N}p$」は真であるという表現だけでなく、p や $\mathsf{N}p$ は真であるという表現も用いることとする。

[*19] 同様の構造を持つ例は、L. ザグゼブスキによって非偶然性や因果的必然性に関して提示された (Zagzebski, 1991, pp.165-8)。

[*20] ウィダカーは、「P^*x, t」という文演算子を導入しており、「$P^*x, t(p)$」で、「p ということを生じさせることが t において x の力能の範囲内にある」という文を短縮したものとなる。そして、ウィダカーは「$p \& \forall x \forall t \neg P^*x, t(p)$」を $\mathsf{N}p$ の解釈として提示している (Widerker, 1987, p.38)。

なお、この例のオコナーによる再構築で使われている演算子「N」の解釈は、ジネットに由来するものであり、「$\mathsf{N}_{s,t}p$」は「p であり、$\neg p$ という事態を成立させることが時点 t における行為者 s の力能の範囲内にない」という文を短縮したものとなる (O'Connor, 1993, p.204; cf. Ginet, 1980, 1983)。ここでの、p' という事態を成立させることが t における s の力能の範囲内にあるということは、p' ということを保証する (assure)、ないしは確実にする (ensure) ことができるということであり、具体的には、s は t において $\neg p'$ という可能性を確実に排除できるということである[*21]。よって、$\mathsf{N}_{s,t}p$ であるのは、p であり、かつ p という可能性を確実に排除できるということがないとき、すなわち、$\neg p$ ということを保証できないとき、そのときに限る (cf. O'Conner, 1993, pp.205-6; Fischer, 1994, p.8)[*22]。そして、ここでの演算子「N」の添字である「s」はサム、「t_1」は時点 t_1 を表している。以上のことを踏まえた上で、まず、$\mathsf{N}_{s,t_1}p$ が真であることから確認していこう。$\mathsf{N}_{s,t_1}p$ が真であるのは、r が t_2 に亜粒子原子を放出しなかったのに加えて、サムは r が t_2 に亜粒子原子を放出することを保証できないので、その放出は t_1 におけるサムの力能の範囲内にはないからである。次に、$\mathsf{N}_{s,t_1}(p \supset q)$ が真であることを確かめよう。まず、サムが t_1 に r を破壊しているのに加えて、r は t_2 に亜粒子原子を放出していないことにより、p と q が両方真なので、$p \supset q$ は真である。そして、t_1 に r を破壊しなかった場合には、r が t_2 に亜粒子原子を放出しないことを保証できないので、$p\&\neg q$ が真であることをサムは確実に成立させることができない。よって、$p \supset q$ を偽にすることは t_1 におけるサムの力能の範囲内にはない。以上のことより、$\mathsf{N}_{s,t_1}(p \supset q)$ も真である。しかしながら、$\mathsf{N}_{s,t_1}q$ は偽である。なぜなら、サムが t_1 に r を実際に破壊していることにより q は真であるが、サムは t_1 に r を破壊しないことができるからである。

2 つ目の例は、以下のようなものである (Widerker, 1987, p.39; cf. O'Connor, 1993, p.206)。ジムが時点 t_3 にクインシーの家を訪れ、クインシーは t_3 に玄関の鍵を閉めることでジムがその時点以降に外に出られないようにしたとしよう。そしてそのことによってのみ、ジムが t_3 より後の時点である t_4 に外に出られないようにすることをクインシーは保証できる。また、クインシーはジムが t_4 にクインシーと一緒に家にいるということを妨げることができず、t_3 より以前にジムはクインシーの家を t_4 に出られるように手筈を整えることはできない。そして、ジムとクインシーだけが存在する。以上のことを仮定しよう。p を「ジムは t_4 に外へ出ない」という文、q を「クインシーは t_3 に玄関のドアを閉める」という文だとする。このとき、$\mathsf{N}_{s,t_3}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_3}(p \supset q)$ は共に真である一方で、$\mathsf{N}_{s,t_3}q$ は偽である。なお、演算子「N」の添字である「s」はクインシー、「t_3」は時点 t_3 を表すものとする。$\mathsf{N}_{s,t_3}p$ が真であるのは、ジムは t_4 に外へ出ていない上、クインシーはジムが t_4 にクインシーと一緒に家に

[*21] 保証する (assure) という表現を用いたのはマッケイとジョンソンであり、確実にする (ensure) という表現を用いたのはフィンチとウォーフィールド、ヴァン・インワーゲン、そして E. カールソンである (McKay and Johnson, 1996, p.116; Finch and Warfield, 1998, p.529; van Inwagen, 2000[2017b], p.94; Carlson, 2000, p.284)。

[*22] この $\mathsf{N}_{s,t}p$ の詳細な解釈は、ジネットによる解釈とは異なる。まずジネットは、2 つ以上の選択肢がある時点において自分にとって開かれている (open) のは、その選択肢の内どちらをするかが完全にその時点での私の選択次第であるときであるとする (Ginet, 1990, p.90)。その上で、$\mathsf{O}_{s,t}p$、すなわち、S にとって t に p ということを成り立たせることが開かれていることを、もし仮に S が p ということを成り立たせるように行為したとしたら、そのことによって S が p ということを成り立たせるというようなことが S にとって t に開かれているとき、そのときに限ると定義する (ibid., p.102)。この $\mathsf{O}_{s,t}p$ の否定が、ジネットにとっての $\mathsf{N}_{s,t}p$ の解釈である。

いるということを妨げられないので、ジムが t_4 に外へ出るという事態を成立させることが時点 t_3 におけるクインシーの力能の範囲内にないからである。次に、$\mathsf{N}_{s,t_3}(p \supset q)$ が真であることを確かめよう。まず、ジムは t_4 に外へ出ておらず、クインシーは t_3 に玄関のドアを閉めていることにより、p と q が両方真なので、$p \supset q$ は真である。そして、クインシーが t_3 に玄関のドアを閉めなかった場合には、ジムが t_4 に外へ出ないということをクインシーは保証できない。よって、$p\&\neg q$ を保証できないことにより、$p \supset q$ を偽にすることは t_3 におけるクインシーの力能の範囲内にはないこととなる。従って、$\mathsf{N}_{s,t_3}(p \supset q)$ である。しかし、$\mathsf{N}_{s,t_3}q$ は偽である。なぜなら、クインシーは t_3 に玄関のドアを実際に閉めている上、クインシーは t_3 に玄関のドアを閉めないことができるので、$\neg q$ という事態を成立させることは t_3 におけるクインシーの力能の範囲内にあるからである。

このように、推論規則 (β) $\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ には反例があるため、(β) は妥当な推論規則ではないというのがウィダカーの議論である。

この反例に対処するために、2 通りの推論規則 (β) の修正が提案された。1 つ目の修正案はウィダカー自身によって提案されたもので、(β) を次の (β') に置き換えるというものである (Widerker, 1987, p.41)。

推論規則 (β')　$\mathsf{N}p, \Box(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$

この (β') は (β) に現れている力能的必然性を表す演算子「N」付きの文 $\mathsf{N}(p \supset q)$ を、論理的必然性を表す演算子「□」付きの文 $\Box(p \supset q)$ に置き換えることで強めたものである。そして、(β) を (β') に置き換えた場合には、帰結論証は次のように簡略化されることになる (ibid., p.41)。

簡略化された帰結論証

(1)	$\Box((P_0\&L) \supset P)$	決定論の定義
(2)	$\mathsf{N}(P_0\&L)$	仮定
(3)	$\mathsf{N}P$	(1), (2), (β')

(β') は先の事例によってその妥当性を損なわれるということはない。なぜなら、$p \supset q$、すなわち「r が t_2 に亜粒子原子を放出していないならば、サムは t_1 に r を破壊している」という文や、「ジムが t_4 に外へ出ないならば、クインシーは t_3 に玄関のドアを閉めている」という文は、サムが t_1 に r を破壊していなくても、r が t_2 に亜粒子原子を放出していない可能性や、クインシーが t_3 に玄関のドアを閉めていなくても、ジムが t_4 に外へ出ていないという可能性がある以上、論理的に必然ではないからである。よって、先の 2 つの事例では $\Box(p \supset q)$ が真でないことにより、これらの事例は $\mathsf{N}p$ と $\Box(p \supset q)$ が真であるのに $\mathsf{N}q$ が偽であるという例ではないので、(β') の妥当性は損なわれていないのである。

2 つ目の修正案は、オコナーが提案したより穏当な改定案である。先の 2 つの事例にはある共通点がある。それは、(β) 中の $\mathsf{N}(p \supset q)$ の実例である条件文の後件が前件よりも先に真になっているということである (O'Conner, 1993, p.209)。しかし、選択に関して問題となるのは、未来に行う行為に関して他のようにすることができるということのはずである。こうした考えをもとに、オコナーは次の

(β) の改定案を提示した (ibid., p.209)。

推論規則 (TNP')　q が p より後に真になる全ての p と q について、$\mathsf{N}_{s,t}p, \mathsf{N}_{s,t}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}_{s,t}q$[*23]

この推論規則を帰結論証に用いれば、先のウィダカーの出した例は q が p より後に真になるという条件を満たしていないので、反例とはなっていないと応答できる[*24]。

以上のように、ウィダカーは推論規則 (β) への反例を作った上で、その対策として (β) を強めた推論規則 (β') を提示した。しかし、ウィダカーの出した例はオコナーによる穏当な推論規則 (TNP') でも対処ができる以上、それほど大きな影響は及さなかった。だが後に、このオコナーによる訂正でも対処ができないような (β) に対する反例が提示された。そして、その反例以降、推論規則 (β) への修正はより大規模なものとなっていくこととなる。

2.2　推論規則 (β) への凝集律に基づく反例

推論規則 (β) への反例の中でも、最も大きな衝撃をもたらし帰結論証の再定式化を促したものは、マッケイとジョンソンによって提示された凝集律に基づく反例である。演算子「N」に関する凝集律とは、$\mathsf{N}p, \mathsf{N}q \vdash \mathsf{N}(p\&q)$ という推論規則のことである。この凝集律は、推論規則 (α) と (β) を前提とすれば導くことができる。以下がその証明である (McKay and Johnson, 1996, p.115)。

(1)	$\mathsf{N}p$	仮定
(2)	$\mathsf{N}q$	仮定
(3)	$\Box(p \supset (q \supset (p\&q)))$	トートロジー
(4)	$\mathsf{N}(p \supset (q \supset (p\&q)))$	(3), (α)
(5)	$\mathsf{N}(q \supset (p\&q))$	(1), (4), (β)
(6)	$\mathsf{N}(p\&q)$	(2), (5), (β)

しかし、ヴァン・インワーゲンによる演算子「N」の解釈、すなわち、$\mathsf{N}p$ を「p であり、p であるかどうかについての選択は誰にとってもしようがないし、しようがなかった」という文の省略だとする解釈を採用するときには、凝集律は妥当ではなくなるのである。次にあげる例がマッケイとジョンソンによる有名な反例の要約である (ibid., p.115)[*25]。コイントスをするかどうかの場面で、実際にはコイントスをすることはできたが、行わなかったとしよう。そして、p を「コイントスの結果としてのコインの表が出るという事象は生じなかった」という文、q を「コイントスの結果としてのコインの裏が出るという事象は生じなかった」という文だとしよう。このとき、$\mathsf{N}p$ と $\mathsf{N}q$ は真である。まず、

[*23] もとの TNP は、$\mathsf{N}_{s,t}p, \mathsf{N}_{s,t}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}_{s,t}q$ という推論規則である (O'Conner, 1993, p.204)。なお、「TNP」は "Transfer of Necessity Principle" の頭文字を取ったものである (O'Conner, 2000, p.7)。

[*24] もし真理の無時制説を採用するが故に、ある文が別の文よりも後に真になるということはないと考えるのであれば、q という事態が p という事態よりも後の時点で成立しているような全ての p と q についてという条件に変更すればよい。この理解でも (TNP') の要点は捉えられるだろう。

[*25] 同様の例は、A. ガロワによって既に提示されていた (Gallois, 1977, p.101)。しかし、その時点ではまだ演算子「N」を用いる第三の論証は現れておらず、凝集律が推論規則 (β) にとっての妨げとなることが明確となっていなかったため、この例が注目を集めることはなかった。

Np が真であることを確認しよう。実際にはコイントスをしていないことにより、コイントスの結果としてのコインの表が出るという事象は生じていないので、p は真である。そして、コイントスをした場合に表を出さないようにすることはできないので、コイントスの結果としてコインが表が出るかどうかについての選択はできない。よって、Np は真である。同様の理由から、Nq も真である。しかしながら、N(p&q) は偽である。p&q は「コイントスの結果としてのコインの表が出るという事象は生じなかった、かつコイントスの結果としてのコインの裏が出るという事象は生じなかった」という文である。しかし、コイントスを行うことはできた上、コイントスをしさえすればほぼ確実に表か裏は出るため、p&q を偽にするかどうかの選択は行うことができる。よって、N(p&q) は偽である。

同様の問題が、ウィダカーやオコナーによるより具体的な演算子「N」の解釈、すなわち、$\mathrm{N}_{s,t}p$ であるのは、p であり、かつ p という可能性を確実に排除できるということがないとき、すなわち、$\neg p$ ということを保証できないとき、そのときに限るという解釈を採用しても生じる。コイントスをしていないことにより p が真であるのに加えて、コイントスをした場合に裏が出るという可能性を確実に排除できないことにより、表が出るということを保証できないので、Np が真である。同様に、Nq も真である。しかし、コイントスを行うことはできた上、コイントスをしさえすれば、ほぼ確実に表か裏は出るので、$\neg p \vee \neg q$、すなわち、$\neg(p\&q)$ が真であることの保証はできる。このように、ウィダカーやオコナーによる演算子「N」の解釈にとっても、この例は問題となる。

以上のように、ヴァン・インワーゲンのような演算子「N」の解釈や、ウィダカーやオコナーによる演算子「N」の解釈を採用する限り、演算子「N」に関して凝集律は妥当ではない。しかし、推論規則 (α) と (β) を受け入れる限りは、演算子「N」に関して凝集律は妥当だということが導かれてしまうのである。

この凝集律に基づく批判を受けて、この例から帰結論証を擁護しようとする試みが活発になった。そうした試みは主に、(i) マッケイとジョンソンが提示した反例が不適切であることを示す、(ii) 帰結論証を改定するという 2 つの方針に分けることができる。続く第 3 節では、(i) の方策について見ていこう。

3 反例の不適切さを示すことによる帰結論証の擁護

この節では、凝集律の問題に対して、(i) マッケイとジョンソンが提示した反例の不適切さを指摘するという仕方で帰結論証を擁護しようとする方針について見ていく。3.1 では、そうした試みを代表する T.M. クリスプと T. ウォーフィールドによる議論を確認する。3.2 では、この 2 人の議論に対する反論として、E. カールソンによる議論を取り上げる。3.3 では、カールソンによる反論が失敗していることを明らかにする。その上で、この論争からは、余地両立論を推論規則 (β) への批判を通して擁護する場合には、決定論と両立し余地が担うべき仕事を遂行できる具体的な余地の解釈を提示する必要があることが示されると論じる。

3.1 クリスプとウォーフィールドによる 2 つのジレンマ

マッケイとジョンソンが提示した反例では、コイントスが取り上げられていた。そして、コイントスというのは、ウィダカーの 2 つの例における過程と同様に、非決定論的な過程であるように思われる。だとしたら、決定論が正しいという仮定を導入したら、この例を不適切なものとして排除できるのではないだろうか。実際、決定論は帰結論証においても前提とされている上、決定論と余地は両立するという余地両立論を擁護するという目的を踏まえれば、この仮定を置くのはもっともらしい。こうした対応はマッケイとジョンソンによって示されたが、この方針をより詳しく展開したのはクリスプとウォーフィールドである (McKay and Johnson, 1996, pp.117-8; Crisp and Warfield, 2000)。クリスプとウォーフィールドは、推論規則 (β) への批判に際して満たされていなければならない要請として次の 2 つのものを掲げた。

第一の要請 推論規則 (β) へと提示される反例は、自由と決定論の両立を前提するものであってはならない (Crisp and Warfield, 2000, p.175)[*26]。

第二の要請 推論規則 (β) へと提示される反例は、非決定論が真であることを前提するものであってはならない (ibid., p.180)[*27]。

第一の要請は、両立論は正しいという論点先取を避けるために導入されるものである。第二の要請は、両立論を擁護する上では非決定論が正しいという仮定を立てるのは不適切であるということから導入される。つまり、この 2 つの要請は帰結論証に対して両立論を擁護する際に課される要請である[*28]。

そしてこの 2 人は、マッケイとジョンソンの提示する例は以下の 2 つのジレンマに直面すると論じる。1 つ目のジレンマは以下のようなものである (ibid., p.180)。この例におけるコイントスは決定論的であるか非決定論的であるかのいずれかである。非決定論的であるならば、第二の要請に抵触する。そこで、このコイントスを決定論的であると仮定しよう。ところで、この例においては、実際にはコイントスをすることができたが行わなかったという前提が置かれていた。しかしこの前提は、決定論下においても他のようにすることができることを前提としている。よって、この場合には第一の要請に抵触することになる。従って、このコイントスを決定論的としようが非決定論的としようが、この 2 つの要請を両方とも満たすことはできない。

2 つ目のジレンマは以下のようなものである (ibid., pp.181-2)。コイントスは決定論的過程であるか、非決定論的過程であるかのいずれかである。なお、決定論的過程とは、過去におけるその過程の

[*26] ヴァン・インワーゲンも同様の要請を課している（van Inwagen, 1983, pp.102-3）。

[*27] マッケイとジョンソンもこの要請を支持する（McKay and Johnson, 1996, p.118）。その上でこの 2 人は、提示された (β) への反例は決定論が真でも成り立つのでこの要請は満たされていると主張している（ibid., p.118）。

[*28] M. ヒューマーは、マッケイとジョンソンによって提示されたような反例が非決定論的なものだとしても、自由意志が存在し非決定論が正しいというヴァン・インワーゲンが受け入れるような想定には従っているので、推論規則 (β) が妥当ではないことを示すのには十分だと論じている (Huemer, 2000, p.534)。実際、(β) が妥当でないことを示すだけなら、ヒューマーの方針に問題はない。第一と第二の要請はあくまでも帰結論証から余地両立論を擁護する場合にのみ課されるべきものである。

最初の出来事の発生と自然法則によって、その過程中の他の全ての出来事が厳密に含意されるような過程であり、非決定論的過程とは、そうでないような過程のことである[*29]。このコイントスが非決定論的過程であるならば、第二の要請が満たされない。そこで、このコイントスが決定論的過程であるとしよう。クリスプとウォーフィールドは演算子「N」を、ヴァン・インワーゲンによる第一の論証において演算子「N」が果たす役割を担っている「s は p を偽にすることができる (s can render p false)」という文の定義に基づいて解釈している。すなわち、s が p について選択のしようがある、もしくはしようがあったのは、p であり、過去と自然法則が事実通りのままで p が真であるというときにある行為 A が行われることが広く論理的な意味で不可能であるというような行為 A を為すことが s の力能の範囲内にある、もしくはあったということだとこの 2 人は解している[*30]。従って、ここでの Np とは「p であり、過去と自然法則をそのままにした上で $\neg p$ ということを確実にするような行為 A を行うような力能を誰も持たない」という文、Nq とは「q であり、過去と自然法則をそのままにした上で $\neg q$ であることを確実にするような行為 A を行うような力能を誰も持たない」という文である。以上のことを踏まえると、決定論的過程であるようなコイントスを行った際には、Np と Nq のいずれかが偽であることが分かる。決定論的過程であるようなコイントスを行うときには、最初の出来事がコイントスであり最後の出来事がそのコインの表が出ることであるような決定論的過程を始動することが力能の範囲内にあるか、最初の出来事がコイントスであり最後の出来事がそのコインの裏が出ることであるような決定論的過程を始動することが力能の範囲内にあるかのいずれか一方だけが成り立つ。これはつまり、過去と自然法則をそのままにした上で $\neg p$ であることを確実にするような行為を行うことが力能の範囲内にあるか、過去と自然法則をそのままにした上で $\neg q$ であることを確実にするような行為を行うことが力能の範囲内にあるか、どちらか一方だけが正しいということである。よって、前者の場合には Np が偽になるが、後者の場合には Nq が偽になる。しかし、マッケイとジョンソンによる反例は、Np と Nq が両方真であるような事例であった。従って、コイントスが決定論的過程であるときには、マッケイとジョンソンが提示した反例は成立しない。まとめると、このコイントスを非決定論的過程だとすると第二の要請が満たされず、決定論的過程だとするとそもそもマッケイとジョンソンが提示した反例は成立しないのである。

このように、マッケイとジョンソンによる反例は先の 2 つのジレンマに直面するため、マッケイとジョンソンによる (β) への批判は失敗しているというのがクリスプとウォーフィールドによる議論である。

[*29] ある世界 w におけるある出来事 $e1$ が w の過去と自然法則と一緒になってある出来事 $e2$ の発生を厳密に含意するのは、w における過去と自然法則がそのままで $e1$ が発生したときに $e2$ が発生することが広い意味で論理的に不可能であるとき、そのときに限る (Crisp and Warfield, 2000, p.181)。厳密に言えば、w における過去と自然法則、$e1$ の発生を表す文が $e2$ の発生を表す文を厳密に含意すると言うべきだろう。

[*30] もともとのヴァン・インワーゲンによる、「s は p を偽にすることができる」という文の定義とは、s のいる環境を構成する具体的な対象の調整や修正が s の力能の範囲内にあり、過去を正確に事実通りにしたままで p が真であるというときにそうした調整や修正を行うことが広く論理的な意味で不可能であるというものである (van Inwagen, 1983, p.68)。この 2 つの定義の違いは、クリスプとウォーフィールドが、自然法則も事実通りであるという条件を加えているということである。ヴァン・インワーゲンは自然法則を偽にすることはできないと考えているので、この条件の追加に反対しないであろう (ibid., pp.60-3)。

3.2 カールソンによる 2 つのジレンマへの反論

この 2 つのジレンマについては、E. カールソンが反論を行っている。まずは 1 つ目のジレンマへの反論から見ていこう (Carlson, 2003, p.733-4)。この例が非決定論的だとしよう。だとしても第二の要請に反したことにはならない。なぜなら、この例は原理的には決定論的な世界でも生じ得るからである。そこで、この例が決定論的だと仮定しよう。だとしても第一の要請に反することにはならない。なぜなら、実際にはコイントスをすることができたが行わなかったということは、両立論が偽でも、すなわち他のようにすることができることが決定論と両立しなくても、非決定論下においては生じ得るからである。要するにこの反論は、最初の場合には第一の要請に反して両立論を、第二の場合には第二の要請に反して非決定論を前提とすることによって 1 つ目のジレンマを回避している。この反論は、次の第一と第二の要請を合わせた第三の要請には反している。

第三の要請 推論規則 (β) へと提示される反例は、決定論と非両立論の連言と両立するものでなければならない。

だが、この第三の要請には従う必要がない。もし決定論と非両立論が正しいならば余地は存在しない。そして、$\mathsf{N}p$ と $\mathsf{N}(p \supset q)$ が真であるときには p と $p \supset q$ も真であるため、q が真である。しかし、決定論と非両立論が正しいことにより余地が存在しない場合には、q が真である段階で $\mathsf{N}q$ も真になってしまう。このように、決定論と非両立論が正しい場合には (β) が妥当であることがトリビアルになってしまう。いやしくも (β) への反例なるものがある限りは、それは両立論か非決定論のいずれかを前提としていなければならないのである。よって、(β) への反例をあらかじめ封じることを避けるために第三の要請は退けなければならない。以上がカールソンによる 1 つ目のジレンマへの反論である[*31]。

次に、2 つ目のジレンマへの反論を見ていこう。ただ、もともとカールソンは、マッケイとジョンソンによる例のアイデアをもとにして、オコナーによる (TNP')、 すなわち q が p より後に真になる全ての p と q について、$\mathsf{N}_{s,t}p, \mathsf{N}_{s,t}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}_{s,t}q$ という推論規則への凝集律に訴えない反例を提示していた。そして、その反例もクリスプとウォーフィールドによる批判の対象となるということから、この 2 人に反論して自身が提示した反例を擁護しているという事情がある。そこでまずは、カールソンによる (TNP') への反例を確認しておこう (Carson, 2000, p.284; Carlson, 2003, p.731)。時点 t_0 において行為者 s は、コイントスを行う機械についているボタンを押すこともできるし、押さないことも出来る。もし s がボタンを押せば、この機械は t_1 に 1 回、t_2 に 1 回コイントスを行う。もし s がボタンを押さなければ、この機械は t_1 に 1 回だけコイントスを行う。s だけがこの機械によるコイントスの回数を決められる者だとしよう。そして実際には、s はボタンを押し、どちらのコイントスに

[*31] このカールソンの反論には次のような問題があると考えられるかもしれない。クリスプとウォーフィールドは、「X を前提する」という語を、X という主張を論証の想定として置く、ないしは X という主張がその想定から含意されるというような意味で使っている。その一方カールソンは、「X を前提する」という語を、X という主張が真であることを必要とするというような意味で使っている。しかし、この 2 つの理解は一致しないので、この議論ではすれ違いが生じている。以上の指摘は査読者に負う。

おいても表が出たとしよう。p を「コイントスが t_1 に行われ、表が出た」という文、q を「コイントスが t_2 に行われ、表が出た」という文だとする。このとき、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ は真である。$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ が真であるのは、コイントスが t_1 に行われ表が出た上、t_0 に s が何をしようと、t_1 のコイントスで裏が出ることを確実にできないからである。次に、$\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ が真であることを確認しよう。まず、コイントスが t_1 と t_2 に行われ、どちらのコイントスにおいても表が出たので、p と q が両方真であることにより、$p \supset q$ が真である。そして、s が t_0 にボタンを押そうが押すまいが、t_1 にコイントスは行われ、そのコイントスで裏が出る可能性がある以上、s は p を真にすることを、すなわち $\neg p$ を偽にすることを確実にすることができない。$\neg p$ が真であるならば $p \supset q$ も真なので、$\neg p$ を偽にすることを確実にすることができないならば、$p \supset q$ を偽にすることも確実にはできない。以上のことより、$\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ も真である。しかし、$\mathsf{N}_{s,t_0}q$ は偽である。なぜなら、s はボタンを押さないことができ、ボタンを押さないことで t_2 にコイントスが行われないようにすることができるため、q を偽にすることを s は確実にできるからである。従って、(TNP') は妥当な推論規則ではない。

こうした (TNP') への反例を踏まえた上で、カールソンによる 2 つ目のジレンマへの反論を見ていこう。カールソンはこのジレンマを自身による (TNP') への反例に対するジレンマとして再構成した上で応答しているので、そのジレンマを示す（Carlson, 2003, p.735)。p を「コイントスが t_1 に行われ、表が出た」という文、q を「コイントスが t_2 に行われ、表が出た」という文だとしよう。コイントスは、決定論的過程であるか非決定論的過程であるかのいずれかである。コイントスが非決定論的過程であるならば、第二の要請が満たされない。そこで、コイントスが決定論的過程であるとしよう。もし決定論が正しく、s がボタンを押さないことができるのであれば、(a) 最初の出来事が s がボタンを押さないという出来事であり、間の出来事がコイントスが t_1 に行われ表が出るという出来事であり、最後の出来事がコイントスが t_2 に行われなかったという出来事であるような決定論的過程を始動することが s の力能の範囲内にあるか、(b) 最初の出来事が s がボタンを押さないという出来事であり、間の出来事がコイントスが t_1 に行われ裏が出るという出来事であり、最後の出来事がコイントスが t_2 に行われなかったという出来事であるような決定論的過程を始動することが s の力能の範囲内にあるかのいずれか一方だけが成り立つ。もし (a) だとしたら、p が真で q が偽であるので、$p \supset q$ が偽となる。一方、(b) の場合には、p が偽である。従って、(a) の場合には、$\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ が偽であるが、(b) の場合には、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ が偽となる。しかしカールソンによる例は、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ が両方真であるような事例であった。従って、コイントスが決定論的過程であるときには、カールソンが提示した反例は成立しない。まとめると、コイントスを非決定論的過程だとすると第二の要請が満たされず、コイントスを決定論的過程だとするとそもそもカールソンが提示した反例は成立しないこととなる。

カールソンは第二の要請を否定するので、このジレンマの内コイントスが決定論的である場合に生じる問題だけに応答している (ibid., pp.735-6)[*32]。このジレンマにおいては、ボタンが押されていない場合には、決定論によって必ず $p \supset q$ が偽か p が偽かのどちらかだということが成り立っていた。

[*32] カールソンは、この 2 つ目のジレンマの再構成には否定的出来事という疑わしい存在者が現れているという問題もあると指摘している。ここではカールソン同様に、この点を追求することはしない（Carlson, 2003, p.735)。

よって、必要となる仮定は、「s がボタンを押した」という文を r としたときに、$\neg r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} P_0\&L$ かつ $\Box((P_0\&L\&\neg r) \supset \neg p) \vee \Box((P_0\&L\&\neg r) \supset \neg(p \supset q))$ というように表される。なお、帰結論証における慣例通り、「P_0」はある遠い過去の時点での世界の状態を表す文であり、「L」は自然法則を表す文の全てを連言にして 1 つの文にしたものである。そして、「$\Box\!\!\rightarrow$」は 'would' を伴う反事実的条件文を作るための文結合子であり、$p \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q$ は、「仮に p ならば、q だろう」という反事実的条件文である。しかしながらカールソンは、この必要となる仮定が、因果的決定論が正しいという仮定と s はボタンを押さないことができたという仮定の連言からは含意されないと主張する。理由は 2 つ挙げられている。1 つ目の理由は、$\neg r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} P_0\&L$ であるような $P_0\&L$ がただ 1 つだけ得られるという根拠がないというものである。例えば、$\neg r \mathrel{\Diamond\!\!\rightarrow} P_0\&L$ かつ $\neg r \mathrel{\Diamond\!\!\rightarrow} P_0^*\&L^*$ であり、s は $P_0\&L$ と $P_0^*\&L^*$ のどちらが真なのかについて選択のしようがなく、$\Box((P_0\&L\&\neg r) \supset \neg p)\&\Box((P_0^*\&L^*\&\neg r) \supset \neg(p \supset q))$ という場合があり得る。なお、「$\Diamond\!\!\rightarrow$」は 'might' を伴う反事実的条件文を作るための文結合子であり、$p \mathrel{\Diamond\!\!\rightarrow} q$ は、「仮に p ならば、q かもしれない」という反事実的条件文である。状況がこうしたものである場合、s は $\neg p$ ということと $\neg(p \supset q)$ ということのどちらも保証できないので、(a) でもなければ (b) でもないことになる。よって、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ はどちらも真となる。2 つ目の理由は、s がボタンを押さなかった場合には、L が非決定論的法則である可能性があるというものである。このとき、$P_0\&L\&\neg r$ は $\neg p$ や$\neg(p \supset q)$ を含意することはない。以上の 2 つの理由から、(a) か (b) のどちらか一方が成り立つというのは疑わしい。従って、2 つ目のジレンマは議論として失敗しているというのがカールソンの反論である。

3.3 カールソンの反論の問題点

このカールソンの反論は 2 つ目のジレンマに関しては成功しているが、1 つ目のジレンマに関しては失敗している。まずは失敗している 1 つ目のジレンマへの応答から見ていくことにしよう。このジレンマの応答において、カールソンは次の第三の要請を否定していた。

第三の要請 推論規則 (β) へと提示される反例は、決定論と非両立論の連言と両立するものでなければならない。

第三の要請は、第一の要請と第二の要請を合わせたものである。そして、この 2 つの要請は、論点先取を避けた上で両立論を擁護するという目的のために導入されたのであった。しかし、カールソンが第三の要請に背く理由として挙げているのは、(β) への反例は非決定論が正しいか両立論が正しいかのどちらかでなければ存在し得ないということだけである。しかし、これは (β) への反例は存在し得るという論点先取でしかない。事実、(TNP') への反例では、マッケイとジョンソンが提示した反例と同様に、決定論下においても他のようにすることができるということがただ前提されているだけである。これでは、余地両立論の満足のいく擁護にはならない。(β) への反例を通して余地両立論を擁護するには、ただその反例において決定論と余地は両立するという理論的可能性を示すのでは十分で

はない[*33]。その擁護のためには、その反例で用いられている余地が決定論と両立する上、余地が果たすべき役割を十分に果たすことを示すというように、具体的な余地の解明を与える必要がある[*34]。そうすることで初めて、満足のいく余地両立論を支持する議論が提示されたことになる[*35]。

次に、2 つ目のジレンマへの応答に移ろう。このジレンマへの応答の内、2 つ目の理由である非決定論が正しい可能性があるというものについては、第一の要請が課すように、両立論を擁護する上では決定論が正しいという仮定は置かれるべきなので、失敗していると結論づけられる。ただ、1 つ目の理由に基づく応答の方は成功していると考えられる。カールソンは、$\neg r \Diamond\!\!\rightarrow P_0\&L$ かつ $\neg r \Diamond\!\!\rightarrow P_0^*\&L^*$ であり、s が $P_0\&L$ と $P_0^*\&L^*$ のどちらが真なのかについて選択のしようがなく、$\Box((P_0\&L\&\neg r) \supset \neg p)\&\Box((P_0^*\&L^*\&\neg r) \supset \neg(p \supset q))$ という場合には、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ がどちらも真となると論じていた。もし s が $P_0\&L$ と $P_0^*\&L^*$ のどちらが真なのかについて選択のしようがないということが、$\mathsf{N}(P_0\&L)$ と $\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$ が両方真であるということならば、確かに $\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ のどちらも真であるということが導かれる。ただ、$\mathsf{N}(P_0\&L)$ は $P_0\&L$ を、$\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$ は $P_0^*\&L^*$ をそれぞれ含意するが、$P_0\&L$ と $P_0^*\&L^*$ は両方真にはならないので、$\mathsf{N}(P_0\&L)$ は w_1 で真に、$\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$ は w_2 で真になるとしよう。なお w_1 と w_2 は、問題としているジレンマが発生している世界から到達

[*33] もし単に (β) への反例は存在し得るという理論的可能性を確保したいだけなのであれば、そもそもこれらの要請に従う必要はない。なぜなら、これらの要請は余地両立論を帰結論証から守る際にのみ課されるべきものだからである。そして注 27 で触れたように、これらの要請に従わずに (β) への反例を提示することはできる。

[*34] つまり、注 11 や注 14、注 16 で取り上げた引き返しの反事実的条件文に訴える両立論、局所的奇跡両立論、ヒューム主義的両立論、傾向性両立論のように、決定論と両立する具体的な余地の解明を提示する必要があるということである。

そして、余地が果たすべき役割としては、少なくとも次の 2 つのものが考えられる。1 つ目の余地の役割は、道徳的責任の帰属を基礎づけるというものである。余地が道徳的責任の帰属に欠かせない要素だということの擁護としては、フランクファート型事例においても、例えば他のように意欲するというような余地が存在し、その余地が道徳的責任の帰属を正当にしていると論じる方針がある。こうした方針における余地は、フィッシャーによって「自由の微光 (flicker of freedom)」と呼ばれ、それらは道徳的責任の帰属を基礎づける自由意志として通用する程度には頑健 (robust) でなければならないと論じられた (Fischer, 1994, ch.7)。そして、この要請は共通了解となっている。もし余地の重要性を道徳的責任の内に見出すならば、余地両立論の擁護に使われる余地の解明は頑健でなければならない。

2 つ目の余地の役割は、考慮 (deliberation) における前提として機能するというものである。どの選択肢を行うかに関する考慮の際には、その選択肢のどれも行うことができると前提されているということは広く支持されている (cf. Taylor, 1964, p.74; Castañeda, 1975, p.134: van Inwagen, 1983, p.155; Kapitan, 1986, p.230; Clarke, 1992, p.101; Searle, 2001, p.15 (邦訳: pp.16-7); Coffman and Warfield, 2005, p.26; Nelkin, 2011, ch.6; Pereboom, 2014, p.113)。そして、実際に一般の人々がそうした前提をしているということを示す実験結果も報告されている (Deery et al., 2013)。余地両立論の擁護に用いられる余地の解明は、こうした考慮の前提とされている余地として通用するものでなければならないだろう。

[*35] 当然、同様の要請は非両立論に基づく帰結論証の擁護にも課されてしかるべきである。すなわち、帰結論証の擁護に際しては、決定論が正しいという仮定を立てた上で、余地と決定論は両立しないということをただ前提とすることは禁じられているのでなければならない。決定論が正しいという仮定に関しては、帰結論証において既に置かれている。その一方で、余地非両立論をただ前提とすることの禁止に関しては、帰結論証では余地非両立論が正しくなるような演算子「N」の解釈が用いられていることにより、両立論的な演算子「N」の解釈があらかじめ封じられるという論点先取が為されているという批判がされている (cf. Lewis, 1981[1986], p.296; Hill, 1992, pp.53-5; Bok, 1998, pp.96-8)。こうした批判に対しては、帰結論証を擁護するには、非両立論にも両立論にも与していない不可知論者でも受け入れられるような、ある程度理に適った根拠さえ挙げられれば十分だと応答できる (cf. van Inwagen, 1992, p.58; Fischer and Pandergraft, 2013, p.584)。そして、そうした理に適った根拠としては、帰結論証における演算子「N」の解釈によって、$\mathsf{N}P_0$ や $\mathsf{N}L$ といった、過去や自然法則を表す文については選択のしようがないということを表す真であるように思われる文を、確かに真にすることができるということを挙げられる。なぜそうした文を真と扱うべきかというと、我々が考慮するときには、過去や自然法則を固定された所与のものとして扱うからだと論じることができる (Fischer and Pendergraft, 2013, pp.586-90)。

可能で、 r が真であるどの可能世界よりもジレンマが起きている世界と類似しており、その類似性の度合いは同等であり、r が偽である可能世界だとする[*36]。決定論が正しいという仮定を置けば、$P_0\&L$ と $P_0^*\&L^*$ のどちらからも $\neg r$ が導けるので、$\Box((P_0\&L\&\neg r) \supset \neg p)\&\Box((P_0^*\&L^*\&\neg r) \supset \neg(p \supset q))$ は、$\Box((P_0\&L) \supset \neg p)\&\Box((P_0^*\&L^*) \supset \neg(p \supset q))$ としても構わない。$\Box((P_0\&L) \supset \neg p)\&\Box((P_0^*\&L^*) \supset \neg(p \supset q))$ からは、$\Box((P_0\&L) \supset \neg p)$ と $\Box((P_0^*\&L^*) \supset \neg(p \supset q))$ を導ける。この 2 つの式に推論規則 (α) $\Box p \vdash \mathsf{N}p$ を適用することで、$\mathsf{N}((P_0\&L) \supset \neg p)$ と $\mathsf{N}((P_0^*\&L^*) \supset \neg(p \supset q))$ が導かれる。この 2 つの式より、$\mathsf{N}((P_0\&L) \supset \neg p)\&\mathsf{N}((P_0^*\&L^*) \supset \neg(p \supset q))$ が導ける。そして、w_1 で $\mathsf{N}(P_0\&L)$ が真であり、w_2 で $\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$ が真であるため、推論規則 (β) $\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ より、w_1 で $\mathsf{N}\neg p$ かつ w_2 で $\mathsf{N}\neg(p \supset q)$ である。従って、問題としているジレンマが生じている世界から到達可能な可能世界である w_1 と w_2 に関して、w_1 で $\neg p$ であり、w_2 で $\neg(p \supset q)$ である。このとき、w_1 では $p \supset q$ が真であり、w_2 では $\neg(p \supset q)$、すなわち $p\&\neg q$ が真であるため、p が真である。つまり、p という可能性と $\neg p$ という可能性、及び $p \supset q$ という可能性と $\neg(p \supset q)$ という可能性が共にあることになる。よって、$\mathsf{N}_{s,t_0}p$ かつ $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ である。要するに、決定論が正しいことによって自然法則と過去の帰結が確実に成立するのだとしても、$\mathsf{N}(P_0\&L)$ と $\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$、推論規則 (α) や (β) といった帰結論証の支持者が認めるような前提や推論規則を受け入れるならば、その自然法則と過去についても選択のしようがあるのでない限り、それらの帰結についても選択のしようがあることにはならないということがクリスプとウォーフィールドの議論では見落とされている。このことをカールソンは示しているのである。

まとめると、カールソンの議論は 2 つ目のジレンマを退けるということには成功しているものの、1 つ目のジレンマには対処できていないという点で、マッケイとジョンソンが提示した反例の不適切さを示すという (i) の方策を否定することには失敗している。その失敗は、余地両立論の擁護が満たすべき要請にカールソンの議論が違反しているということに由来する。余地両立論を擁護するには、決定論と両立する上、余地が担うとされる役割を果たせる具体的な余地の解明を提示し、その解明に基づく推論規則 (β) への反例を示す必要がある。そうした仕方で反例が提示されない限りは、マッケイとジョンソンが示した反例の不適切さを指摘するという (i) の方針の否定はできない。こうした状況からして、(i) の方針はまだその有効性は損なわれていないと考えて差し支えないだろう。それでは次に、(ii) 帰結論証を改定することによって凝集律の問題を避けるという方針について検討していくことにしよう。

[*36] クリスプとウォーフィールドは $\mathsf{N}p$ を「p であり、過去と自然法則をそのままにした上で $\neg p$ ということを確実にするような行為 A を行うような力能を誰も持たない」という文だとしていた。この解釈を踏まえると、$\mathsf{N}(P_0\&L)$ は「$P_0\&L$ であり、（w_1 の）過去と自然法則をそのままにした上で $\neg(P_0\&L)$ ということを確実にするような行為 A を行うような力能を誰も持たない」という文、$\mathsf{N}(P_0^*\&L^*)$ は「$P_0^*\&L^*$ であり、（w_2 の）過去と自然法則をそのままにした上で $\neg(P_0^*\&L^*)$ ということを確実にするような行為 A を行うような力能を誰も持たない」という文になる。実際、過去や自然法則の否定を確実にするような行為は誰も行えないので、どちらの文も受け入れられるだろう。よって、現実とは異なる過去や自然法則について我々は選択のしようがないというカールソンの想定は、クリスプとウォーフィールドによる演算子「N」の解釈をとったとしても、受け入れられるものである。

4　帰結論証の改定による帰結論証の擁護

この節では、マッケイとジョンソンによる凝集律に基づく反例への対応の内、(ii) 帰結論証を改定するという方針について検討する。そうした改定には、(ii-1) ヴァン・インワーゲンによるものより強い演算子「N」の解釈を採用する、(ii-2) 推論規則 (β) を強化する、という 2 つの方針がある[*37]。4.1 では、演算子「N」を反事実的条件文の意味論と関連づけて強化するという (ii-1) の方針を概観する。4.2 では、(ii-2) の方針を確認すると共に、強化された反事実的条件文の意味論によって解釈された演算子「N」の解釈を用いれば、強化された推論規則 (β) の妥当性が証明できるということを示す。4.3 では、こうした改定を踏まえた M. ヒューマーによる帰結論証の定式化がどのようなものかをまとめとして見ていく。そして 4.4 では、こうした演算子「N」や推論規則 (β) の強化が帰結論証の定式化にどのように反映されるべきかに関するグスタフソンの議論を検討する。

4.1　演算子「N」の強化による帰結論証の擁護

まずは、(ii-1) ヴァン・インワーゲンによるものとは異なる演算子「N」の解釈を採用するという方針について見ていこう。マッケイとジョンソンは、自身が提示した反例には、次のような「N」の解釈を行えば対応ができると論じた。

Np なのは、p かつ Vp というとき、そのときに限る。Vp であるのは、x の持つどのような能力の行使の後でも p、すなわち x が何をしても p であろう (it would be the case that p) とき、そのときに限る (McKay and Johnson, 1996, p.119)。

この p かつ Vp は、それ以前の帰結論証で使われていた演算子「N」の解釈よりも強いものとなっている。これまでの演算子「N」の解釈は次のようなものとして理解できる。

Np なのは、p かつ Mp というとき、そのときに限る。Mp であるのは、x の持つどのような能力に関してもある行使によって p、すなわち x が何をしても p であるかもしれない (it might be the case that p) とき、そのときに限る (ibid., p.119)。

この p かつ Mp という Np の解釈は、これまでの Np の解釈である、p という可能性があるので、$\neg p$ ということを保証できないという特徴を捉えている。というのも、従来の Np の解釈も p かつ Mp に基づく Np の解釈も、何らかの行為を行ったとしても p という可能性が残るときに真になるからである。その一方で、Vp と Mp には大きな違いがある。それは、Mp が真になるためにはどのような行

[*37] 凝集律の問題への対応としては、推論規則 (α) $\Box p \vdash$ Np を改定するという方針も考えられる。しかし、推論規則 (α) は必然性の定義からしてほとんど自明とも思えるものであることから、帰結論証を擁護する方策としては採用されていない。

為をしようとも p という可能性が残りさえすればよいのに対して、Vp は、単に p という可能性があるだけでなく、$\neg p$ という可能性がない場合にのみ真になるというものである。つまり、Vp は Mp よりも真になるための条件が厳しいので、Vp に基づく Np の解釈は、Mp に基づく Np の解釈よりも強い不可能性を表しているのである。

この違いによって、p かつ Vp という Np の解釈は、凝集律の問題を避けることができる (ibid., 119-20)。p かつ Mp という Np の解釈では、コイントスをした場合に表（や裏）を出さないようにすることを保証できないことによって、つまり裏（や表）を出さないようにする可能性を確実に排除できないことにより、Np と Nq のどちらも真になるのであった。しかし、p かつ Vp という Np の解釈では、Np と Nq はどちらも偽になる。なぜなら、コイントスをしさえすれば、表や裏が出る可能性がある以上、何をしようともコイントスの結果としてのコインの表（や裏）が出るという事象は生じなかったということは成立しないからである。こうした対処が可能となるのは、従来の解釈では、表や裏が出る可能性があることによって Np と Nq は真になったのに対して、p かつ Vp という解釈では、表や裏が出る可能性が確実に排除されるのでなければ、Np と Nq は真にならないことに由来する。このように、p かつ Vp という Np の解釈は、Np と Nq が真になる可能性を狭めて演算子「N」を強化することにより、推論規則 (β) を凝集律の問題から救っているのである[*38]。

同様に、p かつ Vp という Np の解釈は、カールソンによる (TNP') への反例にも対処できる。なぜなら、この解釈を採用すると、カールソンの例において $\mathsf{N}_{s,t_0}p$ と $\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$ がどちらも真でないことになるからである (cf. Speak, 2011, p.120)。$\mathsf{N}_{s,t_0}p$、つまり「s が t_0 に何をしようとも、コイントスが t_1 に行われ表が出るだろう」という文は、コイントスの結果として裏が出る可能性がある以上真ではない。そして、ボタンを押したときに p が真である可能性があるのに加えて、q、すなわち「コイントスが t_2 に行われ、表が出た」という文が偽である可能性があるので、$\mathsf{N}_{s,t_0}(p \supset q)$、すなわち、「$s$ が t_0 に何をしようとも、$p \supset q$ であろう」という文も真ではない。このように、演算子「N」を強化すれば、(TNP') も救うことができる。

こうした「N」の強化によって、第三の論証はその妥当性を保つことができる。加えて、この p かつ Vp という Np の解釈にはもう 1 つの利点がある。それは、演算子「N」を、反事実的条件文の意味論と関連づけることで、より形式的に議論を進めることができるようになったということである。この点を、(ii-2) 第三の論証の推論規則 (β) を改定する方針を通して確認しよう。

4.2 推論規則 (β) の強化による帰結論証の擁護

(ii-2) 第三の論証の推論規則 (β) を改定する方針は、A. フィンチと T. ウォーフィールドが提案したものである (Finch and Warfield, 1998)。フィンチとウォーフィールドは、ウィダカーが提案した推論規則 (β') を用いれば、凝集律の問題に対応できると論じた (ibid., p.521)。(β') とは以下のような推論規則であった。

[*38] ヴァン・インワーゲンも同様の改定案を提示している (van Inwagen, 2000[2017b], p.99)。その上、こうした必然性こそが自身が捉えようとしていたものだったとも述べている (ibid., p.100)。

推論規則 (β') $\mathsf{N}p, \Box(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$

そして、この推論規則 (β') を用いて構築される帰結論証は次のものであった。

簡略化された帰結論証

(1)	$\Box((P_0 \& L) \supset P)$	決定論の定義
(2)	$\mathsf{N}(P_0 \& L)$	仮定
(3)	$\mathsf{N}P$	(1), (2), (β')

この簡略化された帰結論証は、第三の論証とは異なり、凝集律の問題に悩まされることはない。なぜなら、この論証では $\mathsf{N}P_0$ と $\mathsf{N}L$ ではなく $\mathsf{N}(P_0 \& L)$ が直に前提として使われているので、妥当でない推論規則である演算子「N」に関する凝集律 $\mathsf{N}p, \mathsf{N}q \vdash \mathsf{N}(p \& q)$ を利用して $\mathsf{N}(P_0 \& L)$ を導いている訳ではないからである。

そして、演算子「N」をマッケイとジョンソンの提案通りに反事実的条件文の意味論と結びつけて、$\mathsf{N}p$ を p かつ $\mathsf{V}p$ と解釈したときには、推論規則 (β') $\mathsf{N}p, \Box(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ の妥当性を証明することができるのである。以下に示すのは、プルスによる証明をより簡潔にしたものである (cf. Pruss, 2013, p.436; Huemer, 2000, pp.539-40; 本間, forthcoming)[*39]。$\mathsf{N}p$ と $\Box(p \supset q)$ が現実世界で真であると仮定しよう。$\mathsf{V}p$ より、p であり、誰が何をしても p であるだろう。この誰が何をしても p であるだろうということを、反事実的条件文の意味論に即して言い換えれば、任意の者 s について、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界の全てで p であるということになる。そうした可能世界の集合を Wp としよう[*40]。現実世界は Wp の全ての要素と到達可能な上、$\Box(p \supset q)$ なので、Wp の要素全てで q が真である。従って、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界の全てで q である。ところでこれは、誰が何をしても q であるだろうということである。そして、現実世界では p が真であり、$\Box(p \supset q)$ なので、現実世界では q が真である。従って、q であり $\mathsf{V}q$、すなわち $\mathsf{N}q$ である。

このように、演算子「N」を反事実的条件文の意味論と結びつけて解釈することにより、従来擁護が困難とされていた推論規則 (β) に近い (β') の妥当性を証明することができるのである。

[*39] 実の所、$\mathsf{N}p$ を p かつ $\mathsf{M}p$ と解釈した場合でも、(β') の妥当性を証明できる (cf. Pruss, 2013, pp.433-4)。$\mathsf{N}p$ と $\Box(p \supset q)$ が現実世界で真であると仮定しよう。$\mathsf{M}p$ より、p であり、誰が何をしても p であるかもしれない。この誰が何をしても p であるかもしれないということを、反事実的条件文の意味論に即して言い換えれば、任意の者 s について、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界のどれかで p であるということになる。そうした可能世界の内 p が真であるような可能世界を w としよう。現実世界と w は到達可能な上、$\Box(p \supset q)$ なので、w で q が真である。従って、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界のどれかで q である。ところでこれは、誰が何をしても q であるかもしれないということである。そして、現実世界では p が真であり、$\Box(p \supset q)$ なので、現実世界では q が真である。従って、q であり $\mathsf{M}q$、すなわち $\mathsf{N}q$ である。

[*40] ここでは便宜上、s による不作為も s の行える行為として扱うこととする。こうした処理を行うと、s は現実世界において不作為でない行為にせよ不作為であるような行為にせよ、必ず何かしらの行為を行っていることになる。このことにより、現実世界を Wp の要素として扱えるようになる (本間, forthcoming)。

4.3 ヒューマーによる帰結論証の定式化

こうした帰結論証の改訂をまとめ上げたものとしては、ヒューマーによる定式化があるので、それを確認しておこう。以下がヒューマーによる帰結論証の定式化である (Huemer, 2000, p.540)。

ヒューマーによる帰結論証

推論規則 (α^*) $\mathsf{N}_s p,\ p \to q \vdash \mathsf{N}_s q$
推論規則 (β^*) $\mathsf{N}_s p, \mathsf{N}_s q \vdash \mathsf{N}_s(p \& q)$

(1)	$(P_0 \& L) \to P$	決定論の定義
(2)	$\mathsf{N}_s P_0$	仮定
(3)	$\mathsf{N}_s L$	仮定
(4)	$\mathsf{N}_s(P_0 \& L)$	(2), (3), (β^*)
(5)	$\mathsf{N}_s P$	(1), (4), (α^*)

この帰結論証において、演算子「N」はマッケイとジョンソンによる改定案に則って定義されている。すなわち、$\mathsf{N}_s p$ は、「s が何をしようとも p」、つまり、「p、かつ s が行うことができる全ての行為 A について、仮に s が A を行ったとしてもなお p であるだろう (it would still be the case that p)」という文だとされる (ibid., p.538)。$p \to q$ は、p から q への含意 (entailment) を表しており、p のときに q でないことはあり得ないということを表している。具体的には、$p \to q$ から $\Box(p \supset q)$ への導出と、$\Box p$ から $q \to p$ への導出が認められている (ibid., pp.527-8)。従って、推論規則 (α^*) $\mathsf{N}_s p,\ p \to q \vdash \mathsf{N}_s q$ は推論規則 (β')、$\mathsf{N}p, \Box(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ と同様のものとみなすことができる。よって、推論規則 (α^*) の妥当性は証明されていると考えられる。推論規則 (β^*) は演算子「N」に関する凝集律である。ヒューマーによる帰結論証では、強化された演算子「N」の解釈が使われている。そして、演算子「N」を強化した場合には、演算子「N」に関する凝集律を証明できる (Huemer, 2000, p.539)。以下がその証明である。$\mathsf{N}_s p$ と $\mathsf{N}_s q$ が共に真であると仮定する。$\mathsf{N}_s p$ と $\mathsf{N}_s q$ が共に真なので、任意の者 s について、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界の全てで p であり、q である。そうした可能世界の集合を Wpq としたときに、その要素全てで $p \& q$ が真である。従って、s が行う行為以外の条件が現実世界と最も類似している上、s が行える行為のそれぞれが実現しているそれぞれ異なる可能世界の全てで $p \& q$ が真である。よって、$\mathsf{N}_s(p \& q)$ は真である。このように、演算子「N」を強化すれば演算子「N」に関する凝集律が妥当になる。このことにより、ヒューマーによる帰結論証では、ウィダカーによる簡略化された帰結論証のように $\mathsf{N}_s(P_0 \& L)$ を直の前提とはせずに、$\mathsf{N}_s P_0$ と $\mathsf{N}_s L$ をこれまでの帰結論証同様に前提として利用できるようになっている。

4.4 グスタフソンの議論の検討

こうした改定によって、帰結論証は凝集律の問題に対処ができるようになった。しかし、演算子「N」を強化することによって、帰結論証における演算子「N」を伴う文に関して何か問題が生じるということはないのだろうか。少なくとも、帰結論証の結論である $\mathsf{N}_s P$、すなわち「s が何をしようとも P」に関しては、なおも余地の否定を表現しているので、帰結論証は余地両立論に反対する論証のままであり続けている。しかし、$\mathsf{N}_s P_0$ や $\mathsf{N}_s L$ といった前提についてはどうだろうか。我々が何をしても遠い過去における世界の状態を表す文や自然法則を表す文は真であるというのは本当だろうか。この点に関しては、グスタフソンによる議論が参考となる。

グスタフソンは、従来の演算子「N」の解釈と、それを強化した解釈を次のように表記する (Gustafsson, 2017, p.706)。

$\mathsf{N}_W p$ なのは、p、かつ p が偽であるだろう (p would be false) ということを成立させるような行為をすることは誰にもできないし、できなかったとき、そのときに限る。

$\mathsf{N}_M p$ なのは、p、かつ p が偽であるかもしれない (p might be false) ということを成立させるような行為をすることは誰にもできないし、できなかったとき、そのときに限る。

グスタフソンの中心的主張は、帰結論証の前提全てを強い仕方で解釈する必要はないというものである。そのことを示すために、次の 3 つの推論規則が妥当であるとグスタフソンは論じる (ibid., p.707)[*41]。

推論規則 (α_M) $\quad \Box p \vdash \mathsf{N}_M p$
推論規則 (β_{MW}) $\quad \mathsf{N}_M(p \supset q), \mathsf{N}_W p \vdash \mathsf{N}_W q$
推論規則 (β_{WM}) $\quad \mathsf{N}_W(p \supset q), \mathsf{N}_M p \vdash \mathsf{N}_W q$

推論規則 (α_M) についてはもとの推論規則 (α) 同様問題はないだろう。推論規則 (β_{MW}) と推論規則 (β_{WM}) については、グスタフソンはその妥当性を背理法によって証明している。以下に示すのが、推論規則 (β_{MW}) の証明である (ibid., p.708)。

(1) $\mathsf{N}_M(p \supset q)$ 仮定
(2) $\mathsf{N}_W p$ 仮定
(3) $\neg \mathsf{N}_W q$ 背理法の仮定
(4) q (1), (2)
(5) q が偽であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。

[*41] 推論規則 (β_{MW}) は ($\beta 2$)、推論規則 (β_{WM}) は ($\beta 1$) と、マッケイとジョンソンによって呼ばれていた推論規則である (McKay and Johnson, 1996, p.119)。

(3), (4)

(6) s が t に ϕ するという条件を満たすような任意の人 s、任意の可能な行為 ϕ、任意の過去や現在の時点 t に関して、もし仮に s が t に ϕ したならば、s は t に $p \supset q$ が真であるだろうということを成立させていただろう。 (1)

(7) $\neg q \& (p \supset q)$ が真であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。 (5), (6)

(8) p が偽であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。 (7)

(9) $\neg \mathsf{N}_W p$ (8)

(10) $\mathsf{N}_W p \ \& \ \neg \mathsf{N}_W p$ (2),(9)

(11) $\mathsf{N}_W q$ (3),(10)

この (β_{MW}) の証明でのポイントは、(6) を (1) から導くステップで、$p \supset q$ が偽であるかもしれないということを成立させるような行為を誰も行えないならば、誰が何をしようとも $p \supset q$ であるだろうということが導かれているという点にある。つまりここでは、$\neg(p \Diamond\!\!\rightarrow \neg q) \vdash p \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q$ という反事実的条件法に関する推論規則が用いられている。そして、この推論規則は D. ルイス流の反事実的条件文の定義より自明である (Lewis, 1973[1986], p.2 (邦訳:p.3))。また、(5) と (6) から (7) を導く際には、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p, r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q \vdash r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ という推論規則が用いられているが、この推論規則はルイス流の反事実的条件文の意味論でもストールナカー流の意味論でも妥当である[*42]。次に示すのが、推論規則 (β_{WM}) の証明である (Gustafson, 2017, p.709)。

(1) $\mathsf{N}_W(p \supset q)$ 仮定

(2) $\mathsf{N}_M p$ 仮定

(3) $\neg \mathsf{N}_W q$ 背理法の仮定

(4) q (1), (2)

(5) q が偽であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。 (3), (4)

(6) s が t に ϕ するという条件を満たすような任意の人 s、任意の可能な行為 ϕ、任意の過去や現在の時点 t に関して、もし仮に s が t に ϕ したならば、s は t に p が真であるだろうということを成立させていただろう。 (2)

[*42] この証明は演算子「N」を強化した場合の演算子「N」に関する凝集律の証明とほぼ同様だが、一応示しておく。$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p$ と $r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q$ を仮定して、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ を示す。r が現実世界と最も類似した可能世界で偽であるときには、これら 3 つの式は全て空虚に真なので、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ である。そこで、$\neg r$ が真であるようなどの可能世界よりも現実世界に類似していて r が真であるような可能世界を考えよう。そうした可能世界の集合を Wr とする。$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p$ と $r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q$ より、Wr の全ての要素で p かつ q である。従って、Wr の全ての要素で $p\&q$ である。よって、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ である。ストールナカー流の意味論とルイス流の意味論の違いは、Wr の要素をただ 1 つとするか複数あり得るとするかという点にある (Stalnaker, 1968; Lewis, 1973)。そして先の証明は、Wr の要素が 1 つでも複数でも成り立つ。よって、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p, r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q \vdash r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ という推論規則はストールナカーの意味論においてもルイスの意味論においても妥当である。

(7) $p\&\neg q$ が真であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。 (5), (6)

(8) $p \supset q$ が偽であるだろうということを成立させるような行為を行える、もしくは行えた誰かがいる。 (7)

(9) $\neg \mathsf{N}_W(p \supset q)$ (8)

(10) $\mathsf{N}_W(p \supset q)\ \&\ \neg \mathsf{N}_W(p \supset q)$ (1), (9)

(11) $\mathsf{N}_W q$ (3), (10)

この (β_{WM}) の証明での (6) を (2) から導くステップでは、p が偽であるかもしれないということを成立させるような行為を誰も行えないならば、誰が何をしようとも p であるだろうということが導かれている。要するにここでは、$\neg\Diamond\neg p \vdash \Box p$ という推論規則が暗に使われている。(5) と (6) から (7) を導く際に、$r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p, r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} q \vdash r \mathrel{\Box\!\!\rightarrow} p\&q$ という推論規則が用いられているのは、先の証明の場合と同様である。

この 2 つの推論規則 (β_{WM}) と (β_{MW}) を踏まえると、次のように前提の 1 つを弱めた帰結論証をそれぞれ構築できる (ibid., 2017, p.710)。

過去を弱く固定した帰結論証

(1) $\Box((P_0\&L) \supset P)$ 決定論の定義

(2) $\Box(P_0 \supset (L \supset P))$ (1), 同値式の置き換え

(3) $\mathsf{N}_M(P_0 \supset (L \supset P))$ (2), (α_M)

(4) $\mathsf{N}_W P_0$ 仮定（過去を弱く固定）

(5) $\mathsf{N}_W(L \supset P)$ (3), (4), (β_{MW})

(6) $\mathsf{N}_M L$ 仮定（法則を強く固定）

(7) $\mathsf{N}_W P$ (5), (6), (β_{WM})

法則を弱く固定した帰結論証

(1) $\Box((P_0\&L) \supset P)$ 決定論の定義

(2) $\Box(L \supset (P_0 \supset P))$ (1), 同値式の置き換え

(3) $\mathsf{N}_M(L \supset (P_0 \supset P))$ (2), (α_M)

(4) $\mathsf{N}_W L$ 仮定（法則を弱く固定）

(5) $\mathsf{N}_W(L \supset P)$ (3), (4), (β_{MW})

(6) $\mathsf{N}_M P_0$ 仮定（過去を強く固定）

(7) $\mathsf{N}_W P$ (5), (6), (β_{WM})

グスタフソンは、この 2 つの帰結論証はどちらも元の帰結論証よりも良い論証だと論じている (ibid., p.710)。まずは、法則を弱く固定した帰結論証を支持する根拠から見ていこう。グスタフソンの挙げる根拠は、法則とは世界がいかに進展するかを単に記述するだけの偶然的なものだと捉える法則についてのヒューム主義が正しかった場合には、L が偽であるかもしれないということを成立させるよう

な行為をすることができるので、$\mathsf{N}_M L$ は否定されるというものである (ibid., p.710)。その上で、グスタフソンは法則の弱い固定である $\mathsf{N}_W L$ を否定することには 2 つの問題が生じると主張する。1 つ目の問題は、運の問題である (ibid., pp.711-2; cf. Beebee and Mele, 2002, pp.218-21)。$\mathsf{N}_W L$ が偽だとしよう。このとき、ある者 s がある時点 t に L が偽であるだろうということを成立させるような行為を行うことができる。そういう行為が行える最初の時点を t_1 として、P_0 を t_1 より前だが t_1 に十分近い時点での世界の全体的状態を表す真なる命題としよう。$\mathsf{N}_M P_0$ を仮定するならば、t_1 より以前の世界の全体的状態は強く固定されていることになる[*43]。ここで、s が t_1 に L が偽であるだろうということを成立させる行為を行わなかったと仮定しよう。このとき、t_1 より前の時点での s の性格や考慮、心的状態を含む世界の全体的状態は、s がそうした行為を行うことを確実にはしてくれない。しかしだとしたら、s がそうした行為をしたときに一体何がその違いを説明するのかがわからなくなる。この場合、その違いは運によって説明されるより他はなくなってしまうだろう。2 つ目の問題は、$\mathsf{N}_W L$ を偽だとすると、法則を破るという信じがたい能力を帰属させることになってしまうという問題である (Gustaffson, 2017, p.712)。$\mathsf{N}_M P_0$ を仮定すれば、t_1 より前の時点での世界の全体的状態は固定されている。それ故、t_1 での法則破りは、過去における局所的奇跡による法則の侵犯によって生じるのではなくて、s の行為によって生じることになる。このように、t_1 での $\mathsf{N}_W L$ の拒絶は、s の行為が自然法則を破るようなものとなるというような能力を s に帰属させることになるという結論が導かれてしまう。

それに加えて、グスタフソンは、過去を弱く固定する帰結論証を支持する根拠も 2 つ挙げている (ibid., pp.713-4)。1 つ目の根拠は、反事実的条件文の真偽を評価する際には、我々は過去をできる限り固定しようとするというものである。ただ、この考えが正しいならば、過去を弱く固定する帰結論証だけでなく、過去を強く固定する帰結論証も支持されることになる。2 つ目の根拠は、過去は現在のコントロールの範囲にはないので、P_0 は真であるかもしれないし偽であるかもしれないことになるため、$\mathsf{N}_W P_0$ ではあるが $\mathsf{N}_M P_0$ ではないというものである。

いずれにせよ、過去や法則を弱く固定した帰結論証は、両方を強く固定する帰結論証よりも欠点が少ないより強力な論証であるというのがグスタフソンの結論である。このように、帰結論証における演算子「N」を強くして帰結論証をより強固な論証にしようとする際には、前提の全てを強くする必要はない。そして、その結果としてできた帰結論証の妥当性は、反事実的条件文の意味論の助けを借りれば示すことができるのである。

5 総括と今後の展望

これまで、帰結論証がどのように改善されてきたかを、推論規則 (β) $\mathsf{N}p, \mathsf{N}(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ の妥当性についての検討を通してサーヴェイしてきた。そこでは、マッケイとジョンソンが提示した反例に対処するために、次のような改善案が提示されてきた。(i) 決定論が正しいという仮定をせよという要請

[*43] この著述からわかるように、グスタフソンは遠い過去について選択のしようがないということではなく、過去一般について選択のしようがないということを前提としている。

と、両立論が正しいという論点先取を避けよという 2 つの要請を課す、(ii-1) 演算子「N」を、Np であるのは、p であり、かつ何をしようとも p であろうとき、そのときに限るというように、より強い仕方で解釈する、(ii-2) 推論規則 (β) を推論規則 (β') $\mathsf{N}p, \Box(p \supset q) \vdash \mathsf{N}q$ に強化する。こうした修正を施すことで、第三の論証や簡略化された帰結論証、ヒューマーによる帰結論証は妥当な論証となる。さらに、演算子「N」を強化する場合には、NP_0 と NL という前提の内どちらか一方を強化するだけでも、帰結論証をより強力な論証にすることができるということも示された。

こうした推論規則 (β) に関する論争からは、少なくとも 2 つの帰結論証に関する教訓を引き出せる。1 つ目の教訓は、帰結論証から余地両立論を擁護する際には、決定論が正しいという仮定を置いた上で、両立論が正しいという論点先取を避けるという要請に従う必要があるというものである。余地両立論というのは決定論と余地が両立するという見解であるが故に、その擁護に際しては決定論が正しいという仮定を置かねばならない。そして、帰結論証を批判する際には、単に両立論が正しいということを根拠とするのでは不十分である。もし推論規則 (β) の妥当性を否定することによって余地両立論を擁護しようとするならば、余地が果たすべき仕事を遂行できる両立論的な余地に基づく反例を実際に示す必要がある。そして、そうした課題を達成するには、両立論的な余地の解明を具体的に追求していく必要があるだろう。

2 つ目の教訓は、帰結論証の反駁においては、反事実的条件文の意味論のような形式的道具立てへの考察が重要になるということである。初期の帰結論証に関する議論においては、推論規則 (β) の反例が例示による手探りの方法で探求されていた。その後、演算子「N」が反事実的条件文の意味論と結びついた仕方で解釈されるようになったことで、帰結論証に関する議論をより形式的な仕方で展開できるようになった。これは、単に手探りの方法しか使えなかった初期の状況と比べれば進歩と言える。ただこれは同時に、帰結論証に対して批判を行う際には、これまで以上に形式的な観点が重要になるということでもある。とりわけ、帰結論証に対して演算子「N」の再解釈を通して批判を行う際には、その再解釈が反事実的条件文の意味論に関してどのような帰結をもたらすかに注意しなければならない。

まとめると、推論規則 (β) の批判を通して帰結論証から余地両立論を擁護するには、形式的な帰結にも気を払いながら、決定論が正しいということを仮定として置いた上で、決定論と両立する上余地として確かに通用する余地の解明に基づく (β) への反例を見出さなければならないということである。このように、論争を通して帰結論証が改善されていくにつれて、余地両立論が果たすべき課題もまた明確になってきた。余地両立論の擁護には、これまで以上に精密な配慮が求められているのである。

参考文献

[1] Beebee, Helen. (2013). *Free Will: An Introduction*, Palgrave.

[2] Beebee, Helen and Alfred Mele. (2002). “Humean Compatibilism,” *Mind*, 111: 201-23.

[3] Berofsky, Bernald. (2012). *Nature’s Challenge to Free Will*, Oxford University Press.

[4] ——. (2017). “Classical Compatibilism,” in Timpe, Griffith and Levy (eds.) (2017): 41-51.

[5] Bok, Hilary. (1998). *Freedom and Responsibility*, Princeton University Press.

[6] Brueckner, Anthony. (2008). “Retooling the Consequence Argument,” *Analysis*, 68(1): 10-3.

[7] Campbell, Joseph Keim. (2007). “Free Will and the Necessity of the Past,” *Analysis*, 67(2): 105-11.

[8] ——. (2008). “Reply to Brueckner,” *Analysis*, 68(3): 264-69.

[9] ——. (2010). “Incompatibilism and Fatalism: Reply to Loss,” *Analysis*, 70(1): 71-6.

[10] ——. (2011). *Free Will*, Polity. (邦訳：ジョゼフ・K. キャンベル『自由意志』、高崎将平（訳）、岩波書店、2019 年.）

[11] ——. (2017). “The Consequence Argument,” in Timpe, Griffith and Levy (eds.) (2017): 41-51.

[12] Carlson, Eric. (2000). “Incompatibilism and the Transfer of Power Necessity,” *Noûs*, 34(2): 277-90.

[13] ——. (2003). “Counterexamples to Principle Beta: A Responce to Crisp and Warfield,” *Philosophy and Phenomenological Reserach*, 66(3): 730-7.

[14] Castañeda, Hector-Neri. (1975). *Thinking and Doing*, D. Reidel Publishing Company.

[15] Clarke, Randolph. (1992). “Deliberation and Beliefs about One’s Abilities,” *Pacific Philosophical Quarterly*, 73: 101-13.

[16] Coffman, E. J. and Ted A. Warfield. (2005). “Deliberation and Metaphysical Freedom,” *Midwest Studies in Philosophy*, 29: 25-44.

[17] Crisp, Thomas M. and Ted A. Warfield. (2000). “The Irrelevance to Indeterministic Counterexamples to Principle Beta,” *Philosophy and Phenomenological Reserach*, 61(1): 173-84.

[18] Deery, Oisín, Matt Bedke and Shaun Nichols. (2013). “Phenomenal Abilities: Incompatibilism and the Experience of Agency,” in Shoemaker (ed.) (2013): 126-50.

[19] Dorr, Cian. (2016). “Against Counterfactual Miracles,” *Philosophical Review*, 125(2): 241-86.

[20] Fara, Michael. (2008). “Masked Abilities and Compatibilism,” *Mind*, 117: 843-65.

[21] Finch, Alicia. (2017). “Logical Fatalism,” in Timpe, Griffith and Levy (eds.) (2017): 191-202.

[22] Finch, Alicia and Ted A. Warfield. (1998), “The Mind Argument and Libertarianism,” *Mind*, 107: 515-28.

[23] Fischer, John M. (1994). *The Metaphysics of Free Will*, Blackwell.

[24] Fischer, John M. and Garrett Pendergraft. (2013). “Does the Consequence Argument beg the Question?” *Philosophical Studies*, 166: 575-95.

[25] Fischer, John M. and Mark Ravizza. (1998). *Responsibility and Control*, Cambridge University Press.

[26] Foley, Richard. (1982). “Compatibilism and Control over the Past,” *Analysis*, 39: 70-4.

[27] Frankfurt, Harry. (1971). “Freedom of the Will and the Concept of a Person,” *Journal of Philosophy*, 68(1): 5-20.（邦訳：「意志の自由と人格という概念」、近藤智彦（訳）、門脇俊介・野矢茂樹（編・監修）『自由と行為の哲学』、春秋社、2010 年所収：99-127.）

[28] Gallois, André. (1977). “van Inwagen on Free Will and Determinism,” *Philosophical Studies*, 32: 99-105.

[29] Ginet, Carl. (1966). “Might We Have No Choice?” in Keith Lehrer (ed.) *Freedom and Determinism*,

Random House: 87-104.

[30] ——. (1980). "The Conditional Analysis of Freedom," in Peter van Inwagen (ed.) *Time and Causes*, D. Reidel Publishing Company: 171-86.

[31] ——. (1983). "In Defense of Incompatibilism," *Philosophical Studies*, 44: 391-400.

[32] ——. (1990). *On Action*, Cambridge University Press.

[33] Gustafsson, Johan E. (2017). "A Strengthening of the Consequence Argument for Incompatibilism," *Analysis*, 77(4): 705-15.

[34] Haji, Ishtiyaque. (1998). *Moral Appraisability*, Oxford University Press.

[35] Hill, Christpher S. (1992). "van Inwagen on the Consequence Argument," *Analysis*, 52(2): 49-55.

[36] 本間宗一郎、(forthcoming)、「拡張された帰結論証とヒューム主義的両立論」、科学基礎論研究、50 (1).

[37] Horgan, Terence. (1985). "Compatibilism and the Consequence Argument," *Philosophical Studies*, 47: 339-56.

[38] Huemer, Michael. (2000). "Van Inwagen's Consequence Argument," *Philosophical Review*, 109: 525-44.

[39] Kane, Robert. (2011a). "Introduction: The Contours of Contemporary Free-Will Debates (Part 2)," in Kane (ed.) (2011b): 3-35.

[40] Kane, Robert (ed.) (2011b). *The Oxford Handbook of Free Will, 2nd ed*, Oxford University Press.

[41] Kapitan, Tomis. (1986). "Deliberation and Presumption of Open Alternatives," *Philosophical Quarterly*, 36: 230-51.

[42] Lamb, James. (1977). "On a Proof of Incompatibilism," *Philosophical Review*, 86: 20-35.

[43] Levy, Neil and Michael McKenna. (2009). "Recent Work on Free Will and Moral Responsibility," *Philosophy Compass*, 4(1): 96-133.

[44] Lewis, David. (1973[1986]). *Counterfactuals*, Blackwell. （邦訳：デイヴィッド・ルイス『反事実的条件法』、吉満昭宏（訳）、勁草書房、2007 年.）

[45] ——. (1981). "Are We Free to Break the Laws?" *Theoria*, 47: 113-21. Reprinted in D. Lewis (1986). *Philosophical Papers Vol.II*, Oxford University Press: 291-8.

[46] List, Christian. (2019). "What's Wrong with the Consequence Argument?: In Defence of Compatibilist Libertarianism," *Proceedings of the Aristotelian Society*, 119(3): 253-74.

[47] Loss, Roberto. (2009). "Free Will and the Necessity of the Present," *Analysis*, 69(1): 63-9.

[48] ——. (2010). "Fatalism and the Necessity of the Present: Reply to Campbell," *Analysis*, 70(1): 76-8.

[49] McKenna, Micheal. (2013). "Reason-Responsiveness, Agents and Mechanism," in Shoemaker (ed.) (2013): 151-84.

[50] McKenna, Michael and Derk Pereboom. (2016). *Free Will: A Contemporary Introduction*, Routledge.

[51] McKay, Thomas J. and David Johnson. (1996). "A Reconsideration of an Argument against Com-

patibilism," *Philosophical Topics*, 24(2): 113-21.

[52] Narveson, Jan. "Compatibilism Defended," *Philosophical Studies*, 32: 83-7.

[53] Nelkin, Dana Kay. (2011). *Making Sense of Freedom and Responsibility*, Oxford University Press.

[54] O'Conner, Timothy. (1993). "On the Transfer of Necessity," *Noûs*, 27(2): 204-18.

[55] ——. (2000). *Persons and Causes*, Oxford University Press.

[56] Pendergraft, Garrett. (2011). "The Explanatory Power of Local Miracle Compatibilism," *Philosophical Studies*, 156(2): 249-66.

[57] Pereboom, Derk. (2000). "Alternative Possibilities and Causal Histories," *Philosophical Perspectives*, 14: 119-37.

[58] ——. (2001). *Living without Free Will*, Cambridge University Press.

[59] ——. (2014). *Free Will, Agency and Meaning in Life*, Oxford University Press.

[60] Pike, Nelson. (1965). "Divine Omniscience and Voluntary Action," *Philosophical Review*, 74: 27-46.

[61] Pruss, Alexander R. (2013). "Incompatibilism Proved," *Canadian Journal of Philosphy*, 43(4): 430-7.

[62] Sartorio, Carolina. (2016). *Causation and Free Will*, Oxford University Press.

[63] Saunders, John Turk. (1968). "The Temptations of "Powerlessness"," *American Philosophical Quarterly*, 5(2): 100-8.

[64] Shoemaker, David (ed.) (2013). *Oxford Studies in Agency and Responsibility, vol I*, Oxford University Press.

[65] Searle, John. (2001). *Rationality in Action*, MIT Press. (邦訳: ジョン・R・サール、『合理性と行為』、塩野直之 (訳)、勁草書房、2008 年.)

[66] Slote, Michael. (1982). "Selective Necessity and Free Will," *Journal of Philosphy*, 79(1): 5-24.

[67] Smith, Michael. (1997). "A Theory of Freedom and Responsibility," in Garrett Cullity and Berys Gaut (eds.) *Ethics and Practical Reason*, Clarendon Press: 293-319.

[68] ——. (2003). "Rational Capacities," in Sarah Stroud and Christine Tappolet (eds.) *Weakness of Will and Practical Irrationality*, Oxford University Press: 17-38.

[69] Speak, Daniel. (2011). "The Consequence Argument Revisited," in Robert Kane (ed.) (2011b): 115-30.

[70] Stalnaker, Robert C. (1968). "A Theory of Conditionals," in Nichols Rescher (ed.) *Studies in Logical Theory (American Philosophical Quarterly Monograph Series 2)*, Blackwell: 98-112.

[71] Sripada, Chandra. (2016). "Self-Expression: A Deep Self Theory of Moral Responsibility," *Philosophical Studies*, 173: 1203-32.

[72] Taylor, Richard. (1964). "Deliberation and Foreknowledge," *American Philosophical Quarterly*, 1(1): 73-80.

[73] Timpe, Kevin. (2017). "Leeway vs. Sourcehood Conceptions of Free Will," in Timpe, Griffith and Levy (eds.) (2017): 213-24.

[74] Timpe, Kevin, Meghan Griffith and Neil Levy (eds.) (2017). *Routledge Companion to Free Will*, Routledge.

[75] van Inwagen, Peter. (1974). "A Formal Approach to the Problem of Free Will and Determinism," *Theoria*, 40(1): 9-22.

[76] ——. (1975). "The Incompatibility of Free Will and Determinism," *Philosophical Studies*, 27: 185-99. (邦訳：「自由意志と決定論の両立不可能性」、小池翔一（訳）、門脇俊介・野矢茂樹（編・監修）『自由と行為の哲学』、春秋社、2010 年所収：129-53.)

[77] ——. (1983). *An Essay on Free Will*, Oxford University Press.

[78] ——. (1989). "When is the Will Free," *Philosophical Perspectives*, 3: 399-422. Reprinted in van Inwagen (2017b): 60-80.

[79] ——. (1992). "Reply to Christpher Hill," *Analysis*, 52(2): 56-61.

[80] ——. (2000). "Free Will Remains a Mystery," *Philosophical Perspectives*, 14: 1-19. Reprinted in van Inwagen (2017b): 90-110.

[81] ——. (2017a). "Introduction: Van Inwagen on Free Will", in van Inwagen (2017b): 1-19.

[82] ——. (2017b). *Thinking about Free Will*, Oxford University Press.

[83] Vihvelin, Kadri. (2004). "Free Will Demystified: A Dispositional Account," *Philosophical Topics*, 32: 427-50.

[84] ——. (2013). *Causes, Laws, and Free Will*, Oxford University Press.

[85] ——. (2017). "Dispositional Compatibilism," in Timpe, Griffith and Levy (eds.) (2017): 52-61.

[86] Watson, Gary. (1975). "Free Agency," *Journal of Philosophy*, 72(1): 205-20.

[87] Widerker, David. (1987). "On an Argument for Incompatibilism," *Analysis*, 47(1): 37-41.

[88] Wiggins, David. (1973). "Toward a Reasonable Libertarianism," in Ted Honderich (ed.) *Essays on Freedom and Action*, Routledge & Kegan Paul: 31-61.

[89] Wyma, Keith D. (1997). "Moral Responsibility and Leeway for Action," *American Philosophical Quarterly*, 34(1): 57-70.

[90] Zagzebski, Linda. (1991). *The Dilemma of Freedom and Foreknowledge*, Oxford University Press.

謝辞

本研究は JSPS 科研費 21H00464（代表者：宮園健吾）の助成を受けたものである。本論文の草稿にコメントを下さった高崎将平、稲荷森輝一の両名、二名の匿名の査読者、編集委員長の小山虎氏に感謝する。

著者情報

本間宗一郎（北海道大学：souichirohonma61@gmail.com）