

ISSN 2433-8443

C B E L R E P O R T

Interdisciplinary Bioethics Research in Japanese and English



Volume 6
Issue 2

CBEL Report Volume 6, Issue 2

By The University of Tokyo
Bioethics Collaborative Research Organization
(BiCRO)

All contents are **OPEN ACCESS**.

CBEL Report Volume 6, Issue 2: Contents

研究論文 -Regular Articles-

[1] 臨床における不確実性の生起

牛澤洋人

[19] ジャーナルインフォメーション（日本語&英語）

CBEL Report Volume 6, Issue 2: Contents

Regular Articles (in Japanese)

Arising of Uncertainty in Clinical Practice

Hiroto Ushizawa

Journal Information (in Japanese & English)

Regular Article

臨床における不確実性の生起

牛澤洋人*

Abstract

科学としての医学がつねに未完成である以上、臨床現場にはつねに不確実性が存在し患者や臨床医を惑わせる。臨床における不確実性には(1) 認識的不確実性、(2) 相反的不確実性、(3) 個別的不確実性、(4) 精神的な不確実性、(5) 価値にもとづく不確実性、の5種類がある。こうした不確実性への対応の方法には「臨床推論」「共有意思決定」「不確実性への耐性」がある。臨床推論は病態生理や臨床疫学を生かしたプロセスであり不確実性を確実性へと導く。共有意思決定と不確実性への耐性は対話を生かしたそれであり不確実性を受容する。現在、不確実性の概念は臨床で十分に認識されていないものの、医学教育カリキュラムに取り込まれるようになり、プライマリ・ケア連合学会で教育講演やワークショップが開催された。また厚生労働省は、医療に不確実性が不可避であるにもかかわらず国民が医療の公共性を望む現状を指摘している。本論文は、臨床現場で不確実性がどのように生起するかを記述し、臨床における不確実性の認識と対応の重要性について問題提起している。

キーワード：不確実性、臨床推論、コミュニケーション、共有意思決定、不確実性への耐性

As long as medicine as a science is always incomplete, uncertainty always remains in clinical practice, which confounds both patients and clinicians. There are five types of uncertainty in clinical practice: (1) Epistemic uncertainty, (2) Conflicting uncertainty, (3) Individual uncertainty, (4) Psychiatric uncertainty, and (5) Value-based uncertainty. Methods for dealing with these types of uncertainties include (a) Clinical reasoning, (b) Shared decision making, and (c) Tolerance of uncertainty. Clinical reasoning is the process that utilizes pathophysiology and clinical epidemiology with transforming uncertainty to *certainty*. Shared decision making and tolerance of uncertainty are the ones that utilize dialogue with accepting uncertainty. Currently, the concept of uncertainty has not been recognized enough in clinical practice yet, but it has been incorporated into Model Core Curriculum for Medical Education in Japan, and educational lectures and workshops have been held at Japan Primary Care Association. The Ministry of Health, Labour and Welfare has also pointed out the current situation in which Japanese people wish the public nature of medical care despite the inevitable uncertainty in medicine. This paper describes how uncertainty arises in clinical practice and raises the issue of the importance of recognizing and responding to uncertainty in clinical practice.

Keywords: uncertainty, clinical reasoning, communication, shared decision making, tolerance of uncertainty

*一橋大学保健センター

東京大学大学院総合文化研究科博士課程

E-mail: hiroto.ushizawa@r.hit-u.ac.jp

はじめに

患者にとっても医療者にとっても、効果的で確実な診断法なり治療法が存在し、それが病気による患者の苦痛や苦悩を和らげることができればどれだけよいだろう。この願いと実現へ向けての努力の営為が、そのまま人類の医学の歴史でもある。古代からの魔術や呪術的医学から、人体解剖にもとづく経験的な医療、実験にもとづく医療を経て、現代では科学的な検証に耐えられる方法にもとづいた医療 *evidence-based medicine*; EBM が臨床現場に浸透し強力な影響を及ぼしている (Eckart 2009, 邦訳 20, 114-120, 239-240, 380 頁)。こうした医学の知見を現場の診療に最大限生かすのが臨床医学の役割である。

臨床における標準的な診療は、頭痛なり胸痛なり、ある主訴を抱えて患者が医療機関を訪れるところから始まる。この時点で、臨床医は患者にとって確実な主訴とそれを生じさせている不確実な病因とを想定している。臨床医は患者の主訴を解決するため、診断をつけて治療に結びつける。診断に至るまでに、病歴聴取や身体診察や臨床検査からさまざまな医療情報を収集しながら、複数の診断名を想定しつつそれらを鑑別していく。臨床医はある症状がある診断への手がかりとなるかどうか、そしてその手がかりがどれくらいその診断を支持するものかを、あるいは否定するものかを吟味する。この吟味の思考過程を臨床推論 *clinical reasoning* と呼ぶ (Mark et al, 2011, 邦訳 17-20 頁)。臨床推論は患者の主訴を成り立たせる不確実性を明らかにする科学的なプロセスである。

臨床推論を遂行する際にはその地域の疫学情報、病態生理、エビデンスから臨床医自身のこれまでの臨床経験や他の臨床医の臨床経験から伝聞した教訓まで、さまざまな情報が利用される。これに

臨床医の個性や診療スタイル、診療環境 (診療所か地域病院か基幹病院か) が影響を及ぼす (Mark et al, 2011, 邦訳 20-21 頁)。臨床推論は正確な診断を導くための知的な作業であり、正確な診断のもとに適切な治療を行うことで患者の主訴の解決に役立ち、無駄な臨床検査を省くこともできるため医療経済的にも優れている。臨床推論を行わないで明確な診断がつかなくとも、対症療法すなわち症状を緩和するだけの治療を行うことは手続きとして可能である。例えば発熱に対して解熱薬を使用すれば熱は下がる。しかしながら、それでも臨床医は正確な診断を求める。なぜなら曖昧な診断のまま、あるいは診断がつかないまま臨床推論の営為を放棄して対症療法だけを行った場合、眼に見える症候に隠れていた疾患を見逃し、その疾患が悪化して患者に後遺症を残したり、場合によっては生命に関わったりするおそれがあるからだ。発熱の原因は抗菌薬を要する溶血性連鎖球菌感染症かもしれないし、生命にかかわる感染性心内膜炎の初期かもしれない。臨床での標準的な診療モデルは、臨床推論による吟味を経た正確な診断があつてこそ、適切な治療方針が立てられるという信念にもとづいている。

しかしながら臨床医が標準的な診療モデルにもとづき臨床推論を駆使しつつ実直に患者と向き合ってもなお臨床現場には不確実性 *uncertainty* がつきまとい、患者や臨床医を惑わせる。臨床現場で遭遇するこうしたタイプの不確実性に対して、患者と臨床医はどう向き合いどのように対処していくのが望ましいのか。筆者は、対話を中心としたコミュニケーションの果たす役割が大きいと考えている。

本論文では、臨床現場において不確実性に遭遇する症例を 5 例提示し、実際の診療で不確実性が

どのように生起し、認識され、対応されていくのかを解説する。症例 1 では前述のような標準的な診療モデルに則りながら、そのときその場に一過性に生じた不確実性がどのように確実性に変化していくのかを解説する。症例 2 では治療法に確固たるエビデンスがない症例を提示し、そのような状況で患者と臨床医がどのように不確実性に対応し方針を決めていくかを解説する。症例 3 では治療に関して信頼できる過去のエビデンスが存在しながらも、個々の症例では不確実性が生じることとそれへの対応を解説する。症例 4 では精神的問題を抱えている症例を提示し、不確実性を安易に解決へと急かさな対応を解説する。症例 5 では患者の価値観が強く関わる症例を提示し、不確実性を前に臨床医が患者の考えとどのように擦り合わせて対応していくかを解説する。続いて症例 2～5 の不確実性症例の対応に関して「共有意思決定 shared decision making (以下 SDM)」と「不確実性への耐性 tolerance of uncertainty」という 2 つの方法を概説する。最後に、医学やそれと関連する領域が臨床における不確実性をどう扱っているかについて、国内の現状を確認する。

なお本論文で提示する症例はすべて自験例をもとに作成されているが、個人情報保護の観点に則り、個人が特定されないように内容を大幅に修正してある。筆者はプライマリ・ケア¹医かつ救急医であり、以下は、プライマリ・ケアと救急医療の診療において出会った症例を修正したものである。

¹ プライマリ・ケア：患者の健康問題に幅広く対応し、家族や地域の枠組みで提供される医療のことである。家庭医療や総合診療も類似概念である。これに準じて、プライマリ・ケア医は家庭医 family physician、総合診療医・総合医 general physician/general practitioner とも呼ばれる。おもにクリニックで勤務するプライマリ・ケア医に対して、おもに病棟で勤務するプライマリ・ケア医を病院総合医 hospitalist と呼ぶこともある。本研究ではプライマリ・ケアとプライマリ・ケア医で統一した。

1. 認知的不確実性 Epistemic uncertainty

まず標準的な診療モデルに則りながら、そのときその場で一過性に生じた不確実性を確実性に変えていく症例を提示する。標準的な診療モデルに則った診療とは、臨床医が診療ガイドラインや当該領域において慣例的なやり方に従い、臨床推論を駆使して行う診断・処置・治療を指している。症例 1 では、臨床医が目の前のさまざまなレベルの不確実性を孕んだ患者から、ひとつひとつ確実な医学情報をあきらかにしていくプロセスがわかる。ここでいう不確実性とは情報が欠如し事象のとらえどころがなく予測がし難い状態を表しており (Mishel, 1988; Zimmerman, 2000)、あらゆる情報はこの不確実性を減らす役割を持つ。ジュルベゴヴィッチらはこの不確実性を認知的不確実性 epistemic uncertainty と呼んだ (Djulfbegovic et al, 2011, p. 302)。

(症例 1)

ある救命救急センターに、交通事故で多発外傷を負った推定 40 代男性のショック患者が救急搬送された。来院時の収縮期血圧は 70mmHg であった。救急医が前胸部の打撲痕を確認したものの触診で胸郭の動揺はなく、大腿部は両側とも大きく変形し腫脹し大量の出血が想定された。胸部レントゲン画像では上縦隔の拡大が見られ、骨盤レントゲン画像ではあきらかな骨折はなかった。研修医が迅速に末梢静脈路を 2ヶ所確保し止血剤と輸液を開始された。救急医 A は意識が薄れていく患者に補

助呼吸をしつつ気管挿管の準備をした。収縮期血圧は 85mmHg まで上昇したがそれ以上は上がらない。患者は体重が 120kg はあろうかと思われる体格であり腹壁が厚く、救急医 B は迅速簡易超音波検査法に難渋していた。救急スタッフらは患者の血圧が上がらないことにやや焦りを感じていたが、つい先程搬送されたばかりのときは見られなかった頸静脈の怒張が明らかになっており、救急医 A がその旨をチームに伝えたのとはほぼ同時に、救急医 B はようやく心嚢液の大量貯留を確認し、患者が心タンポナーデ²に陥っていることをチームに伝えた (Colwell, 2023)。気管挿管を保留して輸液の速度をいったん緩めることを研修医に指示し、必要に応じて心嚢開窓術ができるよう看護師に指示するとともに、自らエコーガイド下心嚢穿刺の準備にとりかかり、心タンポナーデの解除を急いだ (Hoit, 2022)。

生命を脅かすショック状態に、治療方針が真逆となる病態が隠れていたが、それをあきらかにして解決の糸口を見つけたのは救急医の迅速かつ正確な臨床推論による。交通事故で多発外傷を負った患者がショックバイタルの場合、大量出血に伴う出血性ショックであることが頻度として多い (日本外傷学会・日本救急医学会, 2021, p. 43)。骨折から大量出血した出血性ショック状態の患者への輸液や輸血は救命へと効果的に作用するが、一方で同様の交通事故の患者に生じた心タンポナーデによる閉塞性ショックの患者では輸液や輸血の大量投与はまったく逆に、病態の悪化へと作用する。このように、ある主訴 (この場合は交通外

傷) の患者に異なる病態 (出血性ショックと閉塞性ショック) が併存しうる。このため、その場の臨床医による迅速かつ正確な診断が患者の予後を左右することとなる。救急室に限らず、臨床医は自らの判断がときに生死を左右しうることを弁えているので、これまでの臨床経験やエビデンスや病態生理を駆使して慎重かつ迅速に病態を把握し患者へ治療的介入を行う。このように臨床現場は、臨床推論を繰り返しつつその場で方針を決断することの連続であると言ってよい。

2. 相反的不確実性 *Conflicting uncertainty*

患者の訴える症状や疾患に対して最適な診断や治療のエビデンスが存在するのであれば、臨床医はそれを選択するであろう。その際、検査や治療に患者の負担や侵襲が大きければ、臨床医は検査や治療法を患者に提示し説明して、患者が十分に理解した上で同意することによって初めて検査や治療が行われる。このプロセスはインフォームド・コンセント *informed consent* (以下 IC) と呼ばれ、患者の自己決定権を尊重する意味で重要である。IC の際に患者から別の検査や治療の可能性の有無について質問があれば、臨床医は専門家としてそれに答える。しかしながら、そのような最適な診断や治療が存在しない病態も存在する。診断のための検査は複数あるもののどれも信頼度が低いものしかないとか、治療法が複数存在するもののいずれが最も効果的かは断言できないといった場合である。複数の手段が相反する *conflict* という意味から、このような不確実性を相反的不確実性 *conflicting uncertainty* と呼ぶことにする。

²心タンポナーデ *cardiac tamponade* : 心膜腔に血液などの体液が貯留し、心臓が外側から圧迫されてしまい、心臓のポンプ機能が阻害された病態。急性発症した場合は末梢循環不全となりショック状態になる。

(症例 2)

患者は 50 代男性。人間ドックで初めて脳 MRA (Magnetic Resonance Angiography; 磁気共鳴血管撮影法) を実施したところ左中大脳動脈分岐部に直径 5mm の動脈瘤を指摘されたため、高血圧症と脂質異常症の定期受診の際に主治医のプライマリ・ケア医に相談した。患者はインターネットの関連サイトで、脳動脈瘤が破裂するとくも膜下出血になり、3 人に 1 人は亡くなり、もう 1 人には後遺症が残り、社会復帰できるのは 1 人だけだと知った。それほど恐ろしい「爆弾」を抱えているのならば破裂予防の治療を早めに受けたほうがよいのかどうかを主治医に尋ねた。

主治医は未破裂脳動脈瘤が見つかった場合の選択肢として

- (1) 放置し自然に任せ、検査もしない
- (2) 定期的に経過観察の検査を行う
- (3) 積極的に破裂予防治療を受ける

の 3 つを提示したうえで、(1) の場合、自然歴から年間 1%未満の破裂率だと伝えた (Ishibashi et al, 2009; Sonobe et al, 2010; Morita et al, 2012)。(2) の場合、年 1 回定期的に脳 MRA を撮影し経過観察した場合、患者の動脈瘤の拡大リスクは年間 2%前後だと伝えた (Sonobe et al, 2010; Inoue et al, 2012)。1 年後の動脈瘤の大きさによってさらにまた 1 年後脳 MRA を撮影するか (3) へ変更するかを選択することになる。(3) の場合、開頭動脈瘤頸部クリッピング術と脳血管内コイル塞栓術とが代表的な治療法であり、両者を比較した研究がないため優劣をつけられないが、成功率はクリッピング術で約 90%、コイル術で約 50-85%である。治療によって却って神経運動機能合併症を発生してしまうことが約 10%に生じ、治療による死亡が約 1%ある (Wiebers et al, 2003; Morita et al, 2011; Satow et al,

2020)。以上が簡単な表で示された。

患者は「治療をしない」選択肢が存在することを知り、意に反したような表情を見せたものの、すでに存在しているとわかっている動脈瘤をそのままにしておくことへの迷いを吐露した。主治医は患者の動脈瘤の大きさや位置やふだんの血圧と脂質のコントロールは動脈瘤の治療成績を下げるものではないことを伝えた上で、性急に決断せずに家族も交えてじっくり考えることを推奨した。患者は 1 週間後の外来に妻と来院し、神経運動機能合併症の詳細を主治医に質問して説明を受けた後、経過観察するとの希望を伝えた。

ある疾患 (症例 2 は未破裂脳動脈瘤) に対して治療方針の選択肢が多いことは一見望ましいことと思われるが必ずしもそうではなく、患者や医療者に治療方針の迷い (不確実性) を生じさせる原因ともなる。ましてやいずれの選択肢を選んでも完全に良好な結果が得られるというわけではなく、どの選択肢もそれぞれのリスクを孕んでいるとなると、冷静な比較が必要となる。さらに入院日数や費用への考慮も必要となってくるであろう。

当初患者は、未破裂脳動脈瘤が偶然見つかった以上、未然に治療する選択肢しかないと考えて主治医に相談した。しかしながら、主治医の説明により、手を加えず経過を見守るのも選択肢のひとつであることを知り不確実性が高い状況に置かれることになった。主治医はこれまでに同じような相談を他の何人かの患者から受けた経験があったので、要領よくわかりやすく説明したものの、患者が迷う言い分もよく理解でき、内心忸怩たる思いであった。診療の方針は患者の背景によっても異なる。主治医がこれまでに相談を受けたのは圧倒的に高齢者が多かった。年齢が上がるほど未破

裂脳動脈瘤の有病割合は高くなるのだから当然である。彼らに対しては上記のような説明に加えて、未破裂脳動脈瘤を持つ患者の自然歴として、動脈瘤破裂とは関係ない原因（例えば心不全や癌）で亡くなる患者も存在し、これが年間約 2%と伝えられた（Morita et al, 2012）。その数字を聞き、ほとんどの高齢患者は「それならば無理して手術することもない」と苦笑したものであった。しかしながら今回相談をもちかけた患者は 50 代であり、仕事と家族のことを気にかけていた。患者は家族も交えて再度主治医と面談し、納得のいく決断をした。

3. 個別的な不確実性 Individual uncertainty

患者数の多い疾患や生命予後に関わる疾患ではエビデンスが多く蓄積されている。エビデンスにもとづいた医療は、同様の病態の患者の診療に過去のエビデンスを生かすことであり、帰納法にもとづいている。「ある特定の患者が治療によってどうなるかを正確に言うことはできない。それを決断する方法はない」（Hill, 1952）という意味で、個別の症例にはつねに不確実性がつきまとう。これを個別的な不確実性 individual uncertainty と呼ぶことにする。

(症例 3)

ある 30 代男性患者は健康診断で血圧高値と心雑音を毎回指摘されていたが自覚症状がないため放置していた。ところがある日、呼吸困難で救急搬送され、うっ血性心不全の診断で入院治療となった。原因精査目的に行われた経胸壁心臓超音波検査では、大動脈二尖弁による大動脈弁狭窄症と診断された。その後心臓カテーテル、CT (Computed Tomography; コンピュータ断層撮影) といった検査

が行われた結果、既に大動脈弁置換術が必要な重症な病態と判断された。循環器内科医からは、先天的な弁膜症が引き金となって若年ながら現在の病状に至ってしまったとの説明と現状の解決法は手術療法の一択であることが提示され、患者は十分に理解した。その後、同院の心臓血管外科に引き継がれた。

手術療法の説明に、患者は冷静かつ覚悟を決めた表情で臨んだ。担当医は過去 5 年間の院内の同じ術式 250 例で成功率は 97% だったと伝え、患者は安堵した。担当医は手術の目的、方法、効果を図示しながら丁寧に説明し、患者も納得しながら説明が進んだ。さらに説明は合併症へと進み、重大なものだけで血栓塞栓症、弁の閉塞、弁の逆流、抗凝固療法に関連した出血、感染性心内膜炎、溶血性貧血と多岐にわたり（Zoghbi, 2022）、それぞれの簡潔な説明が行われた。ところが手術一般の合併症や手術後に常用する内服薬の副作用に言及されたところで患者はやや疲弊してきた。うまくいかない確率がかなり低いとはいえ、これほどのリスクを抱えた手術だということを初めて認識したからだった。手術に同意の署名はしたものの、その晩はなかなか寝つけなかった。

翌朝面会に来た妻に相談したところ、妻は看護師にいまの気持ちを伝えるよう促した。看護師を経由して主治医に連絡が届き、同日午後には面談が行われた。患者は、成功率の高さも合併症への対処も理解できたが悪い結果ばかり考えてしまい、昨夜はあまり眠れなかったことを伝えた。主治医は、手術を前に不安な気持ちになるのは当然のことであり、入眠導入剤の適切な使用が不安や緊張を和らげると答え、看護師と連携してサポートすることを伝えた。患者は主治医と看護師に感情を吐露することで緊張がほぐれた様子だった。

大動脈弁は通常 3 つの弁からなるが（三尖弁）、患者はたまたま生まれつき大動脈が二尖弁という先天性異常を持っていた。大動脈二尖弁の有病割合は人口の約 0.5%にみられ、男女比は約 3:1 である（Basso et al, 2004）。小児期は無症状であるが、患者のような大動脈弁狭窄症を含め、心臓の機能低下（心不全）に関わる疾患に罹患しやすくなる。患者は健診で精査を勧められたが放置した結果、30代と若年ながら大動脈弁狭窄症による心不全が進行し緊急入院に至った。担当医は説明責任を果たすために周術期とその後の治療について実直に説明をしたが、かえって患者に不安が生じた。この不安は治療の個別的不確実性にもとづいていた。これまでの実績から算出された成功率からは、ほぼ安心して委ねられるような手術であると捉えてよいものであり、患者も当初はそのような態度だったが、担当医の説明を聞いていくうちに、これまでのことはこれまでのこと、自分の手術は成功するか失敗するかの二択でしかないと思い始めたのだ。

本症例が示しているのは「すでにわかっている知識も、形は統計学的な法則性」でしかないから「個々の患者の現実さらには未来予測を確実に行うことはできないという意味での不確実性」（中川, 1991, 118 頁）であり、「一般論はある程度わかっているけれども、それが「自分自身に起きるかどうかが」は永遠にわからないという不確実性」（中山, 2017, 37 頁）である。

症例 3 の患者はこうしたタイプの不確実性を心底実感し不安に駆られたものの、家族や医療スタッフとの対話を通して不安が和らぎ、不確実性を抗えないものとして受容することを選んだように推測された。というのも、このような不確実性

を前に治療そのものから眼を背け主治医のもとを去る患者も存在するからだ。そのような患者は、医学的には最善とはいえないものの妥当な範囲の治療を選択したり（例えば降圧薬の内服のみ継続する）、医学的に妥当とは言えない治療を選択したりする（例えばなんらかの民間療法）からだ。そしてこうしたタイプの不確実性は、その性質上、治療の開始とともに消失することとなる。

4. 精神的な不確実性 Psychiatric uncertainty

これまで蓄積されてきた医学のエビデンスや病態生理の論理が及ばないような、通常の診療モデルからはみだす患者とも出会うことに、臨床医は備えていなければならない。このような患者に対して、臨床医が従来からの標準的な診療モデルに実直に従い臨床推論を駆使することで、かえって新たなトラブルや齟齬が生じてくる場合がある。それは診断がもたらすバイアスであったり、患者のニーズと臨床医が必要と考える医療との乖離であったりする。ここで、診断がもたらすバイアスとは「ある症状や症候群をある疾病（疾患）に関連づけることによって、予後に関する誤った予測や治療法の検討において生じる望ましくないバイアス（偏り）」のことである（石原, 2019）。精神症状を呈する患者でこのようなトラブルが生じ、診療が停滞し不確実性が生じることがある。このようなあらゆる精神症状に伴う不確実性を精神的な不確実性 *psychiatric uncertainty* と呼ぶことにして、症例 4 に提示したい。

（症例 4）

患者は 50 代女性。心窩部違和感、胸焼け、胃もたれ、嘔気、慢性便秘といった消化管症状が 1 年以上継続し、医療機関を転々として治療を試みたが

改善がなく、ある地域病院総合診療科を受診した。

診察室に入った患者の表情には苛立ちと焦燥が表れていた。これまでに受診した医療機関では精神的要因を指摘されたが納得がいかないと述べた。患者は制酸薬と胃粘膜保護薬と漢方薬を1年以上常用していた。プライマリ・ケア医は機能性ディスペプシア³を想定したが、すでにその内服薬を試したことがあり、効果がなかったそうである。毎晩就寝中に胸焼けで中途覚醒し熟睡感がなく困っているが、既に心療内科にも通院しており少量の抗うつ薬が処方されていた。今回の精密検査でも、内視鏡所見を含め、やはりあきらかな原因は同定できなかったが、悪化して手遅れになるような身体因がなさそうであることを担保したので、プライマリ・ケア医は診療録に差しあたり「身体症状症」と記載した。

その後来院する度に体調の変化を聴取し、世間話もするような診察が繰り返された。診察には常に夫が同伴したが、初診から半年後、主治医は夫の代わりに息子に来院してもらうよう提案した。息子に父（患者の夫）がやや困惑した様子を伝え、自宅での様子と母（患者）と同様の消化管症状や睡眠不足を訴えていないかと尋ねたところ、側でやりとりを聞いていた患者に笑顔が見られた。その後身体症状の訴えがあきらかに軽減していった。

症例4の患者の身体症状を標準的な診療モデルに従って診断するならば、身体症状症 somatic symptom disorder となる。身体症状症とは、身体にあきらかな異常所見を認めないにもかかわらず、

身体的愁訴や身体症状を訴える状態と定義される。診断基準には米国精神医学会の精神疾患の診断・統計マニュアル第5版を用いた（American Psychiatric Association, 2013）。

基準 A：1 つまたはそれ以上の苦痛または心理社会的な悪影響を引き起こす身体症状。

基準 B：身体症状に関連した過度な思考・感情・行動が、以下のうち少なくとも1 つによって明らかになる。

- (1) 身体症状の深刻さについての持続する思考。
- (2) 身体症状または全身の健康状態についての持続する強い不安。
- (3) 身体症状または健康への懸念に費やされる時間と労力が過度である。

基準 C：身体症状のなかには持続していないものもあるかもしれないが、身体症状がある状態はたいてい6か月以上持続している。

本患者は上記で基準 A、基準 B の (1) と (2)、基準 C が該当した（Levenson, 2022a）。心療内科では明確な病名を伝えられていないが、軽度のうつ状態と言われ抗うつ薬が処方されていた。身体症状症では、臨床医には患者の身体症状を完全に取り除くことよりも、患者が症状を抱えながらも社会生活を無難に送れるようすることが求められる。治療 curing よりもケア caring である（Levenson,

³機能性ディスペプシア functional dyspepsia：Rome IV基準によれば、①つらいと感じる食後のもたれ感 ②つらいと感じる早期満腹感 ③つらいと感じる心窩部痛 ④つらいと感じる心窩部灼熱感 といった胃・十二指腸領域に起因すると考えられる症状のうち1つがあり、かつ症状を説明する器質的疾患がなく、その症状は少なくとも6ヶ月以上に始まり、直近の3ヶ月間に上記症状がある病態である（Stanghellini et al, 2016）。

2022b)。

患者の症状緩和への手がかりがつかめず不確実な状況が緩徐に継続したものの、それを胃薬の追加や抗うつ薬の増量のような性急な解決手段ではなく、あるいは悪いところはないと切り捨てるのではなく、患者本人や患者の家族と対話によるコミュニケーションを繰り返していくなかで、診療の転機になったのは、患者に同伴した息子に、それまで必ず同伴してきたがその日は不在だった患者の夫の話をしたときであった。話題は夫の健康についてであり、患者が常々訴えてきた症状と直接的には関係のない話題であったが、それをきっかけに患者に笑顔が生じた。その後、苛立ちや焦燥感や不眠を含め、難治の消化器症状の訴えはほぼなくなったのである。患者と夫との関係が難治な消化管症状の発症と持続に影響していることは明らかだったが、プライマリ・ケア医はそれ以上詮索しなかった。

プライマリ・ケア医はこれまで使用してきた消化器系薬剤は不要でありむしろ不安や焦燥感や不眠を改善させるような対症療法を追加するほうがよいと考えたが、患者はこれまでの処方継続を希望し、あらたな薬剤を拒否した。担当医は内服中の薬剤がとくに患者に効果はないものの短期的には有害でもないため、使用継続可能と判断し、いずれ減らしていくことを勧めた。また抗不安薬や睡眠薬は必要時には処方可能とお伝えしながらも、結果的に使用することなく、消化器症状が改善するとともに抗不安薬と睡眠薬を処方する機会は訪れなかった。

5. 価値にもとづく不確実性 Value-based uncertainty

診療の方針をめぐる患者と臨床医の考え方の乖

離は、両者のコミュニケーション不足に由来する。症例 5 では、エビデンスや病態生理とは無関係に患者の価値観が強く反映され、臨床医が提示する方針と患者の望むそれとが乖離したため、見通しが立たなくなった症例を紹介する。このように患者の価値観が強く反映されて生じた不確実性を価値にもとづく不確実性 value-based uncertainty と呼ぶことにする。症例 5 で、臨床医は患者にどのような関わり方ができるのかを考えたい。

(症例 5)

患者は独居の 90 代女性。認知機能の低下がなく意思疎通が良好であり、近隣住民の協力を得ながら生活していたが、内科的疾患と下肢筋力低下のため通院困難であり、在宅医療を利用している。プライマリ・ケア医は熱中症を危惧し、猛暑を迎える前にエアコンの設置を提案したところ、彼女はあっさり拒否した。主治医は訪問看護師、訪問介護士、介護支援専門員、地域包括支援センター職員と連絡をとり合い、再度エアコンを提案するものの、本人はエアコンが身体に合わないこと、これまで使用せずに生活してきたことを根拠に拒否した。そこで夏季だけの短期入所施設滞在を提案するも、自宅以外の場所は精神的に窮屈であることを理由に拒否された。その後も訪問診療のたびに夏の過ごし方を繰り返し話し合ったところ、過去に心不全で緊急入院した際に、病室に保管した財布を盗難され、自宅以外での生活に強い拒否感があるとの気持ちを聴取できた。

患者が言ったとおりに今年も暑い部屋で夏を乗り切るのか、それとも熱中症で意識を失い倒れているところを訪問者が見つけるのか、熱中症による脱水から既存の慢性腎臓病が急性増悪して多臓器不全が進行し呼吸停止した患者を訪問者が見つ

けるのか。こうした見通しを立てて医療チームは最悪の事態を想定しながら、連携して経過を見守っていたところ、7月半ばのある猛暑日に意識朦朧としてベッドで横になっているところを訪問看護師が発見し、ただちに主治医に報告した。駆けつけた主治医は患者に入院治療の必要性を伝え、曖昧な同意のもと救急車を要請した。

果たして入院治療が功を奏し、患者の脱水も意識も第2病日には迅速に回復した。しかしながら患者は、なぜじぶんに断りもなく救急車を呼んだのかと憤慨し、早く帰宅させてほしいと入院中の内科主治医に懇願した。しかし面会に訪れたプライマリ・ケア医との会話から、入院に至った経緯や熱中症対策の重要性を徐々に理解し、本人の明確な同意を得ずに救急要請した在宅医療スタッフらへの感謝の言葉も発せられるようになった。その後リハビリ病棟で体力を回復させ、秋に差しかかる頃に自宅へ退院した。

症例5では、プライマリ・ケア医は当初じぶんの役割を、来たる夏の暑い環境から患者の生命や平穏な生活を守り維持することにあると考え、患者との対話を始めた。しかしながら、患者は現状の生活の維持を主張し続けており、生命と平穏な生活を守るという視点からすれば、患者の考えや態度はなんとも非合理的であった。こうした患者の「非合理的な」考えや態度は、彼を困惑させた。プライマリ・ケア医が思い描いたその後の診療方針に見通しが立たず、不確実な状況になったからだ。一般に臨床医は専門的な医学知識や臨床経験から生命維持や健康といった目的に対して合理的で効率的な手続きを想定しつつ患者を支援するが、そうした手続きにほころびがでることがあり、それはこの患者のように、患者自身のこれまでの生

活上の価値観や生き方が意思決定に関わってきたときに多い。症例5では、最終的には患者の意思に完全に沿うことはできず、患者の生命の危機が訪れたと判断したプライマリ・ケア医が自宅から急性期病院への救急搬送を決断した。その結果患者の不信を買ってしまい、一時期、患者-臨床医関係（さらに患者と彼女の在宅医療に関わるスタッフ全員との関係）に亀裂が生じたが、幸いその後のプライマリ・ケア医との度重なる面談で関係性が回復された。

プライマリ・ケア医はSDMの考え方を尊重していたため、当初抱いていた患者の生命や平穏な生活を守るという考えと患者本人のそれがすれちがっていることを速やかに認識し、患者の意思を尊重し、近い将来生じるであろうさまざまな状況を想定して患者に医学的な予測を平易に伝えた。それと同時に、そもそも患者の意思がどのような理由や根拠や背景にもとづいているのかについて、他職種スタッフと連携しながら根気強く聴き出した。最悪の事態を避けるための対話は断続的に約1ヵ月間続き、最終的にはパターンリスティックに方針が決められてしまった。その意味では最終的にSDMが失敗してしまったとも解釈できるが、そこに至るまでの対話のプロセスと入院した患者と臨床医の対話の再開が、一度崩れてしまった両者の関係を回復させたといえよう。

症例5の患者のようにじぶんの意思を明確に表明できる患者ばかりではない。疾病をきっかけにそれまでの人生で経験したことのないような状況におかれて治療法の選択どころではない心理状態である場合や、担当医から医学的に専門性の高い複雑な説明を受けて取りつく島がないほどの混乱をきたした場合に、患者が診療方針を決断できず沈黙が続いてしまうことは往々にしてある。こう

した場合に、臨床医は沈黙に耐えられるだろうか。臨床医は患者やその周囲の人々に対して性急な決断を強いてはいないだろうか。救急室であろうが外来診察室であろうが入院中のベッドサイドであろうが患者の自宅であろうが、臨床医は日々こうしたタイプの不確実性と向きあわざるをえない。

6. 臨床における不確実性への対応

上の5症例にそれぞれ生じた不確実性の5類型と不確実性への対応のしかたを整理する。

症例1の認識的不確実性は、既存のエビデンスと病態生理にもとづく確固たる医学的知識に臨床医の経験を生かしながら、換言すれば臨床医の臨床推論を駆使しながら、患者の病態の不確実さを、あらゆる臨床情報をもとにひとつひとつ確実にしていく様子が解説された。

症例2の相反的不確実性は、過去の複数のエビデンスが相反し最適解がない状況で、患者のニーズに合わせて臨床医が選択肢を示し情報提供しながら、患者にとって最善の選択肢が模索された。このプロセスがSDMである。相反的不確実性は将来、いずれ医学研究によって最適解が見つかることによって解消される可能性もある。

症例3の個別的不確実性は、既存のエビデンスをもとに臨床医から治療方針が明確に示され、患者がその方針に同意したものの、過去の統計的な根拠が自分にも当てはまる保証はないこと、つまり個別の不確実性を自覚するという不確実性である。不確実性は手術の終了とともに解消されるまで、受容せざるをえなかった。この受容が不確実性への耐性である。

症例4の精神的不確実性は、患者の身体症状に精神的な要因が強く影響を及ぼす症例であった。臨床医が安易な解決に走らず、本人の意思を尊重

しながら方針の決まらない状況つまり不確実性を受容して、換言すれば不確実性への耐性を維持して、数ヶ月間にわたり患者とともに共有し対話を続けたところ、不確実性が解消された。

症例5の価値にもとづく不確実性では、臨床医が医学的に良かれと提案した方針が患者の意向と相容れず、方針に不確実性が生じた。しかしながら対話によって患者の気持ちが共有され、臨床医は複数の代替案を提示し、その後も患者と臨床医の間で対話が続いた。このプロセスはSDMである。

ここでSDMと不確実性への耐性について簡潔に解説したい。

SDMとは患者と医療専門職が協力してヘルスケアの選択を行うための対話である(中山, 2016)。SDMは1980年代初期に米国大統領会議で初めて使用された(Cerrato, 2018, p. 183)。臨床現場での意思決定の方法を「臨床医が決める」「患者が決める」と極端に単純化した場合、それぞれに対応する患者-臨床医関係はパターンリズムと消費者主義である(Roter, 2000)。SDMの患者-臨床医関係はパターンリズムと消費者主義のあいだに位置する(Godolphin, 2003)。SDMにもとづいた臨床では、臨床医は患者に対して治療の選択肢に関するすべての情報を提供し、患者個人の病歴と検査結果にもとづいて、医学的に望ましいと思われる選択肢の情報を伝える。たほう患者は、医療者に、病気や治療がじぶんの人生にとってどのような体験であるかについての情報を提供する(Kriston, 2010)。患者は「医学的にどの選択が望ましいか」ではなく「じぶんの人生にとってどの選択肢がよりよいのだろうか」というとらえ方をするため、患者の見解が、「医学の」専門家である臨床医が

最適と考えた治療⁴とは異なる場合がある。患者にとって最良の選択は、医学的に最良の治療法だからという場合もそうでない場合も、いずれもありうる。SDMでは、対話の始まりで患者と臨床医の見解が異なっただとしても、対話をしながら相手の見解を理解しつつ、最終的に患者にとって最良の選択がなされたと納得することを目指す。こうしてSDMは患者本人や病気に関するさまざまな情報、今後どのような方針で診療するか、そしてそれに向けて患者と臨床医が負う責任を共有する。こうした情報と目標と責任の共有の基盤となるのが、両者のコミュニケーションである（中山, 2017, p. 20）。SDMの効果についてのシステマティックレビューによれば、SDMによって患者の感情-認知アウトカム（知識、態度、感情/情動への効果）が改善することが知られている（Shay et al, 2015）。

こうした患者と臨床医のあいだの情報共有の仕方には、以前よりICがある。SDMとICの相違は、後者が臨床医主導である点にある。ICは、医療の専門家である臨床医が複数の治療法について説明したうえで、臨床医自身が最良と思う治療方法を提示し、患者の同意を得て、それに則って治療が進むというものである。最良と思われる治療法はエビデンスで支持されている場合もあれば、その臨床医が得意で熟練している方法の場合もあるし、必ずしもエビデンスがなくとも、臨床医が患者の背景因子や臨床的特徴を踏まえて提案する場合もある。これに対してSDMは対話しながら最良の方法を探っていくため、方向性や決定事項が予測

し難い。選択肢が複数存在しあらかじめ決められた最適解がないため、まさに不確実性をはらんだプロセスとなる。ただし必ずしもSDMが優れてICが時代錯誤であることにはならず、ICとSDMそれぞれに相応しい臨床の場面があり、後者は不確実性を孕んだ場面に相応しい。

たほう、不確実性への耐性とは不確実性を率直に受け容れることである。その意味では不確実性への耐性を不確実性の受容 acceptance for uncertainty と言い換えることもできよう。もともと不確実性への耐性は、オープンダイアログ Open Dialogue（以下 OD と略す）と呼ばれる急性期精神症状患者へのミーティングを中心とした有効なアプローチ法（治療法）で用いられている中心概念のひとつである。ODの歴史は1984年にまで遡り、フィンランドの西ラップランド地方トルニオ市の公立精神科単科病院であるケロプダス病院の臨床心理士セイックラらによって創始された（Seikkula et al, 2003）。不確実性への耐性に特徴的な態度とは、医学的な最適解がない不確実な状況で「いま何をなすべきか」という問いに対して、対話そのものが答えを出すか、そもそもの問題がなくなってしまうまで、回答を保留することであり、予断や憶測を避け安易に結論を急がない、というものである。症例3と4では不確実性を受容した後の両者の経過は異なり、前者では医学的には解決できない不確実性を受容し、治療の開始とともに不確実性が消失した。後者では患者の抱える不確実性を患者と臨床医が安易に解決しようと思わず保持したまま対話が継続され、対話の途中で

⁴ 臨床医が最適と考えた治療：ここではフレッチャーが提唱した「6つのD」を意識した治療を想定している。6つのDとはDeath（死）、Disease（疾患の症候や検査データ）、Discomfort（不快な症状）、Disability（日常生活でのアクセスする能力の不具合）、Dissatisfaction（疾患やそのケアに対する感情的な反応）、Destitution（疾患にともなう経済的コスト）を示す（Fletcher, 2021, p. 2）。

不確実性が消失した。本論文では、不確実性への耐性を中心概念のひとつとする OD の知見が急性期精神科臨床のみならず意思決定を必要とする臨床一般に広く共通して重要な臨床的態度であると考えている。不確実性への耐性の概念の吟味については稿を改めて詳述したい。こうした SDM や不確実性への耐性は広義のコミュニケーションの一手法であり、臨床推論を補う役割を果たすと考えられる。中川米造は「科学としての医学は永遠に未完成である以上、不確実性はかならず残る」としたうえで「コミュニケーションがもっとも基礎になる方法であり、最初にして最終の方法である」と述べた（中川, 1996, pp. 205-218）。本研究は中川が晩年に「医哲学」の課題として論じた「コミュニケーションとしての医学」の問題意識を引き継いでいる。

7. 臨床における不確実性の現在

上記の 5 症例はなんら特殊でも稀でもなく、臨床医であれば診療科目に限らず、類似した症例を経験したことがあるはずである。筆者の問題意識は、こうした不確実性を孕んだ症例を、不可解で医学的に対応できない問題あるいは解決しようがない問題として看過したり患者に丸投げしたり逃避したりするのではなく、臨床上の不確実性としてまず認識することの重要性とこの不確実性にどう対応するかについての方法論の確立とを提唱することである。

各々の疾患を学ぶ通常の医学教育のプロセスからは、不確実性が生起しているかどうかを認識す

る視点で臨床現場に臨む姿勢は導かれない。不確実性は、医学生が医学概論で学ぶ総論的な内容であると考えている。国内では、臨床現場での不確実な事態に臨床医がどう向きあうかについての医学部教育はまだ始まったばかりである。医学教育モデル・コア・カリキュラムの「コミュニケーション能力」の項に、「医療の不確実性を理解した上で適切な行動や態度をとることができる」と記載されるようになったのは大きな一歩である（文部科学省, 2023）。

臨床医を対象とした不確実性に関する教育は、日本プライマリ・ケア連合学会の生涯教育で講演として行われたことがある（宮田, 2014）。本学会の若手臨床医向けのセミナーとして、不確実性を扱ったワークショップが開催されており、ケアのマネジメントで生じた不確実性を SDM に類似したアプローチで対応する方法が紹介されていた（井上, 2022）。さらに本学会が認定する新・家庭医療専門医制度では家庭医療専門医のコンピテンシー⁵のうち「包括的統合アプローチ」として「疾患のごく初期の診断を確定するのが困難である未分化で多様な訴えに対応し、また複数の問題を抱える患者に対しても、安全で費用対効果に優れ、不確実性や自己の限界を踏まえた医療・ケアを提供できる」との記載があり（日本プライマリ・ケア連合学会, 2019）、プライマリ・ケア領域では不確実性に関心があることが窺われる（Danczak et al, 2016; 孫ら, 2018）。

一方、2018 年に開かれた厚生労働省の「医師の働き方改革に関する検討会」では、医療の特性と

⁵ 家庭医療専門医のコンピテンシー：日本プライマリ・ケア連合学会は家庭医療専門医の研修目標として、包括的統合アプローチ、一般的な健康問題に対する診療能力、患者中心の医療・ケアなどの 7 項目を掲げている。このうち包括的統合アプローチの詳細としてさらに 8 項目のコンピテンシーが提示されている。そのうちのひとつに不確実性を踏まえた医療やケアが言及されている。

して不確実性への言及があった（厚生労働省, 2019）。これによれば、医療の特性には「疾病の発生や症状の変化が予見不可能である」ことや「治療の個別性、治療効果の不確実性」が不可避であることが含まれる、という主旨であった。言い換えれば、医療は科学的な進歩の恩恵を受けているものの、同じ予防法をしていてもある患者には疾病が発症する一方で他の患者では疾病が発症しないとか、同じ疾病に罹患しても軽微な症状で治癒する患者がいる一方で、一定期間症状が持続してしまう患者もいる。これまでの医学の知見の蓄積をもってしてもその差異の理由が不明なことがある、ということだ。こうした個別性は治療にも敷衍できることであり、同じ疾病に罹患して同じ治療法を受けてもその効果には個人差が出ることもあり、その差異の理由は、医学の知見ではまだわからないことが多くある。現代の医療は全面的に臨床経過を説明してくれるものでも、治療効果と治癒する日程を予言してくれるものでもない。本検討会はこうした事態を不確実性と呼んだ。この検討会の論点は、そうした不確実性があるのにもかかわらず医療には公共性すなわち日常的なアクセス、質、利便性、継続性が国民から強く求められており、日本全国どこでも発生した医療ニーズに対応できるような医療提供体制が求められるが、この医療の公共性と前述の不確実性をどのように両立させるか、というところにある。この検討会で扱われている不確実性は症例 1 と 2 で生じるような不確実性である。この不確実性には、臨床現場で不確実な状況（例えば外傷性ショックの原因）が確実な情報（例えば心タンポナーデ）になるには手間がかかるとか、現代医学ではまだ知られておらず不確実である（例えば 50 代日本人男性の左中大脳動脈分岐部に見つかった 5mm の

未破裂脳動脈瘤の治療方針に最適解はない）がエビデンスの蓄積や治療技術の進歩によっていずれ解明・解決されることが希望として含意されている。医学者はこうした不確実性を確実性にすべく、日々挑んでいる（康永, 2018, pp. 33-40）。

本論文は、エビデンスで解決する認識的不確実性や一部の相反的不確実性だけではなく、その他の相反的不確実性、個別的不確実性、精神的な不確実性、そして価値にもとづく不確実性にも光を当てた。臨床をとりまく社会的な背景としては、医療に関する玉石混交の情報がメディアを通じて大量に発信されていると同時に、それを受け取る患者の医学リテラシーや価値観もまた多様である。その結果、患者の意思決定が複雑となり、臨床医の予想や期待を裏切っていく。しかしながら、患者や臨床医に迷いを生じさせ、実存を揺るがし、そもそも答えなどない不確実性についても、臨床現場では受け止めていくことが必要であると筆者は考える。

おわりに

本論文では臨床現場における不確実性の生起とそうした不確実性への患者や臨床医の認識と対応を解説した。標準的な診療モデルは、患者の問題を把握しながらエビデンスや病態生理をもとに臨床推論を働かせてそれを解決していく知的なプロセスではあるが、症例 2~5 のように最適解や解決法がない場合に力を失う。不確実性の壁が生じた際に、どのようにアプローチしていくのか。筆者は、これに対する解答は SDM と不確実性への耐性であると考えている。とくに後者については精神医学領域だけでなく臨床医学全般に広げる視点での研究はこれまでに存在しない。

SDM や不確実性への耐性といった考え方は、

現場への浸透の途上にある。前者は国内で IC を補完する概念として漸く人口に膾炙し始めてきた状態であるが、後者の認知度は高くない。こうした現状を踏まえると、臨床現場の不確実性への臨床医の対応は、現状ではまだ個々の臨床医のコミュニケーションスキルに依存している状態と言ってよいだろう。つまり、医学部教育や臨床研修で指導者からそのようなことを学ばずしも、臨床現場の不確実な状況を受け容れて本人固有の資質と工夫と努力でなんとかやることを反復しいつの間にか無意識に対応できるようになった臨床医と、そうした場面からは常に眼を背ける臨床医がいるわけである。これまで個々の現場の患者と臨床医に丸投げされていた不確実性を、臨床現場の必然として存在を明らかにし、焦点を当てていくことが求められる。だとすれば次に検討すべきは、そもそも臨床における不確実性とは何であるか、だ。次稿では不確実性の対概念である確実性とは何か、医学の周辺領域で不確実性概念がどう使われているのか、を検討した後に不確実性の概念を吟味し、臨床における不確実性の概念を分類し整理したい。

文献

※本文中の引用は、リスト内に邦訳を示している文献にかんしては訳文に従っている。それ以外の文献は筆者の拙訳である。

1. American Psychiatric Association. (2013) . *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition (DSM-5), American Psychiatric Association.
2. Basso, C., Boschello, M., Perrone, C., Mecenero, A., Cera, A., Bicego, D., Thiene, G., Dominicis, E. (2004) . An echocardiographic survey of primary school children for bicuspid aortic valve. *The American Journal of Cardiology*. March 1; 93(5): 661-663.
3. Cerrato, P., Halamka, J. (2018) . *Patient and Consumer Engagement*. In *Realizing the Promise of Precision Medicine*. Elsevier Inc.
4. Colwell, Christopher. (2023) . *Approach to shock in the adult trauma patient*. In UpToDate. Wolters Kluwer. Last updated on February 28.
5. Danczak, A., Lea, A., Murphy, G. (2016) . *Mapping uncertainty in medicine: What to Do When You Don't Know What to Do?* Royal College of General Practitioners. (朴大昊, 金子惇監訳, 2021年, 『医療における不確実性をマッピングする』, カイ書林)
6. Djulbegovic, B., Hozo, I., Greenland, S. (2011) . *Uncertain in Clinical Medicine*. In *Handbook of Philosophy of Science Volume 16: Philosophy of Medicine*. Ed. Gifford, F. Elsevier.
7. Eckart, W. U. (2009) . *Geschichte der Medizin – Fakten, Konzepte, Haltungen –*. 6. völlig neu bearbeitete Auflage. Springer Medizin Verlag. (今井道夫, 石渡隆司監訳, 2014年, 『医学の歴史』, 東信堂)
8. Fletcher, G. S. (2021) . *Clinical Epidemiology: The Essentials*. Sixth edition. Philadelphia, Wolters Kluwer.
9. Godolphin, W. (2003) . The role of risk communication in shared decision making. *British Medical Journal*. September 27; 327(7417): 692-3.

10. Hill, A. B. (1952) . The clinical trial. *The New England Journal of Medicine*. 247: 113–119.
11. Hoit, B. D. (2022) . *Cardiac tamponade*. In UpToDate. Wolters Kluwer. Last updated on August 10.
12. Inoue, T., Shimizu, H., Fujimura, M., Saito, A., Tominaga, T. (2012) . Annual rupture risk of growing unruptured cerebral aneurysms detected by magnetic resonance angiography. *Journal of Neurosurgery*. 117: 20-25.
13. Ishibashi, T., Murayama, Y., Urashima, M., Saguchi, T., Ebara, M., Arakawa, H., Irie, K., Takao, H., Abe, T. (2009) . Unruptured intracranial aneurysms: incidence of rupture and risk factors. *Stroke*. 40: 313-316.
14. Kriston, L., Scholl, I., Hölzel, L., Simon, D., Loh, A., Härter, M. (2010) . The 9-item Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9). Development and psychometric properties in a primary care sample. *Patient Education and Counseling*. 80(1): 94-99.
15. Levenson, J. L. (2022a) . *Somatic symptom disorder: Assessment and diagnosis*. In UpToDate. Wolters Kluwer. Last updated on August 29.
16. Levenson, J. L. (2022b) . *Somatic symptom disorder: Treatment*. In UpToDate. Wolters Kluwer. Last updated on September 1.
17. Mark, D. B., Wong, J. B. (2011) . *Decision Making in Clinical Medicine*. In Harrison's Principles of Internal Medicine. Eighteenth edition. Ed. Longo, D., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Jameson, J., Loscalzo, J. McGraw-Hill Professional. (野口善令訳, 2013年, 「臨床医学における決断」『ハリソン内科学』福井次矢, 黒川清監訳, メディカル・サイエンス・インターナショナル)
18. Mishel, M. H. (1988) . Uncertainty in Illness. *Journal of Nursing Scholarship*. 20(4): 225-232.
19. Morita, A., UCAS II Study Group. (2011) . Management Outcomes in the Unruptured Cerebral Aneurysm Study II (UCAS II): Interim Report – Quest for Standards and Current Status in Japan –. *Japanese Journal of Neurosurgery*. 20: 484-490.
20. Morita, A., Kirino, T., Hashi, K., Aoki, N., Fukuhara, S., Hashimoto, N., Nakayama, T., Sakai, M., Teramoto, A., Tominari, S., Yoshimoto, T. (2012) . The natural course of unruptured cerebral aneurysms in a Japanese cohort. *The New England Journal of Medicine*. 366: 2474-2482.
21. Roter, D. (2000) . The Enduring and Evolving Nature of the Patient-physician Relationship. *Patient Education and Counseling*. 39(1): 5-15.
22. Satow, T., Ikeda, G., Takahashi, J. C., Iihara, K., Sakai, N., Japanese Registry of Neuroendovascular Therapy (JRNET) investigators. (2020) . Coil embolization for unruptured intracranial aneurysms at the dawn of stent era: Results of the Japanese registry of neuroendovascular therapy (JR-NET) 3. *Neurologia Medico-Chirurgica*. 60: 55-65.

23. Seikkula, J., Olson, M. E. (2003) . The Open Dialogue Approach to Acute Psychosis: Its Poetics and Micropolitics. *Family Process*. 42(3): 403-18.
24. Shay, L. A., Lafata, J. E. (2015) . Where is the evidence? a systematic review of shared decision making and patient outcomes. *Medical Decision Making*. 35(1): 114-131.
25. Sonobe, M. Yamazaki, T., Yonekura, M., Kikuchi, H. (2010) . Small unruptured intracranial aneurysm verification study: SUAVe study, Japan. *Stroke*. 41: 1969-1977.
26. Stanghellini, V., Chan, F. K. L., Hasler, W. L., Malagelada, J. R., Suzuki, H., Tack, J., Talley, N. J. (2016) . Gastroduodenal Disorders. *Gastroenterology*. 150(6), 1380-92.
27. Wiebers, D. O., Whisnant, J. P., Huston, J., Meissner, I., Brown Jr, R. D., Piegras, D. G., Forbes, G. S., Thielen, K., Nichols, D., O'Fallon, W. M., Peacock, J., Jaeger, L., Kassell, N. F., Kongable-Beckman, G. L., Torner, J. C. (2003) . Unruptured intracranial aneurysms: natural history, clinical outcome, and risks of surgical and endovascular treatment. *Lancet*. 362: 103-110.
28. Zimmerman, H. (2000) . An application-oriented view of modeling uncertainty. *European Journal of Operational Research*. 122: 190-198.
29. Zoghbi, W. A. (2022) . *Overview of the management of patients with prosthetic heart valves*. In UpToDate. Wolters Kluwer. Last updated on March 04.
30. 石原孝二 (2019) . 「分類は何のためか：診断バイアスと相互作用」 『精神科』 34 巻 3 号 293-297 頁.
31. 井上和興 (2022) . 「交渉とチームワークにおける不確実性」 『日本医事新報』 5120 巻 12-13 頁.
32. 厚生労働省 医師の働き方改革に関する検討会 (2019) . 医師の働き方改革に関する検討会報告書. 2019 年 3 月 28 日
(<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496522.pdf>) 2021 年 12 月 2 日にアクセス.
33. 孫大輔, 塚原美穂子 (2018) . 「不確実性に耐える：オープンダイアログがプライマリ・ケアにもたらす新たな可能性」 『日本プライマリ・ケア連合学会誌』 41 巻 3 号 29-132 頁.
34. 中川米造 (1991) . 『学問の生命』 . 佼成出版社.
35. 中川米造 (1996) . 『医学の不確実性』 . 日本評論社.
36. 中山健夫 (2016) . 「患者と医療者の協働意思決定と診療ガイドライン」 . Minds フォーラム. 2016 年 1 月 28 日
(<https://minds.icqhc.or.jp/docs/forum/170128/pdf/05.pdf>) 2023 年 7 月 13 日にアクセス.
37. 中山健夫編 (2017) . 『これから始める！シェアード・ディシジョンメイキング 新しい医療のコミュニケーション』 . 日本医事新報社.

38. 日本外傷学会・日本救急医学会監修（2021）．
『外傷初期診療ガイドライン JATEC』改訂
第6版．へるす出版．
39. 日本プライマリ・ケア連合学会（2019）．
新・家庭医療専門医制度．コンピテンシー：
詳細．（<https://www.shin-kateiiryu.primary-care.or.jp/competency>）2021年12月25日にア
クセス．
40. 宮田靖志（2014）．「プライマリ・ケア現場
の不確実性・複雑性に対処する」『日本プラ
イマリ・ケア連合学会誌』37巻2号124-132
頁．
41. 文部科学省 モデル・コア・カリキュラム改
訂に関する連絡調整委員会（2023）．医学教
育モデル・コア・カリキュラム 令和4年度
改訂版．2022年11月7日
（https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/116/toushin/mext_01280.html）2023年6
月30日にアクセス．
42. 康永秀生（2018）．『すべての医療は「不確
実」である』．NHK出版．

（2021年7月13日受理／2022年11月20日採択）

Journal information**《目的と領域 -Aims and Scope-》**

CBEL Report は日本における生命倫理・医療倫理研究のますますの発展に資するために創刊された学術雑誌である。当該分野の、新たな研究成果の開かれた発表の場として、また国際的な学問交流の場として、オープンアクセスの形で出版される。アカデミアの専門的研究の活発な知的交流の場を作り出すこと、およびそれに基づき全ての学問分野の研究者・学生ら、医療従事者、各種倫理委員会の委員、政策担当者、等に対して優れた知見を提供することをその使命とする。

《投稿規定 -Instructions for Authors-》

上述の目的のため、CBEL Report は、ここに広く研究成果を募集するものである。

1. 【投稿形式】 投稿形式は以下のように定める：

(ア) 字数に応じて以下のように投稿枠を区分する

- ① 短報 (letter) : 邦語 1,000 字以内、英語 500words 以内
- ② 総説 (review) : 邦語 20,000 字以内、英語 10,000words 以内
- ③ 論文 (article) : 邦語 20,000 字以内、英語 10,000words 以内

※ いずれも抄録、注、文献リストを除いての数字とする

(イ) 上記のうち特に論文については、以下の2つの形式を定める

- ① 研究論文 (regular article) : 新規投稿の論文。他の雑誌との重複投稿は認めない。ただし他学会での学会報告を新たに論文化したものはこの限りではない。
- ② 翻訳論文 (translated article) : 他の媒体にすでに投稿した論文を翻訳したもの。英語への翻訳および日本語への翻訳を受け入れる（元の言語については限定を付さない）。投稿にあたっては著作権の許諾を証明する書類を添えること。

2. 【書式】 投稿原稿は以下の書式を満たすものでなければならない。

(ア) 和文あるいは英文とする。

(イ) 投稿形式ごと、上記1条（ア）に示された分量を超えないものとする。

(ウ) 提出原稿は、Microsoft Word によって作成した電子ファイルとする。

(エ) 原稿の1ページ目に以下の情報を記入することとする：論文タイトル、投稿区分、著者名、所属、連絡先となる電子メールアドレス。

(オ) 論文の場合には、冒頭に抄録（邦語 450 字以内・英語 200words 以内）およびキーワード（邦

語・英語ともに3～5語)を添えること。

(カ) 注は各ページ下部に記載すること(論文末尾にまとめる形ではなく)。

(キ) 参考文献リストを論文末尾にまとめて記載すること。参考文献の記載形式は特に定めないが、以下の情報が全て含まれているものとする。

① 著作：著者名、発行年、書名、出版社

② 論文：著者名、発行年、論文タイトル、媒体、掲載頁数

③ 新聞記事：新聞名、掲載年、記事タイトル、日付(朝刊・夕刊の別)

④ ウェブサイト記事：サイト名、掲載年、ページアドレス、閲覧日

※ その他参照に関して疑問がある場合には投稿に際して編集部にお問い合わせのこと

(ク) 図・表ともに本文に埋め込むこと(字数にはカウントしない)。カラーでも可。

(ケ) 研究資金について所属機関以外の組織・個人から支援を受けている場合には、その旨を論文末尾に必ず記載すること。

3. 【査読】上記の条件を満たした投稿原稿に対して、編集委員会あるいは編集委員会が依頼した査読者による査読を行い、採用、条件付き採用、不採用のいずれかの結果を著者に通知する。
4. 【投稿方法】投稿は電子メールにて受け付ける。上記の条件を満たした投稿原稿の電子データを、添付ファイルの形で編集委員会まで送ること(cbelreport-admin@umin.ac.jp)。投稿は随時受け付ける。
5. 【費用】審査料・掲載料は無料とする。
6. 【著作権】掲載論文の著作権は執筆者個人に帰属し、その編集著作権は東京大学大学院医学系研究科・医療倫理学分野に帰属する。その上で当分野は、当分野の指定する者が運営する電子図書館又はデータベースに対し、以下のことを依頼できる。(1) 当分野の指定する者が運営する電子図書館又はデータベースが、本誌掲載論文等を掲載すること。(2) 当分野の指定する者が運営する電子図書館又はデータベースが、本誌掲載論文等を利用者に提供すること、とりわけ、利用者が当該著作物を参照し、印刷できるようにすること。

2018年8月30日 編集委員会決定

2020年3月30日 編集委員会改定

2021年11月1日 編集委員会改定

インデックス：Google Scholar, 医中誌、J-STAGE、Medical*Online、CiNii (申請中を含む)

《編集委員会 -Editorial Board-》

創刊編集 Founding Editor

赤林朗、東京大学（名誉）

編集主幹 Editors in Chief

中澤栄輔、東京大学

編集顧問 Consulting Editors

Thomas H. Murray,

The Hastings Center (United States)

Justin Oakley,

Monash Bioethics Centre (Australia)

Julian Savulescu,

National University of Singapore (Singapore)

加藤尚武、京都大学（名誉）

島藺進、東京大学（名誉）

高久文麿、東京大学（名誉）（故人）

永井良三、東京大学（名誉）

樋口範雄、東京大学（名誉）

編集委員 Board Members

Michael Dunn,

University of Oxford (United Kingdom)

Ruiping Fan,

City University of Hong Kong (Hong Kong)

Nancy S. Jecker,

University of Washington (United States)

Ilhak Lee,

Yonsei University (Republic of Korea)

Robert Sparrow,

Monash university (Australia)

Jochen Vollmann,

Ruhr-University Bochum (Germany)

有馬斉、横浜市立大学

稲葉一人、中京大学

宇田川誠、東京大学（編集主任）

荻野美恵子、国際医療福祉大学

高橋しづこ、東京大学

瀧本禎之、東京大学

竹下啓、東海大学

玉手慎太郎、学習院大学

土屋敦、関西大学

筒井晴香、東京大学

堂園俊彦、静岡大学

長尾式子、北里大学

奈良雅俊、慶應義塾大学

林芳紀、立命館大学

林令奈、東京大学

前田正一、慶應義塾大学

三浦靖彦、岩手保健医療大学

山本圭一郎、国立国際医療研究センター

Journal information**Aims and Scope**

CBEL Report is an academic journal launched for the further development of bioethics and medical ethics in Japan. The open-access journal offers a public outlet for presenting new research results, creating an international network for academic exchange within the field of bioethics and medical ethics. The mission of CBEL Report is to lead an active intellectual discussion for specialized research to provide useful knowledge to researchers and students in all disciplines, health professionals, members of ethics committees and policymakers etc.

Instructions for Authors

To fulfill the above objectives, CBEL Report calls all authors to share their research results by submitting their manuscripts.

[Types of manuscripts] All manuscripts must be supplied in the following style.

- (a) Submitted manuscripts are categorized according to the word count as follows.
 - (1) Letters: Up to 500 words in English or up to 1,000 characters in Japanese
 - (2) Reviews: Up to 10,000 words in English or up to 20,000 characters in Japanese
 - (3) Articles: Up to 10,000 words in English or up to 20,000 characters in Japanese
*the word count without abstract, notes and reference lists
- (b) “Articles” are categorized into the following two types.
 - (1) Regular articles: Newly published works. We do not accept articles that have been submitted simultaneously to other journals. However, this does not apply to works that have been previously presented at an academic conference and turned into papers.
 - (2) Translated articles: Articles translated into English or Japanese that have been published in other publications. (There are no restrictions for the original language.) Articles must accompany paperwork granting the copyright.

[Formatting] Submitted manuscripts must adhere to the following format.

- (a) Must be in either English or Japanese.
- (b) The word count must not exceed the limit stipulated in Section 1 (a) according to the type of manuscript.
- (c) The manuscript must be presented in an electronic file prepared using Microsoft Word.
- (d) The title, manuscript type, name(s) of author(s), name of institution/department and contact information such as e-mail address must be entered in the first page.
- (e) Articles must include the abstract (up to 200 words in English or 450 characters in Japanese) and keywords (3 to 5 words for either English or Japanese) in the beginning.

-
- (f) Notes should be provided at the bottom of the page as footnotes (instead of placing them at the end of the article).
 - (g) Reference list should be included at the end of the article. There are no requirements on reference styles but all the following information must be included.
 - (1) Books: Name(s) of author(s), year of publication, title, name of publisher
 - (2) Journal articles: Name(s) of author(s), year published, article title, medium, page(s)
 - (3) Newspaper articles: Name of newspaper, year published, article title, date (morning or evening paper)
 - (4) Website articles: Website name, year published, site address, date visited
- * If you have any other questions regarding the reference list, please contact the editorial board.
- (h) Figures and tables should be inserted to the text. They don't have to be counted in word count. Colored materials are available.
 - (i) Acknowledgement of financial support from organizations or individuals other than the affiliated institution, if any, should be included at the end of the article.
3. [Peer review] On the condition that the above requirements are met, manuscripts will be accepted for review by members of the editorial board or any other professionals assigned by the editorial board. The authors will be notified whether their manuscripts are accepted, accepted with conditions or not accepted for publication.
 4. [Submission method] Manuscripts must be submitted via email. Make sure the manuscripts are in compliance with the above requirements. Send the electronic data to the editorial committee as an attachment (cbelreport-admin@umin.ac.jp). Submissions are accepted throughout the year.
 5. [Fee] There are no fees for the review or publication.
 6. [Copyright] Individual authors own the copyright for the published papers, and the Department of Biomedical Ethics, The University of Tokyo Graduate School of Medicine owns the compilation copyright. Furthermore, the Department can request the designated operators of the electronic library or database to 1) post the articles, etc. published in this journal in the electronic library or database and 2) allow users to access the articles, etc. published in this journal, and in particular, to refer to and print the works.

Editorial Committee
(Revised November 1, 2021)

Editorial Board

Founding Editor

Akira Akabayashi,
The University of Tokyo (Japan)

Editors in Chief

Eisuke Nakazawa,
The University of Tokyo (Japan)

Consulting Editors

Norio Higuchi,
The University of Tokyo (Japan)

Hisatake Kato,
Kyoto University (Japan)

Thomas H. Murray,
The Hastings Center (United States)

Ryozo Nagai,
The University of Tokyo (Japan)

Justin Oakley,
Monash Bioethics Centre (Australia)

Julian Savulescu,
National University of Singapore (Singapore)

Susumu Shimazono,
The University of Tokyo (Japan)

Fumimaro Takaku (past) ,
The University of Tokyo (Japan)

Board Members

Hitoshi Arima, Yokohama City University (Japan)	Mieko Ogino, International University of Health and Welfare (Japan)
Toshihiko Dozono, Shizuoka University (Japan)	Reina Ozeki-Hayashi, The University of Tokyo (Japan)
Michael Dunn, University of Oxford (United Kingdom)	Robert Sparrow, Monash university (Australia)
Ruiping Fan, City University of Hong Kong (Hong Kong)	Shizuko Takahashi, The University of Tokyo (Japan)
Yoshinori Hayashi, Ritsumeikan University (Japan)	Kei Takeshita, Tokai University (Japan)
Kazuto Inaba, Chukyo University (Japan)	Yoshiyuki Takimoto, The University of Tokyo (Japan)
Nancy S. Jecker, University of Washington (United States)	Shintaro Tamate, Gakushuin University (Japan)
Ilhak Lee, Yonsei University (Republic of Korea)	Atsushi Tsuchiya, Kansai University (Japan)
Shoichi Maeda, Keio University (Japan)	Haruka Tsutsui, The University of Tokyo (Japan)
Yasuhiko Miura, Iwate University of Health and Medical Sciences (Japan)	Makoto Udagawa (Associate Editor), The University of Tokyo (Japan)
Noriko Nagao, Kitasato University (Japan)	Jochen Vollmann, Ruhr-University Bochum (Germany)
Masatoshi Nara, Keio University (Japan)	Keiichiro Yamamoto, National Center for Global Health and Medicine (Japan)



CBEL

The University of Tokyo Center for Biomedical Ethics and Law

CBEL Report Volume 6, Issue 2

発行日 2024年3月31日

発行者 東京大学生命倫理連携研究機構
<https://bicro.u-tokyo.ac.jp/>
<http://cbel.jp/>



Founding Editor : Akira Akabayashi
Editors in Chief : Eisuke Nakazawa