Vegetarian Research
published by JSVR・www.jsvr.jp

Review

気候変動緩和策としてのベジタリアンと再生可能エネルギー ～気候変動に関する政府間パネル(IPCC)における記述および英国の事例～

安田　陽

ストラスクライド大学／環境エネルギー政策研究所

Vegetarianism and Renewables as Mitigation Measures to Climate Change – Descriptions in the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) and the UK cases –

Yoh Yasuda

University of Strathclyde, Glasgow G1 1XW, UK /
Institute of Sustainable Energy Policies, Tokyo160-0008, Japan

Abstract. This review paper demonstrates the relationship between vegetarianism and renewables as common mitigation measure to climate change. Starting from presenting historical descriptions from the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), fundamental information on renewables is also explained. As case examples showing how these concepts have been disseminated to the policies and general public in the UK, including the activity of the CCC (Climate Change Committee). Through such analysis, this paper aims to bridge both fields of vegetarianism and renewables—two areas seemingly unrelated at first glance—by highlighting their common points: climate change mitigation measures and the strong information gap in Japan.

Keyword: climate change, global warming, renewables, carbon budget, vegan, plant-base

1. はじめに

気候変動は人類にとって直近に迫りつつある深刻なリスクである。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)による慎重な調査と科学的な合意は、「人間の影響が大気、海洋、及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と結論づけられている[1][2]。この人間の影響とは、第一に火力発電やガソリン車といった化石燃料の燃焼に起因するものであるが、土地利用や農業、とりわけ食肉の生産過程でも無視できない排出があることが知られている。

筆者はベジタリアニズム、あるいは農業や土地利用の専門家ではなく、電力工学と再生可能エネルギーの専門研究者である。しかし、個人的に35年以上ベジタリアン生活を続けており、結果的にではあるが研究と日常生活の両方で気候変動緩和策を実行している。そのため、気候変動の観点から見たベジタリアニズムに強く関心を持っている。

気候変動とベジタリアンの関係は、この分野の専門研究者・実務者の間では旧知の事実であろう。科学的

Vegetarian Research Vol. 26, 1-10 (2025)
Received 26 December 2025, Accepted 30 December 2025
*ストラスクライド大学電子電気工学科／ 環境エネルギー政策研究所
E-mail: yasuda_yoh@strath.ac.uk
©2025 The Japanese Society for Vegetarian Research

手法に基づく信頼性の高い調査や分析に基づく情報は、学術論文として日本語でも入手できる(例えば文献[3]-[7])。また、ウェブサイトの情報でも、国際報告書の図表を引用しながら(すなわち科学的に信頼性が高い)気候変動とその緩和策としてのベジタリアンについて取り上げている記事も少ないながらも存在する(例えば文献[8][9])。

しかし、筆者も非専門家として改めて情報収集しようとすると、オールドメディアおよびインターネットやソーシャルネットワークを含むニューメディアでは科学的に信頼性の高い日本語情報は限られており、むしろ誤情報やフェイクニュース、非科学ナラティブ(もっともらしく聞こえるが科学的根拠に基づかないストーリー)に溢れていることに気づかされる。ベジタリアンに対して事実に基づかない、もしくはチェリーピッキング(他の矛盾した事実を敢えて伏せたまま、わずかな事実を恣意的に取り上げる行為)に基づく揶揄・嘲笑・冷笑は、特に日本において強く見られるように思われる。

その原因を分析すること自体は本論文の主題ではないが、推測できる要因を一つ挙げるとすると、気候変動とベジタリアンの関係がせっかく IPCC の報告書に書かれていても、政府が公表する日本語訳には全く登場しないから、という点を指摘することができる。日本語訳がないため、一般市民のみならず、ジャーナリストや産業界の意思決定層にとっても、気候変動とベジタリアンの関係は「存在しない」ことになりやすい。気候変動とベジタリアンが密接に関係するということ自体を知らされていなければ、情報検索することすらできない。インターネット上のフェイクニュースの海で、このような科学的根拠に基づく最先端の情報にたまたま出会う幸運は、天文学的確率になるだろう。

この言語ギャップや内外情報ギャップは筆者が専門とする再生可能エネルギーに関する情報でも強く当てはまる。日本語で情報検索する人にとって最先端の技術情報や国際合意事項が「知らされていない」状態にあり、それ故、「再エネは不安定」「再エネは国民負担」などのフェイニュースや非科学ナラティブが流布されやすい状況が作りだされている。

そのため、本論文では気候変動とベジタリアンの関係性を再確認するために、まず第 2 章において、IPCC の報告書から気候変動緩和策としてのベジタリアニズムに対する言説を日本語情報としてまとめることとする。続く第 3 章において、もう一つの重要な緩和策としての再生可能エネルギーに関して、最新の国際動向について短く概観する。さらに第 4 章では、気候変動緩和策としてのベジタリアンや低肉食、さらには再生可能エネルギー導入が政策や社会に浸透している事例として、英国の最新動向を日本との比較を交えながら紹介する。このような分析によって、ベジタリアンと再生可能エネルギーという一見関連がないように見える 2 つの分野に共通点(気候変動緩和策，日本における情報ギャップ)を浮き上がらせ、両分野の橋渡しをすることが本論文の目的である。

2. IPCCにおけるベジタリアンの記述

気候変動とベジタリアンの関係については多くの専門論文があるが、ここでは端的に IPCC の報告書でどう書かれているかを確認することとする。なぜならば、IPCC の報告書はそれ自体が巨大なレビューペーパー(総説、解説論文)であり、その分野の主要な論文が豊富に引用されているからである。

IPCC の歴史を紐解くと、第 1 次評価報告書(FAR)が公表されたのは 1990 年であるが、その時点では影響を調査する第 2 作業部会(WGII)や緩和を論じる第 3 作業部会(WG III)の報告書では、政策決定者向け要約(SPM)、技術要約(TS)、本文(フルペーパー)いずれも、食肉生産や土地利用に関わる温室効果ガス排出の記述はあるものの、 “vegetarian”、“vegan”、“meat-free” あるいは ”plant-based” といった用語を見いだすことはできない。これは 2007 年に発表された第 4 次評価報告書(AR4)に至るまで同様である。

一方、2014 年公表の第 5 次評価報告書(AR5)の WGII および WGIII 報告書 [10][11]、2019 年の特別報告書 “Climate Change and Land” (SRCCL) [12]、さらには 2022 年発表された第 6 次評価報告書(AR6) WGII および WGIII 報告書[13][14]のフルペーパーでは、上記に挙げた 4 つの用語がそれぞれ表 1 に示すような回数で登場する。

このように、IPCC の一連の報告書では 2010 年代以降、年を追うごとにベジタリアン関係用語の登場回数

表 1 IPCC 報告書におけるベジタリアン関係用語出現数

report \ term	vegetarian	vegan	meat-free	plant-based
AR5 WGII (2014)	2	—	—	1
AR5 WGIII (2014)	1	—	—	8
SRCCL (2019)	8	9	—	16
AR6 WGII (2022)	7	—	—	19
AR6 WGIII (2022)	14	10	1	60

が増えていることが窺える。例えば最新の AR6 では、WGII 報告書に下記のような記述が見られる(筆者仮訳。引用文中の参考文献は省略)[13]。

- カロリーや動物由来食品の過剰消費をしている地域において、動物由来の食品や不健康な食品(中略)を減らして多様性を増しながら、プラントベース(植物由来)のシェアを高くするような食事習慣の変化によって伝染病以外の食習慣由来の死亡が減り、健康や生物多様性、その他の環境的相互便益(コベネフィット)がもたらされるだけでなく、(気候変動に対する)緩和と適応に便益がもたらされる。(p.779)
- 食品環境における「ナッジ」手法に関する研究では、会議登録時や食事プランにおいてベジタリアンメニューをデフォルト設定にすることで、肉類の消費量が大幅に減少することが判明した。(p.801)

同様に AR6 の WGIII では、表 1 に見る通りベジタリアン関連の記述は多数あるが、ここではその中から代表して、下記のような文章を引用したい(筆者仮訳。引用文中の参考文献は省略)[14]。

- 英国では肉食が減少傾向にあり、炭素排出量の多い赤肉から家禽肉への移行が進んでいる。これは行動的要因、社会文化的要因、組織的要因が相互に作用した結果である。食肉消費量の減少は主に個人の健康問題や動物福祉が原動力となっており、気候変動や環境問題が主因ではない。(中略)英国では食生活転換を可能にする重大な政策変更は行われていない。ただし気候変動委員会は第 6 次カーボンバジェットにおいて、2050 年までに温室効果ガス排出量ネットゼロを達成するため、2030 年までに高炭素排出の肉・乳製品消費を 20%削減し、その後さらに削減する食生活転換を提言している。(p.547)
- 総エネルギー摂取量および赤肉・砂糖・果物・野菜の消費量に関する世界的な食事ガイドラインに沿った食事変更によって、2050 年のベースラインと比較して温室効果ガス排出量を 29%、その他の環境影響を 5～9%削減できることが推定されている。(中略)系統的な文献レビューから、動物性食品摂取量の削減により、先進国・新興国において 2050 年までに 1 人当たり年間 0.1～1.5 GtCO2-eq の排出削減が可能であることが推定されている。(p.803)
- 諸研究によれば、植物性食品、特に豆類、ナッツ類、果物、野菜を豊富に含む食事(ベジタリアン、ペスカタリアン、ヴィーガンなど)への移行によって、先進国の大半における現行の食習慣と比較して温室効果ガス排出量の大幅な削減につながる可能性がある。同時に健康増進効果をもたらし、食習慣に関連する非感染性疾患による死亡率を低下させる可能性がある。(p.1285)

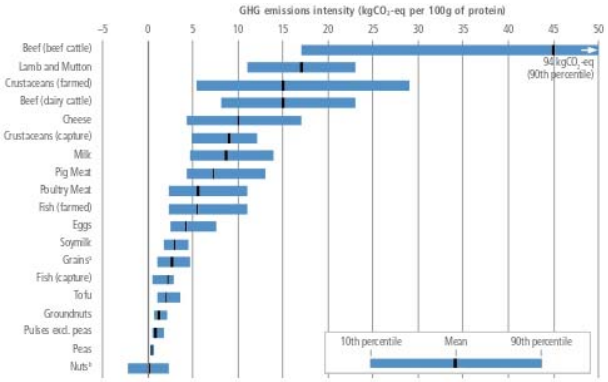


図 1　高タンパク食品の温室効果ガス排出源単位の分布 (タンパク質 100g あたりの $kgCO_2$ 換算) [14]

このうち、最初に挙げた英国の事例、とりわけ気候変動委員会に関しては、第 4 章にて詳述する。

また、同報告書では、ベジタリアンあるいは低肉食への移行推奨の根拠として、図 1 のような主要食品の排出量がまとめられている(p.1283)。

以上のように、IPCC の一連の報告書ではベジタリアンに関連する記述はここ数年増えつつあり、有益な情報を提供してくれる。しかし、これらの情報は千頁以上あるフルペーパーに書かれているのみで、SPM や TS では採用されないことが多く、わずかに AR5 WGII の TS で “vegetarian” が 1 回、SRCCL の SPM および TS で “plant-based” がそれぞれ 1 回登場するのみである。SPM や TS は日本語訳が公開される場合も多いが、フルペーパー全文は日本語に翻訳されないため、これらの情報が日本語話者になかなか伝わりにくい状況にある。

3. 気候変動と再生可能エネルギー

本章ではもう一つの気候変動緩和策である再生可能エネルギーについて、最新動向を概観する。

3.1. 風力・太陽光は気候変動緩和策のトップランナー

まず、再び IPCC の AR6 を紐解くと、統合報告書(SYR)では、温室効果ガスを削減するための技術的・制度的手段の選択肢とのその期待される効果が、図 2 のようにまとめられている。この統合報告書の SPM は、幸い日本語の暫定訳が公開されている[15]。

この図から明らかな通り、気候変動を緩和するために貢献するポテンシャルが最も高いオプション(技術的・精度的選択肢)は、太陽光・風力発電である。また、この 2 つの技術は、「コストが基準値より低い」ことを

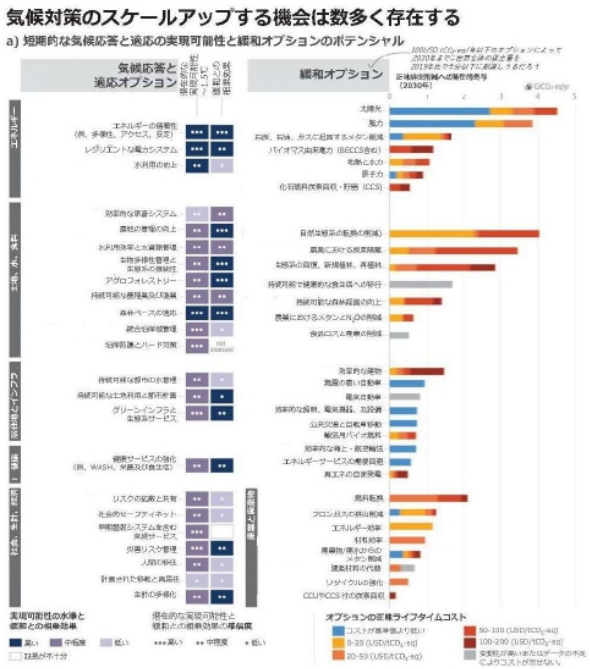


図 2　気候変動の緩和オプションのポテンシャル [15]

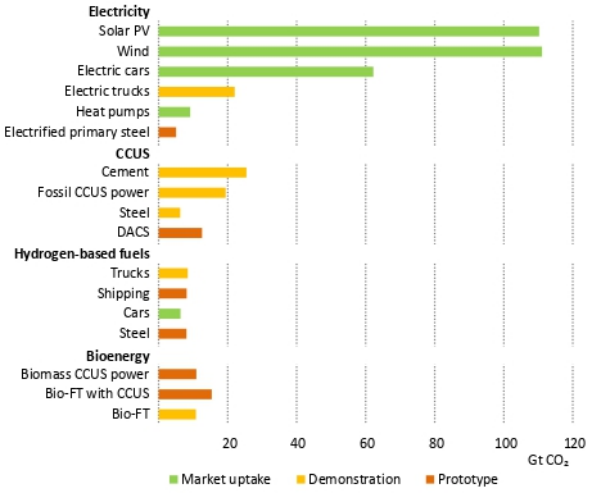


図 3　IEA のネットゼロ排出シナリオにおける各技術の累積 CO_2 削減量 [16]

示す青色の部分が最も多く、最も安価に温室効果ガスを削減できる有力な技術手段であることがわかる。

また、国際エネルギー機関(IEA)は 2021 年に “Net Zero by 2050” というタイトルの報告書を公表しており、そこでは図 3 のようなグラフが掲載されている[16]。ここでも前述の IPCC の分析と同様、やはり風力・太陽光発電、ついで電気自動車が最も二酸化炭素を削減できる技術であることが明らかにされている。さらに同図では、各技術の成熟度が 3 つのカテゴリーに分類

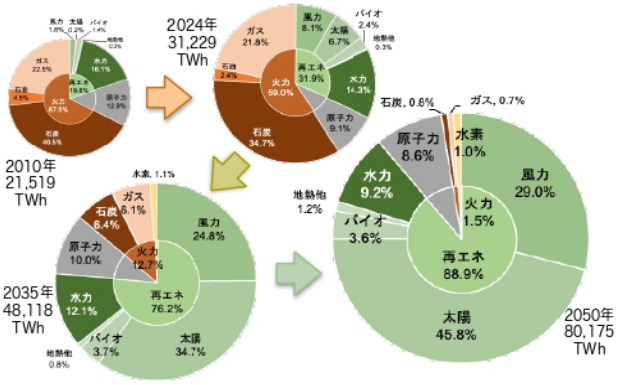


図 4　IEA のネットゼロ排出シナリオにおける 2050 年までの電源構成予測　（文献 [17]のデータより筆者作成）

されており、上記の 3 つの技術は既に商用化段階にあることも示されている。他方で、日本でよく報道される二酸化炭素回収・再利用・貯留(CCUS)や水素関連技術は、削減に大きく貢献せず、また成熟度も実証実験や試作機の段階に留まっている。

IEA の 2021 年の同報告書では、いくつかのシナリオが提示され、そのうちパリ協定で掲げられた 1.5°C 目標に整合するためのネットゼロ排出(NZE)シナリオが設定されている。このシナリオでは、電源構成に占める再生可能エネルギーの比率が 2050 年には 87.6%に達するということが示されている(図 4)。この NZE シナリオはその後も IEA が毎年公表する世界エネルギー展望 (World Energy Outlook) という報告書でも継承され、最新の 2025 年版では、その数値は若干上方修正され 88.9%に達している[17]。また、2035 年には再生可能エネルギーの比率は 76.2%になるという結果も示されている。

なお、同様の将来予測は国際再生可能エネルギー機関(IRENA)からも公表されており、やはりここでも 2050 年の電源構成における再生可能エネルギーの比率は 90%となることが示されている[18]。異なる国際機関が異なるモデルを用いてほぼ同様の結果を導きだすという点は、IPCC の調査を含む科学的方法論の整合性として非常に興味深い。これらは特定の国や産業界によって恣意的に決められた政治的目標ではなく、エネルギー技術経済モデルによって得られた最適解として求められたものであり、現時点で地球上の多くの国によって合意された科学的知見であるという点が重要である。

3.2. カーボンバジェットという考え方

ここで、前章の IPCC 報告書引用文で一瞬だけ登場した「カーボンバジェット」という重要な用語・概念について、改めて紹介したい。

カーボンバジェットは、地球温暖化を特定のレベル(例えば産業革命前比で 1.5℃)に抑えつつ、人類の活動によって依然として排出可能な二酸化炭素(CO_2)の総正味量を指し、炭素予算とも訳される。「我々が使える予算はもう底を尽きかけている」という警句的な意味合いもここに込められている。カーボンバジェットという用語は、IPCC や気候変動に関する国際連合枠組条約(UNFCCC)の文書(例えば文献[19])でもたびたび登場する。

このカーボンバジェットの考え方に立つと、同じ2050 年までにネットゼロという目標を立てたとしても、排出量削減の経路が異なれば積分値が異なるため、累積排出量も大きく変わることがわかる。つまり、脱炭素(ネットゼロ・カーボンニュートラル)は夢のような技術の開発を待って将来のゆっくり対策を取れば良いものではない。むしろ 2030 年までに迅速に確実に行わなければならないということが理解できる。それ故、2020 年代は「決定的な 10 年間 (critical decade)」と表現されることがあり、これも UNFCCC の文書(例えば文献[19])に登場する。前節で示した図 3 の技術成熟度の分類や図 4 の 2035 年までの再生可能エネルギーの飛躍は、このカーボンバジェットや決定的な 10 年間という用語・概念を知れば容易に理解できよう。

図 2〜3 に見る通り、風力・太陽光発電は既に商用段階にある成熟した技術であり、低コストで迅速に導入できる手段である。カーボンバジェットの考え方に従うと、電力部門こそが熱・運輸などの他の部門に比べ、迅速かつ安価に温室効果ガスを削減しやすい部門だと認識される。これが科学的方法論により得られ多くの国が合意した「国際共通認識」である。それ故、図 4 に示した通り 2035 年までに再生可能エネルギー比率が約 8 割というシナリオが導かれるのは整合的である。

3.3. 日本における内外情報ギャップ

一方日本では、エネルギー基本計画[20]や地球温暖化対策計画[21]をはじめ、政府が公開するエネルギー・環境に関する主要政策文書ではカーボンバジェットや決定的な 10 年間という用語は一切登場しない。これでは、一般市民にとって(ジャーナリストにとっても)カーボンバジェットや決定的な 10 年間という考え方自体が「存在しない」に等しい状況になってしまう。

同様に、3.1 節で取り上げたような IEA や IRENA の一連の報告書は日本語に翻訳されず、その内容を詳細に紹介する日本語報道も極めて少ない。わずかに見られる報道も、脱炭素の文脈なのに肝心の NZE シナリオが全く紹介されず、他の脱炭素が達成できないシナリオばかりを強調する場合も多い(例えば文献[22][23])。これでは、情報収集を日本語のみに頼る人にとっては、あたかも NZE シナリオが存在しないことになってしまいかねない。

筆者は日本の大学でゲスト講義をする際に、「2050 年の電源構成に占める再エネの比率が約 9 割になる脱炭素シナリオを複数の国際機関が発表していることをご存知でしたでしょうか？」という無記名アンケートを学生に向けて実施している。2023〜2025 年には 7 大学で文系理系の学部生・大学院生に計 10 回の講義を行い、述べ 468 人の受講者からアンケート有効回答を得た。その中で上記の質問に対して「知っていた」との回答はわずか 8.1%に過ぎない。このような結果は、単なる個々人の無関心や情報収集不足の問題ではなく、脱炭素に関する重要な最新情報や国際情報がメディアを通じてはほとんど入手できないという深刻な内外情報ギャップを傍証している。

第 1 章で述べた通り、ベジタリアンと再生可能エネルギーの 2 つの分野は、気候変動の緩和策という共通点だけでなく、強い内外情報ギャップが存在するという点でも極めて似たような状況にある。重要な概念や情報が政府の政策文書に記載されておらず、科学的根拠を示す日本語情報も極端に少ない。それ故、フェイクニュースや非科学ナラティブ、揶揄・嘲笑・冷笑が蔓延し、科学的根拠に基づく行動や政策決定(EBPM)が行いにくい環境が生み出されている、ということも共通している。このような重要情報が一般市民にもたらされない状況を、筆者は「ふんわり情報統制」と名付けている[24]。

4. 英国の事例紹介および日本との比較

本章では脱炭素・気候変動緩和の文脈で英国におけるベジタリアンと再生可能エネルギーの動向について紹介する。ここでは、第 2 章の IPCC の AR6 WGIII 報告引用文で登場した英国の気候変動委員会に焦点を当てながら、両分野の政策形成や社会的影響を述べていく。なぜならば、同委員会では再生可能エネルギーもベジタリアンも気候変動緩和策として両方議論されているからである。この他国にはあまり見られない英国独自の組織である気候変動委員会の意義と役割を中心に、日本との比較を織り交ぜながら、これまでほとんど日本語になっていない最新情報を読者に提供したい。

4.1. 英国の脱炭素政策と気候変動委員会

気候変動委員会(CCC: Climate Change Committee)は、英国の「気候変動法」(Climate Change Act) [25]の 2008 年改正に伴い設立された独立助言機関である[26]。正式には、非政府公共組織 (NDPB: non-departmental public body) に位置付けられ[27]、政府省庁からほぼ独立して業務を遂行するが、議会を通じ

て国民に説明責任を負っている政府省庁に属さない公共組織として定められている。

気候変動委員会は、第一にカーボンバジェットに関する助言を行うこと、第二の役割は、排出量削減における政府の進捗状況と気候変動による影響に対する準備や適用策を議会に毎年報告すること、という主に二つの目的を持つ。

英国では、気候変動法によって温室効果ガスの排出量の上限を設定するカーボンバジェットが設けられ、気候変動委員会は英国が 5 年間に排出できる温室効果ガスの総量に制限を設定し、その方策を政府に助言する役割を担うという体制が法的に整備されている。政府は、気候変動委員会の助言に対して回答する義務を負い、その助言は議会で審議され、万一助言に従わない場合は代替案も含め理由を正式に回答をしなければならない。

図 5 に、1990 年を基準とした温室効果ガス排出量の推移の日英比較を示す。英国は 1990 年代から着々と排出量を削減し、特に 2010 年に入ってからの削減率が著しい。また将来の経路もわずかではあるが下に凸の形になっている。これは、気候変動委員会がカーボンバジェットの考え方に基づいて科学的に算出した勧告を、政府がそのまま受け入れ、政府目標とした結果である。

一方、日本語情報では、欧州は脱炭素政策が未達成(オフトラック)で「日本は優等生」であるかのような自画自賛の言説も目立つ[31]。しかしそれは、単に基準年を恣意的にずらし目標を低く見積もっているからに過ぎない。実際には、日本は図 5 に見る通り、1990 年以降排出量を増やし続け、それが減少に転じたのはようやく 2013 年になってからと、英国をはじめとする欧州各国に比べ排出量削減は大きく遅れている。また、2050 年に向けての削減経路も単に現時点から線形状に結んでいるに過ぎず、ここにはカーボンバジェットの考え方が徹底的に無視されている。日本でも独立研究者グループがカーボンバジェットの考え方に基づき排出量削減のシナリオを提案しているが[32]、それが政策に反映された形跡は見られない。

4.2. 英国の再生可能エネルギーの動向

同様に、電源構成における再生可能エネルギー導入率の推移と目標についても日英で比較すると、図 6 のようなグラフを描くことができる。英国では NESO (National Energy System Operator) と呼ばれる独立送電系統運用機関が 2030 年までの電源構成や系統計画に関する最適数値計算を実施し、その結果、英国の電源構成に占める再生可能エネルギーの比率が 77～82%になるという見通しを立てている[36]。英国政府はその NESO 報告書をそのまま受け入れる形で、同数値を政策目標と設定している[34]。

再生可能エネルギーがあと 5 年で約 8 割というと、日本語情報のみでしか情報収集していない人にとっては荒唐無稽に感じられるかもしれない。しかし、図 6 に見る通り、2010 年代の曲線を外挿すれば 2030 年に約 8 割に到達するのはむしろ自然であり、十分実現可能な水準である。この 2030 年に再生可能エネルギー8 割という目標は、ドイツでも同様である[37]。

これに対して、英国でも脱炭素政策が未達成(オフトラック)となる可能性の指摘もあり、悲観的なシナリオでの将来予測も公表されている[38]。しかしその場合でも、2030 年には再生可能エネルギー導入率 73%、2050 年には 90%と見積もられている。これはすなわち、電力部門は再生可能エネルギーによって脱炭素をむしろ進めやすい部門であり、熱部門や交通部門、重工業や航空燃料などで遅れが発生する可能性があることを意味している。これらも、3.2 節で述べたカーボンバジェットという情報がなければ容易に理解できない国際共通認識である。

また、英国の2030年断面では、再生可能エネルギー8 割という電源構成において、火力発電はわずか 5%と

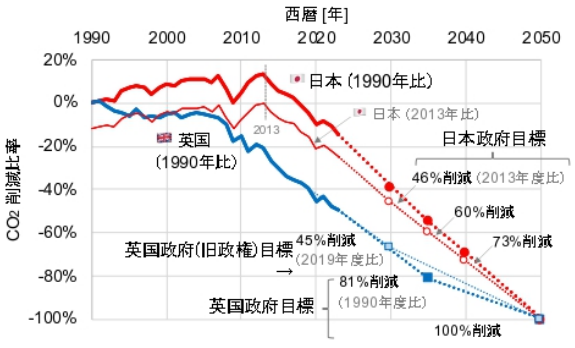


図 5　英国および日本の CO_2 削減比率(1990 年比)の推移と目標（文献 [21],[28]-[30]のデータより筆者作成）

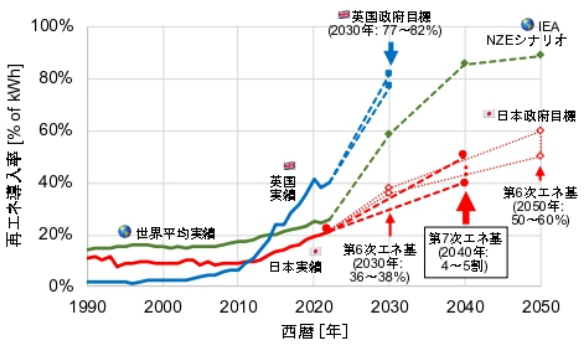


図 6　英国および日本の再生可能エネルギー導入率の推移と目標　（文献 [18],[20],[33]-[35]のデータより筆者作成）

なる。日本では「火力発電は、(中略)再エネ等による出力変動や周波数変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力等として重要な役割を担っている。(中略)再エネ及び蓄電池によって火力を完全に代替することは難しいと考えられる」[20]という政府の見解もあり、火力 5%という情報に驚愕する人も多い。しかし、英国の NESO はその報告書で「ガス火力は依然として電力の安定供給のために必要」としながらも、2030 年には「ガス火力からの供給は，典型的な天候年において英国の発電電力量の 5%未満(中略)となる。(中略)我々の分析は，現在の安定供給の基準を満たしている」(筆者仮訳)[36]ということが明言されている。このような情報も、筆者が調べる限りでは、日本語ではまったく報道されていない。

再生可能エネルギーが大量導入された電力システムの運用において鍵となる用語・概念は「系統柔軟性(grid flexibility)」である[39]。しかしここでも、この用語が日本では政府文書やメディアでほとんど取り上げられない。このような 21 世紀の新しい用語・概念の存在が知らされていなければ、市民は情報検索すらできないだろう。

日本では、第 6 次エネルギー基本計画で掲げられた「2050 年に再生可能エネルギー導入率 5～6 割」という目標が「野心的」と政府自らによって表現されているが[20]、実際に国際比較を行うと、IEA による NZE シナリオの世界平均(中央の緑色の点線)よりも著しく劣後していることが明らかである。前述の「日本は優等生」という自画自賛の国内向けメディア論調も、カーボンバジェットという重要概念の欠落、恣意的な統計操作、内外情報ギャップが存在することを悪用したチェリーピッキングの上に成り立っていると言える。

4.3. 英国のベジタリアンの動向

英国の気候変動委員会では、さまざまな分野における気候変動緩和策について助言しており、その中でもベジタリアンに関係した勧告があるのも英国ならではで興味深い。例えば、2025 年 2 月に公表された第 7 次カーボンバジェット報告書[40]では、下記のような記述が見られる(筆者仮訳)。

- 低炭素の選択肢：2040 年までに、気候変動委員会が提唱するバランスの取れた道すじ(pathway)では、人々が低炭素の選択肢へ移行する動きが見られる。(中略)既存の傾向を継続しつつも、植物性食品の選択肢と入手可能性が高まることによって、より健康的な食生活の中で肉類(特に牛肉と羊肉)および乳製品の消費が減少する。(p.15)
- 選択環境：低炭素の選択肢が容易かつ広く利用可能であること、あるいはそれらを選択する際の障壁が排出量が多い代替品よりも低くなることを保証することによって、より多くの人々がこうした選択を行う機会を得られるようになる。
  例えば、(中略)植物由来製品の入手可能性を高めることで、持続的な植物性食品の選択増加につながることが示されている。(p.53)

このように、気候変動委員会の第 7 次カーボンバジェット報告書では、“plant-based”に関連する記述が 23 箇所も登場し、気候変動緩和のための対策の一つとして、政府および議会、市民に対して科学的知見に基づく適切な情報提供がなされていることがわかる。

筆者は幸いにも気候変動委員会の委員の一人にインタビューする機会を得ることができ、その中で当日のインタビューのテーマでないにも関わらず、下記のように肉食に関する発言も頂いた[41]。

- 一部のメディアは「政府が食べるものを指図している」などと騒ぎ立てますが、これは事実無根です。(中略)気候変動委員会としての提言は、社会全体として肉類、特に排出量が多い羊肉や牛肉の消費を減らすべきだというものです。もちろんこれは特に農家からは反発を招きますが、「肉を一切食べるな」と言っているわけではありません。「減らした方がよい」と提案しているだけです。健康的な代替食品に置き換えれば、それには健康上のメリットもあります。

このように、英国では気候変動の文脈でベジタリアンや低肉食が当たり前のように登場することが伺える。

ところで、第 2 章で紹介した通り、IPCC の AR6 WGIII 報告書では、2012～2019 年に掲載された学術論文を引用しながら、英国では「食肉消費量の減少は主に個人の健康問題や動物福祉が原動力となっており、気候変動や環境問題が主因ではない」と記述されている[14]。しかしながら、(本来、客観情報を提供する解説論文では例外的ではあるが)若干の個人的体験も記述することをお許し頂くと、2020～2022 年の COVID-19 の時期を境に、英国および欧州全体でベジタリアン／ヴィーガン・オプションを提供するレストランやスーパー・小売店が爆発的に増え、一種のブームになっているように感じている。

その傾向は特に英国で非常に強く感じ、その牽引役は、少なくとも市井の人々との会話から聞く限り、気候変動であると感じられる。特に若者の間でベジタリアン／ヴィーガンが当たり前のように浸透してきていると実感するが、これは少し遡って 2018 年以降のグレタ・トゥーンベリ氏のフライデーズ・フォー・フューチャー運動が発端とも推測できる。

英国のレストランやパブでは、今やベジタリアンオプションを用意していない店を探す方が難しい。また、以前はどのスーパーチェーンでもベジタリアン向けの特別コーナーが大々的に設けられていたが、最近では

これらのコーナーは縮小しつつある。これはベジタリアン市場が縮小しているという意味ではなく、逆にコモディティになり過ぎてもはや特別扱いされず、冷蔵・冷凍食品、缶詰、瓶詰、惣菜、アジア食材など、各コーナーに選択肢の一つとして当たり前のようにばらばらに置かれるようになったからである。ベジタリアン／ヴィーガンがもはや特別扱いされなくなったという点では歓迎ではあるが、スーパー内でうろうろ探す移動距離が増えたというのは、嬉しい悲鳴ではある。スーパーでは「この棚は 100%再生可能エネルギーで冷やされています」などのステッカーも見られるようになり、脱炭素が消費者の購入意欲を促すシグナルになっているように見受けられる。

再生可能エネルギー関係の会合やイベントでも、ここ数年は懇親会やコーヒーブレーク時の軽食に至るまで、何のアナウンスもなくオールベジタリアン(＋ヴィーガン表示)のメニューが提供される会議も増えてきている。仕事関係で会食をする際も、「私は若い人たちと一緒に会食する場合は、必然的にヴィーガンを選択することが多くなります」や「今日は僕はベジタリアンの気分なんだ」という発言をよく耳にする。英国で暮らし、ときどき欧州に出張する生活をしていると日常的に聞く当たり前の会話であるが、日本でこのような話をしても、(脱炭素・再生可能エネルギーの分野に従事する人であったとしても)即座に気候変動と結びつけて理解されることは非常に少ない。ここでも内外情報ギャップを痛感する。

以上のエピソードは筆者の単なる個人的経験に基づく印象に過ぎず、学術的な調査結果ではないが、2019 年時点で「気候変動や環境問題が主因ではない」とされた状況が 2020 年以降にどのように変化したか、最新の調査研究に期待したい。

5. おわりに

本稿では、気候変動とベジタリアンの関係性を再確認するために、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の一連の報告書を調査し、その記述の一部引用しながら、ベジタリアンや低肉食への移行推奨に関する情報を紹介した。IPCC の報告書では、これらの情報はフルペーパーにのみ記載されており、日本語訳も公表されておらず、気候変動緩和策の一手段としてベジタリアンや低肉食への移行推奨が政府からほとんど全く情報発信されていないことを明らかにした。

また、もうひとつの気候変動緩和策として、再生可能エネルギーの最新国際動向を紹介した。重要な概念や情報が政府の政策文書に記載されておらず、日本語情報も極端に少ないないという、ベジタリアニズムの分野と共通の問題があることも明らかにした。

さらに、気候変動緩和策としてのベジタリアンや低肉食、さらには再生可能エネルギー導入が政策や社会に浸透している事例として、気候変動委員会の活動を紹介しながら英国の最新動向を紹介した。

このように、ベジタリアンと再生可能エネルギーという、一見関連性のない 2 つの分野が、気候変動を通じて共通の課題解決の可能性と日本特有の問題点を有していることが明らかになった。本稿が両分野の交流や今後の何らかの相乗効果に貢献できれば幸いである。

文 献

[1] Intergovermental Pannal on Climate Change (IPCC) WG I: 第 6 次評価報告書 政策決定者向け要約, 暫定訳. 2022 年 12 月 22 日

[2] IPCC WG I: Summary for Policymakers, in Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report (2021)

[3] 本間 友香里, 近藤 隆二郎: 週一ベジタリアン運動の推進主体における活動変遷及びその特徴に関する研究 –ベルギーの EVA(Ethical Vegetarian Alternative)を対象として–. 土木学会論文集 G(環境) 環境システム研究論文集 68(6), p. II_329-II_339 (2012)

[4] 高月 紘:「気候変動」に対して，地球市民の行動はどうあるべきか. 廃棄物資源循環学会誌 27(2), 139-146 (2016)

[5] 小川孔輔, 青木恭子: 持続可能な食料生産の地球環境への影響 –動物性から植物性タンパク質への転換における諸課題–（ハリー・エイキング博士のアムステルダム自由大学でのインタビュー記録）. イノベーション・マネジメント 17, 171-191 (2020)

[6] 天野 耕二: 気候変動する地球でこれから何を食べていくのか. 立命館食科学研究 7, 49-55 (2022)

[7] 塩谷 芳也: 菜食を実践するのは誰か, 動物性食品削減志向と主要 5 因子パーソナリティとの関係性. 京都産業大学論集 社会科学系列 41, 301-315 (2024)

[8] 森山 拓也: 私たちの食と気候変動の関係を考える. 気候ネットワークブログ, 2021 年 12 月 13 日 https://kikonet.org/kiko-blog/4821/

[9] 土屋 一彬: ココが知りたい地球温暖化 Q4 脱炭素と食との関係. 2024 年 7 月 1 日 https://cger.nies.go.jp/ja/library/qa/measure/q4

[10] IPCC WGII: Climate Change 2014, Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report (2014)

[11] IPCC WGIII: Climate Change 2014, Mitigation

of Climate Change, Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report (2014)
[12] IPCC: Special Report on Climate Change and Land (2019)
[13] IPCC WGII: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report (2022)
[14] IPCC WGIII: Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change, Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report (2022)
[15] 気候変動に関する政府間パネル(IPCC): 第 6 次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約. 文科省, 経産省, 気象庁, 環境省暫定訳 2024 年 11 月
[16] IEA: Net Zero by 2050 – A Roadmap for the Global Energy Sector (2021)
[17] IEA: World Energy Outlook 2025 (2025)
[18] IRENA: World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway (2021)
[19] United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC): Matters relating to the global stocktake under the Paris Agreement, Advance unedited version, Decision -/CMA.5, 13th December 2023.
[20] 経済産業省 資源エネルギー庁: エネルギー基本計画. 2025 年 2 月 18 日
[21] 環境省: 地球温暖化対策計画(令和 3 年 10 月 22 日閣議決定). 2021 年 10 月 22 日
[22] 日本経済新聞: 世界の電動車シェア、35 年 4 割どまりも　IEA が EV 失速シナリオ, 2025 年 11 月 12 日
[23] 朝日新聞: IEA、世界の再エネは 35 年に 2.8 倍もパリ協定目標達成難しく. 2025 年 11 月 12 日
[24] 安田 陽: 2050 年再エネ 9 割の未来. 山と渓谷社 (2024)
[25] UK Government: Climate Change Act 2008 (2008)
[26] Climate Change Committee (CCC): The UK's independent adviser on tackling climate change (2025 年 12 月 24 日確認) https://www.theccc.org.uk
[27] UK government: List of Accredited Non-Departmental Public Bodies (NDPBs), List correct as at 5 February 2024
[28] Our World in Data: CO_2 and Greenhouse Gas Emissions (2025 年 12 月 24 日確認) https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions
[29] UK Government: Net Zero Growth Plan, Powering Up Britain: Net Zero Growth Plan, Updated 4 April 2023
[30] UK Government: Accelerating to Net Zero, December 2024
[31] 日経ビジネス: 脱炭素の進捗、日本は「優等生」欧米は目標とのかい離大きく. 2024 年 3 月 15 日
[32] 未来のためのエネルギー転換研究グループ: グリーントランジション 2035 (2024)
[33] IEA: Countries and regions (2025 年 12 月 24 日確認) https://www.iea.org/countries
[34] UK Government: Clean Power 2030 Action Plan: A new era of clean electricity, 13 December 2024
[35] 経済産業省 資源エネルギー庁: エネルギー基本計画, 2021 年 10 月 22 日
[36] National Electricity System Operator (NESO): Clean Power 2030, 4 Nov. 2024
[37] IEA: Energy Policy Review, Germany 2025 (2025)
[38] DNV: Energy Transition Outlook UK 2025, February 2024
[39] 安田 陽: 再生可能エネルギー超大量導入を実現する系統柔軟性. エネルギー・資源 45(1), 34-41 (2024)
[40] CCC: The Seventh Carbon Budget, Advice for the UK Government, February 2025
[41] 諏訪亜紀, 安田 陽: 英国・気候変動委員会の役割と科学, 前編：気候変動委員会の意義と役割, その成果. Energy Democracy, 2025 年 12 月 24 日 https://energy-democracy.jp/6042

Vegetarian Research Vol. 26, 1-10 (2025)

気候変動緩和策としてのベジタリアンと再生可能エネルギー　～気候変動に関する政府間パネル(IPCC)における記述および英国の事例～

安田　陽

本論文は、気候変動に対する共通の緩和策として、ベジタリアニズムと再生可能エネルギーの関係性を明らかにすることを目的とする。まず、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の歴史的記述を紹介し、再生可能エネルギーに関する基礎知識についても解説する。さらに、英国におけるこれらの概念の政策立案者や一般市民への普及状況、特に気候変動委員会(CCC)の活

動を事例として取り上げる。こうした分析を通して、一見無関係に見えるベジタリアニズムと再生可能エネルギーという二つの分野を結びつけ、気候変動緩和策という共通点と、日本における情報ギャップの深刻さを明らかにすることを目指す。

キーワード：気候変動、地球温暖化、再生可能エネルギー、カーボンバジェット、ヴィーガン、プラントベース