

Previews

## グリーン・ニューディールの資金調達

著者：ブランドン・R・サザーランド

翻訳：朴勝俊(2020.12.1)

Reprinted from *Joule* 4 (2020), Brandon R. Sutherland, "Financing a Green New Deal", pp. 1153-1159

Copyright (2020), with permission from Elsevier. [Licence No. 4961060208280, Dec 02, 2020]

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2542435120302397>

大恐慌によって、ニューディールが後押しされた。経済を回復させ、貧困者や失業者を救済し、国内の金融システムの根幹を改革するためである。今日では、気候変動の差し迫った悪影響により、各国政府はこれに似たグリーン・ニューディールを提案している。最近、*Energy Research & Social Science* 誌で、ガルビンとヒーリーは、米国のグリーン・ニューディール提案の経済的実行可能性と、広範な社会的・貨幣的・環境的インプリケーションを批判的に検証した。

1930年代初頭、世界は深刻な不況に陥っていた。1932年に民主党の大統領に指名されたフランクリン・ルーズベルト（通称 FDR）は、ボロボロになったアメリカを再生させるために、「ニューディール」を提案した。この言葉はアメリカのユーモア作家であるマーク・トウェインが 1889 年に、「アーサー王宮廷のコネチカット・ヤンキー」と題した風刺作品の中で、初めて用いたものだ。彼は、架空の搾取された労働者階級が必要としているのは、彼らの最善の利益に沿った、「新しい取引」であると主張した。FDR の選挙運動は、経済を回復させ、貧困層や失業者を救済し、将来の不況を回避すべく国内の金融システムの根幹を改革するための政策の表題として、この用語を借用したのだ。

世界大恐慌は想定外の突然の出来事であり、その正確な原因については、経済学者の間でも意見が分かれている。現在、世界は COVID-19 パンデミックの影響で、またしても突発的な景気後退を経験している。問題の中には予測できないものもあり、被害を軽減するためには、広範囲に及ぶ予防策を講じるしかない。しかし、それ以外の問題には、原因と結果が分かっている、それを回避するためのスケジュールが明確なものもある。その一つが、人為的な気候変動の影響である。

19 世紀後半以降の世界的な急速な工業化により、地球は温暖化している。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、地球の平均気温の上昇による社会的・経済的被害を防ぐためには、気温の上昇幅を、産業革命以前に比べて 1.5°C 以下に抑える必要があるとしている [1]。一世紀半におよぶ経済成長を支えた工業生産の副産物である温室効果ガスは、今日の世界経済に染みついている。IPCC の目標を達成するためには、世界は温室効果ガスを排出するすべてのセクターを急速に脱炭素化し、さらにネガティブ・エミッション技術を用いて、温室効果ガスを大気中から除去しなければならない。

米国民民主党のメンバーは、気候変動の差し迫ったリスクに正面から向き合い、脅威を克服するために国を動かすことを、再び提案している。アレクサンドリア・オカシオ・コルテス下院議員とエド・マーキー上院議員は、公平で持続可能な方法でこの国を脱炭素化することを目的とした、グリーン・ニューディ

ールを提案した。バーニー・サンダース上院議員は、彼の2020年の米国大統領選挙の公約の一部として、若干の調整を加え、コスト項目を十分に示したグリーン・ニューディール案を提示した。最近、*Energy Research & Social Science* 誌に掲載された Galvin と Healy の論文は、グリーン・ニューディールの経済的実行可能性と広範な社会的、金銭的、環境的な意味合いについての視点を提供している[2]。

グリーン・ニューディールの財政的な意味合いを理解するために、ガルビンとヒーリーは、ケインズ経済学または「需要サイド」の経済学の観点から、この提案を検討している。ケインズ経済学とは、大恐慌期に台頭してきた経済学であり、イギリスの経済学者ジョン・メイナード・ケインズにちなんで名付けられたものだ。これが意味するのは、経済生産を駆動するのは供給ではなく、モノやサービスの需要であるという理論である。この区別は、一見些細なものに見えるかもしれないが、経済政策の実施や正当化、規制を行う政府の役割に関して、大きな違いをもたらす。需要側の視点から見る場合、(米国は自国通貨の究極的に管理しているため) グリーン・ニューディールのような政策に対する資金調達に関しては、「その財源として十分な外部資金が調達できるか」ではなく、「財源調達が耐え難いインフレを引き起こさないかどうか」ということが、問われるべき問題となる。

彼らは、サンダース上院議員のグリーン・ニューディールを検討することで、この問題を詳細に検討した。サンダース上院議員が提案したグリーン・ニューディールのコストは16.3兆ドル(以降の金額はすべて米ドル)、投資回収期間は15年と見積もられている[3]。これらの支出は14のカテゴリーにわたっている。当然のことながら、これらの資金の大部分(9兆9,360億ドル)は、再生可能エネルギーや、エネルギー効率化(省エネ)、電気自動車、低炭素研究開発の分野である。結局のところ、エネルギー生産の急速な脱炭素化なくして気候変動目標は達成できない。

図1A バーニー・サンダースのグリーン・ニューディールの費用内訳

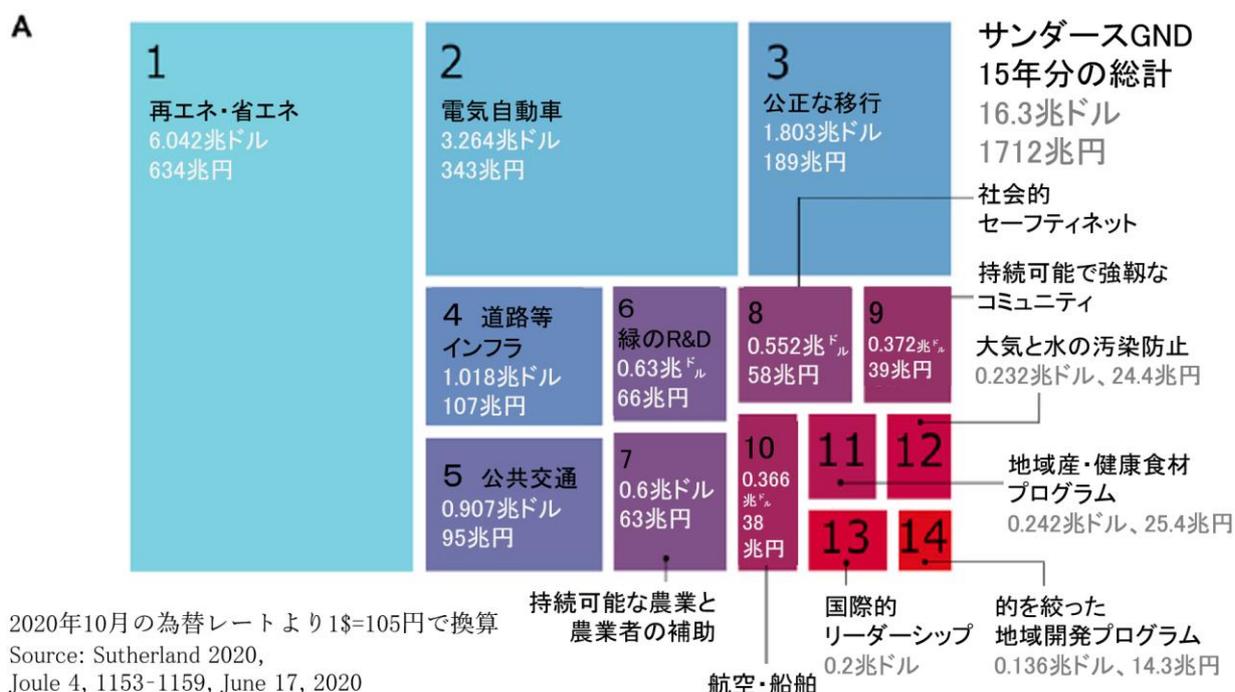
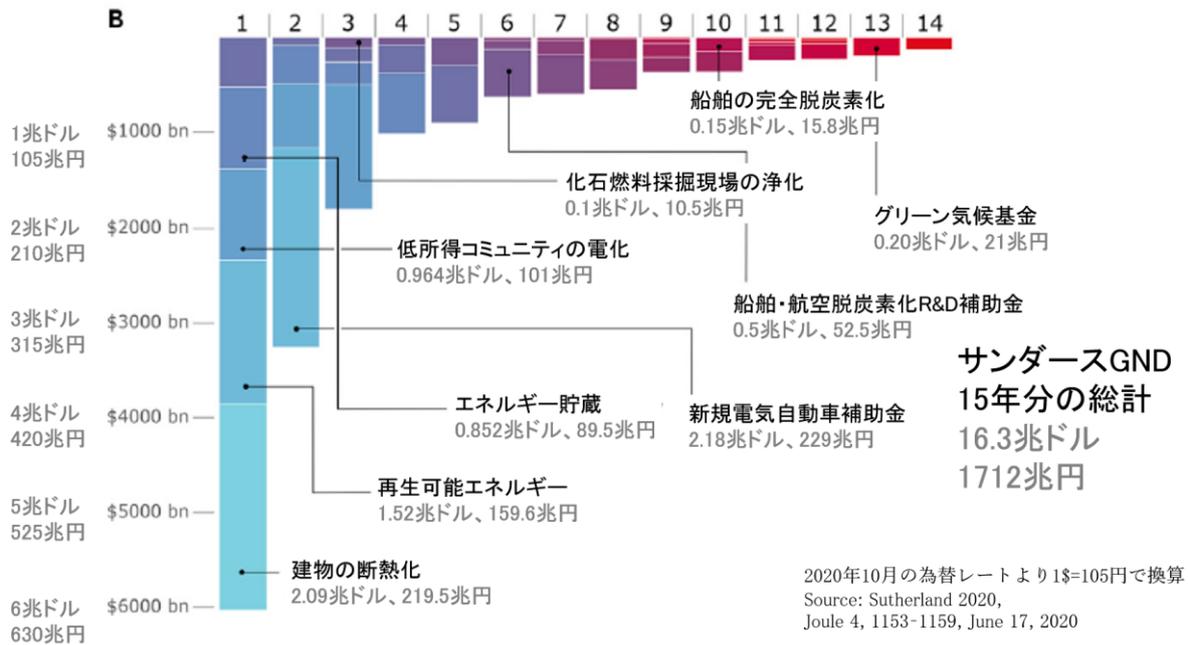


図 1B 提案に含まれるエネルギー関連支出の重要箇所



残りの資金は、インフラの増強や強靱化、交通、社会的平等、持続可能な食糧と水、大気汚染への対応などに割り当てられている。完全なコストの内訳は図 1A に示されており、図 1B ではこれらの分野における具体的なエネルギー支出の一部が強調されている。

グリーン・ニューディールの支払いは、化石燃料への課税や、補助金、罰金等の再構築 (3 兆 8,500 億ドル)、石油部門における軍事費の削減 (1 兆 2,150 億ドル)、再生可能電力の販売 (6 兆 4,000 億ドル)、新たに創出された雇用への所得課税 (2 兆 3,000 億ドル)、公的扶助プログラムの支出軽減 (1 兆 3,100 億ドル)、富裕層やメガ企業への課税強化 (2 兆ドル) から来ている。この支払い構造の実現可能性を理解するために、Galvin と Healy はまず、ケインジアン経済学者の間で一般的なグリーン・ニューディール批判のひとつである、Thomas Palley の意見を批判的に検証した[4]。

Palley の方法論を適用し、サンダース上院議員が提案したメディケア・フォー・オールによる収入も考慮に入れて、15 年間の投資回収期間にまたがって、政府が徴収すべき税金の総額は 28.6% 増加すると見積もられている (メディケア・フォー・オールはグリーン・ニューディールとは別物だが、10 年間で最大 5.1 兆ドルの節約になると予測されている)。これはサンダース自身の予想である 40% 増よりも低いものであり、ガルビンとヒーリーはサンダースの提案は妥当であると結論づけている。このような (主に高額所得者や企業に影響を与える) 増税を、この国の人々が容認するかという問題があるが、このような増税には、歴史的な前例がある。第二次世界大戦中、政府支出は国内総生産 (Gross Domestic Product) の 45% まで増加し、この間の平均インフレ率は約 5% だった。グリーン・ニューディールのような支出は、適切に管理されていれば、必ずしも顕著なインフレ率の上昇にはつながらない。経済的な実現可能性が問題というよりも、気候変動と闘うための動員に対する、社会的な寛容さが問題となろう。

気候変動緩和に向けて社会的を動かすには、不平等と貧困、そして二酸化炭素排出量の間の関係に目をむけるべきである。Galvin と Healy は、極端に豊かな個人が、不釣り合いなほどの CO<sub>2</sub> 排出の原因にな

っていると主張する。いくつかの研究によって、最も豊かな1%の1人当たりCO<sub>2</sub>排出量が、全米平均の20倍にも達することが示された[5]。またEUでは、貧しい家庭は平均よりも排出量が多くなるが、それはエネルギー効率改善のための費用が負担できないためである[6]。他方で、グリーン・ニューディールによって、排出量が最大のメガ企業が、経済的生産（ひいてはCO<sub>2</sub>排出量）を最大化に維持するためのロビー活動力を持つことを、防ぐことになるという議論もある。これらの点を考えると、経済的不平等が蔓延していることは社会問題であると同時に、エネルギーや気候に関する問題でもある。グリーン・ニューディールによって、比較的裕福でない家庭の潜在的負担が重くなるのを相殺するために、サンダースの提案では、1兆8,030億ドル以上が「公正な移行」に割り当てられており、衰退リスクの高い（化石燃料など）分野に従事してきた個人の金銭上・医療上の厚生や、汚染された場所の浄化、新たな雇用機会などを支援するという。それに加えて、新たな社会的セーフティネットのための5520億ドルが割り当てられる。

サンダース上院議員が提案したグリーン・ニューディールで、所得のうち最も高いいくつかのブラケットの税率が、1940年代から1970年代の税率に戻されるならば、過大なインフレなしに資金調達が可能であると主張されている。景気後退期には政府は支出を増やすべきである、というのが、需要サイドの経済学の公理である。COVID-19パンデミックを取り巻く経済的な不確実性を考えると、今こそ、グリーン・ニューディールのような大規模な動員を模索すべきであろう。エネルギーに関する社会科学の分野で、大規模動員の可能性という要因を考慮に入れれば、公正で、社会的に公平で、経済的にも実現可能であり、気候目標の達成に寄与するグリーン・ニューディールへの道に関して、さらに理解を深めることができるであろう。

## 註

- [1] Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Portner, H.O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P.R., Pirani, A., Moufouma-Okia, W., Pean, C., Pidcock, R., et al. (2018) IPCC, 2018: Global warming of 1.5°C (World Meteorological Organization).
- [2] Galvin, R., and Healy, N. (2020) The Green New Deal in the United States: What it is and how to pay for it, *Energy Res. Soc. Sci.* 67, 101529.
- [3] Sanders, B. (2020) The Green New Deal. <https://berniesanders.com/issues/green-newdeal/>
- [4] Palley, Thomas (2019) Macroeconomics vs Modern Money Theory: Some unpleasant Keynesian arithmetic, *Real-World Economics Review* 89, 148–155.
- [5] Chancel, Lucas, and Piketty, Thomas (2015) Carbon and inequality: from Kyoto to Paris Trends in the global inequality of carbon emissions (1998-2013) & prospects for an equitable adaptation fund, [https://www.researchgate.net/publication/285206440\\_Carbon\\_and\\_inequality\\_From\\_Kyoto\\_to\\_Paris](https://www.researchgate.net/publication/285206440_Carbon_and_inequality_From_Kyoto_to_Paris)
- [6] BRISKEE Behavioural Response to Investment Risks in Energy Efficiency, <https://www.briskeeecheetah.eu/briskee/>