

-Viewpoints-

人新世の発散的拡大期と世界の言語の消滅速度の比較

川口明宏^{1,2,3,4}

¹北九州市立大学 国際光合成産業化研究センター

²九州大学 大学院芸術工学府

³ゴレタネットワークス株式会社

⁴AK ビジネスデザイン

Great divergence of Language Extinction in Anthropocene

Akihiro Kawaguchi^{1,2,3,4}

¹International Photosynthesis Industrialization Research Center, The University of Kitakyushu,
Kitakyushu, Japan;

²Graduate School of Design, Kyushu University, Fukuoka, Japan;

³Goleta Networks Co., Ltd., Tokyo, Japan;

⁴AK Business Design, Fukuoka, Japan;

(akihiroka@gmail.com)

Abstract

Recently, scientists are proposing that we live in the Anthropocene, a newest epoch started from the beginning of industrial revolution (dating back to the late 18th century). Notably, marked increases in the anthropogenic measures including global decrease in biodiversity such as acceleration of species extinction, representing the progress of Anthropocene are likely made within only recent 70 years. In the present study, in addition to the above-mentioned materialized and/or biological parameters of Anthropocene, the loss of language was focally handled as a volatile aspect representing the onset or progress of Anthropocene along with the so-called Great divergence in Anthropocene.

Keywords: Anthropocene, extinction, industrial resolution, language, volatile parameters

背景

18 世紀にイギリスで起きた産業革命以降、人類の活動範囲は急激に拡大し、地球規模で環境に大きな変化を与えてきた (Steffen ら, 2004)。このように人為的な影響が蓄積し、人類活動の痕跡が地質学的なスケールで確認できるレベルにまでなった今日の時代区分を、約 1 万 2000 年前の歴史以前の時代から続いてきた完新世 (Holocene) と同一視することに対する疑問が環境科学に携わる専門家らから提示されている。産業革命以降から現在に至るまでの、人為的影響により変化しつつある時代を、完新世とは明確に区別して、人新世 (Anthropocene) と呼ぶことを提唱したのは、生物学者である Eugene Stoerme (Revkin, 2011) と大気化学の研究者である Paul Crutzen (Steffen ら, 2011) である。Steffen ら (2011) は、人新世に起きた変化を特徴的に表す指標として 24 のパラメーターを例示し、1950 年代以降に特に顕著な変化が起きていることを指摘し、このような変化を Great divergence と表現している。

この Great divergence という用語は、経済学者の Kenneth Pomeranz が、欧州諸国での人口当たりの GDP が 19 世紀の中ごろから指数関数的に増大し、アジア諸国との間に大きな差が付き始めた現象について論じた書籍のタイトルに由来する (Pomeranz, 2001)。

この Great divergence という表現は、Pomeranz の書籍の日本語版では、アジアと欧州の明暗を分けた現象の意味を強調してか、「大分岐」という訳が充てられている。また、人新世研究を紹介した書籍の日本語版の中では、「大加速」という訳語が充てられている。しかし、ここでは、原義に照らして Great divergence は、「大いなる発散」あるいは「大発散」と訳しておきたい。この「大発散」は、Steffen ら (2011) が例示した 24 のパラメーターの全て

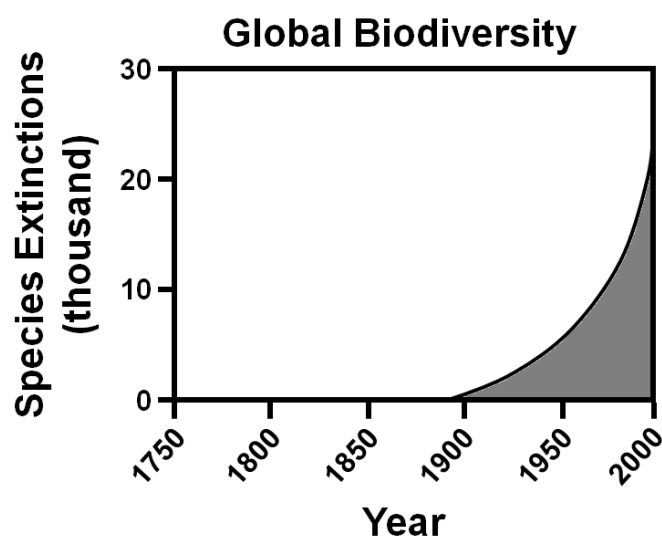


図 1. 人新世の外観図 (種の絶滅数を軸とした生物多様性に関する地球システムパラメータ)。Steffen ら (2011) を改変。

で確認でき、特に過去約 70 年前後の変化が特に大きい。これらの指標は、地球環境の変化の原因となった、ヒトの経済活動が、過去 60 年から 70 年の間に急激に増大したことを示している。これらのパラメーターの一つに、生物多様性の減少がある。この指標では、生物種の絶滅数が、1900 年より指数関数的に急増している様子が示されている（図 1）。

揮発性の情報の利用

上記の議論では、地球規模での人新世パラメータの数値は、概ね地球規模での人口増大と同じ傾向で増大していることから、ヒトの個体数の増加及び活動範囲の増大と負の相関を示すように、多くの生物がその個体数を減少させ絶滅に至る事例が急増していることを示している。

以上の Steffen ら（2011）が掲げた事例は、地質学的な時代区分の手順を意識した構成になっており、これから地球環境が歳月を重ねたのちにも地層に埋もれた構造物や化学物質あるいは、氷に閉じ込められたガス組成の痕跡、あるいは人の移動の痕跡のように何らかの物証を残すものが指標に選定されている。したがって、交通や通信の増大を扱う指標として、交通量や交換される情報量のような「揮発性 (volatile)」な指標ではなく、自動車の台数や電話などの通信機器の台数のように物証のある数値を採用している。

しかしながら、現在の時代を生きる我々が、この新しい地質学の時代を研究する場合、研究対象は、地層に埋没することなく我々の目の前に現存するので、発掘や痕跡の分析などの操作を行う必要はない (Kawano, 2019)。そこで、議論の対象を「揮発性」の非物質的な現象にまで拡大して考えると、人新世の大発散の時代に沿って、指数関数的に急増している現象をいくつも発見することができる。そこで、筆者は、生物種の絶滅からのアナロジーとして、言語の消滅に着目した（図 2）。

言語の消滅

言語は、ヒトの意思伝達手段であり、ヒトが社会集団を形成する上で根幹となるものである。その言語が、産業革命以後、急激に減少している。Krauss (1992) は、世界に存在する約 6000 の言語のうち、21 世紀末までに 90 パーセント以上が消滅すると警告している。近年の言語消滅の要因としては、まず、欧米列強の植民地支配による宗主国言語の強制化があげられる (松原, 2002)。植民地支配の円滑化を図るために宗主国の言語が政治体制の中で共通言語となってきた。その過程で、被支配民族の言語利用が徐々に減少することとなった。

つぎに、国による公用語の制定がある (Krauss, 1992)。複数言語が存在する国において、その国民同士の意思疎通のための共通言語として公用語が制定され利用されている。公用

語には旧宗主国の言語を利用する場合や、主要民族の言語が制定される場合がある。その結果、公用語以外の言語利用が制限され、使用頻度が減少することとなった。

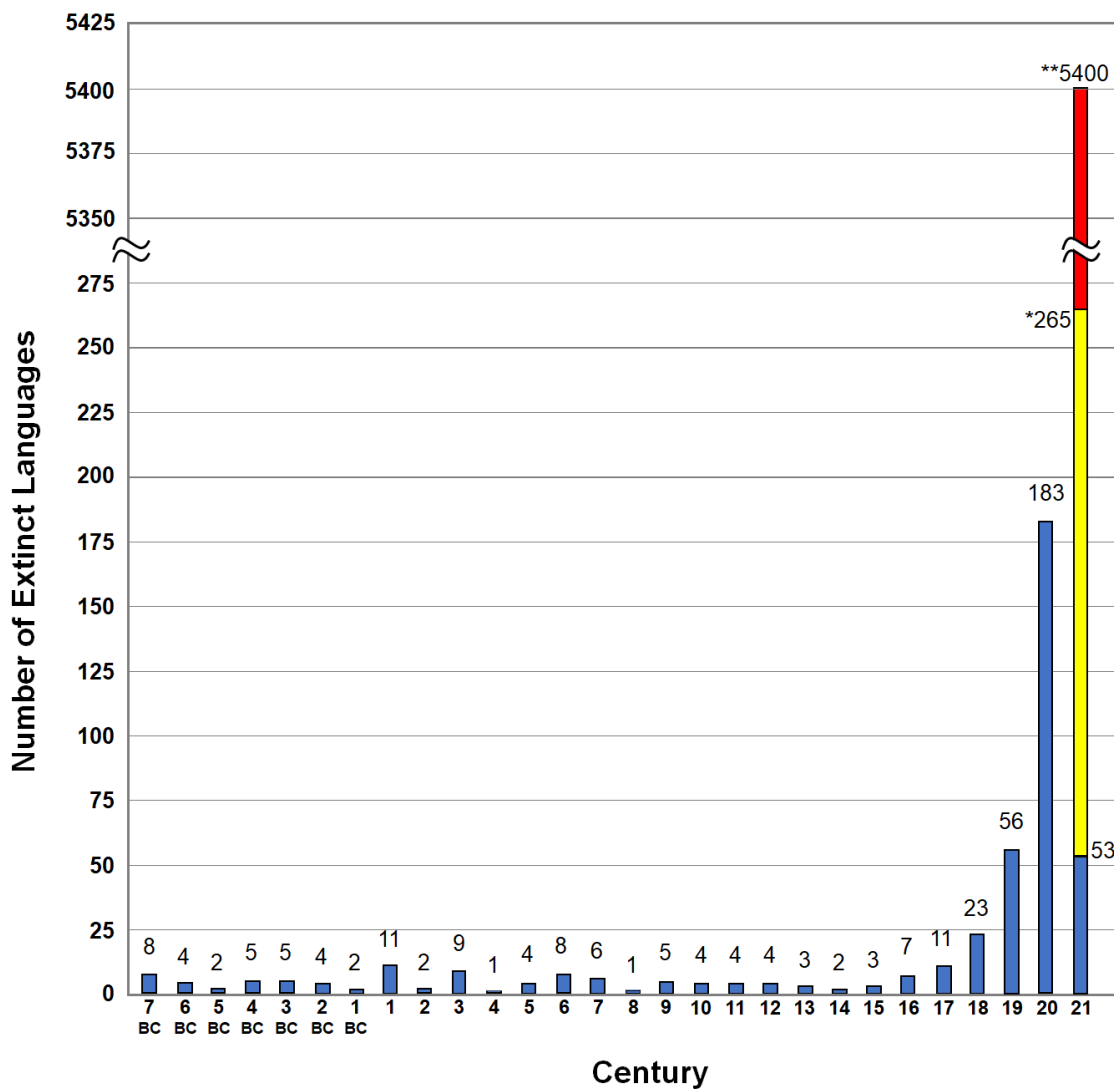


図 2. 世紀ごとの言語消滅数。(*) : 21 世紀は 2020 年時点で 53 言語が消滅しており、その割合で 21 世紀末までの消滅数を計算したもの。(**) : Krauss (1992) による 21 世紀末までの消滅予想数。

近年の人間活動の拡大により、都市化、グローバル化が進んでいる。都市化においては、公用語の集中化が急速に進展している。グローバル化においては、産業革命後の覇権国家である、イギリス、アメリカの言語である英語への集中化が進んでいる。それは、一部言語のモノポリー化が進行していることでもある (Krauss, 1992)。

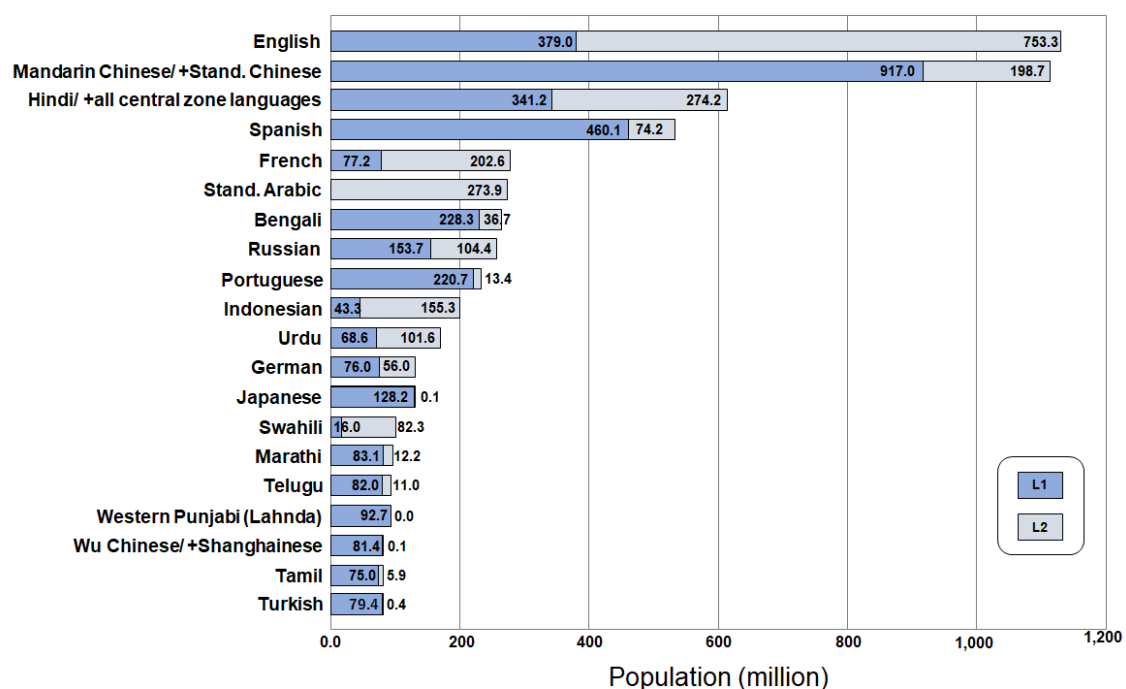


図 3. 世界の言語利用者数の比較。

世界の言語の趨勢

言語には、第一言語（L1）と第二言語（L2）がある。第一言語は、人間が幼少期から自然に習得する言語である。第二言語は、人間が第一言語を習得後に、学習して習得した第一言語以外の言語を指す。第一言語と第二言語を合わせて、利用者が突出しているのは、英語と中国語（北京語）であり、その利用者はそれぞれ 10 億人を超える。しかしながら、その構成には大きな違いがある。英語は、利用者 11 億 32 百万人の内、第一言語利用者が 3 億 79 百万人（33.4%）であるのに対し、第二言語利用者は 7 億 53 百万人（66.6%）である。ほぼ 3 分の 2 が、外国語としての習得者となる。

中国語（北京語）は、利用者 11 億 16 百万人の内、第一言語利用者が 9 億 17 百万人（82.2%）であるのに対し、第二言語利用者は 1 億 98 百万人（17.8%）である。そのほとんどは母語としての利用者であり、それは人口に大きく依存している。他の言語と比較しても、英語の第二言語利用者数は突出しており（第 2 位はヒンドゥ語で 2 億 74 百万人）、英語が事実上の国際標準言語であると言える。それは、今後も引き続き、英語への一極集中化が促進されるものと思われる。

Krauss (1992) によると、世界に存在する約 6000 の言語のうち、約 3500 言語は 9 カ国に存在することを示している。それら主要な多言語国家は、パプアニューギニア (850)、インドネシア (670)、ナイジェリア (410)、インド (380)、カメルーン (270)、オーストラリア (250)、メキシコ (240)、ザイール (現コンゴ民主共和国) (210)、ブラジル (210) とさ

れている。今後、これらの国々で公用語や英語への集中が加速していくと、言語の消滅も加速度的に進んでいくことになるであろう。

結論

言語の消滅は、産業革命後の世界において、人新世への移行を示す外観図の一つを表す揮発性パラメーターであると言える。

引用文献

- Abel, G.J., Barakat, B., Kc, S., Lutz, W. (2016) Meeting the Sustainable Development Goals leads to lower world population growth. *Proc. Natl. Acad. USA* 113: 14294-14299.
- Briggs, A. (1979). *Iron Bridge to Crystal Palace: Impact and Images of the Industrial Revolution*. Thames and Hudson in collaboration with the Ironbridge Gorge Museum Trust (London). ISBN 978-0-500-01222-2.
(preview available at: <https://archive.org/details/ironbridgetocrys0000brig/page/n3>).
- Cossons, N. and Trinder, B.S. (1979). *The Iron Bridge: symbol of the Industrial Revolution*. Phillimore. Moonraker Press.
- Kawano, T. (2019) Anthropocene is the epoch in which we handle our future. *Bull. Cent. Fran. Jpn. Hist. Sci.* 13(1): 1-18.
- Krauss, M. (1992) The world's languages in crisis. *Language*. Vol.68, No.1: 4-10.
- Pomeranz, K. (2001) *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*. Princeton Univ. Press.
- Revkina, A.C. (May 11, 2011) Confronting the 'Anthropocene'. *Dot Earth New York Times BLOG*. Retrieved 17 May 2019.
- Steffen, W., Sanderson, A., Tyson, P.D., Jager, J., Atson, P.A., Moore III, B., Oldfield, F., Richardson, K., Schellnhuber, H.-J., Turner II, B.L., and Wasson, R.J. (2004) *Global Change and the Earth System. A Planet Under Pressure*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P. and McNeill, J. (2011) The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Phil. Trans. R. Soc. A.* 369: 842-867.
- 松原好次(2002) グローバル化と「消滅の危機に瀕した言語」湘南国際女子大学短期大学紀要 No.10:113-124.