



「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（仮称）（案）」に
関するユース世代との意見交換会（於：京都大学／2019年5月13日）

脱炭素社会の実現に向けた 日本の明るい将来像を描く

武田 秀太郎

京都大学総合生存学館 特任助教



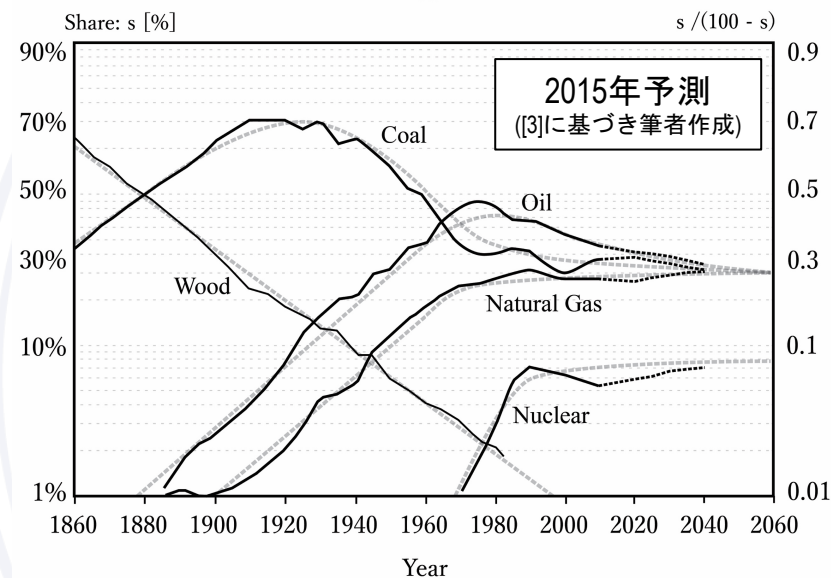
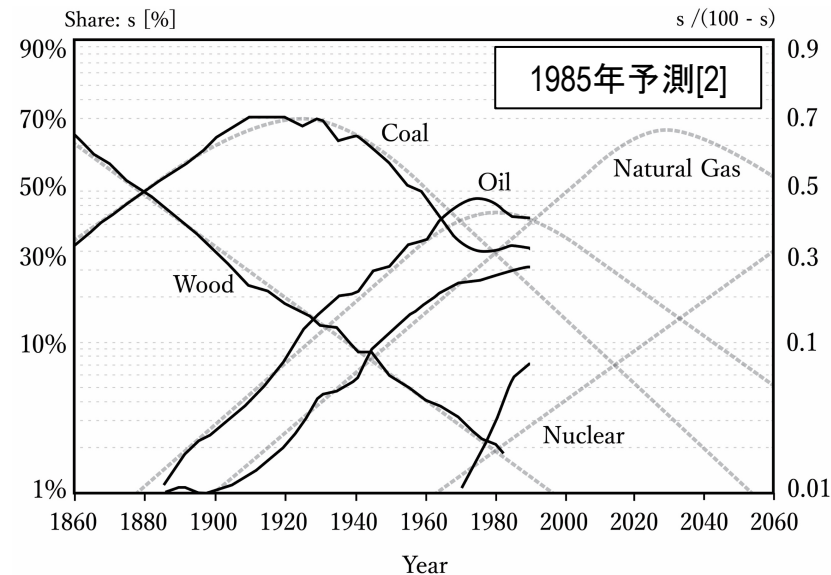
ジェボンスのパラドックスを超えて

- ✓ 産業革命により人類のエネルギー消費活動様式は一変。
 - しかし熱機関の効率向上は、資源消費量の減少でなくさらなる増加をもたらした。(ジェボンスのパラドックス[1])
- ✓ 産業革命による工業化は科学技術の開花への土台を築いた。
 - 40年代の原子力発電の実用化、続く太陽光発電の一般化は「化石燃料からの脱却」という楽観的観測をもたらした。(右図上)
 - しかしながら科学技術の発展もまた、エネルギー消費量の減少でなく増加に繋がった。



人類は21世紀に至ってなお、ジェボンスのパラドックスに縛られている！

- ✓ 人類はエネルギー技術のさらなる発展により Jevons Paradox を超え、能動的に安定相への到達を図らねばならない。



人類の一次エネルギーのシェア予測(上)と実際(下)



コモンズの 悲劇 or 喜劇

コモンズの悲劇

✓ ギャレット・ハーディン著 「コモンズの悲劇」 (1968)

“ 人口問題に技術的解決策は無い。その解決の為には、人類のモラルの根本的発展が必要である。 ”

Science
Vol 162, Issue 3859
13 December 1968

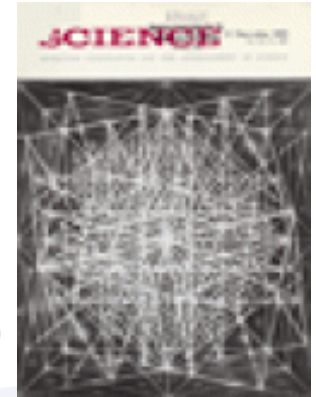


Figure 10.2
Environmental Science
© 2012 W. H. Freeman and Company



市場経済は、各人がその所有する財産から最大利潤を引き出そうとして資源を効率的かつ高度に利用。全体として無政府的に資源を極限まで利用することにより環境破壊を惹起。 [4]

無秩序な資源の搾取と浪費



人類のモラルと市場経済の環境破壊にかかわる矛盾を克服するための政治経済体制が必要？ (中央集権的規制)



コモンズの 悲劇 or 喜劇

コモンズの喜劇

✓ キャロル・M・ローズ著「コモンズの喜劇」(1986)

“ 純粋な私有財産や政府管理の公有財産以外に、社会全体が共同で「所有」し「管理」する「本質的に公共の財産」が存在。 ”

“ こうしたコモンズの利用には参加者が多くなればなるほど、各々の効用が増えるケースが存在（例：公共広場での祭り）。「人多ければ楽しみ多し」という「コモンズの喜劇」。 ”

✓ エリノア・オストロム著「コモンズの統治」(1990)

“ 成員全員が民主的に参加、自発的に合意した自主管理規約を供えたコモンズは、私利よりもコミュニティの利益を優先し得る。（例：日本の徳川時代） ”



再生可能エネルギーとシェアリング・エコノミーの台頭により、資源問題においてコモンズの喜劇の実現が見えてきた。中央集権的管理でなく、協働型〈コラボレーション〉コモンズへ



日本人は国民性として「コモンズの喜劇」の先進国！



環境問題の先を予測する

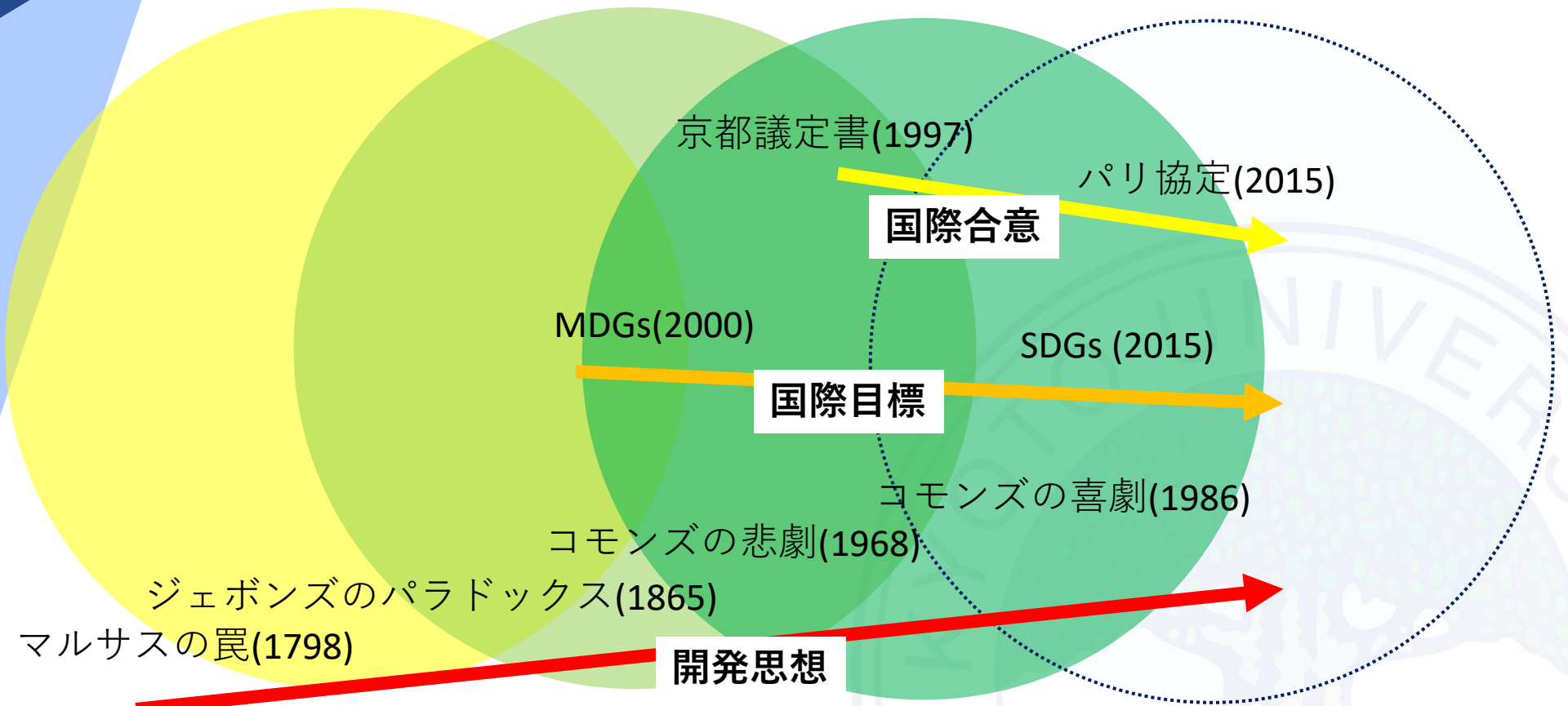
19世紀
資源

20世紀
途上国開発

21世紀
環境

未来
コミュニティ

問題は？



エネルギー・資源・環境問題は、より民主的協調に基づく
インクルーシブかつ協働型の解決方法へとシフトしつつある



日本人が古来指向してきた「コモンズの喜劇」社会の実現へ