

# ピークオイルについて

## ピークオイルを理解する

コリン J. キャンベル

原油は、よくよく理解されたプロセスを経て、地質学的過去につくられたものです。事実、現在生産されているものの大半は、9千万年前と1億5千万年前、2度にわたる極端な地球温暖化の時に、藻が太陽光で温められた水中で増殖し、残留有機物が化学反応によって原油に変化して、水流の停滞した深度に貯蔵されたものです。天然ガスは、植物性の原料により同様のプロセスで作られたものです。これらは枯渇することが前提である有限天然資源であり、それはどんな国や地域においても、最初の発見の後に生産があれば、その後に必ず枯渇が訪れることを意味しています。生産のピークは通常、埋蔵量の約半分を採掘した時点であり、枯渇への中間地点と呼ばれます。

石油は古代から知られていましたが、石油採掘を目的として油田が最初に掘削されたのは19世紀中頃のペンシルバニア州とカスピ海の海岸です。石炭を燃料とした蒸気機関が、すでに始まっていた産業革命の原動力となっていました。しかし、1860年代にはドイツのエンジニアが燃料を直接シリンダーに挿入する方法を見つけ、より効率的である内燃機関を発明しました。最初は、石炭から精製されるベンゼンが使われていましたが、原油から精製される石油に変わり、それが抑制のきかない石油の渴望につながりました。最初の車が道路を走ったのは1882年のことで、1907年には最初のトラクターが農耕に使われました。この安価で大量にあるエネルギーの供給が、想像を絶するところで世界を変えました。工業、輸送、貿易、農業が急速に拡大し、同時に人口が6倍に膨らみました。拡大の大半は安い石油をベースとしたエネルギーの大量供給によるものであると必然的に認識することなく、今日の借金の担保は明日の景気拡大であると確信した銀行は、預金高以上の融資を行い、それによる金融資本の急成長が前述の変化に伴いました。

石油発見のピークは1960年代に過ぎ、世界は新しく発見されるのよりも多くの量を、1981年から使っています。発見と生産の差は開くばかりです。大規模石油産出国を含む多くの国では、そのピークは既に過ぎており、世界の生産ピークも目前に迫っています。有効な公用データがあれば、ピークの日を特定とその後の下降を計算するのは単純ですが、実際には矛盾した情報、不明瞭な定義、曖昧な報告手順などが、迷路のように入り組んでいます。要するに、厳しい証券取引所規則の対象となる石油会社は低めの報告をする傾向にあり、一部のOPEC参加国は、報告された埋蔵量に比例した割当てを争っていた1980年代に、誇張した報告をしていました。詳細の不確かさにも関わらず、現代経済において基本的役割を果たしている、重要な必需品である石油が自然減少により低下する時、世界

が石油の時代の後半にさしかかるということは現在明白です。ピークの正確な日付が大いに議論されていますが、それはむしろ要点を外しています。大いに重要なのは、ピークを過ぎた後に見えてくる、長く残忍な低下のビジョンです。低下への移行は、大きな国際的緊張の時代になる恐れがあります。「石油人類」は今世紀に実質的には絶滅し、ホモサピエンスにはその損失に適応するという大課題があります。ピークオイルというのは、どう考えてもとても重要な課題です。