

特別寄稿

脱炭素化の税制対応



成道 秀雄氏
(成蹊大学名誉教授)

はじめに

「地球は耐えられるか。」というのが素直な感想である。CO2の吸収と排出のバランスが崩れ始めたのが18世紀後半から19世紀にかけて起こった産業革命の時期であり、声高に「脱炭素化」と叫

1 減価償却単位の再構築

エアコンの調子が悪いのでエアコンメーカーのサービスセンターに電話をすると、相談員からは、まずはエアコンの製造年月日を探られ、それから10年経過して部品のストックが無ければ修理に依じられないと告げられる。もし該当すれば、たった一つの部品の故障であっても、そのエアコンは全て廃棄されることになる。これを道連れ（みちづれ）製品とも呼ぶのか。他の家電製品やエレベーター等の機械設備も基本的に変わらない。大変無駄なエネルギー消費が延々と続いてきたのである。この道連れを遮断する、すなわち脱炭素化を目指して機械設備等のモジュールごとの交換が容易になる製品構造の開発をメーカーに期待したい。エアコンでは室内機に内在するフィルター、室内用熱交換機、ファン・モーター

1. 室外機に内在するコンプレッサ、室外用熱交換機、インバーターに区分して、その中で核となるもので最長の使用可能期間を法定耐用年数とすべきである。もとより旧部品と新部品の互換性を高めると共にメーカー間の共通部品化を進めるべきことは言うまでもない。
さらに高額で複雑な構造となっている自動車等は、大型乗用車（3000cc以上）は5年、ダンパーは4年、小型車（660cc）は4年というような種類ごとの法定耐用年数を廃止して、モジュールごとに法定耐用年数を設けるのはどうであろうか。自動車本体をEVモーター系統10年、バッテリー系統6年、電子基板系統7年、ボディ系統10年、操縦・走行系統等10年等というように各制御システムを区分するのである。でき

る限りの独立性を高め、例えばEVモーター系統で、もはや部品交換で済む段階ではなく、修繕が困難となり、使用不能となったならば、そっくり交換できるようにする。そのようなモジュール化を実現するためにメーカーが中心となってモジュールの中古市場を醸成していく必要がある。メーカーは、回収されてくるモジュールから使用可能な部品を集めて再生モジュールを新たに中古市場に戻すのである。

ブルース・ウィルス主演の『フィフス・エレメント』は1997年に米国で公開された近未来のSF映画で、冒頭に多くの自動車が無断無届に飛び交う場面が映し出されている。しかしそのボディは現在の型とほとんど変わらず、ただ翼を突き刺したようで、何となく違和感があったことを覚えている。空飛ぶ自動車の内部構造はEVモーター、

2 法定耐用年数のあり方

脱炭素化を推進するのであれば、機器設備等において使用可能期間が過ぎる前に取替え、廃棄することの意味を重く受け止めなければならぬ。我が国に法定耐用年数が設けられたのは1958年に示された「主秘第177号通

脱炭素化を推進するのであれば、機器設備等において使用可能期間が過ぎる前に取替え、廃棄することの意味を重く受け止めなければならぬ。我が国に法定耐用年数が設けられたのは1958年に示された「主秘第177号通

超軽量のバッテリー、自動運転システム等の最新機械であるが、ボディが旧態依然なのは、例えば後部と前部で、それぞれ1部品、1工程のテストの「メカキャスティング」やトヨタの「ギカキャスト」であったかもしれない。自動車のボディは他のモジュールよりもかなり法定耐用年数が長く、それよりもアルミ製のボディを溶解して、さらに新たなボディや部品を製造するとすると、膨大なエネルギーが消費されることは脱炭素化からも避けるべきだったであろう。電動モーター、超軽量バッテリー等は何度も取り替えられてきたのは間違いなく、あのおんポロボディも合点がいくのである。法人税が減価償却単位のモジュール化を法定していくことで、メーカーマイノリティの大転換を強力に促すべきである。

3 脱炭素化、デジタル化を含む大技術革新によるハードからソフトへの利益移動

米大手調査会社のリサーチによると自動車1台のコストに占めるソフトウェアの開発コストの割合は2000年には20%であったものが2030年には50%まで高まると予想している。自動車メーカーは現在進行中の大技術革新（EV化、自動操縦技術システム、車体フレーム一体化、リチウムイオンバッテリー等）の影響をものに受けてはいるものの、今後は他の業種のメーカーの多くが無形資産投資が有形資産投資を上回っていくものと推察される。このことは、無形資産投資が主たる利益の源泉となっていくことを意味している。自動車メーカーによれば、自動車の販売、修理サービスの提供による利益から、販売後のクラウドサービスの提供と知的財産権のライセンスの供与による利益が、より大きな収入源となっていく（さらに米国テスラ社では、米国ユーザーと、米国テスラ社の自動車をライドシェアリングのプラットフォームに導入するための可

な維持費となることによって取替時期が早まるなどの理屈が付けられているが、それだけでなく大量生産・売切、大量消費が経済成長をもたらすという資本主義の盲信によって、早期投資回収を早めたいとか損金算入額が残っていないから取り替えたいという要望が大宗を占めて、経済的耐用年数よりもさらに短い法定耐用年数となってきたのではないかと。少なくとも経済的耐用年数まで法定耐用年数を揺り戻すべきである。

ここで米国テスラ社を例にあげると、オプション販売の自動運転支援基本ソフトウェアの販売単価が1万ドル（2019年出荷分）であり、その更新はサブスク契約によって行われる。ソフトウェアのパフォーマンスアップによって操作性が高まり、また故障の予知もセンサーで知らされれば、自動車の使用可能期間も延長され、脱炭素化にも大きな貢献が期待される。我が国のトヨタ、日産等も同様な基本ソフトウェアの搭載を表明している。現行の会計制度や法人税が、このような製品販売後の利益移動を表すことができるのであろうか。まず、脱炭素化に叶うように、使用している機械設備等の使用可能期間を長くしていけば、法定耐用年数の延長によって定期償却の額が減少するだけ利益の増額が見込める。2021年に入ってから米国テスラ社の利益が改善した背景として、米国グループ社が使用している

データセンターのサーバーやネットワーク機器の耐用年数の延長をあげている。要するに実際の耐用年数が法定耐用年数よりも長いということではないか。次に会計制度では、研究開発費を原則として期間費用で計上しており、法人税においてもおおよそ同じ扱いとなっている。しかし、近年においては生成AI技術の開発によって、その支出する研究開発費が効果的であるか否かをかなり予測できるようになってきた。また、無駄な研究開発費の支出も相当押さえられてきている。そうであれば、期間費用でなく繰延資産として、その効果が及ぶ期間で償却することも検討してよいのではないかと。オープンAIはチャットGPTのサブスク契約による収益は順調に増加しているものの、2024年度には約7000億円の赤字を計上している。大規模言語モデルの開発に巨額な研究開発投資をしたからである。ここでは研究開発費の期間費用と繰延資産に計上することでの定期償却費の額との差額が利益の増額を見込める。次に大技術革新のものと高精度なソフトウェアの開発が急務で、巨額な投資がなされているものの、その法定耐用年数は使用目的別に3年と5年の法定耐用年数が設けられているだけで、余りに雑駁である。研究開発費会計基準では、有形資産に依存して組み

込まれたソフトウェアの原価はその有形資産の取得価額に含められるので、そのソフトウェアの法定耐用年数は有形資産のそれと類似したものとみなしても構わないように思える。すなわち、ソフトウェアについての法定耐用年数に於いても有形資産と同様に使用形態別に大まかに区分してもよいのではないかと。区分し切れないものについては現行の使用目的別に3年、5年の法定耐用年数を適用してはどうであろうか。使用形態別の法定耐用年数を用いれば、総じて現行の3年、5年の法定耐用年数よりも長くなるであろうから、現在の定期償却額よりも減少した分だけ、利益の増額が見込める。

以上の一連の利益の増額の処理については、決して意図的な利益の誘導ではなく、実相を備えたものとしての計算による結果でなくてはならない。

おわりに

脱炭素化は国の政策や企業の意思決定に大きな転換をもたらすものであり、その推進のために税制が指導的役割を担っていく必要がある。さらに大技術革新をも視野に入れば、会計制度の利益計算構造、法人税であれば課税所得計算構造の大きな見直しを強いるかもしれない。

大技術革新をも視野に入れば、会計制度の利益計算構造、法人税であれば課税所得計算構造の大きな見直しを強いるかもしれない。