



PRI Discussion Paper Series (No.19A-05)

耐用年数についての論点の整理

財務省財務総合政策研究所客員研究員

大西 淳也

高崎経済大学経済学部専任講師

梅田 宙

2019年5月

本論文の内容は全て執筆者の個人的見解であり、財務省あるいは財務総合政策研究所の公式見解を示すものではありません。

財務省財務総合政策研究所総務研究部
〒100-8940 千代田区霞が関3-1-1
TEL 03-3581-4111 (内線 5489)

耐用年数についての論点の整理¹

財務省財務総合政策研究所客員研究員 大西淳也

高崎経済大学経済学部専任講師 梅田宙

要旨

行政ではインフラ資産等の老朽化が課題となっており、耐用年数に議論が及ぶことが多い。そこで、本稿では、減価償却資産の耐用年数について論点を整理し、行政における固定資産の耐用年数に関して予備的な考察を行う。

行政において耐用年数を考えていく場合、政策的には3点がポイントとなると思われる。すなわち、①耐用年数の正確な測定、②予防保全の明確化・要件化、③固定資産台帳等の整備である。行政においてはこの3つをリンクさせて考えるべきではないかと考える。

キーワード : 減価償却制度、沿革、堪久年数、耐用年数、税法、効用持続年数、企業会計、費用配分、投下資本の回収、収益費用アプローチ、資産負債アプローチ、行政における耐用年数、公共施設、道路、水道、下水道、耐用年数の測定、予防保全、固定資産台帳、BIM・CIM

¹ 本稿の構想段階の原案については、玉川大学での管理会計研究会においてご検討をいただいた。感謝を申し上げたい。

目次

1. はじめに
2. 減価償却制度の概要
 - 2-1. 沿革
 - 2-2. 財務省（旧大蔵省）内規としての耐用年数
 - 2-3. 耐用年数公表後の沿革
3. 税法上の耐用年数の考え方
 - 3-1. 効用持続年数
 - 3-2. 税法上の耐用年数の本質的な意味
4. 企業会計上の耐用年数の考え方
 - 4-1. 費用配分の基礎と投下資本の回収計算の基礎
 - 4-2. 収益費用アプローチと資産負債アプローチ
 - 4-3. 企業会計の実務上の耐用年数の取り扱い
5. 行政における耐用年数
 - 5-1. マスコミの論調
 - 5-2. 行政における耐用年数の取り扱いの現状
 - 5-2-1. 公共施設
 - 5-2-2. 道路
 - 5-2-3. 水道
 - 5-2-4. 公共下水道
 - 5-3. 考察
 - 5-3-1. 耐用年数再考
 - 5-3-2. 耐用年数の正確な測定の必要性
 - 5-3-3. 予防保全の重要性
 - 5-3-4. 固定資産台帳等の重要性
- (参考) BIM・CIMの可能性
6. おわりに

1. はじめに

行政においては、インフラ資産等の老朽化とその更新が課題となっている。そこでは耐用年数が議論の俎上に上ることが多い。耐用年数を過ぎると老朽化が進行し、当該資産の更新が必要となる旨の指摘がなされている。そこで、本稿では、減価償却資産の耐用年数について論点を整理し、行政における固定資産の耐用年数に関して予備的な考察を行う。

2. 減価償却制度の概要

有形固定資産は購入に要した支出額でいったん貸借対照表に計上されたあと、時の経過や使用による摩耗に応じて、資産の金額から減額して損益計算書の費用へ振り替えられていく。この会計手続きを減価償却といい、当該資産の使用可能年数を耐用年数という（桜井，2017，p.52）。そこで、本節では、減価償却制度の沿革について確認したのち、わが国における耐用年数等の沿革について概観する。

2-1. 沿革

減価償却の誕生は英国に遡る。英国では、1760年代から1830年代の産業革命の時代に固定資産の重要性が増すこととなった。これを受け、長期間使用する固定資産について減価償却により事業年度ごとに費用として認識する（費用化する）必要が生まれた²。例えば、蒸気機関製造所が建物の減価償却を行った事例が、18世紀末の英国の会計帳簿における先進的な企業の例として確認されている（高寺，1974，p.13）。その後、英国と米国においては、足並みをそろえて1840年前後に、交通革命の担い手であった鉄道会社と海運会社によって、鉄道と船舶の減価償却がはじめられた（高寺，1974，p.69）³。

わが国においては、明治10年前後から、英国の鉄道会計と海運会計の歩み

² 発生主義の誕生でもある。

³ ただし、その後の発展の経緯は、鉄道と海運とで異なっている（高寺，1974，pp.69-71）。

をフォローする形で、交通業における固定資産会計が展開した。鉄道については、国有化により、企業会計の減価償却とは異なり国庫戻入となる減価「償戻」という形が取られることとなった（高寺，1974，pp.71-75）。一方、海運については、わが国においても、会社形態をとっている場合には会社定款に定めているものが当時、既に存在した（高寺，1974，pp.135-138）。ただし、この場合の減価償却は利益処分によっており、経費として損金性を認識するところまではいっていなかった（白石，1982，p.113）⁴。

減価償却にかかる、以上のような会計上の動向がみられる一方で、わが国において減価償却が課税所得の計算上の大きな問題として提起されるのは、明治32年に第一種所得税として法人課税が創設されてからのことである（白石，1982，pp.108-110）。当時の税務当局は減価償却費の損金算入を認めなかったが、明治36年にいって、日本郵船株式会社、大阪商船株式会社等の海運会社が、会社計算上計上していた船舶の減価引除金等の損金算入が税務当局によって否認されたことから行政訴訟となり、裁判の結果、国側が敗訴し、船舶についての規則的償却が認められることとなった。ただし、これは船舶についてのみであり、建物や機械等については償却が認められなかった。この点について白石（1982，p.110）は、建物や機械等については、これらには時価相場が存在したことや企業経営に占める固定資産のウェイトの小ささがその理由となったのではないかと指摘する。その後、大正年代に入って、船舶以外の固定資産についても、部分的にはあるが、減価償却が税務執行上認められるようになってきた（白石，1982，p.112）。当時の税務上の減価償却に対する基本的な考え方は、固定資産評価のための一手法であり、固定資産評価の減価分について減価償却による損金算入を認めるものであった（白石，1982，pp.116-117）。

2-2. 財務省（旧大蔵省）内規としての耐用年数

わが国で初めて耐用年数が定められたのは、大正7年の財務省（旧大蔵省）

⁴ ちなみに、減価償却導入の先例となっている欧米の減価償却制度も、この当時は利益処分の考え方をとっていた（白石，1982，p.113）。

内規である「固定資産ノ減価償却及時価評価損認否取扱方ノ件」(主秘第 177 号通牒)によってである。これにより初めて税法上の減価償却が認められたと一般的には考えられている(白石, 1982, p.117)。主秘第 177 号通牒における耐用年数は、「堪久年数表」として、対象資産を建物、構築物、船舶、車両、器具備品、工匠具のほか、機械装置について、製造業種ごとにその主要機械を個別に掲げ、346 に分けて耐用年数を定めている。これらの耐用年数は物理的年数を基として算定され、経済的陳腐化は考慮に入れていなかった(白石, 1982, p.138)⁵。そして、現在では認められていない償却不足額の繰り越しが会社の任意に実施できるとされており、期間損益計算的な発想はなかったとされている(白石, 1982, pp.124-125)。大正 7 年の主秘第 177 号通牒の堪久年数表は税務当局内部のいわゆる内規ではあったが、大正 9 年頃から税務当局者の講演や解説書等によって事実上公表されるようになり、結果として法定耐用年数の性格を有するようになった(白石, 1982, p.150)。

その後、当時の学説や米国での税務上の取り扱いが紹介されるなどを受けて、税務上の取り扱いではないものの、昭和 7 年には商工省臨時産業合理局財務委員会によって「固定資産減価償却準則」が公表された。ここにわが国の減価償却概念が成立したと位置づけられている(藤森, 1963, pp.128-130)。この準則では、減価償却は投下資本の回収が目的であることを明らかにするとともに、経済的陳腐化の要素を減価償却に取り入れることを強調している。

昭和 12 年には堪久年数表が初めて改正された。その改正においては、対象資産の新設に重点が置かれ、耐用年数の短縮は経済的陳腐化を考慮したとみられるものの、少数にとどまっていた(白石, 1982, pp.160-161)。また、昭和 13 年には、鉱業、金属工業、機械製造業、造船業、航空機製造業等の時局関係産業の耐用年数が短縮された。

⁵ 白石(1982, pp.117-118)は、当時の減価償却は中古機械等の売買価額を基礎に固定資産の評価に力点があったため、例えば当時のわが国の工業力からして製造が十分ではなかった精密な金属加工機械等であれば需要が多く、供給と需要の関係から評価額も高めにされ、その結果、耐用年数も長く定められることとなったと考えられると指摘する。

その後、昭和 17 年には、従来使われてきた堪久年数という名称が耐用年数に改められ、あわせていくつかの改正がなされた。まず、機械及び装置について、事業の種類別に一本化した平均耐用年数として、総合耐用年数が定められた。これは税務事務の簡素化の要請で行われたものであるが、資産評価的な観点からは、個別の機械装置の価値減少額を直接に把握できないことから合理的ではないものの、企業の有する設備全体の投下資本の回収の観点からは十分に合理的なものであった（白石, 1982, pp.172-173）。また、特許権や商標権、水利権、漁業権などのほか、試験研究費や開発費といった無形固定資産について、初めてその耐用年数が定められた。そして、度重なる増税の緩和策のため、また生産力拡充に資するための内部留保の充実のため、固定資産の耐用年数について平均して約 2 割の短縮が行われた（白石, 1982, p.178）。

2-3. 耐用年数公表後の沿革

従来は、内規として「秘」扱いであった法人税の取り扱いが、昭和 20 年 9 月、終戦とともに「法人各税の取扱」として公表された。そして、昭和 22 年には、申告納税制度の全面的採用に伴って、固定資産の減価償却規定の法制化と固定資産の耐用年数表の全面的改正が行われた。そこでは、軍事産業への投下資本の早期回収の観点から極端に短縮されていた耐用年数について、終戦後の平常状態に戻すことが主眼とされ、従来の時局関係産業（先述）の固定資産については概ね 5 割の耐用年数の延長、その他の産業用の固定資産については概ね 2 割の耐用年数の延長が行われた（市丸・稲村, 1951, p.1）。

昭和 26 年は、法定耐用年数について重要な改正が行われた。前年のシャウプ勧告によって税法が近代的企業会計に対応するように整備されることになったことに伴い、減価償却の基礎である耐用年数についても合理的な基準による見直しの必要が生じたからである（白石, 1982, p.183）。そこでは、固定資産の減価償却について、①費用の配分といった企業経理の適正化の見地、②投下資本の回収といった国民経済的な見地、③租税負担の公正化の実現といった税法上の見地から、総合的に論じられた。耐用年数改訂の調査方針としては、基本

的な企業経理上の要請からとりあげ、必要に応じ税法上の要請を加味するという基本的な線で考えられた（忠, 1951a, pp.86-87）。

そして、「耐用年数の算定方式を概定」するとして（忠, 1951a, p.89）、「効用持続年数」という用語が創設された。効用持続年数は、「原則として、通常考えられる維持補修を加える場合において、その固定資産の本来の用途、用法により、現に通常予定される効用を挙げることができる期間」をいう（忠, 1951b, p.45）。そして、これは、「同種の固定資産の過去の経験により、または、固定資産の素材、構造の内蔵する自然的条件により、さらに、その企業設備の操業条件などにより、一応の予定として概数的に、かつ平均的に求められるもの」とされている（忠, 1951b, p.46）。

物理的年数と経済的年数という用語を避け、効用持続年数という用語を創設した趣旨は、「経済的年数という用語が、用語の魔術によって過当にその意味を転回することの危険性を包蔵していることに思をおよぼし、意識的にその用語を避けようとする」（忠, 1951b, p.47）ことにあった。

結果として、昭和 26 年の改正では、約 2 割の耐用年数の短縮が行われた。また、機械及び装置の耐用年数について製造設備別の耐用年数に改められた⁶。この耐用年数は総合耐用年数であり、平均的な設備をモデルプラントとし、個々の機械等の取得価額と年数によって加重平均している。さらに、一部についてはその範囲を狭めた分別耐用年数表も設けられた（白石, 1982, pp.194-195）。

以上のように、昭和 26 年における減価償却資産の耐用年数等の改正は、法定耐用年数の基本的な考え方を設定し明確にした点で画期的である。そして、現行の法定耐用年数の基本的な考え方もこの考え方と同一の基盤に立っている（白石, 1982, p.200）

その後、昭和 36 年の改正では、いわゆる高度成長時代に突入する直前の、いわば幕開けの時代であり、経済競争の激化が次第に顕著になってきたことを背景に、機械及び装置を中心として、平均 2 割程度の法定耐用年数の短縮が行わ

⁶ 製造設備別の耐用年数については現在まで引き継がれている。

れた。また、昭和 39 年には、貿易の自由化が行われた時期に、わが国の国際競争力の強化を図るため、設備の更新、増設に要する内部資金の調達、内部留保の促進を図る目的で、機械設備を中心に平均 15% 程度の法定耐用年数の短縮が行われた（白石, 1982, pp.201-203）⁷。そして、昭和 41 年には、昭和 26 年以来改正の行われなかった建物について、工場用建物、倉庫等に重点を置いて 15% 程度短縮された（白石, 1982, p.206）。更に、平成 10 年には建物について 1 割程度から 2 割程度短縮された。

3. 税法上の耐用年数の考え方

本節では、税法上の耐用年数の考え方として、現在にいたるも維持されている効用持続年数について言及する。その上で、税法上の耐用年数の本質的な意味として、そもそもは投下資本の回収期間であったが、時代が下るにつれて、費用の期間配分の考え方が強まってきていることを述べる。

3-1. 効用持続年数

前節で概観してきたように、大正 7 年当時、耐用年数は物理的耐用年数として考えられていた。その後、経済的陳腐化を考慮する経済的耐用年数が加味されるようになってきた。

しかし、物理的耐用年数には、固定資産がどのような状態となった場合に使用不可能と判断するのか、また、固定資産の一部が使用不可能となり修復を行ったときに全体として使用可能である場合について等、その判断が難しいという問題を含んでいる（市丸・稲村, 1951, p.11）。また、経済的耐用年数については、経済的耐用年数とした場合には、企業経営上の利益を求める欲求を包含した、経営政策的な面での耐用年数という感じをのがれず、個別企業の千差万別の要求が前面に出て、公正な立場での検討や統一的な算定が不可能になると考えられることから、これらの対立する用語の使用を避けたものと考えられる

⁷ 昭和 39 年改正は前回改正から日が浅く、資料の大規模な収集も行われなかったことから、政策的な改正といわれた（白石, 1982, p.203）。

(白石, 1982, pp.189-190)。また、固定資産が長年の使用により機能が低下している場合、これが物理的要因による陳腐化なのか経済的要因による陳腐化なのか判断が難しいという問題を含んでいる(市丸・稲村, 1951, pp.11-12) こともあげられよう。

耐用年数に関する二つの考え方それぞれに問題があることを受けて、昭和 26 年の改正では効用持続年数の概念が登場した。効用持続年数の意味について、稲村・安間(1959, pp.359-360) より要約すれば以下の通りである。

- ・効用持続年数は、原則として通常考えられる維持補修を加える場合において、その固定資産の本来の用途用法により現に通常予定される効果を挙げることができる年数である。
- ・効用持続年数は、わが国企業設備の後進性等から考えられる程度の一般的な陳腐化を織り込んだものによる。
- ・効用持続年数は、原則として、一般的にはその維持補修について通常の注意を払い、また一般的に行なわれる修繕を行うことを前提とするほか、普通の場所に設置され、普通の作業条件により使用される場合等の一般的に考えられる年数による。
- ・将来における事情の変化により特別の陳腐化、不適応等が生じた場合においては特別償却することとし、効用持続年数にはこれらの事情を考慮しない。
- ・新規産業や新製造方法の出現といった不安定な要因がある時は、顕著な不安定性が現実化されている場合に限り、その事情を織り込む。

3-2. 税法上の耐用年数の本質的な意味

谷川(2007a, p.160) は、固定資産の法定耐用年数について、「固定資産の耐用年数の正確な測定というよりも、費用の期間配分という減価償却の目的を達成するため、投下資本回収期間を定めているもので、公正・公平を期すために設けられている基準」としている。ここでは、投下資本の回収期間、費用の期間配分、公正・公平な取り扱いという 3 要素が示されている。そこで、税法上

の耐用年数の意味について、これら 3 要素からそれぞれに考えてみる。

まず、投下資本の回収期間に関しては、太田（1950, p.6）は、耐用年数はその年数内に資本の回収を認め、回収額を損金として認めるというだけのことであり、その年限での廃棄を命じたものでもないと指摘する。そして、太田（1951, pp.3-9）は、企業会計原則は資産についての配分原理を強調するが、何を基準として配分するかという問題は残されている。物質的減価も確定したものではなく修繕の程度により固定資産の寿命は非常に違ってくる。総合耐用年数は、その構成は変動しそれぞれの物価も変動するので、いわば腰だめの年数になる。このため、何年目に取り替えるという予想ではなく、税務署が投下資本の回収を何年で認めてくれるのかということと解釈してはどうか。したがって、事業の財政計画を樹立する場合に資料となると考えていると述べている。このように、耐用年数の基本的な考え方は、耐用年数の歴史を踏まえれば、太田（1951, pp.3-9）が指摘するように、そもそもの始まりは投下資本の回収期間であるといえそうである。

それでは、次に、費用の期間配分についてみる。現在の税法上は、投下資本の回収よりも、費用の期間配分として位置づけられているようである。例えば、金子（2016, pp.348-349）は、固定資産の減価償却費の項において、費用収益対応の原則を先に記述し、その後、「減価償却は、経済的には投下資本の回収および減価償却資産の更新のための資金準備の意味をもっている」と記している。また、山本（2016, p.469）は、減価償却については、税法において一定期間の適正な所得計算を行い、これに基づいて税を課するという立場から、期間損益測定のための手続きであると認識している旨指摘している。白石（1982, p.207）も、「本来、税法上の減価償却は、課税負担公平の見地から、期間損益の適正な計算を目的とする立場に立つとされている」と整理している。

以上の流れを受けて、白石（1982, p.207）は、「税法上の減価償却制度の変遷を概観してみると、その変遷の過程は、会社形態の発展と、企業会計の進歩充実に対応していることが明らかである。減価償却費が、収益に対応する経費であるという認識が、広く世に行きわたるようになって、はじめて税法上も

損金として認められるようになったのである」と指摘している。このように、税法上の耐用年数については、時代が下るにつれ、費用の期間配分の考え方が強まってきているように思われる。

さらに、前節でみたように、耐用年数の沿革からみれば、ときどきの政策的な観点から短縮される等の改正が行われている。これは、戦中から戦後の改正、戦後の貿易自由化等を背景とした改正をみれば明らかである。

したがって、耐用年数については、その沿革からみれば投下資本の回収期間であり、企業会計等の発展を受けて徐々に強まってきた考え方が費用の期間配分であると位置づけることが可能なように思われる。このような基本的な考え方の上に、課税上の負担公平の見地から、すなわち、公正・公平の見地から、一律的な取り扱いとしての法人税法上の耐用年数が位置づけられるのではないかと考えられる⁸。

4. 企業会計上の耐用年数の考え方

ここで企業会計上の耐用年数についての考え方を概観する。税法上の耐用年数についてみた前節と一部重なるが、まず、費用配分の基礎となる耐用年数と投下資本の回収計算の基礎となる耐用年数についてみる。その後、伝統的な収益費用アプローチと近年言及されることの多い資産負債アプローチからそれぞれ減価償却と耐用年数についてみる。最後に、企業会計の実務上の取り扱いを確認する。

4-1. 費用配分の基礎と投下資本の回収計算の基礎

野田（1987, p.90）によれば、耐用年数の意味について、会計理論では主に2つの立場から認識しているとする。そこで、野田（1987, pp.90-91）に従いつつ、この2つの立場、すなわち、減価償却資産の費用配分の基礎となる期間と

⁸ この点に関連して谷川（2007b）は、現行の精緻な法定耐用年数を廃止し、個別企業の経営判断上の要求に基づく投下資本回収期間を企業ごとに耐用年数として定めるべきと主張する。

しての耐用年数と、投下資本の回収計算の基礎となる期間としての耐用年数について概観する。

まず、減価償却資産の費用配分の基礎となる期間としての耐用年数である。企業会計では、固定資産に投下された取得原価をその取得した時の費用とするのではなく、その使用する期間にわたって費用配分していくという会計理論に従っている。費用配分される期間は、減価償却資産の減価の原因により異なってくる。使用または時の経過による物理的な原因による減価と、陳腐化等による機能的な原因による減価では減価の程度も異なる。一般的には、物理的原因による期間よりも機能的な原因による期間の方が短い。

次に、投下資本の回収計算の基礎となる期間としての耐用年数である。固定資産として投下された資本をいかなる期間で回収するかを計算するために定められる期間である。回収期間が決定されるとこれに基づき回収計画が策定される。そして、この回収計画に基づき適切な資金の運用と蓄積が計画されることとなる。そこでは、企業の経営方針により投下資本の回収期間が決定される場合が多い。先端技術の研究開発が早いペースで行われている企業など、企業の方針に基づき回収期間を短縮しているところが徐々に増えている。回収期間をいかなる期間にするかは経営方針上重要な意味を持つ。そして、回収期間が決定されると、企業は回収計画に基づき適切な資金の運用と蓄積を計画することとなる。

4-2. 収益費用アプローチと資産負債アプローチ

ここでは、主に内藤（2014）に従い、収益費用アプローチと資産負債アプローチについて、減価償却・耐用年数との関係も含めて概観する。

伝統的な会計観である収益費用アプローチでは、利益を一会計期間における収益と費用の差額と定め、期間収益と期間費用を発生主義・実現主義に基づいて認識する。そこでは、収益と費用を中心とし、一会計期間のフローを利益ととらえるのである。その結果、損益計算に関わりのないものが資産や負債になるのであり、その際には取得原価を基礎とした測定が中心となる。

これに対して、資産負債アプローチでは、利益を企業の純資産の増加分と定め、資産と負債の額を正確に測定することが中心となる。そこでは、資産と負債を中心とし、一会計期間における企業のストックの増分を利益ととらえる。その際の資産や負債の測定には公正価値による測定が用いられる。そしてその結果、資産の増加分と負債の減少分が収益に、資産の減少分と負債の増加分が費用になる。

そして、減価償却は、耐用年数に従って費用の期間配分を行うものであり、その意味から収益費用アプローチそのものである。また、減損会計は、公正価値等により固定資産の帳簿価額を決定し、この金額と減損会計適用前の帳簿価額との差額を減損損失として費用計上するという手続きであり、資産負債アプローチの計算構造に属する手続きではある。しかしながら、減損会計の手続きは毎決算期に行われるのではなく、減損の兆候がある場合にのみ、通常の減価償却手続きの補完として、臨時償却と同様に行われるものである。従って、減損会計は、あくまで収益費用アプローチを健全性の原則に従って補完している手続きであると考えられると指摘する。

しかしながら、近年、国際会計基準（International Financial Reporting Standards：IFRS）に代表される資産負債アプローチの影響が大きくなりつつある。このため、中長期的にみれば、この影響を受けつつ、減価償却制度や耐用年数が今後どのように変わっていくのかが注目される。

4-3. 企業会計の実務上の耐用年数の取り扱い

ここでは、耐用年数に関する、企業会計基準上の取り扱いと監査実務上の取り扱いについて概観する。前者は企業会計基準から、後者は監査・保証実務委員会実務指針から抜粋する。

まず、企業会計基準上の取り扱いをみる。「企業会計原則 第三 貸借対照表原則五（資産の貸借対照表価額）」において定められている。関連部分を抜き出すと、以下の通りである。

- ・貸借対照表に記載する資産の価額は、原則として、当該資産の取得価額を

基礎として計上しなければならない。

- ・資産の取得原価は、資産の種類に応じた費用配分の手則によって、各事業年度に配分しなければならない。
- ・有形固定資産については、その取得価額から減価償却累計額を控除した価額をもって貸借対照表価額とする。有形固定資産の取得原価には、原則として当該資産の引取費用等の付随費用を含める。

また、「企業会計原則と関係諸法令との調整に関する連続意見書 連続意見書 第三 有形固定資産の減価償却について」（昭和 35 年 6 月）において、以下のよう定められている。長くはなるが、引用する。

- ・（減価償却と損益計算）「減価償却の最も重要な目的は、適正な費用配分を行うことによって、毎期の損益計算を正確ならしめることである。このためには、減価償却は所定の減価償却方法に従い、計画的、規則的に実施されねばならない。利益におよぼす影響を顧慮して減価償却費を任意に増減することは、右に述べた正規の減価償却に反するとともに、損益計算をゆがめるものであり、是認し得ないところである。」
- ・（耐用年数の決定）「固定資産の耐用年数は、物質的減価と機能的減価の双方を考慮して決定されねばならない。物質的減価は技術的に正確に予測されうるが、機能的減価は偶然性を帯び、これを的確に予測することがはなはだ困難である。このために、従来、耐用年数は主として物質的減価を基礎として決定され、機能的減価はあまり考慮されないのが実情であった。しかしながら、今日のように技術革新がめざましい勢いで進行しつつある時代においては、機能的減価を軽視することは許されない。したがって、今後における耐用年数の決定に際しては、機能的減価の重要性を認め、過去の統計資料を基礎とし、これに将来の趨勢を加味してできるだけ合理的に機能的減価の発生を予測することが要求される。耐用年数が決定されたのちに、その耐用年数の前提条件となつている事項が著しく変化した場合には、これに応じて当該耐用年数を変更しなければならない。耐用年数の変更は、将来に影響するばかりでなく、原則として前期損益修正を必要な

らしめる。」

- ・（一般的耐用年数と個別的耐用年数）「固定資産の耐用年数には、一般的耐用年数と企業別の個別的耐用年数とがある。一般的耐用年数は、耐用年数を左右すべき諸条件を社会的平均的に考慮して決定されたもので、固定資産の種類が同じであれば、個々の資産の置かれた特殊的条件にかかわらず全国的に画一的に定められた耐用年数である。これに対して、個別的耐用年数は、各企業が自己の固定資産につきその特殊的条件を考慮して自主的に決定したものである。元来、固定資産はそれが同種のものであっても、操業度の大小、技術水準、修繕維持の程度、経営立地条件の相違等によってその耐用年数も異なるべきものである。現在、わが国では税法の立場から定められた一般的耐用年数のみが行われているが、上述の理由により、企業を単位とする個別的耐用年数の制度を確立し、わが国の減価償却制度を合理化する必要がある。」

以上のように、企業会計原則では費用配分の原則によるとされており、連続意見書でも、減価償却の目的を適正な費用配分としている。また、耐用年数の決定に当たっては、物質的減価と機能的減価の双方を考慮するとされ、従来は、正確に予測できる物質的減価を基礎に決定されていたが、技術革新の時代には、過去の統計資料を基礎に、将来の趨勢を加味してできるだけ合理的に機能的減価を予測することが要求されるとする。さらに、固定資産の耐用年数には、諸条件を社会的平均的に考慮して全国的に画一的に、かつ、税法の立場から定められる一般的耐用年数と、各企業が特殊的条件を考慮して自主的に決定する個別的耐用年数があるが、後者の制度を確立し、わが国の減価償却制度を合理化する必要があると指摘している。

次に、監査実務上の取り扱いについて概観する。監査・保証実務委員会実務指針第 81 号（日本公認会計士協会，2012，pp.2-3）では耐用年数の決定等について以下のように述べている。

- ・耐用年数は、減価償却資産の単なる物理的使用可能期間ではなく、経済的使用可能予測期間に見合ったものでなければならない。

- ・耐用年数は、対象となる減価償却資産の材質・構造・用途等のほか、使用上の環境、技術の革新、経済事情の変化による陳腐化の危険の程度、その他当該企業の特殊的条件も考慮して、各企業が自己の減価償却資産につき、経済的使用可能予測期間を見積もって自主的に決定すべきである。同一条件の減価償却資産についての異なる耐用年数の適用は認められない。
- ・減価償却資産の使用状況、環境の変化等により、当初予定による残存耐用年数と現在以降の経済的使用可能予測期間とのかい離が明らかとなったときは、耐用年数を変更しなければならない。
- ・耐用年数の変更について、過去に定めた耐用年数が、これを定めた時点での合理的な見積りに基づくものであり、それ以降の変更も合理的な見積りによるものであれば、当該変更は過去の誤謬の訂正には該当せず、会計上の見積りの変更に該当する。
- ・耐用年数の変更が会計上の見積りの変更に該当する場合、当該変更の影響は、当期及びその減価償却資産の残存耐用年数にわたる将来の期間の損益で認識する。
- ・一方、耐用年数の変更について、過去に定めた耐用年数がその時点での合理的な見積りに基づくものでなく、これを事後的に合理的な見積りに基づいたものに変更する場合には、過去の誤謬の訂正に該当する。その場合、修正再表示する。

以上の耐用年数等の決定についての取り扱いから、耐用年数は自主的に決定されるものではあり、その変更には前後ともに合理的な見積りが求められることとされている。この文言からみる限り、耐用年数の変更にそれほどの困難はないように思われる。

しかしながら、その一方で、日本会計士協会（2012, p.4）においては、法人税法との関係について、以下のように定めている。

- ・耐用年数及び残存価額に関しては、本来であれば各企業が独自の状況を考慮して自主的に決定すべきである。したがって、資産を取得する際には、原則として適切な耐用年数及び残存価額を見積もり、当該見積りに従って

毎期規則的に減価償却を実施することが必要である。

- ・しかしながら、多くの企業が法人税法に定められた耐用年数を用いており、また同様に残存価額の決定についても、多くの企業が法人税法の規定に従っているのが現状である。このような事情に鑑み、法人税法に規定する普通償却限度額を正規の減価償却費として処理する場合においては、企業の状況に照らし、耐用年数又は残存価額に不合理と認められる事情のない限り、当面、監査上妥当なものとして取り扱うことができる。
- ・ただし、法人税法に定める耐用年数の採用を容認する取扱いは、過渡的に認めるという趣旨であるので、自主的耐用年数から法人税法に定める耐用年数に変更することは、特別の事情のない限り、監査上妥当なものとして取り扱うことはできない。

以上の監査上の取り扱いから、自主的耐用年数として定めている場合は、法人税法への変更は基本的に困難であると考えられる。また、いったん法人税法に従った場合における自主的耐用年数への変更については、監査上の取り扱いには記載がないことから、例外的な取り扱いとなると考えていると思われる。したがって、これもまた実務的には困難なものとなるであろうと予想される。

5. 行政における耐用年数

ここで、行政における耐用年数について検討する。まず、マスコミの典型的と思われる論調を指摘する。次に、行政における耐用年数の取り扱いの現状について、いくつかの例を整理する。その上で、行政における耐用年数について若干の考察を行う。

5-1. マスコミの論調

2018年12月、水道法改正案が国会審議を経て成立した。これに関連して、水道設備の老朽化とその更新の必要性に関する記事がいくつか掲載された。ここでは、その代表的なものを2つみる。

日本経済新聞 2018年12月7日記事の「改正法が成立 水道事業の民間委託

推進 進む老朽化 設備更新急務」では、「…水道は老朽化が進んでおり、設備の更新が急務だ。水道の値上げを抑えながら、どうサービスを維持していくかが課題となる。…水道設備は高度成長期に整備されたものが多く、老朽化も進んでいる。総務省によると、法定耐用年数を超えた水道管延長の割合は全国で15%にのぼる。利用減少と設備更新費用の増加で、多くの自治体が料金を上げざるを得ない状況にある。…」と指摘している⁹。

また、日本経済新聞 2018年12月15日記事の「民間参入促す法改正も…特有の事情 水道民営化 道内は消極的 都市部は利益・地中深い管・委託料高額に」では、「…人口減少に伴って利用者は年々減少している。一方、高度成長期に整備された水道管が各地で更新期を迎える。耐用年数の40年を超えた水道管の割合は全国平均並みの15%。…」と指摘している。

以上をみると、これらの報道では、耐用年数を超えることと、更新の必要性とがアプリオリに結びついていると思われる。このため、行政においては、耐用年数と更新の必要性をどのように考えればよいか問題となる。

5-2. 行政における耐用年数の取り扱いの現状

ここでは、代表的なインフラ資産として、公共施設、道路、水道、下水道をとりあげ、その主な減価償却資産の耐用年数等を確認する。行政では法人税法の適用がない場合が一般的であり、扱いはそれぞれに異なっている。

5-2-1. 公共施設

ここではまず、公共施設として事務所用の鉄筋コンクリート造りの建物¹⁰をみる。公共施設に法人税が適用されるわけではないが、最初に、法人税等の取り扱いを確認すれば、そこでは「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」別

⁹ 法定耐用年数については、地方公営企業施行規則において水道用の配水管は40年と定められている（後述）。

¹⁰ ちなみに、鉄筋コンクリート造りの住宅用建物の場合、法人税法等では47年、公営住宅の場合は公営住宅法施行令第3条により70年とされ、独立行政法人都市再生機構でも公営住宅の例にならい70年とされている。

表第一「機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表」において 50 年と定められている。

国の場合、国の財務書類の作成に当たり、「国有財産台帳の価格改定に関する評価要領について」別表第 1「耐用年数表」を基準とすることとされている。別表第 1 では、鉄筋コンクリート造りの事務所建について 50 年と定められている。

地方公共団体の場合、地方公会計では「統一的な基準による地方公会計マニュアル」(平成 28 年 5 月改訂)中の「資産評価及び固定資産台帳整備の手引き」により定められている。そこでは、国の「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を原則として適用するとされ、鉄筋コンクリート造りの事務所建について 50 年とされている¹¹。

また、地方公共団体における公共施設の更新に関しては、更新費用を簡便に推計する観点から作成された「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」(自治総合センター, 2011 年 3 月)が存在する。そこでは、日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」で示されている標準的な耐用年数である 60 年を採用するとされている。

5-2-2. 道路

次に、道路についてみる。国や地方公共団体の所有する道路についても法人税が適用されるわけではないが、最初に、法人税等の取り扱いを確認すれば、そこでは「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」別表第一「機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表」において、コンクリート製の舗装道路は 15 年、アスファルト製の舗装道路は 10 年と定められている。

国道の場合、国の財務書類の作成に当たり、先述の評価要領の別表第 1 が基準となる。評価要領の別表第 1 では、コンクリート製の舗装道路は 15 年、アスファルト製の舗装道路は 10 年と定められている。

¹¹ 地方公営企業の用に供される建物の場合は、地方公営企業法施行規則別表第二号で 50 年と規定されている。

地方公共団体の所有する道路の場合、地方公会計では先述の「資産評価及び固定資産台帳整備の手引き」により定められている。そこでは、国の「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を原則として適用するとされ、コンクリート製の舗装道路は 15 年、アスファルト製の舗装道路は 10 年とされている¹²。

また、地方公共団体における道路の更新に関しては、先述の自治総合センターの報告書が参照されている。そこでは、舗装¹³の耐用年数の 10 年と舗装の一般的な供用寿命の 12～20 年のそれぞれの年数を踏まえ 15 年とするとされている。

5-2-3. 水道

水道は地方公営企業法上の地方公営企業として運営されている。地方公営企業法施行規則別表第二号「有形固定資産の耐用年数」において配水管の耐用年数は 40 年と規定されている。この年数を基準に減価償却費が算定され、これを踏まえて、水道法と地方公営企業法に基づき水道料金の水準が定められることになる。

また、水道を所管する厚生労働省においては、水道のアセットマネジメントを推進している。「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.2.0」（厚生労働省水道課、2014 年 4 月）においては、実使用年数に基づく更新基準の設定例として、耐用年数が 40 年とされた先述の配水管について、水道統計の管種区分ごとにその実使用年数の設定値例として 40 年から 80 年の年限が記載されている。

5-2-4. 公共下水道

下水道は地方財政法第 6 条の公営企業として運営されているが、地方公営企

¹² 地方公営企業の用に供される道路の場合、地方公営企業法施行規則別表第二号でコンクリート製の舗装道路は 15 年、アスファルト製の舗装道路は 10 年と規定されている。

¹³ 同報告書では明記されていないが、アスファルト製を前提としていると思われる。

業法が任意で適用されている場合もある¹⁴。公共下水道のうち下水管渠については、「地方公営企業法の適用を受ける簡易水道事業等の勘定科目等について」（総財公第99号, 2012年10月19日）により50年と規定されている。この年数を基準に減価償却費が算定され、これを踏まえて、下水道法と地方公営企業法（ただし、法適用の場合）に基づき下水道使用料金の水準が定められることになる。

また、下水道を所管する国土交通省においては、下水道のストックマネジメントを推進している。「下水道施設のストックマネジメント手法に関する手引き（案）」（国土交通省下水道部, 2011年9月）においては、改築シナリオとして、①全てを目標耐用年数で単純に改築するシナリオ、②健全度の低下した路線のみを改築するシナリオの2つを基本とするとしている。そして、目標耐用年数は、標準耐用年数の50年とする方法と、過去の実績やLCCを考慮して設定する方法¹⁵があるとしている。

5-3. 考察

以上を踏まえ、ここでは、行政における耐用年数について若干の予備的な考察を行う。まず、耐用年数について再考し、料金算定の必要によって耐用年数についての考え方が変わってくることを述べる。次に、わが国財政を踏まえれば、耐用年数のいかにかわらず、できる限りの長寿命化と、そのための予防保全が必要となることに言及する。そして、長寿命化のためには修繕履歴等の記録がクリティカルとなるので、固定資産台帳や設備台帳の整備が非常に重要となることを述べる。

5-3-1. 耐用年数再考

ここではまず、行政における耐用年数について再考する。行政においては、

¹⁴ 総務省自治財政局では、公共下水道について、地方公営企業法の適用を推進している。

¹⁵ 同手引きでは標準耐用年数の1.5倍の75年と記載している。

水道や下水道等の地方公営企業のように、料金を算定する必要があるケースがある。このケースでは、減価償却資産に関する法定の耐用年数は料金算定の基礎となることから、その耐用年数は費用の期間配分としての位置づけが重要となる。その一方で、更新については、法定耐用年数よりも長い期間が目安とされている事例が多い。このため、その目安とされている期間が、投下資本の回収期間であるとした場合、法定の耐用年数それ自体には投下資本の回収期間としての意味合いはないこととなる。また、行政であることから、税法上の必要も原則としてない。このため、企業の場合のような公平・公正な課税という意味合いもないこととなる。繰り返せば、料金算定の必要がある場合における法定の耐用年数は、費用の期間配分として位置づけられる。

これに対して、公共施設や道路などのように、一般的な行政のケースでは料金を算定する必要はそもそもない。そこでの減価償却資産の耐用年数は、基本的には、国の財務書類や地方公会計上の書類作成のための道具としての意味合いとなろう。地方公会計の有形固定資産減価償却率をイメージすれば、更新の目安と考えることも可能かもしれない。また、行政であることから、税法上の必要も原則としてない。このため、企業の場合のような公平・公正な課税という意味合いもないこととなる。

いずれにせよ、行政においては、料金を算定する必要があるケースと、その必要がない一般的な行政のケースとが存在する。行政において耐用年数がより重要となるのは前者のケースである。なぜなら、繰り返しとなるが、耐用年数に応じて算定される減価償却費が料金算定の基礎となるからである。

5-3-2. 耐用年数の正確な測定の必要性

減価償却資産の耐用年数については、物理的耐用年数と経済的耐用年数、さらには効用持続年数などいくつかの概念がある。行政の場合、機能的な要求が変わりうる一部の公共施設を除き、インフラ資産等のように、その使い方に大

きな変更がない場合が一般的である¹⁶。このため、基本的には物理的耐用年数をできる限り正確に測定し、その年数いっぱいを使い切っていくことが望まれる。したがって、行政においては、物理的耐用年数の正確な測定の必要性が高まると思われる¹⁷。

この物理的耐用年数の正確な測定を受けて、それよりも若干短い耐用年数を地方公営企業法施行規則等において設定し直し、減価償却を行っていくことが本来であれば望ましいのではないかと¹⁸。これにより、料金算定の基礎となる耐用年数は現状より延びるものの、物理的な限界に至る前に耐用年数が切れることとなるため、更新投資のタイミングを多少なりとも選択できるようになる。その結果、先手々々の対応が可能となり、状況をコントロールしやすくなると思われる¹⁹。

5-3-3. 予防保全の重要性

行政においては、都市の骨格をなすインフラ資産のように、耐久性のある頑丈な造りで、修繕さえしっかりしていれば、比較的長期間の利用に耐えるものが多いと思われる。わが国の財政を考えれば、これらの長寿命化は必須の課題でもある。このため、耐用年数を延ばすような予防保全の役割はきわめて重要なものとなる。

予防保全については、それぞれの分野で技術的な検討もなされているところである。そこで、これらの検討を踏まえた上で、耐用年数を延ばしてその年数いっぱいを使い切っていくために必要となる予防保全について、それぞれの分野ごとに明確化し、要件として定めてはどうかと考える。すなわち、耐用年数

¹⁶ 例えば、上下水道における社会環境の変化による口径の不足といった機能上の問題が生じることもあるが、例外的な状況であると思われる。

¹⁷ 例えば水道の場合、管路の寿命は、管路の材質、土壌の性質、地上構築物の状況により概ね把握できるといわれている。

¹⁸ この前提に後述の予防保全の明確化・要件化が位置づけられよう。そして、その更なる前提に後述の固定資産台帳等の整備が位置づけられよう。

¹⁹ 逆の場合には、全てがあと手あと手となってしまうことが容易に想像できよう。

を延ばすための予防保全の明確化・要件化ということである²⁰。

5-3-4. 固定資産台帳等の重要性

行政の弱いところは修繕等の履歴が明確に残っていない場合が多いことである。これは、国税当局による法人税のチェックが入らなかったことに伴い、資産計上される資本的支出と当期の費用に計上される修繕費とが明確に区別なされておらず、このため、固定資産台帳²¹や設備台帳への記録もしっかり行われてこなかったことが多かったことも一因であると思われる。

固定資産台帳や設備台帳における修繕等の記録は、長寿命化にとって重要な予防保全においても必須の前提となる。過去の修繕履歴がわからなければ、予防保全も行いようがないからである。そして、固定資産台帳・設備台帳の作成に際しては、過去の修繕履歴に加えて、可能であれば、それぞれの減価償却資産の現状での劣化等、現況を確認し、記録に加えることができればなお良いと思われる²²。

固定資産台帳等の重要性は、行政において今後さらに高まるとと思われる。現況確認等には手間がかかることを踏まえれば、早急な対応が必要な項目であろう。

(参考) BIM・CIMの可能性

現在、国土交通省等において、BIM (Building Information Modeling) や CIM (Construction Information Modeling/Management) が議論されている(国土交通省ホームページ)。これらはコンピュータ上において3次元で表記されるものである。現状ではコンピュータの能力等に制約条件があるようであるが、将来的には、これらを固定資産台帳や設備台帳の基礎として活用することができるとも思われる。今後の展開には注視しておく必要がある。

²⁰ この前提に後述の固定資産台帳等の整備が求められることとなる。

²¹ 固定資産台帳の各項目には記述に制約のあることが多く、その場合には、修繕等の詳細を設備台帳に記録し、両者をつなぐ必要が生じることとなる。

²² なぜなら、資産の劣化状況は個別性が強いからである。

6. おわりに

本稿では、減価償却資産の耐用年数について論点を整理し、行政における固定資産の耐用年数に関して予備的な考察を行ってきた。行政においても、料金を算定する必要があるケースでは、算定のひとつの基礎となる減価償却費が重要となるため、耐用年数も重視される。

そこで、行政において耐用年数を考えていく場合、本稿で述べたように、政策的には3点がポイントとなると思われる。すなわち、①耐用年数の正確な測定、②予防保全の明確化・要件化、③固定資産台帳等の整備である。行政においてはこの3つをリンクさせて考えるべきではないかと考える。

以上

引用文献

- 稲村香一郎・安間昭雄（1959）『税務減価償却便覧』税務経理協会。
- 市丸吉左エ門・稲村香一郎（1951）『改正耐用年数と減価償却』税務経理協会。
- 太田哲三（1950）「固定資産の耐用年数」『産業経理』10(12), pp.3-6。
- 太田哲三（1951）「減価償却の合理性批判」『会計』60(2), pp.1-9。
- 金子宏（2016）『法律学講座双書 租税法〔第21版〕』弘文堂。
- 厚生労働省健康局水道課（2014）『簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.2.0』
- 国土交通省下水道部（2011）『下水道施設のストックマネジメント手法に関する手引き（案）』
- 国土交通省ホームページ, ://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000037.html, 2019年1月閲覧。

- 桜井久勝（2017）『財務諸表分析 第7版』中央経済社。
- 自治総合センター（2011）『地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書』
- 白石雅也（1982）「税法上の減価償却制度の沿革－耐用年数を中心とした一考察」『税務大学校論叢』15, pp.101-208。
- 高寺貞男（1974）『明治減価償却史の研究』未来社。
- 谷川喜美江（2007a）「耐用年数の再検討（1）」『千葉商大論叢』45(2), pp.149-162。
- 谷川喜美江（2007b）「耐用年数の再検討（2）」『千葉商大論叢』45(3), pp.73-86。
- 内藤高雄（2014）「収益費用アプローチと資産負債アプローチの計算構造」『杏林社会科学研究』29(4), pp.11-24。
- 日本公認会計士協会（2012）『減価償却に関する当面の監査上の取扱い』監査・保証実務委員会実務指針第81号。
- 野田秀三（1987）「減価償却制度 耐用年数」『日税研論集』5, pp.83-105。
- 忠佐市（1951a）「税法上の固定資産耐用年数論（一）」『会計』59(6), pp.79-90。
- 忠佐市（1951b）「税法上の固定資産耐用年数論（二）」『会計』60(1), pp.35-47。
- 藤森三男（1963）「減価償却理論の成立」『三田商学』6(3), pp.421-440。
- 山本守之（2016）『体系法人税法 33訂版』税務経理協会。