

# 製作原価の算定とコロナ危機

## —無効原価に関する二つの学説によせて—

### Theories on Accounting Treatment of Unutilized Costs During the Coronavirus Pandemic

湯澤 晃明  
(Takaaki YUZAWA)

#### 【要約】

本稿の目的は、製作原価の算定の枠組みにおいて、無効原価に関する二つの学説が提唱された理由を解明することである。考察の結果、一方の論者は原価計算における「操業度」を減少させ得る論理を、他方の論者は「操業度」を高める論理を提唱していることが判明した。これらの「操業度」に新たな解釈を与えることで、両者とも、コロナ危機を契機として、製作原価の算定の枠組みにおいて、その金額を変動させ、ひいては期間損益に影響を与えようとする論理展開を行っているのである。その意味は、年度決算書における資産および利益の悪化状況を表面化させない会計処理を、あるいは税や配当の支払いを低下させる会計処理を定着させることにあると考えられる。

キーワード：無効原価，操業度，操業度差異，製作原価

#### 【Abstract】

The purpose of this paper is to clarify why theories on the accounting treatment of unutilized costs were proposed during the Coronavirus pandemic. As a result of the analysis, it was found that one theory suggests a logic that can decrease the “volume level” in cost accounting, whereas the other theory proposes a logic to increase the “volume level.” By offering new interpretations to these “volume level,” both theories developed logics to change the amount of manufacturing costs and affect profit/loss for the concerned period. The implication seems to be that they presented accounting treatments to prevent the deterioration of assets and profits from appearing in the annual financial statements or to reduce payments for taxes and/or dividends.

Keyword：Unutilized Costs, Volume Level, Volume Variance, Manufacturing Costs

## 1. はじめに

本論文の目的は、ドイツ連邦共和国（以下、ドイツと略）において、製作原価の算定の枠組みにおいて、無効原価（Leerkosten）の算定方法を取り扱う二つの学説が提唱された理由を明らかにすることにある<sup>(1)</sup>。

新型コロナウイルス・パンデミック（Coronavirus-Pandemie）が引き起こした影響により、ドイツにおける会計報告および監査の領域では、多くの問題が提起された<sup>(2)</sup>。この事態を受け、ドイツ経済監査士協会（Institut der Wirtschaftsprüfer：以下、IDWと略）は、2020年3月4日にテクニカル・ノート『コロナウイルスの蔓延が基準日2019年12月31日時点の会計報告およびその監査に及ぼす影響（第1部）』を公表し、その後、2020年3月25日にテクニカル・ノート『コロナウイルスの蔓延が会計報告およびその監査に及ぼす影響（第2部）』を公表した<sup>(3)</sup>。この点は、拙稿でも取り上げたとおりである<sup>(4)</sup>。注目すべきは、この第2部のノートにおいて棚卸資産の項目に示されている記載内容である。

「製作原価の算定にあたっては、商法典第255条第2項第2文により、材料共通費、製造共通費ならびに固定資産の価値費消については、これらが製造によって惹起されている場合に限り、それらの適当なる部分を考慮することが認められる。コロナウイルスの影響により、一時的に停止状態または使用が制約される状態となることで、設備の稼働率は相当低下することが考えられる。同様のことは、例えばサプライチェーンの断絶を通じて、製作事象が中断されなければならないときにも当てはまる。こうした期間に発生する共通費は適当でなく、製造に基づいて惹起された原価でもない。この共通費は、いわゆる『無効原価』であって、製作原価に算入されてはならず（IDW RS HFA 31 n.F.を参照されたい）、発生した期間の費用である。」<sup>(5)</sup>

このように、IDWテクニカル・ノートの第2部では、コロナパンデミックのような異常な事態において発生する共通費は、商法典第255条第2項<sup>(6)</sup>にいう「適当なる部分」には当たらないため、当該共通費は「無効原価」であり、製作原価に算入されてはならず、発生期間の費用として処理されるという点が明示されている。なお、このノート第2部は、IDWテクニカル・ノート第1部を補足し、「とりわけ、2019年12月31日より後に終了する報告期間に関する決算書および状況報告書への影響、そして、この監査プロセスに係るより詳細な支援だけ補足を行う」<sup>(7)</sup>ものとして位置づけられているのである。

ともあれ、この公表後、Währisch（2021）とBredenbach（2021）は、無効原価に言及する同テクニカル・ノートを契機として、書籍『コロナと会計報告への影響』において、それぞれ論稿を公表し、無効原価の算定方法を取り扱っている<sup>(8)</sup>。しかし、なぜ、突如として、無効原価の算定方法に関する見解が表明されたのであろうか。というのも、多くの原価計算の教科書では、無効原価の概念および算定方法は既に説明されており<sup>(9)</sup>、また2017年12月18日に公表されたIDW RS HFA 31<sup>(10)</sup>でも、無効原価に関する取り扱いが明記されていたからである。そのため、これら二つの学説は、コロナ危機を拠り所として、会計実務の次元で求められている論理を構築して、その見解を表明したのではないかと考えられる<sup>(11)</sup>。この点を解明することが、本論文の研究課題である。

そこで、第2章ではWährisch（2021）が提唱する加重平均操業度を取り上げ、第3章ではBredenbach（2021）の製作原価「適当性」論について詳述する。各章末では、それぞれの論拠が提唱された理由を考察する。第4章では、二人の論者の論稿の特徴を取り上げ、それぞれの見解がなぜ提唱されたのかを述べる。

## 2. Währisch (2021) の加重平均操業度

本章では、Währisch (2021) の論稿「危機時における不足操業に際しての無効原価」に示されている加重平均操業度を取り上げる。この内容を確認するため、第1節では、無効原価の概念を取り上げ、第2節では、3つの異なる無効原価概念を紹介する。その後、第3節では、原価計算システムに基づく無効原価について取り上げ、第4節では、加重平均操業度を確認し、さらには、この加重平均操業度の使用によりもたらされる会計的效果を手掛かりに、この学説が展開された理由を考察する。

### (1) 無効原価概念

Währisch (2021) は、無効原価の概念の紹介に先立ち、新型コロナウイルスの影響による生産能力の過少稼働という状況に焦点を当てるのである。

「目下のコロナ・パンデミックにおいて、企業の多くは経済活動を減速させた。短時間労働の通告がなされ、少なくとも2020年春の初期段階では、サプライチェーンは寸断され、顧客は購入を差し控えている。特に、サービス提供企業、例えば主催旅行業者、ホテル及びレストラン、並びに娯楽産業は、この初期状況で打撃を受けた。物財を生産する多くの企業、とりわけ自動車産業及びその下請け業者では、経済的な活動水準は以前の年度より明らかに低下している。とりわけ、固定費が高い企業、その例として設備集約度の高い企業は、過少操業状況により特殊な課題の前に立たされている。このような環境下では、企業の多くは生産能力を稼働することはできない。」<sup>(12)</sup>

以上、要するに、コロナ・パンデミックの影響により、多くの産業において、生産能力の過少稼働状況がもたらされているという理解がなされている。こうした状況を議論の種として、無効原価の概念が取り上げられるのである。

「固定費総額は生産的な部分（いわゆる有効原価）と、無効原価という非生産的な部分とに分割することができる。Coenenberg et al. は、無効原価を『一種の無駄となった生産能力』と述べている。工場が生産能力の限界で生産している場合、有効原価のみが発生し、無効原価は発生しない。よって、無効原価は不足操業の価値的な測定に関する経営経済的な大きさである。稼働が長期的に低水準にとどまり、固定費がこの期間に削減可能であり、生産能力が変動的（不可分性はない）と仮定すれば、無効原価は除去されるべきである。」<sup>(13)</sup>

この内容をまとめると、固定費は生産的部分と非生産部分に分けられ、そのうちの非生産的部分が無効原価であり、これは状況に応じて除去されるべきであるという。なお、こうした説明は、いくつかの原価計算の教科書が参照された上で表明されている。それでは、無効原価はどのように計算されるのか。この点について、次の説明が行われている。

「操業度は、計画操業度に対する実際生産量（例えば、これは製品種類の個数または機械運転時間で測定される）という生産能力の利用に関する比率として表され、この操業度を用いることで、固定費を基礎として、無効原価を次のように算定し得る。

$$\text{第1式：無効原価} = (1 - \text{操業度}) \times \text{固定費} \quad (14)$$

このように、無効原価を計算するためには、「操業度」と「固定費」という2つの要素が必要で

あり、また「操業度」は「比率」である点が言及されている。そして、無効原価の除去について、「期間対応した成果を算定するために、在高評価の枠組みにおいて、無効原価は完成品および仕掛品の全部製作原価（volle Herstellungskosten）から除去されなければならない」<sup>(15)</sup>という理解に立っているのである。

## (2) 3つの異なる無効原価概念

さて、Währisch（2021）によれば、基準操業度に応じて、異なる無効原価概念を区別することができる。無効原価を未利用の生産能力の原価として経営経済的に定義する場合、最大生産能力がその算定の基礎を形成するという。例えば、ある単一製品企業（Einproduktunternehmen）が存在し、コロナ禍の2020年度において、工場の最大生産能力が80万個であるのに対し、25万個の製品しか製造されず、期間固定費が600万ユーロ発生していると仮定すると、無効原価1の額は次のように算定されるという<sup>(16)</sup>。

$$\text{無効原価1} = (1 - 25\text{万個} \div 80\text{万個}) \times 600\text{万ユーロ} = 412.5\text{万ユーロ}$$

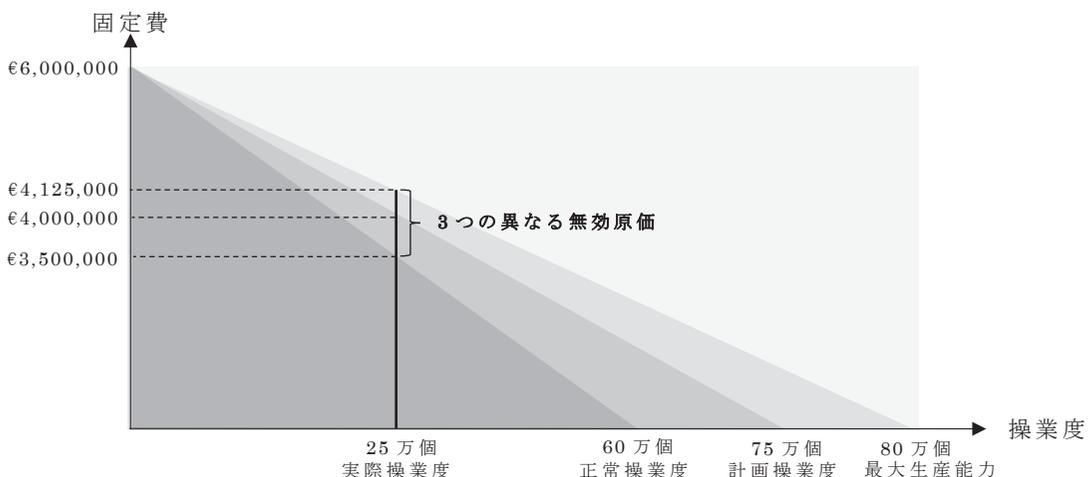
次に、無効原価がある期間の計画生産能力に関係する場合、原価計算において更なる無効原価概念を区別することができるという。この概念的区分を適用すると、無効原価は、全部原価を基礎とする弾力的計画原価計算の操業度差異に相当するという。例えば、計画操業度が75万個と設定される場合、2020年度の無効原価は次の金額に達するという<sup>(17)</sup>。

$$\text{無効原価2} = (1 - 25\text{万個} \div 75\text{万個}) \times 600\text{万ユーロ} = 400\text{万ユーロ}$$

そして最後に、商法および税法における無効原価の議論では、別の無効原価概念が使用されており、操業度として平均的な正常操業度のみが使用されるという。例えば、2019年度の正常操業度が60万個であった場合、無効原価3の計算式は次のようになる<sup>(18)</sup>。

$$\text{無効原価3} = (1 - 25\text{万個} \div 60\text{万個}) \times 600\text{万ユーロ} = 350\text{万ユーロ}$$

以上の内容を図示したものが図1である。選択する基準操業度（正常操業度、計画操業度、または最大生産能力）によって、無効原価の金額が変わることが確認できる。



【図1】 3つの異なる無効原価

出所：Währisch（2021：S.143）を筆者一部修正

(3) 原価計算システムにおける無効原価

Währisch (2021) は、原価計算システムに基づいた場合の無効原価についても取り上げている。その説明によれば、実際原価計算システムでは、実際に発生した原価は、原価種類別計算（費目別原価計算）、原価場所別計算（部門別原価計算）、そして原価負担者別計算（製品別原価計算）を経由して転嫁されるという。この実際原価計算は、中小企業においてしばしば一般に使用されているという。しかし、実際原価計算の特徴の一つは、操業度差異および消費差異（Verbrauchsabweichung：以下便宜上「予算差異」という）を、計算上算定し得ない点にあるという。さらに、この計算システムでは、製品ごとの無効原価も表示されないというのである<sup>(19)</sup>。

一方、正常原価計算および計画原価計算（「標準原価計算」と称されることもある）においては、無効原価を表示するためには、第1式を使用する必要はないという。その際、操業度差異を求めるために、割当計算された計画原価（verrechnete Plankosten：以下便宜上「予定配賦額」という）と規範原価（Sollkosten：以下便宜上「予算許容額」という）とが算定されなければならないという。それぞれを求める方法として、次の計算式が掲げられている<sup>(20)</sup>。

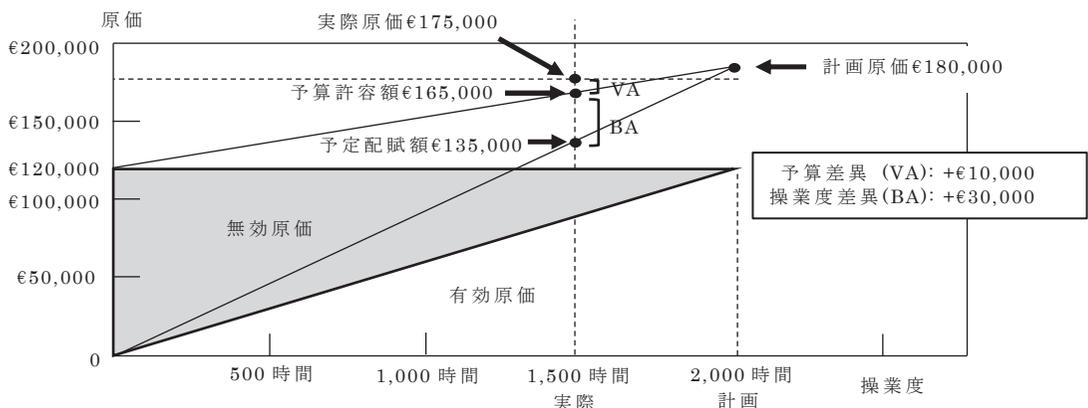
$$\cdot \text{予定配賦額} = \text{全体原価} \times \frac{\text{実際操業度}}{\text{計画操業度}} \quad \cdot \text{予算許容額} = \text{固定費} + \text{変動費率} \times \text{実際操業度}$$

ここで、Währisch (2021) が参照する Coenberg et al. (2016) 『原価計算と原価分析』で取り上げられている計画原価計算の設例、そのなかでも操業度差異と無効原価の計算方法を取り上げることにする<sup>(21)</sup>。

計画原価（全体原価）は180,000ユーロであり、その内訳として、変動費は60,000ユーロ、固定費は120,000ユーロである。操業度として、機械運転時間が用いられ、計画操業度は2,000時間、実際操業度は1,500時間である。この条件の場合の変動費率は@30ユーロ（=60,000ユーロ÷2,000時間）と計算される。

そこで、これらの数値を上記2つの計算式に代入すると、予定配賦額は135,000ユーロ、予算許容額は165,000ユーロとなる。さらに、予算許容額から予定配賦額を差し引くことで、操業度差異は30,000ユーロと計算される。そして、「ここでは、生産能力計画（即ち、計画操業度＝最大生産能力）が選択されたことから、操業度差異は無効原価と同額である」<sup>(22)</sup>というのである。

以上、Coenberg et al. (2016) の説明に基づけば、無効原価および操業度差異を求める時の基準操業度が同じである場合、無効原価と操業度差異とは同額になる点が説明されており、こうした理解にWährisch (2021) は立脚しているのである。



【図2】全部原価を基礎とする弾力的計画原価計算

出所：Coenberg et al. (2016：S.261) を筆者一部修正

ところで、Währisch (2021) は「理論的には、操業度差異は、予算許容額と同じ決算システムに従って、原価場所から原価負担者に的確にも移されるはずである。このことは、複雑性が高いため、実務上は大抵行われぬ」<sup>(23)</sup>と述べているが、こうした言及は特に注目値する。実務上、原価場所（部門）で計算された操業度差異は、期間費用として処理されることが含意されているからである。

#### (4) 加重平均操業度

さて、Währisch (2021) は、多段階生産 (mehrstufige Produktion [工程別生産とも訳される]) を行う企業が、実際原価計算を採用している場合、工場の全ての設備 (Aggregat) に関して、共通の操業度が見積もらなければならないという。次のケーススタディでもって、操業度を求めることが出来るというのである<sup>(24)</sup>。

$$\text{第2式：操業度} = \frac{\sum_{j=1}^m \frac{\sum_{i=1}^n (P_{ij} X_i)}{NK_j} K_j^f}{\sum_{j=1}^m K_j^f}$$

$X_i$  = 製品数  $i=1, \dots, n$

$P_{ij}$  =  $j$  番目の設備に対する  $i$  番目の製品の生産性係数

(例えば、機械  $j$  における製品  $i$  の生産分数で測定される)

$NK_j$  =  $j$  番目の設備の正常生産能力

$K_j^f$  =  $j$  番目の設備の固定費

**【事例】** 簡単な数値例を用いて処理方法を示す。生産性係数は表の上部に示されている。例えば製品 P1 の場合、設備 1 は 4 分利用される。設備 1 は、全体として、生産能力は 1,000 分/期間、固定費は 4,000 ユーロである。当該期間に製品 P1 は 90 個、製品 P2 は 70 個、製品 P3 は 40 個が製造される限り、各製品に関する設備の生産能力負担が算定され、それは表の下部に描かれている。このことから、例えば、設備 2 の操業度は、正常生産能力 1,200 分と比較して 75% と算出される。

表：多段階生産において加重平均操業度を算定するためのデータ

|            | 設備 1  | 設備 2  | 設備 3  |
|------------|-------|-------|-------|
| P1 の生産性係数  | 4     | 3     | 5     |
| P2 の生産性係数  | 6     | 9     |       |
| P3 の生産性係数  | 5     |       |       |
| 正常生産能力 (分) | 1,000 | 1,200 | 500   |
| 固定費 (ユーロ)  | 4,000 | 5,000 | 2,000 |

|        | 設備 1  | 設備 2  | 設備 3  |
|--------|-------|-------|-------|
| P1 の負担 | 360   | 270   | 450   |
| P2 の負担 | 420   | 630   | 0     |
| P3 の負担 | 200   | 0     | 0     |
| 合計     | 980   | 900   | 450   |
| 操業度    | 98.0% | 75.0% | 90.0% |

出所：Währisch (2021 : S.150)

Währisch (2021) は「工場の操業度を 3 つの設備の操業度の単純平均法で算定すると、全体の

操業度は87.7%となるはずである」<sup>(25)</sup>と述べる。なお、この百分率は、 $(0.98+0.75+0.90) \div 3$ で計算されていると思われる。一方、加重平均操業度は86.1%になると述べ、次の計算式が示されている<sup>(26)</sup>。

$$\text{加重平均操業度} = \frac{0.98 \times 4,000 + 0.75 \times 5,000 + 0.90 \times 2,000}{4,000 + 5,000 + 2,000} = 86.1\%$$

以上の内容を展開した上で、Währisch (2021) は、論文の結論部分において、無効原価について「実際原価計算では、生産条件がより複雑な場合は、加重平均操業度を用いて算定されなければならない」<sup>(27)</sup>と述べ、単純操業度よりも加重平均操業度の使用を推奨しているのである。しかし、なぜ、加重平均操業度の使用が推奨されているのであろうか。その理由については、特に言及されていない。しかし、その背後には、実際原価計算を採用する企業の無効原価の大きさを増加させるべく、加重平均操業度を提唱し、その使用を定着させようとしたものと考えられる。

まず、計画原価計算の場合、実際操業度が低ければ、その分だけ操業度差異は拡大するが、彼の説明にもあるように、操業度差異は期間費用として処理される。他方、実際原価計算の場合にも、無効原価は操業度が減少するにつれて増額するが、同IDWテクニカル・ノートの第2部に従えば、コロナパンデミックのような異常事態において発生した無効原価は期間費用として処理される。ここで、同氏が取り上げた第1式を再度掲示する。

$$\text{第1式：無効原価} = (1 - \text{操業度}) \times \text{固定費}$$

この計算式から、固定費がある場合、操業度が低いほど無効原価が高くなることが確認できる。そこで、単純操業度よりも加重平均操業度を使用した方が、条件に応じて<sup>(28)</sup>、無効原価は増加するため、加重平均操業度の使用が推奨されたと考えられる。

それではなぜ、無効原価を増加させ得る論理を提唱する必要があったのだろうか。この点は、Breidenbach (2021) の論稿「過少稼働時の製作原価の算定」における記述内容が示唆に富む。彼女は、会計処理の操作 (Bilanzpolitik, 「貸借対照表政策」) によって、「より低い課税対象の成果が表示される可能性が与えられ、その結果、納税、利益配当、したがってまた、流動性負担は低下することになるはずである」<sup>(29)</sup>と述べている。この認識が、Währisch (2021) のほうにもあったと推察される<sup>(30)</sup>。

### 3. Breidenbach (2021) の製作原価「適当性」論

Breidenbach (2021) の論稿「過少稼働時の製作原価の算定」の特徴は、商法典第255条第2項における用語「適当なる部分 (angemessene Teile)」に対して新たな解釈を加え、無効原価のうち一部を製作原価に算入すべきと主張している点にある。この内容を確認するため、第1節では、Breidenbach (2021) によって提唱された二つの異なる製作原価の算定方法を取り上げ、第2節では、製作原価算定に係る「適当性」論を取り上げ、第3節では、そのような主張が採用された理由を考察する。

#### (1) 1単位当たりの製作原価

次の表1を参照されたい。これは、Breidenbach (2021) によって示された、1単位当たりの製作原価の算定方法に関する表である<sup>(31)</sup>。

まず、Breidenbach (2021) の前提によれば、正常操業度30万個の30%超を下回る場合に無効原価が除去される。つまり、正常操業度30万個に対して、実際生産量が21万個 (正常操業度の70%) を下回った場合にのみ、無効原価は除去されるという前提に立っているのである<sup>(32)</sup>。確かに、こうした無効原価の除去基準は、貸借対照表コメントールで示されている内容と合致す

【表1】1単位当たりの製作原価の算定方法

| 生産量<br>(個数) | 1単位あたりの<br>個別費 (€) | 1期間あたりの<br>変動共通費 (€) | 1期間あたりの<br>固定共通費 (€) | 1単位あたりの<br>製作原価 (€) |       |
|-------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------|
|             |                    |                      |                      | 閾値方式                | 控除方式  |
| 10万個        | 10                 | 100,000              | 900,000              | 14.00               | 15.29 |
| 20万個        | 10                 | 200,000              | 900,000              | 14.00               | 15.29 |
| 21万個        | 10                 | 210,000              | 900,000              | 15.29               | 15.29 |
| 25万個        | 10                 | 250,000              | 900,000              | 14.60               | 14.60 |
| 30万個        | 10                 | 300,000              | 900,000              | 14.00               | 14.00 |

出所：Breidenbach（2021：S.166）

る<sup>(33)</sup>。但し、注意すべきは、彼女によれば、「若干の企業は、正常操業度からの僅かな差異がある場合、無効原価の除去に既に取り掛かっている」<sup>(34)</sup>のである。

ともあれ、同論稿において、1単位当たりの製作原価はどのように算定されるかに関する計算式が示されていたことから、次にその内容を紹介する。

まず、1単位あたりの製作原価の算定にあたり、生産量が21万個（正常操業度の70%）以上の場合、次の計算式①が用いられる<sup>(35)</sup>。なお、記述の便宜上、次の計算式における下付き文字の「u」は「1単位あたり」、「p」は「1期間あたり」を意味し、筆者が付したものである。

$$\text{計算式①：製作原価}_u = \text{個別費}_u + \frac{\text{変動共通費}_p}{\text{実際生産量}} + \frac{\text{固定共通費}_p}{\text{実際生産量}}$$

この計算式①に従えば、1単位あたりの変動共通費は、1期間あたりの変動共通費を実際生産量で割ることで算定され、常に1ユーロとなる。実際生産量とは無関係に発生する共通費（固定共通費）については、1期間あたりの固定共通費を実際生産量で割ることで1単位あたりの固定共通費を算定することができる。

他方、実際生産量が21万個（正常操業度の70%）未満の場合、Breidenbach（2021）は、次の2つの処理方法を示している<sup>(36)</sup>。

$$\text{計算式②：製作原価}_u = \text{個別費}_u + \frac{\text{変動共通費}_p}{\text{実際生産量}} + \frac{\text{固定共通費}_p}{\text{正常操業時の生産量}}$$

$$\text{計算式③：製作原価}_u = \text{個別費}_u + \frac{\text{変動共通費}_p}{\text{実際生産量}} + \frac{\text{固定共通費}_p}{\text{正常操業時の70\%の生産量}}$$

彼女の論稿においては、1単位当たりの製作原価の算定に際して、実際生産量が21万個（正常操業度の70%）未満の場合、閾値方式（Freigrenze）と控除方式（Freibetrag）とが提唱されている<sup>(37)</sup>。これらの方式の違いは、上記の計算式②及び計算式③にみられるように、1期間あたりの固定共通費（900,000ユーロ）を、正常操業時の生産量（30万個）または、正常操業時の70%の生産量（21万個）で除算するかにある。

したがって、閾値方式に基づき、固定共通費900,000ユーロを正常操業度の操業度（30万個）で除算すると、1単位あたりの固定共通費は3ユーロとなる。一方、控除方式に基づき、固定共通費900,000ユーロを正常操業時の70%の生産量（21万個）で除算すると、1単位あたりの固定共通費は4.29ユーロとなる。この点を踏まえ、1単位あたりの個別費、変動共通費、固定共通費、製作原価を表形式で整理したものが表2である。

以上、要約すると、1単位当たりの製作原価を算定する際、実際生産量が正常操業度の70%（21万個）以上の場合には計算式①が用いられるのに対し、実際生産量が正常操業度の70%（21万個）

【表2】1単位あたりの製作原価の内訳（筆者作成）

| 生産量<br>(個数) | 1単位<br>あたりの<br>個別費 (€) | 1単位<br>あたりの<br>変動共通費<br>(€) | 1単位あたりの<br>固定共通費 (€) |      | 1単位あたりの<br>製作原価 (€) |       |
|-------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|------|---------------------|-------|
|             |                        |                             | 閾値方式                 | 控除方式 | 閾値方式                | 控除方式  |
| 10万個        | 10.00                  | 1.00                        | 3.00                 | 4.29 | 14.00               | 15.29 |
| 20万個        | 10.00                  | 1.00                        | 3.00                 | 4.29 | 14.00               | 15.29 |
| 21万個        | 10.00                  | 1.00                        | 4.29                 | 4.29 | 15.29               | 15.29 |
| 25万個        | 10.00                  | 1.00                        | 3.60                 | 3.60 | 14.60               | 14.60 |
| 30万個        | 10.00                  | 1.00                        | 3.00                 | 3.00 | 14.00               | 14.00 |

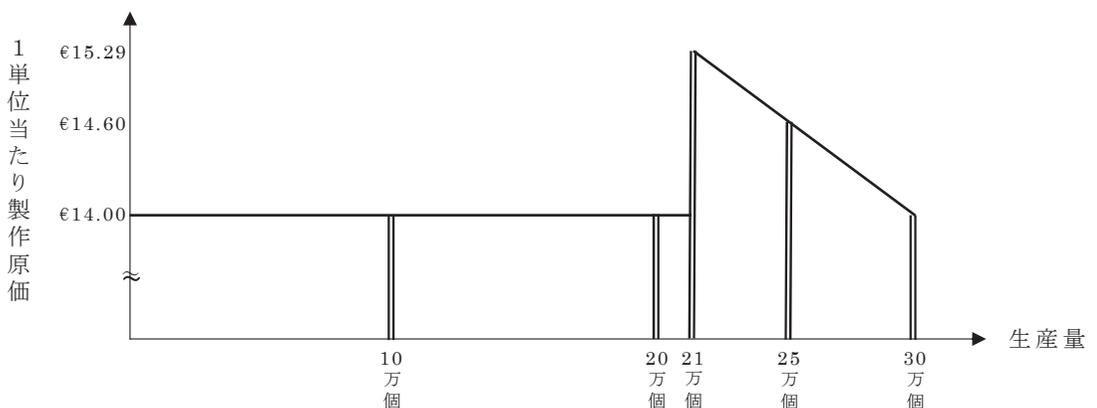
未満の場合には、計算式②（閾値方式）または計算式③（控除方式）のいずれかが用いられると解されているのである。

## （2）製作原価算定に係る「適当性」論

Breidenbach（2021）は閾値方式の適用上の問題について次のように述べている<sup>(38)</sup>。

「閾値方式において、実際生産量が正常稼働の一定程度を下回る場合、自家製造の財貨には無効原価が全額含まれず、これは生産量とは無関係の適当なる価値で評価される。一方、閾値に達するまで、生産量が減少するにつれて製作原価がより高い価値で評価される理由は理解し難い。」

彼女の理解によれば、例えば、実際生産量が21万個から30万個までの範囲にあった場合、無効原価は除去されないことから、1単位あたりの製作原価は、実際生産量が減少する（つまり、30万個から21万個に進む）につれて高く評価され、その在り方は理解し難いと解されるのである。なお、このようになる理由は、実際生産量が21万個を下回る場合、無効原価が除去され、それに伴って、1単位あたりの製造原価が実際生産量30万個の際と同じく14.00ユーロとなるためである。この内容を図示したものが図3である。



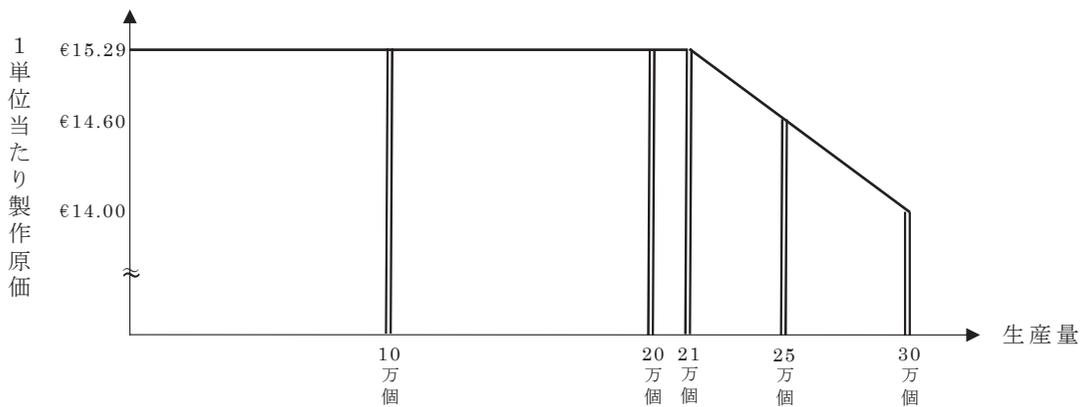
【図3】閾値方式に基づく1単位あたりの製作原価（筆者作成）

図3のように、Breidenbach（2021）は、1単位あたりの製作原価が、実際生産量に対して一貫していない点に問題があると見なしているのである。Breidenbach（2021）は次のようにも述べて

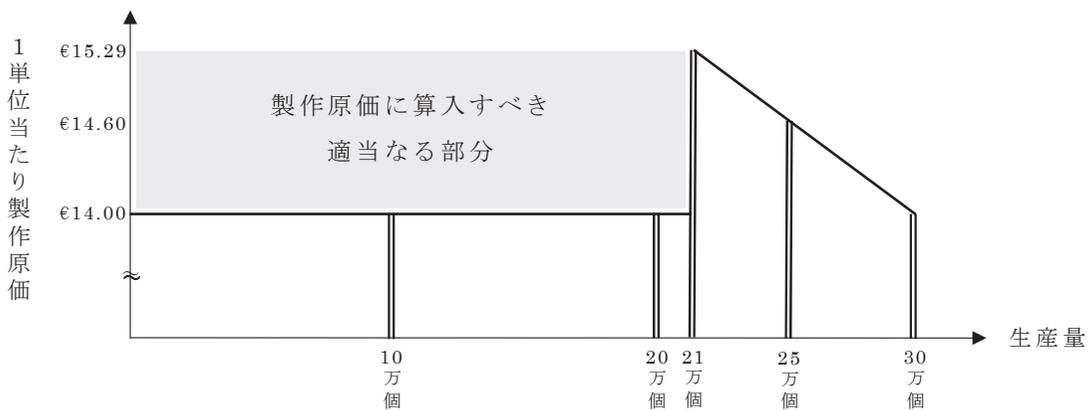
いる。

「閾値方式の処理では、とりわけ閾値に達する直前とその直後に矛盾が生じるが、これは控除方式を基礎に据えることで回避される。そのため、ドイツ化学工業協会の経営経済・財務委員会は、不足操業時の原価の計上と配分計算に関する論稿において、控除方式を根底に据えている。」<sup>(39)</sup>

みられるように、Breidenbach (2021) は、ドイツ化学工業協会の経営経済・財務委員会 (1977) の論稿を参照し、控除方式を使用することによって、当該矛盾は回避されるとみているのである。この内容を図で示すと、図4のとおりである。図5は、図3と図4の違いを「灰色」の箇所を示したものである。



【図4】控除方式に基づく1単位あたりの製作原価（筆者作成）



【図5】製作原価に算入すべき適当なる部分（筆者作成）

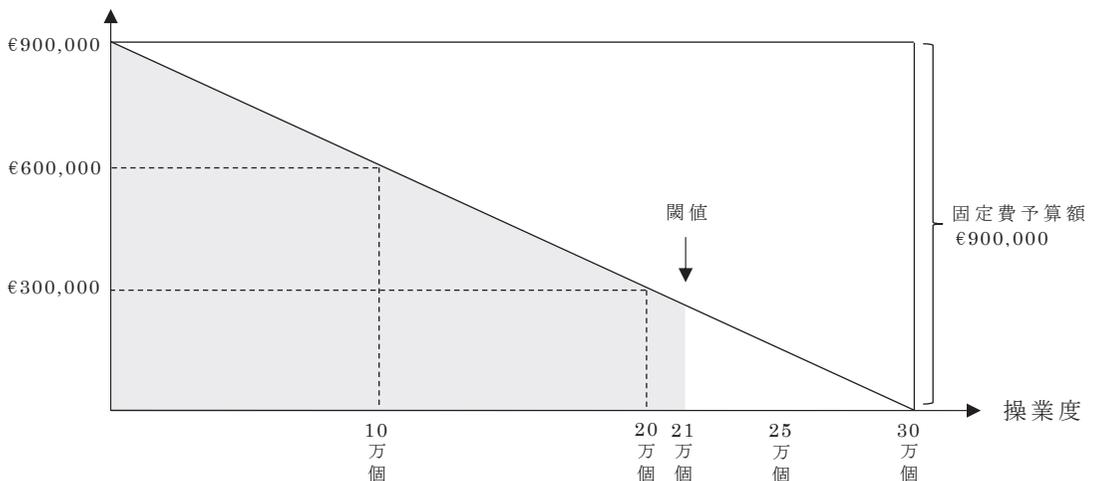
以上、Breidenbach (2021) は控除方式について、「1単位あたりの製作原価は、裁量の限度に達するまで増加し、この生産数量以降のみ一定となる」<sup>(40)</sup>という原価様態に触れ、1単位あたりの製作原価の算定に際して、計算式③の使用を「適当」と評価しているのである。しかし、なぜ突如として、控除方式の適当性が主張されたのであろうか。この点を次節で明らかにする。

### (3) 閾値方式と控除方式に基づく無効原価の金額の違い

Breidenbach (2021) の説明では、閾値方式との対比で、控除方式の適当性が評価されていたが、なぜ突如として、控除方式の適当性が主張されたのであろうか。また肝心の無効原価の金額がいくらになるかは示されていない。そのため、本節では、閾値方式および控除方式に基づく無効原価の算定を行うことにする。

Breidenbach (2021) の設例によれば、正常操業時の生産量は30万個であり、固定共通費（固定費予算額）は900,000ユーロである。また、実際生産量として、10万個、20万個、21万個、25万個、または30万個の5つが想定されている。この点を踏まえ、まずは、閾値方式に基づく無効原価を求めることにする。

無効原価を求めるための計算式は、「無効原価 = (1 - 操業度) × 固定費」である。この計算式に上記の諸要素を代入すると、生産量別の無効原価を求めることができる。但し、21万個を下回ったときにのみ無効原価は除去されるため、その点を踏まえ、図を作成すると次のとおりである。



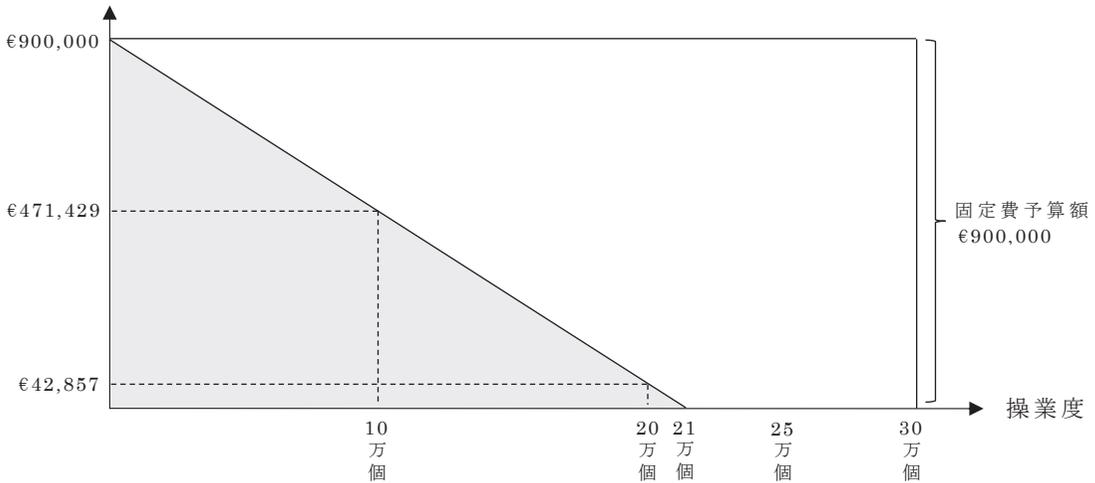
【図6】 閾値方式に基づく無効原価（筆者作成）

さて、図6における右下がりの線の内側（左下の部分）が無効原価である。また、右下がりの線の内側の「灰色」の部分は、除去される無効原価を表している。よって、生産量が21万個を下回ったときに、除去される無効原価が生じることになる。例えば、実際生産量が20万個のときに除去される無効原価は300,000ユーロであり、実際生産量が10万個のときに除去される無効原価は600,000ユーロである。実際生産量が21万個以上のときには、無効原価は除去されない。

他方、控除方式に基づく、閾値方式と同じく、「無効原価 = (1 - 操業度) × 固定費」の計算式が用いられるが、実際生産量が21万個を下回ったときに、正常操業度として（30万個ではなく）21万個が使用されるのである。このことにより、無効原価の値は減少するのである。図7を参照されたい。

よって、実際生産量が、正常操業時の70%（21万個）未満の場合、控除方式を適用する方が、閾値方式よりも、除去される無効原価は少なくなる。換言すれば、控除方式を適用する方が、より多額の製作原価が生じるのである。ここにBreidenbach (2021) が控除方式の適当性を示した理由があると言える。表3は、閾値方式と控除方式に基づく固定共通費€900,000の処理の違いである。

それではなぜ、無効原価を縮小させる（即ち、製作原価を高め、期間費用を縮小させる）論理を提唱する必要があったのだろうか。この点に関して、Breidenbach (2021) は自身の論稿において、次のように述べている。「経済的に困難な状況下において無効原価の除去が回避されること



【図7】控除方式に基づく無効原価（筆者作成）

【表3】閾値方式と控除方式に基づく固定共通費€900,000の処理（筆者作成）

| 生産量<br>(個数) | 閾値方式     |          | 控除方式     |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|
|             | 製作原価     | 期間費用     | 製作原価     | 期間費用     |
| 10万個        | €300,000 | €600,000 | €428,571 | €471,429 |
| 20万個        | €600,000 | €300,000 | €857,143 | € 42,857 |
| 21万個        | €900,000 | € 0      | €900,000 | € 0      |
| 25万個        | €900,000 | € 0      | €900,000 | € 0      |
| 30万個        | €900,000 | € 0      | €900,000 | € 0      |

で、年度決算書における財産状態と利益状態との悪化は表面化しにくい可能性がある<sup>(41)</sup>と、この点より、彼女は、年度決算書における資産および利益の悪化状況を表面化させない会計処理（即ち、製作原価を高め、期間費用を縮小させる）を定着させることが念頭にあったものと考えられるのである。

#### 4. おわりに

本稿の目的は、コロナ禍において無効原価の算定方法に関する二つの学説が提唱された理由を説明することであった。考察の結果、Währisch（2021）は原価計算における「操業度」を減少させ得る論理を、Breidenbach（2021）は「操業度」を高める論理を提唱していることが判明した。これらの「操業度」に新たな解釈を与えることで、両者とも、コロナ危機を契機として、製作原価の算定の枠組みにおいて、その金額を変動させ、期間損益に影響を与えようとする論理展開を行っているのである。その意味は、年度決算書における資産および利益の悪化状況を表面化させない会計処理を、あるいは税や配当の支払いを低下させる会計処理を定着させることにあると考えられるのである。

## 【参考文献】

- Beck'scher, 2020, *Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz*, 12. Aufl., §255
- Breidenbach, 2021, *Ermittlung der Herstellungskosten bei Unterbeschäftigung*, in: *Corona und die Auswirkungen auf die Rechnungslegung*, NWB Verlag, S.155-169.
- Coenenberg et al., 2016, *Kostenrechnung und Kostenanalyse*, 9. Aufl.
- IDW, 2017, *Stellungnahme zur Rechnungslegung: Aktivierung von Herstellungskosten (IDW RS HFA 31 n.F.)*, 18.12.2017
- IDW, 2020 a, *Auswirkungen der Ausbreitung des Coronavirus auf die Rechnungslegung zum Stichtag 31.12.2019 und deren Prüfung (Teil 1)*, 04.03.2020
- IDW, 2020 b, *Auswirkungen der Ausbreitung des Coronavirus auf die Rechnungslegung und deren Prüfung (Teil 2)*, 25.03.2020
- IDW, 2021, *Zweifelsfragen zu den Auswirkungen der Ausbreitung des Coronavirus auf die Rechnungslegung und deren Prüfung (Teil 3)*, 06.04.2021
- Kilger, *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 10. Aufl. 1993
- Scheld, *Kostenrechnung im Industrieunternehmen – Band 3*, 3. Aufl. 2018
- Währisch, 2021, *Leerkosten bei Unterbeschäftigung in der Krise*, in: *Corona und die Auswirkungen auf die Rechnungslegung*, NWB Verlag, S.137-153.
- 千葉修身『現代ドイツ原価計算制度論』, 森山書店, 1996年4月
- 湯澤晃明, 2023, 「Mark-to-ModelとKStG第8b条—Buckの所説によせて—」目白大学経営学研究(第22号), 39-50頁

## 【注】

- (1) “Herstellungskosten”の日本語訳として「製作原価」を採用する理由は, “Herstellkosten”(製造原価)という用語が存在するためである。前者の「製作原価」は, 年度決算書作成上の価値尺度であり, 商法上の用語である。後者の「製造原価」は, 原価計算(例えば, 経営成果の計画および統制)のために使用される用語である。なお, 年度決算書上の棚卸資産(仕掛品および製品)の計上価額の基礎となる「製作原価」を算定するためには, 原価計算データ(製造原価や総原価)が拠り所とされるが, 原価計算から財務簿記(Finanzbuchhaltung)に引き継がれるべき数値は, それが年度決算書の目的に応じるように修正されなければならない。その修正を施された数値が「製作原価」になる。こうした認識は, 千葉修身『現代ドイツ原価計算制度論』に基づいている。
- (2) IDW, 2021, *Zweifelsfragen zu den Auswirkungen der Ausbreitung des Coronavirus auf die Rechnungslegung und deren Prüfung (Teil 3)*, 06.04.2021, S.2.
- (3) IDW, 2020, *Auswirkungen der Ausbreitung des Coronavirus auf die Rechnungslegung und deren Prüfung (Teil 2)*, 25.03.2020
- (4) 拙稿「Mark-to-ModelとKStG第8b条—Buckの所説によせて—」では, IDWテクニカル・ノート第2部における「金融資産」の項目を参照する学説に焦点を当てている。
- (5) IDW, 2020b, S.9-10.
- (6) 商法典第255条第2項の条文内容は次のとおりである。「製作原価とは, 財産対象物の製作, その拡張, あるいはその原状を超える著しい改良のための, 物財の費消およびサービスの利用によって発生する出費である。製造によって惹起されている場合に限り, これには, 材料費, 製造費および製造の特別費, 並びに, 材料共通費, 製造共通費および固定資産の価値費消の適当なる部分が属する。製作原価の算出に当たっては, 一般管理費の適当なる部分, 並びに, 経営の社会的施設, 任意の社会的給付および経営老齢年金のための適当なる出費は, これに算入することが認められるが, それらが製作期間に対して配分される場合である。研究費及び販売費は算入してはならない。」
- (7) Ebd., S.2.
- (8) Währisch, 2021, *Leerkosten bei Unterbeschäftigung in der Krise*, in: *Corona und die Auswirkungen auf die Rechnungslegung*, NWB Verlag, S.137-153; Breidenbach, 2021, *Ermittlung der Herstellungskosten bei Unter-*

- beschäftigung*, in: Corona und die Auswirkungen auf die Rechnungslegung, NWB Verlag, S.155-169.
- (9) Coenberg et al., *Kostenrechnung und Kostenanalyse*, 9. Aufl. 2016, S. 260-261.; Kilger, *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 10. Aufl. 1993, S.653.;Scheld, *Kostenrechnung im Industrieunternehmen – Band 3*, 3. Aufl. 2018, S. 222 ff.; Beck’scher, 2020, *Bilanz-Kommentar: Handels- und Steuerbilanz*, 12. Aufl., §255
- (10) IDW (2017) の『会計報告に対する意見表明書：製作原価の積極側計上 (IDW RS HFA 31 n.F.)』においては、「無効原価の除去」と題するパートがあり、その全文は次のとおりである。「原則として、商法典第255条第2項第2文は、その性質上製造に要する材料共通費、製造共通費ならびに製造により惹起される固定資産の価値費消を、製作原価の算定に含めなければならないと規定しているが、その算入は共通費および価値費消の適当なる部分に限定される。この適当性の原則に沿って、製作原価の算定時の製造に起因する共通費は、次の場合に限り、考慮されなければならない。即ち、これが業種固有の操業変動（正常操業度）を考慮に入れた、技術的および人的な製造生産能力の正常な稼働時に発生する場合である。実務上、正常操業度を決定することはしばしば困難である。正常操業度は、時間とともに変動し得るのである。しかしながら、製造領域の停止状態が一時的または決定的であるか、または稼働が正常より明らかに著しく低い場合、当該共通費は、もはや適当でなく生産に必要なでない無効原価として、製作原価の計算から排除される。」
- (11) ドイツでは、学説法の国とも称されるように、学説は単なる法学者の見解にとどまらず、会計実務を支援する機能を果たしていると考えられる。
- (12) Währisch, 2021, S.137.
- (13) Ebd., S.138.
- (14) Ebd., S.139.
- (15) Ebd., S.139.
- (16) Ebd., S.141-142.
- (17) Ebd., S.142.
- (18) Ebd., S.142.
- (19) Ebd., S.144.
- (20) Ebd., S.145-146.
- (21) Coenberg et al., 2016, *Kostenrechnung und Kostenanalyse*, 9. Aufl., S.259-261.
- (22) Ebd., S.261.
- (23) Währisch, 2021, S.146.
- (24) Ebd., S.150.
- (25) Ebd., S.151.
- (26) Ebd., S.151.
- (27) Ebd., S.151.
- (28) 仮に、設備1の固定費が7,000ユーロ、設備2が2,000ユーロ、設備3が2,000ユーロ（設例と同じく合計11,000ユーロ）であり、各設備の操業度が仮説例と同様である場合、加重平均操業度は92.4%となり、単純操業度の87.7%よりも高い結果となる。このことから、加重平均操業度を使用した場合でも、必ずしも単純操業度より低くなるわけではない。ただし、Währisch (2021) が提示した設例においては、単純操業度よりも低い加重平均操業度が示されており、その適用を支持する見解が表明されている。さらに、原価計算における“Herstellkosten”（製造原価）ではなく、商法における“Herstellungskosten”（製作原価）との関連で加重平均操業度が推奨されているという点に鑑みれば、配当や税負担による資金流出を回避する論理が会計実務上求められており、その要請に応えるため、年度決算書における期間費用を増加させ得る論理が提唱されたものと考えられる。
- (29) Währisch, 2021, S.151.
- (30) 注目すべきは、Währisch (2021) の論稿においてBreidenbach (2021) の論稿が参照されている点にある。同論稿の脚注5では「会計報告上の無効原価については、本書L章 (Breidenbach 「過少稼働時の製作原価の算定」) を参照されたい」と記載されている。
- (31) Breidenbach, 2021, *Ermittlung der Herstellungskosten bei Unterbeschäftigung*, NWB Verlag, S.166.

- (32) Ebd., S.158.
- (33) Ebd., S.158.
- (34) Ebd., S.158.
- (35) Ebd., S.158.
- (36) Ebd., S.159.
- (37) Ebd., S.166.
- (38) Ebd., S.166.
- (39) Ebd., S.166.
- (40) Ebd., S.166.
- (41) Ebd., S.167.