

# 発明の作用と効果 — より良い明細書を求めて —

会員 右田 俊介



## 要 約

「良いクレーム，良い明細書」の一つの条件として，その発明の効果を奏するために必要かつ十分な構成要素で記載されたクレームであること，またその発明の技術的特徴の説明に説得力がある明細書であることがそれぞれ挙げられると筆者は考えている。これらの条件は，発明の「構成」と「効果」とを繋ぐ「作用」が構成要素ごとにどのように発揮されるかを理解することを端緒とする点で共通している。本稿は，機械分野における近年の2つの裁判例を通じて，発明の構成要素がもつ作用を把握することの重要性について検討し，明細書の作成等の日常業務への提言を行うものである。

第一の事案である「ウェットティッシュ用容器事件」からは，構成要素のもつ作用の違いをクレームに表現することによって，機能的記載では差異の主張が困難な引例に対して，技術思想の相違を主張して差別化を図ることの可能性を検討する。また第二の事案である「自動販売機事件」からは，審理判断に大きな影響を与える発明の効果と，これをもたらす構成要素の技術的な作用に関して，当事者に争いのない部分で誤解をはらむ可能性があることを知ることができる。

## 目 次

1. はじめに
2. 「ウェットティッシュ用容器事件」の検討
3. 「自動販売機事件」の検討
4. まとめ

### 1. はじめに

特許明細書やクレームを日常的に作成する特許実務家の一人として，より良いクレームとは何か，より良い明細書とは何かを模索する毎日である。一言で「良いクレーム，良い明細書」と言っても人により重きを置くところは異なるかもしれないが，筆者は，良いクレームの条件の一つはその発明の効果を奏するために必要かつ十分な構成要素<sup>(1)</sup>で記載されていることであり，また良い明細書の条件の一つはその発明の技術的特徴（進歩性と言い換えてもよい）の説明に説得力があることと考えている。クレームに関しては当たり前のことと言われるかもしれないが，とかく構成要素を減らして広い権利範囲を目指すあまり，また後の減縮補正で手当てできるからと甘えて，特に「十分条件」の検証が疎かになってはいまいかと自省することもしばしばである。

必要十分な構成要素でクレームを導くには，その発明が目的とする技術的效果が得られるための原理を正しく理解し，クレームに挙げる構成要素に代替手段が無いこと，および挙げられた構成要素のみから目的とする効果が確かに得られることを検討する必要がある。したがって，各構成要素がそれぞれ如何なる作用を発揮するかを理解する（理解しようとする）ことがクレーム作成の第一歩となる。またこの検討は，筆者の考える「良い明細書」を書く際にもそのまま活用される。すなわちその発明の「構成」と，そこから時に少々飛躍して導かれる「効果」との間に存在する「作用」を，構成要素ごとに分析して明細書に十分に記載して論理的な橋渡しをしておくことにより<sup>(2)</sup>，たとえ電気分野や機械分野などのいわゆる技術的な予測可能性の高い分野においても，一見すると差異が小さいと感じられる類似の従来技術に対し，構成要素の作用の違いを根拠として技術思想の差別化に説得力を与えることができる場合も増えるものと思われる。

技術分野によっては構成要素それぞれのもつ作用と，発明全体から得られる効果との明確な区別が困難な場合もあるかとは思いますが，本稿では機械分野にお

る近年の2つの裁判例を通じて、発明の構成要素がもつ作用を把握することの重要性について検討したい。

なお、言うまでもなく発明の作用・効果の分析や把握は発明者等との打ち合わせに基づいて正しく行うべきものである。したがって本稿における筆者の見解が妥当か否かの判断は各位に委ねることとする。御容赦いただきたい。

## 2. 「ウェットティッシュ用容器」の検討

本願発明：特願平 10-223091 号（特開 2000-51117 号）

本件訴訟：審決取消請求事件（知財高裁平成 17 年（行ケ）第 10363 号）

関連：拒絶査定不服審判（不服 2002-14094 号）

### 2.1 概要

本願発明は、ミシン目が一定間隔ごとに付された帯状のウェットティッシュの先端をつまんで取出孔から引き出すことで、ミシン目によって一枚分のウェットティッシュが切断分離される容器に関するものである。

筆者も経験があるが、取出孔が緩いとティッシュがミシン目でうまく千切れずに2～3枚分が繋がったまま取り出されてしまい、逆に取出孔がきつすぎるとミシン目に至る前にティッシュが途中で千切れてしまう。また分離された後続のティッシュの先端が僅かに取出孔から飛び出してくれると次回使用の際にこれを摘むことができ都合がよいが、飛び出し量が長すぎるとキャップ（小蓋）が閉まらなくなり、逆に短すぎると摘めなくなる。最悪の場合、後続のティッシュの先端が容器に没入してしまうと、容器本体から大蓋を取り外して先端を探し出し、アルコール成分の揮発を甘受しながらこれを再び取出孔に押し込む作業を強いられる羽目となる。

本発明はこのような事態を解消してくれる画期的な容器であり、明細書の【発明の効果】の記載によれば、(ア) ティッシュが途中で千切れるのを防止でき、(イ) ミシン目における切断分離を確実に行うことができ、(ウ) 後続のウェットティッシュが容器に没入することなく先端部が取出孔から若干突出した状態で確実に保持されることを実現するものである。

しかし本願発明は残念ながら進歩性が否定されて拒絶査定を受け、不服審判でも新たな引用文献（実願平 5-45145 号（実開平 7-13777 号：以下、引例という）が提示されて拒絶審決を受けた。本件事案はその取消

訴訟に関するものであるが、裁判所においてもまた拒絶審決を維持する判決がなされ、本願発明の拒絶が確定した。

### 2.2 本願発明と引例考案との対比

図1は本願発明のウェットティッシュ用容器の断面を模式的に示すものであり、公報の図1に対応する。図中の矢印は筆者が付したもので、これについては後述する。

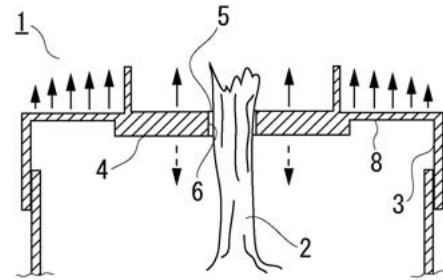


図1 本願発明の容器

審判請求時の補正後の請求項1より、本願発明の容器(1)の特徴的な構成要素を抜き出すと、

- (a1) 取出孔(5)は、蓋体(3)に一体的に穿設されており；
- (b1) 取出孔(5)の周辺には、容器厚自体を厚くすることで厚肉部(4)が形成され；
- (c1) 取出孔(5)の開口面積を、「ミシン目を切断分離せずにウェットティッシュ(2)を取り出すことのできるだけの開口面積」とし；
- (d1) 取出孔(5)の長さ(ティッシュの通過長さ)を、「孔壁(6)全体から受ける摩擦抵抗によってウェットティッシュに施したミシン目を切断分離せしめるのに必要な抵抗を与える」長さであって、かつ
- (e1) 「通過するウェットティッシュ(2)によって生ずる応力に対して取出孔形状が変形しない所定の孔長さ」としている。

一方、図2は引例考案の容器の断面模式図であり、引例公報の図3に対応する。

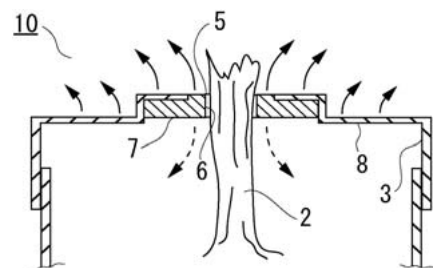


図2 引例考案の容器

引例考案の容器 (10) は以下の特徴をもっている。ただし用語は本願発明の記載にあわせている。

(a2) 取出孔 (5) は、シリコンゴムなどの弾性材料からなる厚肉の取出板 (7) に設けられており；

(b2) 取出孔 (5) の周辺の容器厚は他の部分と同等であって、上記の取出板 (7) を蓋体の内側から取り付けることで厚肉部が形成され；

(c2) 取出孔 (5) の開口面積は、ティッシュを強く引っ張らなくても取り出せる程度に比較的大きく形成されており；

(d2) 取出孔 (5) の長さは、取出板 (7) 中央の板厚と等しいものとなっている。

不服審判と本件訴訟ではいずれも、上記 (a1) / (a2) や (b1) / (b2) の相違は当業者が容易想到可能な微差にすぎず、(c1) / (c2) や (d1) / (d2) についても両者に相違はないと判断された。また、通過するウェットティッシュからの応力によって取出孔の形状が変形しないだけの孔長さを有するという上記 (e1) の構成要素についても、本願と引例はどちらも撓んだり塑性変形したりしないという意味で差異がないか、あっても当業者が容易に想到できる程度の微差であると判断された。

本件訴訟で原告 (出願人) は、引例考案は弾性のある取出板でティッシュを挟圧保持するものであり、ティッシュを保持していない自由状態での開口面積は小さくなるため本願発明の上記 (c1) を満たさず、またティッシュからの応力によって取出孔が撓むことは明白であって上記 (e1) を満たさないと主張したが、審決の判断を覆すには至らなかった。

### 2.3 検討

明細書の作成や出願の代理を日常の業務とする者の一人として、この審決や判決の結果は残念である。引例考案はティッシュを軽い力で容易に取り出せることを目的とするに過ぎない<sup>(3)</sup>のに対し、本願発明はそれに加え、更にティッシュの切断分離が確実に行われ、後続のティッシュの先端が容器に没入することを防ぐものだからである。

つまり本願発明は、取出孔 (5) の周囲を厚肉にして孔壁 (6) の弾性変形を抑制しつつ、取出孔 (5) の開口面積と孔長さをバランスさせてティッシュ (2) の保持力を良好に調整することにより、ティッシュを適切に切断分離し、後続の先端の没入も防ぐという技術思想に基づくものであるのに対し、引例考案は、取

出孔 (5) の周囲を柔軟に弾性変形させることでティッシュ (2) を容易に引き出せるようにすることのみを企図したものであって、両発明 (考案) は技術思想がまったく逆である。現に引例考案は後続のティッシュの先端が容器内に没入することを恐れておらず<sup>(3)</sup>、取出板の材料としても柔軟材料の代名詞とも言うべきシリコンゴムを例示するのみである。

果たして本願発明は本当に特許を受けられないものなのであろうか。

まず検討したいことが一つある。「分離された後続のティッシュの先端が容器内に没入しない」という本願発明の上記 (ウ) の効果は、どの構成要素の如何なる作用によってもたらされているのだろうか。

本願明細書中には、孔壁が摩擦抵抗を十分に有することでティッシュの先端が確実に保持されて容器に没入しなくなる旨の記載が繰り返し登場する<sup>(4)</sup>が、それだけで十分に没入防止のメカニズムが説明し尽くされているとは考えにくい。もちろん孔壁の摩擦抵抗が大きければティッシュの保持力は向上するであろうが、引き抜かれるティッシュがミシン目以外の部分で破断してしまわないことも本願発明の一つの効果 (上記 (イ)) であるため、孔壁の摩擦抵抗をいたずらに大きくすることはできないはずだからである。すなわち本願発明の上記 (ア) ~ (ウ) の3つの効果を得る目的に対し、明細書の記載によれば、取出孔 (5) の開口面積と長さを適宜調整することでこれを達成しようとしている。思うに3つの変数の解を2つの方程式で求めようとするように、パラメータ (目的の効果をもたらしするための技術的作用) が1つ足りないのではないだろうか。

ここで、筆者が想像するに、ウェットティッシュ (2) が引き抜かれる際に孔壁 (6) に与えられる上向きの動摩擦力によって生じる蓋体 (3) の変形は、上記図 1, 2 にそれぞれ実線矢印で示すものとなる。つまり本願発明の場合、厚肉部 (4) は周囲の薄肉部 (8) よりも剛性が高いため、厚肉部 (4) 自体はほとんど変形 (剪断変形) せず、したがって取出孔 (5) の開口径を拡大させることなく厚肉部 (4) はほぼまっすぐ上方に引き上げられることとなる。

これに対し引例考案の場合、取出板 (7) はシリコンゴムなどの柔軟な材料からなることからティッシュ (2) からの動摩擦力によって撓み変形し、取出孔 (5) は容易に拡張され、薄肉部 (8) には上向き外方

への大きな曲げ変形が生じることとなろう。なお、取出板(7)が弾性部材であるゆえ取出孔(5)が拡張されることは、本件訴訟で原告が主張し、裁判所も認めるところである。

次に、ウェットティッシュ(2)がミシン目で切断された瞬間に、蓋体(3)全体に蓄えられていた歪エネルギーが解放されて、凸形状であった厚肉部(4)や取出板(7)は薄肉部(8)とともに初期状態に還元されようとする。このとき図1, 2にそれぞれ破線矢印で示すように、厚肉部(4)や取出板(7)は自由状態を超えて、単振動するように容器内部に入り込み、蓋体(3)は瞬間的に凹形状となるはずである。すると、本願発明では厚肉部(4)の高い剛性ゆえ取出孔(5)は相変わらず拡張しないためにティッシュの保持力は変化(低下)しないが、引例考案の場合は蓋体(3)が凹形状となった際にも、取出板(7)が押し広げられて取出孔(5)が拡張するためにティッシュの保持力が一時的に低下するはずである。一方、ミシン目の切断直前まで引張力を受けていたティッシュ(2)にも容器内に引き込まれようとする復元力が僅かながらも働くことから、引例考案の場合は、切断された後続のティッシュ(2)の先端が容易に取出孔(5)から脱落して容器内に没入してしまうものと予想される。

すなわち後続のティッシュ(2)の没入防止の効果(ウ)は、孔壁(6)の摩擦力の大きさに加えて、取出孔(5)の周囲を剛にしてその拡張を抑止したことに拠るものと考えられる。

本件訴訟では、ティッシュが引き抜かれる際に取出孔が拡張するか否かについては議論されているものの、それはあくまで引例考案の容器が容易にティッシュを取り出せる開口面積を備えていると言えるかどうか争点であって、後続のティッシュの没入を防止する観点からの検討は為されていない。

ティッシュが容易に取り出せるか否かは取出孔の開口面積の大小に左右され、引き抜き時に取出孔が拡張されるならばその分を見込んで設計すれば足りると考えられることから、裁判所が判断するように「自由状態とそうでない状態の開口面積の違いには技術的意味は認められない」のも確かに首肯されるころではある。しかし後続のティッシュの没入防止という観点からは、上述のように取出孔の拡張の有無が質的な差異を生じると考えられ、引例考案に対して本願発明の進歩性を肯定してもよいように思われる。

そこで本願発明のクレームや明細書の記載についても少々検討しておきたい。

本願発明の特徴的な構成要素である取出孔の開口面積と孔長さは、出願時にはそれぞれ「ミシン目を切断分離せずにウェットティッシュを取出すことのできるだけの開口面積」および「ウェットティッシュに施したミシン目を切断分離せしめるのに必要な抵抗を与え得る所定の孔長さ」と定義されている。また審判請求時の補正によって、孔長さについては「蓋体に一体的に穿設され(中略)孔壁全体から受ける摩擦抵抗によってウェットティッシュに施したミシン目を切断分離せしめるのに必要な抵抗を与え、かつ通過するウェットティッシュによって生ずる応力に対して取出孔形状が変形しない所定の孔長さ」と改められた。

上記クレームは、取出孔の開口面積と長さが機能的・作用的に表現された、いわゆる機能的クレームであるため、厚肉かつ柔軟に構成された引例考案の取出孔と、逆に周囲を剛に形成した本願発明の取出孔とを十分に差別化できなかつたものと思われる。

本願発明の場合、取出孔の開口面積や孔長さはティッシュの厚さや破断強度との相対的な関係で決まるため、クレームはある程度機能的・作用的に表現せざるを得ないと言えるかもしれないが、可能な部分については構成上の特徴によって発明を定義する試みも必要であろう。例えば、本願発明におけるティッシュ先端の没入防止の効果(ウ)が上記検討のように孔壁の摩擦力と取出孔周囲の剛性によってもたらされているとするならば、取出孔の周囲を剛にすることの作用を明細書に記載した上で、上記補正後の孔長さに関する機能的表現の後半部については、「取出孔形状が変形しない」なる表現に代えて「孔壁で生じる歪が前記他の部分(注：薄肉部(8)の意)で生じる歪よりも小さい」などと表現したならばどうかであろうか。引例考案では孔壁(取出板)としてシリコンゴムが例示されているだけであり、孔壁で生じる歪と薄肉部で生じる歪との大小関係については一切の記載がない。少なくとも、前者の歪を後者よりも小さくしてティッシュ切断後の保持力を維持しようという技術思想は引例から読み取れず、本願発明の進歩性が肯定される可能性も高められるのではなかろうか。拒絶理由を受けてからこのような記載を明細書に初めて追加することのできない難しさがあるだけに、明細書の作成業務へのフィードバックとして考えさせられるところである。

### 3. 「自動販売機事件」の検討

本件特許：特許第 3203134 号

本件異議申立：異議 2002-70493 号

決定取消請求事件（東京高裁平成 14 年（行ケ）第 646 号：以下，第一訴訟という。）

決定取消請求事件（知財高裁平成 17 年（行ケ）第 10011 号：以下，第二訴訟という。）

#### 3.1 概要

この事件は，付与後の異議申立における特許の取消決定と，高裁での異議決定取消しが二度繰り返された末に特許が維持されたという珍しい事案である。第一訴訟については本誌でもすでに複数回採りあげられており<sup>6)</sup>，御存知の方も多いかと思われる。

具体的には，第一引例（実願昭 55-151456 号（実開昭 57-73773 号））に基づいて進歩性なしとした取消決定が第一訴訟で決定取消となり，再び行われた審理において第一引例と同一出願人により同日に出願されたほぼ同内容の図面を含む第二引例（実願昭 55-151458 号（実開昭 57-73778 号））に基づいて取消決定がなされたが，第二訴訟で再度決定取消となり，三たび行われた異議申立の審理において特許の維持決定がなされたものである。以下本稿では第一引例と第二引例とをあわせて引例という。

本件特許発明の特徴を説明する前に，自動販売機の構成について簡単に述べる。一般的な自動販売機では，商品サンプルを陳列したりお札やコインを投入したりするスペースを外扉の内側に設け，清涼飲料水などの商品は販売機本体の奥の方にある収納室内で保冷または保温されている。この冷気や暖気を逃さないように，外気に触れる外扉の内側には断熱性の高い内扉を設けて二重扉構造としている。所定の金銭を投入して購入ボタンを押すと，商品は収納室からシュートを滑落し，内扉の下部にある搬出口を通過して，外扉内側の受け部に落ちてくる。購入者はこれを待って，外扉下部の商品取出口に手を突っ込んで商品を取り出す。また収納室の冷気や暖気をより逃さぬよう，内扉の搬出口には，上端が軸支された外開きの扉（搬出口扉）が開閉自在に取り付けられるのが通常である。したがって滑落してきた商品は搬出口扉に勢いよくぶつかってこれを外側に押し開くことで搬出口を通過することができる。しかしこれもまた筆者は何度も経験があるが，搬出口扉とシュートとの間に商品が挟まると，落下音が出たにもかかわらず受け部にこれが見当たらないとい

う事態に陥る。受け部が空っぽであることを隅々まで探った末に搬出口扉を指で引き上げると，待ちわびた商品が落下してきて指にぶつかることとなる。

そこで本件特許発明は，搬出口扉の下部を前方（機表側）に膨出させて湾曲形状とすることにより，(ア) 本体内部の冷気や暖気を逃がさず，(イ) 商品が途中で詰まることなく搬出され，かつ (ウ) 外扉の奥行き寸法を小さくするという効果を得たものである<sup>6)</sup>。

#### 3.2 本件発明と引例考案との対比

図 3 は本件発明の自動販売機のうち，内扉 (9) に設けられた搬出口 (1) と，これを覆う搬出口扉 (11) の断面模式図であり，本件特許公報の図 2 に対応するものである。また図示は省略するが，商品取出口のある前方側の外扉は図の左側に，後方側のシュートは図の右側に設けられる。図 4 については後述する。

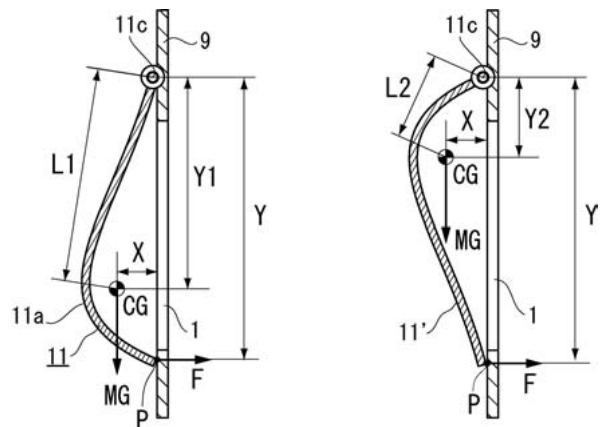


図 3 本件発明の搬出口扉 図 4 上部側が膨出した搬出口扉

異議申立中にされた訂正請求後の請求項 1 より本件発明の特徴的な構成要素を抜き出すと，

- (a) 前壁 (11a) が，「搬出口 (1) に上端が軸支され，重心位置を商品取出口側に寄せるとともにシュートを滑落してきた商品が内壁面に沿って滑落できるように商品取出口側に湾曲して形成され」ていること；
  - (b) かかる前壁 (11a) を有する搬出口扉 (11) が，「重心位置を商品取出口側に寄せることによって生じるモーメントの作用により，商品の通過後に搬出口 (1) の前縁部に当接して搬出口 (1) を塞ぐ」こと；
- が挙げられる。

このように前壁 (11a) を前方に湾曲させることで，

図3に示すように搬出口扉(11)の重心(CG)は搬出口(1)よりも前方(図中左側)に位置し、搬出口扉(11)には重力(MG)の作用によって軸部(11c)を中心に反時計回りのモーメントが生じ、その下端が力Fをもって内扉(9)に押し当てられることとなる。

一方、引例考案の備える内部蓋(第一引例では断熱扉と称されている。いずれも本件の搬出口扉(11)に相当する。)は湾曲状ではなく、中央やや上側が前方に突出して断面“く”の字状の屈曲形状をなしている。ただし引例においては、内部蓋を屈曲させたこと目的や作用については何ら記載がない。

取り消されるに至った二度の異議申立においていずれも特許庁は、機能的に記載された上記(a)の構成要素によっては、クレーム中で前壁(11a)について何ら具体的な湾曲の形状・構造等が限定されていないため、同様に横軸回りのモーメントの作用が生じると考えられる引例考案の「屈曲」形状と、本件発明の「湾曲」形状との間に作用効果上の格別な差異は認められないと判断した。

これに対し裁判所は、第一訴訟においては、「(本件特許明細書の)実施例には、(中略)搬出口扉の下部側を大きい曲率で湾曲させることによって重心位置が搬出口扉の下部側に位置することが図示されているから、重心位置が搬出口扉の上部側にあるときよりも回転中心である軸部11cから重心位置までの距離が長くなり、その結果、商品搬出口を塞いだ状態で搬出口扉に作用する軸部11c回りのモーメントは大きくなり、商品搬出口を塞いだ状態を維持する効果を奏することが明らかである。」と判示した(下線は筆者付記)。

また第二訴訟においても、上記(a)および(b)の構成要素が具体的限定のない機能的記載であることを認めたくえて、明細書の記載を根拠として、本件特許発明の搬出口扉(11)に生じるモーメントの大きさが、(I)搬出口扉(11)は収納室内の冷氣や暖気によっては開かずに搬出口(1)の前縁に当接して施蓋状態を保つほどであり、かつ(II)シュートを滑落してきた商品が当たると開く程度であることから、「搬出口扉の材質に限定はないが、上記作用効果を奏する程度に重いものであり、また、搬出口扉の重心位置も、上記作用効果を奏する程度に回転軸から離れているものであ」って引例考案とは相違すると認定した。

### 3.3 検討

本件特許が最終的に維持決定されたことについては、筆者は妥当と考えている。しかしそれは、上記第一および第二訴訟の判示内容が妥当だという意味ではない。筆者の考える本件特許の維持理由は、引例考案の断面“く”の字状の内部蓋には、これを屈曲形状に突出させることで蓋の重心位置を前方に移動させて軸部回りのモーメントを得るという技術的思想も、商品を搬出口で詰まらせることなく搬出させるという技術的思想も含まれておらず、これは単なる設計上の都合によるデザインに過ぎないと言えるため、かかる引例に基づいて本件特許の進歩性を否定するのは妥当でないと考えからである。すなわち各引例に記載の「断熱扉枠」や「商品払出シュート」は考案であるゆえそれぞれ技術的思想の創作といえるであろう(実用新案法第2条第1項)が、かかる引例に記載の他のすべての要素までもが技術的思想の創作であるわけではない。特許法第29条第2項にいう「前項各号に掲げる発明」には特許法上の発明に属さないものが含まれる場合がある<sup>7)</sup>にせよ、本件の事例について言えば、単に“く”の字状にデザインされた内部蓋から、まず重心位置の移動による軸回りのモーメントの発生を想起し、さらにこれを湾曲状に変えて商品の搬出性向上の効果を併せて得るという二段階の技術的な飛躍が求められるため、当業者が本願発明に想到するのは少なくとも容易とは考えにくい。

ただし本稿の目的は、発明の構成要素がもつ技術的な作用を把握することの重要性について検討することにあるため、進歩性の判断対象の是非や、本件特許の機能的クレームの解釈の妥当性に関する更なる論考は控える。

本稿では、第一訴訟における上記判示事項(下線箇所)に技術的な誤りがある点を指摘しておきたい。すなわち裁判所の判断のうち、特に第一訴訟においては、収納室内の冷氣や暖気を逃さずに搬出口扉(11)によって搬出口(1)を施蓋するという本件発明の上記(ア)の効果が、「搬出口扉(11)の重心位置と軸部(11c)までの距離」という構成要素の作用によってもたらされていると認定されたことが決定取消しに多大な影響を与えたものと考えられるところ、かかる認定は誤りである。搬出口扉(11)の重心高さ、軸部(11c)回りのモーメントの大小とは無関係であり、したがって湾曲位置が搬出口扉(11)の下部側であるか

上部側であるかによって、搬出口（1）を塞いだ状態を維持する効果が変わることはないからである。これは上記図4と図3とを比較すれば明らかとなる。

図4は、図3の搬出口扉（11）を上下反転させたものであり、引例考案の内部蓋とは、突出部の曲率や突出量に相違はあるもののほぼ同様の形状である。

図3で、軸部（11c）から搬出口扉（11）の重心（CG）までの水平距離をX、鉛直距離をY1、直線距離をL1とする。また搬出口扉（11）の下端と内扉（9）との当接点をPとし、軸部（11c）と当接点Pとの鉛直距離をYとする。なお、内扉（9）が垂直に立設されていることは、本件特許公報の図1～3の記載、および従来の自動販売機で搬出口扉が後傾していたことによる外扉の奥行き寸法の拡大を防止するという本件発明の目的<sup>(8)</sup>から明らかである。搬出口扉（11）の質量をM、重力加速度をGとすると、搬出口（1）を搬出口扉（11）が静的に塞いだ力の釣り合いの状態において、搬出口扉（11）の重心（CG）に鉛直下方に作用する重力MGが軸部（11c）に反時計回りに与えるモーメントは $MG \cdot X$ と書ける。支点（軸部）から作用線（重力方向）に垂直におろした垂線の長さ（X）がモーメントの腕にあたるからである。

一方、重心（CG）が前方に移動したことで生じる、搬出口扉（11）の下端が当接点Pを押す力を上述のようにFとすると、その垂直抗力（大きさは当然Fで左向きとなる）が軸部（11c）に与える時計回りのモーメントは $F \cdot Y$ となり、これが上のモーメント $MG \cdot X$ と釣り合うことで搬出口扉（11）は静止する。

したがって、搬出口扉（11）が搬出口（1）を塞ごうとする力Fは、 $F = MG \cdot X / Y$ と書け、これはY1やL1と無関係の大きさとなる。

なお、収納室内の冷気や暖気が搬出口扉（11）に衝突すると、軸部（11c）回りに時計回りのモーメントが生じる。このモーメントが、重力の与えるモーメント $MG \cdot X$ と釣り合う大きさとなると、搬出口扉（11）が搬出口（1）を塞ぐ力Fはゼロとなって冷気や暖気が漏れ始めることとなる。

図4についても同様である。搬出口扉（11'）は、図3の搬出口扉（11）を上下反転したものであるため、重心（CG）の位置は上方にシフトして鉛直距離Y2や直線距離L2はそれぞれ図3の鉛直距離Y1や直線距離L1よりも小さくなるが、軸部（11c）から重

心までの水平距離Xや、当接点Pまでの鉛直距離Yは不変である。したがって重力MGが軸部（11c）に与える反時計回りのモーメント $MG \cdot X$ や、力Fの垂直抗力が軸部（11c）に与える時計回りのモーメント $F \cdot Y$ は図3と同じであり、搬出口扉（11'）が搬出口（1）を塞ごうとする力Fもまた、 $MG \cdot X / Y$ となる。したがって図4の搬出口扉（11'）でも、冷気や暖気の漏れ出しを防止するための力Fを図3の場合と同等に得ることができる。

つまり湾曲形状の搬出口扉（11）の膨出部が引例考案のように上部側にあるか、本件発明のように下部側にあるかという構成要素の違いは、収納室内の冷気や暖気に対抗して施蓋状態を維持するという搬出口扉（11）の目的には何ら作用上の相違をもたらすものではないのである。

付言すると、軸部（11c）と搬出口扉（11）の重心（CG）との直線距離L1の二乗に比例して大きくなる慣性モーメントと、上記した力のモーメントの釣り合いとを、第一訴訟において裁判所は混同したものと思われる。搬出口扉（11）にトルクを与えた場合の角加速度の大小を示す慣性モーメントと、搬出口扉（11）が搬出口（1）を塞いだ状態を維持するための力Fとは別であり、冷気や暖気の漏れ出しを防止することを一つの目的とする本件発明で重視すべきは後者である。

なお、差し戻された異議申立審理や第二訴訟において上記混同が正された様子は見受けられず、最終的な特許維持決定にも大きな影響を与えたものと思料される。

#### 4. まとめ

本稿では、近年の審判決例を通じて、発明の構成要素のもつ作用と、発明全体から得られる効果との関係を正確に把握することの重要性を検討してきた。

「ウェットティッシュ用容器事件」においては、発明のもつ複数の効果がそれぞれどの構成要素の作用からもたらされるかを分析していくことによって、一見すると共通点の多い引例に対しても差別化できる可能性があること、また必ずしも機能的・作用的表現にすべてを頼らずともクレームを記載できる可能性があることを探った。

また「自動販売機事件」においては、審判や訴訟で争われていない技術的事項の認定の中にも誤解をばら

んでいる場合があること、そして特許取得段階のみならず、権利取得後の審理においても当然に発明の構成要素がもつ作用の正確な把握が重要であることを教えられた。

なお本稿は、上記に採りあげた二つの事案の明細書や審理経過を批判するものでは決してない。特に明細書の記載に関しては、如何なる従来技術が存在するかをすべては知ることができない出願時点において明細書に書けることは限られているからである。しかし、「想定外の従来技術と当該発明との対比」は不可能であっても、「各構成要素の作用と当該発明の技術的效果との対比」は可能である。将来的にクレームアップされるかどうか分からない実施形態や実施例レベルの構成要素についてまでその作用を分析し、他の構成要素との連関や相乗的效果の有無も検討し、もたらされる技術的效果を把握していくという作業は容易ではないかもしれないが、近年進歩性判断が特に厳しいと思われる技術的予測可能性の高い分野の明細書に関しては、審査およびその後の審判に耐えるための一つの方法として構成要素の作用に今いちど注目してみてもいいかであろうか。本稿が明細書作成などの日常業務の一助となれば幸いである。

なお、筆者は弁理士会の会派である無名会が隔月で開催する「明細書を考える会」に非会員ながら参加させていただき、会員とともに明細書や判例の検討を行っている。本稿で採りあげた「ウェットティッシュ用容器事件」は同会での検討候補としてかつて挙げられ

たもの、「自動販売機事件」は同会で検討を行ったものである。より良い明細書とは何かということを常に考えさせてくれる同会の会員諸氏にこの場を借りて謝意を申し上げる。

#### 注

- (1)本稿では「発明特定事項」と「構成要件」とを特に区別せず「構成要素」と表現している。
- (2)いわゆる作用効果不奏功の抗弁や諸外国の事情等について留意すべきことは言うまでもなく、それゆえ各構成要素から得られる作用が当該発明に必須なのか任意なのかを正しく判断することが求められるといえよう。
- (3)引用文献：段落【0005】，【0012】
- (4)本願明細書：段落【0011】，【0016】，【0030】
- (5)渡部温「最近の審決取消訴訟における進歩性判断の傾向（機械分野）(1)」，パテント，Vol.58，No.2，2005，p107-108，高瀬彌平「判決で学ぶ進歩性判断の定石（その4）」，パテント，Vol.59，No.11，2006，p52-55
- (6)本件特許公報：段落【0010】，【0015】
- (7)発明と同じく技術的思想である考案のほか、いわゆるビジネス方法特許に対する現実のビジネス手法、および意匠デザインに関してもそれに基づいて当業者が容易に技術的思想を想起することができる場合などが挙げられよう。
- (8)本件特許公報：段落【0005】～【0010】

(原稿受領 2007.3.6)