

AMERICAN AXLE & MANUFACTURING, INC.,  
*Plaintiff-Appellant*

v.

NEAPCO HOLDINGS LLC, NEAPCO DRIVELINES LLC,  
*Defendants- Appellants*

2017-2223

[CAFC 2019. 10. 3 判決]

新横浜総合特許事務所  
弁理士 山下 聡

デラウェア州連邦地方裁判所 No. 1:15-cv-01168-LPS, Leonard P. Stark 首席裁判官からの控訴

担当 DYK 裁判官、MOORE 裁判官、及び TARNTO 裁判官  
DYK 裁判官により提出された法廷意見  
MOORE 裁判官により提出された反対意見

DYK 裁判官

American Axle & Manufacturing, Inc. (“AAM”)は、米国特許 7,774,911 (’911 特許) の侵害を主張して、Neapco Holdings LLC and Neapco Drivelines LLC (合わせて、“Neapco”) を提訴した<sup>1</sup>。両当事者は、合衆国法典第 35 編 101 条により ’911 特許の主張クレームの特許適格性に関するサマリージャッジメントの申立 (cross-motions) を提出した。地裁は、Neapco の申立を認定し、主張クレームは 101 条により特許適格性がない、と判示した。当裁判所は地裁の判断に同意し、したがって、地裁の判決を支持する。

背景

I

---

<sup>1</sup> AAM の最初の申立は、2 つの特許—米国特許 8,176,613 (’613 特許) と 8,528,180 (’180 特許) の侵害を主張した。クレーム解釈の間、地裁は、’613 特許の主張クレームは不明確であると判示した。Neapco Mot. for Summary Judgment at 3, *American Axle & Manuf., Inc. v. Neapco Hldgs. LLC*, No. 15-01168 (D. Del. Aug. 11, 2017), ECF No. 150. AAM は、また、’180 特許の主張クレームも取り下げた。’613 特許と ’180 特許は控訴においては争点としていない。

'911 特許は、“シャフト部品を介して伝達される振動…を減衰させる”ためにデザインされた、ライナー付きのドライブラインのプロップシャフト（“プロップシャフト”）を製造するための方法に関する。'911 patent, col. 1, ll. 6-7. プロップシャフトは、[自走車両において]ドライブラインの回転力を伝達するために用いられる。これらのプロップシャフトは、“比較的薄肉の鋼やアルミ管”で作られているため、“これらは、様々なドライブラインの加振源を受け入れることが可能である”。これらの加振源は、プロップシャフトに3つのモード、屈曲モード（bending mode）、捩じれモード（torsion mode）、シェルモード（shell mode）の振動を発生させる。'911 特許は、これらの振動モードについて以下のように記述する：

屈曲モード振動は、シャフトに沿って長軸方向にエネルギーが伝達される現象であり、1つ以上の位置においてシャフトを屈曲させる。捩じれモード振動は、エネルギーがシャフトに対して接線方向に伝達される現象であり、シャフトを捩じる。シェルモード振動は、定常波がシャフトに対して周方向に伝達される現象であり、シャフトを1つ以上の軸に沿って偏向又は捻じ曲げる。

これらの振動モードは異なる振動数に対応している。このような振動は予期しない雑音を生じさせるため、“錘とライナーの使用を含むプロップシャフトにおける振動を減衰させるための技術['911 特許に対する従来技術]が使用された”。

減衰に関する1つの従来技術として、ライナーの使用が含まれる。ライナーは、“[プロップシャフトの]内径に摩擦係合する”外側弾性部材を有する（ボール紙のような）繊維物質から構成される中空管である。プロップシャフトと同様に、ライナーは、異なる振動数で振動し、振動する周波数に依存して、プロップシャフトの振動を、ライナーが挿入されている内部においてを弱くさせている。ライナーに関連したある振動が変化すると（例えば、ライナーが“調整”されたとき）、ライナーが振動する周波数と、プロップシャフトの振動を弱くするライナーの能力とが変化する。振動数を変更して減衰を生じさせるために、ライナーの質量と剛度とを変更することが従来技術として知られている。確かに、このことは、従来技術の特許が減衰を成し遂げるために特定の物質の使用を開示しているということを知らせる。

錘の使用を含む、減衰に関する他の従来技術の方法も存在する。例えば、'911 特許では、プロップシャフトを摩擦係合させ、屈曲モード振動を弱くするために抵抗減衰手段として動作させるために挿入されたプラグ又は錘について記述する。また、'911 特許は、中空シャフトに挿入されて、一对の弾力部材を用いてシャフト内部を摩擦係合する、従来技術のダンパーについて開示する。

減衰に関して2つの種別：抵抗減衰（resistive attenuation）と反応減衰

(reactive attenuation) がある。“振動の抵抗減衰は、振動エネルギーがそれを介して伝達されるように変形する振動減衰手段に言及し、振動減衰手段は振動エネルギーを吸収する”。抵抗減衰を通じでシェルモード振動を減衰させるために適切に調整されたライナーは、プロップシャフトのシェルモード振動を吸収するようにして、プロップシャフトのシェルモード振動と“一致する”(すなわち、特定の自然振動数)。“振動の反応減衰は、[プロップシャフトの]振動エネルギーに対して反対方向に振動することができる機構について言及し、これにより、振動エネルギーの一部を‘相殺’する”。したがって、屈曲モード振動の反応減衰を行うためのライナーをデザインするために、“ライナーはプロップシャフトの振動数と一致し、プロップシャフトの屈曲モードと効果的に結合するためにライナーの並進運動を含まなければならない。

地裁は、主張クレーム(クレーム1-6, 12, 13, 19-24, 26, 27, 31, 34-36)の代表クレームとして’911特許のクレーム1, 22を取り扱った。

1. ドライブラインシステムにおけるシャフト部品の製造方法であって、前記ドライブシステムは、さらに、第1のドライブライン部品と第2のドライブライン部品を含み、前記シャフト部品は、前記第1のドライブライン部品と前記第2のドライブライン部品との間でトルクを伝達するために適応され、前記方法は、中空シャフト部材を提供し、

少なくとも1つのライナーを調整して、前記シャフト部材を介して伝達される少なくとも2つの種類の振動を減衰させ、

前記少なくとも1つのライナーが前記シャフト部材のシェルモード振動を、約2%以上となる量で弱めるように、前記シャフト部材内において前記少なくとも1つのライナーを位置決めし、前記少なくとも1つのライナーは、前記ドライブシステムに取り付けられた前記シャフト部材の屈曲モードにおける自然振動数のうち、約±20%の範囲内で調整される、

ことを特徴とする製造方法。

\* \* \*

22. ドライブラインシステムにおけるシャフト部品の製造方法であって、前記ドライブシステムは、さらに、第1のドライブライン部品と第2のドライブライン部品を含み、前記シャフト部品は、前記第1のドライブライン部品と前記第2のドライブライン部品との間でトルクを伝達するために適応され、前記方法は、中空シャフト部材を提供し、

少なくとも1つのライナーにおける質量と剛度とを調整し、

前記少なくとも1つのライナーを前記シャフト部材に挿入し、

前記少なくとも1つのライナーは、シェルモード振動を減衰させるための調整された抵抗吸収器であり、前記少なくとも1つのライナーは、屈曲モード振動を減衰させるための調整された反応吸収器であることを特徴とする製造方法。

地裁は、調整するという用語を、“少なくとも1つのライナーの質量と剛度とを調整して、適切な振動数又は振動と一致するライナーを構成する”ことを意味すると解釈した。両当事者は、控訴において、地裁の解釈を争わなかった。

’911 特許の明細書によれば、3つのプロップシャフトの振動モード—屈曲、シェル、捩じれ—の各々を個別に減衰させるためにデザインされた従来技術のライナー、錘、ダンパーは、既に存在していた。しかし、減衰方法に関するこれらの従来技術は、2つの振動モードを同時に減衰させるためには適切ではなかった。したがって、特許が確認したことは、“屈曲モード振動の減衰とシェルモード振動の減衰”とを同時に減衰させる“中空シャフトにおける種々の振動を減衰させる改善された方法の従来技術における必要性”である。AAMが主張したことは、これらのクレームが向けられている発明概念が、ライナーを調整し、シェルモードと屈曲モードにおける2つの振動を同時に減衰させる振動を生成することである、ということである。

AAMが主張したことは、“ライナーを‘調整する’ことは新規で従来にはない概念である”ということと、調整されたライナーは、“これまでのダンパーや吸収器と異なり、多数の種別の振動を減衰[させることができる]”ということの双方である。AAMが主張したことは、“多数の振動と一致し減衰させるように特別に調整された特別のライナーは、…、’911 特許が出願された時点において、完全に新規であり、良く知られたことからほど遠いものである”、ということである。クレームにも明細書にも、このような調整をどのように成し遂げるかは記述されていない。明細書には、調整されたライナーの構造を記述する唯一の例を開示するが、ライナーが調整されるプロセスについては議論されていない。(下線部は筆者。以下同じ。)

## II

AAMは、2015年12月18日に、’911特許の侵害を主張して、Neapcoを提訴した。両当事者は、101条により特許適格性に関するサマリージャッジメントの申立を提出した。2018年2月27日、地裁は、Neapcoのサマリージャッジメントの申立を認定し、AAMの申立を棄却し、’911特許の主張クレームは、101条により特許適格性がないために無効であると判示した。

地裁は、“主張クレームは全体として自然法則：フックの法則と摩擦減衰、に向けられている”と判示した。地裁が判示したことは、異なる振動モードに対して減衰するためにライナーを調整するというクレームの方向性は、“ライナーと

プロップシャフトとをどのように作るのかについての特定の手段を提供する”  
ことなく、“ある振動モードと振動数を減衰させる望ましい結果を成し遂げるた  
めにフックの法則を適用することを指示する”ことに等しい、ということである。  
フックの法則は、対象物の質量、剛度、及び対象物が振動する振動数との間の関  
係を記述する数式である。摩擦減衰は、“エネルギー消失のソースとして互いに  
押し付ける 2つの表面における抵抗摩擦と相互作用により発生する” 減衰であ  
る。地裁が決定したことは、クレームにした“付加的ステップは、科学界によっ  
て既に行われている、良く知られ、慣習的で、従来から存在する活動から構成さ  
れ、…、全体として見ると、これらのステップは、分割可能に取得されたこれら  
の部品の総計を超える重要なものは何も付加されていない”、ということである。  
そのため、地裁は、クレームが特許非適格であると判示した。 (quoting *Mayo*  
*Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc.*, 566 U.S. 66, 79-80  
(2012)) .

AAM は控訴した。

101 条による特許適格性の問題は法律問題である。

#### 検討

101 条は、“新規かつ有用なプロセス、機械、製造物、若しくは組成物、又はそれについての新規かつ有用な改良”は、特許を取得するような特許適格性がある。しかし、最高裁が長く理解してきたことは、101 条は“重要な例外：自然法則、自然現象、及び抽象的アイデアは特許にすることはできない、という重要な例外を含む”、ということである。最高裁が判示したことは、この例外なしでは、特許の許可がこのようなツールと‘結びつき’、これにより、‘ツールを前提にした未来のイノベーションを禁止する“ことになるという考慮すべき危険が存在するだろう’”、ということである。

101 条の分析は最高裁の 2 ステップテストである。Mayo/Alice テストの第 1 ステップで、当裁判所は、クレームが自然法則、自然現象、又は抽象的アイデアに向けられているか否かを検討する。もし、クレームがそのように向けられている場合、当裁判所は、クレームが“発明概念”を表現するか否かを検討する。すなわち、クレームが“‘特許非適格な概念自体に関する特許を遥かに超えるに等しいことを保証するために十分’である構成要素またはその結合”を含むか否かについて検討する。

#### I

クレームが第 1 ステップで何に“向けられている”かを決定するために、“ク  
レームされた進歩の焦点 (focus of the claimed advance)” に目を向ける。  
*See, e.g., Trading Techs Int’l, Inc. v. IBG LLC*, 921 F.3d 1378, 1384

(Fed. Cir. 2019)<sup>2</sup>. 製造方法に対するクレームが自然法則に向けられているとすることができないという法的原理はないし、そのように判示する判例もない。'911 特許は、振動数が2つのモードの振動を同時に減衰させるようにデザインされたライナーを含むドライブラインのプロップシャフトを製造する方法について開示する。

クレームは、ライナーを調整することに向けられている一すなわち、“少なくとも1つのライナーの質量と剛性を制御して、適切な振動数又は振動に一致させるようすること”である。明細書自体から明らかなように、'911 特許のほとんどの特徴はその技術分野で既知である。ドライブラインのプロップシャフトは、屈曲、シェル、及び捩じれモードの振動が発生しがちであるということは知られていたことである。シェルモードの振動は、抵抗減衰により減衰させることができ、屈曲モードの振動は反応減衰により減衰させることができることも知られたことである。また、ライナーと錘は、抵抗減衰手段又は反応減衰手段として機能する振動数を有するために特別にデザインされたものであることもよく知られたことである。AAM は、これらの機能がその技術分野で知られたことを争わなかった。AAM は、プロップシャフトの少なくとも一部における振動を減衰させるためにライナーの振動数に対する選択がフックの法則の応用を含んでいる、ということを手張した。

フックの法則は、対照物の質量及び又は剛度と、対象物が変動（振動）するときの振動数との数学的関係を表す自然法則である。ここで、両当事者の証人が主張したことは、フックの法則は、クレームされた発明に従って、望ましい減衰周波数を表すために、ライナーのデザインを補強するものである。例えば、Neapco の専門家である Becker 博士が証言したことは、調整するという限定は、“フックの法則、…[及び／又は]摩擦減衰のための自然法則／自然現象、とほとんど同じである”。'911 特許に記載された発明者の一人である Sun 博士は、証言録取で以下のように証言した：

Q. ダンパーの振動数を変えるために、結局、物理学の基本理論に帰着しますよね。振動数を調整するダンパーの質量又は剛度を変える？

A. 調整されたライナーを変更する、もちろん、制御変数を調整することで、

---

<sup>2</sup> *Accord Intellectual Ventures I LLC v. Capital One Fin. Corp.*, 850 F.3d 1332, 1338 (Fed. Cir. 2017); *Intellectual Ventures I LLC v. Erie Indemnity Co.*, 850 F.3d 1315, 1325 (Fed. Cir. 2017); *Affinity Labs of Tex., LLC v. DIRECTV, LLC*, 838 F.3d 1253, 1257-58 (Fed. Cir. 2016); *Enfish, LLC v. Microsoft Corp.*, 822 F.3d 1327, 1335 (Fed. Cir. 2016); *Genetic Techs. Ltd. v. Merial LLC*, 818 F.3d 1369, 1375-76 (Fed. Cir. 2016).

必要とされる調整を得ることができる。

Q. その変数の1つは、剛度で正しい？

A. 正しいです。

Q. その変数の1つは、質量で正しい？

A. 正しいです。

AAMの技術部長も同様に、“ライナーの剛度[又は質量]”フックの法則によって直接表された変数—“を制御する何かを[誰かが]行うならば”、そのような人は“直接に調整を制御する”ことを認めた。同時に、特許クレームは、この内容においてフックの法則を適用する特別な方法を記述していない。特許クレームは、ライナーがある振動を減衰させるように調整されることを単純に記載しているだけである。したがって、争点は、ライナーを調整するというクレームの指示が、Mayo 事件において最高裁によって禁止された方向の種類、すなわち、“‘それを適用する’という用語を付加する一方で自然法則を単純に記載すること”—と実質的に同じであるかどうかである。

しかし、AAMが主張したことは、クレームはフックの法則に単純に向けられたものではない、ということである。AAMが指摘したことは、ライナーが2つの異なる振動モードを減衰させるようにライナーを調整することは、フックの法則の単純な応用以上のことを含むプロセスである、ということを示唆する証言である。例えば、AAMの専門家である、Rahn博士が証言したことは、“ライナーは、1つの剛度を有するばねではなく、加えられる力の位置と測定された変動量とに依存する、異なる方向に異なる剛度を有する（例えば、シェルと屈曲）、複雑に配置された対象物である”。Rahn博士が数学的な例として証言したことは、ライナーは、“跳ね上がり、揺れ動き、変形し、[そして]屈曲することができる”、単一のばね—質量系とは異なるものである。要するに、AAMが主張したことは、発明システム（ドライブラインのプロップシャフトとそのライナー）は、あまりに複雑であり、それ自体、一自由度のばね質量系の単純な近似であるフックの法則に対する単なる応用によって記述することができない、ということである。AAMは、シェルモードの振動と対照的に、屈曲モードの振動を減衰させるためには以前には用いられていなかった、ということを主張しているようである<sup>3</sup>。

<sup>3</sup> AAMは、発明概念として、二重モードの減衰という概念のみを識別した。

この議論は、特許明細書でサポートされていない。従来技術では屈曲モード振動を減衰させてはいなかったと主張する一方で、特許明細書において従来技術のライナーが屈曲モード振動を減衰していなかったという示唆はなく、明細書では、“‘406 特許のダンパーは、屈曲モード振動を減衰させるための反応ダンパーとおぼしきものである。”ということである。’911 特許明細書で明らかにしたことは、“まるで完全に述べられているように” ’361 特許に挿入されることで、このダンパーが“ライナー”である、ということである。挿入された’361 特許では、“様々な種類の振動ダンパーが提案されてきた。

AAM 主張の争点は、望ましい結果を得るための解決策が特許においてクレームされていない、ということである。本法廷が何度も判示してきたことは、クレームされていない特徴は、Mayo/Alice 分析のステップ 1 又はステップ 2 として不適切である、ということである。Alice, 573 U.S. at 221 (“本法廷は‘発明概念を含むか否かを決定するためのクレームの構成要素を審査しなければならない”)

(101 条は、主張されたクレーム自身の用語に焦点を当てなければならない) (“特許...によってクレームされた発明ではない”ために主張された発明概念を棄却する) (本法廷が手にしていたかもしれない、というよりも本法廷が手にしているクレームに対して適切に焦点を当てることを記述する)

AAM が特許非適格な発明の主題の範囲外で特許を取得したと主張する、争点となる方法クレームの構成要素—すなわち、望ましい結果を得るメカニズム—は、特許のクレーム 1 やクレーム 2 2 でクレームされたものではない。確かに、AAM が書面で指摘するように、ライナーを調整するプロセスは、広範囲なコンピュータモデリングと、従来技術で利用された、実験形式的な分析、プロセスを含むかもしれない。しかし、特許明細書で言及していることは、ライナーによって表された振動数を変える操作をすることができる、非独占的な変数のリストと、(ライナーが調整されるプロセスを通じてではなく) 調整されたライナーに関する唯一の例である<sup>4</sup>。最も重要なことは、二重減衰結果を得るために必要な多数の振動数を生成するために、又は、屈曲モード振動を減衰させてライナーを調整するために、どのように変数を変化させるべきであったかについて、クレームには指示がされていない、ということである。

所望振動数を決定するために、試行錯誤プロセスはよく知られている。AAM は冒頭趣意書 (opening brief) で明らかにしたことは、“自然振動数をテストし、実験形式的分析を行うことでプロップシャフトを減衰させること”を含めて、“自然振動数を決定して減衰させる方法はこの技術分野では既知である”とい

---

このようなダンパーの典型的なものは、米国特許 3,075,406 に開示されている。さらに、AAM 自身の証言データが示すことは、Sun 博士が認めたように、従来技術のライナーは実際、屈曲モード振動を減衰した、ということである。特許権者の技術専門家は、ある種別のライナーは、屈曲モードの振動を減衰させるために以前には用いられていなかった、ということを示唆した。また、代表クレームは、ライナーの種別、又は測定屈曲モードに対する減衰について限定していない。あらゆる場合において、屈曲モード振動を減衰させるためのライナーの使用が従来において知られていたか否かは、101 条分析に違いはない。

<sup>4</sup>ライナーがプロップシャフトの振動モードを減衰させるため、特許は、ライナーによって示された振動数を変える操作をすることができるライナーに関する、非独占的な変数リストを開示する。これらの振動は以下を含む。コラム 7 の 60 行目～コラム 8 の 2 行目。



うことである。AAMは、“そのデザインプロセスの間、複雑なFEA[有限要素法]を用いる”ような、本プロセスの特許可能な改善点を発見する一方、新規なコンピュータモデリングや実験形式的分析が特許において何ら開示されておらず、ましてやクレーム自体にも含まれず、これらのクレームされていない特徴が、特許非適格な発明の主題の範囲からクレーム1と22を除いて機能することができない。もし、例えば、特定のFEAモデルがクレームに含まれるならば、本事件には明らかな差異があるかもしれない。しかし、ライナーを調整するというクレームの一般的な指示は、所望の結果を得るまでライナーの特徴を変更する特別な試行錯誤プロセスに携わるために、フックの法則と他の自然法則との知識を用いることに向けられていることとほとんど変わらない。

自然法則のクレームは、本法廷の特許適格性分析を形成する事件における最高裁によって何度も特定された大きな問題に真逆さまに陥ることになる。 *See Mayo*, 566 U.S. at 71-73; *Parker v. Flook*, 437 U.S. 584, 590-95 (1978); *Mackay Radio & Telegraph Co. v. Radio Corp. of Am.*, 306 U.S. 86, 94-101 (1939); *O’Reilly v. Morse*, 56 U.S. (15 How.) 62, 112-17 (1854). *Le Roy v. Tatham*, 55 U.S. (14 How.) 156, 174-75 (1853) 事件で最高裁が判示したように、“あらゆる手段全てによって同じものを作ることから全ての人を禁止することになるため、特許は、効果又はあるプロセスの結果に対して効果的ではない”。同一のアプローチが本法廷により判示された<sup>5</sup>。

抽象的アイデア事件ではなく、自然法則事件に含まれる、結果と手段との間の区別は、特許適格性分析のステップ1にとって必須である。 *See Diamond v. Diehr*,

---

<sup>5</sup> *See e.g., ChargePoint, Inc. v. SemaConnect, Inc.*, 920 F.3d 759, 769-70 (Fed. Cir. 2019) 参照 (クレームは、抽象的アイデアに向けられており、広いクレーム用語は、そのようなことを行う特定の方法というよりもむしろ、“充電スタンドでネットワーク通信を実行するあらゆるメカニズムをカバーするだろう”と判示した)。 *Interval Licensing LLC v. AOL, Inc.*, 896 F.3d 1335, 1345-46 (Fed. Cir. 2018) (“クレームは一般的で従来から存在する情報獲得ステップと組織化ステップから構成されるが、その概念をどのように実行するかに関する特定の概念へ、抽象的アイデアを変換することがないために”クレームは特許非適格)。 *Innovation Sci., LLC v. Amazon.com, Inc.*, \_\_\_ F. App’x \_\_\_, 2019 WL 2762976, at \*4 (Fed. Cir. 2019) (クレームは特許非適格な発明の主題に向けられており、クレームは“それを行う特定方法というよりもむしろ、安全性の高いサーバへ切り替えるという広い概念を取得することが求められている”)。 *Univ. of Fla. Research Found., Inc. v. Gen. Elec. Co.*, 916 F.3d 1363, 1368 (Fed. Cir. 2019) (クレームは、“抽象的アイデアに向けられており”、“251 特許とそのクレームは、UFRF が向かわせる場所までドライバーの転換をどのように行わせるかを記載していない”) *Two-Way Media Ltd. v. Comcast Cable Commc’ns, LLC*, 874 F.3d 1329, 1337 (Fed. Cir. 2017) (クレームは、‘変換’、‘経路決定’、‘制御’、‘モニタリング’、及び‘記録の蓄積’に関する機能的結果を必要とするのが、非抽象的方法でどのようにそのような結果を得るかを十分記述していない。)

450 U.S. 175, 191 (1981) (“勿論、本法廷が理解することは、クレームが数式（又は科学原理、若しくは自然現象）を記載するとき、その抽象性における数式に対してクレームについての保護を求めているか否かについて質問を向けなければならない。”） *Interval Licensing* 事件において、本法廷は、最高裁判例で判示するように、区別の重要性を繰り返してきた。“クレームはアイデアを適用する具体的な方法を記載しておらず、... [そして]代わりに、どのように実行するかは何もなく‘抽象的アイデアにおける原理’を含むこととほとんど変わらない、このような結果思考方法で記述されている”ために、発明者は、“所望の結果を得るために全ての解決策を含むクレームを... 失うだろう”、ということである。 *see also Electric Power*, 830 F.3d at 1355-56 (“本質的に結果に焦点を当てた機能的なクレーム用語の特徴は、101条により特許非適格と判示されるクレームのよくある特徴である”ことを明記する)。本事件では、争点となる特許が抽象的アイデアというよりもむしろ自然法則に向けられているという事実にも拘らず、同様の理由が適用可能である。

*Parker v. Flook* 事件における最高裁の分析は、自然法則概念をどのように実行するか的手段を特定することなく自然法則概念へのクレームは、101条において特許非適格なクレームである、という本法廷の結論を強化する。*Flook* 事件において、最高裁が判示したことは、触媒変換プロセスにおいて警報限界値を更新する方法に関する特許適格性である。その方法は、第1ステップで温度を測定し、第2ステップで更新された警報限界値を計算し、最後のステップで警報限界値が更新値に調整される。しかし、“職場での化学プロセス、プロセス変数の監視、若しくは警報をオフに設定したり警報システムを調整する手段に関するあらゆる開示を含むことを目的”としないことを含めて、特許は“変数... のいずれかを... どのように選択するかを説明することを目的としていなかった”。特許の発明部分はクレームされた方法の第2のステップで使用される数式である、ということの特許権者は主張した。特許権者がさらに主張したことは、クレームされた発明は特許適格性がある、なぜなら、特許が“全体として数式[の使用]を専占”しないことを保証する、特定のプロセスへ限定され、特許後の活動 (post-solution activity) を含んでいるからである。

にも拘らず、最高裁は、特許は特許適格性のある発明を含まないと判示した。最高裁が判示したことは“クレームが数式を用いた計算方法へと本質的に向けられているなら、たとえ解決策が特定の目的であっても、クレームされた方法は法定の主題ではない”。最初に判示したことは、特許権者の数式において記述された自然法則を特定の目的における応用へ限定することは、特許が向けられている発明の主題を特許適格なものへ変換しなかった、ということである。最高裁は、数式や自然法則の使用はそれだけではクレームを特許適格性のあるものに

させない、ということを示したけれども、必要なことは、“原理に関する発明的な応用 (an inventive application of the principle)” である、ということである。このような発明的な応用は、最高裁が示したように、特許可能な方法として表現されていない。クレームが向けられている方法（炭化水素の触媒変換）は既知であり、…

一方、*Diehr* 事件では、…。最高裁は、数式そのものは特許適格性のある発明の主題ではないけれども、クレームされた発明は特許適格性がある、ということを示した。…

*Flook* 事件におけるクレームと同様に、’911 特許のクレームは、特定の文脈において自然法則（ここでは、フックの法則と他の自然法則）の利用に向けられている。どのように変数が測定されるのかを開示しておらず、警報システムが機能する手段も開示していない *Flook* 事件のように、本事件で争点となる特許も、どのように目標振動数が決定され、2つの異なる振動モードを同時に減衰させるために、情報を用いて、どのようにライナーを調整するかについては開示されていない。争点となるクレームは、読み手に対してライナーを調整するために単純に指示を与えているだけである—上述したように、それをどのように行うかについての指示の利益なく、複雑なシステムに対する自然法則（フックの法則）に関する応用とほとんど変わらないプロセスである<sup>6</sup>。これらのクレームの幅は、“[調整すること]をしようとしなかったとしても、それをしたことを知らなかったとしても”、’911 特許のクレームを侵害するだろう、というクレーム解釈ヒアリングにおいて AAM の自白により示される。J. A. 699.

最後に、本法廷は、’911 特許に含まれるシステムがフックの法則の本来の応用よりも複雑であり、他の自然法則が適切であるという AAM の手段について正しいことを理解しているけれども、特許適格性があると示すことはしない。2つの異なる種別の振動を減衰させるクレームされた結果を達成するための物理的な構造や方法がクレームにはない。争点となるクレームされた進歩に関する焦点は、どのような構造やステップが動いたとしても、その結果を達成する概念である。

反対意見で示唆されたことは、所望の結果をどのように達成するかを記載す

---

<sup>6</sup> 明細書ではこの点を明確にしており、結果が成し遂げられることによる特定のプロセスというよりもむしろ、成し遂げられた結果という意味で調整することが記載されている。例えば、明細書には、“適切な周波数で振動を減衰させる場合に効果的であるなら、ライナー 204 は適切な周波数に調整されるものとして考えられるだろう。” ’911 patent, col. 8, ll. 28-31. 同コラムの後段には、“約 2% 以上よりも大きい量でシェルモードの振動を減衰させる場合、ライナーは適切なシェルモード振動数に調整されるものとして考えられる。” *Id.* at col. 8, ll. 44-47. このことは、特許によって実施される調整という概念が単に効果重視型であることを明確にさせている。

るクレームが示されていないことは、完全に実施可能要件の問題である、ということである。Dissent Op. at 2, 11-14. 101条を取り扱う最高裁の判例も本法廷の判例も、以前の判例が論証するように、そうではないことを判示している。実施可能要件は、“特許明細書が...クレームされた発明の全範囲をどのように作り、使用するかを当業者に教示している”か否かに関するものである。In re Wright, 999 F.2d 1557, 1561 (Fed. Cir. 1993). 101条は、争点となるクレームが自然法則を記載しているか否かに関してであって、クレームされた構造とステップを具体的にどのように作り使用するかを適切に記述しているか否かではない。Mayo 事件で最高裁が明確にさせたことは、101条が実施可能要件よりも異なる機能を果たすということである。Mayo, 566 U.S. at 90. (“101条の後の条文は、準備することができなくても働くことができるとしている一方で、特許適格性の質問を後段の条文に完全に移行させることは、非常に大きな法的不確実性を生じさせるリスクが発生する。”)。さらに、反対意見でも示されるように、本法廷が決定する必要がない、1つの適切で具体的な実施例が明細書で示されていても、それは十分ではない：何年も前に O'Reilly 事件で示されたことは、明細書や他のクレームに適切で具体的な記述の存在によって、適切ではない具体的なクレームは特許適格性からは救われたい、ということである。56. U.S. at 112-20 (最初の7つのクレームは維持したが、8番目のクレームは特許不適格と判示)。

## II

Mayo/Alice のステップ2に関し、クレーム中に、クレームを特許適格性のある主題に変換する“発明概念”として適切なものは何もない。AAMが主張していることは、クレームには、以前に知られていない、従来からあるものでもなく、若しくは慣習的なものはない多くの発明概念を含む、ということである。AAMの議論は、この点で、'911 特許に対する従来技術として、ライナーはプロップシャフトの振動を減衰させるよう調整されるよう調整されず、そして、より具体的には、2つの異なる振動モードを同時に減衰させるように用いられてこなかった、という主張と実質的に等しい。このことは、クレームが自然法則に向けられていないことに関する理由（本法廷が既に拒絶した理由）の精巧な表現と殆ど変わらない。

クレームされた進歩は、ライナーの質量と厚さを変化させることによって、プロップシャフト内のライナーの位置を変化させることによって、又は、クレームされた二重の減衰を産み出す他の物理的な特性を変えることによって、2つの異なる振動モードの減衰を同時に達成させるように、ライナーの様々な既知の特徴を単純に制御するだけである。AAMが認定したことは、“実験モーダル分析を行うことで、自然周波数とプロップシャフトの減衰とをテストすることは、自

動車産業において”良く知られたことである、ということである。AAM Op. Br. 8. 上述したように、従来から存在する無限の試行錯誤プロセスを行うこの方向性は、プロセスが向けられている所望の結果が新規で従来から存在するものではないとしても、特許を適格性のある発明にすることはない。

プロップシャフト内のライナーの“位置”に対するクレームの方向性は、発明概念を付加しない。クレーム用語において、そして、地裁の明白なクレーム解釈によって再確認されるように、位置することは、調整の一部ではない。そして、仮にそうであったとしても、明細書が明確にしたことは、振動減衰を最大化させるために、プロップシャフトにダンパーを位置決めすることは既知である、ということである。See, e.g., '911 patent, col. 1, ll. 57-60. とりわけ、AAMは、位置決めは慣習的なことを以上である、ということを主張しなかったようである。冒頭趣意書 (opening brief) のリスト化された発明概念において、AAMは位置決めを含めていない。

クレーム 1 及び 2 2 の残りのステップは、*Flook* 事件に含まれるステップと似て、従来から存在する、事前事後の活動 (pre- and post-solution activity) と殆ど変わらない。*Flook* 事件で最高裁が明確にしたように、このような従来から存在するものの付加や、特定のプロセスに対する自然法則や数式の使用による限定は、特許適格性を生むには十分ではない<sup>7</sup>。

クレーム 1 及び 2 2 は、特許適格ではない<sup>8</sup>。

### III

独立クレーム 1 及び 2 2 は 1 0 1 条で特許適格性がないということを決めたため、当法定は、従属クレームの特許適格性を分割して決定する必要はない。地裁は、独立クレーム 1 及び 2 2 をまとめて全ての主張クレームの代表クレームと認定した。AAMは地裁の前では、従属クレームが特許適格性分析の結果を変更させるということを目指しなかった。AAMは、控訴の際の冒頭趣意書においてこのような主張をしなかった。AAMは、口頭主張で、クレーム 1 及び 2 2 が他の

<sup>7</sup> クレーム 1 の多くの限定が発明概念を表示するということを控訴の最に主張しなかったようである。上述したように、あらゆる場面で、これらの限定は所望の結果を記述するが、ライナーがそのような結果を達成させるようにどのように調整されるかは記述されていない。

<sup>8</sup> 1 0 1 条の特許適格性として AAM の冒頭サマリージャッジメント趣意書には、特許明細書には発明概念が開示されるかどうかに関して重要な事実問題であることを議論していることは理解できないという点において、屈曲モードとシェルモードの振動の 2 重減衰が新規で従来技術ではないというラーン博士の証言にのみ依存している。AAM Mot. for Summary Judgment at 8-9, *American Axle & Manuf., Inc. v. Neapco Hldgs. LLC*, No. 15-01168 (D. Del. Aug. 11, 2017), ECF No. 160. しかし、上述したように、二重減衰は、単なる結果であって、'911 特許を 1 0 1 条の特許適格性のあるものにさせるには十分ではない。

クレームの代表クレームであることに同意せず、このような認定に決して同意しないことを述べたが、Oral Arg. 30:07-40、このような主張を表すその冒頭趣意書の一部を確認しなかったし、“他のクレームが異なって現れるべきであるということを主張しない”ことを認定した。 *id.* at 30:40-31:16. したがって、本法廷は、このような議論を放棄すると認定する。 *See Affinity Labs*, 838 F.3d at 1256 n.1 (他のクレームが実質的に異なるということを意味のある議論にはさせることはない場合に、あるクレームを代表クレームとして取り扱う)； *Electric Power*, 830 F.3d at 1352.

#### 結論

本法廷は、'911 特許で主張されたクレームは 101 条における特許非適格な発明の主題に向けられている、ということを判示する。

#### 維持する 費用

費用なし