

## ゴルフクラブ用シャフト事件

特許取消決定取消請求事件

[令和5年7月13日判決（知財高裁） 令和4年（行ケ）第10081号](#)

キーワード：サポート要件違反／数値限定／パラメータ特許

担当 弁理士 村瀬謙治

### 1. 事案の概要

本件は、特許異議の申立てに対して特許庁がなした一部取消決定及び一部却下決定のうち、一部取消決定に対する取消訴訟の事案である。

### 2. 結論

棄却判決

### 3. 本件特許

発明の名称 : ゴルフクラブ用シャフト

特許番号 : 第6798321号

登録日 : 令和2年11月24日

### 4. 本件発明

#### 【請求項1】

複数の炭素繊維強化樹脂層で構成される、ドライバー用ゴルフヘッドを装着する、ドライバー用ゴルフクラブ用シャフトであって、

炭素繊維がシャフト軸方向に対して $+30^{\circ}$ ～ $+70^{\circ}$ に配向された層と、 $-30^{\circ}$ ～ $-70^{\circ}$ に配向された層とをシャフト全長に渡って貼り合せて成るバイアス層と、炭素繊維がシャフト軸方向に配向され、シャフトの全長に渡って位置するストレート層と、炭素繊維がシャフト軸方向に対して $+30^{\circ}$ ～ $+70^{\circ}$ に配向された層と、 $-30^{\circ}$ ～ $-70^{\circ}$ に配向された層とを貼り合せて成る細径側バイアス層と、さらに同様な太径側バイアス層を有しており、

（構成1）前記バイアス層と前記ストレート層の弾性率がともに、 $200\text{GPa}$ ～ $900\text{GPa}$ の強化繊維から成る繊維強化樹脂層で構成され、

（構成2）シャフトのトルクを $T_q$ （°）とした場合に、 $1.6 \leq T_q \leq 4.0$ を満たし、

（構成3）前記バイアス層の合計重量を $B$ （g）、シャフト全体に渡って位置するストレート層の合計重量を $S$ （g）とした場合に、 $0.5 \leq B / (B + S) \leq 0.8$ を満たし、

（構成4）前記細径側バイアス層の重量を $A$ （g）、前記バイアス層の合計重量を $B$ （g）とした場合に、 $0.05 \leq A / B \leq 0.12$ を満たし、

(構成5) 前記細径側バイアス層の重量をA (g)、前記太径側バイアス層の重量をC (g) とした場合に、 $1.0 \leq A/C \leq 1.8$  を満たす、ドライバー用ゴルフクラブ用シャフト。

## 5. 争点

数値限定されている請求項におけるサポート要件についての判断の誤りが争点となっており、請求項に記載の構成により得られる効果について、当業者が理解できるように明細書に記載されているかが争われた。

## 6. 裁判所の主な判断 (下線は筆者)

### (1) 構成2の $T_q \leq 4.0^\circ$ について

(1-1) シャフトのトルク ( $T_q$ ) を  $4.0^\circ$  以下とすることにより得られる効果に関し、本件明細書には、「トルク ( $T_q$ ) を  $4.0^\circ$  以下とすることによって、ゴルファーの力量が飛距離の安定性や左右への方向安定性に与える影響を低減させることができ、これらの両立を達成できる傾向にある。」との記載(【0021】)があり、また、「ねじり剛性が高い繊維強化樹脂製のゴルフクラブ用シャフト(ロートルクの繊維強化樹脂製のゴルフクラブ用シャフト)であって、プレーヤーのスイングスピードや力量に左右されることなく飛距離の安定性と方向安定性の双方に優れたものが得られる」との効果(以下「本件効果」という。)が得られたとされる実施例1及び本件効果が得られなかったとされる比較例1の各トルクがそれぞれ2.4及び4.8であると記載(【表4】)がある。

しかしながら、これらの記載は、シャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とすることによりなぜ本件課題が解決されるのかについて適切に説明するものとはいえず、したがって、構成2のうちシャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とするとの点については、本件明細書の発明の詳細な説明の記載により、本件出願日当時の当業者が本件課題を解決できると認識できる範囲のものであるということとはできない。

(1-2) 原告は、低トルクのシャフト(ねじり剛性が高いシャフト)が飛距離の安定性及び方向安定性において優れていることは本件出願日当時の技術常識であり、本件出願日当時の当業者は実施例1と比較例1との比較から、シャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とすることにより飛距離の安定性及び方向安定性が得られるものと理解し得ると主張する。

しかしながら、原告の上記主張並びに原告が上記技術常識に係る証拠として提出する甲12及び21ないし23は、シャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とすることによりなぜ本件課題が解決されるのかについて適切に説明するものとはいえず、その他、シャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とすることにより本件課題が解決されるとの本件出願日当時の技術常識を認めるに足りる証拠はないから、構成2のうちシャフトのトルクを  $4.0^\circ$  以下とするとの点については、本件出願日当時の当業者がその当時の技術常識に照らし本件課題を解決できると認識できる範囲のものであるということとはできない。

(1-3) 原告は、本件各発明が構造力学に基づく物理学的な発明であって、発明の

実施方法や作用機序等を理解することが比較的困難な技術分野（薬学、化学等）に属する発明ではないとして、構成2の境界値の厳密な根拠が本件明細書に記載されている必要はないと主張するが、本件各発明が構造力学に基づく物理学的な発明であることをもって、シャフトのトルクを4.0°以下とすることにより本件課題が解決される理由を本件明細書の発明の詳細な説明において適切に説明する必要がないということはできないから、原告の上記主張を採用することはできない（この点については、以下の構成2のうちシャフトのトルクを1.6°以上とするととの点及び構成3ないし5についても同じである。）。

(2) 構成2の1.6° ≤ Tqについて

(2-1) シャフトのトルク (Tq) を1.6°以上とすることにより得られる効果に関し、本件明細書には、「本発明のゴルフクラブ用シャフトにおいては、トルク (Tq) が小さい程、方向安定性が優れる傾向にあるが、1.6°より大きくすることによって、シャフトに十分な強度を与えることができ、シャフトの折損を低減できる傾向にある。」との記載（【0021】）があり、また、本件効果が得られたとされる実施例1及び本件効果が得られなかったとされる比較例1の各トルクがそれぞれ2.4及び4.8であるとの記載（【表4】）がある。

しかしながら、これらの記載は、シャフトのトルクを1.6°以上とすることによりなぜ本件課題が解決されるのかについて適切に説明するものとはいえず、したがって、構成2のうちシャフトのトルクを1.6°以上とするととの点については、本件明細書の発明の詳細な説明の記載により本件出願日当時の当業者が本件課題を解決できると認識できる範囲のものであるということはできない。

(2-2) 原告は、トルクが小さくねじれがないとシャフトがねじれにより折損してしまうことは本件出願日当時の当業者にとって自明であるし、トルクを1.6°程度とすることがシャフトの製造上の限界であることは当該当業者が当然に理解している事項であるから、当該当業者はシャフトのトルクを1.6°以上とすれば、使用に耐え得る十分な強度を有するシャフトとなるものと理解し得ると主張する。

しかしながら、原告の上記主張のうちトルクを1.6°程度とすることがシャフトの製造上の限界であることを本件出願日当時の当業者が当然に理解していたとの事実を認めるに足りる証拠はないし、また、原告のその余の主張は、シャフトのトルクを1.6°以上とすることによりなぜ本件課題が解決されるのかについて適切に説明するものとはいえず、その他、シャフトのトルクを1.6°以上とすることにより本件課題が解決されるとの本件出願日当時の技術常識を認めるに足りる証拠はないから、構成2のうちシャフトのトルクを1.6°以上とするととの点については、本件出願日当時の当業者がその当時の技術常識に照らし本件課題を解決できると認識できる範囲のものであるということはできない。

以上