

極めて単純な構成の特許発明につき進歩性を肯定し 文言侵害を認めた事例 －吹き矢の矢事件

東京地裁令和3年5月18日判決（平成31年（ワ）第2675号特許権侵害差止等請求事件）

知的財産法研究会
弁護士・弁理士 辻村 和彦

第1 事案の概要

- 1 本件は、発明の名称を「吹き矢の矢」とする特許権（特許第4910074号。以下、「本件特許権」といい、この特許を「本件特許」という。）の特許権者である原告が、被告が製造、販売等する被告製品が本件特許の請求項2にかかる発明（以下「本件発明」という。）の技術的範囲に属するものであると主張して、被告に対し、被告製品の譲渡等の差止め及び被告製品並びにその製造に供する金型等の廃棄を求めるとともに、損害賠償金及び遅延損害金の支払を求める事案である。
- 2 原告は、従来「吹き矢協会」¹との間の取引基本契約により、スポーツ吹き矢等の用具の企画・販売を全て委ねられ、吹き矢協会の公認用具の独占販売権を認められていた。原告は、吹き矢協会の会員に対して、原告の製造した吹き矢の矢等の用具を販売し、吹き矢協会の公式行事（段級位認定試験、協会本部主催大会・競技会の他、ブロック・都道府県協会をはじめとする地域での大会・競技会／講習会等）でも、原告が製造した用具が用いられていた。その後、吹き矢協会は、原告との間の上記取引基本契約を更新せず、公認用具の販売につき競争を導入する方針を打ち出し、その結果、新たな用具供給企業に加わったのが被告である。その後、原告と吹き矢協会の関係は悪化し、原告と吹き矢協会の間で締結交渉が継続されていた公認用具取扱認定契約は不成立となり、令和元年12月1日以降、原告は製造する吹き矢用具を吹き矢協会の公認用具として販売することができなくなり、また、原告が同日より前に販売した吹き矢用具は令和3年10月1日以降の吹き矢協会の公式行事で使用することができなくなった。そして、令和2年12月1日まではこのことが吹き矢協会の会員等に周知された。

1 原告の前代表者Xが設立した任意団体日本スポーツ吹き矢協会を前身として平成19年4月に設立された「社団法人日本スポーツ吹き矢協会」及び令和元年4月1日に名称変更された「一般社団法人日本スポーツウェルネス吹き矢協会」を指す。

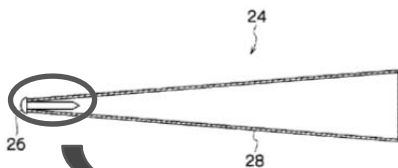
3 吹矢協会は、令和3年3月時点において、会費を支払っている会員数が3万人を超える団体であり、国内や海外に支部を有し、スポーツ吹矢の普及活動や練習会、競技会を開催するとともに、段位、級位の認定を行っている。

スポーツ吹矢については、吹矢協会のほかにも様々な団体があるが、その会員数は概ね70名から2000名程度である。これらの団体でも、団体が主催する大会を開催するほか、その団体の公認用具を定めて、その用具を販売しているところがあるが、その公認用具の矢は、基本的に吹矢協会が公認する矢の形状や筒の長さとは異なる。

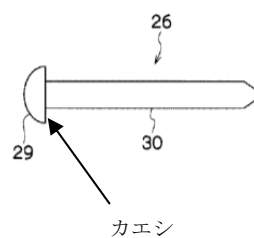
第2 本件発明について

1 従来技術（従来型の矢）とその課題

【図20】 従来型矢の縦断面図



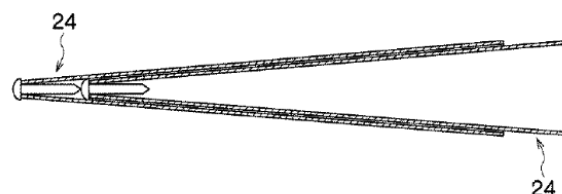
【図21】 丸釘（従来型矢の先端部）の側面図



スポーツや娯楽としての吹矢は、フィルム（上記図20では符号28の部分）を円錐状に巻いてフィルムの先端に錘としてのピン（上記図20では符号26の部分）を差し込んだ矢を用いて行われている。従来型の矢は、上記の図20に示すように、フィルム28の先端部にピンとして丸釘26が差し込まれた形状になっている。丸釘26は、上記図21に示すように、頭部29にカエシが形成されており、このカエシの存在により、次の①②の事象がしばしば生じている。いずれの事象においても、その後の矢の使用は不可能になる。

- ① 的に刺さった矢を的にから外すときに丸釘のピンだけの残ってフィルムだけ引き抜かれてしまう。
- ② 的に刺さっている矢の次に吹いた矢が前の矢のフィルムの円錐形奥深くに突入し（以下「ダブル突入」という。）、丸釘の頭部のカエシが前の矢のフィルムに食い込んでしまう（以下の図23参照）。この場合、後ろの矢を引き抜いたときにフィルムだけが引っ張られてフィルムが丸釘のピンから抜け、後ろの矢のピンが前の矢のフィルム内に残ってしまう。

【図23】 従来型の矢のダブル突入を示す縦断面図



また、丸釘は市販のJIS規格のものを用いているが、市販のものは木材などの固定が主な目的であるので、円柱部30が頭部29の中心を必ずしも通っているわけではなかった。加えて、略長方形のプラスチックフィルムを円錐状に巻くと、巻いた状態でのフィルム28後端部のフィルム重

なりしろが大きくなっていた。

- ③ この構造だと上下方向の重心に偏りがあり、フィルムを転がしたときに同じ箇所ですまる傾向があった。矢が飛行中にもこの重心の偏りは影響しており、ブレの原因になっていた。

2 本件発明が解決しようとする課題

本件発明は、以上のような従来型の矢の課題に鑑み、

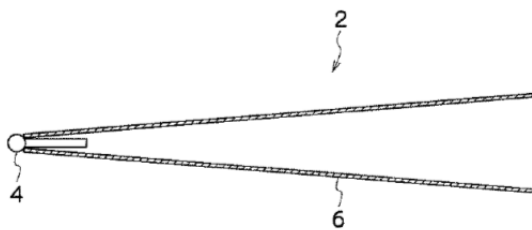
- ① 矢を的から外すときにピンとフィルムとを一体で引き抜くことができ、
- ② ダブル突入の場合でも後ろの矢のピンが前の矢のフィルムに食い込みにくい、
- ③ 円柱部がヘッドの中心を通り飛行中のブレを少なくする、
矢を提供することを目的としている。

3 本件発明の内容

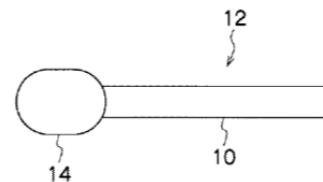
本件発明を構成要件に分説すると以下のとおりである（なお、下線部が被告製品の構成要件該当性が争われた部分である。）。

- A 吹き矢に使用する矢であって、
- B 長手方向断面が楕円形である先端部と該先端部から後方に延びる円柱部とからなるピンであって、該円柱部の横断面の直径が前記楕円形の先端部の横断面の直径よりも小さいピンと、
- C 円錐形に巻かれたフィルムであって、先端部に前記ピンの円柱部すべてが差し込まれ固着されたフィルムと、からなり、
- D 前記フィルムの先端部に連続して前記ピンの楕円形の部分が錘として接続された
- E 矢。

【図1】本発明の矢の縦断面図（丸ピン）



【図3】楕円ピンの側面図

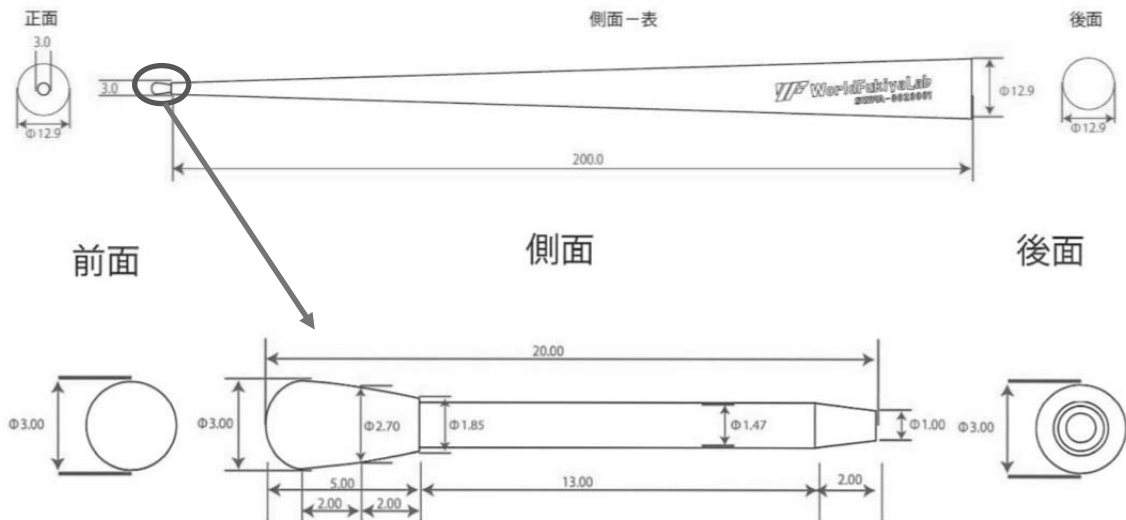


4 本件発明の作用効果

本件発明は以下の作用効果を奏する。

- ① ピンの先端部が縦断面楕円形のため、的に刺さった矢を的から外すときに矢が抜きやすくなり、ピンだけが的に残ってフィルムだけ引き抜かれることが極力防止できる。
- ② ダブル突入の状態になっても、後ろの矢を引き抜いたときにフィルムだけが引っ張られて後ろのフィルムからピンが抜け、当該ピンが前の矢のフィルム内に残る事態も極力防止できる。
- ③ 前記楕円形の中心部に対する前記円柱部の配置誤差が極めて小さく製造でき、矢全体の重心も前寄りになるので矢の飛行中におけるフィルム後端の上下方向のブレが少なくなり、的への命中率が高まる。

第3 被告製品について



被告製品の構成²は以下のとおりである（なお、下線部は被告製品の構成要件該当性が争われた部分である。）。

- a 吹矢に使用する矢であり、
- b 長手方向断面が、前部が曲率の緩い曲線形状、後部が略円錐形となるように円弧を描き、後部の円柱部との接合面が上下に角を有し、前記後部の角と角とを直線で結んだ形状である先端部と、該先端部から後方に延びる円柱部とからなるピンであって、該円柱部の横断面の直径が前記先端部の横断面の直径よりも小さいピンと、
- c 円錐形に巻かれたフィルムであって、そのフィルムの先端部に前記ピンの円柱部すべてが差し込まれ固着されたフィルムと、からなり、
- d 前記フィルムの先端部に連続して前記ピンの先端部が錘として接続された、
- e 矢

第4 争点

1 被告製品が本件発明の技術的範囲に属するか（争点1）

- ア 被告製品のピンが、長手方向断面が「楕円形」（構成要件B、D）である先端部を有しているか（争点1-1）
- イ 均等侵害の成否（争点1-2） ※判断せず

2 本件特許が特許無効審判により無効にされるべきものか（争点2）

- ア 無効理由1（乙11カタログに掲載されている吹矢（以下「乙11吹矢」という。）に係る発明（以下「乙11発明」という。）に基づく進歩性欠如）（争点2-1）
- イ 無効理由2（乙4公報に記載された発明（以下「乙4発明」という。）に基づく進歩性欠如）（争点2-2）

2 被告製品は2種類あるが若干のサイズ差にすぎず、本文の構成の表現で包摂される。

3 特許法102条2項に基づく原告の損害額（争点3）

ア 特許法102条2項の適用の有無（争点3-1）※省略

イ 推定覆滅事由の有無（争点3-2）※判旨のみ紹介

第5 判 旨


1 被告製品のピンが、長手方向断面が「楕円形」（構成要件B、D）である先端部を有しているか（争点1-1）

被告製品のピンの先端部の断面形状  を「楕円形」といってよいか。

(1) 「楕円形」の一般的語義

本判決は「楕円形」の一般的な語義について、その辞書的定義³や、長手方向の端の一方が他方よりも緩い曲率の形状のこたつの天板について「楕円形」との用語が用いられる例や長手方向の端の一方が他方よりも緩い曲率の形状の水色の画像について「楕円形ブルー水滴」との用語が用いられる例があることから、「一般的には、幾何学的意味での楕円⁴の形のほか、水滴などもいわれるそれに近い形も含むものであり、また、長手方向の端が同じ曲率ではない形状も楕円形と呼ばれることがあるといえる。」と判示した。

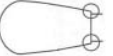
(2) 本件明細書における「楕円形」の意義

本判決は、本件明細書には「楕円形」の意義につき特段の定義はないとした上で、本件発明の実施例である楕円形ヘッド14の断面形状  は「直線の上辺、下辺を有して、幾何学的な楕円ではなく、楕円に近い形といえるものである。」とした。

また、本判決は、「一定の強度が必要な吹き矢の矢のピンにおいて、先端部と円柱部は、一点のみで接するものではなく、一定の範囲で接する。円柱部と先端部が接している部分について、円柱部を基準とすると、円柱部のうちの最も先端部側と接している部分まで円柱部が伸びているとみることができる。本件明細書の【図3】においても、円柱部と楕円型ヘッドは一定の範囲で接しており、円柱部が楕円型ヘッドの最も先端部側と接している部分を基準として、円柱部がそこまで伸びているということもできる。」と判示し、本件発明においても、楕円形ヘッドと円柱部の境界部が直線形状であると言い得ること（すなわち同境界部に直線形状が含まれても「楕円形」と言い得ること）を示唆している。

さらに、本判決は、本件発明の課題及び作用効果に照らし「本件発明の先端部を『楕円形』にした技術的意義は、『かえし』がないために矢が抜きやすいこと、上下方向の重心が均等であり、また、従来技術の釘形状の先端部と比べて錘として重くなり、矢全体の長手方向の重心を前寄りに寄せることにあるといえる。」と判示している。

(3) 被告製品のピンの先端部について

本判決は、まず、被告製品の角 （左図の○部分）について、「被告製品のピンの先端部の根元側の径と円柱部の径との差によって生じている極めて僅かな段差部分」にすぎないとし、「その段差の小ささからも、被告製品を的や前の矢から引き抜く際に上記段差部分が抵抗になることはない」とした上で、「被告製品に『かえし』があるとはいえない」としている⁵。

3 デジタル大辞林「楕円状をなす形、あるいは、それに近い形。」、精選版日本国語大辞典「楕円のような形。また、そのような形のさま。小判がた。長円形。側円形。」

4 「楕円」については「円錐曲線（二次曲線）の一。幾何学的には一平面上で二定点（F、F'）からの距離の和（FP + F'P）が一定であるような点Pの軌跡。」を意味するとした。

また、被告製品の先端部と円柱部との接合面が直線で結んだ形状である点については、「本件発明についても、円柱部が楕円型ヘッドの最も先端部側と接している部分まで伸びているとみると、その接合面は直線状であるということもできるのであり、本件発明で先端部と円柱部の材質等が異なることが定められているわけではないことにも照らし、この点において、本件発明の被告製品との間に差はないということが相当と解される。」と判示している。

そして、本判決は、①楕円形については、幾何学的意味での楕円の形のほか、それに近い形も含むものであり、水滴と似た形状など、長手方向の端が同じ曲率ではない形状も楕円形と呼ばれることもあること、②本件明細書によっても、本件発明の「楕円形」は幾何学的意味での楕円に近い形を含むこと、③構成bを有する被告製品の先端部も、「かえし」がなくなるほか、上下方向の重心が均等であり、従来技術の釘形状の先端部と比べて錘として重くなり、矢全体の長手方向の重心を前寄りに寄せるという本件発明の同じ技術的意義を有し、同じ効果を奏することを根拠に、「被告製品の先端部は、本件発明においては、楕円に近い形であるとして『楕円形』（構成要件B、D）の先端部であるということが相当と解される。」と結論づけている。

2 無効理由1（乙11発明に基づく進歩性欠如）（争点2-1）

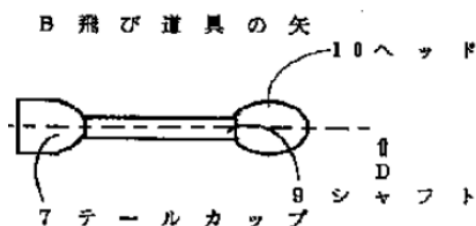
(1) 乙11発明の内容

上記第2-1の従来型の矢の公然実施発明

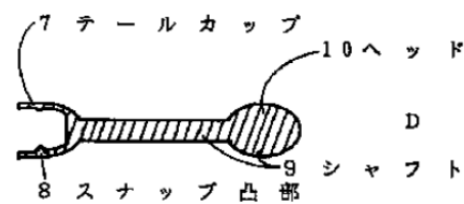
(2) 周知技術としての先行文献の記載内容

ア 乙6公報（特開平11-201692号 蓄気吹き矢）

【図1】飛び道具の矢の平面図



【図2】飛び道具の矢の断面図



【0004】旧来の吹き矢が・・・矢じりが鋭利であり、硬質であったこと等を原因とする傷害・物損等が発生するおそれがあるという問題点があった。

【0008】・・・飛び道具の矢のドッキング部材は半球体のテールカップとし、そしてヘッドも相似の球体を形づくることとしている。それ故、仮に人体その他の器物と衝突してもそれらに損傷を与える恐れがなくなる。

【0017】・・・テールカップ7とヘッド10はいずれも飛翔方向の軸の長さが、直交する軸よりも長い長球体乃至は軸の長短が逆の稍扁平な短球体に成型する。・・・飛び道具の矢Bはテールカップ7とシャフト9及びヘッド10とをプラスチックで一体成型して作ることができるが、テールカップ7が中空であるのとは逆にヘッド10の内部を充実させ、重心を飛翔の方向に寄せて製する。

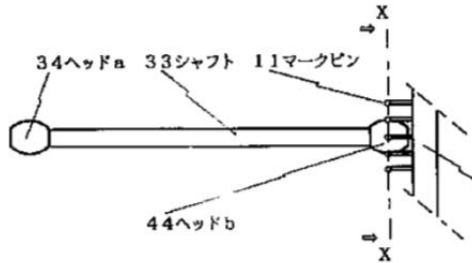
【0022】飛び道具の矢のヘッドを球体とすることにより、吹き矢を安全なゲームとすることが

5 また、この点に関連して、被告製品ではピンの円柱部に複数回巻きつけられて、ピンの先端部の根本側の径よりも大径となったフィルムによって、段差部分が全面的に隠れていることも指摘されている。

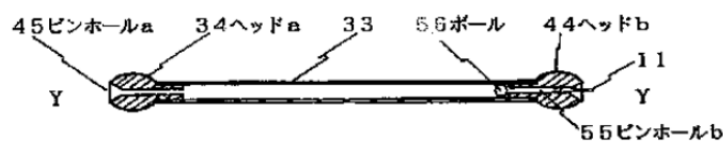
できる。

イ 乙7公報 (特開2000-130989号 吹矢)

【図1】 飛び道具の矢が目標のままとに当たった状態の平面図



【図4】 ピンホールを穿った飛び道具の矢の断面図



【0005】 吹矢の・・・矢じりが鋭利であり、硬質であるという元来の形質を残存すること等に対する危険性がなお払拭されていないという問題点があった。

【0008】 矢じりが・・・強固且つ鋭利なものでなければいけないという固定観念を排し、飛び道具の矢の矢じり及び矢羽双方をソフトヘッドで代替し、実質ばかりでなく感覚的にも十分な安全性を追求する。

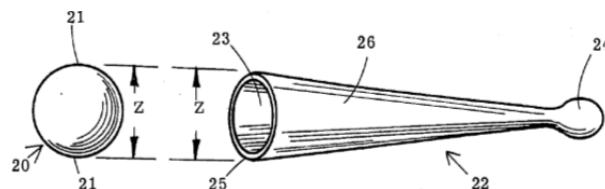
【0011】 本発明の飛び道具の矢はシャフトとその両端に装着する一対のヘッドとよりなるものである・・・ダブルヘッドであり首尾の区別がないので一方をやじりとすれば他方がおのずから矢羽となる。素材としては木材・ゴム等自然物類を初め、比較的柔軟な合成樹脂類に至るまで特に限定しない

【0016】・・・シャフト33両端切り口にゴム又はポリエチレンその他の軟質材料で作る長径10mm短径7mmの円柱体乃至長球体ヘッドa34とヘッドb44とを固着してある。」

【0021】 飛び道具の矢の矢じり及び矢羽双方を丸坊頭のソフトヘッドで代替することにより、プレーヤーはもとより観戦者にも、また器物に対しても傷害を及ばさないという実態とともに、感覚的にも十分な安全性を実現できる。

ウ 乙9公報 (U S P 4586482 玩具の吹矢)

【FIGURE 2】



「飛翔体の形状は、好ましくは、実質的に円錐形であり、また、飛翔体の閉止端は尖らせていない。最も好ましくは、飛翔体の尖らせていない閉止端部は、実質的に球状である」

「射出物22の尖らせていない閉止端24の考案における主要な関心事は、安全性である」

(3) 本件発明と乙11発明の相違点

本判決は、本件発明と乙11発明の相違点を以下のとおりに認定した。

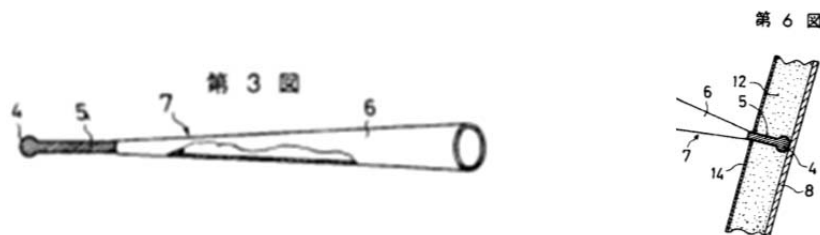
(相違点1) 本件発明では前記ピンの先端部の形状が「楕円形」であるのに対し、乙11発明ではピンの先端部は丸釘を用いているため、その形状が「半円形」となっている点で相違する。

(4) 相違点1の容易想到性

本判決は「本件発明は、従来技術として、乙11吹矢と同じ吹矢である、先端部に丸釘が差し込まれた形状になっている吹矢が知られていたところ、矢を的から外すときにピンとフィルムを一体で引き抜くことができるなどの課題を解決するため、ピンの先端部が楕円形であり、的から外すときに釘の頭部に『かえし』がないなどの本件発明の構成を有するものである。乙11吹矢において、本件発明の上記課題等についての示唆があったと認めることはできない。」「乙11吹矢の『半円形』の先端部(11b)は、矢の先が尖ったものではないから、安全性の課題は既に解決されている。したがって、乙11吹矢が安全性を課題としたものであったとしても、乙11吹矢に触れた当業者がその課題を更に解決するために乙6公報、乙7公報及び乙9公報の周知技術を組み合わせようとする動機付けはない。」との理由で、「当業者が、乙11吹矢の『半円形』に代えて、先端部の形状を乙6公報、乙7公報及び乙9公報に開示された『楕円形』を採用することで、本件発明の構成に容易に想到できるとは認められない。」と結論づけた。

3 無効理由2(乙4発明に基づく進歩性欠如)(争点2-2)

(1) 乙4公報(実開昭57-114294号 競技用安全吹矢)の記載内容



「先端に円頭状の金属製の矢じりを備え、その後部に紙又は合成樹脂材及び金属箔の単独又は組合せにより形成した前記吹矢筒内にフィットする中空円錐形状の羽根を一体に設けた吹矢」(実用新案登録請求の範囲)

「本案は吹矢筒と吹矢と簡単に取替え出来る標的とよりなる競技用安全吹矢に係り、競技勝負の妙味とスリル感及び精神的鍛練と健康維持を兼ねた一種のスポーツ競技として普及せしめる事を目的としたものである。」

「先端に危険の無いよう円頭形の矢じり(4)を有した金属製の矢軸(5)の後方に紙又は合成樹脂材及び金属箔の単独又は組合せにより次第に拡大形成された前記吹矢筒(3)にフィットする最大外径10~12mmの軽量な中空円錐状の羽根部(6)を箆合固着して全長約10cmに形成してなる吹矢(7)」

「この考案の競技用吹矢は矢じり先端が危険な突起のない円頭状としてあるので安全であるばかりでなく、之れが標的面に当たると発泡性素材のクッションボードに突きささると同時に小気味の良い音を発して爽快感と競技勝負のスリル感も高く」

なお、乙4発明に適用されるべき周知技術については無効理由1と同じである。

(1) 本件発明と乙4発明の相違点

本判決は、本件発明と乙4発明の相違点を以下のとおりに認定した。

(相違点2-1) 本件発明ではピンの先端部の形状が「楕円形」であるのに対し、乙4発明では先端部の形状は「円頭形」であり、これが「楕円形」に相当するかが明らかではない点。

(相違点2-2) 本件発明ではピンの円柱部は全て円錐形に巻かれたフィルムに差し込まれているのに対し、乙4発明ではピンの円柱部は途中までフィルムに差し込まれている点。

(相違点2-3) 本件発明ではフィルムの先端部に連続してピンの楕円形の部分が錘として接続されているのに対し、乙4発明ではピンの円柱部は途中までしかフィルムに差し込まれていないため「連続」していない点。

(2) 相違点2-1の容易想到性

本判決は、「乙4公報には、『この考案の競技用吹き矢は矢じり先端が危険な突起のない円頭状としてあるので安全であるばかりでなく』との記載があることなどに照らせば、乙4発明は、安全性を課題としていたものと認められ」「乙4公報において、・・・本件発明の課題等についての示唆があったと認めることはできない。」「乙4発明の『矢じり』は円頭形であり、先が尖ったものではないから、無効理由1についての説示と同様の理由により、乙4発明に接した当業者が、安全性を課題として、乙6公報、乙7公報及び乙9公報に記載された技術を組み合わせようとする動機付けがあるとは認められない。」との理由で、「当業者が、乙4発明の『円頭形』に代えて、先端部の形状を乙6公報、乙7公報及び乙9公報に開示された『楕円形』を採用することで本件発明の構成に容易に想到できるとは認められない。」と結論づけた。

4 特許法102条2項の推定覆滅事由の有無(争点3-2)

(1) 公認用具としての販売不可及び公式行事での使用不可を理由とする推定覆滅(65%)

本判決は、以下の事情を総合して、令和2年12月1日以降の被告の売上げにかかる利益により算定される損害額については、原告の吹き矢用具が吹き矢協会の公認用具でないこと等を理由に、65%の割合で損害額の推定が覆滅すると認めるのが相当であると判示した。

【被告製品の需要の全てが原告の製造販売する吹き矢の矢に向かったとは認められないとする事情(以下の●の事情)】

●被告製品はそのほとんどが吹き矢協会と関係がある需要者によって購入された

(その根拠となる事実認定)

- ① 被告は、平成30年9月頃に吹き矢協会の依頼に応じる形で吹き矢用具の製造販売を開始したが、令和元年9月頃に至っても吹き矢協会の公認用具についてのカタログや商品ラインアップが不十分な状態であり、理事会においても商品供給が不安視されるような状況にあった。
- ② 吹き矢の矢の製造等を長年行っていた原告においてすら、吹き矢協会と関係のない専ら健康を目的とした需要者に対する販売数量やその額は大きいとはいえない。
- ③ 以上を踏まえると、吹き矢協会と関係のない需要者に対する被告製品の訴求力は相当に小さいというべきであり、被告製品は基本的には吹き矢協会の関係者が購入しており、吹き矢協会と関係がない需要者が多数ある競合品の中からあえて被告製品を購入していた割合は極めて小さいと推認することができる。

●被告製品は吹き矢協会の関係者において吹き矢協会の公認用具であることを理由として購入された割合が相当に高い

(その根拠となる事実認定)

- ① 原告は、平成22年頃から平成30年11月30日までの間、吹き矢協会の公認用具の独占販売権を有して、吹き矢協会の会員に対して原告の製造した吹き矢の矢等の用具を販売し、また大会や段

位認定試験等でも原告が製造した用具が使用されているという実態が長く続いていた。

- ② 平成30年12月1日以降は、被告が吹矢協会の公認企業となったが、原告と被告の販売する用具の他に吹矢協会が公認している用具はなかった。
 - ③ その後、令和元年9月の理事会を経て、吹矢協会は、同年12月1日以降に購入された原告の商品が吹矢協会の公認用具として認められなくなることを、それより前に購入した原告の吹矢用具も令和3年10月1日以降は公式行事では使用できなくなることを決定し、令和2年12月1日までは、このことが吹矢協会の会員等に周知された。
 - ④ 吹矢協会に所属して吹矢を楽しむ者は、用具を購入する場合には所属する吹矢協会が公認用具としている用具を購入することが多いと考えられる。
 - ⑤ 吹矢協会の年会費は大人1名につき3000円であり、その年会費の支払に見合う活動として、協会主催の大会や競技会に出場したり段級位認定試験を受験したりすることを予定する者も多いと認められる。
 - ⑥ 上記③の吹矢協会の決定内容等を考慮すると、吹矢協会の会員が令和2年12月1日以降に被告製品を購入する場合には、吹矢協会が公認しているものであることを理由とすることが非常に多かったと認められる。
- 原告の製造販売する吹矢用具は令和2年12月1日以降の期間において吹矢協会の公認用具でなかった
- 原告の製造販売する吹矢用具は令和2年12月1日以降の期間において吹矢協会の公認用具でなかったから、上記の理由で購入された被告製品の需要の全てが原告の製造販売する吹矢の矢に向かうとは認められない。

【被告製品の需要が全く原告の製造販売する吹矢用具に向かわなかったとはいえないとする事情(以下の●の事情)】

- 吹矢協会と関係がある需要者には原告の製造する吹矢の矢を吹矢協会の公認がなくとも購入するものもいたとうかがわれる
(その根拠となる事実認定)
- ① 原告は吹矢協会を設立した総支社と関係が深く、原告と吹矢協会の会員との間には長年にわたる信頼関係があったと考えられる。
 - ② 公式行事で原告の吹矢の使用を認めない方針を決めた令和元年9月の理事会における出席者の発言からも、原告に対する信頼などから、吹矢協会の会員の中に原告の吹矢用具を引き続き使用したいという意見も存在していることがうかがわれる。
 - ③ 令和元年11月末日までに購入した原告の吹矢用具は、令和3年9月30日まで吹矢協会の公式行事で使用することができるのであるから、吹矢協会に所属する需要者において、公式行事の練習用等として原告の吹矢の矢を引き続き購入する可能性があったと認められる。
 - ④ 吹矢協会の令和元年9月の理事会においても、原告の吹矢用具について「練習で使ってください。大会・試験ではできないということ。」との発言があり、これは原告の吹矢が今後も練習用として使用される可能性を示唆するものといえる。
 - ⑤ 吹矢協会が令和元年9月13日付けで吹矢協会のブロック長、都道府県協会長等の関係者に送付した「契約不成立のお知らせ」と題する周知文書においても、原告の吹矢用具の使用が禁止される「公式行事」の範囲は明らかではない。
 - ⑥ 吹矢協会の令和元年9月の理事会での議論においても、使用が禁止される範囲については様々な意見があり、吹矢協会が後援する大会などで原告の吹矢用具を使用することが可能で

あるか否かは、解釈や今後の規約改正に委ねられる部分があることがうかがわれる。

- ⑦ 吹き矢協会に所属する需要者において、公式行事に該当しない一部の大会では令和3年10月以降も原告の吹き矢用具を使用することができることを期待して、原告の吹き矢の矢を購入する可能性も否定できない。

●心身の健康を目的とした需要者の場合、競技団体の公認の有無は必ずしも商品選択の基準にはならない

ただし、吹き矢協会と関係なく心身の健康を目的とした需要者が被告製品を購入していた割合は極めて小さいと推認される。

(2) 被告製品の機能及びデザインの優越を理由とする推定覆滅（認めず）

本判決は、①接着剤の塗布やストッパーの使用などの被告が実施していると主張するピン抜け防止のための処理が、需要者に対して強く訴求されていたことを認めるに足りる証拠はない、②被告製品のピンの先端部の形状や軸固定チューブの存在についても、それらが原告の吹き矢の矢と比較して優れていると認めるに足りる的確な証拠はなく、それらにより需要者が積極的に被告製品を選択すると認めるに足りない、③仮に、被告製品に上記のようなピン抜け防止のための接着剤の接着強度やストッパーの使用、機能やデザインなどに優れた点があったとしても、それらの点のみをもって需要者に対して被告製品を購入しようとする強い動機付けになったことを認めるに足りない、として被告製品の機能及びデザインの優越を理由とする推定覆滅を認めなかった。

(3) 競合品の存在を理由とする推定覆滅（認めず）

本判決は、①スポーツ吹き矢については、複数の団体があるところ、団体ごとに吹き矢用具に独自の規格を定めることがあり、吹き矢の矢に一般的な規格があるとは認められないこと、②被告は吹き矢協会の会員が使用する規格に従った吹き矢の矢等を製造、販売し、その販売開始からすぐに一定額の売上げがあり、被告製品はそのほとんどが吹き矢協会の会員に対して販売されたと推定できること、③吹き矢協会の会員に対しては、原告及び被告が製造した矢以外の吹き矢の矢が公認されたことはなく、その会員が、原告又は被告ではない製造者から吹き矢の矢を購入することが多かったとは認められないことから、スポーツ吹き矢の矢を製造している者が原告以外にいること（競合品が存在すること）を理由とする推定覆滅を認めなかった。

第6 研究

1 「楕円形」の解釈について

(1) 本判決は、本件発明の構成要件B及びDの「楕円形」の文言につき、幾何学的意味の楕円のみならず、「楕円に近い形」を含むと解釈した。本件明細書上で本件発明の実施例とされる円形ヘッド13の断面形状は上下に直線部分を含む競技場のトラック様の形状であり、本件発明の構成要件B及びDの「楕円形」が幾何学的意味での楕円を意味するものでないことは明白であり、その意味で本判決が「楕円形」を「楕円に近い形」と解釈したこと自体は正当である。

(2) しかしながら、上記の被告製品の先端部は、円柱部と接合する側の面が、円柱部との接合面だけでなく全面的に平らに切り取られたような形状となっており、このため、その断面形状は、円柱部側が直線となっている。かかる直線を含む図形を直ちに「楕円に近い形」といってしまうことには、率直に言って躊躇を覚える。

本件における問題は「どのような形状であれば『楕円に近い形』であるといえるのか」であるが、本判決は、概要、①被告製品のように長手方向の端が同じ曲率ではない形状も「楕円に近い形」に含まれる、②本件明細書上で本件発明の実施例とされる楕円形ヘッド14も円柱部側

からみれば接合面は直線状であり、被告製品の先端部のように断面形状に直線を含んでも「楕円に近い形」といって差し支えない、③被告製品の先端部と円柱部との接合面の「角」は「かえし」にあらず、被告製品は本件発明と同じ技術的意義を有し、同じ効果を奏する、との理由付けで被告製品の先端部の断面形状は「楕円に近い形」＝「楕円形」にあたるとしている。

本判決も、本件発明と同じ技術的意義を有し、同じ効果を奏する以上は、先端部の断面形状を問わず「楕円形」にあたるなどとするものではないであろうから、「楕円形」にあたることとされる先端部の断面形状には何らかの限定があるとは思われるが、本判決では「楕円形」＝「楕円に近い形」がどのような形状を指すのかが明確に定義づけられていない。上記①ないし③の理由付けは、本判決のように被告製品の先端部の断面形状が「楕円に近い形」といえるかのあてはめのレベルにおいて用いるのではなく、本件発明にいう「楕円形」＝「楕円に近い形」とはどのような形状かの文言解釈のレベルで用いた上で、その結果として導き出された「楕円形」＝「楕円に近い形」に該当するための要件に、被告製品の先端部の断面形状があてはまるのかを検討するのが本来的なアプローチではないかと思われる。

また、本件発明の先端部の断面形状が「楕円形」とされていることの重要な技術的意義の一つが「かえし」が形成されないことにあることに鑑みると、上記②の理由付けのように円柱部側からみれば先端部と円柱部との接合面が直線状であることをもって、先端部の断面形状が円柱部との接合面の範囲にとどまらず全体として直線となっている形状まで「楕円形」＝「楕円に近い形」に含まれると解釈するのは牽強付会の感がある。「かえし」として機能し得るのは、あくまで先端部の円柱部との接合面からはみ出した部分であって、本件発明においては、このはみ出した部分が「かえし」を形成しないように曲率を持たせる形状の一つとして「楕円形」を採用しているのであるから、先端部と円柱部の接合面が直線状であることと、同接合面からはみ出した部分まで直線状であることとは質的に異なるように思われる。

さらに、上記③の理由付けに関して、本判決において被告製品の先端部と円柱部との接合面の「角」が「かえし」にあたらないとされたのは、先端部の円柱部側の径と円柱部の径の差による段差が小さく、引き抜く際の抵抗にならないとの認定によるものであるが、そうすると被告製品の円柱部の径をより小さくし、径の差による段差が大きくなれば、これが「かえし」として機能する余地も出てくることとなる。このような場合に、本件発明と同じ技術的意義を有し、同じ効果を奏するものとはいえないとして文言非充足とするのであれば、先端部の形状は不変でも、円柱部の径の大小如何で文言充足となったり非充足となったりすることになる。かかる結論は、本件発明があくまで先端部の形状を「長手方向断面が楕円形」と規定していることにそぐわない。

私見としては、本件発明の構成要件B及びDの「楕円形」といえるためには、先端部の長手方向の端がその曲率は異なってもよいもののいずれも曲面であること（ただし先端部と円柱部の接合面は除く。）が必要と解釈するべきであり、したがって、円柱部側の端が平面である被告製品の先端部の断面形状は「楕円形」にはあたらないものとする。

- (3) 本判決も指摘するとおり、被告製品の「角」は小さいために「かえし」としては機能せず、また、実際にはフィルムが複数回巻き付けられて「角」の部分が隠れているとすれば、被告製品は本件発明と同一の作用効果を奏することとなり、均等侵害の成否が別途問題とはなり得る。この点、本件発明は、先端部の円柱部との接合面からはみ出した部分が「かえし」を形成しないように曲率を持たせることを課題解決原理（発明の本質的部分）とした上で、その形状の一つとして「楕円形」を採用しているものと理解すべきことや、乙4発明等の従来技術と比較した場合の貢献の程度が必ずしも大きいとはいえないこと等に照らせば、上記のはみ出した

部分の形状を問わず、実質的に「かえし」を形成しないものを発明の技術的範囲に含ましめるような上位概念化は困難ではないかと考える。

なお、本判決は、「楕円形」の文言解釈として導き出された「楕円に近い形」につき明確な定義づけを回避した上で、本件発明と被告製品の技術的意義や作用効果の共通性を強調して文言侵害を認めている点で、実質的には「近い」との曖昧な文言の中で、本来は均等侵害において検討されるべき上記のような上位概念化を実行しているものとも評価できよう。

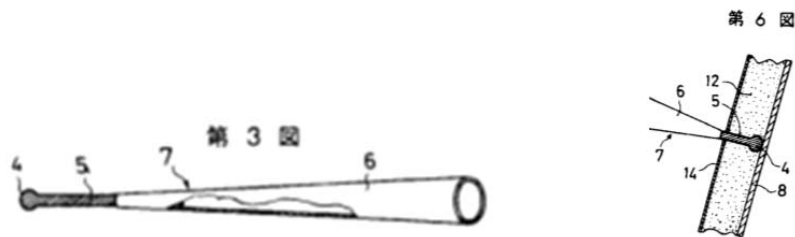
2 進歩性判断について

(1) 無効理由1について

無効理由1は、本件明細書に従来技術として記載されていた先端部を丸釘とする乙11吹き矢の公然実施発明に基づく進歩性欠如の主張であるが、この点についての本判決の判示は、本件発明の課題等が主引例に記載または示唆されていること（あるいは周知の課題であること）を求めるとともに、周知技術についても組合せの動機付けを要求する近時の裁判例の傾向に沿ったものであって、理由付け及び結論ともに相当と考える。

(2) 無効理由2について

無効理由2は、以下に改めて図示する乙4発明に基づく進歩性欠如の主張である。



この点、本判決は、乙4発明は安全性を課題としたものであり、本件発明の課題等について示唆があったと認めることはできないとした上で、無効理由1における説示と同様の理由（乙4発明の矢じりの先は円頭形であり、既に安全性の問題は解決されている）から、乙4発明に触れた当業者が、安全性を課題として、乙6公報、乙7公報及び乙9公報の周知技術（先端部の形状が楕円形）を組み合わせようとする動機付けはないと判示している。

確かに、乙4公報には上記第2-1ないし3に記載した本件発明の課題・作用効果は記載も示唆もされていない。しかしながら、乙4発明の矢じりの先端部は「円頭形」であり、上記図面も参酌すれば概ね「球形」であるとみて差し支えない。そして、乙4発明の矢じりの先端部は円柱部との接合面からはみ出した部分において曲面となっているから、乙4発明の矢じりの先端部にも「かえし」はない。また、乙4発明の矢じりの先端部は「金属製」、羽根は「紙又は合成樹脂材及び金属箔の単独又は組合せ」であるから矢全体の重心は前よりになることが看取され、さらに、（丸釘としてではなく）矢じりとしてブレが生じないように円柱部がヘッドの中心を通るよう製造することは当然に想定される。したがって、乙4発明の矢じりは、既に本件発明の課題を解決しており、本件発明と同様の作用効果を奏しているとも考えられる。

このような場合にまで、乙4公報に安全性以外の課題等につき明示的な記載がないことをもって、「乙4発明は安全性を課題としたものであり、本件発明の課題等について示唆があったと認めることはできない」と言い切ってしまうことには疑問が残る。本件明細書では、従来技術としてピン（丸釘）の先端部の断面が「半円形」のもののみが記載されて、これを前提に本件発明の課題が把握されているが、本来であれば、上記のとおり既に同課題を解決しているとも考えられ

る乙4発明とも対比の上で課題認識がなされるべきであったともいえる。このような場合にまで、本件明細書に記載された課題が、乙4公報に記載されていないことを強調して、乙4発明に基づく容易想到性を否定してしまうと、極端に言えば、従来技術及びその課題を、出願人が適宜に選択して記載することによって発明の進歩性を基礎付けることすら可能となってしまう。仮に、本判決のように、乙4発明に基づく容易想到性を否定するとの結論に至るとしても、乙4発明から看取される構成では解決されない本件発明の課題が何かを具体的に認定することが必要というべきであろう。

本件特許の請求項1では、ピンの先端部の形状は「球形」と規定されている。本件明細書でも、請求項1の「球形」のものが基本的な実施例として記載され、本件発明の「楕円形」のものはその変形例として記載されている。また、「球形」と「楕円形」は近似する形状であることや乙6発明、乙7発明及び乙9発明のように矢の先端部を「楕円形」とすることは当業者にとっての周知技術と考えられることなどに鑑みれば、「円頭形」とされる乙4発明の矢じりの先端の形状を、本件発明の「楕円形」に変更することは、当業者が適宜に行う設計的事項にすぎないように思われる。

したがって、上記のように、乙4発明が、既に本件発明の課題を解決し、本件発明と同様の作用効果を奏するものと見ることが可能であれば、「円頭形」とされる乙4発明の矢じりの形状を「楕円形」に変更することについてまで、積極的に動機付けがあるとの認定を求める必要はないというべきであろう。

以 上