

平成25年1月30日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成23年(ワ)第16885号 特許権侵害差止等請求事件

口頭弁論終結日 平成24年10月25日

判 決

東京都千代田区<以下略>

原 告	株 式 会 社 ニ コ ン
同 訴訟代理人弁護士	深 井 俊 至
同	山 口 裕 司
同 補佐人 弁 理 士	宮 前 徹
同	鐘 ケ 江 幸 男

川崎市麻生区<以下略>

被 告	株 式 会 社 シ グ マ
同 訴訟代理人弁護士	小 杉 丈 夫
同	西 村 光 治
同	高 橋 慶 彦
同	田 中 健 夫
同 補佐人 弁 理 士	小 林 武

主 文

- 1 原告の請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

- 1 被告は別紙被告製品目録記載の製品を製造し、販売し、輸出し又は販売の申出（販売のための展示を含む。）をしてはならない。
- 2 被告は別紙被告製品目録記載の製品を廃棄せよ。
- 3 被告は、原告に対し、金119億0300万円及びこれに対する平成23年

5月1日から支払い済みまで年5分の割合による金員を支払え。

第2 事案の概要

1 概要

本件は、発明の名称を「像シフトが可能なズームレンズ」とする特許権（特許第3755609号。以下「本件特許権」という。）を有する原告が、別紙被告製品目録記載の各製品（以下、併せて「被告製品」といい、同目録記載①～⑥の製品を順に「イ号製品」「ロ号製品」「ハ号製品」「ニ号製品」「ホ号製品」「ヘ号製品」という。）が本件特許権を侵害している旨主張して、①特許法100条1項に基づく差止請求として被告製品の製造等の禁止、②同条2項に基づく廃棄請求として被告製品の廃棄、③不法行為（同法102条2項による損害推定）に基づく損害賠償請求として119億0300万円（弁護士・弁理士費用5億円を含む。また、附帯請求として不法行為の後である平成23年5月1日から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金）の支払を求めた事案である。

ところで、本件は、発明の名称を「超音波モータと振動検出器とを備えた装置」とする特許権（特許第3269223号）に係る請求と併合審理していたところ、本件特許権に係る請求について分離して判断するものである。原告は、分離前において、本件特許権及び特許第3269223号特許権の侵害を理由とする損害賠償請求として126億5360万円の損害賠償を請求し、本件特許権に係る損害額が114億0300万円、特許第3269223号特許権に係る損害額が93億1500万円であるが、対象製品が重複するために、本件特許権ないし特許第3269223号特許権に係る損害額が121億5360万であり、弁護士・弁理士費用5億円を加えた126億5360万円が合計損害額と主張していたので、本件特許権の侵害を理由とする損害賠償請求については114億0300万円と弁護士・弁理士費用5億円を加えた合計119億0300万円を請求し、特許第3269223号特許権の侵害を理由とする損

害賠償請求については93億1500万円と弁護士・弁理士費用5億円を加えた合計98億1500万円を請求し、弁護士・弁理士費用を含めて重複する金額部分については選択的併合であったと解し、本件特許権の侵害を理由とする損害賠償請求は119億0300万円を請求するものとして分離したものである。

2 前提事実（後記(6)を除いて当事者間に争いが無い。）

(1) 当事者

原告は、光学機械器具等の製造、販売等を目的とする株式会社であり、デジタル一眼レフカメラ用レンズを製造、販売等している。

被告は、光学機械器具等の製造、販売等を目的とする株式会社であり、デジタル一眼レフカメラ用レンズを製造、販売等している。

(2) 本件特許権

原告は、本件特許権を有している。本件特許権は、次のとおりである（本件特許権に係る特許公報〔甲2〕を末尾に添付し、これを「本件明細書」という。）。

登録番号 特許第3755609号

発明の名称 像シフトが可能なズームレンズ

出願日 平成6年9月29日

出願番号 特願平6-259056

登録日 平成18年1月6日

(3) 特許発明

本件特許権に係る請求項1の発明（以下「本件特許発明」といい、これに係る特許を「本件特許」という。）は、次のとおりである。

「ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、

前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ、

前記レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行い、

変倍時に、前記レンズ群G Fと前記レンズ群G Bとの光軸上の間隔が変化し、

前記開口絞りSは、変倍時に、前記レンズ群G Bと一体的に移動することを特徴とするズームレンズ。」

(4) 構成要件の分説

本件特許発明の構成要件を分説すると、次のとおりである（以下「**構成要件A**」などという。）。

A ズームレンズを構成する1つのレンズ群G Bの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、

B 前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ、

C 前記レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行い、

D 変倍時に、前記レンズ群G Fと前記レンズ群G Bとの光軸上の間隔が変化し、

E 前記開口絞りSは、変倍時に、前記レンズ群G Bと一体的に移動する

F ことを特徴とするズームレンズ。

(5) 被告の行為

被告は、業として被告製品を製造、販売、輸出及び販売の申出（販売のための展示を含む。）をしている。

(6) 被告製品説明

原告は別紙被告製品説明書（原告）記載のとおり被告製品を説明し，被告は別紙被告製品説明書（被告）記載のとおり被告製品を説明する。もっとも，被告は，被告製品の客観的な態様を争うものではない（「レンズ群」の意義について争いがあるため，被告製品の表記法が異なる。）。

3 争点

(1) 被告製品が本件特許発明の技術的範囲に属するか。

ア 「レンズ群」の意義（争点1-1）

イ 被告製品における「レンズ群GB」の該当箇所（争点1-2）

ウ 構成要件Aのレンズ群GBの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において，構成要件Bは当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されるか（争点1-3）

エ 構成要件Aの「ズームレンズ」は，撮影距離の変化にかかわらず，シフトレンズ群の移動量を一定にできるものに限定されるか（争点1-4）

オ 構成要件A及びFの「ズームレンズ」は，5群ズームレンズやレンズシッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されるか（争点1-5）

カ 被告製品の充足性（争点1-6）

(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であるか。

ア サポート要件違反の有無（争点2-1）

イ 新規性要件違反の有無（争点2-2）

ウ 進歩性要件違反の有無（争点2-3）

(3) 原告の損害（争点3）

第3 争点に関する当事者の主張

1 被告製品が本件特許発明の技術的範囲に属するか。

(1) 「レンズ群」の意義（争点1-1）

(原告の主張)

ア ズームレンズにおける第1レンズ群，第2レンズ群などの「レンズ群」

とは、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味する。

特許請求の範囲において、「ズームレンズを構成する…レンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行い、…変倍時に、前記レンズ群G Fと前記レンズ群G Bとの間隔が変化し、前記開口絞りSは、変倍時に、前記レンズ群G Bと一体的に移動することを特徴とするズームレンズ」と記載されていることから明らかなとおり、ズームレンズにおける変倍時のレンズの移動を問題としていることが明らかであり、この特許請求の範囲の記載だけからでも、当業者は、「レンズ群」が上記の意味であると理解する。また、「レンズ群」は、本件明細書の記載（【0005】【0006】【0015】【0023】【0028】【0029】）においても、一般的にも上記の意味で使用されている。

イ 本件明細書には、

「【0039】

また、開口絞りSは、第3レンズ群G 3と第4レンズ群G 4との間に配置され、広角端から望遠端への変倍に際して第4レンズ群G 4と一体的に移動する。

図4は、広角端における各レンズ群の位置関係を示しており、望遠端への変倍時には図3に矢印で示すズーム軌道に沿って光軸上を移動する。

また、第4レンズ群G 4中の接合正レンズL 4 2を光軸とほぼ直交する方向に移動させて像シフトさせ、手ぶれ等に起因する像位置の変動を補正している。

さらに、第3レンズ群G 3を光軸に沿って像側に移動させて、近距離物体へのフォーカシングを行っている。」

と記載されており、この図4の実施例（実施例1）において、シフトレン

ズであるL 4 2を含み、開口絞りSと変倍に際して一体的に移動するL 4 1～L 4 3が1つの群とされている。

ウ 被告は、本件明細書の実施例1が本件特許発明の実施例ではないと主張する。

(ア) しかし、本件明細書【0039】に「開口絞りSは、第3レンズ群G 3と第4レンズ群G 4との間に配置され」と記載され、【0042】の表1において開口絞りSとレンズL 4 1の光線入射面（図4において、L 4 1の左側の面）との面間隔が2. 260mmと固定されていることが示されており（9頁、面番号12）、図4は開口絞りSとレンズL 4 1が隣り合っていることを図示している。それゆえ、実施例1において第4レンズ群G 4（レンズ群GBに相当）に隣接して開口絞りSが設けられていることは明らかである。

(イ) 本件特許の出願当初から、実施例1は、当初請求項1のみならず、当初請求項2及び3の実施例である。実施例1（図4）には、その図面から明らかなおとおり、開口絞りSがレンズ群G 4（GB）に隣接しているものが開示されている。

本件特許に係る当初明細書において、当初請求項2は当初請求項1の従属項であり、当初請求項1は開口絞りSについて何ら限定がなく、当初請求項2はその点の限定がある発明であった。そして、実施例1とされた図4が記載されており、明細書の通常の見方としても、当初請求項1は開口絞りSについて何ら限定がない発明、当初請求項2は実施例1及びその他明細書中の記載を根拠に開口絞りSについて限定した発明と解するのが当然である。

実施例1を当初請求項2又は3に係る発明の実施例から排除する理由はなく、実施例1を現在の請求項1に係る発明（本件特許発明）の実施例から排除する理由もない。

(ウ) 被告の指摘する本件明細書【0007】，【0008】の記載も，【0007】に示された(a)式($\delta = \Delta \cdot \beta$)の前提を説明するための記述にすぎず，レンズ群GBの全てを光軸に垂直な方向に移動させる必要があるという意味で書かれたものでは全くない。特許請求の範囲には，「ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトする」と記載されているのであるから，「レンズ群GBの全てを光軸に垂直な方向に移動させる必要がある」との解釈は採り得ない。

(被告の主張)

ア 本件特許発明は，特許請求の範囲に変倍時のレンズ群の移動についての特定はあるが，レンズ群の移動と変倍機能との関係については特定されていないし，実施例以外の発明の詳細な説明(【0015】～【0036】)においては，変倍機能の説明はされていない。本件特許発明は，ズームレンズにおける変倍機能についてのレンズ群の移動を問題としたものと解することはできない。

イ 確かに，本件明細書には，従来技術を説明する【0005】【0006】及び実施例を説明する【0037】には，原告主張の意義に基づく記載はある。しかしながら，【0015】に記載の「レンズ系を構成するレンズ群のうち一部のレンズ群」の「レンズ群」が，原告主張の意義によるものであるか否かは定かではない。さらに，【0028】にも「レンズ群GBの全体，あるいはその一部をシフトレンズ群として」と記載されており，レンズ群GBの一部についても，また「レンズ群」と称しているのである。

このように，本件明細書自体において，原告主張の意義以外の意味内容を有するとは解釈できないレンズ又はレンズの組に対して，「レンズ群」という表記が用いられているのである。また，ズームレンズの技術分

野において、原告主張の意義の「レンズ群」が一般に用いられるものではない。

ウ 本件明細書の実施例 1 は、本件特許発明の実施例ではないから、実施例 1 を根拠とすることはできない。

(ア) 本件明細書には、2つの実施例が記載されているが、本件特許発明では、「前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ」と、開口絞りSの位置が限定されている。しかし、【0039】に記載された実施例1は、「開口絞りSは、第3レンズ群G 3と第4レンズ群G 4との間に配置され」とされており、開口絞りSがレンズ群G B中になく、かつ、開口絞りSの位置がレンズ群G Bに隣接されることが限定されていないのであるから、本件特許発明の実施例ではない。

(イ) 本件特許の出願経過を検討するに、本件特許に係る当初明細書（乙5）の特許請求の範囲において、

【請求項1】には、

「ズームレンズを構成する1つのレンズ群G Bの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、前記レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行うことを特徴とするズームレンズ。」という「開口絞りS」について何ら限定がない発明が記載され、

【請求項2】及び【請求項3】には、それぞれ、

「前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられていることを特徴とする請求項1に記載のズームレンズ。」及び「ズームレンズを構成する1つのレンズ群G Bの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能

なズームレンズにおいて、前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ、前記レンズ群G Bより物体側に配置されたレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行うことを特徴とするズームレンズ。」という「開口絞りS」が光軸に対してほぼ垂直な方向に移動するレンズ群G Bに隣接して設けられた発明が記載されていた。

そして、当初明細書において、【0039】には、実施例1の説明として、「開口絞りSは、第3レンズ群と第4レンズ群との間に配置され、広角端から望遠端への変倍に際して第4レンズ群G 4と一体に移動する。」（乙5の6頁左欄18-21行目）と記載されているのに対し、

【0047】には、実施例2の説明として「開口絞りSは、第3レンズ群G 3と第4レンズ群G 4との間及び第4レンズ群と第5レンズ群との間で第4レンズ群G 4に隣接して配置され、広角端から望遠端への変倍に際して第4レンズ群G 4と一体的に移動する。」（乙5の7頁右欄22-26行目）と記載されていたのである。

以上のとおり、実施例1は、当初請求項1に係る発明の実施例とはされていたが、開口絞りSがレンズ群G Bに隣接して設けられるとする当初請求項2及び3の実施例とはされていなかったのである。

ここで、当初請求項2の記載は、「前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられていることを特徴とする請求項1に記載のズームレンズ。」というものであったが、「前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ」との構成要件は、実施例2のみに対応するものである。したがって、当初請求項2は、実施例2に対応する発明を対象としたものであったが、実施例2にレンズ群G Bの一部のみが光軸と直交する方向に移動させることについて何らの言及もないにもかかわらず、それについて何らの考慮も払わずに、当初請

求項 1 を引用した請求項としたものである。

そして、審判請求時の補正である手続補正書（乙 1 3）は、当初請求項 1 に係る発明について、「レンズ群 G B とレンズ群 G B より物体側に隣接して配置されたレンズ群との間に開口絞り S を配置し、」及び「開口絞り S は、変倍時に、レンズ群 G B と一体的に移動する」の限定を加え、実施例 1 に対応する発明とすることをせずに、実施例 1 に対応する発明を原告自ら放棄して、当初請求項 1 に対応する発明を削除したものである。その後、本件特許発明は、当初請求項 2 に係る発明に対応する「レンズ群 G B に隣接して開口絞り S が設けられ」たことを構成要件の一部とし、登録されたのである。

(ウ) 特許請求の範囲には、「ズームレンズを構成する 1 つのレンズ群 G B」との記載のほかには、レンズ群 G B を定義する記載はない。

本件明細書において、レンズ群 G B は、「一般的に、レンズ系の一部のレンズ群 G B を光軸に垂直な方向に Δ だけ移動させたとき、」（【0007】）、「所定量だけ像をシフトするためのレンズ群 G B の所要移動量が大きくなりすぎて」（【0008】）等と記載されている。これらの記載からすれば、本件明細書において、「シフトレンズ群 G B」とは、「所定量だけ像をシフトするために光軸に垂直な方向に光軸に垂直な方向に移動させるレンズ群」と定義されているのであって、実施例 1 の第 4 レンズ群 G 4 は、光軸直交方向に移動するレンズ群ではなく、「シフトレンズ群」ではないから、本件特許発明の実施例ではない。

(2) 被告製品における「レンズ群 G B」の該当箇所（争点 1 - 2）

(原告の主張)

ア 上記(1) (原告の主張) アのとおり、ズームレンズにおける第 1 レンズ群、第 2 レンズ群などの「レンズ群」とは、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとま

りに含まれない単数のレンズを意味する。

イ 被告製品において、L 3 1～L 3 4は変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまりであるから、1つのレンズ群に該当する。そして、被告製品は、L 3 1～L 3 4の一部であるL 3 3を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズである。

以上により、被告製品のL 3 1～L 3 4（レンズ群G 3）は、本件特許発明の「レンズ群G B」に該当する。

ウ 上記(1)（原告の主張）ウ(ウ)と同じ。

（被告の主張）

ア 特許請求の範囲には、「ズームレンズを構成する1つのレンズ群G B」との記載のほかには、レンズ群G Bを定義する記載はない。

本件明細書において、レンズ群G Bは、「一般的に、レンズ系の一部のレンズ群G Bを光軸に垂直な方向に Δ だけ移動させたとき、」（【0007】）、「所定量だけ像をシフトするためのレンズ群G Bの所要移動量が大きくなりすぎて」（【0008】）等と記載されている。これらの記載からすれば、本件明細書においては、「レンズ群G B」は、所定量だけ像をシフトするために光軸に垂直な方向に移動させるレンズ群と定義されていると解され、それ以上に「レンズ群G B」を定義する記載はない。

被告製品において、「レンズ群G B」に対応するものは、光軸に垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なレンズ群G 9である。

イ 仮に、本件明細書において、レンズ群G Bが「所定量だけ像をシフトするためのレンズ群」と定義されているものではないとしても、【0001】～【0036】には、光軸に垂直な方向に移動する光学素子は、いずれも「レンズ群G B」とされ、「シフトレンズ群G B」とされているのである。一方、【0037】～【0053】に記載された実施例においては、

ズームレンズを構成するレンズ群として、第1レンズ群G1、第2レンズ群G2、第3レンズ群G3、第4レンズ群G4及び第5レンズ群G5が挙げられているのみであり、これらのレンズ群と本件特許発明の「レンズ群GB」との関係については一切記載されていない。

ウ 以上のとおり、本件特許発明における「レンズ群GB」又は「シフトレンズ群GB」は、光軸に垂直な方向に移動するレンズ群そのものである。

(3) 構成要件Aのレンズ群GBの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、構成要件Bは当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されるか（争点1-3）

(原告の主張)

ア 特許請求の範囲には、光軸にほぼ垂直な方向に移動するレンズ群GBの一部のレンズを、開口絞りに隣接したレンズに限定していない。さらに、本件明細書【0039】で説明されている図4の実施例は、光軸にほぼ垂直な方向に移動するレンズL42は、第4レンズ群のレンズのうち、開口絞りに隣接したレンズではない。

すなわち、本件特許発明においては、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくするために、開口絞りSを光軸と直交する方向に移動するシフトレンズ群の近くに配置することが好ましいということであり、シフトレンズに隣接しなければその効果が得られないものではない。

よって、光軸にほぼ垂直に移動するレンズ群GBの一部のレンズは、開口絞りに隣接したレンズに限定されないことは明らかである。

イ 上記(1)（原告の主張）ウと同じ。

(被告の主張)

ア 開口絞りを隣接して設けた技術的意義に鑑みれば、光軸にほぼ垂直に移動するレンズ群GBの一部のレンズは、レンズ群GBを構成するいずれの

レンズであってもよいのではなく、開口絞りに隣接したレンズに限定して解釈されるべきである。

本件明細書【0031】においては、「また、軸上光束に比べて軸外光束の方が光軸から大きく離れて通過するような位置にシフトレンズ群GBを配置する場合、より光軸から離れた高さを通過する軸上光束（注：「軸外光束」の誤記と思われる。）に対しても収差が発生しないようにしなければならない。すなわち、シフトレンズ群が明るさにより有利な形状でなければならず、収差補正が難しくなり、その結果シフトレンズ群のレンズ構成が複雑になってしまう。したがって、本発明においては、シフトレンズ群を光軸直交方向に移動させた際の性能劣化を抑えて良好な結像性能を得るために、シフトレンズ群中、またはシフトレンズ群の物体側あるいは像側に隣接するように開口絞りSを配置して、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることが好ましい。」としている。

補正レンズ群に隣接して開口絞りSを設けた技術的意義は、【0031】に記載されたとおりであり、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくするためには、開口絞りSと光軸に直交する方向に移動するシフトレンズ群との間に他の光学素子が配置されることは好ましくないのであるから、開口絞りSと光軸にほぼ垂直に移動するレンズ群はそのレンズ群がレンズ群の一部である場合にも、開口絞りに隣接していることが必要である。したがって、開口絞りSの位置を限定したことによる効果を奏するためには、光軸にほぼ垂直に移動する一部のレンズ群は、開口絞りSに隣接しているものに限られる。

イ 上記(1)（被告の主張）ウと同じ。

(4) 構成要件Aの「ズームレンズ」は、撮影距離の変化にかかわらず、シフトレンズ群の移動量を一定にできるものに限定されるか（争点1-4）

(原告の主張)

ア 本件特許発明において、シフトレンズ群のシフト量をいかにするかは発明の内容ではなく、シフトレンズ群のシフト量によって像シフト時に良好な結像性能を有するようにしたという発明ではない。

イ 構成要件Aにおいて、「光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能」との部分、像をシフトする際に光軸垂直方向に移動するレンズ群であるシフトレンズ群の存在を述べるにすぎない。構成要件Aは、単に、ズームレンズであって、レンズ群GBの全体あるいは一部がシフトレンズ群となっているもの、と規定しているにすぎないのである。ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズ自体は新規なものではない。

そして、構成要件B～Eにおいて、第1レンズ群G1、レンズ群GF、開口絞りS、レンズ群GBの「光軸上」の位置関係と変倍時の移動が記載されており、これらの「光軸上」の配置と移動関係こそが、従来技術にみられない本件特許発明の構成であり、この構成から奏されるのが本件特許発明の作用効果である。

ウ 本件明細書には、特開平4-362909号公報(甲7)のズームレンズには、像シフトを制御することが難しいという不都合があったということが記載され(【0011】)、特開平5-232410号公報(甲8の1)のズームレンズは第1レンズ群のレンズ径が大きいという不都合があった旨が記載されている(【0012】)。そして、本件特許発明は、フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さく、像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有するズームレンズを提供することを目的とする(【0012】)。

本件特許発明は、第1の「フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さ

く」という目的を、「前記レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行い、」という構成要件Cの構成によって達成している。本件明細書においては、「レンズ径において最も物体寄りに配置される第1レンズ群G 1よりも像側に配置されたレンズ群G Fによりフォーカシングを行う。こうして、フォーカシングレンズ群のレンズ径を小さくすることができる。」（【0030】）と説明されている。

また、本件特許発明は、第2の「像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有する」という目的を、構成要件B～Eに記載された第1レンズ群G 1、レンズ群G F、開口絞りS、レンズ群G Bの「光軸上」の位置関係と変倍時の移動の構成により達成している。

特開平4-362909号公報（甲7）のズームレンズでは、シフトレンズ群とフォーカシングレンズ群の位置関係は、物体側からシフトレンズ群、フォーカシングレンズ群という順序の位置関係である。この場合、シフトレンズ群より像側のレンズ群の結像倍率（ β ）が撮影距離によって変化する。そうすると、像シフトを制御することが難しくなる。本件明細書には、「シフトレンズ群を光軸とほぼ垂直な方向に移動させると、像面上における像のシフト量は、シフトレンズ群よりも像側に配置されるレンズ群の使用倍率 β に依存する。したがって、シフトレンズ群より像側に配置されるレンズ群のうち1つのレンズ群を移動させて近距離合焦を行うと、前記使用倍率 β が撮影距離に依存して変化してしまう。」（【0028】）と説明されている。

これに対し、本件特許発明では、フォーカシングレンズ群であるレンズ群G Fよりも像側に、全体あるいは一部がシフトレンズ群となっているレンズ群G Bが配置されている（構成要件C）。そうすると、シフトレンズ群より物体側に配置されたフォーカシングレンズ群で近距離物体への合焦

を行うことになるので、物体からの光は、近距離合焦フォーカシングレンズ群を通過した後にシフトレンズ群を通過することになり、シフトレンズ群よりも像側に配置されるレンズ群の使用倍率 β を一定とすることができる。そうすると、撮影距離によって、使用倍率 β が変化してしまうということがなくなり、像シフトの制御はより容易になる。

加えて、本件特許発明では、構成要件A、B及びEの構成において、画質の劣化を減らすことができるという目的を達成している。

以上のとおり、本件特許発明では、第2の「像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有する」という目的が達成されている。

(被告の主張)

ア 本件特許発明は、像シフトの制御が容易であることを目的の1つとするものである。

イ 像シフトの制御については、本件明細書【0019】～【0022】に記載されており、ズームレンズが角度 ε だけ傾いたとき、

$$\Delta = -\varepsilon \cdot f b \quad (c)$$

$f b$; 最も物体側のレンズ群よりシフトレンズ群までのレンズ群の合成焦点距離

を満足するように、シフトレンズ群を光軸直交方向に Δ だけ変位するように制御することで像位置変動の補正が可能とされる。

したがって、構成要件Aの「レンズ群GB全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトする」とは、「そのシフト量 Δ が手ぶれによるレンズの傾き $\Delta = -\varepsilon \cdot f b$ となるように制御されるもの」に限定して解釈されるべきである。すなわち、被告製品のように、手振れによりレンズ ε が傾いたことが検出されたとき、最も物体側のレンズ群よりシフトレンズ群までのレンズ群の合成焦点距離 $f b$ 及びシフトレンズ群G9の横倍率 βs を用いて $\Delta = -\varepsilon \cdot f b / (1 - \beta s)$ で制御されるような

ものは含まれない。

そして、本件特許発明では、像を所定量だけシフトさせるためのレンズ群GBの所要移動量を撮影距離の変化によらず一定とすることにより、像シフトの制御を、ひいては像位置の変動の補正を容易に行うことができるものとされている（【0029】）から、本件特許発明は、シフトレンズ群GBの光軸直交方向の変位量も撮影距離の変化によらず一定として求められるものでなければならない。

上記（c）式は、いかなるズームレンズでも成り立つというものではない。（c）式が成り立つズームレンズは、シフトレンズ群に入射する光線が光軸に平行となるような特定のレンズ構成からなるズームレンズである。

ウ 構成要件Aの「ズームレンズ」は、少なくとも撮影距離の変化によらず、シフトレンズ群の移動量を一定にできることを要するものでなければならない。

(5) 構成要件A及びFの「ズームレンズ」は、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されるか（争点1-5）

(原告の主張)

ア 5群ズームレンズであるか否かは、本件特許発明の構成要件となっていない。

イ 特許請求の範囲の記載に「レンズシャッター式のカメラに用いられる」との限定文言はない。

ウ 本件明細書【0006】【0012】には、従来技術として特開平5-232410号（甲8-1）を挙げており、これはバックフォーカスの長い一眼レフカメラに関する発明である。このように、本件明細書は、本件特許発明をバックフォーカスの長い一眼レフカメラにも適用可能であることを前提にしていることが明らかである。本件特許発明が、実施例のバックフォーカスBfが比較的短い例に限定される理由もない。

本件特許発明の構成要件A、B及びEは、シフトレンズの近傍に開口絞りSを設け、開口絞りSを変倍時にシフトレンズを含むレンズ群と一体的に移動させることで、変倍時でも、常に、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることで、像をシフトさせたときでも画質の劣化を減らすことを意図している。かかる技術的意義は本件明細書【0012】【0015】【0031】【0039】から明らかである。このように、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくするのに、バックフォーカスBfの長短が関係しないことは明らかであり、また、特定のレンズ構成に依存しないことも明らかである。

また、本件特許発明の構成要件A及びCは、合焦レンズ群GFを最も物体側の第1レンズ群とはせず、かつ、シフトレンズ群よりも物体側に配置することにより、フォーカス時に大きなレンズ径を備える第1レンズ群を移動させるという負担をなくし、かつ、撮影距離によらず像シフトを容易に行えるようにすることを意図している。かかる技術的意義は本件明細書【0011】【0012】【0029】【0030】から明らかである。かかる効果を実現するのに、バックフォーカスBfの長短が関係しないことは明らかであり、また、特定のレンズ構成に依存しないことも明らかである。

(被告の主張)

ア 本件特許発明（請求項1）の記載には、ズームレンズを構成するレンズ群として、最も物体側の第1レンズ群G1と光軸にほぼ垂直な方向に移動するレンズ群GB及びレンズ群G1とレンズ群GBとの間に配置されたレンズ群GFのみが特定され、その余のレンズ群については、何らの特定もない。

イ 本件明細書の発明の詳細な説明には、【課題を解決するための手段】の

箇所に請求項1の記載を形式的に受ける形で、同様の記載はあるが、実施例としては、物体側より順に、正の屈折力を有する第1レンズ群G1と、負の屈折力を有する第2のレンズ群G2と、正の屈折力を有する第3レンズ群G3と、正の屈折力を有する第4レンズ群G4と、負の屈折力を有する第5レンズ群G5を備えたズームレンズしか記載されていない（7頁41-44行）。

また、本件明細書に記載された実施例1の（変倍における可変間隔）は、バックフォーカスBfが、9.3026, 31.4511, 65.2447とされ（10頁13行目）、実施例2の（変倍における可変間隔）には、バックフォーカスBfが、9.0411, 32.4005, 54.7084とされ（13頁9行目）とされており、このようにバックフォーカスBfが短いものは、レンズを交換する一眼レフカメラには対応することができない（ちなみに被告製品の広角端のバックフォーカスは、最も短いもので原告製品の38.3275である。）から、本件明細書の発明の詳細な説明には、レンズシャッター式のカメラに用いられるズームレンズしか記載されていない。

そして、本件明細書には、他のタイプのレンズ群を備えたズームレンズに適用する際の考慮事項が記載されていないばかりでなく、他のタイプのレンズ群を備えたズームレンズへの適用の可否についての記載もない。

本件特許発明の効果は、「像シフト時にも良好な結像性能を有する高変倍ズームレンズを達成することができる」というものであるが、レンズ分野において、レンズ群の構成が異なったり、対象となるカメラの形式が異なると、得られる性能、特に、光学的性能である収差上の現象、作用が異なるものであることが当業者に知られている。

したがって、発明の詳細な説明に記載されている、物体側より順に、正の屈折力を有する第1レンズ群G1と、負の屈折力を有する第2のレンズ

群G 2と、正の屈折力を有する第3レンズ群G 3と、正の屈折力を有する第4レンズ群G 4と、負の屈折力を有する第5レンズ群を備えたズームレンズ以外の任意のレンズ群から構成されるズームレンズや、一眼レフカメラの交換レンズのものまで同様の性能を担保して拡張ないし一般化することはできない。

ウ 以上のとおり、構成要件A及びFの「ズームレンズ」は、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定される。

(6) 被告製品の充足性（争点1－6）

(原告の主張)

ア 構成要件A

被告製品は、ズームレンズを構成する1つのレンズ群G 3（本件特許発明の「GB」に相当）の一部であるレンズL 3 3を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズであるから、構成要件Aを充足する。

イ 構成要件B

被告製品は、レンズ群G 3に隣接して開口絞りSが設けられているから、構成要件Bを充足する。

ウ 構成要件C

被告製品は、レンズ群G 3と最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群G 2（本件特許発明の「GF」に相当）を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行うから、構成要件Cを充足する。

エ 構成要件D

被告製品は、変倍時に、レンズ群G 2とレンズ群G 3との光軸上の間隔が変化するため、構成要件Dを充足する。

オ 構成要件E

被告製品は、開口絞りSは、変倍時に、レンズ群G 3と一体的に移動す

るから、構成要件Eを充足する。

カ 構成要件F

被告製品は、ズームレンズであるから、構成要件Fを充足する。

(被告の主張)

ア 構成要件A

(ア) 上記(4) (被告の主張) のとおり、構成要件Aの「ズームレンズ」は、少なくとも撮影距離の変化によらず、シフトレンズ群の移動量を一定にできることを要するものでなければならない。被告製品は、撮影距離の変化に応じてシフトレンズ群の移動量 Δ が異なるものであるから、本件特許発明の構成要件Aを充足しない。

(イ) 上記(5) (被告の主張) のとおり、構成要件A及びFの「ズームレンズ」は、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定される。被告製品のズームレンズは、4群ズームレンズであり、デジタル一眼レフ用レンズであるから、構成要件Aを充足しない。

イ 構成要件B

被告製品のレンズ群G 9がレンズ群G Bに該当するのであれば、被告製品においては、レンズ群G 9と開口絞りSとの間には、レンズ群G 7及びレンズ群G 8が介在しているから、開口絞りSがレンズ群G 9中にあるものでもなく、また、開口絞りSがレンズ群G 9に隣接しているものでもないから、本件特許発明の構成要件Bを充足しない。

上記(3) (被告の主張) のとおり、レンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる態様においては、当該一部のシフトレンズ群G Bが開口絞りSと隣接するものと解釈されるべきである。被告製品のレンズ群G 9がレンズ群G Bの一部に対応すると解しても、被告製品は、レンズ群G 9と開口絞りSとの間にレンズ群G 7及びレンズ群G 8を介在しており、

開口絞り S がレンズ群 G 9 中、あるいはレンズ群 G 9 に隣接して設けられているものでないから、構成要件 B を充足しない

ウ 構成要件 C

被告製品のレンズ群 G 9 がレンズ群 G B に該当するのであれば、被告製品においては、レンズ群 G B とレンズ群 G F との間には、レンズ群 G B とレンズ群 G F 以外のレンズ群が存在するから、構成要件 C は充足しない。

エ 構成要件 D

被告製品のレンズ群 G 9 がレンズ群 G B に該当するというのであれば、被告製品においては、レンズ群 G B とレンズ群 G F との光軸上の間隔が変化することは評価できないので、構成要件 D を充足しない。

オ 構成要件 E

被告製品のレンズ群 G 9 がレンズ群 G B に該当するというのであれば、被告製品においては、開口絞り S は、レンズ群 G 9 と一体的に移動することは評価できないので、構成要件 E を充足しない。

カ 構成要件 F

上記ア(イ)と同じ。

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であるか。

(1) サポート要件違反の有無（争点 2-1）

(被告の主張)

ア レンズ構成の特定

特許請求の範囲の記載には、ズームレンズを構成するレンズ群として、最も物体側の第 1 レンズ群 G 1 と光軸にほぼ垂直な方向に移動するレンズ群 G B 及びレンズ群 G 1 とレンズ群 G B との間に配置されたレンズ群 G F のみが特定され、その余のレンズ群については、何らの特定もない。

一方、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記と同様の記載はあるが、実施例としては、物体側より順に、正の屈折力を有する第 1 レンズ群 G 1

と、負の屈折力を有する第2のレンズ群G2と、正の屈折力を有する第3レンズ群G3と、正の屈折力を有する第4レンズ群G4と、負の屈折力を有する第5レンズ群G5を備えたズームレンズしか記載されていない（7頁41-44行目参照）。

本件明細書の実施例1の（変倍における可変間隔）は、バックフォーカスBfが、9.3026, 31.4511, 65.2447とされ（10頁13行目）、実施例2の（変倍における可変間隔）には、バックフォーカスBfが、9.0411, 32.4005, 54.7084（13頁9行目）とされており、このようにバックフォーカスBfが短いものは、レンズを交換する一眼レフカメラには対応することができないから、本件明細書の発明の詳細な説明には、レンズシャッター式のカメラに用いられるズームレンズしか記載されていない。

そして、本件明細書には、他のタイプのレンズ群を備えたズームレンズに適用する際の考慮事項が記載されていないばかりでなく、他のタイプのレンズ群を備えたズームレンズへの適用の可否についての記載もない。

本件特許発明の効果は、「像シフト時にも良好な結像性能を有する高変倍ズームレンズを達成することができる」というものであるが、レンズ分野において、レンズ群の構成が異なったり、対象となるカメラの形式が異なると、得られる性能、特に、光学的性能である収差上の現象、作用が異なるものであることが当業者に知られている。

したがって、本件明細書の発明の詳細な説明に記載されている、物体側より順に、正の屈折力を有する第1レンズ群G1と、負の屈折力を有する第2のレンズ群G2と、正の屈折力を有する第3レンズ群G3と、正の屈折力を有する第4レンズ群G4と、負の屈折力を有する第5レンズ群を備えたズームレンズ以外の任意のレンズ群から構成されるズームレンズや、一眼レフカメラの交換レンズのものまで同様の性能を担保して拡張ないし

一般化することはできない。

そうすると、出願時の技術常識を参酌しても、本件特許発明は、発明の詳細な説明に記載したものとはいえないから、平成6年法律第116号による改正前の特許法36条5項1号に違反する。

イ 補正レンズ群の一部を移動させる構成

本件明細書には、発明の詳細な説明の【0038】～【0045】に実施例1が、【0046】～【0052】に実施例2が記載されているが、本件特許発明は、「前記レンズ群GB中に、あるいは前記レンズ群GBに隣接して開口絞りSが設けられ」と開口絞りの位置が限定されているのであるから、「開口絞りSは、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との間に配置され」とされており（【0039】）、開口絞りSがレンズ群G4中になく、かつ、開口絞りSの位置が第4レンズ群G4に隣接されることが限定されているものでもない実施例1は、本件特許発明の実施例ではない。実施例1は、開口絞りSの位置が特定されない本件特許に係る当初明細書の請求項1に係る発明（乙5）においては実施例となり得たが、そのような発明が削除された後には、本来、実施例と表記し得ないものである。

開口絞りSが第4レンズ群G4に隣接して配置された実施例2（【0047】参照）のみが、本件特許発明の唯一の実施例である。唯一の実施例である実施例2の第4レンズ群G4は、2つのレンズを接合したレンズL4のみから構成されているものである。実施例2には、第4レンズ群の一部を移動させるものが記載されていないばかりでなく、実施例2の第4レンズ群は、その一部を移動させることすらできないものである。

本件特許発明は、①ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズに係る発明、②ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズーム

レンズに係る発明を択一的に記載したものであるが、上記②に係る発明については、実施例に記載されていない。

以上のとおり、本件特許発明に含まれる一部の発明は、発明の詳細な説明に記載されたものではないから、平成6年法律第116号による改正前の特許法36条5項1号に違反する。

(原告の主張)

ア レンズ構成の特定

本件明細書【0006】【0012】には、従来技術として特開平5-232410号(甲8の1)を挙げており、これはバックフォーカスの長い一眼レフカメラに関する発明である。このように、本件明細書は、本件特許発明をバックフォーカスの長い一眼レフカメラにも適用可能であることを前提にしていることが明らかである。

被告は、バックフォーカスBfが短いものは、一眼レフカメラに対応することができないことの根拠として、本件明細書の実施例の記載を挙げている。しかし、これは本件明細書の実施例にバックフォーカスBfが比較的短い例が記載されていることを指摘しているだけで、バックフォーカスBfが短いものは、レンズを交換する一眼レフカメラには対応することができないことを根拠付けるものではないし、本件特許発明が実施例のバックフォーカスBfが比較的短い例に限定される理由もない。

本件特許発明の構成要件A、B、Eは、シフトレンズの近傍に開口絞りSを設け、開口絞りSを変倍時にシフトレンズを含むレンズ群と一体的に移動させることで、変倍時でも、常に、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることで、像をシフトさせたときでも画質の劣化を減らすことを意図している。かかる技術的意義は本件明細書【0012】【0015】【0031】【0039】から明らかである。このように、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通

過する高さの差を小さくするのに、バックフォーカス Bf の長短が関係しないことは明らかであり、特定のレンズ構成に依存しないことも明らかである。

また、本件特許発明の構成要件 A、C は、合焦レンズ群 GF を最も物体側の第 1 レンズ群とはせずに、かつ、シフトレンズ群よりも物体側に配置することにより、フォーカス時に大きなレンズ径を備える第 1 レンズ群を移動させるという負担をなくし、かつ、撮影距離によらず像シフトを容易に行えるようにすることを意図している。かかる技術的意義は本件明細書【0011】【0012】【0029】【0030】から明らかである。かかる効果を実現するのに、バックフォーカス Bf の長短が関係しないことは明らかであり、特定のレンズ構成に依存しないことも明らかである。

イ 補正レンズ群の一部を移動させる構成

本件明細書【0039】に「開口絞り S は、第 3 レンズ群 G3 と第 4 レンズ群 G4 との間に配置され」と記載され、【0042】の表 1 において、開口絞り S とレンズ L41 の光線入射面（図 4 において L41 の左側の面）との面間隔が 2.260 mm と固定されていることが示されており（9 頁、面番号 12）、図 4 は開口絞り S とレンズ L41 が隣り合っていることを図示している。それゆえ、実施例 1 において第 4 レンズ群 G4（レンズ群 GB に相当）に隣接して開口絞り S が設けられていることは明らかである。

そうすると、本件明細書の実施例 1 には、第 4 レンズ群 G4（レンズ群 GB に相当）の一部であるレンズ L42 をほぼ垂直に移動させることが記載されている。

(2) 新規性要件違反の有無（争点 2-2）

（被告の主張）

ア 乙 6 には、

「ズームレンズを構成する第4レンズ群G4を光軸とほぼ直交する方向に移動させてブレの補正を行うズームレンズにおいて、

第4レンズ群G4に開口絞りSが設けられ、

変倍時に第2レンズ群G2と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、

前記開口絞りSは、変倍時に、前記第4レンズ群G4と一体的に移動するズームレンズ。」の発明が記載されている（以下、乙6に記載された発明を「乙6発明」という。）。

開口絞りSが補正レンズ群である第4レンズ群G4におかれるものは、乙6に明文で記載されている。そして、そのような構成であれば、必然的に開口絞りSは補正レンズ群と一体的に移動するのであり、その結果開口絞りSと補正レンズ群との距離は一定に保たれるのである。

イ 本件特許発明と乙6発明とを対比すると、乙6発明の「第4レンズ群」は、本件特許発明の「レンズ群GB」に相当する。また、「第2レンズ群G2又は第3レンズ群G3」は、レンズ群G4と最も物体側の第1レンズ群G1との間に配置されたものであること及び変倍時に第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化するという範囲で本件特許発明の「レンズ群GF」に相当する。

したがって、両者は、

「A ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、

B 前記レンズ群GB中に、あるいは前記レンズ群GBに隣接して開口絞りSが設けられ、

C' 前記レンズ群GBと最も物体側の第1レンズ群G1との間にレンズ群GFを配置し、

D' 変倍時に、前記レンズ群G Fと前記レンズ群G Bとの光軸上の間隔が変化し、

E 前記開口絞りSは、変倍時に、前記レンズ群G Bと一体的に移動する

F ことを特徴とするズームレンズ。」

の点で一致し、本件特許発明が、「レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置されたレンズ群を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行」うものであるのに対し、乙6には、ズームレンズの近距離物体の合焦をどのように行うかについて明記されていない点で文言上相違する。

しかしながら、乙6には、一般的な技術として望遠ズームレンズでは物体に最も近い第1レンズ群がフォーカシング時に繰り出されることが多いとされているが、実施例の説明においてはフォーカシングに用いられるレンズ群については何ら記載されていないから、乙6発明において、フォーカシングに用いられるレンズ群は任意なものとされていたのである。そして、乙8～10は、その発明がズームレンズにインナーフォーカスを採用したと記載されているばかりでなく、その発明の従来技術としてもズームレンズにインナーフォーカスを採用した文献が存在すると記載されているのであるから、乙6の出願の当時、ズームレンズにおいて第1レンズ群以外のレンズ群を光軸方向に移動させて合焦することは周知の技術であったのである。そうすると、乙6発明において、第2レンズ群G 2又は第3レンズ群G 3のいずれかを光軸方向に移動させて合焦を行うことは、当業者が適宜選択する設計的事項にすぎない。

ウ したがって、本件特許発明は、実質的に乙6発明と同一である。

(原告の主張)

ア 本件特許発明の「レンズ群G F」は、構成要件Cに明示しているように、

「前記レンズ群G Bと最も物体側の第1レンズ群G 1との間に配置され」、
「光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行」うものである。乙6
において、このような機能について何ら言及のない「第2レンズ群G 2又
は第3レンズ群G 3」は、本件特許発明の「レンズ群G F」に相当するも
のではない。

乙6には、「そこで本発明は、防振機能を備えかつ小型で高性能な望遠
ズームレンズの提供を目的としている。」と記載され（【0004】）、
近距離物体への合焦に関して、「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レ
ンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されるこ
とが多い。このため、第1レンズ群を防振のため光軸に対し変位する補正
光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従
って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補
正光学系にするのは好ましくない。」と記載されている（【0007】）。
乙6において、第1レンズ群G 1を光軸方向に移動させて近距離物体への
合焦を行っていることは明らかである。

イ 乙6には、開口絞りSが変倍時に第4レンズ群G 4と一体的に移動する
という記載は存在しない。また、乙6には、ズームレンズにおいて、変倍
時に、開口絞りSを補正レンズ群と一体として移動させるという技術思想
は全くない。

乙6の図1（6頁）には、物体側から順に、第1レンズ群G 1、第2レ
ンズ群G 2、第3レンズ群G 3、開口絞りS、第4レンズ群G 4、第5レ
ンズ群G 5とされた実施例が開示されている。そして、【0007】には、
「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群で
あり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。」と記載され、【0
008】には、「開口絞り近くのレンズ群は、各画角の光線束が密に集ま
っているためレンズ径が比較的小さい。…第4レンズ群に開口絞りをおく

ことが好ましい。」と記載されている。乙6では、開口絞りSは、レンズ径が比較的小さいレンズ群の近くに配置するのが好ましいという技術的意図の下で、第3レンズ群G3、開口絞りS、第4レンズ群G4と並ぶレンズ構成例、すなわち、開口絞りSを、レンズ径が比較的小さい第4レンズ群G4の近くに配置したという例を開示したにすぎない。

ウ 以上のとおり、乙6は、少なくとも構成要件C、D、Eを開示していない点で、本件特許発明と相違する。

(3) 進歩性要件違反の有無（争点2-3）

(被告の主張)

ア 仮に乙6発明と本件特許発明との相違点を実質的な相違点であるとしても、乙6発明に乙7に記載された発明（以下「乙7発明」という。）を適用することにより、本件特許発明は容易に想到できる。

イ 乙6の【0007】には、「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。このため、第1レンズ群を防振のため光軸に対し変位する補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。」と記載されている。

乙6の【0007】には、第1レンズ群を防振補正光学系にするのが好ましくないという理由として、①最も大型のレンズ群である、②フォーカシング時に繰り出されることが多いという2つの理由が挙げられているのである。すなわち、第1レンズ群が合焦レンズ群であるかないかにかかわらず、第1レンズ群は、最も大型のレンズ群であるから防振補正光学系にするのは好ましくないとしているのである。しかも、②の理由については、「フォーカシング時に繰り出されることが多い」と記載されているのであるから、【0007】は第1レンズ群をフォーカシングレンズ群としない

場合があることも前提とした記載なのである。

したがって、乙6には文言上合焦レンズ群を特定しない

「ズームレンズを構成する第4レンズ群G4を光軸とほぼ直交する方向に移動させてブレの補正を行うズームレンズにおいて、

第4レンズ群G4は、正の屈折力を持ち、

第4レンズ群G4は、両凸正レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの貼合わせレンズと、両凸正レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの貼合わせレンズとから構成され

第4レンズ群G4に開口絞りSが設けられ、

変倍時に第2レンズ群G2と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、

前記開口絞りSは、変倍時に、前記第4レンズ群G4と一体的に移動する写真用ズームレンズ。」の発明が記載されている。

そして、本件特許発明と乙6発明との相違点は、本件特許発明が「レンズ群GBと最も物体側の第1レンズ群G1との間に配置されたレンズ群を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行」うものであるのに対し、乙6には、ズームレンズの近距離物体への合焦をどのように行うかについて明記されていない点でのみ文言上相違することとなる。

ウ 乙7には、「補正レンズ群を偏芯させることにより撮影画像のブレを補正する内焦式の撮影レンズにおいて、補正レンズ群を偏芯させて防振効果を発揮させたときのフォーカスに伴う光学性能の低下を防止することを図ると共にアクチュエーターの制御性の向上を図ることを目的として、物体側の第1レンズ群と補正レンズ群との間に位置するレンズ群を光軸方向に移動させることによりフォーカスを行う撮影レンズ」の発明が記載されている。

また、乙7には、「又望遠レンズにおいては物体側の第1レンズ群以外

の比較的レンズ径の小さな小型軽量の像面側に配置したレンズ群を光軸上移動させてフォーカスを行う所謂内焦式フォーカス方法を用いている場合が多い。」（2頁左上欄17行目ー右上欄1行目）として、乙7発明が内焦式フォーカス方法（インナー・フォーカス方式）を採用した理由が記載されている。乙6にも【0007】に、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であることが記載されているから、乙6発明においても内焦式フォーカス方法を採用する動機付けはあるのである（ズームレンズにおいて、内焦式フォーカス方法を採用する動機付けは、乙8～10に記載されているように周知の技術でもある。）。

このように、乙6発明に乙7発明を適用する十分な動機付けがあるのであるから、阻害要因などあるわけではない。

エ レンズには、焦点距離によって標準レンズ、広角レンズ、望遠レンズなどの単焦点レンズがあり、ズームレンズは広角端から望遠端まで焦点距離を連続的に変化させることができるものである。そして、ズームレンズの望遠側では望遠レンズの構成と異なるところはない。

そして、手振れによる影響は、焦点距離が長い、すなわち望遠側で大きいのであるから（乙45の2頁左欄10ー12行目参照、また、本件明細書5頁9行目の式（b）も焦点距離が長くなると像位置の変動量が大きくなることを示している。）、望遠レンズの防振に関する技術をズームレンズに適用することが考えにくいなどということはない。さらに、乙7に記載された望遠レンズの防振に関する技術における内焦式フォーカス方法は、本件特許発明の構成要件Cの「前記レンズ群GBと最も物体側の第1レンズ群G1との間に配置されたレンズ群GFを光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行い、」との技術と同様に、変倍機能が関係する技術でもないのであるから、ズームレンズに関する発明である乙6発明に、ズームレンズに関する発明でない乙7発明を採用することは考えにくいと

いうことはない。

また、開口絞りは、撮影条件等に応じて開口量を調整するために不可欠な構成であるから、開口絞りが存在しないレンズは稀である。特許出願明細書の場合、出願された発明の内容によっては開口絞りの記載が省略されることもある。乙7に開口絞りが記載されていないからといって、開口絞りが存在しないレンズの発明であるとはいえないし、特に開口絞りが不要であるとの記載もないのであるから、その技術を開口絞りがある乙6発明に適用することが困難であるということもない。

オ 仮に、乙6発明について、第1レンズ群を合焦レンズ群とした発明であると認定したとしても、乙7発明を適用することに困難性はない。

乙6には、特許請求の範囲に記載においても合焦レンズ群を特定していないように、第1レンズ群を合焦レンズ群としなければならないとする記載はない。そして、乙46には、乙6発明のように正負負正負の5群構成のズームレンズにおいて第2群のレンズ群を移動させて近距離物体への合焦を行わせるものが記載されている。

乙46の【0003】には、最も物体側のレンズ群によるフォーカスの課題点が述べられており、その解決策として【0007】には、①物体側より順に正負負正負タイプのパワー構成、②第2レンズ群G2による近距離物体への合焦、③第2レンズ群G2の無限遠における使用倍率 $|\beta_2|$ の極小値の条件化 $\beta_{2\min} > 1.7$ とすることにより課題を解決することが記載されている。

乙6のパワー構成は、乙46の【0007】に記載された①のパワー構成と同じである。また、乙6の実施例において、第2レンズ群G2の無限遠における使用倍率 β_2 の極小値を確認すると、実施例1 $\beta_{2\min} = 1.84$ 、実施例2 $\beta_{2\min} = 1.99$ となり、乙46の【0007】に記載された③の条件範囲に入っている。乙6の実施例において、第2レンズ群

G 2を合焦レンズ群とするインナー・フォーカス方式の条件が整っている
のであり、乙6のズームレンズにインナー・フォーカス方式が採用できな
いというものではない。

一方、乙8～10に記載されているように、ズームレンズにおいて第1
レンズ群以外のレンズ群を合焦レンズ群とすることは周知なのであるから、
乙6発明において、第1レンズ群以外のレンズ群を合焦レンズ群とするこ
とは当業者が適宜選択することができる程度のことにすぎない。

したがって、内焦式フォーカス方法のレンズ群における課題を解決する
ことを目的とする乙7発明を、乙6発明に適用することの動機付けもある
のである。

カ 乙6には、開口絞りを第4レンズ群におく態様と、開口絞りを第3レン
ズ群におく態様との2つの態様の発明が記載されている。そして、「レン
ズ群におく」とは、レンズ構成におけるレンズ群と機構的に一緒に配置す
るということを意味していると解するのが普通であり、特別に開口絞りと
レンズ群との配置の関係について記載がない限り、開口絞りは変倍時に第
4レンズ群と一体であると解される。

ズームレンズをレンズ鏡筒に組み込む際には、乙10の図1に示されて
いるように各レンズ群は群筒に保持される（乙10の5頁右上欄8～10
行目には、「カムリング2の外側にあり、第1レンズ群L1を保持する1
群筒7と」と記載されている。）。「第4レンズ群に開口絞りをおく」の
記載から、当業者は、開口絞りは第4レンズ群を保持する群筒に直接又は
間接的に固定されると理解する。そして、第4レンズ群を保持する群筒に
開口絞りが固定されれば、変倍時に第4レンズ群を移動させれば必然的に
開口絞りも一体として移動することとなるのである。

そして、第4レンズ群は補正レンズ群となるので、開口絞りが第4レン
ズ群と一体に移動してしまうと、防振補正をする際に光軸と直交する方向

に移動することとなってしまう。そこで、「このとき開口絞りは、不要な光線を遮蔽するようために光軸上に固定されていることが望ましい。」と記載して、防振補正の際に、第4レンズ群と一体に移動しないようにすることが望ましいことを明らかにしているのである。

乙6に記載された実施例は、いずれも、第4レンズ群G4は望遠端側へは大きく物体側に移動するから、開口絞りSが光軸上に固定されて光軸方向に移動しないというものではないのである。開口絞りSの移動装置については何らの記載もないのであるから、「第4レンズ群に開口絞りをおく」という記載により、開口絞りSは、第4レンズ群G4と一体的に移動すると理解されるのである。

以上のとおり、乙6には、開口絞りを第4レンズ群におく態様の発明が明確に記載されており、この態様においては、開口絞りは第4レンズ群と一体で光軸方向に移動するよう構成されているのである。

(原告の主張)

ア(ア) 乙6には、「そこで本発明は、防振機能を備えかつ小型で高性能な望遠ズームレンズの提供を目的としている。」と記載され(【0004】)、近距離物体への合焦に関して、「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。このため、第1レンズ群を防振のため光軸に対し変位する補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。」と記載されている(【0007】)。

上記記載中、「このため」とは、文脈上、「第1群レンズ群が最も大型のレンズ群であり」との部分だけでなく、「フォーカシング時に繰り出されることが多い」との部分の指していることが明らかである。1群

フォーカスとなっているときに、それを防振のため光軸に対し変位する補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない、ということである。続けて、「従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。」と記載されているのであるから、1群フォーカスを前提としていることは文脈上明らかである。

(イ) 被告は、乙46の記載を根拠に、乙6の実施例において、第2レンズ群G2を合焦レンズ群とするインナー・フォーカス方式の条件が整っているのであり、乙6に記載のズームレンズにインナー・フォーカス方式が採用できないというものではないと主張している。

しかし、乙46の【0016】は、内焦方式のズームレンズを達成するための望ましい条件の1つとして、 $\beta_{2\min} > 1.7$ を挙げており、被告の主張する正負負正負のパワー構成及び $\beta_{2\min} > 1.7$ の条件が内焦方式のズームレンズを達成するための十分条件となるものではなく、また十分条件として認識されるように記載されているものでもない。そのため、乙6の実施例のズームレンズのパワー構成が乙46の実施例と同一であり、 $\beta_{2\min} > 1.7$ の条件を満たすからといって、乙6の実施例のズームレンズがインナー・フォーカス方式の条件が整っているのではない。実際、乙6の第2レンズ群G2を合焦レンズ群とすることはできない。

(ウ) 被告は、内焦式フォーカス方式（インナー・フォーカス方式）が本件特許の出願時において周知である等の主張をしている。仮に、内焦式フォーカス方式が周知であったとしても、それ自体が乙6発明を内焦式フォーカス方式に変更することを動機付けるものではないし、乙6発明に内焦式フォーカス方式を採用した場合に生じるであろう新たな課題を当業者に認識させ、さらに、乙7発明を重畳的に適用して、乙6発明に

存在すらしない課題の解決を図るために本件特許発明の構成に至ることを動機付けるものではない。

(エ) 一般に、ズームレンズにおいて、前群繰り出し方式のフォーカス方式（1群フォーカス方式）は、どの焦点距離においても、同一の撮影距離に対して、ほぼ同一の繰り出し量でフォーカシングが可能であり、焦点距離によりフォーカシング移動量の差が生じる全体繰り出し方式やズームレンズ系の一部を移動させる方式に比べて大きな有利さを持っている（甲52）。また、一般に、広角端が $f = 35\text{ mm}$ 程度までのズームレンズに対して前群繰り出し方式が採用されるが、より広角の $f = 28\text{ mm}$ から始まる場合、レンズ径の増大や撮影距離変化による収差変動がより対処困難になってくるので、前群繰り出し方式自体が問題になり得る（甲52）。

乙6の実施例に記載のズームレンズは $f = 76.5 \sim 292$ （【0021】，【0025】）であるために、前群繰り出し方式の上述のレンズ径の増大や撮影距離変化による収差変動のような問題が生じることがなく、前群繰り出し方式の利点を採用している。そのため、乙6発明において、あえて前群繰り出し方式の利点を捨ててまで、乙6発明をインナー・フォーカス方式に変更する動機付けはない。仮に、本件特許の出願時において、インナー・フォーカス方式のズームレンズが周知であるからといって、乙6発明をインナー・フォーカス方式へ変更する動機付けとはならない。

(オ) 被告は、乙6には、特許請求の範囲に記載においても合焦レンズ群を特定していないように、第1レンズ群を合焦レンズ群としなければならないとする記載はないと主張している。

しかし、特許請求の範囲の記載に合焦レンズ群の記載がないということは、第2レンズ群G2又は第3レンズ群G3が合焦レンズ群である発

明が記載されていることにはならないし、特許請求の範囲には、開口絞りにも何らの言及がないのであるから、特許請求の範囲に記載された発明を実施する上で、開口絞りを第4レンズ群G4に隣接して設けた上で、かつ、変倍時に開口絞りを第4レンズ群G4と一体的に移動させることもまた要件となっていない。

よって、本件第1特許発明を容易に想到できるかということに関して、乙6発明を認定するについては、発明の詳細な説明に記載された発明を基にせざるを得ないところ、乙6発明は1群フォーカス方式の発明であり、乙6に記載の1群フォーカス方式の発明を基にしてそれをインナー・フォーカス方式に変更しようとする動機も存在しないのである。

イ 被告は、乙7にインナー・フォーカス方式が記載されていることやインナー・フォーカス方式自体が出願時に周知であったとして、乙6発明にインナー・フォーカス方式を適用することは容易であったと主張する。

上記のとおり、乙6発明は1群フォーカス方式である。当業者は、1群フォーカス方式なら1群フォーカスレンズとして最初からレンズ設計をし、インナー・フォーカス方式ならインナー・フォーカス方式のレンズとして最初から設計するのである（甲53の1及び2）。近距離合焦方式が異なり、レンズ設計（いかなるレンズを何枚、どのように配置し、さらに開口絞りをどこに設けるか）は、近距離合焦方式をいかにするかに応じて異なるのであるから、インナー・フォーカス方式のレンズ設計をしようというときに、あえて1群フォーカス方式のレンズの設計例を探し出し、それを基に1群フォーカス方式として記載されている設計例をインナー・フォーカス方式に変更するという動機は全く生じない。インナー・フォーカス方式のレンズを設計しようとするなら、インナー・フォーカス方式のレンズの設計例を基にレンズの設計をするのが通常である。

よって、インナー・フォーカス方式自体が乙7に記載され、それが周知

技術であったとしても、1群フォーカス方式として記載された乙6発明を基にして、それをインナー・フォーカス方式に変更しようとする動機は全く生じない。

ウ 1群フォーカス方式の例を基にそれをインナー・フォーカス方式に設計変更することをあえて想定したとしても、それは容易なことではない。いかなるレンズを何枚どのように組み合わせるか、変倍時にどの群をどう移動させるかさせないか、開口絞りをどこに置くかも含め、最初からレンズの設計はやり直しとなる。1群フォーカス方式として記載されたレンズ設計は、1群フォーカス方式としてレンズ設計がされているため、第1レンズ群を移動することに替え、第2群又は第3群を移動するということの改変をすればよいということではない（甲53の1及び2）。

乙6の実施例においては、レンズ群G2又はレンズ群G3を光軸方向に移動させて合焦を行おうとすると、近距離の合焦ができない。当然のことながら、大幅な設計変更をする必要があるが、乙6には、具体的にどこをどのように設計変更すれば、レンズ群G2又はレンズ群G3を光軸方向に移動させて合焦を行うインナー・フォーカス方式のレンズとできるかについて全く示唆がない。単に、インナー・フォーカス方式自体が周知であるといってみたところで、そのこと自体、1群フォーカス方式として記載されたレンズをいかにしてインナー・フォーカス方式に変更できるかということに対し全く示唆を与えない。

インナー・フォーカス方式のレンズを設計しようとするなら、最初から、インナー・フォーカス方式のレンズの設計例を基にレンズの設計をするのが通常である。すなわち、乙6に記載の1群フォーカス方式を基にインナー・フォーカス方式の設計をすることは容易であると到底いえない。

エ 乙7は、最も物体側の第1レンズ群を合焦レンズ群としない、内焦式フォーカス方式（インナー・フォーカス方式）に特有の問題を解決するため

の発明を開示している。

上記のとおり、乙6発明は1群フォーカス方式であり、乙7が解決しようとする課題そのものが存在しないのであるから、当業者が乙6発明に乙7発明を適用しようという動機付けは存在しない。乙6発明は1群フォーカス方式のズームレンズであり、乙7発明はインナー・フォーカス方式に特有の問題を解決する発明であって単焦点レンズである。乙6と乙7には、それを組み合わせようという接点が見出だせない。

被告は、乙45を引用して、乙6発明に、乙7発明を採用することは考えにくいということはないと主張するが、焦点距離が長くなると像位置の変動量が大きくなるということが、乙7に記載されているインナー・フォーカス方式を乙6発明に適用するという動機付けになるという理由が不明である。続けて、被告は、乙7に記載された望遠レンズの防振に関する技術における内焦式フォーカス方法は、変倍機能に関係する技術でもないのであるから、乙6発明に、ズームレンズに関する発明でない乙7発明を採用することは考えにくいということはないと主張するが、乙7に記載されているインナー・フォーカス方式を乙6発明に適用するという動機付けになるという理由が不明である。

オ 乙6には、開口絞りSが変倍時に第4レンズ群G4と一体的に移動するという記載はなく、また、当業者に開口絞りSが変倍時に第4レンズ群と一体的に移動するように構成することを動機付けるような記載はない。

「レンズ群におく」とは、近くに配置するということの意味する。

乙6の特許請求の範囲に記載された発明において、開口絞りは何ら構成要件とされていない。そして、乙6には、ズームレンズにおいて、変倍時に、開口絞りSを補正レンズ群と一体として移動させるという技術思想は全くない。そのような技術思想があったとしたら、「尚、機構の複雑さを避けるために、余りズーム比が大きくない場合は、開口絞りを第3レンズ

群におき、第4レンズ群の機構を簡単にしても良い。」（【0010】）
という記載がされるはずはない。

結局のところ、乙6には、1群フォーカス方式で、第1レンズ群G1、
第2レンズ群G2、第3レンズ群G3、開口絞りS、シフトレンズ群であ
る第4レンズ群G4、第5レンズ群G5と並ぶレンズ構成例が開示されて
いるにとどまる。

3 原告の損害（争点3）

（原告の主張）

- (1) 原告は、被告製品の各販売開始より以前から現在まで、本件特許発明の
実施品であるデジタル一眼レフカメラ用レンズを製造、販売している。被告
製品と原告の製造販売に係る製品は市場において競合している。
- (2) 被告は、被告製品を製造、販売し、平成23年4月30日までに、少な
くとも金190億0500万円の売り上げを得た。被告製品の売上に係る利
益率は少なくとも60%であるから、被告は、同日までに、被告製品の製造、
販売により、少なくとも金114億0300万円の利益を得た。

したがって、特許法102条2項により、本件特許権の侵害に基づく損害
として、原告は同額の損害を被ったと推定される。
- (3) 原告は、本件訴訟に係る相当な弁護士・弁理士費用として、5億円の損
害を被った。

（被告の主張）

原告の主張は否認ないし争う。

第4 当裁判所の判断

1 被告製品が本件特許発明の技術的範囲に属するかについて

(1) 「レンズ群」の意義（争点1-1）について

ア(ア) 原告は、本件特許発明における「レンズ群」の意義について、変倍
時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり

(グループ) 又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味すると主張する。

まず、特許請求の範囲の記載を検討するに、「変倍時に、前記レンズ群G Fと前記レンズ群G Bとの光軸上の間隔が変化し、」(構成要件D)との記載があるものの、当該記載のみでは、原告主張の「レンズ群」の意義であると理解することはできない。

そこで、本件明細書の記載及び図面を考慮するに、本件明細書には、以下の記載がある(図面及び表は末尾添付の本件明細書参照。以下同じ。)

「【0038】

〔実施例1〕

図4は、本発明の第1実施例にかかるズームレンズのレンズ構成を示す図である。

図4のズームレンズは、物体側より順に、両凸レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの接合正レンズL1からなる第1レンズ群G1と、両凹レンズL21、両凸レンズL22および物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズL23からなる第2レンズ群G2と、物体側に凹面を向けた正メニスカスレンズL3からなる第3レンズ群G3と、物体側に凸面を向けた負メニスカスレンズL41、両凸レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの接合正レンズL42、および物体側に凹面を向けた正メニスカスレンズL43からなる第4レンズ群G4と、物体側に凹面を向けた正メニスカスレンズL51、物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズL52および両凹レンズL53からなる第5レンズ群G5とから構成されている。

【0039】

また、開口絞りSは、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との間に

配置され、広角端から望遠端への変倍に際して第4レンズ群G4と一体的に移動する。

図4は、広角端における各レンズ群の位置関係を示しており、望遠端への変倍時には図3に矢印で示すズーム軌道に沿って光軸上を移動する。

また、第4レンズ群G4中の接合正レンズL42を光軸とほぼ直交する方向に移動させて像シフトさせ、手ぶれ等に起因する像位置の変動を補正している。

さらに、第3レンズ群G3を光軸に沿って像側に移動させて、近距離物体へのフォーカシングを行っている。」

以上の記載に加え、本件明細書図3及び4を考慮すると、第1実施例においては、「レンズ群G1」、「レンズ群GF」、「レンズ群GB」が、それぞれ第1レンズ群G1、第3レンズ群G3、第4レンズ群G4に相当し、それぞれのレンズ群が変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズであることは明らかである。

(イ) また、証拠（甲48）によれば、「ズームレンズは、焦点距離を変えるために、光軸に沿って、定められた方式でレンズ群を移動させる。停止しているものも含めて、隣接して同じ動きをするレンズをまとめて、成分（component）と呼ぶことにする（群と呼ぶこともある）。」との記載があるから、ズームレンズの技術分野において、「レンズ群」は変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味するとした用法が周知であったことが認められる。

(ウ) 以上のとおり、本件特許発明における「レンズ群」の意義は、本件明細書の記載及び図面を考慮すると、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまり

に含まれない単数のレンズであると認められるし、これが周知の用法であったとも認められる。

イ(ア) 被告は、本件明細書【0015】に記載の「レンズ系を構成するレンズ群のうち一部のレンズ群」の「レンズ群」が、原告主張の意義によるものであるか否かは定かではないし、【0028】にも「レンズ群G Bの全体、あるいはその一部をシフトレンズ群として」と記載されており、レンズ群G Bの一部についても、また「レンズ群」と称しているのであるなどと主張する。

確かに、被告の主張するように、本件明細書には、原告主張の「レンズ群」の意義と異なる「レンズ群」の用法があるが、これをもって、本件特許発明における「レンズ群」の意義について、上記アのとおり理解できないものではない。すなわち、本件特許発明は、ズームレンズに関する発明であって、光軸方向の移動を基本とする発明であると解される。したがって、そのような技術の基本に即して考えれば、ズームの際に、光軸方向の相対的な位置が変わらないレンズのまとまりを「レンズ群」と称するのが自然である。もっとも、本件特許発明は、ズームレンズにおいて像シフトを可能とするものであり、像シフトはレンズが光軸方向と垂直に移動することにより生じるものである。この像シフトのためのレンズの垂直移動は、上記のズームに関する意味でのレンズ群のすべてのレンズが移動する必要はないが、レンズ群のうちの単数又は複数のレンズがひとまとまりとして垂直方向に移動することはある。本件明細書では、このような、レンズ群の中のひとまとまりのレンズが垂直方向に移動する際に、「レンズ群のうち一部のレンズ群」（【0015】）と称し、また、レンズ群の全体又は一部がシフトする場合を総称して「シフトレンズ群」（【0028】）と称しているものと解されるが、これは、本件特許発明の「レンズ群」の基本的意義を踏まえた上で、そ

の「レンズ群」に含まれる像シフトに関係する一部のレンズを便宜上「レンズ群」と称したものであって、本件特許発明の「レンズ群」の基本的意義を変更するものとは解されない。

また、被告は、原告主張の「レンズ群」の意義が一般的に用いられているものではない旨主張するけれども、上記ア(イ)のとおりであるから採用できない。

(イ) 被告は、本件特許発明は開口絞り S の位置が限定されているのに対し、本件明細書の実施例 1 は開口絞りの位置に限定がないから、実施例 1 は本件特許発明の実施例ではなく、レンズ群の意義を解釈するについて、実施例 1 に関する記載を参照することはできない旨主張する。

確かに、上記ア(ア)で引用した本件明細書の記載は実施例 1 に関する記載である。そこで、実施例 1 が本件特許発明の実施例といえるかを検討する。

特許請求の範囲には「… 1 つのレンズ群 G B の… 一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて…」及び「前記レンズ群 G B に隣接して開口絞り S が設けられ」と記載され、本件明細書【0039】には「また、開口絞り S は、第 3 レンズ群 G 3 と第 4 レンズ群 G 4 との間に配置され、広角端から望遠端への変倍に際して第 4 レンズ群 G 4 と一体的に移動する。」「また、第 4 レンズ群中の接合正レンズ L 4 2 を光軸とほぼ直交する方向に移動させて像シフトさせ、…」と記載されていることに加え、

【0042】の表 1 及び図 4 をみると、当業者は、実施例 1 において、第 4 レンズ群 G 4 に隣接して開口絞り S が設けられ（表 1 では、開口絞り S とレンズ L 4 1 の光線入射面との面間隔が 2.260 mm に固定されている。）、第 4 レンズ群 G 4 中の接合正レンズ L 4 2 が光軸とほぼ直交する方向に移動させられることが理解できる。そして、「第 4 レンズ群 G 4」に「レンズ群」との文言が使用されているのであるから、当

業者は、実施例1の第4レンズ群及びL42が、それぞれ「1つのレンズ群GB」及び「1つのレンズ群の…一部」に相当すると理解できるし、第3レンズ群G3が「レンズ群GF」に、第1レンズ群G1が「レンズ群G1」に相当すると理解できる。

したがって、本件明細書の実施例1が本件特許発明の実施例であると理解することを妨げる特段の事情はない。

また、被告は、本件特許発明に係る当初明細書（乙5）において、実施例1は、開口絞りについて何ら限定がない当初請求項1に係る発明の実施例とはされていたものであって、開口絞りSがレンズ群GBに隣接して設けられるとする当初請求項2及び3の実施例とはされていなかったものであるから、実施例1を根拠として、開口絞りSがレンズ群に隣接して設けられるとする本件特許発明のレンズ群の解釈をすることはできない旨主張する。

しかしながら、本件明細書と本件特許発明に係る当初明細書では、実施例1に係る記載（【0038】～【0045】）は同じであり（甲2，乙5），上記と同様に、実施例1が本件特許発明に対応する当初請求項2の実施例であることを妨げる事情はない。

被告は、当初明細書の実施例2に関する記載である【0047】には開口絞りSが第4レンズ群G4に隣接して配置されることが記載されているのに対し、実施例1に関する記載である【0039】には、開口絞りがレンズ群G4に隣接して配置されることが記載されていないから、当初明細書の実施例1は、当初請求項1の実施例にすぎなかったとも主張する。しかし、実施例1について、表1で開口絞りSとレンズL41の光線入射面との面間隔が2.260mmに固定されていることは前記のとおりであって、当初明細書の実施例1も開口絞りSがレンズ群G4に隣接するものとして記載されていることが認められるから、被告の主

張には理由がない。

(ウ) さらに、被告は、本件明細書において、「シフトレンズ群G B」とは、「所定量だけ像をシフトするために光軸に垂直な方向に光軸に垂直な方向に移動させるレンズ群」と定義されているのであって、実施例1の第4レンズ群G 4は、光軸直交方向に移動するレンズ群ではなく、「シフトレンズ群」ではないから、本件特許発明の実施例ではない旨主張する。

しかしながら、被告主張に係る「シフトレンズ群G B」の定義は、「レンズ群G B」の全体がシフトする場合のみを「シフトレンズ群」と解しているが、上記のとおり、「レンズ群G B」の一部のみがシフトする場合も、「レンズ群G B」全体がシフトする場合も、その全体が「レンズ群G B」と理解されるのであって、被告の主張は、本件特許発明の「1つのレンズ群G Bの…一部を…シフトする」との記載と明らかに整合しない。また、その定義は、本件明細書【0007】【0008】の記載を根拠とするが、これらの記載は【0007】の(a)式を説明するための記載にすぎないと解されるから、被告の主張は採用できない。

ウ 以上のとおり、本件特許発明における「レンズ群」の意義は、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味する。

(2) 被告製品における「レンズ群G B」の該当箇所（争点1-2）について

ア 上記(1)のとおり、本件特許発明における「レンズ群」の意義は、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味する。

そして、原告及び被告の被告製品説明によると（以下、被告製品のレンズ及びレンズ群の符号は、被告の主張部分を除いて、別紙被告製品説明（原告）の符号を使用する。）、被告製品において、L 3 1～L 3 4は変

倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまりであると認められるから、1つのレンズ群に該当する。そして、原告及び被告の被告製品説明によると、被告製品は、レンズ群G3であるL31～L34の一部であるL33を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズであると認められる。

そうすると、被告製品のレンズ群G3であるL31～L34が「レンズ群GB」に該当する。

イ これに対し、被告は、本件明細書においては、「レンズ群GB」は、所定量だけ像をシフトするために光軸に垂直な方向に移動させるレンズ群と定義されているとして、被告製品において、「レンズ群GB」に対応するものは、光軸に垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なレンズ群G9である旨主張するけれども、上記(1)イ(ウ)のとおり、被告主張に係る「レンズ群GB」の定義は採用できないから、被告の主張は採用できない。

また、被告は、本件明細書において、【0001】～【0036】には、光軸に垂直な方向に移動する光学素子は、いずれも「レンズ群GB」とされ、「シフトレンズ群GB」とされているなどと主張する。

確かに、本件明細書【0029】【0031】には、光軸にほぼ垂直な方向に移動させるレンズとして「シフトレンズ群GB」が記載されている。しかしながら、本件特許発明には、「レンズ群GB」の全部がシフトレンズ群である場合が含まれることは明らかであり、上記各段落の記載は、そのような場合を記載したものにすぎないと解されるから、被告の主張は採用できない。

ウ 以上のとおり、「レンズ群」の中の一部のレンズG9のみを取り出して、本件特許発明の「レンズ群GB」であるとする被告の主張を採用することはできず、被告製品において、レンズ群G3であるL31～L34が「レ

レンズ群G B」に該当する。

(3) 構成要件Aのレンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、構成要件Bは当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されるか（争点1-3）について

ア 構成要件Aは「ズームレンズを構成する1つのレンズ群G Bの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、」というものであるから、構成要件Aでは、レンズ群G Bの全体だけでなく、レンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成が示されている。しかしながら、構成要件Bは「前記レンズ群G B中に、あるいは前記レンズ群G Bに隣接して開口絞りSが設けられ、」というものであり、構成要件Aのレンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するという限定をしていない。

また、上記(1)イ(イ)のとおり、本件明細書の実施例1では、実施例1の第4レンズ群及びL42が、それぞれ「1つのレンズ群G B」及び「1つのレンズ群の…一部」に相当すると理解できるが、図4のとおり、L42は開口絞りSと隣接していない。

たとえ、開口絞りSが光軸に垂直な方向に移動するレンズに隣接していないとしても、そのようなレンズを含むレンズ群G Bに隣接していれば、軸上光束と軸外光束とにおいてレンズ群G Bを通過する高さの差を小さくすることができると考えられる。

そうすると、構成要件Aのレンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されると解釈することはできない。

イ これに対し、被告は、本件明細書【0031】に記載された技術的意義から、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差

を小さくするためには、開口絞り S と光軸に直交する方向に移動するシフトレンズ群との間に他の光学素子が配置されることは好ましくないのであるから、開口絞り S と光軸にほぼ垂直に移動するレンズ群はそのレンズ群がレンズ群の一部である場合にも、開口絞りに隣接していることが必要である旨主張する。

しかしながら、本件明細書【0031】には、「シフトレンズ群中、またはシフトレンズ群の物体側あるいは像側に隣接するように開口絞り S を配置して、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることが好ましい。」との記載はあるものの、開口絞り S と光軸に直交する方向に移動するシフトレンズ群との間に他の光学素子が配置されてはならない旨の記載はないのであるから、被告の主張は採用できない。

本件特許発明において、開口絞り S をレンズ群 G B に隣接して設ける意義は、上記【0031】に記載されているとおり、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることにより、収差補正を良好にすることである。

この点について、本件明細書には、次の記載がある。

「さらに、図 1 1 乃至図 1 6 は実施例 1 において光軸に対して 0.01 rad (ラジアン) だけ像シフトさせたときのコマ収差図である。図 1 1 は広角端における無限遠合焦状態でのコマ収差図であり、図 1 2 は中間焦点距離状態における無限遠合焦状態でのコマ収差図であり、図 1 3 は望遠端における無限遠合焦状態でのコマ収差図である。また図 1 4 は広角端における撮影倍率 $-1/40$ でのコマ収差図であり、図 1 5 は中間焦点距離状態における撮影倍率 $-1/40$ でのコマ収差図であり、図 1 6 は望遠端における撮影倍率 $-1/40$ でのコマ収差図である。」 (【0045】)

「各収差図において、FNO は F ナンバーを、NA は開口数を、Y は像高

を、Dはd線 ($\lambda = 587.6 \text{ nm}$) を、Gはg線 ($\lambda = 453.8 \text{ nm}$) をそれぞれ示している。また、非点収差を示す収差図において実線はサジタル像面を示し、破線はメリディオナル像面を示している。さらに、球面収差を示す収差図において、破線はサイン・コンディション（正弦条件）を示している。図11乃至図16の各収差図は、像高Yの正方向にレンズ成分L42を移動させたときの $Y = 15.0, 0, -15.0$ でのコマ収差を示している。各収差図から明らかなように、本実施例では、各焦点距離状態および各撮影距離状態において像シフト時にも諸収差が良好に補正されていることがわかる。」（【0046】）

上記実施例1に関する【0045】【0046】の記載によれば、開口絞りSがシフトするレンズL42に隣接していない実施例1においても、良好な収差補正が得られていることが分かる。そうすると、開口絞りSがシフトするレンズに隣接していなくとも、シフトするレンズを含むレンズ群GBに隣接していれば良好な収差補正が得られ、開口絞りをレンズ群に隣接させるという構成要件Bの技術的意義を達成できるものと認められる。

また、被告は、本件明細書の実施例1が本件特許発明の実施例ではない旨主張するが、上記(1)イのとおり、被告の主張は採用できない。

ウ 以上のとおり、構成要件Aのレンズ群GBの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、構成要件Bは当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されると解釈することはできない。

(4) 構成要件Aの「ズームレンズ」は、撮影距離の変化にかかわらず、シフトレンズ群の移動量を一定にできるものに限定されるか（争点1-4）について

ア まず、特許請求の範囲の記載において、シフトレンズ群の移動量を一定にする旨の記載はない。

そこで、本件明細書の記載を考慮するに、本件明細書には、以下の記載

がある。

「【0007】

一般的に、レンズ系の一部のレンズ群GBを光軸に垂直な方向に Δ だけ移動させたとき、像面上における像のシフト量 δ は、次の式(a)により表される。

$$\delta = \Delta \cdot \beta \quad (a)$$

ここで、 β はレンズ群GBよりも像側に配置されたレンズ群の使用倍率(結像倍率)である。」

「【0011】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述の特開平4-362909号公報においては、フォーカシングレンズ群である第2レンズ群は防振時の補正レンズ群である第1レンズ群よりも像側に配置されている。このため、同じ焦点距離状態であっても撮影距離が変化すると、第2レンズ群の結像倍率が変化する。その結果、所定量だけ像をシフトするための補正レンズ群の所要移動量も各焦点距離状態ばかりでなく各撮影距離状態によって変化してしまうので、像シフトを制御することが難しいという不都合があった。

【0012】

また、上述の特開平5-232410号公報においては、第1レンズ群を光軸に沿って移動させてフォーカシングを行っていた。したがって、前述のように、フォーカシングレンズ群である第1レンズ群のレンズ径が大きいという不都合があった。

本発明は、前述の課題に鑑みてなされたものであり、フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さく、像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有するズームレンズを提供することを目的とする。」

「【0028】

本発明においては、レンズ群G Bの全体、あるいはその一部をシフトレンズ群として、光軸に対してほぼ垂直な方向に移動させることによって像をシフトさせている。この場合、前述のように、シフトレンズ群を光軸とほぼ垂直な方向に移動させると、像面上における像はシフト量は、シフトレンズ群よりも像側に配置されるレンズ群の使用倍率 β に依存する。したがって、シフトレンズ群より像側に配置されるレンズ群のうち1つのレンズ群を移動させて近距離合焦を行うと、前記使用倍率 β が撮影距離に依存して変化してしまう。このため、像を所定量だけシフトさせるためのシフトレンズ群の所要移動量が撮影距離によって変化してしまい、その結果像のシフトを制御することが難しくなってしまう。

【0029】

そこで、本発明では、ズームレンズを構成する1つのレンズ群G Bの全体、あるいはその一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、レンズ群G Bより物体側に配置されるレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離合焦を行う。こうして、レンズ群G Bより像側に配置されるレンズ群の使用倍率を撮影距離の変化によらず一定とし、像を所定量だけシフトさせるためのレンズ群G Bの所要移動量を撮影距離の変化によらず一定としている。その結果、本発明のズームレンズでは、シフトレンズ群G Bによる像シフトの制御を、ひいては像位置の変動の補正を容易に行うことができる。」

「【0054】

【効果】

以上説明したように、本発明によれば、フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さく、像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有する高変倍ズームレンズを達成することができる。」

イ 以上のとおり、本件明細書には、本件特許発明の目的及び効果としては、

像シフトの制御が容易であることが記載され（【0012】【0054】），本件特許発明では，レンズ群G Bより物体側に配置されるレンズ群G Fを光軸に沿って移動させて近距離合焦を行い（構成要件C），①レンズ群G Bより像側に配置されるレンズ群の使用倍率を撮影距離の変化によらず一定とし，②像を所定量だけシフトさせるためのレンズ群G Bの所要移動量を撮影距離の変化によらず一定とした結果，シフトレンズ群G Bによる像シフトの制御を，ひいては像位置の変動の補正を容易に行うことができること記載されている（【0029】）。

被告は，上記②の点を指摘して，本件特許発明は，シフトレンズ群G Bの光軸直交方向の変位量も撮影距離の変化によらず一定として求められるものでなければならない旨主張する。

しかしながら，特許請求の範囲の記載において，シフトレンズ群の移動量を撮影距離の変化によらず一定にする旨の記載はないから，本件特許発明がシフトレンズ群の移動量についての発明であるとは認め難い。また，本件明細書によれば，像シフト量は，レンズ群G Bよりも像側に配置されるレンズ群の使用倍率に依存するから（【0007】），上記①のとおり，当該使用倍率を撮影距離の変化によらず一定とすることにより，本件特許発明の目的及び効果である「像シフトの制御が容易」という点は達成されるのであり，他方で，上記②の点を満たさない場合には，上記①の点を満たしても像シフトの制御を容易に行うことができないとする根拠は示されていないから，被告の主張は採用し難い。

ウ 以上のとおり，構成要件Aの「ズームレンズ」は，撮影距離の変化にかかわらず，シフトレンズ群の移動量を一定にできるものに限定されると解釈することはできない。

(5) 構成要件A及びFの「ズームレンズ」は，5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されるか(争点1-5)に

ついて

構成要件Aは「ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体あるいは一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、」及び構成要件Fは「ことを特徴とするズームレンズ。」というものであるから、特許請求の範囲において、構成要件A及びFの「ズームレンズ」について、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定する記載はない。

また、本件明細書【0011】【0012】【0054】には、本件特許発明は、①フォーカシングレンズが補正レンズ群より像側にあることにより像シフトを制御することが困難であり、②第1レンズ群をフォーカシングさせるとレンズ径が大きいとの不都合があるという課題を解決するために、フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さく、像シフトの制御が容易で、像シフト時にも良好な結像性能を有することを目的として、本件特許発明の構成を採用することにより、当該目的を達成したものと記載されている。このような本件特許発明の解決しようとする課題、目的、効果に照らしても、構成要件A及びFの「ズームレンズ」が5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定される根拠は見いだせない。

そうすると、構成要件A及びFの「ズームレンズ」は、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されると解釈することはできない。

これに対し、被告は、本件明細書の実施例について、5群ズームレンズの構成の記載しかなく、バックフォーカスBfが短いものは、レンズを交換する一眼レフカメラには対応することができないなどと主張するが、上記のとおり、特許請求の範囲の記載や本件特許発明の解決しようとする課題、目的、効果に照らすと、被告の主張は採用することができない。

(6) 被告製品の充足性（争点1-6）について

ア 構成要件Aについて

原告及び被告の被告製品説明のとおり、被告製品はズームレンズである。そして、上記(2)のとおり、被告製品のレンズ群G3は「レンズ群GB」に該当し、レンズ群G3の一部であるL33は光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能であるから、被告製品は構成要件Aを充足する。

上記(4)及び(5)のとおり、構成要件Aの「ズームレンズ」は、撮影距離の変化にかかわらず、シフトレンズ群の移動量を一定にできるものに限定されないし、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されないから、これを前提とする被告の主張は採用できない。

イ 構成要件Bについて

原告及び被告の被告製品説明のとおり、被告製品は、レンズ群G3に隣接して開口絞りSが設けられているから、構成要件Bを充足する。

上記(3)のとおり、構成要件Aのレンズ群GBの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成において、構成要件Bは当該一部のレンズが開口絞りSと隣接するものに限定されないから、これを前提とする被告の主張は採用できない。

ウ 構成要件Cについて

原告及び被告の被告製品説明のとおり、被告製品は、レンズ群G3と最も物体側の第1レンズ群G1との間に配置されたレンズ群G2を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行うから、構成要件Cを充足する。

これに対し、被告は、被告製品のレンズ群G9がレンズ群GBに該当することを前提として、被告製品においては、レンズ群GBとレンズ群GFとの間には、レンズ群GBとレンズ群GF以外のレンズ群が存在するから、構成要件Cは充足しない旨主張する。しかしながら、上記(2)のとおり、

被告製品のレンズ群G 3が「レンズ群G B」に該当するから、被告の主張は採用できないし、本件特許発明は、レンズ群G Bとレンズ群G Fとの間にレンズ群が存在することを排除していないから、被告の主張は失当である。

エ 構成要件Dについて

原告及び被告の被告製品説明のとおり、被告製品は、変倍時に、レンズ群G 2とレンズ群G 3との光軸上の間隔が変化するため、構成要件Dを充足する。

これに対し、被告は、被告製品のレンズ群G 9がレンズ群G Bに該当することを前提として、被告製品においては、レンズ群G Bとレンズ群G Fとの光軸上の間隔が変化するとは評価できないので、構成要件Dを充足しない旨主張する。しかしながら、上記(2)のとおり、被告製品のレンズ群G 3が「レンズ群G B」に該当するし、被告製品においては、レンズ群G Bとレンズ群G Fとの光軸上の間隔が変化するとは評価できないとする点は、別紙被告製品説明（被告）と明らかに矛盾するから、被告の主張は採用できない。

オ 構成要件Eについて

原告及び被告の被告製品説明のとおり、被告製品は、開口絞りSは、変倍時に、レンズ群G 3と一体的に移動するため、構成要件Eを充足する。

これに対し、被告は、被告製品のレンズ群G 9がレンズ群G Bに該当することを前提として、被告製品においては、開口絞りSは、レンズ群G 9と一体的に移動するとは評価できない旨主張する。しかしながら、上記(2)のとおり、被告製品のレンズ群G 3が「レンズ群G B」に該当するし、被告製品においては、開口絞りSは、レンズ群G 9と一体的に移動するとは評価できないとする点は、別紙被告製品説明（被告）と明らかに矛盾するから、被告の主張は採用できない。

カ 構成要件Fについて

被告製品は、ズームレンズであるから、構成要件Fを充足する。

上記(5)のとおり、構成要件Fの「ズームレンズ」は、5群ズームレンズやレンズシャッター式のカメラに用いるズームレンズに限定されないから、これを前提とする被告の主張は採用できない。

キ 以上のとおり、被告製品は本件特許発明の技術的範囲に属する。

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であるかについて

(1) サポート要件違反の有無（争点2-1）について

ア 平成6年法律第116号による改正前の特許法36条5項1号（現行特許法36条6項1号）は、特許請求の範囲の記載について、特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものであることを要件とし、発明の詳細な説明において開示された技術的事項と対比して広すぎる独占権の付与を排除しているのであるから、サポート要件に適合するか否かは、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明の記載とを対比することにより行うべきである。

イ そこで、特許請求の範囲の記載と本件明細書の発明の詳細な説明の記載とを対比するに、特許請求の範囲（本件特許発明に係るもの）の記載は前提事実(3)のとおりであり、本件明細書の発明の詳細な説明には、①実施例1として、5つのレンズ群（正負正正負）から構成されるズームレンズにおいて、第4レンズ群G4中の接合正レンズL42を光軸とほぼ直交する方向に移動させて像シフトさせ、開口絞りSは、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との間に配置され、第3レンズ群G3を光軸に沿って像側に移動させて近距離物体へのフォーカシングを行い、変倍時には第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上の間隔が変化し、開口絞りSは変倍に際して第4レンズ群G4と一体的に移動する実施例が示され（【0038】～【0045】）、②実施例2として、5つのレンズ群（正負正正

負) から構成されるズームレンズにおいて、第4レンズ群G4全体を光軸とほぼ直交する方向に移動させて像シフトさせ、開口絞りSは、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との間及び第4レンズ群G4と第5レンズ群G5との間で第4レンズ群G4に隣接して配置され、第3レンズ群G3を光軸に沿って像側に移動させて近距離物体へのフォーカシングを行い、変倍時には第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上の間隔が変化し、開口絞りSは変倍に際して第4レンズ群G4と一体的に移動する実施例が示されている(【0046】～【0052】)。

そうすると、本件特許発明は、本件明細書の発明の詳細な説明に記載された発明であって、その記載により当業者が本件発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるから、本件発明に係る特許請求の範囲の記載についてサポート要件違反は認められない。

ウ これに対し、被告は、本件特許発明の効果は、「像シフト時にも良好な結像性能を有する高変倍ズームレンズを達成することができる」というものであり、レンズ分野において、レンズ群の構成が異なったり、対象となるカメラの形式が異なると、得られる性能、特に、光学的性能である収差上の現象、作用が異なるものであるのに、本件明細書には、実施例として、正負正正負の5群レンズを備えたズームレンズで、バックフォーカスの短いものしか記載されていないので、一眼レフカメラには対応できないなどとして、サポート要件違反を主張する。

しかしながら、本件明細書【0031】には、「本発明においては、シフトレンズ群を光軸直交方向に移動させた際の性能劣化を抑えて良好な結像性能を得るために、シフトレンズ群中、またはシフトレンズ群の物体側あるいは像側に隣接するように開口絞りSを配置して、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることが好ましい」と記載されており、本件明細書に接した当業者は、本件特許発明の

「像シフト時にも良好な結像性能を有する」効果について、構成要件A及びBにより達成されるものであると認識できるし、これはレンズ群G Bの一部を光軸にほぼ垂直な方向に移動させる構成である場合でも同じである。そして、当該効果は、レンズ群の具体的な構成やバックフォーカスの長さに依存するものではないから、当該効果との関係においてサポート要件違反は認められない。

また、「高変倍」の効果については、本件明細書【0011】【0012】をみても、本件特許発明の解決しようとする課題として記載されていないし、【0003】には、「近年、変倍比が2倍を越えるような、いわゆる高変倍ズームレンズが増えてきている。」と記載されていることに照らすと、当該効果は、本件特許発明の解決しようとする課題ではなく、従来技術において達成された技術的前提にすぎないから、当該効果との関係においてサポート要件違反は認められない。

さらに、被告は、本件明細書の実施例1が本件特許発明の実施例ではないとして、サポート要件違反を主張するけれども、前記1(1)イ(イ)のとおり、本件明細書の実施例1は本件特許発明の実施例であるから、被告の主張は採用できない。

(2) 新規性要件違反の有無（争点2-2）について

ア 乙6には、以下の記載がある。

「【特許請求の範囲】

【請求項1】

物体側より順に、正の屈折力を持つ第1レンズ群G1と、負の屈折力を持つ第2レンズ群G2と、負の屈折力を持つ第3レンズ群G3と、正の屈折力を持つ第4レンズ群G4と、負の屈折力を持つ第5レンズ群G5とを有し、広角端から望遠端への変倍時には、前記第1レンズ群G1と前記第2レンズ群G2との間隔が増大し、該第2レンズ群G2と前記第3レンズ

群G 3との間隔が線形ないしは非線形に変化し、前記第4レンズ群G 4と前記第5レンズ群G 5との間隔が減少するようにレンズ群が移動するズームレンズにおいて、前記第4レンズ群G 4を光軸とほぼ直交する方向に移動させて防振するための変位手段を設けたことを特徴とする防振機能を備えたズームレンズ。」

「【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は35mm判写真用レンズ、特に望遠ズームレンズの防振機能に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、ブレの補正を行うために防振機能を有する光学系の提案が数多く成されている。例えば、特開平1-189621号公報や特開平1-191112号公報及び特開平1-191113号公報のように2群以上のレンズ群で構成されるズームレンズにおいて、任意のレンズ群を防振のために光軸と直交する方向に移動させて補正するものや、特開平1-284823号公報のようにズーミングの際、固定の第1レンズ群中の一部のレンズ成分を光軸に対して垂直方向に移動させてブレを補正するものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記の如き従来の技術では、一眼レフ用に十分なバックフォーカスを得られないこと、大きなズーム比が実現できない等の欠点を有しており、35mm判写真用の一眼レフレンズ、特に小型で高性能な望遠ズームレンズに対して不適であった。

【0004】そこで本発明は、防振機能を備えかつ小型で高性能な望遠ズームレンズの提供を目的としている。」

「【0006】

【作用】本発明は、35mm判写真用の望遠ズームレンズに適するように、基本的には正負負正負の5群構成から成るズームレンズを採用している。以下に、このタイプのズームレンズの特徴及び利点について簡単に説明を行う。本発明は、正負負正負の5群構成という多群構成の特徴を十分に生かしたコンパクトで結像性能に優れ、かつ高倍率化に適用できる望遠ズームレンズが達成できる。このタイプのズームレンズは、全長を短縮でき、特に広角端において全長を短縮することができる。そして多群構成であることから、レンズ群の動きかたの自由度を含め、収差補正の自由度が多いためズーム比が大きくても優れた結像性能を得ることができる。特に本発明のような、広角端において全長が短く、望遠端へのズーミングによる変倍時に全長が伸びるタイプのズームレンズは、4群アフォーカルタイプのような従来の望遠ズームレンズと比較して、広角端における全長及びズームレンズ全体の重量を減ずることができる。また、広角端における各レンズ群を通る光線の高さも小さくなるので、各レンズ群における収差の発生が小さくなり、特に広角側の収差補正の際に有利になる。更に、群数が多いため、屈折力配分の選び方の自由度が増し、一眼レフ用に十分なバックフォーカスが容易に得られる。

【0007】一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。このため、第1レンズ群を防振のため光軸に対し変位する補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。また本発明の第5レンズ群のように変倍時の光軸方向の移動量の大きいレンズ群も機構が複雑になるため好ましくない。

【0008】然るに、開口絞り近くのレンズ群は、各画角の光線束が密に集まっているためレンズ径が比較的小さい。そこで、このような群を光

軸に対し変位する補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構の小型化に好都合であり、収差的にも中心部と周辺部の画質の変化に差をつけずに像位置の補正が可能である。このような5群系ズームタイプにおいて比較的大きなズーム比を得ようとする場合、収差補正上、第4レンズ群に開口絞りをおくことが好ましい。

【0009】従って、本発明のようなズームタイプにおいて第4レンズ群を補正群とすることが好ましく、また防振駆動機構を簡単にするために、第4レンズ群を光軸に対して、ほぼ直交する方向に移動させることにより防振補正を行なうことが好ましい。このとき開口絞りは、不要な光線を遮蔽するようために光軸上に固定されていることが望ましい。」

「【0019】

【実施例】以下に、本発明による各実施例について説明する。

〔実施例1〕図1は、実施例1のレンズ構成図であり、物体側より順に、物体側に凸面を向けた負メニスカスレンズと両凸正レンズとの貼合わせレンズと、両凸正レンズとからなる正の第1レンズ群G1と、物体側に凸面を向けた負メニスカスレンズと物体側に凸面を向けた正メニスカスレンズとの貼合わせレンズとからなる負の第2レンズ群G2と、両凹負レンズと両凸正レンズとの貼合わせレンズからなる負の第3レンズ群G3と、絞りSと、両凸正レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの貼合わせレンズと、両凸正レンズと物体側に凹面を向けた負メニスカスレンズとの貼合わせレンズとからなる正の第4レンズ群G4と、両凸正レンズと両凹面レンズとの貼合わせレンズからなる負の第5レンズ群G5とから構成している。

【0020】そして、第1レンズ群G1と第2レンズ群G2との間隔が増大し、第2レンズ群G2と第3レンズ群G3との間隔が非線形に変化し、第4レンズ群G4と第5レンズ群G5との間隔が減少するようにレンズ群

が移動し、第4レンズ群G4を光軸とほぼ直交する方向に移動させて防振を行う構成である。(以下省略)」

そして、図1には、実施例1のレンズ構成図が記載され、変倍時の各レンズ群の移動態様を示されており、変倍時に第4レンズ群G4が物体側に移動し、第4レンズ群G4と第2レンズ群G2及び第3レンズ群G3との間隔がそれぞれ小さくなることが示されている。

イ 以上のとおり、乙6には、「物体側より順に、正の屈折力を持つ第1レンズ群G1と、負の屈折力を持つ第2レンズ群G2と、負の屈折力を持つ第3レンズ群G3と、正の屈折力を持つ第4レンズ群G4と、負の屈折力を持つ第5レンズ群G5と有し、第4レンズ群G4を光軸とほぼ直交する方向に移動させてブレの補正を行うズームレンズ」(【請求項1】【0002】【0019】)において、「第4レンズ群G4に開口絞りSがおかれ」(【0008】)、「変倍時に第2レンズ群G2と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化する」(【請求項1】【0020】及び図1)構成が記載されている。

そうすると、乙6発明は、「物体側より順に、正の屈折力を持つ第1レンズ群G1と、負の屈折力を持つ第2レンズ群G2と、負の屈折力を持つ第3レンズ群G3と、正の屈折力を持つ第4レンズ群G4と、負の屈折力を持つ第5レンズ群G5と有し、第4レンズ群G4を光軸とほぼ直交する方向に移動させてブレの補正を行うズームレンズにおいて、第4レンズ群G4に開口絞りSがおかれ、変倍時に第2レンズ群G2と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化し、第3レンズ群G3と第4レンズ群G4との光軸上での間隔が変化するズームレンズ。」と認められる。

ウ そこで、本件特許発明と乙6発明を対比する。

(ア) 本件特許発明は、前提事実(3)のとおりであるから、これを乙6発

明と対比すると、乙6発明の「第1レンズ群G1」, 「第2レンズ群G2」・「第3レンズ群G3」, 「第4レンズ群G4」, 「開口絞りS」は、本件特許発明の「第1レンズ群G1」, 「レンズ群GF」, 「レンズ群GB」, 「開口絞りS」に相当すると認められる。

この点、原告は、本件特許発明の「レンズ群GF」は合焦レンズであるから、乙6発明の「第2レンズ群G2」・「第3レンズ群G3」は本件特許発明の「レンズGF」に相当しない旨主張する。しかしながら、本件特許発明の「レンズ群GF」の文言は合焦レンズとの意味を含むものではなく、乙6発明において「レンズ群GF」に相当するレンズ群（「第2レンズ群G2」・「第3レンズ群G3」）が合焦レンズ群であるかを相違点として検討すれば足りるというべきである。

(イ) また、原告は、乙6には、ズームレンズにおいて、変倍時に、開口絞りを補正レンズ群と一体として移動させるという技術思想は全くなく、乙6では、開口絞りSは、レンズ径が比較的小さいレンズ群の近くに配置するのが好ましいという技術的意図の下で、開口絞りSを、レンズ径が比較的小さい第4レンズ群G4の近くに配置したという例を開示したにすぎないなどと主張する。

しかしながら、証拠（甲48）によれば、技術常識として、「レンズ群」とは、変倍時でも光軸方向の相対的な位置が変わらない複数のレンズのまとまり（グループ）又は当該まとまりに含まれない単数のレンズを意味すると認められるから、乙6の「開口絞りをレンズ群におく」（【0008】）との記載から、当該開口絞りは、変倍時には当該レンズ群と一体として移動していると解することができる。

そうすると、構成要件E（「前記開口絞りSは、変倍時に、前記レンズ群GBと一体的に移動する」）も一致点である。

(ウ) 他方で、被告は、本件特許発明が、「レンズ群GBと最も物体側の

第1レンズ群G1との間に配置されたレンズ群を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行」うものであるのに対し、乙6には、ズームレンズの近距離物体の合焦をどのように行うかについて、明記されていない点で文言上相違するとした上で、乙6には、一般的な技術として望遠ズームレンズでは物体に最も近い第1レンズ群がフォーカシング時に繰り出されることが多いとされているが、実施例の説明においてはフォーカシングに用いられるレンズ群については何ら記載されていないから、乙6発明において、フォーカシングに用いられるレンズ群は任意なものとして、実質的な相違点ではない旨主張する。

しかしながら、乙6の【0007】には、「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。このため、第1レンズ群を…補正レンズ群とすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。」と記載されているから、フォーカシングレンズ群が第1レンズ群である態様（第1群フォーカス方式）が開示されているといえる。他方で、乙6には、第2レンズ群G2又は第3レンズ群G3がフォーカスレンズ群であることは明記されていないし、それが記載されているに等しいと解される事情も見当たらないから、実質的な相違点ではないとは認められない。

(エ) 以上をまとめると、乙6発明と本件特許発明は、以下の点で一致する。

「A ズームレンズを構成する1つのレンズ群GBの全体を光軸にほぼ垂直な方向に移動させて像をシフトすることが可能なズームレンズにおいて、

B 前記レンズ群GB中に、あるいは前記レンズ群GBに隣接して開

- 口絞り S が設けられ、
- C' 前記レンズ群 G B と最も物体側の第 1 レンズ群 G 1 との間にレンズ群 G F を配置し、
- D' 変倍時に、前記レンズ群 G F と前記レンズ群 G B との光軸上の間隔が変化し、
- E 前記開口絞り S は、変倍時に、前記レンズ群 G B と一体的に移動する
- F ズームレンズ。」

(オ) そして、本件特許発明では、レンズ群 G B と最も物体側の第 1 レンズ群 G 1 との間に配置されたレンズ群 G F を光軸に沿って移動させて近距離物体への合焦を行うものであるのに対し、乙 6 発明では、レンズ群 G F に相当する第 2 レンズ群 G 2 又は第 3 レンズ群 G 3 を光軸に沿って移動させて近距離物体の合焦を行っているのかが不明である点で相違する。

エ したがって、本件特許発明と乙 6 発明は同一ではないから、新規性要件に違反するとは認められない。

(3) 進歩性要件違反の有無（争点 2 - 3）について

ア 乙 7 には、以下の記載がある。

「特許請求の範囲

(1) 複数のレンズ群を有し、そのうち物体側の第 1 レンズ群より後方にある少なくとも 1 つのレンズ群 F を光軸方向に移動させることによりフォーカスを行うと共に該レンズ群 F よりも像面側に配置したレンズ群 C を偏芯させることにより撮像画面のブレを補正するようにしたことを特徴とする防振機能を有した撮影レンズ。」

「（産業上の利用分野）

本発明は振動による撮影画像のブレを補正する機能、所謂防振機能を有

した撮影レンズに関し、特に複数のレンズ群のうち物体側の第1レンズ群以外の1つのレンズ群を光軸上移動させてフォーカスを行う内焦式フォーカス方式を利用した撮影系において防振用の補正レンズの小型軽量化及び補正レンズ群を偏芯させて防振効果を発揮させたときのフォーカスに伴う光学性能の低下の防止を図ると共にアクチュエーターの制御性の向上を図った防振機能を有した撮影レンズに関するものである。」（1頁左下欄13行目－右下欄4行目）

「前述したように撮影画像のブレは長焦点距離の望遠レンズにおいて時に多く発生し、この為望遠レンズにおいて防振機能を有していることが強く要望されている。又望遠レンズにおいては物体側の第1レンズ群以外の比較的レンズ径の小さな小型軽量の像面側に配置したレンズ群を光軸上移動させてフォーカスを行う所謂内焦式フォーカス方法を用いている場合が多い。

一般にこのような内焦式フォーカス方法を用いた望遠レンズにおいて、一部のレンズ群を偏芯させて防振を行うと、偏芯収差の発生量が著るしく（注記：原文のままである。以下同じ。）多くなり、特にフォーカスに際しての偏芯収差の発生量の変動が多くなり撮影画像の光学性能を著るしく低下させる原因となっている。

この他撮影レンズに装着する防振機構には応答正（注記：原文のままである。）の良いことが要求される。この為可動レンズ群をなるべく小型軽量化し、かつ慣性質量の小さいレンズ群を補正レンズ群として用いることが要望されている。」（2頁左上欄14行目－右上欄12行目）

「そして本実施例では撮影画像のブレを補正する為の補正レンズ群Cをフォーカス用のレンズ群Fよりも像面側に配置するレンズ構成を採ることにより、補正レンズ群Cのレンズ径の縮小化及び軽量化を図っている。これによりレンズ鏡筒の増大化を防止し、補正レンズ群Cを駆動させる駆動系

の負担を少なくし、防振の際の応答性の向上を図っている。

そして補正レンズ群Cを偏芯させたときの偏芯収差の発生量を少なく、特に内焦式フォーカス方法を用いた場合に多く発生する物体距離の変化に伴う偏芯収差の変動量を少なくしている。

又撮影画像のブレを補正する際の補正レンズCの偏芯による画像の移動が物体距離の変化即ちフォーカスに対してかわらないようにしている。これにより光学性能の低下を防止すると共に補正レンズ群Cを偏芯させる際の偏芯機構の簡素化を図っている。」（2頁右下欄1-18行目）

「又(c)～(f)式のうち(f)式は補正レンズ群を光軸と直交する方向に所定量移動させたときの像面上における撮影画像の移動量に関するものである。

(f)式より明らかのように本実施例のように各レンズ群を構成すれば補正レンズ群の移動量と撮影画像の移動量との比を一定にすることができ、偏芯機構の簡素化が容易となる。」（3頁右下欄1-8行目）

「尚本実施例において補正レンズ群Cをフォーカス用のレンズ群Fよりも像面側に配置するレンズ構成であれば第1図に示すレンズ構成の他に種々のタイプのレンズ構成を採ることができる。

例えば第4図に示すように第1図に示すレンズ系の補正レンズ群Cの像面側に第3の固定レンズ群IIIを配置しても良く、又第5図に示すように第2の固定レンズ群IIを省略して3つのレンズ群I、F、Cより構成しても良い。又第5図に示すレンズ系の補正レンズ群Cの像面側に第2の固定レンズ群IIを配置したレンズ構成であっても本発明の目的を達成することができる。

更に補正レンズ群Cの物体側に少なくとも2つのフォーカス用のレンズ群を設けこれら複数のレンズ群を異なった速度で移動させてフォーカスを行う構成のレンズ系であっても本発明の目的を達成することができる。」

(3頁右下欄15行目—第4頁左上欄11行目)

そして、第1図及び第4～6図には、実施例のレンズ構成が示され、フォーカス用のレンズ群F及び補正レンズ群Cが示されている。

イ 以上のとおり、乙7発明は、「補正レンズ群を偏芯させることにより撮影画像のブレを補正する内焦式の撮影レンズにおいて、物体側の第1レンズ群と補正レンズ群との間に位置するレンズ群を光軸方向に移動させることによりフォーカスを行う撮影レンズ」と認められる。

そうすると、乙6発明(上記(2)イにおいて認定したもの)と乙7発明を組み合わせれば、本件特許発明の構成と同一となる。

ウ そこで、乙6発明に乙7発明を組み合わせることが容易であるかを検討する。

(ア) 乙6発明は、防振機能を備えかつ小型で高性能な望遠ズームレンズの提供を目的とするもので(【0004】)、正負負正負の5群構成のズームレンズは、コンパクトで結像性能に優れ、高倍率化に適用できる望遠ズームレンズが達成できるので、これを基本構成とし(【0006】)、補正レンズ群(防振補正のため光軸と直交する方向に移動させるレンズ群)を第4レンズ群とするものである。補正レンズ群を第4レンズ群にした理由は、①第1レンズ群を補正レンズ群とすることは、一般的に望遠レンズは第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多いため、保持機構及び駆動機構の大型化を招き好ましくない(【0007】)、②第5レンズ群を補正レンズ群とすることは、第5レンズ群が変倍時の光軸方向の移動量が大きいため好ましくない(【0007】)、③他方、開口絞り近くのレンズ群はレンズ径が比較的小さいため、このような群を補正レンズ群にすることは、保持機構及び駆動機構の小型化に好都合であり、収差的にも中心部と周辺部の画質の変化に差を付けずに像位置の補正が可能であるとこ

る、このような5群系ズームタイプにおいて比較的大きなズーム比を得ようとする場合、収差補正上、第4レンズ群に開口絞りをおくことが好ましい（【0008】～【0009】）というものである。

このように、乙6発明は、保持機構及び駆動機構の小型化という観点に照らし、開口絞りがおかれたレンズ群が補正レンズ群として好ましいという前提において、正負負正負の5群構成のズームレンズでは、収差補正上、第4レンズ群に開口絞りをおくことが好ましいから、第4レンズ群に開口絞りをおき、これを補正レンズ群としたものである。

(イ) ところで、乙6の【0007】には、「一般的に、望遠ズームレンズは、第1レンズ群が最も大型のレンズ群であり、フォーカシング時に繰り出されることが多い。このため、第1レンズ群を…補正光学系にすることは、保持機構及び駆動機構が大型化し好ましくない。従って、本発明における正負負正負タイプも同様に、第1レンズ群を防振補正光学系にするのは好ましくない。」と記載されているから、第1群フォーカス方式が開示されていると解されるが、上記の「本発明」に対応する請求項1は、フォーカス方式を特定していない。そして、乙6発明の技術的意義に照らすと、乙6発明において第1群フォーカス方式であることが必須の前提であるとは解されない。

そうすると、乙6発明は、第1群フォーカス方式以外のフォーカス方式を排除していないというべきである。

また、証拠（乙8～10）によれば、ズームレンズの技術分野において、1群フォーカスでは大型の構造になる欠点があるために、インナーフォーカスとすることは周知であることが認められる（乙8の【0003】、乙9の（従来技術）、乙10の〔従来技術と課題〕）。

以上のとおり、乙6発明は第1群フォーカス方式の態様を含むのであり、上記の周知技術に照らすと、第1群フォーカス方式の態様において

大型の構造になるという課題を当業者は認識できる。

(ウ) 乙7には、上記アのとおり、望遠レンズにおいては、第1レンズ群以外の比較的レンズ系の小さなレンズ群を光軸上移動させてフォーカスを行う内焦式フォーカス方式（インナーフォーカス方式）を用いている場合が多いことが記載されるとともに、インナーフォーカス方式を用いた望遠レンズにおいて、一部のレンズ群を偏芯させて防振を行うと、偏芯収差の発生量が著しく多くなり、特にフォーカスに際しての偏芯収差の発生量の変動が多くなり撮影画像の光学性能を著しく低下させる原因となっていることが記載されている。そして、上記の周知技術に照らすと、当業者は、乙7では、第1群フォーカス方式のレンズが従来技術と位置付けられているとともに、その課題を解決するためにインナーフォーカス方式が採用されてきたことに加え、インナーフォーカス方式における防振レンズでは、撮影画像の光学性能を著しく低下させるとの課題が生じることが示されていると認識できる。

(エ) そして、乙6と乙7はともに、本件特許発明の属する像シフトが可能なレンズの技術分野に属するものであるから、当該技術分野の当業者は、乙6と乙7とに同時に接することができる。

そうすると、当業者は、1群フォーカス方式の態様を含む乙6発明において、1群フォーカス方式の欠点を解消するとともに、撮影画像の光学性能を著しく低下させることのない防振レンズを構成すると課題を認識することができるから、その課題を解決するために乙7発明を適用する動機付けがあると認められる。

したがって、乙6発明に乙7発明を組み合わせることは容易であると認められる。

(オ) また、上記のとおり、乙6発明は、1群フォーカス以外の方式を排除していないから、乙6発明に乙7発明を組み合わせるに当たって阻害

要因は存在しない。

(カ) さらに、本件特許発明において顕著な効果があるかを検討するに、本件明細書【0054】には、本件特許発明の効果として、①フォーカシングレンズ群のレンズ径が小さく、②像シフトの制御が容易で、③像シフト時にも良好な結像性能を有する高変倍ズームレンズを達成することができる」と記載されている。

①の効果は、フロントフォーカス方式を採用しなかったことによって奏されるが（【0030】）、乙8、9や乙7の「又望遠レンズにおいては物体側の第1レンズ群以外の比較的レンズ径な小さな小型軽量の像面側に配置したレンズ群を光軸上移動させてフォーカスを行う所謂内焦式フォーカス方法を用いている場合が多い。」（2頁左上欄17行～右上欄3頁1行）などから当業者が予測できるものである。

また、②の効果は、近距離合焦のためのレンズ群GFをレンズ群GBよりも物体側に配置することによって、レンズ群GBより像側に配置されるレンズ群の使用倍率を撮影距離の変化によらず一定とし、像を所定量だけシフトさせるためのレンズ群GBの所要移動量を撮影距離の変化によらず一定とすることを意味するが（【0029】）、乙7の「そして本実施例では撮影画像のブレを補正する為の補正レンズ群Cをフォーカス用のレンズ群Fよりも像面側に配置するレンズ構成を採ることにより、補正レンズ群Cのレンズ径の縮小化及び軽量化を図っている。これによりレンズ鏡筒の増大化を防止し、補正レンズ群Cを駆動させる駆動系の負担を少なくし、防振の際の応答性の向上を図っている。そして補正レンズ群Cを偏芯させたときの偏芯収差の発生量を少なく、特に内焦式フォーカス方法を用いた場合に多く発生する物体距離の変化に伴う偏芯収差の変動量を少なくしている。又撮影画像のブレを補正する際の補正レンズCの偏芯による画像の移動が物体距離の変化すなわちフォーカ

スに対してかわらないようにしている。これにより光学性能の低下を防止すると共に補正レンズ群Cを偏芯させる際の偏芯機構の簡素化を図っている。」（2頁右下欄1行～18行）などから当業者が予測できるものである。

さらに、③の効果は、構成要件A及びBの構成により、軸上光束と軸外光束とにおいてシフトレンズ群を通過する高さの差を小さくすることによって奏されるが（【0031】）、当該構成は乙6発明において既に達成されているから（乙6の【0008】【0009】）、③の効果の顕著性は問題とならない。

なお、前記2(1)ウのとおり、「高変倍」ズームレンズについては、従来技術において達成された技術的前提にすぎないと解される。

以上のとおり、本件特許発明の効果として、本件明細書に記載された効果において顕著なものは存在しないし、その他の効果としても顕著なものは見当たらない。

エ これに対し、原告は、1群フォーカス方式のズームレンズには、どの焦点距離においても、同一の撮影距離に対して、ほぼ同一の繰り出し量でフォーカシングが可能であるなどの有利さがあるのであるから、乙6において、あえて1群フォーカス方式の利点を捨ててまで、インナーフォーカス方式に変更する動機付けはない旨主張するが、1群フォーカス方式に利点があるとしても欠点もあるのであって、その利点だけを取り上げて動機付けがないと解することはできないから、原告の主張は採用できない。

また、原告は、1群フォーカス方式なら1群フォーカスレンズとして最初からレンズ設計をし、インナーフォーカス方式ならインナーフォーカス方式のレンズとして最初からレンズ設計をするのであるから、インナーフォーカス方式のレンズ設計をしようというときに、あえて1群フォーカス方式のレンズの設計例を探し出し、それを基にインナーフォーカス方式に

変更しようという動機は全く生じないなどと主張する。

しかしながら、本件特許発明は、各レンズ群の配置関係及び移動関係を特定したにすぎないのであって、具体的に設計されたズームレンズを数値データとして特定したものではないし、乙6発明も数値データに係る発明として認定されるものではない。本件特許発明の容易想到性を検討するに当たって、原告の主張するような動機の有無を検討する必要はないから、原告の主張は失当である。なお、原告は、1群フォーカス方式の例を基にそれをインナーフォーカス方式に設計変更することをあえて想定したとしても、容易なことではない旨も主張するが、同様に原告の主張は失当である。

さらに、原告は、乙7発明はインナーフォーカス方式に特有の問題を解決するための発明であり、乙6発明は乙7発明が解決しようとする課題そのものが存在しないのであるから、当業者が乙6発明に乙7発明を適用しようとする動機付けは存在しないと主張するが、上記ウのとおり、原告の主張は採用できない。

そして、原告は、乙7発明は単焦点レンズであるから、乙6記載のズームレンズとの間に組み合わせようとする接点が見いだせない旨も主張するが、ズームレンズであってもフォーカシングは変倍状態を固定した状態で行われるから、乙6発明と乙7発明を組み合わせることに何ら支障はない。

原告は、その他るる主張するが、いずれも採用できない。

オ 以上のとおり、本件特許発明は、乙6発明と乙7発明を組み合わせることによって、容易に発明することができたと認められるから、本件特許は特許無効審判により無効にされるべきものである。

3 まとめ

以上のとおり、被告製品は本件特許発明の技術的範囲に属するが、本件特許は特許無効審判により無効にされるべきものであるから、その余について判断

