

平成23年3月24日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成21年(ワ)第21841号 職務発明対価請求事件

口頭弁論終結日 平成22年11月30日

判 決

東京都江戸川区<以下略>

原 告	A
同訴訟代理人弁護士	御 器 谷 修
同	島 津 守
同	梅 津 有 紀
同	栗 田 祐 太 郎
同	福 田 恵 太

東京都港区<以下略>

被 告	ソ ニ 一 株 式 会 社
同訴訟代理人弁護士	熊 倉 禎 男
同	富 岡 英 次
同	小 和 田 敦 子
同	木 内 加 奈 子
同	小 林 正 和
主	文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第 1 請 求

被告は、原告に対し、1億円及びこれに対する平成21年1月9日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

第 2 事 案 の 概 要

本件は、被告の元従業員である原告が、被告に対し、原告が被告に在職中に発明した光集積回路の職務発明について、その特許を受ける権利を被告に承継させたとして、特許法(平成16年法律第79号による改正前のもの。以下「改正前特許法」という。)35条3項に基づき、上記承継の相当の対価と主張する金7億3751万5000円の内金1億円及びこれに対する平成21年1月9日(原告が被告に対し、上記承継の相当の対価の支払を請求した日の翌日)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。

1 争いのない事実等(末尾に証拠を掲げていない事実は、当事者間に争いがない事実である。)

(1) 当事者等

ア 原告は、昭和49年に被告に入社し、昭和60年10月に、生産技術本部部品事業部精密機器部(同年11月に「部品事業本部光デバイス事業部」に名称変更した。以下「光デバイス事業部」という。)に異動した。

原告は、光デバイス事業部において、レーザーカプラー方式の光学ピックアップ装置(光ディスク(光学記録媒体)上へのデータ(情報信号)の記録や再生を行う装置)の開発及び製品化の業務等に従事し、同業務は、被告の半導体事業本部化合物半導体事業室(以下「化合物半導体事業室」という。)及びオーディオ事業本部技術部(以下「オーディオ事業本部」という。)との共同で行われた。当時、光学ピックアップの方式の技術としては、上記レーザーカプラー方式(半導体基板上に、発光源となる半導体レーザー装置、光学系プリズム及び光検出のための受光素子を一体として搭載する方式)のほかに、ディスクリット方式(上記光学部品を別個に搭載する方式)及びホログラム方式があったものの、原告が光デバイス事業部に異動した当時、レーザーカプラー方式の光学ピックアップ装置を開発及び製品化していた会社は、存在しなかった(甲15~17,乙28,

30)。

原告は、平成16年3月31日、被告を退職した。

イ 被告は、電子・電気機械器具の製造、販売等を業とする会社である。

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント（以下「SCE社」という。）は、被告の100%子会社である。

## (2) 本件特許権

### ア 本件特許権の内容

被告は、次の特許権（以下「本件特許権」といい、その特許請求の範囲請求項1の発明を「本件発明」という。また、本件発明に係る特許を「本件特許」といい、本件特許に係る明細書（別紙特許公報参照）を「本件明細書」という。）を有していた。本件明細書中の発明者欄には、B、C及び原告の氏名が記載されている。なお、B及びCは、いずれも、本件特許の出願当時、化合物半導体事業室に在籍し、レーザーカプラーの開発業務に従事していた者である。

特許番号 第2881807号

発明の名称 光集積回路

出願日 平成元年4月19日

登録日 平成11年2月5日

#### 特許請求の範囲請求項1

「基板上に形成される光検出器と、該光検出器上に固定され、1つの半透過反射面を有するプリズムと、同じく基板上に固定される半導体レーザとを有する光集積回路において、迷光低減手段として、上記プリズムの上記半透過反射面の先端に面取り部を形成して成る光集積回路。」

### イ 当初請求項の補正

(ア) 被告は、平成元年4月19日、本件特許の出願をした。出願当初の

請求項(以下「当初請求項」という。)は、次のとおりであった(乙6)。

「半導体基板上に形成される光検出器と、該光検出器上に固定され、1つの半透過反射面を有するプリズムと、同じく半導体基板上に固定される半導体レーザとを有する光集積回路において、上記プリズムの1部に迷光低減手段を設けて成る光集積回路。」

(イ) 被告は、平成10年2月6日付けの手続補正書(乙8)により、当初請求項を次のとおり補正した(以下「本件補正」という。また、補正後の請求項記載の各発明を、それぞれ「請求項1の発明」などということがある。)(本件補正により補正された部分を下線で示す。)

(請求項1)

「基板上に形成される光検出器と、該光検出器上に固定され、1つの半透過反射面を有するプリズムと、同じく基板上に固定される半導体レーザとを有する光集積回路において、迷光低減手段として、上記プリズムの上記半透過反射面の先端に面取り部を形成して成る光集積回路。」

(請求項2)

「上記面取り部の表面を粗面化したことを特徴とする請求項1に記載の光集積回路。」

(請求項3)

「上記面取り部の表面に反射面を形成したことを特徴とする請求項1に記載の光集積回路。」

(請求項4)

「上記面取り部の表面に光吸収体を形成したことを特徴とする請求項1に記載の光集積回路。」

(請求項5)

「基板上に形成される光検出器と、該光検出器上に固定され、1つの半

透過反射面を有するプリズムと、同じく基板上に固定される半導体レーザーとを有する光集積回路において、迷光低減手段として、上記半透過反射面上の一部に、反射面或いは光吸収体から成る領域を形成して成る光集積回路。」

(請求項6)

「基板上に形成される光検出器と、該光検出器上に固定され、1つの半透過反射面を有するプリズムと、同じく基板上に固定される半導体レーザーとを有する光集積回路において、迷光低減手段として、上記プリズムの一部に溝を形成して成る光集積回路。」

(請求項7)

「上記溝内に光吸収体を充填したことを特徴とする請求項6に記載の光集積回路。」

(3) 被告の有していたその他の特許権

被告は、本件特許権の他に、別紙「その他の特許権等目録」記載の特許権及び実用新案権（以下「その他の特許権等」と総称し、その特許請求ないし実用新案登録請求の範囲記載の各発明ないし考案を「その他の発明等」と総称する。また、その他の発明等に係る特許ないし実用新案を「その他の特許等」と総称する。）を有し、又は有していた。その他の特許等に係る明細書中の発明者欄ないし考案者欄には、発明者ないし考案者として、原告の氏名が記載されている（甲6～10，甲11の1～3，弁論の全趣旨）。

(4) 被告らによる、本件発明を実施したゲーム機の製造、販売

被告は、SCE社を通じ、ゲーム機「プレイステーション」（以下「PS」という。）を平成6年12月ころから、「プレイステーション・ワン」（以下「PSone」という。）及び「プレイステーション2」（以下「PS2」といい、「PS」及び「PSone」と併せて「PS等」という。）を平成12年ころから、「新型プレイステーション2」（以下「新型PS2」とい

う。)を平成16年から、それぞれ販売した。

PS等には、被告が製造、販売したレーザーカプラー方式の光学ピックアップ(以下「本件光学ピックアップ」という。)が搭載され、本件光学ピックアップには、本件発明が実施されている。一方、新型PS2には、本件光学ピックアップは搭載されておらず、ディスクリット方式の光学ピックアップが搭載されている。

#### (5) 本件発明に係る特許を受ける権利の承継

本件発明は、被告の従業者によりされた職務発明(改正前特許法35条1項)であり(なお、原告が本件発明の共同発明者であるかについては、後記のとおり当事者間に争いがある。)、本件発明についての特許を受ける権利は、被告の自社規定に基づき、被告に承継された。

#### (6) 被告に対する相当の対価の請求

原告は、平成21年1月8日、被告に対し、本件発明につき、改正前特許法35条3項所定の相当の対価の不足額を請求する旨の通知をした(甲2の1,2)。

### 2 争点

(1) 原告は、本件発明の共同発明者か(争点1)

(2) 本件発明に係る特許を受ける権利の承継に関する相当の対価の額(争点2)

### 3 争点に関する当事者の主張

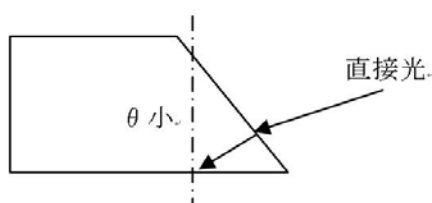
(1) 争点1(原告は、本件発明の共同発明者か)について

[原告の主張]

本件発明の発明者は、本件明細書に記載のとおり、原告、B及びCの3名であり、原告は、本件発明の共同発明者である。上記3名によって本件発明がされるに至った経緯は、次のとおりである。

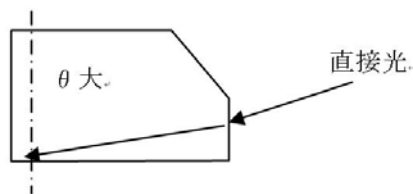
ア レーザーカプラー方式の光学ピックアップ装置では、下図のとおり、半

導体レーザー側に頂角を有するプリズムを設けた場合，レーザーからの光の一部が，プリズムの斜面において反射される（反射された光は，光ディスクに向けて照射される）ことなく，同斜面の下部に直接入射し，その光（以下「迷光」という。）が光検出器に到達することによって，光学ピックアップ装置の基本的な性能が劣悪となるという問題があった。



イ 光デバイス事業部においてレーザーカプラーのプリズムの設計を担当していた，原告及び部下のD（以下，原告及びDを併せて「原告ら」ということがある。）は，このような迷光に関わる課題を発見し，同課題に対処するための実験を行い，昭和61年から昭和63年6月ころまでの間に，上記の迷光対策として，（省略）（乙12）や，プリズムの斜面に溝を刻む（-halfカット）方法（乙12，17）を考案した。そして，原告らは，これらの考案に関する技術情報を，化合物半導体事業室及びオーディオ事業本部にも開示した。

ウ さらに，昭和63年6月ないし7月，原告らとBら化合物半導体事業室のメンバーが，プリズムの斜面の先端部に割れや欠けが発生することを防ぐ方法について検討していた際，原告らとBらとの間に，このような割れや欠けを防ぐためにプリズムの斜面に面取り部を設けるという発想が生まれた。そして，プリズムの斜面に面取り部を設けることにより，下図のとおり，レーザーからの光は，面取り部で基板に対して大きな角度となるように屈折し，光検出器に到達する迷光が低減する，という効果が認められた。



そこで，原告らは，プリズムの製造メーカーと協議して，上記着想を実現化させ，プリズムの斜面に面取りを設けることとした。昭和63年7月5日にDが作成し，原告の承認印が押されている図面（乙27・図2）や，同年11月18日に原告が作成した図面（甲14）に，プリズムを面取り形状にした図が記載されていることは，上記事実を裏付けるものである。

[ 被告の主張 ]

本件発明の発明者は，本件特許の出願前にBが作成して被告に提出した，昭和63年11月30日付け発明報告書（乙1。以下「発明報告書1」という。）に記載のとおり，B及びCの2名であり，原告は，本件発明の共同発明者ではない。B及びCが本件発明をした経緯及び本件明細書の発明者欄に原告の氏名が記載された事情については，次のとおりである。

ア 本件発明に至る経緯

（ア） レーザーカプラーの開発プロジェクト（以下「本件プロジェクト」という。）は，昭和59年9月ころ，光デバイス事業部，化合物半導体事業室及びオーディオ事業本部が参画して始まった。

同プロジェクトにおける各部門間の協力体制は，次のとおりであった。

化合物半導体事業室は，レーザーカプラーの開発や設計を行い，レーザーカプラーを光デバイス事業部に提供する。具体的には，レーザーカプラーを構成する各部材（プリズム等）の材料，製造プロセス，製造装置に関して検討を行い，カプラー素子を組み立て，作成する。



光デバイス事業部は、レーザーカプラー素子を光学ピックアップに組み込み、光学ピックアップとしての全体的な光学設計を定量的に行う。

オーディオ事業本部は、レーザーカプラー方式の光学ピックアップを搭載するユーザーとして、必要な性能仕様を出す。

(イ) 迷光の問題は、レーザーカプラーの開発初期の段階から、本件プロジェクトの参加者の中で、検討すべき課題として共通に認識されていた。

しかしながら、(省略) 昭和63年3月10日ころの時点では、迷光対策は、まだ、(省略)、プリズムの前面における有効な迷光対策は見い出されていなかった(乙15・5頁)。

(ウ) プリズムの前面における迷光対策としては、昭和63年6月2日ころの時点では、「Laser On Photodiode」(フォトダイオード付きのシリコンサブマウント(基板の上にシリコンを被せたもの)の上にレーザーダイオードが半田付けされている素子構造。以下「LOP」という。)の前面部をえぐってLOPの端を利用する方法と、プリズムに溝を設ける方法が、評価の対象となっていた。

一方、化合物半導体事業室は、そのころ、生産(量産)の準備段階として、エンジニアリングサンプル(製品化に向けて、おおよその仕様が定まった段階のサンプル品)の製作の検討を進めており、量産化するときの問題点等も考慮した上で、レーザーカプラーの設計を検討していた。そして、量産化の観点からすると、プリズムに面取り部を形成することは、プリズムの頂角部での割れや欠けの心配がなくなり、プリズム単体に関する品質の向上を実現できるとともに、半導体基板へのプリズム等の取付けの際の位置決めが容易にでき、さらに、プリズムとチップとの距離を十分とることが可能になり、両方の接着剤を介しての干渉が生じなくなるため、量産化に適するものであった。当時化合物半導体事業室

に所属していたB及びCは、このように、半導体基板に搭載する部品について量産化を見据えて検討する中で、プリズムの品質及び取付けの実際の便宜と迷光対策とをともに実現することが可能な、プリズムの先端を面取りして砂かけ（粗面化）をするという構成を着想するに至り、レーザーカプラーに使用するプリズムを面取り形状のものに設計変更することとし、エンジニアリングサンプルを製作した（乙18～20）。

また、B、C及び化合物半導体事業室所属のEは、昭和63年11月21日付けエンジニアリングレポート（乙27。以下「乙27レポート」という。）を作成し、化合物半導体事業室のメンバーらに対し、プリズムを面取り形状のものとし、その表面を砂かけ化（粗面化）した場合に十分な迷光低減効果があることがBらの実験によって明らかになったこと、このような仕様変更を行うことは、実装上の要請にも合うこと、などを報告した。

(エ) 以上のとおり、迷光に対する具体的な対策として面取りという技術的思想を創作したのは、B及びCであり、原告は、本件発明の共同発明者ではない。

なお、乙27レポートには、Dの作製した仕様図（図2。プリズムの斜面を面取りしたもの）が添付されているが、これは、当時、化合物半導体事業室には、プリズムのような光学部品について、サンプルの製造委託に必要なレベルの製図を正確にできる者がいなかったため、光デバイス事業部に対し、プリズムの形状と仕様を説明して作図を依頼したものにすぎない。

また、甲第14号証は、本件発明の実施例におけるフォーカス誤差検出機能について説明する図面にすぎない上、その作製日付は、本件特許の出願日の直前であり、その時期には既に、Bらによってプリズムの面取り形状のアイデアは検討されていたものである。したがって、仮に、

原告が甲第14号証を作成したのだとしても、その事実は、原告が本件発明に係る技術的思想（迷光対策のために面取り部を形成すること）を創作したことを証明するものではない。

イ 本件明細書の発明者欄に原告の氏名が記載された事情

(ア) 本件特許は、発明報告書1及び同報告書と同日付けで被告に提出されたB作成の発明報告書（乙2。以下「発明報告書2」という。また、発明報告書1及び2を併せて「各発明報告書」ということがある。）に基づき、出願に至ったものである。

各発明報告書には、次のような記載がある。

(発明報告書1)

発明の名称 光集積回路

発明の概要 光ICの一部を構成する部品であるプリズムの一部を面取りし、その表面を粗面加工する等の加工をすることで、無用な光信号成分（迷光）を低減することを特徴とした光IC

発明者 B（筆頭）、C

(発明報告書2)

発明の名称 光集積回路

発明の概要 光ICの一部を構成するプリズムに関して、その一部に溝を入れることで、無用な光信号成分（迷光）を低減化する構造を採用した、光IC

発明者 B（筆頭）、C、原告

(イ) 被告は、各発明報告書を基に特許出願の検討を行い、各発明報告書に記載された発明の内容が、「レーザーカプラタイプの光学ピックアップに用いるプリズムの一部に迷光低減手段を設ける」という点において共通していたため、上位概念での権利化を図るべく、各発明報告書を

合体させ（乙５），これを，当初請求項記載のとおり１個の発明として出願した（乙６）。なお，被告の特許出願業務においては，複数の発明報告書を合体して１つの出願とする場合，発明報告書に記載された複数の発明者中の一部が他の報告書には発明者として記載されていないときでも，発明報告書に発明者として記載された者全員を発明者として記載し，特許出願をしていた。

（ウ） 本件補正による請求項の補正

被告は，本件特許の出願に対して特許庁から拒絶理由通知（乙７）を受けたため，上位概念での権利化を断念し，当初請求項を前記第２の１（２）イ（イ）の請求項１ないし７のとおり補正（本件補正）した。

本件補正後の独立の請求項は，請求項１，５及び６であるところ，請求項１の発明（本件発明）及び請求項５の発明は，発明報告書１に基づくものであり，請求項６の発明は，発明報告書２に基づくものである。なお，被告は，本件補正の際，発明者の記載については補正をしなかった。これは，特許庁の運用において，特許出願の願書の様式が請求項ごとに発明者を特定して記載できる形式となっておらず，本件補正後の請求項を前提としても，請求項ごとに発明者を特定することはできなかったからである。

〔被告の主張に対する原告の反論〕

発明報告書１の「発明の概要」の記載のうち，「面取りし，その表面を」との部分は，カッコ書きとされていることから明らかなとおり，Ｂが，発明報告書１を被告に提出する直前に追加したものであり，Ｂ及びＣの基本的な思想は，あくまで，プリズムに「粗面加工等」をする点にあった。したがって，Ｂは，上記報告書に面取り部に関する記載を追加した以上，本来であれば，その考案者である原告の氏名も共同発明者として挙げるべきであったにもかかわらず，これをしなかった。このため，Ｂは，本件特許の出願前後に，

原告に対し、原告の氏名を発明者欄に記載せずに発明報告書1を提出したことについて、謝罪した。また、発明報告書1記載の発明は、「面取り+粗面加工」による迷光低減手段であり、「面取り」のみによる迷光低減手段である本件発明とは、技術的思想を異にするものである。

(2) 争点2(本件発明に係る特許を受ける権利の承継に関する相当の対価の額)について

[原告の主張]

ア 本件光学ピックアップを搭載したPS等の販売により被告の得た利益

本件光学ピックアップを搭載したPS等の販売台数は、PS(PSoneを含む。以下同じ。)が1億0103万6000台であり、PS2が7172万6000台である。

本件光学ピックアップの1台当たりの平均市場価格は、PSに搭載されたものが1500円、PS2に搭載されたものが2000円であり、その利益率は、いずれも5%を下らない。

また、本件発明は、本件光学ピックアップの小型軽量化、性能向上のために不可欠な技術であり、本件発明の価値は、本件光学ピックアップの少なくとも40%を占める。

イ 被告による独占の利益

本件光学ピックアップがPS等に搭載されたのは、SCE社が、レーザーカプラー方式の光学ピックアップについて、ディスクリット方式及びホログラム方式の光学ピックアップにない特有の価値を見出したからである。

そのため、本件光学ピックアップは、平成6年のPS発売から平成16年の新型PS2発売までの間、すべてのPS等に搭載され、被告は、この間、PS等用光学ピックアップの市場を独占していた。

上記事実を照らすと、仮に、レーザーカプラーに関する発明である本件

発明及びその他の発明等（以下、これらの発明を総称して「レーザーカプラーに関する発明」ということがある。）について第三者が実施許諾を受けた場合、被告は、P S等に搭載する本件光学ピックアップの売上の少なくとも50%を失ったものといえる。

#### ウ 被告の貢献度

レーザーカプラーに関する発明に対する被告の関与は、単に、原告らに対して「画期的な光学ピックアップ・ユニットを作れ」と指示したという抽象的なものにすぎず、新たな施設や人員を提供したという事実もない。したがって、被告が本件発明に果たした役割が50%を超えることはない。

#### エ 原告と他の共同発明者との関係

本件発明は、原告が、B及びCと共に研究開発をしたものである。しかしながら、レーザーカプラーに関する発明のすべてに関与したのは原告だけであり、原告は、本件発明のされた時期に開発リーダーとして主導的役割を果たした。したがって、本件発明の共同発明者間における原告の貢献度は、50%とするのが相当である。

オ そうすると、本件発明に係る特許を受ける権利の承継に関する相当の対価の額は、以下の計算式のとおり、7億3751万5000円（P Sにつき3億7888万5000円及びP S 2につき3億5863万円の合計額）となる。

P S : 101,036,000 台 × 1500 円 × 5% × 40% × 50% × 50% × 50%  
% = 378,885,000 円

P S 2 : 71,726,000 台 × 2000 円 × 5% × 40% × 50% × 50% × 50%  
% = 358,630,000 円

カ よって、原告は、被告に対し、上記オの相当の対価の額の一部請求として、1億円及びこれに対する原告の被告に対する請求の日（平成21年1月8日）の翌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

金の支払を求める。

[ 被告の主張 ]

原告の主張のうち，本件光学ピックアップを搭載した P S 等の販売台数が原告主張のとおりであること，P S 等に本件光学ピックアップ以外の光学ピックアップは搭載されなかったことについては認め，その余の事実ないし主張については，否認ないし争う。

本件光学ピックアップが P S 等に搭載されたのは，特段その品質や信頼性等が重視されたからではなく，主に，被告のグループ全体の事業上の必要性によるものである。すなわち，P S 用の光学ピックアップについては，被告のグループ内で調達することが被告の売上げの拡大にもつながることなどの理由から，被告において当時製造可能であったディスクリット方式又はレーザーカプラー方式を採用することが検討され，被告が多額の資本及び人材を投入して開発，商品化したレーザーカプラー方式の光学ピックアップについて，当時，その開発コストを回収することが重要な要請となっていたことから，レーザーカプラー方式が採用されたものである。

また，被告は，本件発明に係る特許を受ける権利を承継したことによって，法定の通常実施権（改正前特許法 35 条 1 項）を超えて独占の利益を得たものではない。被告は，本件発明を含むレーザーカプラーに関する特許について，有償実施許諾を求める者にはすべて合理的な実施料率でこれを許諾する方針をとっていたものの，他社は，光学ピックアップについて有力な代替技術（ディスクリット方式ないしホログラム方式）を実施していたため，被告から上記実施許諾を受けた者も，上記特許に係る発明を実施した者もいなかった。

したがって，被告には，本件発明に係る特許を受ける権利の承継に関して，原告に支払うべき相当の対価の不足額は無い。

第 3 当裁判所の判断

1 争点1（原告は，本件発明の共同発明者か）について

(1) 認定事実

ア 前記争いのない事実等のほか，証拠（甲1，15，乙1～29）及び弁論の全趣旨によれば，次の事実が認められる。

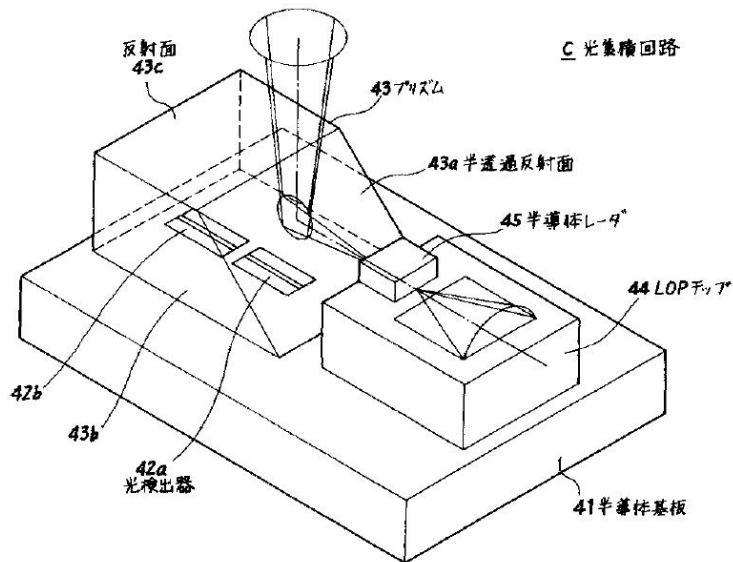
(ア) 本件発明がされるまでの経緯

a 被告は，昭和59年9月ころ，次世代における光学ピックアップについての検討（本件プロジェクト）を開始し，同プロジェクトには，光デバイス事業部，化合物半導体事業室及びオーディオ事業本部が参画した。

b 本件プロジェクトにおいて，昭和59年10月ころ，レーザーカプラー方式の原型となるもの，すなわち，半導体基板上に，発光源となる半導体レーザー装置，光学系プリズム及び光検出のための受光素子（光検出器）を一体として搭載する方式が考案された。

レーザーカプラーの方式とは，下記図面のように，半導体レーザー45から射出されてプリズム43の半透過反射面43aで反射されるビームを，光ディスクに対する照射ビームとして用いるとともに，光ディスクからの戻り光を半透過反射面43aに入射し，直接に又は反射面43cで反射されるビームを光検出器42a，42bで差動検出するようにすることにより，プリズムを，光結合器と光導波路の双方に共用するというものである。





しかしながら，レーザーカプラー方式には，半導体レーザーから射出された光ビームがプリズムの半透過反射面に到達した際，光ビームの一部がその反射面からプリズム内に直接侵入し（迷光），直接に又は反射面で反射されて光検出器に飛び込み，その迷光による信号（信号検出に寄与しない不要な光）が，ディスクを反射した戻りの光ビームによる本来の信号に対するいわゆるオフセット信号を生ぜしめ，後段でのアンプ処理に大きな制限を加える，という問題があった。

c このような迷光の問題及びその対策の必要性については，遅くとも昭和61年には，本件プロジェクトの参加者の間で共通の認識となっており（乙9～11），同プロジェクトにおいてレーザーカプラーの開発や設計を担当していた化合物半導体事業室や，光学ピックアップとしての全体的な光学設計を定量的に行うことを担当していた光デバイス事業部において，プリズムの加工方法等の迷光対策について，継続的な検討がされた。

d その後，半導体レーザーからプリズムの半透過反射面に直接入射し

て光検出器に到達する迷光以外にも、プリズムの後面で反射して光検出器に到達する迷光や、プリズムとLOP間の保護膜内に入射した光が保護膜内を通過して光検出器に到達する迷光も存在することが判明した。

原告は、これら新たに判明した迷光の問題について、昭和62年9月3日付けエンジニアリングレポートにより、化合物半導体事業室のメンバーらに対し、上記の迷光対策として、（省略）旨を報告した（乙12）。

一方、プリズムの前面における迷光対策については、光デバイス事業部や化合物半導体事業室のメンバーにより、昭和63年6月2日ころまでに、LOPの前面部（端）を迷光に対する一種の衝立として利用する方法と、プリズムに溝を設ける方法とが考案され、これらの方法により一定の迷光低減効果が認められることが報告されていた（乙17）。しかしながら、（省略）ほか（乙16・7頁）、（省略）（乙27・2頁）。そのようなこともあって、この時点では、プリズムの前面における迷光対策（プリズムの仕様）は、いまだ確定していなかった。

e 化合物半導体事業室は、そのころ、生産（量産）の準備段階として、エンジニアリングサンプル（製品化に向けて、おおよその仕様が定まった段階のサンプル品）の製作の検討を進めており、迷光対策のほか、量産化するときの問題点等も考慮した上で、レーザーカプラーの設計を検討していた。

B及びCは、このような状況の下で、昭和63年6月、（省略）と考えた（乙18）。

そこで、B及びCは、遅くとも昭和63年8月ころまでに、（省略）（乙19）、（省略）（乙27）。そのため、化合物半導

体事業室は、レーザーカプラーに使用するプリズムを、従来検討されていたもの(プリズムの前面に溝を入れるもの)から(省略)(乙20)。そして、B、C及び化合物半導体事業室所属のEは、昭和63年11月21日付けエンジニアリングレポート(乙27レポート)を作成し、化合物半導体事業室のメンバーらに対し、(省略)を報告した。

(省略)

なお、乙27レポートに添付された図2(以下「乙27図面」という。)は、化合物半導体事業室から光デバイス事業部に対し、面取り部を設けたプリズムのサンプルを業者に製造委託するために必要なレベルの製図の作製を依頼したことを受けて、同事業部に所属するDが作製したものである。

(イ) 本件特許の出願から本件補正が行われるまでの事情

a Bは、昭和63年11月30日付けで、発明報告書1及び2を作成し、被告に提出した。各発明報告書には、発明の概要や発明者等について、次のとおり記載されている。

(発明報告書1)

発明の名称 光集積回路

発明の概要 光ICの一部を構成する部品であるプリズムの一部を面取りし、その表面を粗面加工する等の加工をすることで、無用な光信号成分(迷光)を低減することを特徴とした光IC

発明者 B(筆頭)、C

発明の詳細な説明 (前略)図-2のように、プリズムの45°反射面の先端部を削り(面取り)、かつ、その表面を粗面加工等の加工することで、侵入する迷光信号の一部を散乱

(反射)し、全体としての迷光成分比を低下するものである。(中略)図-2に示したように、レンズ光学系の有効視野(NA)と、プリズム屈折率で決まる、全反射・臨界角との関係で、必要な面取り部の大きさが決まる。 $NA = 0.09$ 、プリズムの $n = 1.766$  下地 $n = 1.50$ に対して、面取り部を $280\ \mu\text{m}$ とすることで直接の光成分のPD(判決注:「光検出器」の意味)上への照射がなくなる。他の迷光成分は、プリズムの上部の反射等を経て、後部で反射して、PDに戻って来るもので、プリズム後部に黒色吸収体を作ること(例えば、黒色エポキシ塗布)で、大きく低減化できることは、図-3に示している。(後略)

(発明報告書2)

発明の名称 光集積回路

発明の概要 光ICの一部を構成するプリズムに関して、その一部に溝を入れることで、無用な光信号成分(迷光)を低減化する構造を採用した、光IC

発明者 B(筆頭)、C、原告

発明の詳細な説明 本発明では、図-2に示したような構造のプリズムを作成することで、迷光信号を大きく低減化することが可能となる。(中略)図-2(a)の構造では、プリズムの前方で、迷光成分の一部を低減・除去するが、このハーフカット溝の場合は、入射光に対してプリズム先端部を障壁として用いていることに特徴がある。例えば、プリズムの屈折率( $n = 1.766$ )、 $45^\circ$ 面(及び下面)の反射率45%としてフォトダイオード上に透過

する光強度（TEモード）は，初期値の15%以下，溝なしの場合の約75%以下に低下する。（後略）

b 被告は，各発明報告書を基に特許出願の検討を行い，各発明報告書に記載された発明の内容が，「レーザーカプラータイプの光学ピックアップに用いるプリズムの一部に迷光低減手段を設ける」という点において共通していたため，上位概念での権利化を図るべく，各発明報告書を合体させ（乙5），これを，当初請求項記載のとおり1個の発明として出願した（乙6）。なお，被告の特許出願業務においては，複数の発明報告書を合体して1つの出願とする場合，発明報告書に記載された複数の発明者中の一部が他の報告書には発明者として記載されていないときでも，発明報告書に発明者として記載された者全員を発明者として記載し，特許出願をしていた。

c 被告は，本件特許の出願に対して特許庁から拒絶理由通知（乙7）を受けたため，上位概念での権利化を断念し，当初請求項を前記第2の1(2)イ(イ)の請求項1ないし7のとおり補正（本件補正）した。

本件補正後の独立の請求項は，請求項1，5及び6であり，このうち，請求項1の発明（本件発明）及び請求項5の発明は，発明報告書1に基づくものであり，請求項6の発明は，発明報告書2に基づくものである。なお，被告は，本件補正の際，発明者の記載については補正をしなかった。これは，特許庁の運用において，特許出願の願書の様式が請求項ごとに発明者を特定して記載することができる形式となっておらず，本件補正後の請求項につき，請求項ごとに発明者を特定することができなかつたためである。

イ 上記認定事実によれば，レーザーカプラー方式の光学ピックアップのプリズムの斜面に面取り部を設けることを発想したのはB及びCであると認められ，原告が上記発想をしたと認めることはできない。

これに対し、原告は、プリズムの斜面に面取り部を設けることを発想したのは原告ら及びBらであり、原告らにおいて、プリズムの製造メーカーと協議して上記着想を実現化させたものであると主張し、原告本人の陳述書（甲15）中には、これに沿う部分があるが、前掲各証拠に照らし採用することができない。また、原告は、同人の主張を裏付ける事実として、昭和63年7月5日にDが作成し、原告の承認印が押されている図面（乙27図面）や、同年11月18日に原告が作成した図面（甲14。以下「甲14図面」という。）に、プリズムを面取り形状にした図が記載されていること、発明報告書1の「発明の概要」の記載のうち、「面取りし、その表面を」との部分は、Bが、発明報告書1を被告に提出する直前に追加したものであり、B及びCの基本的な技術思想は、プリズムに「粗面加工等」をする点にあったこと、Bは、本件特許の出願前後に、原告に対し、原告の氏名を記載せずに発明報告書1を提出したことについて謝罪したこと、などを挙げる。

しかしながら、Bが作成した化合物半導体事業室の88年（昭和63年）6月度の月次報告（乙18）に、同事業室において（省略）旨が記載されていること（なお、上記月次報告の作成日は昭和63年7月13日であり、これは乙27図面の作成日より8日後であるが、乙第18号証の表題からすると、同号証に記載された内容は、化合物半導体事業室において昭和63年6月に実施された作業の状況であると認めるのが自然である。また、Bが作成した他の月の月次報告書（乙21, 22, 24～26）をみても、当月分の月次報告が作成されるのは翌月の半ばころとなるのが通例であったことがうかがえる。）、仮に、原告の主張するように、迷光対策としてプリズムに面取りを設けることを着想したのが原告であり、同着想に基づき乙27図面が作成されたものであって、Bは同着想を流用したにすぎないのであれば、面取りの方法による迷光対策について、光デバイ

ス事業部において何らかの実験結果報告書等が作成されていて然るべきであるが（原告が共同発明者であることに争いのない請求項6の発明（プリズムに溝を設けるもの）や，プリズム後面に黒色の塗料を塗布する方法については，原告ないしDらが，試作結果や実験結果について報告書（乙15，17）を作成している。），そのような事実を裏付けるに足りる証拠はなく，かえって，B及びCらにおいて，面取りの方法による迷光減効果について実験し，その結果をまとめたエンジニアリングレポート（乙27レポート）を作成していること，面取りの方法は，迷光対策上有効なだけでなく，量産化に適するなどの実装プロセス上の要請にも適うものであることからすると，レーザーカプラーのエンジニアリングサンプルの設計を検討していた過程で面取りの発想が生じたというBの陳述（乙28）に，特段不自然な点はみられないこと等に照らすと，B及びCは，レーザーカプラーのエンジニアリングサンプルの設計を検討していた過程で，昭和63年6月に，プリズムに面取り部を設けることを着想したと認めるのが相当であるから，Bらによる上記着想後に原告らにより乙27図面及び甲14図面が作成された事実（上記の事実）は，上記アの認定を左右するものではない。

また，Bの作成に係る発明報告書1の「発明の詳細な説明」には，上記ア(イ)認定のとおり，面取り部を設けること及びこれによる迷光低減効果についても記載されていることから，Bが，同報告書を作成する際，プリズムを「粗面加工等」することによる迷光低減効果だけでなく，面取りによる迷光低減効果についても認識していたことは明らかであるから，原告の上記の主張は失当である。

原告の主張する上記の事実については，本件特許出願において原告，B及びCの3名が発明者と記載されている状況の下で，発明報告書1における発明者の記載につき，Bが原告に対し言及したというのは不自然の感

を免れない上，これを裏付けるに足りる客観的な証拠がないから，これを認めることはできない。

他に原告がプリズムの斜面に面取り部を設けることを発想したことを認めるに足りる証拠はなく，原告の主張は理由がない。

(2) 本件発明の発明者

ア 発明者とは，自然法則を利用した高度な技術的思想の創作に関与した者，すなわち，当該技術思想を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者をいい，単なる補助者として，研究者の指示に従い，データを取りまとめたり実験を行ったにすぎない者などは，発明者には当たらない。

イ これを本件発明について見るに，本件明細書中の発明の詳細な記載によれば，本件発明は，従来のレーザーカプラー方式の光集積回路においては，半導体レーザーから射出された光ビームがプリズムの半透過反射面に到達した際，光ビームの一部がその反射面からプリズムに侵入し，直接に又は反射面で反射されて光検出器に飛び込み（迷光），その迷光による信号が，ディスクを反射した戻りの光ビームによる本来の信号に対するDC的ないわゆるオフセット信号を生ぜしめ，後段でのアンプ処理に大きな制限を加えることになるという問題があったため，プリズムの半透過反射面の先端に面取り部を形成することにより，プリズム内に侵入する迷光を低減したというものであり，面取り部の寸法は，レンズ光学系の有効視野（対物レンズの開口率）とプリズムの屈折率で決まる全反射臨界角（レーザー光の中心線を基準としてレーザー光がプリズムと接着剤との界面において全反射される臨界の角度）との関係で決定され，このような条件で面取り部を設けることにより，全反射臨界角より大きい角度に関する迷光を該面取り部により低減させることができるようにしたものである，と認められる（2頁4欄8行～20行，同45行～46行，3頁5欄8行～18行，4頁7



欄 16 行～ 35 行)。

したがって、本件では、上記の具体的な技術思想、すなわち、プリズムに面取り部を設けること(これにより、面取り部分ではプリズムへの光の入射角が(面取りを施さない場合と比べて)基板に対して大きくなるため、迷光が低減する。)を着想した者をもって、発明者と認めるのが相当である。

ウ そうすると、上記(1)認定の事実関係によれば、本件発明の発明者は、プリズムに面取り部を設けることを着想したB及びCであると認めるのが相当であり、原告を本件発明の共同発明者と認めることはできない。なお、乙27図面の記載内容からすると、同図面を作製したD及び原告ら光デバイス事業部のメンバーは、プリズムに面取りをする場合の最適条件(面取り部の高さ)について光学的な検討をしていることがうかがえるものの、このような検討は、単にレーザーカプラーを商品化するために最適な仕様を検討したというにすぎず、高度の技術的思想の創作に係るものとはいえないから、乙27図面の作成に原告が関与したとの事実は、原告が本件発明の共同発明者に当たらないとの上記認定を左右するものではない。

エ これに対し、原告は、迷光対策という本件発明の課題を提示したのは原告である、あるいは、本件発明の作用効果は、プリズムと接着剤との屈折率差による全反射を用いて迷光の光検出器への入射を阻止するという、別紙その他の特許権等目録記載4の発明の技術思想が寄与している、などと主張し、原告は本件発明の共同発明者に当たるとする。

しかしながら、前記(1)に認定のとおり、迷光対策という課題は、本件発明がされる以前から、本件プロジェクトに従事する者の中で広く認識されていたものであり、かかる課題を原告が最初に認識したことを認めるに足りる証拠はない上、単に課題を提示したというだけでは、課題を解決するための技術思想を具体的に提示したとはいえず、発明者であるとはいえない。

いから、原告の主張は理由がない。

また、本件発明は、上記イのとおり、面取りを設けることによるプリズムへの入射角の変化を利用するものであるのに対し、別紙その他の特許権等目録記載4の発明は、プリズムの屈折率と接着剤の屈折率の差を利用するというものであり（甲9）、本件発明とはその技術思想を異にするものであるというべきであるから、この点に関する原告の主張も理由がない。

2 よって、その余の点について判断するまでもなく、原告の請求は理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第47部

裁判長裁判官 阿 部 正 幸

裁判官 山 門 優

裁判官 柵 木 澄 子

その他の特許権等目録

1	特許番号	第1997641号
2	特許番号	第2031478号
3	特許番号	第2006540号
4	特許番号	第2508478号
5	特許番号	第2590902号
6	米国特許番号	第5181195号
7	特許番号	第2099251号
8	特許番号	第2682087号
9	特許番号	第2797345号
10	特許番号	第2840835号
11	特許番号	第2590904号
12	実用新案番号	実開平2 - 16421号

以上

(別紙特許公報は省略)