

もまた自明であるといつべきであるから、原告の主張は失当である。

したがって、取消事由四は理由がない。

五 取消事由五（本件補正発明の効果の判断の誤り）について

原告は、本願明細書【(100)○五】において、「…しかし、この種の大きなストラップは、身体に着けた場合荒れた「ごつごつした」感じがする。従つて、断面積が大きく、その上身体に着けた時に快適な弾性ストラップが得られる弹性ラミネートを提供することが望まれている。この発明は、改良された弹性ラミネート及び上述の構造的特徴と効果を有する構造を受け入れることができる構造体を形成する方法を提供する。」と記載されていることから、本件補正発明は「快適さ」という効果において頗著であると主張し、本件補正発明の効果が引用発明においても奏しているものか、当事業者が予測し得る範囲のものであるとした本件審決の判断を争う。

しかしながら、引用例には次の記載がある。

本考案は極微細な網目状構造を有する不織布の多枚を積層し、これらを熱接着させたことを特徴とする通気性、透湿性を有する複合積層シートに関するものである。…この不織布は、…通気性、透湿性、柔軟性、耐薬品性などを有するほか、素材そのものが網目状構造であるために吸湿性、保濕性を有するなどの優れた特性を有するが引裂強度などの物理的強度が問題となつていていた。これまでこの種の不織布の物理的強度を高めるために、…不織布の多

## (2) 本件発明の発明者

裁判所は、発明者（共同発明者）とは、特許請求の範囲の記載から認められる技術的思想について、その創作行為に現実に加担した者ということになるといた上で、本件発明において特許請求の範囲の記載から認められる技術的思想の創作行為部分とは、本件マウス抗体（キメラ化候補抗体）の作成と、マウス抗体1K1791に基づくヒト化抗体の作成であるとした。

また、裁判所は、マウス抗体はマウスに抗原を注射するという定型的な作業により得られるものではあるが、特定の条件で免疫を行えば必ず希望する抗体が得られるというものはなく、本件マウス抗体も人為的な操作の及ばない場面において偶然に生み出されたものであることを指摘して、マウス抗体の発明においては、どのようなマウス抗体が医薬品となつた場合に有用性を發揮することが期待されるものである。

その上で裁判所は、本件発明に係る

数枚を接着剤で接着することも行われていが、通気性、透湿性や柔軟性が落ち、本来の特性が阻害され、さらにこの不織布に接觸した気体や蒸気に接着剤が漏洩する欠点もあった。本考案は前述の不織布の欠点を改善するもので、不織布の本来の特性である通気性、透湿性を保持又は調整し、不織布の物理的強度、特に引裂強度を改善するとともにヒートシール性を高めるほか、柔軟性や復元性を保持させることを目的とする（三頁三行～五頁五行）。

上記記載によると、引用例に記載された複合積層シートは、通気性、透湿性や柔軟性を有するという極微細な網目状構造をする不織布の特性を前提として物理的強度を高めようとするものであるといふことができるところ、極微細な網目状構造を有し、柔軟性を有する不織布の感触を阻害しないようにして複合積層シートとしたものを身体に着けた場合、「ごつごつした」感じのしない快適なものと感じられることは明らかといつべきであるから、原告の主張は失当といつべきであるから、原告の主張

したがつて、取消事由五は、原告の主張が本件審決に対する取消事由たり得る主張であるか否かはともかく、その理由がないことが明らかである。

## 六 結論

以上の次第であるから、原告の請求は棄却されるべきものである。

（裁判長裁判官 滝澤孝臣 裁判官 真規子 杜柱弘記） 別紙 審決書写しへ略▼

▽  
一 特許出願における先願たる地位の存否については特許が第一次的な判断権を有しており、その判断は同一事実に係る裁判所の判断に拘束される

二 マウス抗体とヒト化抗体

に関する発明について、特定の条件下で必ず希望する

抗体が得られるというもの

ではないことを考慮して共

同発明者間の発明完成への

貢献度の割合が判断された

事例

二 判旨

（1）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位を有しないことの確認を求める事案である。

（2）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の不存在を確認等請求事件（反訴事件、大阪地裁平一九〇八四四九号・一四三二一八号下、一部却）を本件審決に対するXの特許出願に対する先願たる地位が争われる

（3）本件特許出願がXの特許登録のための実体的、手続的要件が認められるかが未だ不明であり、先願たる地位の存否の判断が将来特許庁においてなされるか否かも

（4）裁判所は、本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位が争われる

（5）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（6）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（7）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（8）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（9）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（10）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（11）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（12）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（13）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（14）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（15）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（16）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（17）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（18）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（19）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（20）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（21）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（22）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（23）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（24）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（25）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（26）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（27）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（28）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（29）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（30）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（31）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（32）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（33）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（34）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（36）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（37）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（38）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（39）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（40）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（41）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（42）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（43）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（44）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（45）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（46）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

（47）本件特許出願がXの特許出願に対する先願たる地位の存否について、特許

である訴外AらとXに所属する教員でござる特許出願（以下「本件特許出願」という）。が、當該成績に基づいてXがBらを発明者として単独で出願に対して先願たる地位を有しないことの確認を求めるとともに、Xが本件特許出願に係る発明（以下「本件発明」という）について特許を受けることを認める事案である。

また、反訴は、YがXに対し、本件発明について特許を受ける権利の全部を高めようとするものであるといふことができるところ、極微細な網目状構造を有する不織布の特性を前提として物理的強度を有する柔軟性や復元性を保持させることを目的とする（三頁三行～五頁五行）。

上記記載によると、引用例に記載された複合積層シートは、通気性、透湿性や柔軟性を有するという極微細な網目状構造を有する不織布の特性を前提として物理的強度を有する柔軟性を有する不織布の感触を阻害しないようにして複合積層シートとしたものを身體に着けた場合、「ごつごつした」感覚のしない快適なものと感じられることは明らかといつべきであるから、原告の主張は失当といつべきである。

したがつて、取消事由五は、原告の主張が本件審決に対する取消事由たり得る主張であるか否かはともかく、その理由がないことが明らかである。

六 結論

以上の次第であるから、原告の請求は棄却されるべきものである。

（裁判長裁判官 滝澤孝臣 裁判官 真規子 杜柱弘記） 別紙 審決書写しへ略▼



て、納入された研究経費の額に不用が生じた場合は、被告は原告に不用となつた額の返還を請求できる。

(g) 知的財産権の出願等（一四条三項）

原告又は被告に属する研究担当者が、共同研究の結果、共同して知的財産の創作を行い、当該創作に係る知的財産権の出願等を行おうとするときは、当該知的財産権に係る持分を協議して定めた上で、共同して出願等を行う。

(h) 研究協力者の参加及び協力（二七条四項）

研究協力者が、共同研究の結果、知的財産権を創作した場合の取扱いについては、前記(g)の規定を準用する。

イ 研究経費の支払

被告は、原告に対し、前記ア(4)の研究経費のうち、平成一七年一月一四日に一五〇〇万円を、同年六月三〇日に一七〇〇万円を支払った。

残額一三〇〇万円については、被告から

期限の猶予の申入れがあり、同年九月三〇日を支払期限としている。

被告は、現在まで支払を行っていない。

(3) 本件共同研究

ア 本件共同研究の目的

本件契約の締結前に提出された共同研究申込では、研究題目は前記(2)ア(4)のとおりであつたが、その具体的な研究目的及び内容は、すい臓がんに関するND-2抗体の開発とされていていた。しかし、実際は、主として悪性リンパ腫に関する抗CD20モノク

ローナル抗体の研究開発（以下「本件共同研究」という）が行われた（このため、本件共同研究が本件契約に基づく研究か否かについても、争いがある）。

(4) 研究協力者の参加及び協力（二七条四項）

研究協力者が、共同研究の結果、知的財産権を創作した場合の取扱いについては、前記(g)の規定を準用する。

イ 研究経費の支払

被告は、原告に対し、前記ア(4)の研究経費のうち、平成一七年一月一四日に一五〇〇万円を、同年六月三〇日に一七〇〇万円を支払った。

残額一三〇〇万円については、被告から

期限の猶予の申入れがあり、同年九月三〇日を支払期限としている。

被告は、現在まで支払を行っていない。

イ 三者出願

ア 平成一七年三月三一日、被告、原告及び鳥取大学は、発明者を丙川、乙山、戊田、丁原、甲野として、別紙出願目録三記載の特許出願（以下「三者出願」という）を、被告、原告及び鳥取大学を出願人として行つた。

イ 三者出願の願書に添付された要約書には次のとおり記載されている。

【課題】本発明の課題は、細胞膜表面抗原

ローナル抗体の研究開発（以下「本件共同研究」という）が行われた（このため、本件共同研究が本件契約に基づく研究か否かについても、争いがある）。

抗体医薬品「リツキサン」が存在していたため、本件共同研究の目的は、リツキサンに替わる抗体医薬品を開発することであつた。

イ 抗体医薬品

抗体とは、生体内に異物が侵入したとき、それを抗原として認識し、結合するタンパク質である。そして、抗体が抗原に結合した場合、抗原に対し生物活性を及ぼし、細胞を破壊したり（CDC活性、ADCC活性）、細胞死を誘導したりする（アボトーシス誘導）。この結合の強さ（親和性）や生物活性の度合いは、抗体によって異なっている。

悪性リンパ腫の抗体医薬品は、抗体の上記性質を利用して、標的となるリンパ腫細胞を消滅させることにより、悪性リンパ腫を治療するものである。

抗体医薬品の開発は、一般に、マウスに抗原を注射してマウス抗体産生細胞を取得し、増殖能を有するがん細胞との細胞融合を行って、抗体を産生するハイブリドーマを作製し、ハイブリドーマの産生するマウス抗体をキメラ化（抗原と結合しない部分〔定常領域〕をヒトと同じにすること）・ヒト化（抗原認識部位〔可変領域のCDR部分〕以外をヒトと同じにすること）するという過程で行われる。

イ 抗体作製

甲野にCHO細胞（チャイニーズ・ハムスター卵巣由来細胞）を使用することが提案され（提案者が誰かについて争いがある）、戊田がCD20/CHO細胞を作製した。

ア マウス抗体に係る作業

抗体医薬品の開発では、主として次の

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

イ リツキサン

リツキサンは、CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能を持つが、①効果を発揮しない種類のリンパ腫がある、②

マウス抗体2B8のキメラ抗体c2B8

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

ア 結合親和性の測定

ローナル抗体の研究開発（以下「本件共同研究」という）が行われた（このため、本件共同研究が本件契約に基づく研究か否かについても、争いがある）。

抗体医薬品「リツキサン」が存在していたため、本件共同研究の目的は、リツキサンに替わる抗体医薬品を開発することであつた。

イ 抗体医薬品

抗体とは、生体内に異物が侵入したとき、それを抗原として認識し、結合するタンパク質である。そして、抗体が抗原に結合した場合、抗原に対し生物活性を及ぼし、細胞を破壊したり（CDC活性、ADCC活性）、細胞死を誘導したりする（アボトーシス誘導）。この結合の強さ（親和性）や生物活性の度合いは、抗体によって異なる。

悪性リンパ腫の抗体医薬品は、抗体の上記性質を利用して、標的となるリンパ腫細胞を消滅させることにより、悪性リンパ腫を治療するものである。

抗体医薬品の開発は、一般に、マウスに抗原を注射してマウス抗体産生細胞を取得し、増殖能を有するがん細胞との細胞融合を行って、抗体を産生するハイブリドーマを作製し、ハイブリドーマの産生するマウス抗体をキメラ化（抗原と結合しない部分〔定常領域〕をヒトと同じにすること）・ヒト化（抗原認識部位〔可変領域のCDR部分〕以外をヒトと同じにすること）する

イ リツキサン

リツキサンは、CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能を持つが、①効果を発揮しない種類のリンパ腫がある、②

マウス抗体2B8のキメラ抗体c2B8

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

イ リツキサン

リツキサンは、CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能を持つが、①効果を発揮しない種類のリンパ腫がある、②

マウス抗体2B8のキメラ抗体c2B8

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

イ リツキサン

リツキサンは、CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能を持つが、①効果を発揮しない種類のリンパ腫がある、②

マウス抗体2B8のキメラ抗体c2B8

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

イ リツキサン

リツキサンは、CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能を持つが、①効果を発揮しない種類のリンパ腫がある、②

マウス抗体2B8のキメラ抗体c2B8

が、抗CD20抗体医薬品であるリツキサンである。

いるヒト化抗体は、本件マウス抗体のうち  
1K1791のヒト化抗体である。

## エ 寄託

請求項一四の四種類のCHO細胞は、平成一八年三月一日から、独立行政法人産業技術研究所特許生物寄託センターに寄託されている（寄託番号・FERM ABP-一〇五四三～一〇五四六）。

オ みなし取下げ

後記(1)アのとおり、原告出願一を基礎として優先権の主張をする特許出願がされたため、原告出願一は、特許法四二条一項により、平成一九年六月七日の経過時に取り下げたものとみなされた。

## (10) 被告出願三

ア 平成一八年三月三一日、被告は、発明者を甲川、丙山、甲野及びCとして、別紙出願目録一記載(3)の特許出願（以下「被告出願三」といい、被告出願一及び二と併せて「被告各出願」という。また、被告出願三に係る発明を「本件発明」という。）を、被告のみを出願人として行った。

被告は、被告出願一、二を基礎として、優先権を主張している。

イ 被告出願三の願書に添付された要約書の内容は、被告出願一、二のそれと同じ内容である。

ウ 被告出願三の請求項一及び一〇において配列番号で特定されている合計八種類のマウス抗体は、本件マウス抗体であり、請求項六において配列番号で特定されるヒト化抗体は、本件マウス抗体のうち1K1791を除くものとみなされる。

（2）被告出願一及び二に係る確認の利益の不存在

被告出願一及び二は、被告出願三において優先権の主張の基礎とされ、かつ出願日から一年三ヶ月を経過したため、初めからなかつたものとみなされている。

（3）原告各出願に係る特許登録の可能性の不存在

被告各出願について先願たる地位を有しないことが確認されたとしても、原告各出願は、共同出願違反があるため特許を受けられない。

【原告の主張】  
以下のようない理由から、原告には、被告各出願の全てについて、先願たる地位を有しないことの確認を求める利益がある。

（1）判決の効果  
被告各出願が冒認出願・共同出願違反であることの確認が裁判所でなされれば、その判断は、原告各出願に係る特許での審査・審判における判断においても、事実上尊重される。

（2）被告出願一及び二に係る確認の利益があることの確認が裁判所でなされれば、その地位を有しているように見えるのは、被告出願一及び二に基づく優先権が主張されているからである。そして、被告出願一

## (11) 原告出願二

ア 平成一八年七月六日、原告は、発明者を丙川及び乙山として、別紙出願目録一記載(2)の特許出願（以下「原告出願二」といい、原告出願一と併せて「原告各出願」という。）を、原告のみを出願人として行った。

原告は、原告出願一を基礎として、優先権を主張している。

イ 原告出願二の願書に添付された要約書には次の記載がある。

ヒト化抗CD20モノクローナル抗体、それらの選別基準、ならびにそれにより選別された、医薬として好適な生物学的活性を示すヒト化抗体を提供する。

ウ 原告出願二の請求項五ないし七において配列番号で特定されているヒト化抗体は、本件マウス抗体のうち1K1791をヒト化したものである。

（2）動産

別紙動産目録記載の動産は、いずれも、本件共同研究の成果有体物として購入されたものであり、それぞれ、同目録記載の保管場所に保管されている。

（3）相殺

平成二〇年五月一五日の本件弁論準備手続期日において、被告は、原告に対し、本件共同研究の目的外に支出された研究経費の返還請求権（後記第三の六【被告の主張】参照）をもって、原告の本件契約に基づく一三〇〇万円の未払研究経費の支払請求権（前記(2)イ）と、その対当額において相殺

ウ 原告は、被告出願一及び二の後願排除効果により、原告各出願について、特許効果は存続しているから、被告出願三のみならず、被告出願一及び二についても、先願たる地位を有しないことの確認を求める利益がある。

（4）反訴請求

（前記(2)イ）と、その対当額において相殺（3）共同出願違反

イ 原告は、被告出願一及び二の後願排除効果により、原告各出願について、特許効果は存続しているから、被告出願三のみならず、被告出願一及び二についても、先願たる地位を有しないことの確認を求める利益がある。

（2）争点(2)（被告の出願は、原告の出願に対し先願たる地位を有さないか）について（前記一において、確認の利益が認められることを前提とした主張）

【被告の主張】  
（1）実施不能

被告各出願に係る微生物は、明細書の記載のみでは當業者が容易に入手することができないところ、被告は、被告出願一及び二について寄託を行はず、被告出願三についてキメラ抗体產生細胞株及びヒト化抗体產生細胞株の寄託を行っていない。

（2）被告出願一及び二に係る確認の利益があることの確認が裁判所でなされれば、その地位を有しているように見えるのは、被告出願一及び二に基づく優先権が主張されているからである。そして、被告出願一及び二に係る確認を求める利益がある。

（3）争点(3)（本件発明の発明者及び寄与の割合）について

【原告の主張】  
（1）はじめに（発明者となるべき者）

ア 物質発明における共同発明者は、発明の過程に複数の者が関与した場合は、発明の特徴的部分すなわち、特許請求の範囲に記載された発明の構成のうち從来技術には見られない部分や、当該発明特有の課題解決手段を基礎づける部分に創作的に寄与した者が発明者となる。

（2）争点(3)（本件発明の発明者及び寄与の割合）について

【被告の主張】  
（1）はじめに（発明者となるべき者）

ア 物質発明における共同発明者は、発明の過程に複数の者が関与した場合は、発明の特徴的部分すなわち、特許請求の範囲に記載された発明の構成のうち從来技術には見られない部分や、当該発明特有の課題解決手段を基礎づける部分に創作的に寄与した者が発明者となる。

（3）争点(3)（本件発明の発明者及び寄与の割合）について

【原告の主張】  
（1）はじめに（発明者となるべき者）

ア 物質発明における共同発明者は、発明の過程に複数の者が関与した場合は、発明の特徴的部分すなわち、特許請求の範囲に記載された発明の構成のうち從来技術には見られない部分や、当該発明特有の課題解決手段を基礎づける部分に創作的に寄与した者が発明者となる。

（4）争点(3)（本件発明の発明者及び寄与の割合）について

【被告の主張】  
（1）はじめに（発明者となるべき者）

ア 物質発明における共同発明者は、発明の過程に複数の者が関与した場合は、発明の特徴的部分すなわち、特許請求の範囲に記載された発明の構成のうち從来技術には見られない部分や、当該発明特有の課題解決手段を基礎づける部分に創作的に寄与した者が発明者となる。

するとの意思表示をした。

（14）鳥取大学から原告に対する譲渡

ア 平成二〇年七月一〇日、鳥取大学は、原

告に対し、原告と鳥取大学との間のすい臓

（7）、（2）ないし（4）以外の本件動産一（1）

イ 所有权に基づき、本件動産一（1）

者を丙川及び乙山として、別紙出願目録一

記載(2)の特許出願（以下「原告出願二」とい

う）。原告出願一と併せて「原告各出願」

（3）本件発明の発明者及び寄与の割合

（争点三）

ア 被告各出願は、原告出願二に対し、それぞれ求めている。

イ 原告は、被告出願一を基礎として、優先

権を主張している。

ウ 本件契約に基づき、研究経費のうち

ヒト化抗CD20を標的とする抗体医薬品の開発を

目的とする共同研究に基づく発明の特許を

受ける権利（三者出願に係る権利を除く。）

がんに関係するND2抗原を標的とする抗

体医薬品の開発と、悪性リンパ腫に關係す

るCD20を標的とする抗体医薬品の開発を

目的とする共同研究に基づく発明の特許を

受ける権利（三者出願に係る権利を除く。）

がんに関係するND2抗原を標的とする抗

体医薬品の開発と、悪性リンパ腫に關係す

るCD20を標的とする抗体医薬品の開発を

目的とする共同研究に基づく発明の特許を

受ける権利（三者出願に係る権利を除く。）

したとして、これが全て被告に帰属するとの確認を、

（7）、（2）ないし（4）以外の本件動産の引渡しを、

（1）所有権に基づき、本件動産一（1）

（2）被告の出願は、原告の出願に対し先

（3）争点五）

ア 被告各出願は不適法であるとして、被

告出願一、二が原告出願一に対し、被

告各出願が原告出願二に対し、それぞれ

（争点六）

ア 本件発明の特許を受ける権利の持分を

（1）本訴請求

ア 被告各出願は不適法であるとして、被

告出願一、二が原告出願一に対し、被

告各出願が原告出願二に対し、それぞれ

（争点一）

ア 本件発明の特許を受ける権利の持分を

（2）反訴請求

（1）本件発明の特許を受ける権利の持分を

（3）争点（争点三）

ア 本件発明の特許を受ける権利の持分を

（4）争点（争点四）

ア 本件発明の特許を受ける権利の持分を

（5）本件動産の所有者（共有者）及びそ

の持分割合（争点五）

ア 本件発明の特許を受ける権利の持分を

（6）原告が返還すべき研究経費の存在及

（7）二（2）ないし（4）以外の本件動産の引渡しを、

みを選抜し、開発の方向性を定めることになる。したがって、各抗体の特性を測定し、どの抗体を開発するかを方向づけることによる貢献を検討すべきである。

そして、抗体の特性を測定し、今後の開発対象として有用性のある抗体のみを選抜するという、抗体作製の方向性の示唆は、極めて重要な貢献をしているといえる。

(イ) 測定方法の工夫について  
前記のとおり、物質の測定が重要であるから、測定方法の工夫についても、貢献度が高いことは当然である。

#### (2) 本件発明の完成時期

ア 解決すべき課題  
リツキサンには、① 非ホジキンリンパ腫の五〇%以上を占めるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)には効果が小さい、② キメラ抗体であるためヒトの体内においては異物と認識される、③ 結合親和性が低いため投与量が多くなるという問題点が存在した。

そこで、本件共同研究においては、これらの問題点を解消すべく、① DLBCLに対するCDC活性及びADCC活性が高い抗体を作製する、② ヒト化抗体を作製する、③ できるだけ結合親和性が高い抗体を選択することが課題となつた。

リツキサンには、① 非ホジキンリンパ腫の五〇%以上を占めるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)には効果が小さい、② キメラ抗体であるためヒトの体内においては異物と認識される、③ 結合親和性が低いため投与量が多くなるとい

う問題点が存在した。

そこで、本件共同研究においては、これらの問題点を解消すべく、① DLBCLに対するCDC活性及びADCC活性が高い抗体を作製する、② ヒト化抗体を作製する、③ できるだけ結合親和性が高い抗体を選択することが課題となつた。

イ 発明完成時期  
本件発明が完成したといえるのは、前記課題が解決された時点であるから、発明完成時期は以下のとおりとなる。

ア マウス抗体  
マウス抗体の段階では、CDC活性やAD20/CHO細胞の単独免疫の方が高い効果があつたとさえ判断される。

(4) 本件発明の発明者  
ア マウス抗体の発明者

ア) 丙川について  
丙川が、抗原準備におけるCDC20/CHO細胞の採用を発案したことにより、物質の創製への直接的な貢献が認められる。

また、丙川は、蛍光遠心法という結合親和性測定方法を新たに開発し、これを用いることによつて、マウス抗体のスクリーニング(キメラ化候補の選択)をしたという寄与が認められる。

(4) 本件発明の発明者  
甲野が行つた抗原の組み合わせ免疫は、

きず、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

甲野が発案によるものではない。また、組み合わせ免疫が本件発明に貢献したこと

り、その寄与は極めて小さい。

(イ) 戻田について  
戻田は、抗原準備において、CDC20/CHO細胞を作製しており、発明者に含まれる。

ア) 戻田について  
甲野は、本件共同研究において、マウス抗体作製、Cell ELISA法によるスクリー

DCC活性は測定できないし、測定可能なアボトーシスは、ヒト体内におけるCDC活性やADCC活性との相関関係がない。

そこで、本件共同研究においては、マウス抗体の結合親和性に着目して、リツキサンの元になつたマウス抗体2B8との差違を確認し、キメラ化・ヒト化した場合にリツキサンより優れた特性を持つことが期待される高親和性のマウス抗体、すなわち本件マウス抗体を選択した。

したがつて、本件マウス抗体の発明完成時期は、これらが最終的に選抜された平成一六年一一月八日である。

イ) キメラ抗体  
前記アの課題からすれば、本件発明に係るキメラ抗体の発明完成時期は、リツキサンと同程度以上の結合親和性が確認され、リツキサンよりCDC活性やADCC活性が高いことが見出された平成一七年六月一三日である。

ウ) ヒト化抗体  
前記アの課題からすれば、本件発明に係るキメラ抗体の発明完成時期は、リツキサンと同程度以上の結合親和性が確認され、リツキサンよりCDC活性やADCC活性が高いことが見出された平成一八年三月一六日である。

イ) ヒト化抗体  
前記アの課題からすれば、本件発明に係るキメラ抗体の発明完成時期は、リツキサンと同程度以上の結合親和性が確認され、リツキサンよりCDC活性やADCC活性が高いことが見出された平成一八年三月一六日である。

ウ) ヒト化抗体  
前記アの課題からすれば、本件発明に係るキメラ抗体の発明完成時期は、リツキサンと同程度以上の結合親和性が確認され、リツキサンよりCDC活性やADCC活性が高いことが見出された平成一八年三月一六日である。

ア) 抗原準備段階  
丙川が、従前用いられていた大腸菌を用いた抗原CDC20-GSTが、立体構造を保持しておらず適切でないことを示し、マウス抗体の段階では、CDC活性やADCC活性が高い抗体を選択した本件マウス抗体をキメラ化して選抜した本件マウス抗体をキメラ化したもののうち、本件マウス抗体の発明者である丙川及び戊田は、当然に発明者となる。

イ) 抗原準備段階  
丙川が、従前用いられていた大腸菌を用いた抗原CDC20-GSTが、立体構造を保

持しておらず適切でないことを示し、マウス抗体の段階では、CDC活性やADCC活性が高い抗体を選択した本件マウス抗体をキメラ化して選抜した本件マウス抗体をキメラ化したもののうち、本件マウス抗体の発明者である丙川及び戊田は、当然に発明者となる。

ウ) 抗原準備段階  
丙川が、従前用いられていた大腸菌を用いた抗原CDC20-GSTが、立体構造を保

持しておらず適切でないことを示し、マウス抗体の段階では、CDC活性やADCC活性が高い抗体を選択した本件マウス抗体をキメラ化して選抜した本件マウス抗体をキメラ化したもののうち、本件マウス抗体の発明者である丙川及び戊田は、当然に発明者となる。

ア) 抗原準備段階  
丙川が、従前用いられていた大腸菌を用いた抗原CDC20-GSTが、立体構造を保

持しておらず適切でないことを示し、マウス抗体の段階では、CDC活性やADCC活性が高い抗体を選択した本件マウス抗体をキメラ化して選抜した本件マウス抗体をキメラ化したもののうち、本件マウス抗体の発明者である丙川及び戊田は、当然に発明者となる。

ア) 抗原準備段階  
丙川が、従前用いられていた大腸菌を用いた抗原CDC20-GSTが、立体構造を保

持しておらず適切でないことを示し、マウス抗体の段階では、CDC活性やADCC活性が高い抗体を選択した本件マウス抗体をキメラ化して選抜した本件マウス抗体をキメラ化したもののうち、本件マウス抗体の発明者である丙川及び戊田は、当然に発明者となる。

ス細胞と極めて類似するため、マウス体内で異物と認識されないCHO細胞(チャイニーズ・ハムスター卵巣由来細胞)を使用し、立体構造を保持したCDC20/CHO細胞を抗原とすることを提案した。

その結果、より多種類のマウス抗体を得離散数を測定し、結果を解析して、マウス

抗体の結合親和性が確認され、ヒト化抗体の選択及びそれに基づくキメラ化抗体(本件マウス抗体)の合理的な選抜を行つた。

本件共同研究のために、丙川が新たに開発した蛍光遠心法により、マウス抗体の解離数を測定し、結果を解析して、マウス

抗体の結合親和性が確認され、ヒト化抗体の選択を行つた。

この測定結果によつて、先行医薬品として存在するリツキサンよりも効果が優れてることが確認され、ヒト化抗体の有用性

が裏付けられた。

本件マウス抗体の発明者である丙川が、蛍光遠心法による測定結果を解析して、マウス

抗体の結合親和性が確認され、ヒト化抗体の選択を行つた。

この測定結果によつて、先行医薬品として存在するリツキサンよりも効果が優れて

いることが確認され、ヒト化抗体の有用性

が裏付けられた。

本件マウス抗体の発明者である丙川が、蛍光遠心法による測定結果を解析して、マウス

抗体の結合親和性が確認され、ヒト化抗体の選択を行つた。

この測定結果によつて、先行医薬品として存在するリツキサンよりも効果が優れて

いることが確認され、ヒト化抗体の有用性

が裏付けられた。

困難であるから、現実に効果のある抗体を得たという結果が重要な事になる。人為的にマウスに有用な抗体を產生させる方法は存在しないが、現に、マウスに有用な抗体を產生させることに成功すれば、それは大発明なのである。

これに対し、甲野が既に選抜していた一九種類のマウス抗体から八種類を選んで、確立した測定方法で生物活性を測定し、所望の効果を有する抗体であることを認識する行為には、発明行為はない。

(イ) 抗体作製の方向性の示唆について 方向性の示唆がある場合とは、作製方法が新規であるような場合において、新規物質の作製に直接携わらなくても、作製の方向性を示唆することをもって、創作性のある行為と評価できる場合をいう。

ところが、抗体作製の場合は、マウスをコントロールして特定の抗体を產生することは不可能であり、有用な抗体の作製について、方向性の示唆により貢献するといふ関係は存在しない。また、各抗体の特性を測定し、どの抗体を開発するかを決めることは、そもそも全く創作性の認められない行為である。

(ロ) 測定方法の工夫について

測定方法の工夫がある場合とは、新規物質の有用な効果が新規に知られたものであることを利用して、新規物質の作製に直接携わった者でなくとも、新規な効果の測定方法に対して創作性を發揮した者が共同開発者となる場合をいう。当該物質に新規に発見された効果がなければ、測定方法を工夫したものではない。

(4) 本件発明の発明者

本件発明に係る発明行為は、甲野が行ったマウス抗体の作製行為（とりわけ免疫操作によるマウス抗体の取得）と、Cが行つたヒト化のアミノ酸配列の設計だけであり、それ以外の者の創作的関与はない。

マウス抗体が取得されなければ、それを選択することもできないのであって、取得行為にこそが本件発明の特徴的部分であり、選択行為は発明行為の一部ではない。

(5) 被告の出願に対する原告の同意

被告出願一に係る発明には、蛍光遠心法による測定で得られた解離定数の限定が含まれており、丙川も発明者の一人であるから原告の共有分も存在したが、原告は、被告が単独で被告出願一を行うことに同意した。

なお、被告は、本件マウス抗体が上記解離定数による限定範囲に含まれないことを懸念して、被告出願一を行つたが、その後、この懸念は現実のものとなつてゐる。

(6) 寄与割合

以上によると、丙川、戊田の本件発明に対する寄与は0であり、本件発明は、甲野及びCの寄与からのみなる。

四 爭点(4)（鳥取大学から原告への特許を受ける権利の譲渡は有効か）について

(1) 鳥取大学の特許を受ける権利 前記三（争点3）で述べたとおり、戊田は本件発明の発明者であるから、鳥取大学が、発明規程（甲一七二）に基づき、その

しても物質特許の発明者にはならない。

ところが、丙川の測定した解離定数は、被告出願三の構成要件要素ではなく、作用效果でもない。

(2) 本件発明の完成時期

ア 解決すべき課題

リツキサンには、①ヒト化抗体でないため、ヒトの体内においては、異物と認識され早期に除去され、薬効の持続性が劣る、②約半数のBリンパ腫患者には効果が見られないという問題点が存在した。

そこで、本件共同研究においては、これらの問題点を解消すべく、リツキサンよりも薬効及び持続性に優れたヒト化抗体を開発することが課題となつた。

イ 発明の完成時期

発明の完成時期は、マウス抗体の精製抗體が取得され、アミノ酸配列の特定がされ、Cell ELISAなど何らかの手段によりCD20との結合性が確認され、生物活性など抗体の有用性が認められたときである。

なお、キメラ化候補抗体の選抜は、スピードが重視される新薬の開発において便宜上行われたに過ぎず、選抜されなかつた抗体の有用性を否定するものではない。

ロ) マウス抗体

本件発明に係るマウス抗体は、平成一六年一〇月にアミノ酸配列が特定され、このときまでに生物活性を有することが認識されているので、このときが発明完成時である。

(イ) キメラ抗体

本件発明に係るキメラ抗体が作製された

のは平成一七年五月で、その生物活性（CDC活性）が認識された平成一八年三月二日が発明の完成時である。

本件発明に係るヒト化抗体が作製されたのは平成一七年七月で、その生物活性が認識された平成一七年一月一五日が発明の完成時である。

ア 甲野

甲野は、当初は丙田らの指示どおり抗体作製を行つたが、うまくいかなかつたの

で、1K09シリーズ以降は、免役の期間も薬効及び持続性に優れたヒト化抗体を開発することが課題となつた。

イ 発明の完成時期

本件発明に係るヒト化抗体が作製されたのは平成一七年七月で、その生物活性が認識された平成一七年一月一五日が発明の完成時である。

ア 甲野

甲野は、当初は丙田らの指示どおり抗体作製を行つたが、うまくいかなかつたの

で、1K09シリーズ以降は、免役の期間も薬効及び持続性に優れたヒト化抗体を開発することが課題となつた。

イ 丙川

原告は、マウス抗体の結合親和性の測定に丙川の貢献があると主張するが、薬効と

して意味があるのは、マウス抗体をキメラ

マウスがどんな抗体を產生するかは人為的にコントロールできないが、甲野は幸運にCD20との結合性が確認され、生物活性など抗体の有用性が認められたときである。

なお、キメラ化候補抗体の選抜は、スピードが重視される新薬の開発において便宜上行われたに過ぎず、選抜されなかつた抗体の有用性を否定するものではない。

イ 丙川

原告は、CD20／CHO細胞を提供した

被告は、マウス抗体を投与したこと

ににおいて重要なのは、CD20／CHO

細胞を用いることではなく、最終回の免

疫においてRaji細胞を投与したこと

であります。CD20／CHO細胞のよう、ヒト

ウス抗体の結合親和性は、これとは結びつ

ています。しかし、キメラ化候補抗体の

ときまでに生物活性を有することが認識されていたので、このときが発明完成時であ

れていますが、このときが発明完成時であ

る。

イ 丙川

原告は、マウス抗体は、平成一六年一

〇月ころ、蛍光遠心法による結合親和性測

定が行われる以前に、①細胞障害活性

組み合わせ免疫によって得られている、④

アミノ酸配列が同じ、又は類似している複数の抗体の間では重複しないようにする、

方法として適切ではなく、科学的に十分な根拠を有していないから、本件発明に寄与していない。

ウ 戊田

原告は、CD20／CHO細胞を提供した

被告出願一の請求項に蛍光遠心法による

解離定数の限定期が含まれていたのは、キメラ抗体の生物活性データ取得後に行う予定

された。

ア 甲野

甲野は、当初は丙田らの指示どおり抗体

作製を行つたが、うまくいかなかつたの

で、1K09シリーズ以降は、免役の期間も

薬効及び持続性に優れたヒト化抗体を開

発することが課題となつた。

アミノ酸配列を有している、③異なるた

組み合わせ免疫によって得られている、④

アミノ酸配列が同じ、又は類似している複

数の抗体の間では重複しないようにする、

方法として適切ではなく、科学的に十分な根拠を有していないから、本件発明に寄与していない。

ウ 戊田

原告は、CD20／CHO細胞を提供した

被告出願一の請求項に蛍光遠心法による

解離定数の限定期が含まれていたのは、キメラ抗体の生物活性データ取得後に行う予定

された。

ア 甲野

甲野は、当初は丙田らの指示どおり抗体

作製を行つたが、うまくいかなかつたの

で、1K09シリーズ以降は、免役の期間も

薬効及び持続性に優れたヒト化抗体を開

発することが課題となつた。

ア 甲野

甲野は、当初は丙田らの指示どおり抗体

作製を行つたが、うまくいかなかつたの

で、1K09シリーズ以降は、免役の期間も

せたCHO細胞に導入し（本件動産一(3)及び(4)、產生されたものを精製したもの）（本件動産二(6)及び(7)）であるから、民法二四三条により、所有権はいずれも被告に帰属している。

仮に、所有権の一部又は全部が鳥取大学に帰属していたとしても、被告は鳥取大学に經濟的対価を支払っており、鳥取大学の所有権を被告に帰属させる默示の合意が存在していた。

エ 抗CD20抗体関係（本件動産一(5)及び(6)、三(4)及び(5)）

被告の外部委託先が作製したDNAを、戊田が発現用ベクターの基本骨格に組み込んだもの（本件動産三(4)及び(5)）を、乙原が、CHO細胞に導入したもの（本件動産一(5)及び(6)）であるから、所有権はいずれも被告に帰属している。

オ CD20/CHO細胞関係（本件動産一(8)、(10)、三(6)、(8)）

市販の遺伝子から調製されたDNAを、戊田がP NOWベクターに組み込んだもの（本件動産三(6)、(8)）を、乙原がCHO細胞に導入したもの（本件動産一(8)、(10)）であるから、所有権はいずれも被告に帰属している。

(2) 原告の主張に対する反論

次とおり、本件動産は共有物とはならない。

ア 本件共同研究は本件契約の対象ではなく、本件契約条項は適用されない。

イ 仮に、本件共同研究が本件契約の対象であつたとしても、丙川が行つたのは、

(2) 目的の範囲内の支出  
質量分析は、抗体の質を評価するために有無は、支出の効力に影響を及ぼさない。

イ 本件消耗品  
本件消耗品の用途は、別紙「本共同研究において購入した試薬及び備品の用途一覧表」記載のとおりである。

本件消耗品に係る個別の支出が本件共同研究の目的の範囲外であることの立証責任は被告にあるところ、被告は單に、不必要であると主張したり、必要数を主張するのみで、その具体的な根拠を示さない。

第四 当裁判所の判断  
一 爭点(1)（先願たる地位を有しないことの確認を求める利益）について

確認の利益は、判決をもつて法律関係の存否を確定することが、その法律関係に関する法律上の紛争を解決し、当事者の法律上の地位の不安、危険を除去するために必要かつ適切である場合に認められるものである。

しかしながら、先願たる地位が争われる特許出願は、特許登録のための実体的・手

被告出願二に係る解離定数の測定のみであるといえる。

ウ 鳥取大学は本件契約の当事者ではない、鳥取大学で作製されたものについて、本件契約条項は適用されない。

六 爭点(6)（原告が返還すべき研究経費の存在及び額）について

#### 【被告の主張】

##### (1) 目的外支出

原告が、本件契約に基づく研究経費から支出した費用のうち、次のものに係る支払は、本件共同研究の目的外支出である。

ア 質量分析装置及び質量分析用データ解析システム（以下「質量分析装置等」という。）：三三四三万六〇〇〇円

購入日である平成一八年三月二〇日時点において、本件共同研究は未だ質量分析を検討するような段階ではなく、その後も質量分析は行われていない。また、質量分析装置等は高額であるため、質量分析を外部委託することも考えられるから、購入について被告の同意を必要とするというべきであるところ、被告は同意していない。

また、仮に購入予定があつたとしても、予算計画書に記載がなく、支出について、予算承認を受けていない。

しかも、上記購入当時は、既に共同研究の実体が消失していた上、予定されていた特許申請においてなされるか否かも不明である。したがって、原告が確認を求めていた特許申請が第一次的な判断権を有しており、特許権あるいは法的地位に係る不安は、未だ基づく共同研究ではない。

これらのことからすれば、質量分析装置の判断が認められることがない。したがり、先願たる地位の存否の判断が、将来、特許申請においてなされるか否かも不明である。したがって、原告が確認を求めていた特許申請が第一次的な判断権を有しており、特許権あるいは法的地位に係る不安は、未だ現状化していないといえる。

また、原告自身が、「事実上の尊重」という効果を主張しているように、特許出願における先願たる地位の存否については、この請求権が存在するのであれば、被告は、上記一六〇二万六九六一円の返還請求権のうち対当額で相殺する（前提事実れ以降に行われる質量分析は、本件契約に基づく共同研究ではない）。

ところで、原告は、被告に対し一三〇〇万円の未払研究経費を請求しているところ、この請求権が存在するのであれば、被告は、上記相殺によつて、被告は一三〇〇万円の研究経費を支払ったことになる。

イ 被告の設立と大阪市立大学との共同研究  
甲田は、ND2抗体の開発だけでなく本件共同研究も行え、全薬工業株式会社の役員とはならず、甲田の依頼により被告の役員とはならず、甲田の依頼により乙野が代表者となつた。

甲田は、ND2抗体の紹介により、大阪大学の乙山も同研究に参加して、被告が設立されることになった。もつとも、甲田自身は被告の役員とはならず、甲田の依頼により乙野が代表者となつた。

甲田は、ND2抗体の開発だけでなく本件共同研究も行え、全薬工業株式会社の役員とはならず、甲田の依頼により被告の役員とはならず、甲田の依頼により乙野が代表者となつた。

て雇用し、乙原は、鳥取大学に派遣されて戊田の下で、丁原は、乙山研究室に派遣されて丙川の下で、それぞれ本件共同研究に携わるようになった。その後、被告は、丙川との共同研究者として原告に派遣する人材を探していったが、結局は見つけることができなかった。

## 二 開発会議の開催

本件共同研究についての進捗状況は、月に一回程度行われる開発会議で報告され、ここで結果の共有が行われ、研究方針が決定されていた。また、開発会議には、被告への資金提供を検討している全薬工業の従業員らが参加し、報告を受けることもあった。

オ R-I 標識法に代わる親和性測定方法の開発とその有効性

(ア) 平成一六年六月一九日、乙野、戊田、丙川、丁原の出席の下、開発会議が行われ、戊田から、群馬大学に依頼していたR-I (ラジオアイソトープ) 標識法による解離定数の測定結果が思わずないこと、Cell ELISAは、細胞をグルタルアルデヒド固定しているため、抗体が変性してしまった。R-I 標識法を用いない蛍光遠心法に

そこで、丙川は、R-I 標識法を用いない方法で、自ら解離定数の測定を行うことにした。

(イ) 平成一六年七月九日、乙野、戊田、甲野、丙川、丙田、丁原の出席の下、開発会議が行われた。

乙野や甲田からは、シミックが参加することに合意したこと、シミックへ開発計画を明示すること、全薬工業とは以前のようないい関係・契約はないが、何らかの形で関係続続の可能性があることなどが報告された。

そして、キメラ化候補抗体の選考が正式に行われ、丙川が事前に選んだ上記八種類のマウス抗体は、① リツキサンと類似するものとして、生育阻害があり、結合親和性が2B8と同程度のもの (1K092 4、1K1422、1K1422、1K1791)、② リツキサンとは結合パターーンの異なる高親和性抗体として、④ 生育阻害はないが、結合親和性が2B8より強いもの (1K1228、1K1402、1K1736、1K178) に分類されていた。

その後、本件マウス抗体のうち、1K1

による結合親和性測定の実験結果が報告された。また、同日、引き続いて甲川や全薬工業の社員も出席しての会議も行われ、全薬工業側に対し、本件共同研究の進捗状況について説明が行われた。

カ 蛍光遠心法による結合親和性の測定とCell ELISA法における細胞の非固定の方針決定

(ア) 平成一六年七月二八日、丙川は、乙野に対し、E博士と電話で話して聽取した内容として、Cell ELISAの結果が悪いこと、大腸菌を利用する免疫は効果はよいやらず、CHO細胞を使用する免疫はよいやり方であること、細胞を固定する方法でのスクリーニングは妥当でないこと、マウスの腹水を用いる場合、抗体の濃度が疑わしいことなどを報告した。

(イ) 平成一六年八月七日、乙野、甲田、戊田、甲野、丙川、丙田、丁原らの出席の下、開発会議が行われた。

丙川は、改めて、E博士から聽取した内容 (前記ア) について報告を行い、Cell ELISAは固定しない方法で行うこと、蛍光遠心法による測定を行うこと、抗体はマウス抗体のうち、培養上清から精製したもので行うことなどが決まりた。

そこで、丙川は、R-I 標識法を用いない

方法で、自ら解離定数の測定を行った。そこで、丙川は、改めて、E博士から聽取した内容 (前記ア) について報告を行い、Cell ELISAは固定しない方法で行うこと、蛍光遠心法による測定を行うこと、抗体はマウス抗体のうち、培養上清から精製したもので行うことなどが決まりた。

丙川は、改めて、E博士から聽取した内

容 (前記ア) について報告を行い、Cell ELISAは固定しない方法で行うこと、蛍光遠心法による測定を行うこと、抗体はマウス抗体のうち、培養上清から精製したもので行うことなどが決まりた。

あることなどが報告された。

また、引き続き内部的な会議も行われ、乙野から、全薬工業との交渉状況に関し、大学及び個人の権利の確認や、ロイヤリティな話があった。

同研究については原告や鳥取大学は、本件共同研究の結果、前記クの二一種類のマウス抗体のうち、実験を進める抗体として、1K09

09、1K12、1K14、1K17の各シリーズと、丙田が作製した二種類のマウス抗体 (1K1712、1K1791) の合計二種類のマ

ウス抗体のうち、培養上清から精製した一九種類を、蛍光遠心法による測定のため、甲野らによるマウス抗体の作製と測定を行った。

また、甲野は、上記精製マウス抗体について、同月一三日に、グルタルアルデヒドによる固定を行わないCell ELISAによる測定を行い、同年一〇月一日から七日間にかけて、Radii 細胞を用いた生育阻害の測定を行った。

丙川は、改めて、E博士から聽取した内

容 (前記ア) について報告を行い、Cell ELISAは固定しない方法で行うこと、蛍光遠心法による測定を行うこと、抗体はマウス抗体のうち、培養上清から精製したもので行うことなどが決まりた。

キメラ化の状況と、 $1K1791$ 及び $1K1782$ のヒト化の状況が、甲野からはキメラ抗体のCell ELISAによる試験結果が、丙川及び丁原からは、キメラ抗体の萤光遠心法による結合親和性試験結果と、愛知県がんセンターにおけるCDC試験とADC試験の結果などが、それぞれ報告された。

そして、キメラ抗体に評価すべき材料がなかつた $1K1782$ のヒト化は行われないこととなり、以後は、 $1K1791$ のヒト化のみが進められた。

ソ 本件共同研究中止の申入れと交渉

(ア) 平成一七年九月七日付けの文書で、被告は、乙山らに対し、本件共同研究を中止し、同月末で清算をしたいとの通知をした。

(イ) その後、双方は、弁護士を通じ、交渉を始めたが（被告の代理人弁護士は途中で交代した）、原告は、本件共同研究の継続、被告出願一の共有化を求め、被告は、本件共同契約の中止、細胞、抗体等の引渡しを求め、平行線を辿つた。

タ その後の特許出願

次のとおり、双方から、特許出願が行われた（前提事実(8)～(10)）。

平成一八年三月七日 被告出願一  
平成一八年三月三一日 原告出願二  
平成一八年七月六日 原告出願三

(2) 発明者となるべき者

ア 発明者

「発明」とは「自然法則を利用した技術

○一四)。

しかしながら、ヒト化の作業は、本件でもわざわざCにデザインを依頼しているよう（前提事実(4)ウ、前記(1)サ）、高度な技術が必要なものであつたといえる。したがつて、実際にデザイン・作製がされ、実施例となつた $1K1791$ のヒト化抗体の作製は、本件発明の創作行為の中核部分と認められる。

(イ) マウス抗体について

マウス抗体は、マウスに抗原を注射するという定型的な作業により得られるものではあるが、特定の条件で免疫を行えば、必ず希望する抗体が得られるというものではない。本件マウス抗体も、生物であるマウスが、人為的な操作の及ばない場面において、他の多くの抗体と共に、偶然生み出したものである。

マウス抗体の段階では、将来において抗体医薬品となつた場合の有用性（CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能）のうち、CDC活性及びADCC活性の有無は確認することができない（弁論の全趣旨）。また、アボトーシス誘導能も、マウス細胞に対する効果であつて、ヒトの細胞

的思考の創作のうち高度のもの」をいい（特許法二条一項）、特許発明の技術的範囲は、特許請求の範囲の記載に基づいて定期二）、 $1K1228$ （配列番号一六及び一

八）が、それぞれクレームされている（ $1K1782$ は、補正により削除されていることとなり、以後は、 $1K1791$ のヒト化のみが進められた）。

ソ 本件共同研究中止の申入れと交渉

(ア) 平成一七年九月七日付けの文書で、被告は、乙山らに対し、本件共同研究

を中止し、同月末で清算をしたいとの通知をした。

(イ) その後、双方は、弁護士を通じ、交渉を始めたが（被告の代理人弁護士は途中で交代した）、原告は、本件共同研究の継続、被告出願一の共有化を求め、被告は、本件共同契約の中止、細胞、抗体等の引渡しを求め、平行線を辿つた。

タ その後の特許出願

次のとおり、双方から、特許出願が行われた（前提事実(8)～(10)）。

平成一八年三月七日 被告出願一  
平成一八年三月三一日 原告出願二  
平成一八年七月六日 原告出願三

(2) 発明者となるべき者

ア 発明者

「発明」とは「自然法則を利用した技術

○一四)。

しかしながら、ヒト化の作業は、本件でもわざわざCにデザインを依頼しているよう（前提事実(4)ウ、前記(1)サ）、高度な技術が必要なものであつたといえる。したがつて、実際にデザイン・作製がされ、実施例となつた $1K1791$ のヒト化抗体の作製は、本件発明の創作行為の中核部分と認められる。

(イ) マウス抗体について

マウス抗体は、マウスに抗原を注射する

という定型的な作業により得られるものではあるが、特定の条件で免疫を行えば、必ず希望する抗体が得られるというものではない。本件マウス抗体も、生物であるマウスが、人為的な操作の及ばない場面において、他の多くの抗体と共に、偶然生み出されたものである。

マウス抗体の段階では、将来において抗体医薬品となつた場合の有用性（CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能）

のうち、CDC活性及びADCC活性の有無は確認することができない（弁論の全趣旨）。また、アボトーシス誘導能も、マウス細胞に対する効果であつて、ヒトの細胞

O)、 $1K1736$ （配列番号五及び一（特許法二条一項）、特許発明の技術的範

二）、 $1K1228$ （配列番号一六及び一

八）が、それぞれクレームされている（ $1K1782$ は、補正により削除されていることとなり、以後は、 $1K1791$ のヒト化のみが進められた）。

ソ 本件共同研究中止の申入れと交渉

(ア) 平成一七年九月七日付けの文書で、被告は、乙山らに対し、本件共同研究

を中止し、同月末で清算をしたいとの通知をした。

(イ) その後、双方は、弁護士を通じ、交渉を始めたが（被告の代理人弁護士は途中で交代した）、原告は、本件共同研究の継続、被告出願一の共有化を求め、被告は、本件共同契約の中止、細胞、抗体等の引渡しを求め、平行線を辿つた。

タ その後の特許出願

次のとおり、双方から、特許出願が行われた（前提事実(8)～(10)）。

平成一八年三月七日 被告出願一  
平成一八年三月三一日 原告出願二  
平成一八年七月六日 原告出願三

(2) 発明者となるべき者

ア 発明者

「発明」とは「自然法則を利用した技術

○一四)。

しかしながら、ヒト化の作業は、本件でもわざわざCにデザインを依頼しているよう（前提事実(4)ウ、前記(1)サ）、高度な技術が必要なものであつたといえる。したがつて、実際にデザイン・作製がされ、実施例となつた $1K1791$ のヒト化抗体の作製は、本件発明の創作行為の中核部分と認められる。

(イ) マウス抗体について

マウス抗体は、マウスに抗原を注射する

という定型的な作業により得られるものではあるが、特定の条件で免疫を行えば、必ず希望する抗体が得られるというものではない。本件マウス抗体も、生物であるマウスが、人為的な操作の及ばない場面において、他の多くの抗体と共に、偶然生み出されたものである。

マウス抗体の段階では、将来において抗体医薬品となつた場合の有用性（CDC活性、ADCC活性、アボトーシス誘導能）

のうち、CDC活性及びADCC活性の有無は確認することができない（弁論の全趣旨）。また、アボトーシス誘導能も、マウス細胞に対する効果であつて、ヒトの細胞

む直接的な細胞増殖阻害活性を有している。また、アボトーシス誘導などの細胞増殖阻害活性の有無に拘わらず、他の選択されたマウス由来抗CD20モノクローナル抗体も含め、キメラ化により効果的な補体又は抗体依存性の細胞障害活性を有した。こ

れらの中から最も望ましい生物学的活性を有すると判断された抗体のアミノ酸配列をヒト化することにより治療薬として使用できる。さらに、上記第一及び第二の各態様的着想を示さずに、当該創作行為について、単なるアイデアや研究テーマを与えたり、補助、助言、資金の提供、命令を下すなどの行為をしたのみでは、発明者といふことはできない。

以下、本件について検討する。

イ 特許請求の範囲の記載から認められる技術的思考の創作行為部分

(ア) 特許請求の範囲の記載

被告出願三に係る特許請求の範囲は、別紙出願目録一記載(3)のとおりである。

そして、本件マウス抗体は、第一の態様の抗体と、第二の態様の抗体とにグループ分けされており（被告出願三の願書に添付された明細書の段落【〇〇一四】、【〇〇一二】）。以下、段落は上記明細書のものを指す）。前者の実施例として、請求項二において、配列番号で特定された、 $1K142$ （配列番号一及び七）、 $1K1791$ （配列番号二及び八）、 $1K0924$ （配列番号一五及び七）が、後者の実施例として、請求項一〇において、配列番号で特定された、 $1K1712$ （配列番号三及び九）、 $1K1402$ （配列番号四及び一）に對し同様の効果を發揮するかは不明である。そのため、マウス抗体の発明においては、どのようなマウス抗体が医薬品となつた場合に有用性を發揮することが期待されるものであるかについて、専門的知見を下に一定の基準を定め、これに基づいて抗体を効率よく選抜していくかざるを得ない（漫然と抗体を作製しても、求める抗体の作製につながるとはいえない）。

したがつて、本件マウス抗体は、マウス抗体の遺伝子を組み換えたものであり、そのオリジナルは本件マウス抗体である（段落【〇〇一四】）。

また、キメラ化の作業そのものは、被告出願三当时、既にルーティン作業の一つであつたと考えられる（弁論の全趣旨）。

したがつて、本件マウス抗体をキメラ化した抗体の作製だけでは、本件発明の創作過程は認められない。

これによると、本件発明に係る一連の創作過程は本件マウス抗体の取得により始まるものであり、本件マウス抗体は、本件發明に係る技術的思考の実現に不可欠なものといえる。

本件発明の創作行為の中核部分と認められたがつて、本件マウス抗体の作製は、クローナル抗体治療薬よりも優れた生物学的機能を有するモノクローナル抗体を提供することである。（段落【〇〇〇七】）

「本発明者らは、複数のCD20抗原陽性細胞株、遺伝子工学的にヒトCD20抗原を細胞膜上の発現させた哺乳動物細胞、及

びGST（glutathione S-transferase）タンパクを融合させたヒトCD20タンパクを

免疫原として任意に組み合わせて用いることによりヒトCD20抗原に対して特異的に結合するマウス由来抗CD20モノクローナル抗体を得た。このうちいくつかはエフエ

クトア細胞非存在下のIn vitro CD20発現細胞培養においてアボトーシス誘導を含

いて創出されたものであるため、この複数の者のうち誰が発明者となるかについて、以下検討する。

(3) 本件共同研究の過程において各人が果たした役割

ア マウス抗体について

(ア) 抗体作製

前記(1)で認定のとおり、抗CD20モノク

ローナル抗体の研究は、平成一五年五月ごろから、大阪市立大学において開始されたところ、戊田、丙川、甲野、丙田は、これに当初から携わっている。そして、タンパク質を専門とする丙川は、戊田が抗原とした抗原として任意に組み合わせて用いていた、大腸菌を用いたCD20-G

クリア細胞非存在下のIn vitro CD20発現細胞培養においてアボトーシス誘導を含

いて創出されたものであるため、この複数の者のうち誰が発明者となるかについて、以下検討する。

(3) 本件共同研究の過程において各人が果たした役割

ア マウス抗体について

(ア) 抗体作製

前記(1)で認定のとおり、抗CD20モノク

ローナル抗体の研究は、平成一五年五月ごろから、大阪市立大学において開始されたところ、戊田、丙川、甲野、丙田は、これに当初から携わっている。そして、タンパク質を専門とする丙川は、戊田が抗原とした抗原として任意に組み合わせて用いていた、大腸菌を用いたCD20-G

クリア細胞非存在下のIn vitro CD20発現細胞培養においてアボトーシス誘導を含

いて創出されたものであるため、この複数の者のうち誰が発明者となるかについて、以下検討する。

(3) 本件共同研究の過程において各人が果たした役割

ア マウス抗体について

(ア) 抗体作製

前記(1)で認定のとおり、抗CD20モノク

ローナル抗体の研究は、平成一五年五月ごろから、大阪市立大学において開始されたところ、戊田、丙川、甲野、丙田は、これに当初から携わっている。そして、タンパク質を専門とする丙川は、戊田が抗原とした抗原として任意に組み合わせて用いていた、大腸菌を用いたCD20-G

クリア細胞非存在下のIn vitro CD20発現細胞培養においてアボトーシス誘導を含

いて創出されたものであるため、この複数の者のうち誰が発明者となるかについて、以下検討する。



なお、三者出願に際しては、特許共同出願契約が締結されているが、仮に、原告が、被告に対し、特許を受ける権利を譲渡するなどして、被告の単独出願を承諾するようなことがあれば、三者出願の際と同じような契約が締結されるはずであるが、そのような契約が締結されたという事情は窺えない。

(5) 本件発明の発明者及び寄与の割合

以上のことからすれば、本件発明の発明者は、本件マウス抗体については丙川と甲野であり、1K 17-9のヒト化抗体については、丙川、甲野、Cと認められる。

また、丙川の特許を受ける権利は、発明規程(甲六九)に基づき、原告に帰属したものと認められ、甲野及びCの特許を受けた権利は、委託料を支払つて被告が取得したものと認められる。

そして、前記(3)で認定した、本件発明に係る丙川、甲野、Cの寄与を、本件発明全体に占める貢献度の割合として算定すれば、本件発明に係る特許を受ける権利の共有持分は、原告が三分の一、被告が三分の一と認める。

なお、本件契約条項一四条三項では、「原告又は被告に属する研究担当者が、共同研究の結果、共同して知的財産の創作を行はうとするときは、当該知的財産権に係る持分を協議して定めた上で、共同して出願等を提出する」(前記(1)シ以下)と定められているが、(前記(2)ア)、協議をすることができないな

つた以上(前記(1)シ以下)、上記のとおり、該創作に係る知的財産権の出願等を行おうとするときは、当該知的財産権に係る持分を協議して定めた上で、共同して出願等を行う。」と定められているが、(前記(2)ア)、協議をすることができないなつた以上(前記(1)シ以下)、本件契約に基づく原告と被告との費用負担割合(四六対四五)により共存持分を定めるのが相当である。

(3) 被告の引渡請求について

前記(2)のとおり、被告が引渡しを求める動産は、原告との共有であると認められるが、当該共有物の管理方法についての合意の主張、立証はなく、引渡請求は理由がない。

四 爭点(6) (原告が返還すべき研究経費の存在及び額)について

本件契約に基づく研究経費九一〇〇万円のうち、原告は六五三三万八六四五円を既に使用しているところ、被告は、質量分析装置等と本件消耗品のうち別紙消耗品一覧表の「必要数」欄記載の数量を超えるものに係る支払について、研究経費からの支払が許されない目的外支出であると主張するので、以下検討する。

(1) 質量分析装置等について

ア 質量分析装置等の購入

原告は、本件契約に基づく研究経費から支出し、平成一八年三月二〇日、質量分析装置及び質量分析用データ解析システムを二三四三万六〇〇〇円で購入した。

イ 購入予定

平成一六年一二月二四日時点で作成されていた本件共同研究のタイムラインによれば、平成一八年四月以降も(更新合

認めるのが相当である。

### 三 爭点(5) (本件動産の所有者(共有者)及びその持分割合)について

#### (1) 本件動産二(4)

本件において、「本件動産」という場合は、本件動産二(4)に係る原告の所有権を争っていないから、原告には、その確認を求める利益がない。

#### (2) 本件動産二(4)以外の本件動産(本項目において、「本件動産」という場合は、本件動産二(4)以外の本件動産を指す。)

本件共同研究は、原告と被告が共同して行つたものであるところ、本件動産は、いずれも、本件共同研究の成果有体物あるいは本件共同研究のために提供された物といえる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもののであるところ、本件動産は、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものであるとすれば、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

#### 否

本件共同研究は、原告と被告が共同して行つたものであるところ、本件動産は、いざれも、本件共同研究の成果有体物あるいは本件共同研究のために提供された物といえる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載された研究題目は、本件共同研究を含んでいたといえる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のためには行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載された研究題目は、本件共同研究を含んでいたといえる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のためには行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で創作した知的財産権について出願等を行う場合は、持分を協議して定めることが規定されており(四条三項)、当該創作

に係る知的財産権が共有となることが前提とされている。また、知的財産権の中に権利を争っていないから、原告には、その確認を求める利益がない。

#### (イ) 持分の譲渡

被告は、大阪市立大学や島取大学に経済的対価を支払ったことを理由に、両大学の負担(対大阪市立大学、乙原の研究料)を争っていないから、これらは、もともと被告が任意に負担すべきもの、あるいは被告が故意に怠り、装置の無償貸与(対島取大学)

であるところ、これらは、もともと被告が任意に負担したものであつて、これらの経済的負担が研究の成果有体物に対する共有持分と対応する。しかししながら、これが、研究の成果有体物に対する共有持分を認められたものであつたとしても、

本件契約で共有とされている知的財産権と金(上記研究経費を除く。)を提供していることからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われており、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き續

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き續

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き續

ぎ形で行われおり、上記契約書に記載されたことからすれば、本件動産のうち、購入されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))が準用される(二七条四項)。

そして、本件契約においては、原告と被告とがほぼ同じ割合(四六対四五)で研究を行つたものである上で、さらに、原告側は主に、本件共同研究の成果有体物に対する共有持分と認められる。

本件共同研究は、本件契約書に記載されたもの(本件動産一(7)、二(2)〜(4))とされる。さらに、本件契約に基づく双方が負担した研究経費も、本件共同研究のために使用されている。

したがつて、本件共同研究については、(1)ア)ないしウの経緯のとおり、大阪市立大学との共同研究(本件契約書に記載された研究目的及び内容に一致する。)を引き続

ぎ形で創作した知的財産権について出願等を行ふ場合は、持分を協議して定めることが認められる。されど、本件契約に基づく双方が負担した研究経費を出捐し、その中から個別の種類のものの購入や、必要以上の数量の購入があることを問題にしている。

しかしながら、本件契約においては、研究費は、必要に応じて原告あるいは被告が支出するかの判断は、原則として、購入担当者が裁量判断に委ねられたものと考えられる。

したがつて、以下では、購入担当者である原告側の判断が適切でなく、目的外支出であると認められる。

そこで、質量分析装置等は、平成一八年四月以降も(更新合

といえるものがあるかについて、被告の具体的な指摘ごとに検討する。

ア 共同研究の目的での実験では全く使われていないとの指摘があるもの

(ア) 質量分析装置用試薬・器材 (本件消耗品二八八〇二九六)

本件共同研究において、もともと原告による質量分析が予定されていたことは、前記(1)で認定したとおりであり、標記試薬・器材は、本件共同研究で行われるべき実験のために購入されたものと認められる。

しかししながら、本件共同研究で購入されべき実験のために購入されたと認められる以上、結果的に使用されなくとも、本件共同研究の目的と無関係な購入ということはできない。

(イ) カラム精製・吸光度測定器材のうち平成一七年一〇月納品分 (本件消耗品二三五〇二四四)

本件共同研究において、原告は、カラムを用いて抗体の精製を行っているが、このカラムはProtain Aカラムであるところ、標記器材はイオン交換カラムに係るものである。

しかしながら、本件共同研究においては、Protain Aカラム以外に、イオン交換カラムを追加することが提案されていたの

であるから、標記器材も、本件共同研究で行われるべき実験のために購入されたものと認められる。そして、本件共同研究で行

本件消耗品のうち同一覧表の「試験」欄に記載がない物品については、(1)これらの一実験のどれにも必要がない、(2)必要があつても実施期間とかけ離れたときに納品されている、(3)購入後すぐに多量に重複して納品されているなどしており、共同研究の目的の実験に使われたとはいえないと主張する(なお、「試験」欄に「鳥取大」との記載があるものは、鳥取大学に送付されたものであり、「被告は、これが目的の範囲内であることを認めている」と斜線の記載があるものは、どの実験に必要であるかの主張はないが、被告が目的的実験に使われたとは認めめたものである)。

しかしながら、上記実験ノートに記載がないことは、実験が行われていないことを意味するものではないし、本件共同研究が平成一八年四月以降も継続する予定であつたことからしても、上記(1)ないし(3)の事実だけでは、共同研究の目的的実験に使われたとはいえないとの被告の主張を認めることはできない。

もつとも、株式会社生命誌研究館宛に納品されたものと、大阪大学薬学部宛に納品されたものについては、共同研究の目的の実験に使われていないと考えられ、これらに係る支出合計四七万九四五〇円(前者につき一四万一四〇〇円(税抜)、後者につき上記ア(3)で控除済みの本件消耗品二八四の分を除く三三万八〇五〇円(税抜))については、目的外支出であると認める。

(3) 返還額

以上のとおりであるから、本件契約に基づく研究経費から支払われた六五三二万八

われるべき実験のために購入されたと認められる以上、結果的に使用されなくとも、本件共同研究の目的と無関係な購入ということはできない。

(ウ) 遺伝子工学試薬・器材 (本件消耗品二七六〇二八七)

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないから、「抗原確認」が、本件共同研究で行われるべき実験であったのかは不明である。

そして、標記試薬・器材は、遺伝子工学的な実験に用いられると考えられるところ、本件共同研究において、遺伝子組換えが担当していたのであり、当時原告がおいて遺伝子工学試薬・器材が必要であったとも考えにくい。原告は、戊田が鳥取大学を離れた平成一七年一〇月以降は、戊田の担当部分についても原告が担当したと主張するが、標記試薬・器材のほとんどは、同年八月以前に購入されている。しかも、遺伝子工学試薬・器材については、平成一七年一二月以降に、必要量を大幅に超えて購入されていると主張する。

しかしながら、被告が抗体の数を前提に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

(エ) 組織染色器材 (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(オ) 細胞培養器材 (本件消耗品二七二

六八円、同(2)の五六万八八〇〇円、同(3)〇円の合計二一〇万九四一八円に消費税を加えた二二一万四八八八円(一円未満切り五箱(五〇〇枚)が見積もられていることからしても、過少である。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、結合親和性測定に利

用できないものが購入されたり、結合親和性測定がほとんど行われていない平成一七年一二月以降に、必要量を大幅に超えて購入されていると主張する。

しかしながら、被告が抗体の数を前提に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

(カ) ELISA固相用プレート (本件消耗品二〇一〇二〇九)

原告は、標記プレートについて、ELISAののみならず結合親和性測定に用いられ担当していたのであり、当時原告がおいて遺伝子工学試薬・器材が必要であったとも考えにくい。原告は、戊田が鳥取大学を離れた平成一七年一〇月以降は、戊田の担当部分についても原告が担当したと主張するが、標記試薬・器材のほとんどは、同年八月以前に購入されている。しかも、遺伝子工学試薬・器材については、平成一七年一二月以前に購入されていると主張する。

(キ) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(ク) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(メ) 計算の方法

ア 上記目的外支出(税込)を相殺適応の日毎にまとめると次のとおりとなる(別

ラ、「抗原確認」が、本件共同研究で行われるべき実験のために購入されたと認められる以上、結果的に使用されなくとも、本件共同研究の目的と無関係な購入とい

う量としては、原告側の裁量を考慮しても、ローサイトメトリー試薬のフローチェック

器具について予算が組まれていたのは、カラム及びスライドガラスのみである。また、平成一七年度において、組織染色

器械について予算が組まれていたのは、カ

ラム及びスライドガラスのみである。しかも、

同じく異なっており、予算も組まれていなか

ったといえる。

これらのことからすれば、標記器材の購入費合計五六万八八〇〇円(税抜)につい

ては、目的外支出と認められる。

イ 必要数量以上の購入であるとの指摘があるもの

(ア) ELISA固相用プレート (本件消耗品二〇一〇二〇九)

被告は、標記プレートについて、ELISAののみならず結合親和性測定に用いられたことを考慮しても、結合親和性測定に利益がないものが購入されたり、結合親和性測定がほとんど行われていない平成一七年一二月以降に、必要量を大幅に超えて購入されていると主張する。

しかししながら、被告が抗体の数を前提に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

(オ) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(カ) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(ク) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(メ) 計算の方法

ア 上記目的外支出(税込)を相殺適

応の日毎にまとめると次のとおりとなる(別

ラ) 原告のその他の訴えに係る請求のうち、イ 原告のその他の訴えに係る請求のうち

一箱、同年三月に五箱の合計一二箱と、大

ローサイトメトリー試薬のフローチェック

ビーズ(本件消耗品一九七〇二〇〇)は、予算数量が二箱のところ、被告が主張する購入額合計六五万八二〇〇円の半額である。三二万九一〇〇円(税抜)となる。

被告は、実験ノートにおいて、購入量に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

しかしながら、原告は、標記プレートについては、目的外支出と認められる。

しかししながら、被告が抗体の数を前提に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

(オ) 細胞培養用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(カ) 紆合親和性測定用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(ク) 紆合親和性測定用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(メ) 計算の方法

ア 上記目的外支出(税込)を相殺適

応の日毎にまとめると次のとおりとなる(別

ラ) 原告のその他の訴えに係る請求のうち、イ 原告のその他の訴えに係る請求のうち

一箱、同年三月に五箱の合計一二箱と、大

ローサイトメトリー試薬のフローチェック

ビーズ(本件消耗品一九七〇二〇〇)は、予算数量が二箱のところ、被告が主張する購入額合計六五万八二〇〇円の半額である。三二万九一〇〇円(税抜)となる。

被告は、実験ノートにおいて、購入量に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

しかししながら、原告は、標記プレートについては、目的外支出と認められる。

しかししながら、被告が抗体の数を前提に主張する必要量(一六八枚)は、平成一七年一二月以前に購入されたものと認められない。

(オ) 紆合親和性測定用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(カ) 紆合親和性測定用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(ク) 紆合親和性測定用プレート (本件消耗品二七一

六四五円のうち、上記(2)ア(2)の七三万二〇〇円に加えた二二一万四八八八円(一円未満切り四において重なる)。

原告は、これらを抗原確認に用いたと主張するが、「抗原確認」というだけでは何が行われたのかが判然としないところ、原告は、その具体的な内容を明らかにしないか

については、目的外支出と認められる。

(メ) 計算の方法

ア 上記目的外支出(税込)を相殺適

応の日毎にまとめると次のとおりとなる(別

ラ) 原告のその他の訴えに係る請求のうち、イ 原告のその他の訴えに係る請求のうち