

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 渡邊 薫 様 〒108-0014 日本国 東京都港区芝四丁目10番5号 ヒューリック田 町ビル6階 薫風国際特許事務所	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0 0 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">(法施行規則第40条の2) [P C T 規則43の2.1]</p>	
出願人又は代理人の書類記号 SP373893W000	発送日 (日.月.年) 18.02.2020	
国際出願番号 PCT/JP2019/047345	国際出願日 (日.月.年) 04.12.2019	優先日 (日.月.年) 28.01.2019
国際特許分類 (IPC) G01N 37/00(2006.01)i; C12M 1/00(2006.01)i; G02B 21/34(2006.01)i; G01N 1/28(2006.01)i; G01N 33/00(2006.01)i FI: C12M1/00 A; G02B21/34; G01N33/00 Z; G01N37/00 101; G01N1/28 F; G01N1/28 W		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明 <input checked="" type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 <p>2. 今後の手続</p> <p>国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。</p> <p>この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。</p> <p>さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。</p>

名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	見解書を作成した日 10.02.2020	権限のある職員（特許庁審査官） 牧野 晃久 4N 4438 電話番号 03-3581-1101 内線 3448
--	-------------------------	---

第 I 欄

見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- 出願時の言語による国際出願
 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文（PCT規則12.3(a)及び23.1(b)）

2. この見解書は、PCT規則91の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した（PCT規則43の2.1(b)）。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式

紙形式又はイメージファイル形式

b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表

c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式(PCT規則13の3.1(a))

紙形式又はイメージファイル形式(PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)

4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見:

第V欄	新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明		
1. 見解			
新規性 (N)	請求項	6	有
	請求項	1-5, 7-15	無
進歩性 (IS)	請求項		有
	請求項	1-15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-15	有
	請求項		無
2. 文献及び説明:	<p>文献1 : W0 2018/212309 A1 (公立大学法人大阪府立大学) 22.11.2018(2018-11-22) 請求の範囲、図4-8 (ファミリーなし)</p> <p>文献2 : JP 2007-89566 A (国立大学法人東京農工大学) 12.04.2007(2007-04-12) 特許請求の範囲、図1-24 (ファミリーなし)</p> <p>文献3 : W0 2009/016842 A1 (国立大学法人東京農工大学) 05.02.2009(2009-02-05) 請求の範囲、図2 & US 2010/0240041 A1 請求の範囲、図2 & EP 2175014 A1</p> <p>文献4 : W0 2014/141386 A1 (株式会社日立製作所) 18.09.2014(2014-09-18) 特に、図5 & US 2016/0010078 A1 特に、図5 & EP 2975123 A1 & CN 105026562 A</p> <p>文献5 : W0 2017/094101 A1 (株式会社日立ハイテクノロジーズ) 08.06.2017(2017-06-08) 請求の範囲、図1、図10 & US 2018/0265918 A1 請求の範囲、図1、図10 & CN 108291186 A</p> <p>文献6 : W0 2016/125254 A1 (株式会社日立製作所) 11.08.2016(2016-08-11) 特に、図1、2、5 (ファミリーなし)</p> <p>・請求項 : 1-5, 7-15 ・文献 : 1-5 請求項1-5, 7-15に係る発明は、上記文献1-5のいずれかにより、新規性・進歩性を有しない。</p> <p>上記文献1には、矩形流路4と補助流路21との間に、粒子捕捉用開口5が設けられ、該粒子捕捉用開口5は、補助流路21と連通している粒子捕捉装置、及び、導入流路10と排出側流路16との間に細胞捕捉室14を備える捕捉装置が記載され、また、捕捉された細胞を観察、解析することができることが記載されている。</p> <p>上記文献2には、流体供給口13と流体排出口14、流体吸引装置21、微生物捕捉孔12を備える微生物分離装置が記載され、また、流体の排出は、試料水排出バルブ22より調整されること、該捕捉された対象微生物は、プローブ等を用いて選択的に染色し、蛍光顕微鏡を用いて観察することができることが記載されている。</p> <p>上記文献3には、表面に試料供給口及び試料排出口が形成され、下面に試料排出口を連通するマイクロ流路形成用の溝が設けられた上部基板を備える、マイクロメッシュにより試料中に含まれる細胞を1細胞レベルで捕捉することができるマイクロ流路デバイスが記載され、該細胞は、吸引圧で吸引することによって1細胞レベルで捕捉されること、該捕捉された各細胞に蛍光プローブを導入した後、蛍光励起により単一細胞の遺伝子発現を定量的に解析することが記載されている。</p> <p>上記文献4には、細胞インレット308、上部アウトレット306、下部アウトレット307を備える装置であって、下部アウトレット307からバッファを排出することにより、細胞を細胞トラップ部にアレイ状に配列させる装置が記載されている。</p>		

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

上記文献5には、上部領域104及び下部領域105、その間に細胞捕捉部103、インレット106、上部アウトレット107、及び下部アウトレット108を備える細胞解析デバイスが記載され、また、該捕捉された細胞は顕微鏡により観察されることが記載されている。

ここで、上記文献1-5において、細胞流入口より導入された試料は、上部排出口及び下部排出口により同時に排出され、また、該排出で生じる吸引により、細胞が細胞捕捉部にトラップされているものと認められる。さらに、上記文献1-5において、上部排出口における流体の速度は、下部排出流路における流体の流速以下であるものと認められる。

たとえそうではなくても、下部排出口より排出される流速を、吸引力を変更して、適宜調整することは、当業者であれば容易になし得たことである。

そして、このことによる効果は、明細書をもみても格別顕著なものとはいえない。

・請求項：1-5、7-9、13-15

・文献：6

請求項1-5、7-9、13-15に係る発明は、上記文献6により、新規性・進歩性を有しない。

上記文献6には、導入口121、第一の排出口125、第二の排出口126、細胞捕捉用孔を有する細胞捕捉用デバイス100、該デバイスに捕捉された細胞を観察する観察部を備える細胞処理システムが記載されている。

ここで、上記文献6に記載の細胞処理システムは、請求項1-5、7-9、13-15で特定される装置及びシステムとは物として区別することはできない。

・請求項：6

・文献：1-6

請求項6に係る発明は、上記文献1-6のいずれかにより、進歩性を有しない。

上記文献1-6のいずれかに記載の発明は、粒子捕捉装置における上部空間が、下流に向かって断面積が大きくなるとの特定がない点で、請求項6に係る発明と相違する。

しかしながら、上記文献1-6のいずれかに記載の発明において、上部空間の大きさを適宜変更することは、当業者であれば容易になし得たことである。

そして、上部空間の大きさを適宜変更することにより流速が変化することは、当業者であれば十分に予測できるものであり、格別顕著な効果であるとはいえない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書（PCT規則43の2.1及び70.10）

出願番号 特許番号	公知日 (日.月.年)	出願日 (日.月.年)	優先日(有効な 優先権の主張) (日.月.年)
WO 2019/049944 A1	14.03.2019	06.09.2018	07.09.2017

2. 書面による開示以外の開示（PCT規則43の2.1及び70.9）

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日.月.年)	書面による開示以外の開示 に言及している書面の日付 (日.月.年)