



## [米国] 「量子もつれ」適用技術の実施可能要件を否定したCAFC判決



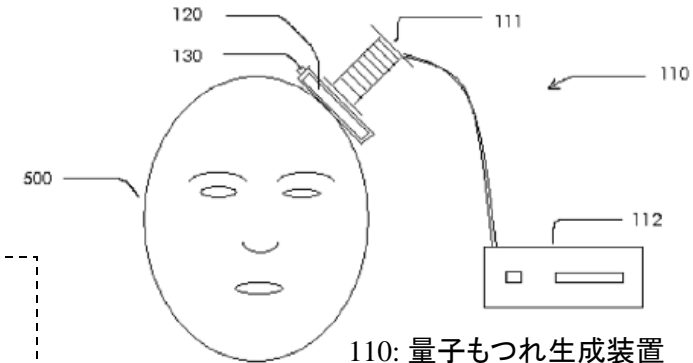
— IN RE: HUPING HU, MAOXIN WU, (判決日：2021年3月17日) —

### ■ 米国特許出願 No.13/449,739 (“739出願”、出願日:2012年4月18日)

- ◆ **経緯** : USPTO(特許審判部)が特許性を否定、CAFCに提訴。  
 「量子もつれ」に関する他3出願も訴訟対象 (No.11/944,631, No.13/492,830, No.11/670,996)。
- ◆ **発明の名称** : 「量子もつれと物質の非局所的効果を生成するための方法と装置」  
**発明の効果** : 量子もつれを利用して、離れた場所から薬剤の効果を患者に与える。  
 ※「量子もつれ」・・・異なる場所にある粒子のスピンなどの量子状態が独立に記述できないという現象。

#### 739出願 発明の概要(公報0045等より)

- 1) ラジオ等の音響装置(112)が所望の出力・時間で音楽を流すと、磁気コイル(111)が光子を生成。
- 2) 前記光子が、容器(130)内の麻醉薬(120)に存在する量子体と電子もつれを生成、  
 前記光子は次に患者(500)内部に移動し、患者(500)の体内に存在する量子体と電子もつれを生成。
- 3) 麻醉薬(120)の効果が患者(500)に与えられる。



110: 量子もつれ生成装置  
 111: 磁気コイル  
 112: 音響装置  
 120: 物質(麻醉薬など)  
 130: (物質の)容器

### ■ CAFC判決 (要点)

- クレームされた方法・装置を裏付ける科学的根拠が認められない。(量子もつれ自体は論点ではなく、)本件の科学原理を裏付ける実験データおよび説明が十分ではない。達成不可能な結果を実現するための手段をクレーム発明が必要とする場合、そのクレーム発明は、実施不可能であり、101条、112条違反に該当する。
- 4件の出願すべてにおいて、審査官および審判官は、クレームされた技術主題の有効性に疑念を抱く理由を述べた(「物理的に離れた第2の物質を操作することにより第1の物質の温度、pHを変化させる実験データは、熱力学の第1法則に反し、通常の化学現象の理解と相反し、古典物理学に違背する」、「密閉容器内の重量が変化すると主張は、質量保存の法則に反する」等)。出願人は、量子もつれ関連の25の文献と自身の著書などを提示して反論したが、説得力がない。
- USPTOは、発明の保護人として、稀有な発明概念を非自明な発明として受け入れなければならない。  
 しかしながら、科学原理を歪ませる発明概念は、結果の再現性など、より高い基準が適切に適用されなければならない。

### ■ コメント

社会的影響の大きい革新的技術は、慎重に審査されるであろうから、「アイデアだけで特許出願が可能」とは言い切れない側面を持つ。  
 「量子もつれ」のような直観に反する技術を出願する場合、101条、112条違反を回避すべく、検証可能な実験データ・記載を十分に含めておくことが好ましい。  
 革新的技術は、公知技術文献が少なく102条、103条違反を指摘される可能性は低いものの、101条、112条違反を指摘される可能性が高くなるであろう。