

VOL.3 カーボンナノチューブに関するAI中国市場調査

～中国のブルー・オーシャン市場の探求～
2022年2月8日

- 情報掲載サイト：知財ニュース.COM

[HTTPS://CHIZAINEWS.COM/](https://chizainews.com/)

- 解析者：株式会社知財コーポレーション

[HTTPS://WWW.CHIZAI.JP/](https://www.chizai.jp/)

- データベース提供者：PATENTFIELD株式会社

[HTTPS://WWW.PATENTFIELD.COM/](https://www.patentfield.com/)





【INDEX】

1. 市場調査の目的
2. 調査対象の技術分野
3. 調査対象の母集団
4. アプリケーションの占有割合
5. アプリケーションの年次変化
6. アプリケーションの年次変化②
7. ブルー・オーシャン市場の発掘
8. 調査の総括
9. 最後に

1. 市場調査の目的

この市場調査は、中国市場に関し、特定技術分野におけるブルー・オーシャン市場を見出すことにある。

ブルー・オーシャン市場とは、競争相手のいない未開拓市場のことで、文字通り「のどかで穏やかな青い海」のような市場を言う。

ブルー・オーシャン市場に基づく経営戦略は、欧州経営大学院のW・チャン・キム氏とレネ・モボルニュ氏が2005年頃にビジネス書で提唱したものである。

ブルー・オーシャン戦略によると、血で血を洗うような競争の激しい既存市場を「レッド・オーシャン（赤い海）」とし、そこから可能な限り脱却して、競争のない理想的な未開拓市場である「ブルー・オーシャン（青い海）」を切り開くべきだと説いている。

すなわち、自社の現在の立ち位置又は将来の進むべき道がレッド・オーシャン市場なのか、又はブルー・オーシャン市場なのかを把握することは、自社の開発ロードマップや営業戦略の策定に重要な意義を有すると考える。

2. 調査対象の技術分野

今回の調査対象は、カーボンナノチューブに関する技術分野である。

カーボンナノチューブとは、炭素によって作られる六員環ネットワーク（グラフェンシート）が単層あるいは多層の同軸管状になった物質である。

カーボンナノチューブは、非常に高い導電性、熱伝導性、耐熱性を有し、その細さ、軽さ、柔軟性から、次世代の炭素素材、ナノマテリアルといわれている。

このようなカーボンナノチューブは、様々な用途開発が行われており、将来に大きな期待が寄せられている。

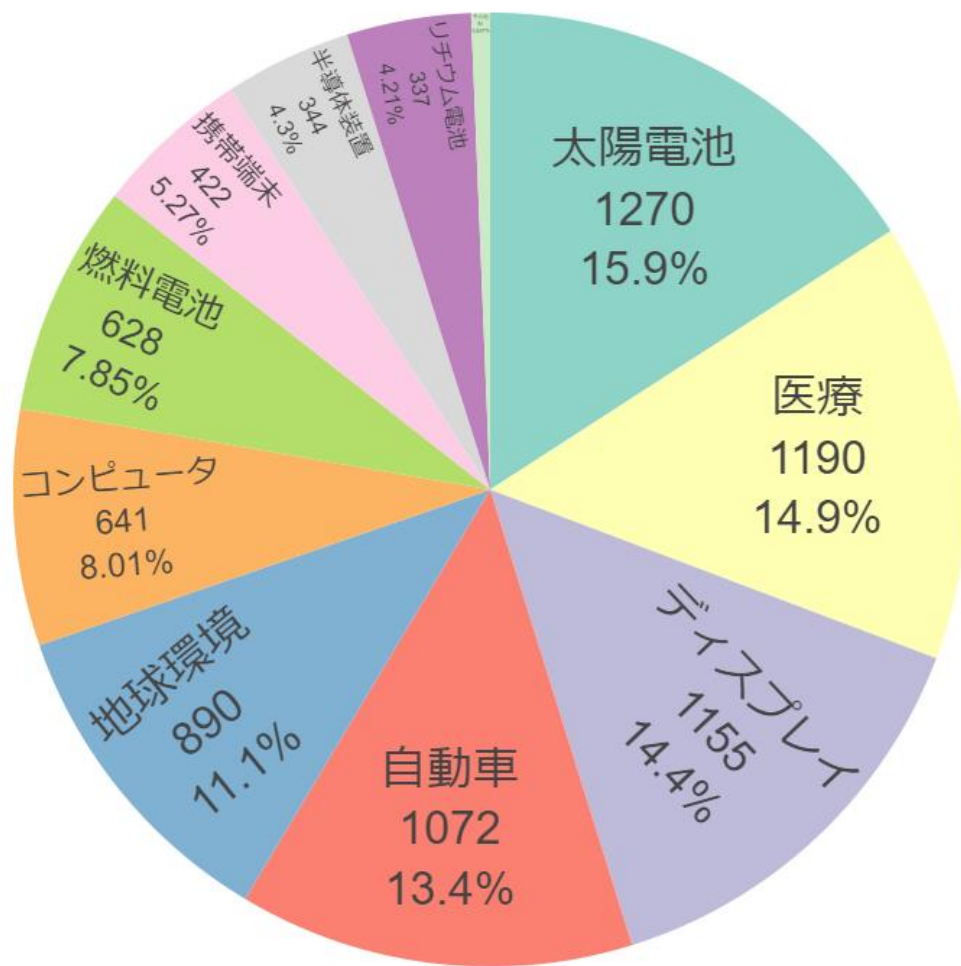


3. 調査対象の母集団

中国市場のブルー・オーシャン市場を発掘するために、本調査では中国の特許情報を用いる。

中国の特許情報をAI解析することにより、ブルー・オーシャン市場の所在の見える化をする。

【解析チャート1】



4. アプリケーションの占有割合

解析チャート1は、中国市場におけるカーボンナノチューブの特許情報に関し、カーボンナノチューブの適用分野(以下、アプリケーションと適宜に称する)の占有割合を示している。

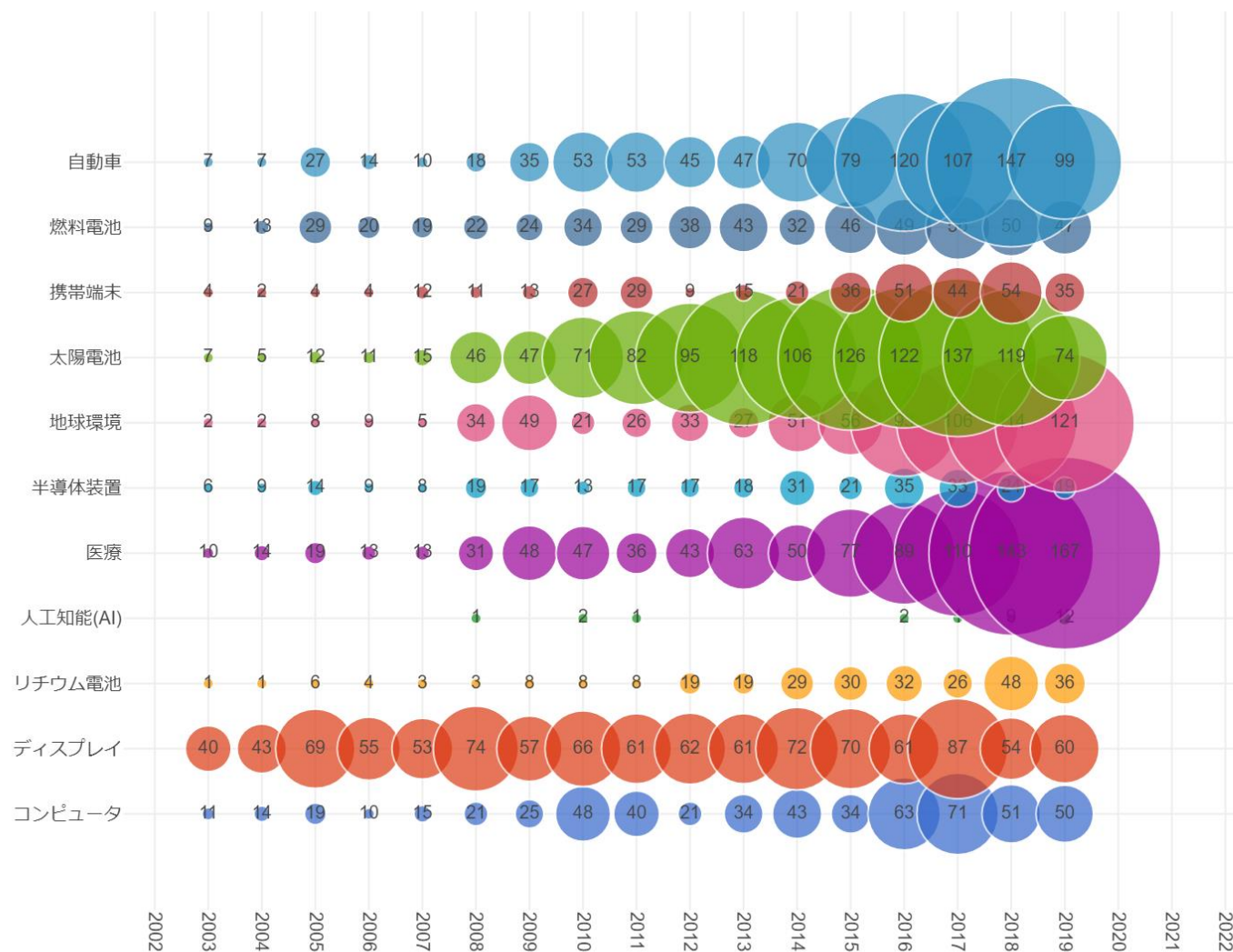
【わかること】

例えば、解析チャート1に示す通り、カーボンナノチューブが最も適用されているアプリケーションは、太陽電池であることがわかる。

ただし、医療、ディスプレイ、自動車、地球環境などの適用割合も比較的大きい。

解析チャート1によれば、カーボンナノチューブは種々のアプリケーションへ適用されていることがわかる。

【解析チャート2】



5. アプリケーションの年次変化

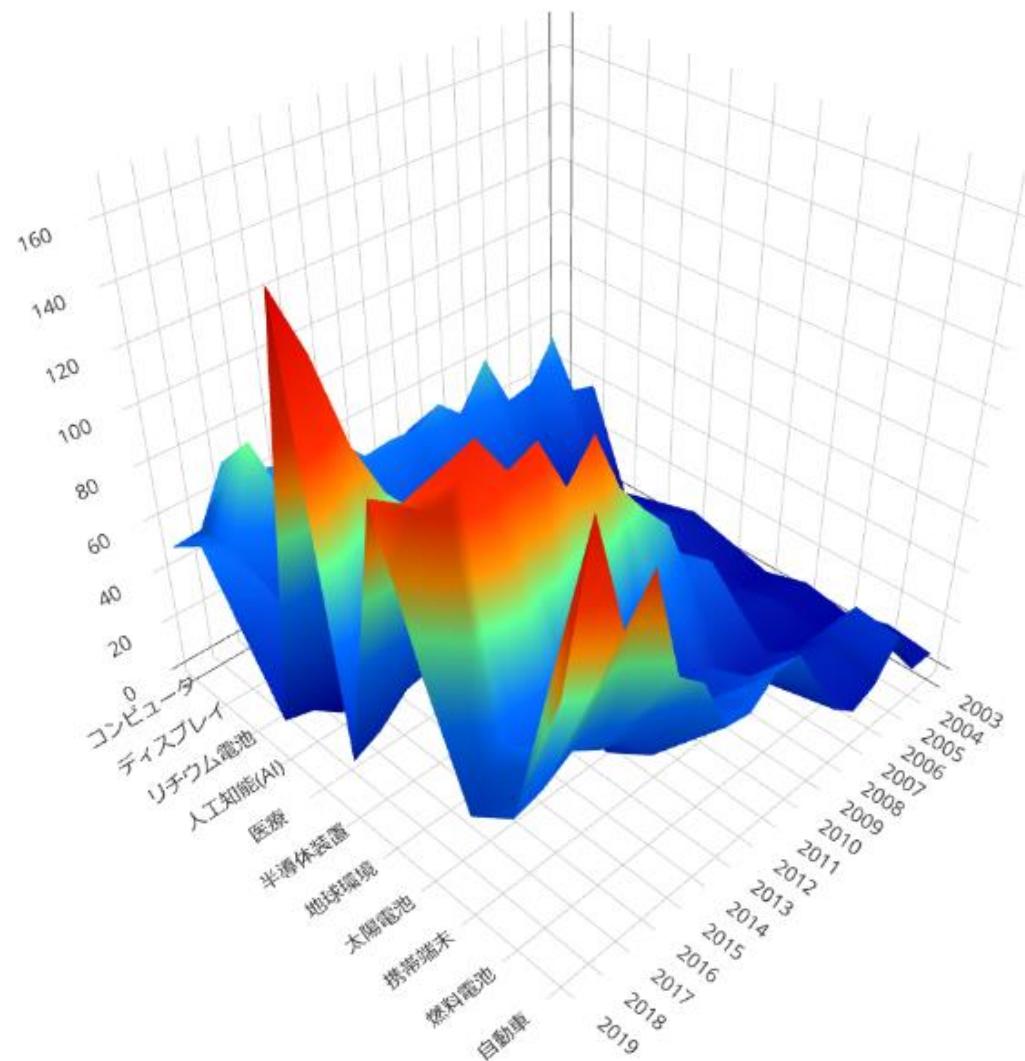
解析チャート2は、カーボンナノチューブのアプリケーションに関し、特許出願の数の経年変化を示している。

【わかること】

解析チャート2に示す通り、近年において、太陽電池、医療、地球環境、自動車というアプリケーションへの適用が大幅に増加傾向にあることがわかる。

換言すると、それらのアプリケーションへの適用に関し、現在及び将来に対して大きな期待が寄せられていることがわかる。

【解析チャート3】



6. アプリケーションの年次変化②

解析チャート3は、前ページの解析チャートを三次元に現わしたものである。

赤系色は特許出願数が相対的に多いことを示し、青系色は特許出願数が相対的に少ないことを示している。

【解析チャート4】

7. ブルー・オーシャン市場の発掘

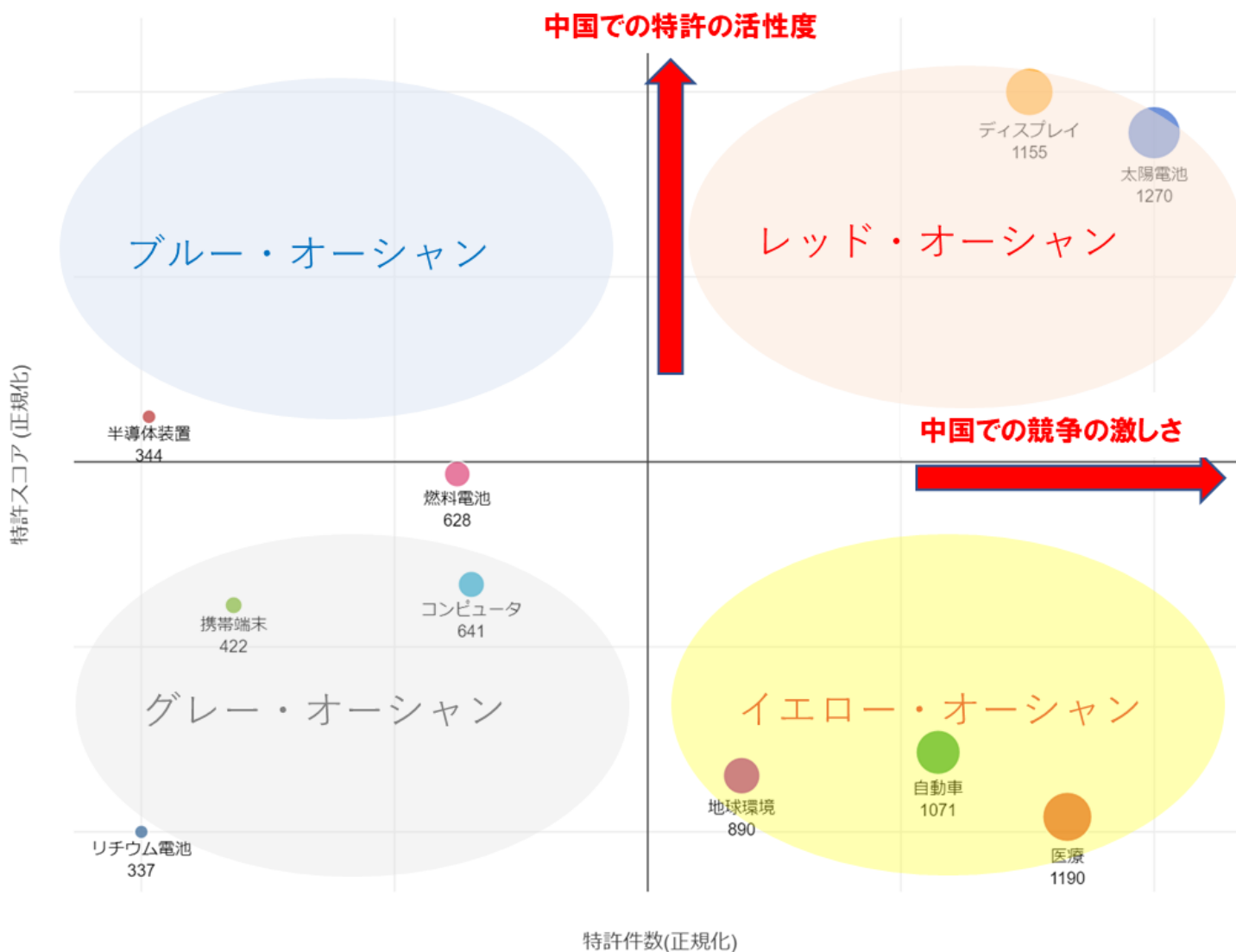
解析チャート4は、ブルー・オーシャン市場を発掘するものである。
解析チャートの横軸は、特許出願数つまり競争の激しさを示している。
縦軸は、特許スコア平均値つまり、特許の活性度を示している。

なお、特許スコアとは、審判系手続きの数や年金納付年数を数値化したものである。

審判系手続きが多いということは、特許出願人が是が非でも特許権を取得したいという意味や、他社が是が非でも特許権を消滅させたいという意味と解することができる。

年金納付年数は、その年数が多いほど、特許出願人がその特許権に価値を見出していると解することができる。

解析チャートの見解は次ページで述べる。



8. 調査の総括

解析チャート4に示した通り、カーボンナノチューブの中国におけるブルー・オーシャン市場に関しては、その市場に明らかに属するアプリケーションを見出せないものの、燃料電池、半導体装置、コンピュータ、携帯電話というアプリケーションがブルー・オーシャン市場に近いものとなっていることがわかる。

すなわち、燃料電池、半導体装置、コンピュータ、携帯電話に対するカーボンナノチューブの適用は、競争相手のいない未開拓市場、つまり文字通り「のどかで穏やかな青い海」と解することができる。

一方、ディスプレイや太陽電池に対するアプリケーションは、解析チャート1～3に示した通り、確かに現在及び将来にわたって大きな期待が寄せられているものの、血で血を洗うような競争の激しいレッド・オーシャン市場に属していると解する。

つまり、ディスプレイや太陽電池に対するカーボンナノチューブの適用は、その研究開発にヒト・モノ・カネを投入したとしても、そのリターンが期待できないおそれがある。

カーボンナノチューブに関する会社の経営者や研究開発者は、中国に対する事業を展開するに際し、このような点を考慮しつつ、自社の開発ロードマップや営業戦略を策定すべきである。



9. 最後に

本調査は、特許情報に基づいた市場調査を試みたものである。

一般的な市場調査は、数十万円～数百万円の費用を要する場合が比較的多い。

本調査の手法によれば、数万円からの調査が可能になり、必要なときに迅速に調査をすることができるようになると思う。

会社の経営者、開発者の一助になれば幸いである。

株式会社知財コーポレーション

喜多 教知

KITA@CHIZAI.JP