

# 塑性加工が可能な炭酸アパタイト

- 製造の容易な塑性加工を適用 -

## 1. 特許

特開2000-72572(出願 1998.8)

「塑性セラミックス及びその製造方法」

関連特許(登録済み) 3件

関連特許(出願中) 3件

## 2. 目的と効果

生体適合性に優れた炭酸アパタイトを、量産の容易な塑性加工することで、複雑形状や精密な形状の医療機器や人工骨、人工歯根の成形体を製造する技術を提供します。

### 適用例

製造:加工、成形生産工程の簡便化

医療機器

人工骨、人工歯根

## 3. 技術の概要、特徴

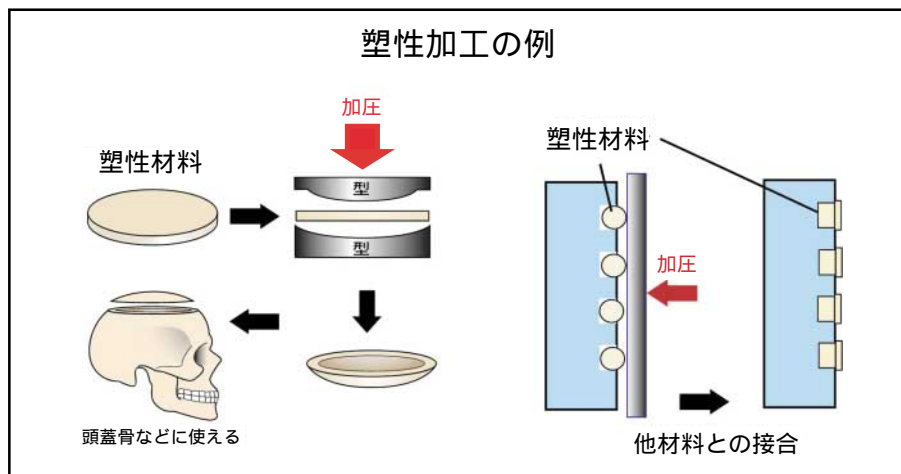
炭酸アパタイトの材料製法、高温特性、すなわち、780 以下、1MPa程度の温度と加圧力で極めて大きな塑性変形を得る技術を提供します。

セラミックスは一般的に加工が難しく、特に人工骨などの患者ごとに形状が異なり且つ複雑な形状を必要とする成形体の製造はこれまで困難でした。

本発明では、求める形状や表面性状、精度などを持つセラミックス成形体を効率よく製造する事ができます。特に多孔質体であっても大きな加工塑性を示す材料を開発したことで生体親和性に優れた成形体を簡単に製造する技術を提供します。

## 4. 発明者からのメッセージ

同セラミックスおよび製造方法を利用して、前述の適用例を実用化するための、あるいは新たな用途を開発するための共同研究などの実施が可能です。



- セラミックス研究部門 -

他にも多くの技術移転可能案件がございます(産総研が所有する特許件数1万件以上)。実用化に向けた研究を促進するための技術移転型共同研究制度もございます。ご遠慮なくお問い合わせ下さい。

● 産総研が所有する特許のデータベース(IDEA)

[http://www.aist.go.jp/aist\\_j/database/database.html](http://www.aist.go.jp/aist_j/database/database.html)

● 連絡先:産総研イノベーションズ(経済産業省認定TLO)

ご紹介案件担当者 佐村

〒305-8568 つくば市梅園1-1-1 産業技術総合研究所つくば中央第2

TEL 090-5322-3396 FAX 0298-61-5087 E-mail: h-samura@aist.go.jp