

# バイオ・医療への3Dプリンティング技術の開発最前線

## The Frontiers and Development of Bio-Medical 3D printing

・体裁/B5判、上製、230頁 ・発行/2016年12月16日 ・定価/書籍(白黒)88,000円(税込) 書籍+CD(カラー)99,000円(税込)

- ★ バイオ人工組織・臓器開発の意義と製造技術開発とは！
- ★ 3Dプリンターのバイオ・医療応用を具体的に紹介！
- ★ 産業化に向けて、今後、どのように取り組んでいくかを詳述！
- ★ 近年のバイオ・医療3Dプリンター業界の最新トピックを紹介！

### 刊行にあたって

近年、周知のごとく、ものづくりの領域で3Dプリンターが普及を始め、世界的なブームを引き起こしている。3Dプリンターで一体何を作るのか？今、世界で競争が始まっている。そんな中、バイオ・医療の分野への応用が熱い注目を集めている。

人類は、健康な生活を脅かす生老病死という生命の宿命に苦しみながら、それを克服しようと、原因を追究し医学という学問を進歩させ、克服する手段として様々な医療機器や薬を開発してきた。また、医療従事者達はそれらを使いこなし、日々、診療の腕を磨いている。このような医学、工医学、薬学の進歩、現場の医療従事者の技術向上の努力の結果、今日の医療がある。この進歩の図式は今後も続く。

しかし、これだけではまだ現代医療の一面を見ているにしかすぎない。研究室での新発見や新技術が実際に医療現場に届くまでに必須の産業化技術にも目を向けねばならない。ここはほとんどが企業・産業界が担っている。実際には、技術の芽を医療現場で使える医療製品に仕立て、しかも高い品質を保証しながら安定して提供する技術が開発されている。産業界では、産業化技術の開発とともに、実際に設備投資を行い、製品を生産して現場へ届ける事業も行っている。新しい医療技術が必要としている現場に届くためには必須の作業であり、高度な医療実現には意義ある事業である。

このようなバイオ・医療の本質と大局的な流れを俯瞰しつつ、第I編では、工医学と産業化の視点から工医学技術開発の意義について述べ、第II・III編では、教育訓練用臓器モデルから人工臓器への応用、バイオ・再生医療への応用について、幅広く各分野の最前線を執筆いただいた。第IV編では産業化技術に光を当て、最後の第V編では、業界のトピックス、これからの展望を述べさせていただいた。

いずれの稿からも執筆者の医療の進歩への熱い意気込みがあるのを感じていただけたらと思う。医療への参入、医療の進歩への貢献とはどういうことか、何らかの糧にさせていただけると本望である。(「はじめに」より一部抜粋)

富山大学 中村真人

### 執筆者一覧

富山大学 中村真人 大阪大学 水谷 学 大阪大学 紀ノ岡正博 レキシシー 清徳則雄 ラックシステムエンジニアリング 南郷脩史 ラックシステムエンジニアリング 久保田省吾 ラックシステムエンジニアリング 野村和隆 ラックシステムエンジニアリング 堀口悠介 国立循環器病研究センター 白石 公 名古屋大学 森 健策 名古屋市立大学 國本桂史 国際医療福祉大学大学院 杉本真樹 帝人ナカシマメディカル 井上貴之	ジンマーバイオメット 松本政浩 ジンマーバイオメット 古谷野啓子 池山メディカルジャパン 池山紀之 武蔵エンジニアリング 生島直俊 佐賀大学 荒井健一 佐賀大学 中山功一 セルシード 粕谷有造 東京女子医科大学 清水達也 大阪工業大学 長森英二 東京大学 岩永進太郎 東京大学 竹内昌治 岡山理科大学 岩井良輔 国立循環器病研究センター研究所 中山泰秀	早稲田大学 岩崎清隆 大阪大学 松崎典弥 大阪大学 明石 満 大阪大学 大橋一夫 東京大学 金澤三四朗 東京大学 藤原夕子 東京大学 疋田温彦 東京大学 菅野勇樹 東京大学 西條英人 東京大学 鄭 雄一 東京大学 星 和人 東京大学 高戸 毅 CMCリサーチ調査部
--	--	--

※ 目次は裏面をご参照ください

### 書籍注文書

御社名

所属部署

フリガナ  
御名前

TEL

E-Mail

FAX

御住所 〒

書籍名 : バイオ・医療への3Dプリンティング技術の開発最前線 (ご希望の様式に○をつけてください)

書籍(白黒) 定価88,000円(税込) ・ 書籍 + CD(カラー) 定価99,000円(税込)

お支払い方法 : 納品後振込み ・ 代引き (ご希望のお支払い方法に○をつけてください)

※ お振込み手数料は貴社にてご負担ください。また、代引きの際は手数料が別途かかります。送料は弊社負担。

お申し込みの際は、本用紙に記入し、そのままFAXしてください

**FAX 0263-51-1735**

ご注文受付後、折り返し確認のご連絡を申し上げます。

■お申し込み先■  
株式会社 マイクロジェット  
書籍販売グループ

〒399-0732  
長野県塩尻市大門5-79-2  
TEL:0263-51-1734

