ABLE R&D REPORT

No.001

シングルユースリアクター BWV 及び 専用スターラー





5mL 30mL

100mL

500mL

1500mL

スターラー

コントローラー

- 1 細胞がこすれないよう、回転軸受を空気中に配置
- 2 細胞が培養槽の中心に集まるのを防ぐ構造
- 3 5.30.100.500.1500ml とスケールアップ可能
- 4 リアクターはガンマ線滅菌して供給
- 5 炭酸ガスインキュベータ内で運転
- ⑥ スターラーのリアクター面は発熱せず、培養液の温度上昇を回避

藤嶋昭 東京大学特別栄誉教授・東京理科大学栄誉教授 監修

♥ 発明·発見 シリーズ **001**

酸化チタンの光触

光触媒のスタートは藤嶋昭が東京大学の大学院の時に水中で電圧を印加せずに酸化チタンに光を当てると水が電気分解されて、その表面から酸素が、対極から水素が発生することを見出したことによる。最初は学会で発表しても認められず、思いあまって「Nature」に投稿したところすぐに印刷され、世界中で話題になった。新しい現象はすぐには世に認められないものである。

光触媒が普及した理由は、それが、「酸化分解力」と「超親水化」という魅力的な二つの大きな機能をもつからである。前者は光触媒効果による強い酸化力で化合物を分解する反応である。例えば有機物は二酸化炭素と水に分解される。もう一つの超親水化は、表面を水に非常になじみやすくする現象である。このため油汚れなどが付着しても水をかけるだけで、水が汚れの下にしみ込んで汚れを浮かせ、簡単に水で洗い流すことができる。また、水滴が

んで汚れを存かせ、間単に水で洗い流すことができる。また、水凋; できないことから、曇らないガラスや鏡としての応用もできる。

この光触媒は現在実に多様な分野で活用されている。建物外壁をきれいに保つことやガラスを曇らせないといった利用の他、空気や水を浄化することも可能である。また、コロナウィルス、インフルエンザウィルス、さらにがん細胞などに対しても光触媒は効果を発揮するので、医学的な応用も注目されている。

参考文献:藤嶋昭,第一人者が明かす光触媒のすべて一基本から最新事例まで完全図解, ダイヤモンド社、2017



開発·製告

『IABLE エイブル株式会社

www.able-biott.co.jp

、まで **間**数

配信・お問い合わせフォーム

販売元

Biott 株式会社バイオット

本社

〒162-0812 東京都新宿区西五軒町 6-10 TEL: 03-3260-0415 代 FAX: 03-3260-0407

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 5-1-3

TEL: 06-6398-1260 FAX: 06-6398-1261

お問い合わせは、株式会社バイオットまで