

# 業績

## 【原著論文】

1. Ohko Y., Tatum T., Utumi Y., Kobayakawa K., Satoh Y., Niwa C., Kubota Y., Fujishima A  
Self-sterilizing and self-cleaning of silicone catheters coated with TiO<sub>2</sub> photocatalyst thin films.  
J. Biomedical. Materials Research, 58, 97-101, 2001
2. Kubota Y., Niwa C., Ohnuma T., Ohko Y., Tatusma T., Mori T., Fujishima A.  
Protective effect of TiO<sub>2</sub> particles to UV-light induced pyrimidine dimer formation  
Photochem. Photobiology-A 141 (2001) 225-230
3. Ohko Y., Ando I., Niwa C., Tatum T., Yamamura T., Nakashima T., Kubota Y., Fujishima A.  
Degradation of bisphenol-A in water by TiO<sub>2</sub> photocatalysis  
Environmental Science and Technology, 2001, 35, 2365-2368
4. Ohko Y. Iuchi K. Niwa C. Tatum T. Nakashima T. Iguchi T. Kubota Y. Fujishima A  
17 -Estradiol Degradation by TiO<sub>2</sub> Photocatalysis as a Means of Reducing Estrogenic Activity  
Environ.Sci.Technol. 2002, 36, 4175-4181

## 【総説】

1. 窪田 吉信、池田 直弥  
ここまで進んだ；酸化チタン光触媒：医療環境改善と癌治療への応用、工業材料、147, No.6, 94 - 96, 1999
2. 丹羽智左、窪田吉信  
さらにひろがる酸化チタン光触媒の世界：内分泌攪乱物質分解への応用、工業材料、148, No.6, 65-68, 2000
3. 藤嶋 昭、菱沼光代、窪田吉信  
光触媒の医学、医療への応用、光触媒による院内感染の防止および空気浄化、Mebio, 17, 8, 94-103, 2000
4. 窪田吉信、菱沼光代、藤嶋昭  
光触媒の医学、医療への応用：光触媒による癌、難治性感染症などの治療の可能性、Mebio, 17, 9, 98-107, 2000
5. 窪田吉信、菱沼光代、藤嶋昭  
光触媒の医学、医療への応用：光触媒の環境医学への応用、環境汚染物質を取り除き、健康を守る、Mebio, 17, 10, 86-93, 2000
6. 窪田吉信、丹羽智左、藤嶋 昭  
光触媒とアレルギー アレルギーの臨床、Vol.21, No.274,

327-332, 2001

7. チタン光触媒の実用技術最前線：医療用カテーテルへの酸化チタンコーティングとその応用、工業材料、Vol.49, No.7, 60-64, 2001
8. 丹羽智佐、窪田吉信  
医療用カテーテルの酸化チタンコーティングとその応用の検討、会報 光触媒、Vol.4, 55-60, 2001
9. 丹羽智佐、大古善久、窪田吉信  
内分泌攪乱物質分解への光触媒の応用、Material Integration, Vol.14, No.2, 23-27, 2001
10. 窪田吉信、丹羽智佐  
光触媒の医学、医療への応用と実用化、KAST Report, Vol.12, No.2, 18-25, 2001
11. 窪田 吉信、中井川 昇、丹羽 智佐  
光触媒の医療応用の技術開発と課題-細胞レベルを中心に  
会報光触媒 7.4-9.2002

## 【著書】

窪田 吉信、丹羽 智佐  
光触媒の医療用カテーテルへの応用  
最新 光触媒技術と実用化戦略、橋本 和仁（編著）  
ピーケーシー 2002 p153- p161

## 【口頭発表】

1. Kubota Y. Ohnuma T. Mori. H., Fujishima A.  
Effect of Photoexcited TiO<sub>2</sub> on living cells  
The 4th International conference on TiO<sub>2</sub> photocatalytic purification and treatment of water and air (May 24-28, 1999, Albuquerque, New Mexico, USA)
2. 大沼民佳、窪田吉信、丹羽智佐、立間 徹、藤嶋 昭  
紫外線による核内 DNA 中のピリミジンダイマー形成に及ぼす酸化チタン微粒子の効果  
日本化学会第77回秋期年会（1999.9月23 26日、札幌）
3. 窪田吉信、丹羽智左、大沼民佳、中島哲人、井口泰泉、橋本和仁、渡部俊也、藤嶋昭  
女性ステロイドホルモンの光触媒による分解効果  
シンポジウム光触媒反応の最近の展開（1999年11月26日、東京）
4. 丹羽智左、窪田吉信、内海陽介、大沼民佳、大古善久、

藤嶋 昭

医療用カテーテルの酸化チタンコーティングとその抗菌効果について

シンポジウム光触媒反応の最近の展開 (1999年11月26日、東京)

5. 内海陽介、大古善久、立間徹、丹羽智左、窪田吉信、小早川紘一、佐藤祐一、渡部俊也、藤嶋 昭  
エラストーマ材料への酸化チタン光触媒コーティング  
シンポジウム光触媒反応の最近の展開 (1999年11月26日、東京)

6. 大沼民佳、窪田吉信、丹羽智左、立間徹、藤嶋 昭  
紫外線による細胞核内 DNA 中のピリミジンダイマー形成に及ぼす酸化チタン微粒子の効果  
シンポジウム光触媒反応の最近の展開 (1999年11月26日、東京)

7. 安藤 功、大古善久、中島哲人、窪田吉信、山村剛士、立間徹、藤嶋 昭  
酸化チタンの光触媒反応によるビスフェノールAの分解  
シンポジウム光触媒反応の最近の展開 (1999年11月26日、東京)

8. Kubota Y., Ohnuma T., Niwa C., Ishiguro H., Fujishima A.  
Effect of photoexcited TiO<sub>2</sub> on living cells  
The Sixth China-Japan bilateral symposium on intelligent electrophotonic materials and molecular electronics (1999, Dec. 3-4, Beijing, China)

9. Kubota Y., Niwa C., Utumi Y., Ohko Y., Fujishima A.  
TiO<sub>2</sub> coating on silicone surfaces and their application to self-sterilizing medical tubes and catheter  
The 5th international conference on TiO<sub>2</sub> photocatalytic purification and treatment of water and air (2000, June 26-30, London, Canada)

10. Kubota Y., Niwa C., Iguchi T., Nakashima T., Ohko Y., Fujishima A.  
Degradation of estrogens by TiO<sub>2</sub> photocatalysis  
The 5th international conference on TiO<sub>2</sub> photocatalytic purification and treatment of water and air (2000, June 26-30, London, Canada)

11. 丹羽智左、窪田吉信、内海陽介、萩敦樹、大古善久、藤嶋昭  
光触媒反応による防菌効果の医学材料への応用検討  
第22回日本光医学、光生物学会、(2000年、8月3日 5日、平塚)

12. 丹羽智左、窪田吉信、中島哲人、井口泰泉、橋本和仁、渡部俊也、藤嶋昭

酸化チタン光触媒反応による女性ステロイドホルモンの分解

2000年光化学討論会 (2000年、9月25日 27日、札幌)

13. 丹羽智左、窪田吉信、萩 敦樹、内海陽介、大古善久、立間徹、藤嶋昭  
医療用カテーテルの酸化チタンコーティングとその応用の検討  
第7回シンポジウム、光触媒最近の展開 (2000年11月9日、東京)

14. 窪田吉信、丹羽智左、大古善久、中島哲人、井口泰泉、橋本和仁、立間徹、渡部俊也、藤嶋昭。  
酸化チタン光触媒による女性ステロイドホルモンの分解とその応用の検討  
第7回シンポジウム、光触媒最近の展開 (2000年11月9日、東京)

15. 萩 敦樹、大古善久、立間徹、丹羽智左、窪田吉信、小早川紘一、佐藤祐、藤嶋昭  
エラストーマ材料への酸化チタンコーティングと抗菌性金属の光析出  
第7回シンポジウム、光触媒最近の展開 (2000年11月9日、東京)

16. 井内健一郎、大古善久、立間徹、中島哲人、丹羽智左、窪田吉信、藤嶋昭  
酸化チタン光触媒反応による 17 エストラジオールの分解  
第7回シンポジウム、光触媒最近の展開 (2000年11月9日、東京)

17. 杉山淳、窪田吉信、丹羽智左、飯野光代、萩 敦樹、大古善久、穂坂正彦、藤嶋昭  
酸化チタンを担持した金粒子と光を用いた抗腫瘍効果の検討  
第7回シンポジウム、光触媒最近の展開 (2000年11月9日、東京)

18. Niwa C., Kubota Y., Hosaka M., Iguchi T., Ohko Y., Fujishima A.  
Degradation of estrogenic steroid in aquatic environment by TiO<sub>2</sub> photocatalysis  
The 7th China-Japan Bilateral Symposium on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronics (November, 2000, Beijing)

19. Sugiyama, J., Niwa C., Iino M., Hagi A., Ohko Y., Hosaka M., Fujishima A., Kubota Y.  
Trials of TiO<sub>2</sub> coated gold particle against cancer  
The 7th China-Japan Bilateral Symposium on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronics (November, 2000, Beijing)

20. Kubota Y., Niwa C., Iino M., Hagi A., Ohko Y., Tatsuma T., Fujishima A.  
Trials of the application of TiO<sub>2</sub> coated gold particles against cancer  
The 6<sup>th</sup> International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalytic Purification Treatment of Water and Air (June,2001,Niagara Falls, Ontario, Canada)
21. Niwa C., Kubota Y., Sekiguchi Y., Ohko Y., Tatsuma T., Fujishima A  
TiO<sub>2</sub> coating on silicone surfaces and their application to self-sterilizing medical tubes and catheters  
The 6<sup>th</sup> International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalytic Purification Treatment of Water and Air (June, 2001,Niagara Falls, Ontario, Canada)
22. 丹羽智佐、関口由紀、大古善久、立間徹、窪田吉信、藤嶋昭  
光触媒効果の医学材料への応用検討( )  
第 23 回光医学・光生物学会：H13 年 7 月 27 日～28 日
23. 関口由紀、丹羽智佐、大古善久、立間徹、窪田吉信、藤嶋昭  
酸化チタンコーティングセルフカテーテルの実用化の検討(第 1 報)  
第 23 回光医学・光生物学会：H13 年 7 月 27 日～28 日
24. Kubota Y., Usui N., Niwa C., Iguchi T., Ohko Y., Fujishima A  
Degradation of Estrogenic Steroids in the Aquatic Environment by TiO<sub>2</sub>  
14th-International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy  
(August4-9, 2002 Sapporo, Japan)
25. Usui N., Kubota Y., Sekiguchi Y., Iino M., Tanaka K., Ohko Y., Tatsuma T., Fujishima A  
TiO<sub>2</sub> Coating on Silicone Surfaces and Their Application to Self-sterilizing Medical Tubes and Catheters  
14th-International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy  
(August4-9, 2002 Sapporo, Japan IPS-14)
26. Sekiguchi Y., Niwa C., Ohko Y., Tatsuma T., Ishizaki A., Kubota Y., Fujishima A  
Self-sterilizing Catheters Coated with TiO<sub>2</sub> Photocatalyst Thin Films for Clean Intermittent Catheterization 14th-International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy  
(August4-9, 2002 Sapporo, Japan)
27. Kubota Y., Yanagi N., Iino M., Tanaka K., Tashiro Y., Ohko Y., Tatsuma T., Fujishima A  
Study of the medical applications of TiO<sub>2</sub> photocatalysis  
9<sup>th</sup>-Symposium on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronic  
(October16-18, 2002 Beijing China)
28. Fujii T., Naoi K., Ohko Y., Tatsuma T., Niwa C., Kubota Y., Fujishima A  
Multicolor Photochromism of Ag Particles Deposited on TiO<sub>2</sub> by a Photocatalytic Reaction  
9<sup>th</sup>-Symposium on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronic  
(October16-18, 2002 Beijing China)
29. 関口 由紀、丹羽 智佐、大古 善久、立間 徹、石崎 有義、斉藤 明子、藤嶋 昭、窪田 吉信  
酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)コーティングセルフカテーテルの実用化の検討  
第 90 回日本泌尿器科学会総会(2002 年 4 月 17-20 日 東京)
30. Sekiguchi Y., Niwa C., Ohko Y., Tatsuma T., Ishizaki A., Kubota Y., Fujishima A  
Self-sterilizing Catheters Coated with TiO<sub>2</sub> Photocatalyst Thin Films for Clean Intermittent Catheterization 14th-International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy  
(August28-30,2002 Heidelberg Germany)
31. 関口 由紀、柳 尚美、大古 善久、立間 徹、石崎 有義、斉藤 明子、藤嶋 昭、窪田 吉信  
酸化チタンの光触媒反応を利用した銀コーティングカテーテルの開発  
第 67 回日本泌尿器科学会東部総会(2002 年 9 月 18-20 日 千葉)
32. 柳 尚美、関口 由紀、小宮山 祐規、大古 善久、窪田 吉信、藤嶋 昭、  
TiO<sub>2</sub> 光触媒の医療材料への応用の検討(第 2 報)  
第 9 回シンポジウム「光触媒反応の最近の展開」(2002 年 12 月 2 日 東京)