

**研究業績リスト**  
**(August.2009)**

Dr. Kenichi Sakai

**研究論文（査読付・英文・投稿代表者\*）**

1. Torigoe, K.\*; Watanabe, Y.; Endo, T.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Nanoparticle Research* Accepted.  
Microflow Reactor Synthesis of Palladium Nanoparticles Stabilized with Poly(benzyl ether) Dendron Ligands.
  
2. Takamatsu, Y.; Iwata, N.; Tsubone, K.; Torigoe, K.; Endo, T.; Sakai, K.\*; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2009**, 338, 229-235. (10月)  
Synthesis and Aqueous Solution Properties of Novel Anionic Heterogemini Surfactants Containing a Phosphate Headgroup.
  
3. Sakai, K.\*; Wada, M.; Matsuda, W.; Tsuchiya, K.; Takamatsu, Y.; Tsubone, K.; Endo, T.; Torigoe, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Oleo Sci.* **2009**, 58, 403-413. (8月)  
Polymerizable Anionic Gemini Surfactants: Physicochemical Properties in Aqueous Solution and Polymerization Behavior.
  
4. Sakai, H.\*; Fukushima, H.; Satoh, M.; Kondo, T.; Sakai, K.; Tsuchiya, K.; Abe, M.  
*J. Jpn. Soc. Colour Mater.* **2009**, 82, 231-236. (6月).  
Preparation of Carrageenan-Polyethyleneimine Nanocapsules Using Electrocapillary Emulsification Technique.
  
5. Sharma, S. C.\*; Shrestha, L. K.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Phys. Chem. B* **2009**, 113, 3043-3050. (3月)  
Viscoelastic Wormlike Micelles of Long Polyoxyethylene Chain Phytosterol with Lipophilic Nonionic Surfactant in Aqueous Solution.
  
6. Sharma, S. C.\*; Tsuchiya, K.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Colloids Surf. A* **2009**, 335, 23-27. (3月)  
Viscoelastic Wormlike Micellar Solutions in Mixed Environmentally Friendly Nonionic Surfactant Systems.
  
7. Sakai, H.\*; Saitoh, T.; Endo, T.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.; Abe, M.  
*Langmuir* **2009**, 25, 2601-2603. (3月)  
Phytosterol Ethoxylates in Room-Temperature Ionic Liquids: Excellent Interfacial Properties and Gel Formation.
  
8. Ogura, T.; Shibata, H.; Sakai, K.; Sakai, H.\*; Abe, M.  
*Chem. Lett.* **2009**, 38, 120-121. (2月)

Direct Preparation of Highly Ordered Multilayer-Type Silica Nanocapsules Using Spontaneously Formed Vesicles as Templates.

9. Sakai, K.\*; Kaji, M.; Takamatsu, Y.; Tsuchiya, K.; Torigoe, K.; Tsubone, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Colloids Surf. A* **2009**, 333, 26-31. (2月)  
Fluorocarbon-Hydrocarbon Gemini Surfactant Mixtures in Aqueous Solution.
10. Abe, M.; Koike, T.; Nishiyama, H.; Sharma, S. C.; Tsubone, K.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.\*; Sakai, H.; Shchipunov, Y. A.; Schmidt, J.; Talmon, Y.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2009**, 330, 250-253. (2月)  
Polymerized Assemblies of Cationic Gemini Surfactants in Aqueous Solution.
11. Igarashi, K.\*; Maruyama, H.; Ohkubo, T.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Material Technology* **2009**, 27, 6-13. (1月)  
Evaluating the Formation of Powder Emulsion on the Basis of the Fractal Properties of Nano-Ordered Solid Particles.
12. Tabuchi, N.\*; Watanabe, T.; Hattori, M.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Oleo Sci.* **2009**, 58, 43-52. (1月)  
Adsorption of Actives in Ophthalmological Drugs for Over-The-Counter on Soft Contact Lens Surfaces.
13. Sharma, S. C.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.; Miyahara, R.\*  
*J. Oleo Sci.* **2008**, 57, 669-673. (12月)  
A Narrow Bicontinuous Microemulsion Domain in Mixed Polymeric Silicone Systems.
14. Sakai, H.\*; Gotoh, T.; Imura, T.; Sakai, K.; Otake, K.; Abe, M.  
*J. Oleo Sci.* **2008**, 57, 613-621. (11月)  
Preparation and Properties of Liposomes Composed of Various Phospholipids with Different Hydrophobic Chains Using a Supercritical Reverse Phase Evaporation Method.
15. Sakai, K.\*; Tomizawa, H.; Tsuchiya, K.; Ishida, N.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Colloids Surf. B* **2008**, 67, 73-78. (11月)  
Characterizing the Structural Transition of Cationic DPPC Liposomes from the Approach of TEM, SAXS and AFM Measurements.
16. Sakai, H.; Tanaka, K.; Fukushima, H.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.\*; Kondo, T.; Abe, M.\*  
*Colloids Surf. B* **2008**, 66, 287-290. (10月)  
Preparation of Polyurea Capsules Using Electrocapillary Emulsification.
17. Sakai, K.\*; Tamura, M.; Umezawa, S.; Takamatsu, Y.; Torigoe, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Colloids Surf. A* **2008**, 328, 100-106. (10月)  
Adsorption Characteristics of Sugar-Based Monomeric and Gemini Surfactants at the Silica/Aqueous

- Solution Interface.
18. Torigoe, K.\*; Tasaki, A.; Yoshimura, T.; Sakai, K.; Esumi, K.; Takamatsu, Y.; Sharma, S. C.; Sakai, H.; Abe, M.  
*Colloids Surf. A* **2008**, 326, 184-190. (9月)  
Synthesis and Aqueous Solution Properties of PAMAM Dendron Surfactants Bearing a Quaternary Ammonium Focal Group and Sugar Terminal Groups.
19. Sharma, S. C.; Tsuchiya, K.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.; Komura, S.; Sakamoto, K.; Miyahara, R.\*  
*Langmuir* **2008**, 24, 7658-7662. (8月)  
Formation and Characterization of Microemulsions Containing Polymeric Silicone.
20. Ogura, T.; Sakai, K.; Sakai, H.; Abe, M.\*  
*J. Phys. Chem. C* **2008**, 112, 12184-12187. (8月)  
Synthesis of Highly Ordered Mesoporous Silica with a Lamellar Structure Using Assembly of Cationic and Anionic Surfactant Mixtures as Template.
21. Sakai, K.\*; Nakajima, E.; Takamatsu, Y.; Sharma, S. C.; Torigoe, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Oleo Sci.* **2008**, 57, 423-429. (8月)  
Adsorption of Cationic Monomeric and Gemini Surfactants on Montmorillonite and Adsolubilization of Vitamin E.
22. Sakai, K.\*; Umezawa, S.; Tamura, M.; Takamatsu, Y.; Tsuchiya, K.; Torigoe, K.; Ohkubo, T.; Yoshimura, T.; Esumi, K.; Sakai, H.; Abe, M.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2008**, 318, 440-448. (2月)  
Adsorption and Micellization Behavior of Novel Gluconamide-Type Gemini Surfactants.
23. Sakai, K.; Webber, G. B.; Vo, C. -D.; Wanless, E. J.; Vamvakaki, M.; Büütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*Langmuir* **2008**, 24, 116-123. (1月)  
Characterization of Layer-by-Layer Self-Assembled Multilayer Films of Diblock Copolymer Micelles.
24. Sakai, K.; Vamvakaki, M.; Smith, E. G.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*J. Colloid Interface Sci.* **2008**, 317, 383-394. (1月)  
Adsorption Characteristics of Zwitterionic Diblock Copolymers at the Silica/Aqueous Solution Interface.
25. Sakai, H.; Ebana, H.; Sakai, K.\*; Tsuchiya, K.; Ohkubo, T.; Abe, M.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2007**, 316, 1027-1030. (12月)  
Photo-Isomerization of Spiropyran-Modified Cationic Surfactants.
26. Sakai, K.\*; Smith, E. G.; Webber, G. B.; Baker, M.; Wanless, E. J.; Büütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*J. Colloid Interface Sci.* **2007**, 314, 381-388. (10月)  
pH-Responsive Behavior of Selectively Quaternized Diblock Copolymers Adsorbed at the

Silica/Aqueous Solution Interface.

27. Smith, E. G.; Webber, G. B.; Sakai, K.; Biggs, S; Armes, S. P.; Wanless, E. J.\*  
*J. Phys. Chem. B* **2007**, *111*, 5536-5541. (5月)  
Direct Visualization of a Self-Organized Multilayer Film of Low T<sub>g</sub> Diblock Copolymer Micelles.
28. Vo, C. -D.; Armes, S. P.\*; Randall, D. P.; Sakai, K.; Biggs, S.  
*Macromolecules* **2007**, *40*, 157-167.  
Synthesis of Zwitterionic Diblock Copolymers without Protecting Group Chemistry.
29. Vo, C. -D.; Schmid, A.; Armes, S. P.\*; Sakai, K.; Biggs, S.  
*Langmuir* **2007**, *23*, 408-413.  
Surface ATRP of Hydrophilic Monomers from Ultrafine Aqueous Silica Sols Using Anionic Polyelectrolytic Macroinitiators.
30. Biggs, S.\*; Sakai, K.; Addison, T.; Schmid, A.; Armes, S. P.; Vamvakaki, M.; Bütün, V.; Webber, G.  
*Adv. Mater.* **2007**, *19*, 247-250.  
Layer-by-Layer Formation of Smart Particle Coatings using Oppositely Charged Block Copolymer Micelles.
31. Sakai, K.\*; Smith, E. G.; Webber, G. B.; Wanless, E. J.; Bütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*J. Colloid Interface Sci.* **2006**, *303*, 372-379.  
Effects of Copolymer Concentration and Chain Length on the pH-Responsive Behavior of Diblock Copolymer Micellar Films.
32. Sakai, K.\*; Smith, E. G.; Webber, G. B.; Wanless, E. J.; Bütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*Langmuir* **2006**, *22*, 8435-8442.  
Characterizing the pH-Responsive Behavior of Thin Films of Diblock Copolymer Micelles at the Silica/Aqueous Solution Interface.
33. Tsurumi, D.; Sakai, K.; Yoshimura, T.\*; Esumi, K.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2006**, *302*, 82-86.  
Adsolubilization of 2-Naphthol into Adsorbed Layers of Triblock PEO-PPO-PEO Copolymers on Hydrophobic Silica Particles.
34. Sakai, K.\*; Smith, E. G.; Webber, G. B.; Schatz, C.; Wanless, E. J.; Bütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*J. Phys. Chem. B* **2006**, *110*, 14744-14753.  
pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles at the Silica/Aqueous Solution Interface: Adsorption Kinetics and Equilibrium Studies.
35. Sakai, K.\*; Smith, E. G.; Webber, G. B.; Schatz, C.; Wanless, E. J.; Bütün, V.; Armes, S. P.; Biggs, S.\*  
*Langmuir* **2006**, *22*, 5328-5333.  
Comparison of the Adsorption of Cationic Diblock Copolymer Micelles from Aqueous Solution onto Mica and Silica.

36. Bakshi, M. S.\*; Sood, R.; Kaur, G.; Sakai, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.  
*Colloid Polym. Sci.* **2005**, 284, 74-79.  
Characterization of Aliphatic and Aromatic Polyesters Hyperbranched Dendrimers by AFM Imaging.
37. Sakai, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.\*  
*J. Phys. Chem. B* **2003**, 107, 12227-12232.  
Interaction Forces on  $\alpha$ -Alumina Surfaces with Coadsorption of Anionic/Nonionic Surfactant Mixtures.
38. Sakai, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.\*  
*Langmuir* **2003**, 19, 1203-1208.  
Direct Force Measurements between  $\alpha$ -Alumina Surfaces with Adsorption of Anionic Surfactant/Polymer Mixtures.
39. Sakai, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.\*  
*Langmuir* **2002**, 18, 3993-3998.  
Interaction Forces on  $\alpha$ -Alumina Surfaces with Coadsorbed Anionic Surfactant and Nonionic Polymer.
40. Sakai, K.; Sadayama, S.; Yoshimura, T.; Esumi, K.\*  
*J. Colloid Interface Sci.* **2002**, 254, 406-409.  
Direct Force Measurements between Adlayers Consisting of Poly(amidoamine) Dendrimers with Primary Amino Groups or Quaternary Ammonium Groups.
41. Sakai, K.; Torigoe, K.; Esumi, K.\*  
*Langmuir* **2001**, 17, 4973-4979.  
Interaction between Ionic Surfactants and Glass Surfaces with Covalently Attached Quaternary Ammonium Groups.
42. Esumi, K.\*; Nakaie, Y.; Sakai, K.; Torigoe, K.  
*Colloids Surf. A* **2001**, 194, 7-12.  
Adsorption of Poly(ethyleneglycol) and Poly(amidoamine)dendrimer from Their Mixtures on Alumina/Water and Silica/Water Interfaces.
43. Terayama, H.; Okumura, K.; Sakai, K.; Torigoe, K.; Esumi, K.\*  
*Colloids Surf. B* **2001**, 20, 73-77.  
Aqueous Dispersion Behavior of Drug Particles by Addition of Surfactant and Polymer.
44. Esumi, K.\*; Sakagami, K.; Kuniyasu, S.; Nagata, Y.; Sakai, K.; Torigoe, K.  
*Langmuir* **2000**, 16, 10264-10268.  
Simultaneous Adsorption of Sugar-Persubstituted Poly(amidoamine) Dendrimers and Anionic Surfactant at the Alumina/Aqueous Solution Interface.
45. Esumi, K.\*; Sakai, K.; Torigoe, K.  
*J. Colloid Interface Sci.* **2000**, 224, 198-201.

Reexamination of 2-Naphthol Adsolubilization on Alumina with Sodium Dodecyl Sulfate Adsorption.

46. Esumi, K.\*; Sakai, K.; Torigoe, K.; Suhara, T.; Fukui, H.  
*Colloids Surf. A* **1999**, *155*, 413-417.  
Simultaneous Adsorption of Sodium Dodecyl Sulfate and Poly(vinylpyrrolidone) on Titanium Dioxide with Quaternary Ammonium Groups.

**研究論文（査読付・和文・投稿代表者\*）**

1. 酒井秀樹\*・後藤俊弘・井村知弘・酒井健一・大竹勝人・阿部正彦  
*材料技術* **2008**, *26*, 249-258. (9月)  
超臨界逆相蒸発法を用いたニオソームの調製とビタミンCおよびビタミンEの内包
2. 酒井秀樹\*・河野浩輝・萩原英輝・小倉卓・柴田裕史・酒井健一・大久保貴広・阿部正彦  
*色材協会誌* **2008**, *81*, 325-330. (9月)  
カチオン／アニオン界面活性剤混合系を利用したチタニア／界面活性剤複合粒子の調製とナノ構造制御
3. 河野浩輝・柴田裕史・大久保貴広・酒井俊郎・酒井健一・酒井秀樹\*・阿部正彦  
*材料技術* **2008**, *26*, 147-153. (5月)  
カチオン性シランカップリング剤で処理した基板上への酸化チタン薄膜の調製と光触媒特性
4. 奥田貞直\*・清水孝幸・酒井健一・酒井秀樹・阿部正彦・仁尾務  
*材料技術* **2007**, *25*, 329-335. (11月)  
インクジェットインキに用いられるW/O型エマルションの調製と物性

**研究紀要（査読付・英文）**

1. Sakai, K.\*; Webber, G. B.; Bütün, V.; Vamvakaki, M.; Armes, S. P.; Biggs, S.  
7th World Congress of Chemical Engineering (Scottish Exhibition and Conference Centre, Glasgow, UK, July 2005), 101083/1-101083/9.  
Self-Assembled Diblock Copolymers as Nanomaterial Building Blocks.
2. Webber, G. B.\*; Sakai, K.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Vamvakaki, M.; Bütün, V.; Biggs, S.  
7th World Congress of Chemical Engineering (Scottish Exhibition and Conference Centre, Glasgow, UK, July 2005), 86505/1-86505/10.  
Preparation, Characterisation and Utilisation of Diblock Copolymer Micelle Thin-Films and Multilayers.

**総説・解説（査読付・和文）**

1. 酒井健一  
*色材協会誌* **2009**, *82*, ???-???. (特集「界面活性剤」・依頼寄稿)  
機能性両親媒性物質の界面吸着挙動：  
pH応答性ジブロックコポリマーの固体／水溶液界面に対する吸着特性および多層膜の形成

2. 酒井健一  
日本化学会コロイドおよび界面化学部会（依頼寄稿）  
会報誌 Colloid & Interface Communication (Short Review) 2009, 34, 10-11. (3月)  
pH 応答性ジブロックコポリマーミセル：吸着特性と多層膜の形成
3. 酒井健一・佐田山彩紀・吉村倫一・江角邦男  
色材協会誌 2003, 76, 495-502.  
表面間力測定による分子吸着層のナノ構造評価
4. 酒井健一・江角邦男  
色材協会誌 2002, 75, 24-29.  
固 / 液界面に形成される界面活性剤吸着層の特性評価 - AFM による検討 -

#### 研究論文（査読無・英文）

1. Biggs, S.; Sakai, K.; Hodges, C.; Harbottle, D.  
*Q-Sense News Letter* 2007, Volume 13.  
Probing the Characteristics of Surfactant and Salt Solutions.
2. Biggs, S.; Webber, G.; Hodges, C.; Sakai, K.; Harbottle, D.  
*Q-Sense News Letter* 2005, Volume 10.  
Meeting the Challenges of Characterising Surfactant and Polymer Interactions with Solid Substrates.

#### 招待講演・基調講演・依頼講演 等

1. 酒井健一  
表面技術協会「ナノテク部会」第30回研究会 有機表面における分子吸着とセンシング  
(東京理科大学・2009年5月28日)にて依頼講演  
自発吸着にもとづく刺激応答性高機能界面の創製
2. Sakai, K.  
文部科学省国際化加速プログラム(東京理科大学の校務による海外出張:南京理工大学・2009年3月22日-26日)にて特別講義  
Interfacial Adsorption of Functionalised Amphiphilic Molecules.
3. 酒井健一  
材料技術研究協会 新技術公開セミナー  
界面活性剤の新しい可能性の探求 第一線で活躍している若手研究者による界面活性剤  
(東京理科大学・2009年2月16日-18日)にて依頼講演  
機能性両親媒性物質の界面吸着挙動
4. 酒井健一・寒川裕太・岩田直之・土屋好司・高松雄一朗・坪根和幸・酒井秀樹・阿部正彦  
第61回コロイドおよび界面化学討論会(九州大学・2008年9月7日-9日)にて若手ワーキング

ググループ推薦ハイライト講演  
オレイン酸誘導体を原料とするヘテロジェミニ型界面活性剤の合成およびその水溶液物性

5. Sakai, K.  
5th International Conference: Interfaces Against Pollution 2008 (Kyoto University, Kyoto, JAPAN, 1st – 4th June 2008) にて基調講演  
Sugar-Based Gemini Surfactants.
6. Sakai, K.  
日本化学会第 88 春季年会アジア国際シンポジウム（立教大学・2008 年 3 月 26 日 - 30 日）にて  
招待講演  
Sugar-Based Gemini Surfactants: Interfacial Adsorption and Micelle Formation.
7. Sakai, K.  
日本油化学会・韓国油化学会ジョイントシンポジウム (TongMyong University, Busan, SOUTH KOREA, 4th October 2007) にて招待講演  
Adsorption and Micellisation Behaviour of Sugar-Based Gemini Surfactants.
8. Sakai, K.  
80th Anniversary International Conference in Japan Society of Colour Material (Tokyo University of Science, Tokyo, JAPAN, 12th – 14th September 2007) にて招待講演  
pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles: Adsorption Characteristics and Multilayer Formation.
9. 酒井健一  
大阪工業大学工学部応用化学科にて招待講演(高分子材料化学研究室主催)(2007 年 2 月 23 日)  
pH 応答性ジブロックコポリマーミセル：吸着特性と多層膜の形成
10. Sakai, K.  
日本学術振興会 先端研究拠点事業・拠点形成型「先進微粒子ハンドリング科学」  
第 7 回セミナー・全体会議にて招待講演 (京都私学会館・2007 年 2 月 24 日)  
pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles: Adsorption Characteristics and Multilayer Formation.
11. Sakai, K.  
日本学術振興会 先端研究拠点事業・拠点形成型「先進微粒子ハンドリング科学」  
研究者派遣事業 (University of Leeds, Leeds, UK, 11th – 15th September 2006) にて基調講演  
Adsorption of pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles at Solid/Aqueous Solution Interfaces.
12. Sakai, K.; Webber, G. B.; Smith, E. G.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.  
8th Japan-Australia Colloid and Interface Science Gakkai (Crowne Plaza Hotel, Terrigal, AUSTRALIA, 28th – 30th November 2005) にて基調講演  
Self-Assembly of pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles at Solid/Aqueous Solution Interfaces.
13. Sakai, K.  
Invited Seminar at Department of Chemistry, School of Environmental and Life Sciences, The University

of Newcastle (AUSTRALIA, 25th November 2005)

pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles: Adsorption Properties and Applications.

### 企業主催セミナーでの講演

#### 1. 酒井健一

QCM-D 2009 テクノロジーセミナー

メイワフォーシス株式会社 (東京都千代田区・2009年8月27日)

QCM-D と AFM による界面吸着挙動の in situ 解析 pH 応答性ジブロックコポリマーを例に

#### 2. 酒井健一

濃厚分散溶液評価装置 タービスキャン ワークショップ

2009 溶液安定性セミナー

英弘精機株式会社 (東京都渋谷区・2009年7月23日)

コロイド・界面化学の基礎

### 国際会議における口頭発表（本人発表のみ記載）

#### 1. Sakai, K.; Sangawa, Y.; Iwata, N.; Takamatsu, Y.; Tsuchiya, K.; Tsubone, K.; Sakai, H.; Abe, M.

17th International Symposium on Surfactants in Solution (SIS2008) (Berlin Congress Centre, Berlin, GERMANY, 17th – 22nd August 2008)

Anionic Hetero-Gemini Surfactants Synthesised from Oleic Acid Derivatives.

#### 2. Sakai, K.; Tamura, M.; Umezawa, S.; Tsuchiya, K.; Torigoe, K.; Yoshimura, T.; Sakai, H.; Abe, M.

The 29th FATIPEC Congress (Het Pand, Ghent, BELGIUM, 9th – 11th June 2008)

Adsorption Characteristics of Sugar-Based Monomeric and Gemini Surfactants.

#### 3. Sakai, K.; Umezawa, S.; Tsuchiya, K.; Torigoe, K.; Ohkubo, T.; Yoshimura, T.; Esumi, K.; Sakai, H.; Abe, M.

80th Anniversary International Conference in Japan Society of Colour Material (Tokyo University of Science, Tokyo, JAPAN, 12th – 14th September 2007)

Adsorption and Micellisation Behaviour of Sugar-Based Gemini Surfactants.

#### 4. Sakai, K.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.

2006 Materials Research Society Spring Meeting (Moscone West, San Francisco, USA, 17th – 21st April 2006)

pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles: Self-Assembly at Solid/Aqueous Solution Interfaces and the Application.

#### 5. Sakai, K.; Webber, G. B.; Bütün, V.; Smith, E. G.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.

19th Conference of the European Colloid and Interface Society (Park Inn Highland, Geilo, NORWAY, 18th – 23rd September 2005)

Self-Assembly of pH-Responsive Block Copolymer Micelles at Solid/Solution Interfaces.

6. Sakai, K.; Yoshimura, T.; Esumi, K.  
75th Anniversary International Conference in Japan Society of Colour Material (Tokyo Big Sight, Tokyo, JAPAN, 2nd – 4th April 2002)  
Interaction Forces between  $\alpha$ -Alumina Surfaces with Coadsorbed Anionic Surfactant and Nonionic Polymer.

#### 国際会議におけるポスター発表（本人発表のみ記載）

1. Sakai, K.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.  
6th International Symposium on Polyelectrolytes (The Auditorium Centre of the Technische Universität Dresden, Dresden, GERMANY, 4th – 8th September 2006)  
Characterising Self-Assembled Monolayer Films of pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles.
2. Sakai, K.; Webber, G. B.; Bütün, V.; Vamvakaki, M.; Armes, S. P.; Biggs, S.  
7th World Congress of Chemical Engineering (Scottish Exhibition and Conference Centre, Glasgow, UK, 10th – 14th July 2005)  
Self-Assembled Diblock Copolymers as Nanomaterial Building Blocks.
3. Sakai, K.; Webber, G. B.; Bütün, V.; Smith, E. G.; Wanless, E. J.; Armes, S. P.; Biggs, S.  
Nanoscale Surface Self-Assembly A EuCheMS Conference (Sigtuna Stiftelse Conference Centre, Sigtuna, SWEDEN, 19th – 23rd June 2005)  
Adsorption Behaviour of pH-Responsive Block Copolymer Micelles at the Silica/Solution Interface.

#### 日本語による学会発表（本人発表のみ記載）

1. 酒井健一・吉村倫一・江角邦男  
第 56 回コロイドおよび界面化学討論会（徳島大学・2003 年 9 月 8 日 - 10 日）  
陰イオン・非イオン複合界面活性剤吸着層間の相互作用力測定
2. 酒井健一・吉村倫一・江角邦男  
第 55 回コロイドおよび界面化学討論会（東北大学・2002 年 9 月 12 日 - 14 日）  
陰イオン性界面活性剤・高分子混合吸着層からなるアルミナ表面間力の直接測定
3. 酒井健一・吉村倫一・江角邦男  
日本化学会第 81 春季年会（早稲田大学・2002 年 3 月 26 日 - 29 日）  
陰イオン性界面活性剤と非イオン性高分子との共吸着層からなるアルミナ表面間力の直接測定
4. 酒井健一・鳥越幹二郎・江角邦男  
日本化学会第 79 春季年会（甲南大学・2001 年 3 月 28 日 - 31 日）  
四級アンモニウム基で修飾したガラス表面とイオン性界面活性剤の相互作用
5. 酒井健一・鳥越幹二郎・江角邦男  
2000 年度色材研究発表会（科学技術館・2000 年 9 月 12 日 - 13 日）  
四級アンモニウム基で修飾したガラス表面と界面活性剤との相互作用力測定

6. 酒井健一・飯高真利・鳥越幹二郎・江角邦男  
日本化学会第 76 春季年会（神奈川大学・1999 年 3 月 28 日 - 31 日）  
吸着可溶化に及ぼす界面活性剤吸着層の役割

### 受賞

1. 2008 年度色材研究発表会（名古屋市工業研究所・2008 年 9 月 11 日 - 12 日）において、ポスター賞を受賞。  
受賞発表：光応答性を有する界面活性剤の固／液界面における吸着特性  
受賞者：今泉佑貴・酒井健一・酒井秀樹・阿部正彦
2. 2008 年度色材研究発表会（名古屋市工業研究所・2008 年 9 月 11 日 - 12 日）において、ポスター賞を受賞。  
受賞発表： $\omega$ -チオール修飾カチオン界面活性剤を利用した金 / チタニア コアシェル型ナノ粒子の調製  
受賞者：駒田和良・神田崇・鳥越幹二郎・酒井健一・酒井秀樹・阿部正彦
3. 第 60 回コロイドおよび界面化学討論会（信州大学・2007 年 9 月 20 日 - 22 日）において、ポスター賞を受賞。  
受賞発表：イオン液体中での非イオン界面活性剤の相挙動及びゲル形成  
受賞者：斎藤隆儀・土屋好司・酒井健一・酒井秀樹・阿部正彦
4. 80th Anniversary International Conference in Japan Society of Colour Material (Tokyo University of Science, Tokyo, JAPAN, 12th – 14th September 2007) において、Coating Societies International (CSI) メダリオンを受賞。  
受賞発表：pH-Responsive Diblock Copolymer Micelles: Adsorption Characteristics and Multilayer Formation.  
受賞者：酒井健一

### 著書

1. 総合化学実験 第 3 版 <上巻>・<下巻>  
総合化学実験編集委員会 編集 DTP 出版 (分担執筆 2008 年 4 月 1 日)