

より安全かつ高機能な細胞シートの作製のための次世代インテリジェント培養表面の開発

(課題番号 16200036)

平成16年度～平成18年度 科学研究費補助金
(基盤研究(A)) 研究成果報告書

平成19年3月

研究代表者 岡野 光夫
(東京女子医科大学 医学部 教授)



はじめに

本研究報告書は、平成16年度～平成18年度日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究(A)）（課題番号1620036）により行った「より安全かつ高機能な細胞シートの実用化のための次世代インテリジェント培養表面の開発」に関する研究成果をまとめたものである。

研究組織

研究代表者：岡野 光夫（東京女子医科大学医学部 教授）
研究分担者：大和 雅之（東京女子医科大学医学部 助教授）
清水 達也（東京女子医科大学医学部 助教授）
原口 裕次（東京女子医科大学医学部 助教）
中山 正道（東京女子医科大学医学部 助教）
秋山 義勝（東京女子医科大学医学部 助教）
小林 純（東京女子医科大学医学部 助教）

交付決定額

（金額単位：千円）

	直接経費	間接経費	合計
平成16年度	11,300	3,390	14,690
平成17年度	11,300	3,390	14,690
平成18年度	16,000	4,800	20,800
総計	38,600	11,580	50,180

研究発表

（1）学会誌等

1. Y.Tsuda, A.kikuchi, M.yamato, Y.sakurai, M.Umezu, T.Okano : "Control of cell Adhesion and detachment using temperature and thermo-responsive copolymer grafted culture surfaces" J.Biomed.Mater.Res. 69A. 70-78 (2004)
2. M.Ebara, M.Yamato, T.Aoyagi, A.kikuchi, K.Sakai, T.Okano : "Temperature-Responsive cell culture surfaces enable On-Off affinity control between cell integrins and RGDS ligands" Biomacromolecules 5. 505-510 (2004)
3. Y.Akiyama, A.kikuchi, M.yamato, T.Okano : "Ultrathin poly(N-isopropylacrylamide) grafted layer on polystyrene surfaces for cell adhesion/detachment control" Langmuir 20. 5506-5511 (2004)
M.Ebara, M.yamato, T.Aoyagi, A.kikuchi, K.Sakai, T.Okano : "Immobilization of cell-adhesive peptides to temperature-responsive surfaces facilitates both serum-free cell adhesion and non-invasive cell harvest" Tissue Engineering 10(7). 1125-1135 (2004)
4. K.Nishida, M.Yamato, Y.Hayashida, K.Watanabe, K.Yamamoto, E.Adachi, S.nagai, A.Kikuchi, N.Maeda, H.Watanabe : "Corneal reconstruction with tissue-engineered cell sheets composed of autologous oral mucosal epithelium" N.Engl.J.Med 351(12). 1187-1196 (2004)
5. M.Ebara, M.Yamato, S.Nagai, T.Aoyagi, A.kikuchi, K.sakai, T.okano : "Incorporation of new carboxylate functionalized co-monomers to temperature-responsive polymer-grafted cell surfaces" Surface Science 570. 134-141 (2004)
6. M.Ebara, A.Kikuchi, K.Sakai, T.okano : "Section III. Synthetic systems 2. Chapter 12 Fast shrinkable

materials Reflexive Polymers and Hydrogels : Understanding and Designing Fast Responsive Polymeric Systems (Edited by N.Yui, R.j.Mrsny, and k.Park)" CRC Press Inc.. 25 (2004)

7. H. Hatakeyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Influence of insulin immobilization to thermoresponsive culture surfaces on cell proliferation and themally induced cell detachment", *Biomaterials*, **26** (25), 5167-76 (2005).
8. A. Kushida, M. Yamato, Y. Isoi, A. Kikuchi and T. Okano, "A noninvasive transfer system for polarized renal tubule epithelial cell sheets using temperature-responsive culture dishes"; *Eur. Cell. Mater.*, **10** (2005), 23-30 (2005).
9. T. Umemoto, M. Yamato, K. Nishida, J. Yang, Y. Tano and T. Okano, "p57Kip2 is expressed in quiescent mouse bone marrow side population cells", *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **337** (1), 14-21 (2005).
10. T. Asano, R. Takazawa, M. Yamato, Y. Kageyama, K. Kihara and T. Okano, "Novel and simple method for isolating autologous mesothelial cells from the tunica vaginalis", *BJU Int.*, **96** (9), 1409-1413 (2005).
11. T. Umemoto, M. Yamato, K. Nishida, C. Kohno, J. Yang, Y. Tano and T. Okano, "Rat limbal epithelial side population cells exhibit a distinct expression of stem cell markers that are lacking in side population cells from the central cornea", *FEBS Lett.*, **579** (29), 6569-6574 (2005).
12. T. Umemoto, M. Yamato, K. Nishida, J. Yang, Y. Tano and T. Okano, "Limbal epithelial side-population cells have stem cell-like properties, including quiescent state", *Stem Cells*, **24** (1), 74-85 (2006).
13. T. Ide, K. Nishida, M. Yamato, T. Sumide, M. Utsumi, T. Nozaki, A. Kikuchi, T. Okano and Y. Tano, "Structural characterization of bioengineered human corneal endothelial cell sheets fabricated on temperature-responsive culture dishes", *Biomaterials*, **27**, 607-614 (2006).
14. K. Itoga, J. Kobayashi, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "Maskless liquid-crystal-display projection photolithography for improved design flexidility of cellular micropatterns", *Biomaterials*, **27** (15), 3005-3009 (2006).
15. A. Kubota, K. Nishida, M. Yamato, J. Yang, K. Kikuchi, T. Okano and Y. Tano, "Transplantable retinal pigment epithelial cell sheets for tissue engineering", *Biomaterials*, **27** (19), 3639-3644 (2006).
16. D. Murakami, M. Yamato, K. Nishida, K. Nishida, T. Ohki, R. Takagi, J. Yang, H. Namiki and T. Okano, "Fabrication of transplantable human oral mucosal epithelial cell sheets using temperature-responsive culture inserts without feeder layer cells", *J. Artif. Organs*, **9** (3), 185-191 (2006).
17. T. Asano, R. Takazawa, M. Yamato, R. Takagi, Y. Iimura, H. Masuda, K. Kihara and T. Okano, "Transplantation of an autologous mesothelial cell sheet prepared from tunica vaginalis prevents post-operative adhesions in a canine model", *Tissue Eng.*, **12** (9), 2629-2637 (2006).
18. Y. Tsuda, A. Kikuchi, M. Yamato, G. Chen and T. Okano "Heterotypic cell interactions on a dually patterned surface", *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **348**, 937-944 (2006).
19. H. Hatakeyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Bio-functionalized thermoresponsive interfaces facilitating cell adhesion and proliferation", *Biomaterials*, **27** (29), 5069-5078 (2006).
20. D. Murakami, M. Yamato, K. Nishida, T. Ohki, R. Takagi, J. Yang, H. Namiki and T. Okano, "The effect of micropores in the surface of temperature-responsive culture inserts on the fabrication of transplantable canine oral mucosal epithelial cell sheets", *Biomaterials*, **27** (32), 5518-5523 (2006).

学会誌への著書、総説等

21. 大和雅之, 岡野光夫, "再生医学研究の現状と将来展望: 消化器組織構築のバイオマテリアル", *Frontiers in Gastroenterology*, **9** (1), 62-68 (2004).
22. 大和雅之, "次世代再生医工学のテクノロジー(特集・次世代科学技術の飛躍)", *ケミカルエンジニアリング*, **49** (1), 24-29 (2004).
23. A. Kikuchi and T. Okano, "Temperature-responsive, polymer-modified surfaces for green chromatography", *Macromol. Symp.*, **207**, 217-227 (2004).

24. M. Yamato and T. Okano, "Cell sheet engineering", *Materials Today*, **7** (5), 42-47 (2004).
25. 清水達也, 岡野光夫, "細胞シート工学を利用した組織再構築", *BIO Clinica*, **19** (10), 74-78 (2004).
26. 菊池明彦, 岡野光夫, "生命・特別寄稿: 生体組織を再生する -高分子と水の相互作用制御が拓く再生医療の新技术-", *日東電工技報*, **42** (85), 44-48 (2004).
27. A. Kikuchi and T. Okano, "Regeneration of tissues and organs -new technique opens up new possibilities for regenerative medicine through control of interaction of polymers with water-", *Nitto Denko Technical Report*, **42** (85), 44-48 (2004).
28. 大和雅之, "癌治療における細胞シート工学・再生医療の展開", *Cancer Frontier*, **6**, 71-77 (2004).
29. 小林 純, 岡野光夫, "再生医療におけるナノバイオテクノロジー", *ファルマシア*, **40** (11), 1018-1022 (2004).
30. 大和雅之, 岡野光夫, "細胞シート工学", *Medical Science Digest*, **30** (12), 2-3 (2004).
31. 菊池明彦, "細胞の粘着と脱着を制御するインテリジェント表面", *日本接着学会誌*, **40** (11), 116-119 (2004).
32. 清水達也, "組織工学における血管新生", *血管医学*, **5** (6), 41-47 (2004).
33. 秋山義勝, 大和雅之, "ナノテクノロジーによる細胞アレイ技術", *バイオマテリアル- 生体材料*, **22** (6), 407-414 (2004).
34. 岡野光夫, "細胞シート工学を基盤とする再生医療", *核医学技術*, **24** (4), 324-328 (2004).
35. 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた組織再構築および再生医療への応用", *再生歯誌*, **2** (2), 83-92 (2004).
36. 大和雅之, 岡野光夫, "10. 培養細胞を活用する次世代DDS", *ファインケミカルシリーズ ドラッグデリバリーシステムの展開 -究極の薬物治療をめざして-*, 永井恒司 監修, シーエムシー出版, 362-371 (2004).
37. T. Shimizu, H. Sekine, Y. Isoi, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "Chapter 2: Cell sheet technology for myocardial tissue engineering", *Cardiovascular Regeneration Therapies Using Tissue Engineering Approaches*, Eds. H. Mori and H. Matsuda, Springer, 45-52 (2004).
38. 大和雅之, "細胞シート工学", *最近の化学工学56 先端医療における化学工学*, 化学工学会編, 67-78 (2004).
39. A. Kikuchi and T. Okano, "Chapter 7. Hydrogels: Stimuli-sensitive hydrogels", in *Polymeric Drug Delivery Systems, Drugs and the Pharmaceutical Sciences 148*, G. S. Kwon Ed., Taylor & Francis, 275-322 (2005).
40. 清水達也, 岡野光夫, "180. 細胞シート工学", *予防医学事典*, 松島網治, 酒井敏行, 石川 昌, 稲寺秀邦編, 朝倉書店, 東京, 408-410 (2005).
41. 菊池明彦, "第5章 細胞シート工学のための温度応答性表面", *新材料シリーズ 医療用マテリアルと機能膜*, 樋口亜紺監修, シーエムシー出版, 東京, 316-328 (2005).
42. 岡野光夫, "細胞シート工学による組織再生", *人体にやさしい医療材料(2005)第19回「大学と科学」公開シンポジウム講演集録集*, 中嶋英雄編, 株式会社クバプロ, 東京, 104-114 (2005).
43. 清水達也, "第6章 心不全に対する再生医療 1. 心不全に対する再生医療の展望", *先端医療シリーズ37 人工臓器・再生医療の最先端*, 許 俊鋭, 斎藤 明, 赤池敏宏編集主幹, 西田 博, 澤芳 樹, 浅原孝之, 清水達也編集委員, 先端医療技術研究所, 東京, 95-99(2005).
44. 清水達也, 岡野光夫, "第18章 再生医療の基盤技術 2. 細胞シートを用いた組織工学", *先端医療シリーズ37 人工臓器・再生医療の最先端*, 許 俊鋭, 斎藤 明, 赤池敏宏編集主幹, 西田 博, 澤芳 樹, 浅原孝之, 清水達也編集委員, 先端医療技術研究所, 東京, 312-316(2005).

45. 小林 純, 岡野光夫, “第 18 章 再生医療の基盤技術 4. 微細加工技術”, 先端医療シリーズ 37 人工臓器・再生医療の最先端, 許 俊鋭, 斎藤 明, 赤池敏宏編集主幹, 西田 博, 澤 芳樹, 浅原孝之, 清水達也編集委員, 先端医療技術研究所, 東京, 321-324 (2005).
46. 大和雅之, 津田行子, 岡野光夫, “第 1 章 発生・再生の基本 6. 再生医療の基本”, キーワードで理解する発生・再生イラストマップ, 上野直人, 野地澄晴編, 羊土社, 東京, 56-63 (2005).
47. 笹川 忠, 清水達也, 岡野光夫, “第 3 章 器官レベルの発生・再生 2. 心臓の発生・再生”, キーワードで理解する発生・再生イラストマップ, 上野直人, 野地澄晴編, 羊土社, 東京, 131-138 (2005).
48. A. Kikuchi and T. Okano, “Nanostructured designs of biomedical materials: applications of cell sheet engineering to functional regenerative tissues and organs”, *J. Control. Rel.*, **101** (1-3), 69-84 (2005).
49. J. Yang, M. Yamato and T. Okano, “Cell sheet engineering – Movin’ on up!”, *re. news*, **2005** (1), 2-3 (2005).
50. J. Yang, M. Yamato and T. Okano, “Cell-sheet engineering using intelligent surfaces”, *MRS Bulletin*, **30** (3), 189-193 (2005).
51. 小林 純, 岡野光夫, “細胞シート工学と再生医療への応用”, *高分子*, **54** (6), 394-397 (2005).
52. 増田信奈子, 清水達也, “心筋組織再生”, *分子細胞治療*, **4** (4), 269-274 (2005).
53. 清水達也, 岡野光夫, “心筋再生の現状と今後の展望”, *再生医療*, **4** (3), 383-390 (2005).
54. 大和雅之, 岡野光夫, “再生医療の現状と将来”, *バイオサイエンスとインダストリー*, **63** (8), 531-536 (2005).
55. J. Yang, M. Yamato, C. Kohno, A. Nishimoto, H. Sekine, F. Fukai and T. Okano, “Cell sheet engineering: recreating tissues without biodegradable scaffolds”, *Biomaterials*, **26** (33), 6415-6422 (2005).
56. 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学による組織再生へのチャレンジ”, *日本歯科医師会雑誌*, **58** (5), 19-27 (2005).
57. 小林 純, 岡野光夫, “細胞シート工学および表面微細加工技術を利用した組織工学”, *応用物理*, **74** (11), 1473-1476 (2005).
58. 大和雅之, 岡野光夫, “組織再生, 細胞シートと DDS”, *PHARM TECH JAPAN*, **121** (12), 110-112 (2005).
59. 清水達也, 岡野光夫, “ナノメディスン”, *ビオス*, **10** (IV), 3-6 (2005).
60. 増田信奈子, 岡野光夫, “細胞から臓器を蘇らせる技術—細胞シート工学による臓器再生”, *Biophilia*, **1** (3), 15-21 (2005).
61. 関谷佐智子, 清水達也, 岡野光夫, “細胞シート工学と再生医療”, *Angiology Frontier*, **4** (3), 237-242 (2005).
62. 大和雅之, “細胞シート工学と再生医療”, *BIO Clinica*, **20** (1), 41-46 (2005).
63. 大和雅之, “ナノテクノロジーによる再生医療—ナノティッシュエンジニアリング 細胞の集積化と機能制御”, *再生医療*, **4** (1), 45-50 (2005).
64. 大和雅之, 西田幸二, “細胞シート工学・角膜移植・組織工学”, *臨床眼科*, **59** (11), 313-321 (2005).
65. 大和雅之, “細胞シート工学の誕生について”, *日本コンピュータ外科学会誌*, **7** (2), 83-86 (2005).
66. 清水達也, “心筋シートの再生医療への応用”, *心臓*, **37** (3), 257-258 (2005).
67. 清水達也, “心筋に対する再生医療”, *循環器専門医*, **13** (1), 41-46 (2005).
68. 清水達也, “心筋再生 2) 組織工学による心筋再生”, *ICU と CCU*, **29** (7), 539-546 (2005).

69. 大和雅之,岡野光夫,“細胞シート工学を用いた再生医療”, *実験医学*, **24**(1),17-22 (2006).
70. 大和雅之, 岡野光夫, “再生医療への応用-温度応答性培養皿を活用する細胞シート工学”, *日本臨床社*, **64**(2), 335-341 (2006).
71. 津田行子, 岡野光夫, “インテリジェント表面とその医療への応用”, *表面科学*, **27**(3), 40-45 (2006).
72. 岡野光夫, “細胞シート工学による組織臓器の再生”, *ICU と CCU*, **30**, 7-8 (2006).
73. M. Yamato, J. Young, T. Okano “Cell sheet engineering utilizing intelligent materials for regenerative medicine”, *Journal of Advanced Science*, **18** (1-2) 27-30 (2006).
74. 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 高崎 健, “経内視鏡的培養口腔粘膜上皮細胞シート移植による食道再建”, *東京女子医科大学雑誌*, **76** (4) 179-183 (2006).
75. 岡野光夫, “ティッシュエンジニアリングのための新しいテクノロジー”, *臨床看護*, **32** (8) 1105-1112 (2006).
76. 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学”, *Urology View*, **4** (4) 17-25 (2006).
77. 黒川真輔, 森田辰男, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学を用いた膀胱再建術の開発”, *Urology View*, **4** (4) 47-49 (2006).
78. H. Hatakeyama, A. Kikuchi, M. Yamato, T. Okano, “Bio-functionalized surface designs necessary for applications in regenerative medicine”, *Inflammation and Regeneration*, **26** (5) 437-445 (2006).
79. J. Yang, M. Yamato, K. Nishida, Y. Hayashida, T Shimizu, A. Kikuchi, Y. Tano and T. Okano, “Corneal epithelial stem cell delivery using cell sheet engineering: Notlost in transplantation”, *Journal of Drug Targeting*, **14** (7) 471-482 (2006).
80. M. Yamato, T. Okano, “Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine”, *Advances in Science and Technology*, **53**, 74-78 (2006).
81. Y. Okubo, O. Isozaki, T. Shimizu, M. Kurimoto, A. Yoshihara, K. Hasegawa, Y. Nozoe, H. Yoshimura, K. Ito, T. Okano and K. Takano, “Application of cell-sheet engineering for reconstituted functional thyroid tissue from isolated thyroid cells”, *Inflammation and Regeneration*, **26** (6) 519-522 (2006).
82. Y. Joseph, M. Yamato, K. Nishida, T. Ohki, M. Kanzaki, H. Sekine, T. Shimizu and T. Okano, “Cell delivery in regenerative medicine: The cell sheet engineering approach”, *Journal of Controlled Release*, **116** (2) 193-203 (2006).
83. S. Sekiya, T. Shimizu, Y. Joseph, M. Yamato and T. Okano, “Induction technology of vascular networks within bioengineered tissues”, *Inflammation and Regeneration*, **26** (6) 501-506 (2006).
84. 小林 純, 岡野光夫, “温度応答性材料による細胞シート工学”, *材料の科学と工学*, **44** (1) 2-5 (2007).
85. 岡野光夫, “細胞シート工学による再生医療”, *未来医学辞典*, **22**, 26-33 (2007).
86. 岡野光夫, 小林 純, “温度応答性表面による細胞シート工学の創生”, *医学のあゆみ*, **220** (7) 541-544 (2007).
87. 笹川 忠, 清水達也, 岡野光夫, 日本発のテクノロジー “細胞シート工学” –高分子を使って細胞の接着と脱着を制御する–, *現代化学*, **4** (433) 29-34 (2007).
88. 大和雅之, 梅本晃正, 高木 亮, 岡野光夫, “第1章 基礎生物医学の知見”, ティッシュエンジニアリング 2006, 田畑康彦, 岡野光夫・編, 日本医学館, 51-56 (2006).
89. 岡野光夫, “世界初の工学移植技術に向けて”, 変身を加速する医療ビジネス再編のリーダーたち, 木村廣道 監修, かんき出版向, 200-209 (2006).
90. K. Fukumori, Y. Akiyama, A. Kikuchi, M. Yamato, K. Sakai and T. Okano, “Control of cell detachment on poly(*N*-isopropylacrylamide) grafted glass surfaces”, 2006 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICRO-NANOMECHATRONICS AND HUMAN SCIENCE, F. Toshio et al. MHS2006 & Micro-Nano COE

91. M. Nishi, J. Kobayashi, M. Yamato, A. Kikuchi, K. Uchida, H. Yajima and T. Okano, "Immobilization of biomolecules onto thermoresponsive culture dishes by affinity binding", 2006INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICRO-NANOMECHATRONICS AND HUMAN SCIENCE, F. Toshio et al. MHS2006 & Micro-Nano COE 429-434 (2006)
92. R. Sasaki, S. Aoki S, M. Yamato, H. Uchiyama, K. Wada, T. Okano and H. Ogiuchi, "Dental pulp-derived neurospheres for peripheral nerve reconstruction", XVIII Congress of the European Association for Cranio-Maxillo facial Surgery, 2006 MEDIMOND S.r.l. 231-233
93. T. Okano, "Thermo-intelligent surfaces for cell culture", Advances in Science and Technology, Trans Tech Publications Ltd, 70-73 (2006)
94. 笹川 忠, 岡野光夫, "第5章 細胞シート工学と再生医療への応用", 接着とはく離のための高分子-開発と応用-(ファインケミカルシリーズ), 松本章一・監, 株式会社シーエムシー出版, 第2編 材料開発, 107-121 (2006).

(3) 口頭発表

1. 7th World Biomaterials Congress 2004. 5. 17-21 Sydney, Australia
 - Y. Tsuda, A. Kikuchi, A. Nakao, M. Yamato, Y. Sakurai, M. Umezu and T. Okano, "Increased cell functionalities with patterned Co-cultures utilizing dual thermo-responsive polymer grafted surfaces", Transaction [CD-ROM], 246 (2004).
 - M. Ebara, M. Yamato, T. Aoyagi, A. Kikuchi, K. Sakai and T. Okano, "Low temperature- triggered cell release from temperature-responsive culture surfaces as a sensitive index for cell adhesion strength revealed by fibronectin synergy sequence co-immobilization", Transaction [CD-ROM], 780 (2004).
 - Y. Shiroyanagi, M. Yamato, Y. Yamazaki, H. Toma and T. Okano, "Urothelium regeneration using viable cultured urothelial cell sheets grafted on demucosalized gastric flaps", Transaction [CD-ROM], 1010 (2004).
 - K. Sato, T. Shimizu, Y. Isoi, M. Yamato, A. Kikuchi, T. Fujimoto and T. Okano, "Novel cell sheet manipulator to fabricate three-dimensional tissue and to quantify cell sheet adhesiveness", Transaction [CD-ROM], 1849 (2004).
 - Y. Kurosawa, Y. Shirai, T. Okano and A. Taniguchi, "Expression of liver specific genes in double layered co-culture of rat hepatocytes and human umbilical vein endothelial cells by cell sheet engineering", Transaction [CD-ROM], 1857 (2004).
2. 第53回高分子学会年次大会 2004. 5. 25-27 神戸, 兵庫
 - 林真由美, 菊池明彦, 大和雅之, 増田 彰, 牧野公子, 大島広行, 岡野光夫, "担癌動物を効率的に調製しうる細胞シート工学", 高分子学会予稿集, 53 (1), 1878 (2004).
 - 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 中尾愛子, 桜井靖久, 梅津光生, 岡野光夫, "パターン化温度応答性培養皿による高機能化共培養細胞シートの回収", 高分子学会予稿集, 53 (1), 1879 (2004).
 - 武田直也, 谷治尚子, 尾関泰之, 坂本千賀子, 吉田貴恒, 金澤秀子, 並木秀男, 堀貞夫, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "高分子の静電的固定による温度応答性培養皿表面の改質と細胞接着性に与える効果", 高分子学会予稿集, 53 (1), 2191 (2004).
 - 坂本千賀子, 武田直也, 吉田貴恒, 飯塚元気, 金澤秀子, 菊池明彦, 岡野光夫, "温度応答性培養皿へのキャリア/DNA 複合体の固定と細胞底面からの遺伝子導入の検討", 高分子学会予稿集, 53 (1), 2192 (2004).
3. 第21回日本呼吸器外科学会総会 2004. 5. 27-29 横浜, 神奈川
 - 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 松本卓子, 清水達也, 小山邦広, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "温度応答性培養皿による肺細胞シート作成と気漏閉鎖への細胞シートの応用", 日本呼吸器外科学会誌

誌, 18 (3), 160 (2004).

4. 第1回泌尿器科再建再生研究会 2004. 6. 26 東京
 - ・ 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 東間 紘, “細胞シート工学を用いた尿路再建”, プログラム・抄録集, 10 (2004).
 - ・ 浅野桐子, 高沢亮二, 景山幸雄, 木原和徳, 大和雅之, 岡野光夫, “人工腹膜の作成とその臨床応用への検討”, プログラム・抄録集, 14 (2004).
5. 第7回日本組織工学会 2004. 7. 1-2 東京
 - ・ 関根秀一, 清水達也, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, “重層化心筋細胞シートの多段階移植による血管付心筋グラフトの作製”, プログラム・抄録集, 77 (2004).
 - ・ 関谷佐智子, 清水達也, 関根秀一, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “移植心筋グラフトでの血管構築メカニズムの解析”, プログラム・抄録集, 78 (2004).
 - ・ 菊池明彦, 林真由美, 大和雅之, 増田 彰, 牧野公子, 大島広行, 岡野光夫, “細胞シート工学を利用した担癌動物モデルの調製”, プログラム・抄録集, 83 (2004).
 - ・ 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 井坂珠子, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, “細胞シート工学による新規気漏閉鎖術の開発”, プログラム・抄録集, 85 (2004).
 - ・ 角出泰造, 西田幸二, 大和雅之, 井手 武, 前田直之, 渡辺 仁, 菊池明彦, 岡野光夫, 田野保雄, “ヒト培養角膜内皮細胞シートにおける Na/K ATPase pump site の検討”, プログラム・抄録集, 87 (2004).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, “培養膀胱上皮細胞シートの作成”, プログラム・抄録集, 102 (2004).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞接着・増殖能を賦活化する温度応答性表面による組織構築の促進”, プログラム・抄録集, 150 (2004).
6. 第25回日本炎症・再生医学会 -炎症の人為的制御- 2004. 7. 13-14 東京
 - ・ 関谷佐智子, 清水達也, 関根秀一, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “移植心筋グラフトにおける血管新生”, 炎症・再生, 24 (4), 441 (2004).
 - ・ 関根秀一, 清水達也, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, “細胞シート工学による血管付心筋グラフトの作製”, 炎症・再生, 24 (4), 442 (2004).
 - ・ 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 桜井靖久, 梅津光生, 岡野光夫, “温度応答性パターン化培養皿による高機能化共培養細胞シートの作製”, 炎症・再生, 24 (4), 451 (2004).
 - ・ 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, “細胞シート移植による新規気漏閉鎖術の開発”, 炎症・再生, 24 (4), 452 (2004).
 - ・ 笹川 忠, 清水達也, 佐藤和也, 笠原直子, 大和雅之, 菊池明彦, 藤本哲男, 岡野光夫, “ヒト筋芽細胞シート重層化による移植用グラフト作製の試み”, 炎症・再生, 24 (4), 473 (2004).
 - ・ 西本綾子, 深井文雄, 白柳慶之, 大和雅之, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, “培養平滑筋細胞シート移植による平滑筋組織の再生”, 炎症・再生, 24 (4), 474 (2004).
7. 第20回日本DDS学会 2004. 7. 15-16 東京
 - ・ 林真由美, 菊池明彦, 大和雅之, 増田 彰, 牧野公子, 大島広行, 岡野光夫, “DDS 製剤評価のための細胞シート工学を用いた担癌動物の効率的調製”, Drug Delivery System, 19 (3), 322 (2004). (ポスター受賞)
8. 第33回医用高分子シンポジウム 2004. 7. 26-27 東京
 - ・ 岩永進太郎, 酒井清孝, 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “親水性高分子超薄膜とUV エキシ

- マレーザを利用したセルアレイの開発, 講演要旨集, 47-48 (2004).
- ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞増殖を誘導する機能性温度応答表面の調製と細胞シート工学への応用", 講演要旨集, 69-70 (2004).
9. 第14回バイオ・高分子シンポジウム 2004. 7. 26-27 東京
- ・ 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 桜井靖久, 梅津光生, 岡野光夫, "マイクロパターン化温度応答性表面で形成させた肝-内皮共培養細胞組織の細胞機能解析", 講演要旨集, 55-56 (2004).
10. 第1回日英ナノテクノロジー・サマースクール (1st Japan-UK Nanotechnology students' Summer School) 2004. 7. 26-30 つくば, 茨城
- ・ Y. Tsuda, A. Kikuchi, M. Yamato, G. Chen and T. Okano, "Intelligent patterned nano-surfaces for tissue-mimicked cell sheets", Abstract, 8 (2004).
11. 第53回高分子討論会 2004. 9. 15-17 北海道
- ・ 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 埴 隆夫, 岡野光夫, "パターン化温度応答性表面上のパターン化共培養系に与えるパターンサイズの検討", 高分子学会予稿集, 53 (2), 4364-4365 (2004).
 - ・ 林真由美, 菊池明彦, 大和雅之, 増田 彰, 牧野公子, 大島広行, 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた担癌動物の効率調製", 高分子学会予稿集, 53 (2), 4410 (2004).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "温度応答性高分子表面への細胞接着・増殖因子の共固定と細胞応答", 高分子学会予稿集, 53 (2), 4412 (2004).
 - ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "親水性表面上における温度応答性グラフトゲル作製の検討", 高分子学会予稿集, 53 (2), 4414 (2004).
12. Micro Total Analysis Systems 2004 (□TAS 2004) 2004. 9. 26-30 Malmö, Sweden
- ・ Y. Akiyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Ultra thin poly (N-isopropylacrylamide) grafted gel for cell adhesion / detachment control by temperature change", Proceedings of □TAS 2004, 2, 118-120 (2004).
13. 第42回日本人工臓器学会大会 2004. 10. 5-7 東京
- ・ 井坂珠子, 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "皮膚線維芽細胞シートを用いた新規肺漏閉鎖術", 人工臓器, 33 (2), S-138 (2004).
 - ・ 笹川 忠, 清水達也, 佐藤和也, 澤 芳樹, 大和雅之, 菊池明彦, 藤本哲男, 松田 暉, "細胞シート積層用マニピレーターによる多層化筋芽細胞シートの作製", 人工臓器, 33 (2), S-141 (2004).
14. 第57回日本胸部外科学会定期学術集会 2004. 10. 20-22 札幌, 北海道
- ・ 神崎正人, 大和雅之, 大和雅之, 梅本晃正, 長井 慈, 関根秀一, 小山邦広, 池田豊秀, 井坂珠子, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "ハイブリッド型人工気管の開発および内腔への気管上皮細胞シートの導入", The Japanese Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 52 (Suppl. 2004), 546 (2004).
 - ・ 松本卓子, 神崎正人, 大和雅之, 井坂珠子, 岡野光夫, 大貫恭正, "温度応答性培養皿による肺細胞シート作成と細胞シートによる気漏閉鎖の試み", The Japanese Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 52 (Suppl. 2004), 548 (2004).
15. 第13回日本形成外科学会基礎学術集会 2004. 10. 21-22 東京
- ・ 古賀祐季子, 小室裕造, 梁井 皎, 末吉徳芳, 小島裕子, 大和雅之, 岡野光夫, "ラット頭皮欠損創における真皮様肉芽組織誘導の過程 -人工真皮を用いて-", 抄録集, 89 (2004).
16. 日本バイオマテリアル学会 シンポジウム 2004 2004. 11. 15-16 つくば, 茨城
- ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞が接着・脱着可能な温度応答性グラフトゲル作製条件の検討", 予稿集, 57 (2004).
 - ・ 原口裕次, 清水達也, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "心筋細胞シート間の電氣的結合メカニズムの

解析, 予稿集, 58 (2004).

- ・ 笹川 忠, 清水達也, 佐藤和也, 澤 芳樹, 大和雅之, 菊池明彦, 藤本哲男, 松田 暉, 岡野光夫, “温度応答性培養基材を用いた重層化ヒト筋芽細胞シートの作製”, 予稿集, 91 (2004).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “培養細胞の接着・増殖能を亢進しうる新規温度応答性表面の調製”, 予稿集, 113 (2004).
 - ・ 武田直也, 吉田貴恒, 菊池明彦, 岡野光夫, “温度応答性培養皿表面へのDNA固定と細胞への遺伝子導入の検討”, 予稿集, 126 (2004).
 - ・ 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 塙 隆夫, 岡野光夫, “パターンドメインサイズ制御による肝-内皮共培養系の細胞機能発現”, 予稿集, 129 (2004).
 - ・ 関根秀一, 清水達也, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, “温度応答性培養皿を用いた心筋細胞シートによる血管付心筋グラフトの作製”, 予稿集, 185 (2004).
17. 4th Asian International Symposium on Biomaterials (AISB4) and 2nd International Symposium on Fusion of Nano and Bio Technologies (FNB2004) 2004. 11. 16-18 Tsukuba, Ibaraki
- ・ H. Hatakeyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, “Biological stimulants-immobilized thermoresponsive surfaces for facilitated cell adhesion and proliferation”, Proceedings, 171 (2004).
 - ・ Y. Tsuda, A. Kikuchi, M. Yamato, G. Chen and T. Okano, “Analyses of heterotypic interactions in pattern co-cultured cell monolayers obtained on the patterned dual thermoresponsive nanobiointerfaces”, Proceedings, 184 (2004).
18. 第34回日本創傷治癒学会 2004. 11. 29-30 金沢, 石川
- ・ 古賀祐季子, 小室裕造, 梁井 皎, 大和雅之, 岡野光夫, “創傷治癒における骨膜の重要性 -骨露出全層皮膚欠損創に人工真皮を使用して-”, 抄録集, 54 (2004).
19. 第4回日本再生医療学会総会 2005. 3. 1-2 大阪
- ・ 谷治尚子, 大和雅之, 尾関泰之, 平元正直, 山本香織, 菊池明彦, 並木秀男, 岡野光夫, 堀 貞夫, “網膜色素上皮細胞シートのウサギ網膜への移植”, 再生医療, 4 (Suppl.), 98 (2005).
 - ・ 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “積層化心筋細胞シートの電気生理学的解析”, 再生医療, 4 (Suppl.), 126 (2005).
 - ・ 笹川 忠, 清水達也, 佐藤和也, 澤 芳樹, 大和雅之, 菊池明彦, 藤本哲男, 松田 暉, 岡野光夫, “温度応答性培養基材を用いた重層化ヒト筋芽細胞シートの作製”, 再生医療, 4 (Suppl.), 127 (2005).
 - ・ 大木岳志, 大和雅之, 村上大輔, 高木 亮, 岡野光夫, 高崎 健, “消化器内視鏡治療における培養自己口腔粘膜上皮細胞シート移植の可能性”, 再生医療, 4 (Suppl.), 136 (2005).
 - ・ 田幡雅彦, 桜井裕之, 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 野崎幹弘, “腸管をキャリアーとしたprefabricated flapの基礎的研究”, 再生医療, 4 (Suppl.), 136 (2005).
 - ・ 浅野桐子, 大和雅之, 高沢亮二, 影山幸雄, 木原和徳, 岡野光夫, “培養中皮細胞シートを用いた癒着防止の試み”, 再生医療, 4 (Suppl.), 200 (2005).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞接着・増殖能を賦活化する温度応答性ナノバイオ表面の細胞シート工学への応用”, 再生医療, 4 (Suppl.), 200 (2005).
 - ・ 久保寛嗣, 清水達也, 堀川泰弘, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “細胞シート工学を利用した管状心筋組織再生”, 再生医療, 4 (Suppl.), 201 (2005).
 - ・ 増田信奈子, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 福田恵一, 岡野光夫, “胚性幹細胞由来心筋細胞シート作成条件の検討”, 再生医療, 4 (Suppl.), 201 (2005).

- ・ 沢田里知, 関谷佐智子, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 梅津光生, 岡野光夫, “三次元心筋組織構築のための灌流装置の開発”, 再生医療, 4 (Suppl.), 205 (2005).
 - ・ 関根秀一, 清水達也, 磯井由紀, 小坂誠一, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, “再生心筋組織におけるホスト-グラフト間形態的結合の解析”, 再生医療, 4 (Suppl.), 211 (2005).
 - ・ 神崎正人, 大和雅之, 井坂珠子, 河野千夏, 関根秀一, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, “ β -アミノプロピオニトリル添加培養により作製した皮膚線維芽細胞シート”, 再生医療, 4 (Suppl.), 94 (2005).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “脱細胞化膀胱移植片を用いた膀胱拡大術—ラットモデルを用いた検討—”, 再生医療, 4 (Suppl.), 180 (2005).
 - ・ 関谷佐智子, 清水達也, 磯井由紀, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “細胞シート工学によって作製した心筋グラフトにおける血管新生”, 再生医療, 4 (Suppl.), 101 (2005).
20. 第14回インテリジェント材料/システムシンポジウムアジアワークショップ 2005. 3. 9-10 東京
- ・ 津田行子, 菊池明彦, 大和雅之, 陳 国平, 岡野光夫, “生体組織構造を模倣した共培養技術と組織工学への応用展開”, 講演要旨集, 20-21 (2005).
 - ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “親水性表面上を利用した温度応答性表面の特性”, 講演要旨集, 44-45 (2005).
 - ・ 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “積層化心筋細胞シートの電気生理学的解析”, 講演要旨集, 46-47 (2005).
21. 2004年度東京女子医科大学先端生命医科学研究所・早稲田大学大学院生命理工学専攻 共同研究発表プログラム 2005. 3. 19 東京
- ・ 谷治尚子, 大和雅之, 尾関泰之, 平元正直, 山本香織, 菊池明彦, 並木秀男, 岡野光夫, 堀 貞夫, “培養網膜色素上皮細胞シートの神経網膜下移植による新規再生医療技術の開発”.
 - ・ 沢田里知, 関根卓也, 岩崎清隆, 梅津光生, 清水達也, 岡野光夫, “三次元心筋組織構築のための灌流培養装置の開発”.
22. The 69th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2005. 3. 19-21 Yokohama
- ・ H. Kobayashi, T. Shimizu, T. Okano and H. Kasanuki, “Fibroblast cell sheets Co-cultured with endothelial progenitor cells improve cardiac function of infarcted heart”, Circulation Journal, 69 (Suppl. I), 213 (2005).
23. 第109回日本眼科学会総会 2005. 3. 24-27 京都
- ・ 谷治尚子, 大和雅之, 尾関泰之, 平元正直, 山本香織, 菊池明彦, 並木秀男, 岡野光夫, 堀 貞夫, “網膜色素上皮細胞シートのウサギ神経網膜下への移植”, 日本眼科学会雑誌, 109 (Suppl.), 214 (2005).
24. MRS Spring Meeting 2005 2005. 3. 28-4.1 San Francisco, USA
- ・ M. Yamato, “Tissue regeneration with ultra-thin hydrogels: cell sheet engineering for regenerative medicine utilizing temperature-responsive culture surfaces”, Program, 143 (2005).
25. 日本薬学会第125年会 2005. 3. 29-31 東京
- ・ 林真由美, 菊池明彦, 大和雅之, 増田 彰, 牧野公子, 大島広行, 岡野光夫, “効率的に担癌動物を調製しうる癌細胞シート移植”, CD-ROM (2005).
26. 第93回日本泌尿器科学会総会 2005. 4. 13-16 東京
- ・ 黒川真輔, 森田辰男, 西本綾子, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “細胞シートを用いた膀胱組織の再生”, 日本泌尿器科学会雑誌, 96 (2), 210 (2005).
27. Society for Biomaterials 30th Annual Meeting & Exposition, New Applications and Technologies 2005. 4. 27-30 Memphis, USA
- ・ Y. Tsuda, A. Kikuchi, M. Yamato, G. Chen and T. Okano, “Analyses of heterotypic cell interactions on

patterned co-cultured cell sheets mimicking living tissue", Abstracts, 664 (2005).

28. Digestive Disease Week 2005 2005. 5. 14-19 Chicago, USA
 - T. Ohki, M. Yamato, T. Okano and K. Takasaki, "Treatment of esophageal ulcerations after endoscopic submucosal dissection using cultured cell sheets composed of autologous oral mucosa epithelium".
29. 第 54 回高分子学会年次大会 2005. 5. 25-27 横浜
 - 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "新規温度応答性ナノバイオインターフェースの調製と細胞接着・増殖の促進", 高分子学会予稿集, 54 (1), 2236 (2005).
 - 津田行子, 菊池明彦, 小林 純, 大和雅之, 陳 国平, 岡野光夫, "親水性/疎水性マイクロパターン化表面の調製と血管内皮細胞の接着挙動", 高分子学会予稿集, 54 (1), 2238 (2005).
 - 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "親水性表面上にグラフトした温度応答性高分子ゲルの物性評価", 高分子学会予稿集, 54 (1), 2240 (2005).
30. 第 69 回日本消化器内視鏡学会総会 2005. 5. 26-28 東京
 - 大木岳志, 岡野光夫, 高崎 健, "細胞シート工学による消化器内視鏡治療への可能性", 日本消化器内視鏡雑誌, 47 (Suppl.), 603 (2005).
31. Regenerate 2005 2005. 6. 1-3 Atlanta, USA
 - M. Yamato, "Cell sheet engineering: out of the dish and into the patient", CD-ROM (2005)
 - H. Sekine, "Morphological communication between heart and bio-engineered myocardial tissue with mesenchymal transition of mesothelial cells", CD-ROM (2005)
32. 第 22 回日本呼吸器外科学会総会 2005. 6. 2-4 京都
 - 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 河野千夏, 井坂珠子, 松本卓子, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "細胞シート気漏閉鎖法後の胸膜再生: 癒着防止?", 日本呼吸器外科学会雑誌, 19 (3), 227 (2005).
33. 32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society 2005. 6. 18-22 Miami, USA
 - A. Kikuchi, M. Hayashi, K. Makino, H. Ohshima, M. Yamato and T. Okano, "Effective and stable production of tumor-carrying animal models using cell sheet engineering", Transactions, #479 (2005).
34. 第 30 回日本外科系連合学会学術集会 2005. 6. 24-25 東京
 - 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 高崎 健, "細胞シート工学を用いた内視鏡的粘膜下層剥離術後人工食道潰瘍の新治療法の可能性", 日本外科系連合学会誌, 30 (3), 348 (2005).
35. The 6th International Conference on Intelligent Materials and Systems, Nanotechnology Frontier 2005. 7. 4-6 Tokyo
 - Y. Tsuda, A. Kikuchi, M. Yamato, G. Chen and T. Okano, "Controlling hepatocyte cell function in co-culture system using micropatterned thermoresponsive substrate", Proceedings, 39-40 (2005).
 - S. Masuda, T. Shimizu, H. Kobayashi, M. Yamato, A. Kikuchi, H. Kasanuki and T. Okano, "Growth hormone promotes hypertrophy of the bioengineered myocardial tissue grafts", Proceedings, 41-42 (2005).
 - S. Sekiya, T. Shimizu, Y. Isoi, H. Sekine, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "Neovascularization of myocardial tissue grafts fabricated with cell sheet engineering", Proceedings, 43-46 (2005).
 - Y. Haraguchi, T. Shimizu, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "The electrophysiological analyses of layered cardiomyocyte sheets", Proceedings, 47-48 (2005).
 - Y. Akiyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Effect of hydrophilic basal surfaces on properties of ultra thin grafted PIPAAm gel surfaces", Proceedings, 253-254 (2005).
36. 第 26 回日本炎症・再生医学会 -炎症研究と再生研究の融合- 2005. 7. 12-13 東京

- ・ 島山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "接着ペプチド・成長因子共固定化温度応答性ナノバイオ表面による培養単層組織の効率的作製", 炎症・再生, 25 (4), 317 (2005).
 - ・ 関谷佐智子, 清水達也, 磯井由紀, 関根秀一, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "細胞シート工学による移植心筋組織での血管再構築制御とメカニズムの解析", 炎症・再生, 25 (4), 336 (2005).
 - ・ 大木岳志, 大和雅之, 村上大輔, 高木 亮, 岡野光夫, 高崎 健, "細胞シート工学を用いた消化器内視鏡新治療法の可能性", 炎症・再生, 25 (4), 342 (2005).
 - ・ 村上大輔, 大和雅之, 大木岳志, 西田幸二, 田野保雄, 並木秀男, 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた食道人工潰瘍治療のための培養口腔粘膜上皮細胞シートの作製", 炎症・再生, 25 (4), 342 (2005).
 - ・ 関根秀一, 清水達也, 小坂誠一, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, "心筋細胞シート移植におけるホスト-グラフト結合メカニズムの解析", 炎症・再生, 25 (4), 346 (2005)
 - ・ 増田信奈子, 清水達也, 小林 弘, 大和雅之, 菊池明彦, 笠貫 宏, 岡野光夫, "シート重層化心筋グラフトの成長ホルモンによる肥厚化", 炎症・再生, 25 (4), 347 (2005).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, "細胞シート工学を用いた新たな尿路再建法の開発" 炎症・再生, 25 (4), 347 (2005).
 - ・ 長谷川昌輝, 秋月達也, M. Gomez Flores, 大和雅之, 小田 茂, 菊池明彦, 岡野光夫, 石川 烈, "歯根膜由来細胞シートを用いた歯周組織の再生", 炎症・再生, 25 (4), 368 (2005)
 - ・ 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 河野千夏, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "呼吸器外科手術への細胞シートの導入とその有用性", 炎症・再生, 25 (4), 377 (2005)
 - ・ 大久保由美子, 磯崎 収, 清水達也, 野添康子, 栗本真紀子, 岡野光夫, 高野加寿恵, "細胞シートによる甲状腺組織再構築", 炎症・再生, 25 (4), 378 (2005)
 - ・ 久保寛嗣, 清水達也, 堀川泰弘, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "細胞シート工学を利用した管状心筋組織再生", 炎症・再生, 25 (4), 378 (2005)
37. 第 60 回日本消化器外科学会定期学術総会 2005. 7. 20-22 東京
- ・ 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 高崎 健, "細胞シート工学を用いた ESD 後食道人工潰瘍の新治療法", 日消外科誌, 38 (7), 313 (2005).
38. The 8th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2005) 2005. 7. 26-29 Fukuoka
- ・ H. Hatakeyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Novel biofunctionalized thermoresponsive interfaces for facilitating both cell adhesion and proliferation", Abstracts, 474 (2005).
 - ・ Y. Akiyama, A. Kikuchi, M. Yamato and T. Okano, "Effect of hydrophilic basal surfaces on properties of poly(N-isopropylacrylamide) grafted gel onto polyacrylamide modified TCPS surfaces", Abstracts, 475 (2005).
39. 第 34 回医用高分子シンポジウム 2005. 8. 1-2 東京
- ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "親・疎水性基材表面の違いによる超薄膜グラフトゲル物性への影響", 講演要旨集, 33 (2005).
40. 17th International Conference on Oral & Maxillofacial Surgery (ICOMS) 2005. 8. 29 - 9. 02 Vienna, Austria
- ・ H. Uchiyama, M. Yamato, A. Kikuchi, T. Okano, H. Ogiuch, "Bone regeneration using periosteum cell sheets fabricated on temperature-responsive culture dishes with in-vivo analysis using 3D- μ CT", Program, 103 (2005).
41. 第 8 回日本組織工学会 -学際融合と臨床応用技術の開発- 2005. 9. 1-2 東京
- ・ 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "積層化心筋細胞シートの電気生理学的解析", 抄録集, 111 (2005).

- ・ 堀川泰弘, 清水達也, 久保寛嗣, 大和雅之, 菊池明彦, 藤本哲男, 岡野光夫, “細胞シートを用いた管状心筋組織の作製”, 抄録集, 111 (2005).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “培養口腔粘膜上皮細胞シートを用いた新たな膀胱再健術の開発”, 抄録集, 113 (2005).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “リガンド固定化温度応答性ナノバイオ表面を用いた細胞シートの効率的作製”, 抄録集, 119 (2005).
 - ・ 大木岳志, 大和雅之, 村上大輔, 高木 亮, Joseph Yang, 河野千夏, 岡野光夫, 高崎 健, “培養自己口腔粘膜上皮細胞シートによる人工食道潰瘍治療は臨床応用可能である”, 抄録集, 128 (2005).
 - ・ 増田信奈子, 清水達也, 小林 弘, 大和雅之, 菊池明彦, 笠貫 宏, 岡野光夫, “成長ホルモンによるシート重層化心筋グラフトの肥厚化”, 抄録集, 149 (2005).
 - ・ 津田行子, 菊池明彦, 小林 純, 大和雅之, 陳 国平, 岡野光夫, “縮小投影型液晶プロジェクタによる微細加工表面の作製と組織工学への応用”, 抄録集, 160 (2005).
42. 第54回高分子討論会 2005. 9. 20-22 山形
- ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 岡野光夫, “温度応答性高分子, poly(N-(N'-alkylcarbamido)propylmethacrylamide)の評価と温度応答性クロマトグラフィーへの応用”, 高分子学会予稿集, 54 (2), 4985 (2005).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “組織再生を賦活化するリガンド固定化温度応答性ナノバイオインターフェース”, 高分子学会予稿集, 54 (2), 5227-5228 (2005).
43. Current Progress in Tissue Engineering and Regenerative Medicine (Scientific and Business Update) 2005. 9. 29-30 Hilton Boston Back Bay Hotel, Boston, USA
- ・ T. Ohki, M. Yamato, T. Okano and K. Takasaki, “Treatment of artificial esophageal ulcerations after endoscopic submucosal dissection using autologous oral mucosal epithelial cell sheets”.
 - ・ N. Yaji, M. Yamato, H. Masanao, K. Yamamoto, A. Kikuchi, H. Namiki, T. Okano and S. Hori, “Transplantation of retinal pigment epithelial cell sheets in a rabbit model”.
44. 第12回日本排尿機能学会 2005. 10. 5-7 松本
- ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “細胞シート工学を用いた平滑筋組織再生の試み”, 日本排尿機能学会誌, 16 (1) 108 (2005).
45. Digestive Disease Week-Japan 2005 Kobe 2005. 10. 5-8 神戸
- ・ 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 高崎健, “細胞シート工学による食道ESD後人工潰瘍新治療法の基礎的検討～臨床応用に向けて～”, 日本消化器内視鏡学会雑誌, 47 (Suppl.2), 1940 (2005).
46. 第78回日本生化学会大会 2005. 10. 19-22 神戸
- 2) S. Masuda, T. Shinizu, H. Kobayashi, M. Yamato, A. Kikuchi, H. Kasanuki and T. Okano, “Growth hormone promotes hypertrophy of the bioengineered myocardial tissue grafts”, 生化学, 77 (8), 1085 (2005).
47. 第58回日本胸部外科学会定期学術集会 2005. 10. 20 岡山
- ・ 神崎正人, 大和雅之, 河野千夏, 畠山英之, 高木 亮, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, “自家細胞シート移植による気漏再発予防の試み” 日本胸部外科学会雑誌, 53 (Suppl. 2), 550 (2005).
48. The 8th Annual Meeting of Tissue Engineering Society International 2005. 10. 22-25 Shanghai, China
- ・ M. Kanzaki, M. Yamato, H. Sekine, C. Kohno, H. Hatakeyama, T. Shimizu, A. Kikuchi, T. Okano and T. Onuki, “Living air leak sealant fabricated with cell sheet engineering”, Final Program and Abstract Book, 477 (2005).
 - ・ H. Sekine, T. Shimizu, M. Yamato, J. Yang, A. Kikuchi, E. Kobayashi and T. Okano, “Pulsatile myocardial tubes fabricated with cell sheet engineering”, Final Program and Abstract Book, 171

(2005).

- K. Ohashi, T. Yokoyama, M. Yamato, H. Kuge, H. Kanehiro, M. Hisanaga, S. Ko, H. Iwata, T. Okano and Y. Nakajima, "Scaffold-free hepatic tissue engineering using 2-dimensional hepatic tissue sheet", Final Program and Abstract Book, 297 (2005).
- T. Ohki, M. Yamato, D. Murakami, T. Okano and K. Takasaki, "Treatment of artificial esophageal ulcerations after endoscopic submucosal dissection using autologous oral mucosal epithelial cell sheets", Final Program and Abstract Book, 298-299 (2005).
- D. Murakami, M. Yamato, T. Ohki, T. Okano and H. Namiki, "Fabrication of robust, transplantable oral mucosal epithelial cell sheets without the use of xenogeneic products", Final Program and Abstract Book, 405-406 (2005).

49. The American Heart Association Scientific Sessions 2005 2005.11.13-16 Dallas, Texas, USA
- T. Shimizu, Y. Haraguchi, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "Cardiomyocyte sheets couple electrically in extremely short time via rapid formation of functional gap junction", *Circulation*, 112 (17), II-115 (2005).
 - T. Shimizu, H. Sekine, T. Okano, "Bioengineered myocardial tubes pulsate and produce blood pressure changes in vivo", *Circulation*, 112 (17), II-741-742 (2005).
 - T. Sato, S. Miyoshi, A. Furuta, Y. Itabashi, S. Kira, N. Nishiyama, S. Takatsuki, K. Soejima, T. Shimizu, T. Okano and S. Ogawa, "Transplantation of artificial accessory pathway made by 3-D myocardial cell-sheet graft on the rat with complete atrio-ventricular block, in vivo", *Circulation*, 112 (17), II-190 (2005).
50. 第14回ポリマー材料フォーラム 2005.11.15-16 東京
- 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "基材表面物性の違いによる温度応答性ナノグラフトゲルの物性変化と細胞培養への応用", 講演予稿集, 182 (2005).
51. 第45回栃木県総合医学会 2005.11.27 宇都宮
- 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, "細胞シート工学の尿路再生への応用", 第45回栃木県総合医学会日本医師会生涯教育講座プログラム, 14 (2005)
52. 第27回日本バイオマテリアル学会大会 2005.11.28-29 京都
- 菊池明彦, 林真由美, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞シート工学法による担癌動物の効率的調製", 予稿集, 262 (2005).
 - 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "親水性および疎水性表面上に構築した超薄膜グラフトゲル表面の物性評価", 予稿集, 259 (2005).
53. 第43回日本人工臓器学会大会 2005.11.30-12.2 東京
- 関根秀一, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, "細胞シート工学による拍動心筋チューブの作製とその大動脈置換術", *人工臓器*, 34 (2) S-95 (2005).
 - 井坂珠子, 神崎正人, 大和雅之, 河野千夏, 松本卓子, 村杉雅秀, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "気漏れに対する生物学的組織接着剤塗布後の胸膜表面の超微細形態による検討", *人工臓器*, 34 (2), S-158 (2005).
54. 第37回消化器病センター例会 2006.01.21-22 東京
- 大木岳志, "自己口腔粘膜上皮細胞シート移植による消化器内視鏡治療の開発", プログラム 2 (2006).
55. 第4回環境ナノテク勉強会 2006.01.24 茨城
- 大和雅之, "ナノテクノロジーを活用した細胞シートによる再生医療", プログラム, (2006).
56. 第5回日本再生医療学会総会 2006.03.08 岡山

- ・ 関根秀一, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 小林英司, 岡野光夫, “細胞シート工学による拍動心筋チューブの作製”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 12 (2006).
 - ・ 久保寛嗣, 清水達也, 堀川泰弘, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学を用いた In Vitro 管状心筋組織再生”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 121 (2006).
 - ・ 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “心筋細胞シートと非心筋細胞シート間の電気的結合性の解析”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 121 (2006).
 - ・ 笹川 忠, 関谷佐智子, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, “細胞シート工学に基づいた三次元細胞培養システムの開発”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 127 (2006).
 - ・ 保々恭子, 清水達也, 関根秀一, 黒澤博身, 斎藤 聡, 小坂由道, 松村剛毅, 市原有紀, 宮本真壽, 岡野光夫, 新岡俊治, “虚血肢に対する細胞シート移植による血管再生療法の比較検討”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 129 (2006).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 久保寛嗣, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “細胞シート工学を利用した尿管再生の試み”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.), 150 (2006).
 - ・ 増田信奈子, 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 山下 潤, 岡野光夫, “細胞シート工学による胚性幹細胞導入組織の構築”, 日本再生医療学会雑誌, 5(Suppl.) 182 (2006).
57. 第 29 回未来医学研究大会 2006. 3.11 東京
- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”, プログラム, 44 (2006).
 - ・ 岡野光夫, “先端生命医学研究所の挑戦”, プログラム, 44 (2006).
58. 第 29 回未来医学研究大会 2006. 3.11 東京
- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”, プログラム, 44 (2006).
59. 第 15 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2006.03.15 東京
- ・ 水谷 文, 菊池明彦, 秋山義勝, 小林 純, 金澤秀子, 岡野光夫, “バイオマテリアルとしてのインテリジェント温度応答性ブラシ表面”, 講演要旨集, 59-60 (2006).
 - ・ 西 正統, 小林 純, 大和雅之, 菊池明彦, 内田勝美, 矢島博文, 岡野光夫, “アフィニティーを利用した温度応答性培養皿表面への生理活性物質固定方法の検討”, 講演要旨集, 33-34 (2006).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞機能を時空間制御しうるバイオ機能化温度応答性表面の創製と再生医療への展開”, 講演要旨集, 51-52 (2006).
60. 第 71 回日本消化器内視鏡学会総会 2006.04.14-16 東京
- ・ 大木岳志, 岡野光夫, 高崎 健, “細胞シート工学による消化器内視鏡治療への取り組み”, 48 suppl (1) 654 (2006).
61. Regenerate World Congress on Tissue Engineering and Regenerative Medicine 2006.04.25-27 Pittsburgh, Pennsylvania
- ・ H.Sekine, T. Shimizu, M. Yamato, J. Yang, E. Kobayashi and T.Okano, "Pulsatile myocardial tubes fabricated with cell sheet engineering", Program Agenda, 3 (2006).
 - ・ T. Ohki, M. Yamato, D.Murakami, T. Okano and K. Takasaki, "Endoscopic Treatment of Esophageal Ulcerations Using Cultured Autologous Oral Mucosal Epithelial Cell Sheets", Conference Proceedings, CD-ROM (2006).
 - ・ Y. Haraguchi, T. Shimizu, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "The electrophysiological analyses of layered cardiomyocyte sheets", Conference Proceedings, CD-ROM, (2006).
 - ・ S. Masuda T. Shimizu M. Yamato A. Kikuchi, J. Yamashita and T. Okano "Preparation of Cardiomyocyte Sheets Derived from Mouse Embryonic Stem Cells", Conference Proceedings,

CD-ROM (2006).

- T. Sasagawa, T. Shimizu K. Sato M. YamatoA. Kikuchi, T. Fujimoto Y. Sawa H. Matsuda and T. Okano, "A novel three-dimensional cell sheet manipulation technique: Fabrication of multi-layer human skeletal myoblast sheets for cardiac repair", Conference Proceedings, CD-ROM (2006).
 - D. Murakami, M. Yamato, T. Ohki, H. Namiki and T. Okano "Preparation of transplantable canine oral mucosal epithelial cell sheets", Conference Proceedings, CD-ROM (2006).
 - M. Kanzaki, M. Yamato, H. Sekine, J. Yang, C. Kohno, T. Isaka, T. Okano and T. Onuki, "Dynamic lung air leak sealant utilizing autologous porcine dermal fibroblast sheets fabricated with cell sheet engineering", Conference Proceedings, CD-ROM (2006).
62. ARVO Annual Meeting 2006 Fort Lauderdale 2006.04.30-05.04 USA
- N. Yaji, M. Yamato, M Hiramoto, A. Kikuchi, H. Namiki T. Okano and S. Hori "Transplantation of Tissue Engineered Retinal Pigment Epithelial Cell Sheets in a Rabbit Model", Program Summary Book, (2006).
63. 第 23 回日本呼吸器外科学会総会 2006.05.25 東京
- 井坂珠子, 神崎正人, 大和雅之, 河野千夏, 関根秀一, 高木 亮, 畠山英之, 岡野光夫, 大貫恭正, "気漏閉鎖後の肺,胸膜の組織学的,超微細形態の検討" 日呼外会誌, 20 (3) 196 (2006).
 - 神崎正人, 大和雅之, 関根秀一, 河野千夏, 高木 亮, 井坂珠子, 菊池明彦, 岡野光夫, 大貫恭正, "細胞シート工学による胸膜の補強", 日呼外会誌, 20 (3) RP-017 (2006).
64. 第 55 回高分子学会年次大会 2006.05.24-26 名古屋
- 水谷文, 菊池明彦, 小林 純, 秋山義勝, 金澤秀子, 岡野光夫, "高密度グラフト鎖を有する温度応答性表面の界面特性", 高分子学会予稿集, 55 (1) 2037 (2006).
 - 西正統, 小林純, 大和雅之, 菊池明彦, 内田勝美, 矢島博文, 岡野光夫, "アビジン-ビオチン化学を利用した温度応答性培養皿表面への RGDS ペプチド固定方法の検討, 高分子学会予稿集, 55 (1) 1979 (2006).
65. 第 3 回泌尿器科再建再生研究会 2006.06.03 札幌
- 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 久保寛嗣, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, "細胞シート工学による管状尿路組織再生", プログラム抄録集, 22, (2006).
66. 28th Annual International Society For Heart Reserch North American Section Meeting 2006.06.13-16 TORONTO
- T. Shimizu, "Recent Advances of Myocardial Tissue Engineering Based on Cell Sheet Tecnology", 2 (2006).
67. 20th IUBNB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress 2006.06.20 京都
- S. Masuda, "Preparation of cardiomyocyte sheets derived from mouse embryonic stem cells" Abstracts 337 (2006).
68. 第 54 回日本泌尿器科学会栃木地方会 (第 7 回日本泌尿器科学会栃木・群馬合同地方会) 2006.07.02 下野
- 黒川真輔, "細胞シート工学を利用した新たな尿路再建術の開発", プログラム抄録集, 4, (2006).
69. 第 27 回日本炎症・再生医学会 2006.07.11-12 東京
- 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞の機能発現を時空間制御しうるバイオ機能化温度応答性表面の創製と細胞シート工学への展開", プログラム予稿集, 26 (4) 382 (2006).
 - 笹川 忠, 清水達也, 関谷佐智子, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた血管系導入型筋芽シートグラフトの作製", プログラム予稿集, 26 (4) 383 (2006).
 - 井坂珠子, 神崎正人, 大和雅之, 河野千夏, 関根秀一, 岡野光夫, 大貫恭正, "外科手術への皮膚繊維

芽細胞シートの導入”, プログラム予稿集, 26(4) 385 (2006).

70. 第 35 回医用高分子シンポジウム 2006.08-01-02 東京
- ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “バイオ機能化パターン温度応答性表面の創製と組織再生への応用 ~細胞の機能発現を時空間制御しうる表面設計~”, 第 35 回医用高分子シンポジウム講演要旨集, 63 (2006).
 - ・ 水谷 文, 金澤秀子, 菊池明彦, 秋山義勝, 岡野光夫, “温度応答性高分子ブラシ表面による細胞接着・脱着制御”, 第 35 回医用高分子シンポジウム 講演要旨集, 71 (2006).
71. 第 44 回日本癌治療学会総会プログラム号 2006.09.04 横浜
- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”, 日本癌治療学会誌, 41 (1) (2006).
72. 第 9 回日本組織工学会 ~再生誘導治療の実現へのブレークスルー~ 2006.09.07-8 京都
- ・ 久保寛嗣, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学を用いた In Vitro 管状組織作製”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 113 (2006).
 - ・ 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シート工学を用いた心筋組織 - 非心筋組織間の電気生理学的解析”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 114 (2006).
 - ・ 関根秀一, 清水達也, ヤンジョセフ, 大和雅之, 小林英司, 岡野光夫, “心筋細胞シートによる拍動チューブの再生”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 114 (2006).
 - ・ 保々恭子, 清水達也, 関根秀一, 黒澤博身, 齋藤聡, 小坂由之, 松村剛毅, 宮本進嘉, 市原有起, 岡野光夫, 新岡俊治, “ラット虚血肢モデルにおける細胞シート移植による血管再生”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 115 (2006).
 - ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, “積層化平滑筋細胞シート移植による尿路組織の再生”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 120 (2006).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “温度応答性表面へのリガンドのマイクロパターン固定化による細胞の機能発現制御と組織再生への展開”, 第 9 回日本組織工学会プログラム抄録集, 140 (2006).
 - ・ 笹川 忠, 清水達也, 関谷佐智子, 大和雅之, 岡野光夫, “細胞シートマニピュレータを用いた血管系導入型筋芽細胞シートグラフトの作製”, プログラム抄録集, 140 (2006).
73. 第 55 回高分子討論会 2006.09.20-22 富山
- ・ 西 正統, 小林 純, 大和雅之, 菊池明彦, 内田勝美, 矢島博文, 岡野光夫, “アフィニティー結合で生理活性物質を固定化した温度応答性培養皿表面の開発”, 高分子学会予稿集, 55 (2) 5071 (2006).
 - ・ 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野 光夫, “温度応答性表面へのリガンドマイクロパターンニングによる細胞機能発現の時空間制御~再生医療への展開に向けた表面設計~”, 高分子学会予稿集, 55 (2) 5489-5490 (2006).
 - ・ 水谷 文, 菊池明彦, 小林 純, 秋山 義勝, 金澤秀子, 岡野光夫, “高密度グラフト鎖を有する温度応答性表面による培養細胞の接着/脱着制御”, 高分子学会予稿集, 55 (2) 5399-5400 (2006).
 - ・ 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “親水性基材表面にグラフトした温度応答性表面の特性と迅速な細胞剥離への応用”, 高分子学会予稿集, 55 (2) 4502 (2006).
74. 第 15 回日本整形外科学会基礎学術集会 2006.10.12-13 埼玉
- ・ 大和雅之, (司会) “再生医療本格化のための産業化を考える”, プログラム・抄録, 28 (2006).
75. Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society European Chapter Meeting 2006
2006.10.08-11 Rotterdam, The Netherlands
- ・ H. Sekine, T. Shimizu, M. Yamato, E. Kobayashi and T.Okano, “Bioengineered functional cardiac tube”, ABSTRACT BOOK, 84 (2006).

- R. Sawada, T. Shimizu, K. Sakaguchi, T. Okano and M. Umezu, "Novel perfusion bioreactor system increased the thickness of three-dimensional myocardial tissues bioengineered by cell sheet technology", ABSTRACT BOOK, 161 (2006).
 - T. Shimizu, T. Sasagawa, S. Sekiya, M. Yamato and T. Okano, "A novel three-dimensional cell sheet manipulation system: Fabrication of multi-layer cell-dense tissues and initiation of vascular formation via endothelial cell insertion", ABSTRACT BOOK, 92 (2006).
 - K. Hobo, T. Shimizu, H. Sekine, H. Kurosawa, G. Matsumura Goki, Y. Ichihara, T. Okano and T. Niioka, "Smooth muscle cell sheet transplantation induces revascularization and preserve blood perfusion in ischemic hind limb", ABSTRACT BOOK, 70 (2006).
76. Gordon Research Conference, Biointerface Science 2006.10.22-27 Les Diablerets, Switzerland
- Y. Akiyama, "Features of the surfaces of the ultra thin PIPAAm grafted layer and application of the surfaces to harvesting cell sheets", (2006).
77. 2006 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science 2006.11.5-8 名古屋
- M. Nishi, J. Kobayashi, M. Yamato, A. Kikuchi, K. Uchida, H. Yajima and T. Okano, "Immobilization of biomolecules onto thermoresponsive culture dishes by affinity binding", 講演要旨集, 41 (2006).
78. 第28回日本バイオマテリアル学会大会 2006.11.27-28 東京
- 荒内 歩, 清水達也, 大和雅之, 小原孝男, 岡野光夫, "甲状腺細胞シートの作製", 予稿集, 248 (2006).
 - 久保寛嗣, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた In Vitro 管状心筋組織作製", 予稿集, 249 (2006).
 - 畠山英之, 菊池明彦, 大和雅之, 岡野光夫, "細胞機能発現の時空間制御とパターン状組織の構築・回収を実現しうる高機能化温度応答性表面の創製", 予稿集, 182 (2006).
 - 福守一浩, 岩永進太郎, 秋山義勝, 菊池明彦, 大和雅之, 酒井清孝, 岡野光夫, "温度応答性ナノグラフト層を構築したガラス表面の作製と細胞培養への応用", 予稿集, 226 (2006).
 - 日良健次郎, 菊池明彦, 中山正道, 津田行子, 酒井清孝, 岡野光夫, "光重合で調製したパターン化温度応答性表面の細胞接/脱着変化と細胞シート工学への応用", 予稿集, 181 (2006).
 - 水谷文, 菊池明彦, 小林 純, 秋山 義勝, 中山正道, 大和雅之, 金澤秀子, 岡野光夫, "グラフト膜厚の異なる温度応答性高分子ブラシ表面上での培養細胞の接着/脱着制御", 予稿集, 225 (2006).
 - 西 正統, 小林純, 大和雅之, 菊池明彦, 内田勝美, 矢島博文, 岡野光夫, "アフィニティー結合を利用した生体分子固定化温度応答性表面の調製", 予稿集, 223 (2006).
 - 河田奈穂子, 大和雅之, 清水達也, 深井文雄, 岡野光夫, "細胞シート工学による平滑筋組織の再構築", 予稿集, 338 (2006).
 - 原口裕次, 清水達也, 大和雅之, 岡野光夫, "心筋細胞シートと非心筋細胞シート間の電氣的相互作用の解析", 予稿集, 231 (2006).
 - 津田行子, 清水達也, 菊池明彦, 大和雅之, 陳国平, 岡野光夫, "in vitro での毛細血管構築のための微細加工表面の開発", 予稿集, 79 (2006).
79. 3rd International Symposium on Bioprinting and Biofabrication 2006.11.21-22 神奈川
- M. Yamato, "Regenerative medicine utilizing cell sheets fabricated with temperature-responsive culture surface", Abstracts, 8 (2006).
80. NanoBio-Tokyo2006 2006.12.04-07 Tokyo
- Y. Akiyama, A. Kikuchi, M. Yamato, T. Okano, "Features of thermoresponsive polymers grafted on hydrophilic surfaces and application of the surfaces for recovery of the cell sheet", Proceedings of UT Symposium on NanoBio Integration, NANOBIO-TOKYO 2006 Extended Abstracts, 137 (2006).

81. 日本医工学治療学会 第23回学術大会 2007.02.09-11 大阪
 ・ 清水達也, “心筋再生医療の現状と新たな挑戦”, 抄録集, 19 (56) 79 (2007).
82. 人と福祉を支える技術フォーラム2007 2007.03.03 東京
 ・ 水谷 文, 金澤秀子, 菊地明彦, 小林 純, 秋山義勝, 大和雅之, 岡野光夫, “再生医療への応用を目指した新規インテリジェント細胞培養皿の開発”, 要旨集, 48 (2007).
83. 第6回日本再生医療学会総会 2007.3.13 神奈川
 ・ 畠山英之, 菊地明彦, 大和雅之, 岡野光夫, “リガンドパターン固定化温度応答性表面による細胞接着・増殖・脱着挙動の時空間制御とパターン状組織の構築”, 抄録集, 6 (Suppl) 194.307 (2007).
- ・ 松田和希, 清水達也, 原口祐次, 三好俊一郎, 梅澤明弘, 岡野光夫, “ヒト間葉系幹細胞シートの作製と積層化”, 抄録集, 6 (Suppl) 203 (2007).
- ・ 佐々木亮, 青木俊介, 大和雅之, 山内博人, 和田圭司, 岡野光夫, 扇内秀樹, “神経疾患に対する細胞移植治療における歯髄の利用”, 抄録集, 6 (Suppl) 237 (2007).
- ・ 常 徳華, 清水達也, 原口祐次, 坂口勝久, 大和雅之, 梅津光生, 岡野光夫, “ブタ皮下脂肪組織由来間葉系幹細胞シートの作製と積層化”, 抄録集, 6 (Suppl) 297 (2007).
- ・ 野崎貴之, 大和雅之, 井沼俊明, 管和俊, 西田幸二, 岡野光夫, “温度輸送容器を用いた輸送における温度応答性培養皿上の再生組織に関する評価”, 抄録集, 6 (Suppl) 306 (2007).
- ・ 荒内歩, 清水達也, 大和雅之, 小原孝男, 岡野光夫, “甲状腺機能低下モデルにおける甲状腺細胞シートによる機能回復”, 抄録集, 6 (Suppl) 307 (2007).
- ・ 小保方晴子, 大和雅之, 常田聡, 岡野光夫, “自己口腔粘膜上皮細胞シートの皮下移植”, 抄録集, 6 (Suppl) 307 (2007).
84. The 71st Annual scientific meeting of the japanese circulation society 03.15-17 神戸
 ・ D. Chang, T. Shimizu, Y. HaraguchiYuji, T. Sasagawa, K. Sakaguchi, W. Matsuda, M. Yamato, I. Ishikawa, T. Okano, “Production of a multilayer from mesenchymal stem cell sheets of bone marrow and adipose tissue of pigs”, (2007).
- ・ T. Shimizu, T. Okano, “Cell sheet-based tissue engineering for rebuilding damaged hearts”, 20 (2007).
85. 第16回インテリジェント材料/シンポジウム 第1回バイオ・ナノテクシンポジウム 2007.3.20 東京
 ・ 西 正統, 小林 純, 大和雅之, 菊地明彦, 矢島博文, 岡野光夫, “アフィニティー結合を利用した細胞接着因子固定化温度応答性表面”, 講演要旨集, S-605 (2007).
- ・ 水谷 文, 菊池明彦, 小林 純, 秋山義勝, 金澤秀子, 岡野光夫, “インテリジェント温度応答性ブラシ表面の物理化学的特性が培養細胞の接着/脱着におよぼす影響”, 講演要旨集, 34 (2007).
86. 日本薬学会第127年会 2007.3.28-30 富山
 ・ 河田奈穂子, 清水達也, 笹川忠, 大和雅之, 岡野光夫, 深井文雄, “組織工学的手法を用いた新規3次元毛細血管モデルの作成”, 研究発表講演要旨集, 28 (2007).
- ・ 水谷 文, 菊池明彦, 小林 純, 秋山義勝, 大和雅之, 金澤秀子, 岡野光夫, “温度変化のみ細胞を回収する新規細胞培養皿の開発”, 研究発表講演要旨集, 19 (2007).

(4) 招待講演・依頼講演

1. Eighth European Symposium on Controlled Drug Delivery 2004. 4. 7-9 Noordwijk aan Zee, Netherlands
 ・ T. Okano, “Cell sheet engineering for regenerative tissue and organs”, Abstract book, 23-24 (2004).

2. 第4回 Cardiovascular Frontier Conference 2004. 4. 10 東京
・清水達也, “細胞シート工学による組織再構築” (2004).
3. Experimental Biology “Translating the Genome”2004 2004. 4. 17-21 Washington. DC, USA
・T. Okano, “Cell sheet technology”, Program, 114 (2004).
4. 国際癌治療増感研究協会 第10回癌治療増感研究会 2004. 5. 8-9 神奈川
・岡野光夫, “癌治療、癌治療研究のための再生医学” (2004).
5. 第1回次世代医療システム産業化フォーラム2004 2004. 5. 13 大阪
・岡野光夫, “東京女子医科大学医学部の先端医療への取組み: 再生医療への挑戦” (2004).
6. 7th World Biomaterials Congress 2004. 5. 17-21 Sydney, Australia
・T. Okano, “Cell sheet engineering for tissues and organs regeneration”, Transactions [CD-ROM], 130 (2004).
7. 市川学園 第三教育「土曜講座」 2004. 5. 29 千葉
・岡野光夫, “創造への挑戦”, 第3教育, 1 (2004).
8. Regenerate Tissue Engineering The Human Body 2004. 6. 9-12 Seattle, USA
1) T. Okano, “Cell sheet engineering: intelligent biointerface for tissue and organ regeneration”, Program, 5 (2004).
2) T. Shimizu, “Myocardial tissue reconstruction by cell sheet engineering”, Program, 6 (2004).
3) M. Yamato, “Clinical applications of transplantable corneal epithelial cell sheets and oral mucosal epithelial cell sheetsharvested from temperature-responsive culture dishes”, Program, 5 (2004).
9. 第26回ラピッド・プロトタイピングシンポジウム 2004. 6. 15 埼玉
・大和雅之, “再生医療における三次元組織の再構築の重要性と細胞シート工学”, プログラム・抄録集, 85 (2004).
10. 第6回 JCII シンポジウム「材料開発の将来像を探る 素材、機能そしてマテリアル・ソリューションへ」 2004. 6. 16 東京
・岡野光夫, “インテリジェント表面の設計とその細胞シート工学への応用”, 講演予稿集, 4-5 (2004).
11. 第4回埼玉西部地区 HCN 研究会 2004. 6. 16 埼玉
・清水達也, “重症心不全に対する再生医療” (2004).
12. 独立行政法人日本学術振興会 薄膜第131委員会第221回研究会 2004. 6. 17 大阪
・岡野光夫, “細胞を増殖、脱着させる再生医療用のインテリジェント薄膜表面技術”, 研究会資料, 24-29 (2004).
13. 神経組織の成長・再生・移植研究会 第19回学術集会 2004. 6. 19 岐阜
・岡野光夫, “細胞シート工学: 細胞からの組織・臓器の再生”, プログラム, 9 (2004)
14. 第1回泌尿器科再建再生研究会 2004. 6. 26 東京
1) 岡野光夫, “細胞シート工学: 細胞からの組織・臓器を作る新手法”, プログラム・抄録集, 8 (2004).
2) 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 東間 紘, “細胞シート工学を用いた尿路再建”, プログラム・抄録集, 10 (2004).
3) 浅野桐子, 高沢亮二, 景山幸雄, 木原和徳, 大和雅之, 岡野光夫, “人工腹膜の作成とその臨床応用への検討”, プログラム・抄録集, 14 (2004).
15. European Cells & Materials. ECM V The cell biomaterials reaction 2004. 6. 28-30 Davos, Switzerland

- ・ M. Yamato, "Smart biomaterials achieve smart tissue regeneration with cell sheet engineering" (2004).
- 16. 第16回小児腎臓病漢方研究会「熊本で漢方を学ぶ」 2004. 7. 1 熊本
 - ・ 清水達也, "指定講演: 細胞シート工学による組織再生", プログラム (2004).
- 17. 第7回日本組織工学会 2004. 7. 1-2 東京
 - 1) 清水達也, "Myocardial tissue engineering の現状と未来", プログラム・抄録集, 63 (2004).
- 18. 第51回高分子夏季大学 2004. 7. 12-14 大島, 東京
 - ・ 大和雅之, "ナノティッシュエンジニアリング", プログラム (2004).
- 19. 17th Annual meeting, World society of cardio-thoracic surgeons (WSCTS) 2004. 7. 14-16
Yokohama, Kanagawa
 - ・ M. Kanzaki, M. Yamato, H. Sekine, T. Isaka, T. Matsumoto, M. Sakuraba, T. Ikeda, T. Shimizu, K. Oyama, A. Kikuchi, T. Okano and T. Onuki, "Development of a novel air leak sealant with cell sheet engineering", Japan chapter, 75 (2004).
- 20. 第24回日本核医学技術学会総会学術大会 2004. 7. 24-25 千葉
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学を基盤とする再生医療", 22-23 (2004).
- 21. XVIII World Congress International Society for Heart Research in conjunction with the 52nd Annual Scientific Meeting of the Cardiac Society of Australia and New Zealand 2004. 8. 7-11
Brisbane, Australia
 - ・ T. Shimizu and T. Okano, "Myocardial tissue reconstruction by cell sheet technology", *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*, **37** (1), 327-328 (2004).
- 22. Advances in Tissue Engineering 2004, 12th Annual Short Course 2004. 8. 11-14 Houston, USA
 - ・ M. Yamato, "Cell sheet engineering using intelligent materials"
- 23. ESC Congress 2004, Cardiac Tissue Engineering In Heart Failure: Symposium 2004. 8. 28- 9. 1
Munich, Germany
 - ・ T. Shimizu, "Pulsatile tissue grafts: getting rid of old scaffolds?", Program (2004).
- 24. Aula Salvati- Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Special Research Seminar 2004. 9. 1
Roma, Italy
 - ・ T. Shimizu, "Myocardial tissue reconstruction by cell sheet technology", Program (2004).
- 25. 第7回移植遺伝子工学研究会 2004. 9. 16 岡山
 - ・ 清水達也, "心筋組織再生の現状と未来", プログラム・抄録集, 15 (2004).
- 26. Bio Japan 2004 2004. 9. 28-30 東京
 - ・ T. Okano, "Cell sheet engineering for tissue and organ regeneration", Proceedings, 181-182 (2004).
- 27. 第8回日本心不全学会学術集会 2004. 9. 30-10. 2 岐阜
 - ・ T. Shimizu, "Neovascularization in myocardial tissue engineering", Program & Abstracts, 77 (2004).
- 28. 第42回日本人工臓器学会大会 2004. 10. 5-7 東京
 - ・ 清水達也, 岡野光夫, "人工材料を用いた置換型臓器開発と細胞を用いた再生型臓器開発の連携と融合", *人工臓器*, **33** (2), (2004).
- 29. 共立薬科大学特別講演会 「再生医療から未来医療を展望する」 2004. 10. 10 東京
 - ・ 大和雅之, 岡野光夫, "組織から細胞・臓器を再生するテクノロジー", プログラム, 4-6 (2004).
- 30. 第48回日本学術会議 材料研究連合講演会 2004. 10. 20-21 東京
 - ・ 大和雅之, 清水達也, 菊池明彦, 岡野光夫, "温度応答性培養皿を用いた細胞シート工学による組織・臓器再生", 講演論文集, 15 (2004).

31. 6th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery, 49th Annual Meeting of Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons 2004. 10. 20-23 Tokyo
 - ・ T. Okano, "Cell sheet engineering for tissue and organ regeneration", Program and Abstracts, 76 (2004).
32. NEDO ワークショップ「日本から世界へ、新しい医療技術の芽」 2004. 11. 6 愛媛
 - ・ 大和雅之, "細胞・組織再生の評価技術", プログラム (2004).
33. 国立身体障害者リハビリテーションセンター創立 25 周年記念シンポジウム「運動器と再生医療：未分化細胞から運動器の細胞へ」 2004. 11. 13 東京
 - ・ 清水達也, "細胞シート工学による組織再構築", プログラム, 14 (2004).
34. 日本バイオマテリアル学会 2004. 11. 15-16 つくば
 - ・ 岡野光夫, "組織工学及びバイオテクノロジーの推進：細胞マニピュレーションを行う表面", 予稿集, 34-36 (2004).
35. 4th Asian International Symposium on Biomaterials (AISB4) and 2nd International Symposium on Fusion of Nano and Bio Technologies (FNB2004) 2004. 11. 16-18 Tsukuba, Ibaraki
 - ・ T. Okano, "Intelligent biomaterials for cell sheet engineering", Proceedings, 41 (2004).
36. International Society for Heart Research (ISHR), The 21st Annual Meeting of the Japanese Section 2004. 11. 23-25 Yamanashi
 - ・ T. Shimizu and T. Okano, "Myocardial tissue regeneration by cell sheet technology", Abstracts, 38 (2004).
37. 第 10 回新潟移植再生研究会 2004. 11. 25 新潟
 - ・ 岡野光夫, "細胞から臓器をつくる再生医療" (2004).
38. 平成 16 年度高分子学会九州支部有機材料研究会 2004. 11. 25 鹿児島
 - ・ 菊池明彦, "温度応答性高分子をグラフトしたナノバイオ界面：生理活性物質の分離と培養細胞のマニピュレーション", 講演要旨集, 1-14 (2004).
39. 社団法人日本オプトメカトロニクス協会 フォトンテクノロジー技術部会 2004. 11.25 東京
 - ・ 大和雅之, "ナノテクノロジーを活用する再生医療の最前線", 光技術コンタクト (2004).
40. 第 22 回医用高分子研究会講座「最先端医用高分子のためのナノバイオエンジニアリング」 2004. 11. 30 -12. 1 東京
 - ・ 菊池明彦, "インテリジェント材料工学", 講演要旨集, 35-38 (2004).
41. 第 19 回「大学と科学」公開シンポジウム 「人体にやさしい医療材料」 2004. 12. 4-5 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学による組織再生", 予稿集, 46-47 (2004).
42. 最近の化学工学 56 講習会「先端医療における化学工学」 2004. 12. 9 東京
 - ・ 大和雅之, "細胞シート工学を用いた組織・臓器再生", 最近の化学工学 56 先端医療における化学工学, 67-78 (2004).
43. Bayer・RTI Symposium 2004 2004. 12. 11 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞から組織・臓器を作る再生医療", 抄録集 (2004).
44. 第 42 回日本生物物理学会年会 2004. 12. 13-15 京都
 - ・ 岡野光夫, "インテリジェント・ナノバイオインターフェースの設計と再生医療への応用", 生物物理, 44 (Suppl. 1), S23 (2004).
45. 第 36 回東京女子医科大学消化器病センター例会 2005. 1. 15-16 東京
 - ・ 岡野光夫, "夢から現実へ 再生医療の最先端－細胞シートを用いる再生医療－", (2005).
46. 5th International Symposium on Biomimetic Materials Processing (BMMP-5) 2005. 1. 26-28 Nagoya
 - ・ M. Yamato and T. Okano, "Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine", Abstracts, 11 (2005).

47. Harima International Forum "Smart Polymer and Smart Surface in Medicine and Industry" 2005. 1. 31 Hyogo
 ・ T. Okano, "Cell sheet engineering by intelligent surfaces for tissue reconstruction".
48. 第1回みなと泌尿器カンファレンス 2005. 2. 17 東京
 ・ 大和雅之, "細胞シート工学による再生医療".
49. 現代的教育ニーズ取組支援プログラム・21世紀COEプログラム・私立大学ハイテクリサーチセンター整備事業合同シンポジウム 医工・産学連携が実現する再生医療 2005. 2. 19 東京
 ・ 岡野光夫, "細胞から組織・臓器を作る細胞シート工学", 抄録集, 20 (2005).
50. Japan-France Workshop on Nanoscience and Nanotechnologies 2005. 2. 23-24 Tokyo
 ・ T. Shimizu, M. Yamato, A. Kikuchi and T. Okano, "Cell sheet engineering for regenerative medicine" Abstracts, S-3 (2005).
51. 3rd Sweden Japan Workshop on Nanobiotechnology 2005. 2. 28-3. 2 Lund, Sweden
 ・ T. Okano, "Intelligent surfaces for thermal valve of water flow", Abstract, 26-27 (2005).
52. 2nd International Workshop on Bioprinting, Biopatterning, and Bioassembly 2005. 3. 13-15 South Carolina, USA
 ・ T. Okano, "Tissue bio-assembly using cell sheet technology".
53. 第574回日本泌尿器科学会東京地方会 2005. 3. 17 東京
 ・ 大和雅之, "細胞シート工学による再生医療".
54. 第25回形成外科新宿フォーラム 2005. 3. 25 東京
 ・ 大和雅之, "細胞シート工学を用いた再生医療".
55. 第125年会日本薬学会 2005. 3. 29-31 東京
 ・ 菊池明彦, "温度応答性ナノ界面を用いた再生医療", CD-ROM (2005).
56. Symposium on Efficient Drug Development and Regenerative Medicine—効率的な医薬開発と再生医療を目指して— 2005. 4. 5 東京
 ・ 岡野光夫, "日本における再生医療の最先端—細胞シート工学—".
57. 第44回日本生体医工学学会大会 (日本エム・イー学会)「未来をひらく医療技術とME」 2005. 4. 25-27 つくば
 1) 清水達也, 大和雅之, 菊池明彦, 岡野光夫, "ティッシュエンジニアリングによる心筋組織再生", 生体医工学, **43** (Suppl.1), 69 (2005).
 2) 大和雅之, "神経系再生の現状と課題", 生体医工学, **43** (Suppl.1), 216 (2005).
58. 第62回武蔵野地区高分子懇親会 (高分子学会関東支部) 2005. 6. 3 東京
 ・ 菊池明彦, "組織再生を実現する温度応答性表面".
59. 第2回泌尿器科再建再生研究会 2005. 6. 18 東京
 ・ 黒川真輔, 森田辰男, 白柳慶之, 大和雅之, 岡野光夫, 小林英司, "細胞シート工学を用いた新たな膀胱再建術の開発", 第2回泌尿器科再建再生研究会プログラム・抄録集, 14 (2005).
60. 32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society 2005. 6. 18-22 Miami, USA
 ・ T. Okano, "Novel polymers initiated new therapy: cell sheet engineering", Transactions, #023 (2005).
61. International Symposium on Soft-Nanotechnology 2005 (ISSN2005) 2005. 6. 20-21 Sapporo
 ・ M. Yamato, "Hepatic cell sheet engineering utilizing temperature-responsive polymer-grafted dishes with nanometer-thickness", Abstracts, 19-20 (2005).
62. 第4回岡山循環器勉強会 2005. 6. 27 岡山
 ・ 清水達也, "細胞シートを用いた再生医療".
63. 7th Annual Meeting of KTERMS in Conjunction with the Foundation of TERMIS-AP Chapter

- Symposium 2005. 6. 30-7. 1 Seoul, Korea
- T. Okano, "Cell sheet engineering".
64. 3rd International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT 2005) & 9th International Conference on Advanced Materials (ICAM 2005) 2005. 7. 3-8 Singapore
- T. Okano, "Intelligent surfaces for cell sheet engineering", Abstracts, 1 (2005).
65. Symposium on "New Trends in Biomaterials-Tissue Engineering" 2005. 7. 9 Singapore
- T. Okano, "Cell sheet tissue engineering".
66. 第26回日本炎症・再生医学会－炎症研究と再生研究の融合－ 2005. 7. 12-13 東京
- 1) 岡野光夫, "細胞シートからの組織・臓器再生", *炎症・再生*, **25** (4), 262 (2005).
 - 2) 清水達也, "Tissue engineering における血管新生", *炎症・再生*, **25** (4), 278 (2005).
 - 3) 大和雅之, "再生医療における炎症研究", *炎症・再生*, **25** (4), 282 (2005).
67. Pharma Business セミナー 医薬品 R&D 再生の戦略 2005. 7. 15 東京
- 大和雅之, "医工連携分野の R&D への応用".
68. CBI 学会第 255 回研究講演会 学際領域としての再生医療へのアプローチと倫理からの視点 2005. 7. 19 東京
- 大和雅之, "細胞シート工学による再生医療".
69. 第 21 回日本 DDS 学会 2005. 7. 22 長崎
- 岡野光夫, "細胞シート工学による組織・臓器の再生治療", *Drug Delivery System*, **20** (3), 234 (2005).
70. 未踏・ナノデバイステクノロジー第 151 委員会研究所－ナノバイオフィュージョン分科会 2005. 7. 26 東京
- 清水達也, "組織工学による心筋再生", 第 4 回研究会資料, 10-15 (2005).
71. The 8th SPSJ International Polymer Conference (IPC 2005) 2005. 7. 26-29 Fukuoka
- 1) A. Kikuchi, "Thermoresponsive nanobio interfaces for modulated interaction of bioactive compounds", Abstracts, 91 (2005).
 - 2) T. Okano, "Temperature responsive surfaces for regeneration of tissue and organs", Abstracts, 93 (2005).
72. ゲルワークショップ イン 箱根 2005. 8. 7-9 箱根, 神奈川
- 大和雅之, "温度応答性超薄膜ゲル層を活用する細胞シート工学の臨床応用", 講演要旨集, 25 (2005).
73. 生化学若い研究者の会 第 45 回夏の学校 2005. 8. 19-21 京都
- 岡野光夫, "再生医療の現状とこれから ～医学と工学の融合～", 要旨集, 49-52 (2005).
74. 第 43 回芽コンファレンス 2005. 8. 21-24 八ヶ岳, 山梨
- 岡野光夫, "細胞シートからの組織・臓器の再生", 予稿集, 31 (2005).
75. 第 8 回日本組織工学会－学際融合と臨床応用技術の開発－ 2005. 9. 1-2 東京
- 1) 清水達也, "バイオリアクターを用いた再生心筋組織培養とその形態・機能解析", 抄録集, 60 (2005).
 - 2) 大和雅之, "温度応答性培養皿を活用する細胞シート工学と再生医療", 抄録集, 68 (2005).
 - 3) 岡野光夫, "厚い再生組織作製への挑戦", 抄録集, 74 (2005).
 - 4) 清水達也, "重症心不全に対する再生医療の現状と展望－細胞シートを用いた心筋組織再生－", 抄録集, 95 (2005).
76. 第 99 回日本大学薬学卒後教育講座 2005. 9. 8 東京
- 大和雅之, "再生医療最前線".
77. 第 12 回ぶどう膜炎カンファレンス 2005. 9. 9 東京

- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”.
78. 第 16 回日本急性血液浄化学会学術集会 2005. 9. 16-17 東京
- ・ 岡野光夫, “細胞シート工学による組織臓器の再生” プログラム・抄録集, 36-37 (2005).
79. 第 71 回東京女子医科大学学会総会 2005. 9. 24 東京
- 1) 谷治尚子, 大和雅之, 平元正直, 山本香織, 菊池明彦, 並木秀男, 岡野光夫, 堀 貞夫, “培養網膜色素上皮細胞シート移植による加齢黄斑変性治療”.
 - 2) 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 高崎 健, “経内視鏡的培養口腔膜上皮細胞シート移植による食道再建”.
 - 3) 清水達也, “細胞シート工学を用いた心筋再生”.
80. 文京区医師会主催学術講演会 2005. 9. 26 東京
- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”.
81. 第 64 回日本脳神経外科学会総会 2005. 10. 5-7 横浜
- 1) 岡野光夫, “組織・臓器の再生医療”, プログラム, 153 (2005).
 - 2) 落合 卓, 平 孝臣, 林 基弘, 堀 智勝, “ジストニアに対する GPI-DBS 中期予後”, プログラム, 112 (2005).
82. 16th Symposium of The Materials Research Society of Japan 2005.10.9-11 Tokyo
- ・ M. Yamato “Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine” Abstracts, 206 (2005).
83. 第 31 回 セミナーハウス大学院特別講義 2005. 10. 15 東京
- ・ 大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”.
84. 第 41 回日本移植学会総会 2005. 10. 15-18 新潟
- ・ 岡野光夫, “細胞シート工学による再生治療”, 日本移植学会雑誌, 40, 165-166 (2005).
85. The China-Japan Mini-Symposium 2005 on Regenerative Medicine 2005. 10. 21 Shanghai, China
- ・ T. Okano, “Nanotechnology-based hepatic cell sheet engineering for ectopic liver tissue regeneration, Abstracts, 120 (2005).
86. 8th Annual meeting of Tissue Engineering Society International 2005. 10. 22-25 Shanghai, China
- ・ T. Okano, “Cell Sheet Engineering”, Final Program and Abstract Book, 25 (2005).
87. International Joint Conference of JFSIMS & SNEBA (2005) 2005. 10. 30 Kanagawa
- ・ M. Yamato, “Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine”.
88. 2005 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science (MHS2005) 2005. 11. 7-9 Nagoya
- ・ M. Yamato, “Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine”, Proceedings, 251-254 (2005).
89. 日本 DDS 学会創立 20 周年記念シンポジウム 2005. 11. 8 東京
- ・ 岡野光夫, “組織再生と DDS”.
90. 第 21 回日本女医会東京都支部連合定時総会講演会 2005. 11. 12 東京
- ・ 岡野光夫, “細胞から組織・臓器を作る再生医療”.
91. International Symposium on Surface Science and Nanotechnology 2005. 11. 16 Saitama, Japan
- ・ T. Okano, “Nano-surface structure of temperature-responsive polymers for cells and tissue engineering”, Abstracts, 391 (2005).

92. 応用物理学会有機分子・バイオエレクトロニクス分科会講習会 バイオテクノロジーの新展開
2005. 11. 17, 18 東京
・ 岡野光夫, “細胞組織工学による再生治療”, 抄録集, 119-122 (2005).
93. 第4回日本コンピュータ外科学会教育セミナー(第14回日本コンピュータ外科学会大会) 2005.
11. 19 千葉
・ 大和雅之, “細胞シート工学の誕生について” 日本コンピュータ外科学会, 7 (2), 83-86 (2005).
94. 43rd Tutzling Symposium: Regenerative Medicine -Membranes & Scaffolds 2005. 11. 20-23
Tutzling, Germany
・ T. Okano, “Intelligent biomaterials for tissue and organ regeneration” Abstracts, 28-29 (2005).
95. 第27回日本バイオマテリアル学会大会 2005. 11. 28 京都
1) 岡野光夫, “細胞シート治療のためのバイオマテリアル”, 予稿集, 55 (2005).
2) 大和雅之, “細胞シート工学と組織工学”, 予稿集, 48 (2005).
96. 第43回日本人工臓器学会大会 2005. 11. 30-12. 2 東京
1) 清水達也, “心筋組織再生の現状と展望(細胞から組織・臓器を造る: ティッシュエンジニアリングの現状と将来展望)”, 人工臓器, 34 (2), S-13 (2005).
2) 神崎正人, 大和雅之, 岡野光夫, 大貫恭正, “呼吸器外科への細胞シートの導入とその応用”, 人工臓器, 34 (2), S-20 (2005).
97. 第11回創剤フォーラム若手シンポジウム 2005. 12. 3 東京
・ 岡野光夫, “再生医療と細胞製剤の現状と将来の展望”, 予稿集, 34-36 (2005).
98. (独) 日本学術振興会先端研究拠点事業・21世紀COEプログラム・私立大学ハイテクリサーチセンター合同国際シンポジウム「世界に羽ばたく日本発の細胞シート工学」 2005. 12. 5 東京
1) 岡野光夫 “再生医学研究センター(細胞シート工学を基盤とする臓器再生医療の発展)”, 抄録集, 3 (2005).
2) 大和雅之, “輪部上皮SP細胞から考える幹細胞”, 抄録集, 5 (2005).
99. 早稲田大学COE「分子ナノ工学研究拠点」第5回公開シンポジウム 2005. 12. 6 東京
・ 岡野光夫, “高分子表面のナノ構造制御による細胞シートの脱着、三次元構築化” 98-99 (2005).
100. 日本歯科大学歯学会 2005. 12. 9 東京
・ 岡野光夫, “口腔粘膜を用いた角膜再生”.
101. Pacific Polymer Conference IX 2005. 12. 12 Maui, Hawaii
・ T. Okano, “Intelligent surfaces for cell sheet engineering” Abstracts, 23 (2005).
102. International Symposium Frontier of Molecular Nanotechnology 2005. 11. 15-16 Nara
・ M. Yamato, “Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine”, Abstracts, 11 (2005).
103. バイオ・マイクロシステム研究会 2005. 12. 14 仙台
・ 大和雅之, “次世代再生医療のためのバイオ・マイクロシステムの提案”.
104. NEDO 組織工学ワークショップ「組織工学の高度化と先進的外科系インプラントの研究開発」
2006.1.10 東京
・ 岡野光夫, “最新のバイオテクノロジー, エンジニアリング技術の進展と機能再建・機能回復・代行の未来医療への期待”, (2006).
105. 第4回高分子ナノテクノロジー研究会講座(見学会) 2006.02.2 東京
・ 岡野光夫, “細胞シートによる組織・臓器の再生”, 講演要旨集 3(2006).
106. 第21回「医療機器を考える懇談会」 2006.02.22 東京
・ 岡野光夫, “再生医療の現状と将来”, (2006).

107. 第22回東京泌尿器科医科学術集会開催 2006.02.25 東京
 ・大和雅之, "細胞シート工学による再生医療", 東京泌尿器科医会ニュース, 26 (2) (2006).
108. 生体材料工学シンポジウム 2006.02.27 東京
 ・岡野光夫, "再生医療社会の実現に向けて", (2006).
109. 平成17年度経済産業省委託事業シンポジウム 2006.03.06 東京
 ・大和雅之, "組織工学における役割と期待", 抄録集, 11 (2006).
110. 第5回日本再生医療学会総会 2006.03.08-09 岡山
 ・岡野光夫, "細胞シート工学の再生医療への展開", 日本再生医療学会雑誌, 5 (suppl) 73 (2006).
111. 05-2 高分子化学におけるフロンティアシンポジウム-連携から融合へ- 2006.03.10 東京
 ・岡野光夫, "医療と高分子", シホ等 (2006).
112. 早稲田応用化学会主催第4回講演会 2006.03.02 東京
 ・岡野光夫, "ナノバイオインターフェイス設計による細胞シート工学の創生",
113. The 70th Anniversary Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2006.03 名古屋
 ・T. Shimizu, "Myocardial Tissue Regeneration by Cell Sheet Technology", Circulation Journal, 70 (Suppl.), 59 (2006).
114. NINTH EUROPEAN SYMPOSIUM ON CONTROLLED DRUG DELIVERY 2006.04.05-7 Netherlands
 ・M. Yamato, "Stem cell delivery using cell sheet engineering no more lost in transplantation", Abstract book 351 1187-1196 (2006).
115. 2006年度総研大学生セミナー 2006.04.06 神奈川
 ・岡野光夫, "細胞シート工学による再生治療", (2006).
116. 第71回日本消化器内視鏡学会総会 2006.04.14-16 東京
 ・大木岳志, 岡野光夫, 高崎 健, "細胞シート工学による消化器内視鏡治療への取り組み", 48 suppl (1) 654 (2006).
117. The third Tissue Engineering Symposium 2006.05.03 Tampere, Finland
 ・T. Okano, "Cell sheets tissue engineering for tissues and organs", (2006).
118. 47回日本神経学会総会 2006.05.11 東京
 ・岡野光夫, "細胞シート工学", 50 (2006).
119. Quadruple Research Network Opening Symposium 2006.05.19 Seoul Korea
 ・T. Okano, "Intelligent biointerfaces for tissue and organ regeneration", Hanyang Fusion Materials Program, 12-15 (2006).
120. 第27回日本循環制御医学学会総会 2006.05 東京
 ・清水達也, "ティッシュエンジニアリングによる循環制御", プログラム・抄録集 循環制御を拓く〜ミクロからマクロへ~, 27 (Suppliment) 23 (2006).
121. 11th International Ceramics Congress 4th Forum on New Materials 2006.06.04-9 Acireale Italy
 ・T. Okano "Thermo- Intelligent surfaces for cell culture", ABSTRACTS, 183 (2006).
 ・M. Yamato, "Nanotechnology-based cell sheet engineering for regenerative medicine", ABSTRACTS, 183 (2006).
122. 28th ANNUAL INTERNATIONAL SOCIETY FOR HEART RESERCH NORTH AMERICAN SECTION MEETING 2006.06.13-16 TORONTO
 ・T. Shimizu, "Recent Advances of Myocardial Tissue Engineering Based on Cell Sheet Tecnology", Tissue Engineering, 2 (2006).
123. 新形態融合大学院への期待 2006.06.15 東京

- ・ 岡野光夫, "再生医療本格化のための自己細胞利用再生医療法の提案", 未来医学シンポジウム抄録集, 1 (2006).
- 124. 日本クリティカルケア看護学会第2回学術集会 2006.06.24 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学による組織・臓器の再生治療", 第2回学術集会プログラム・抄録集, 2 (1) 27 (2006).
- 125. 第43回薬剤学懇談会研究討論会 2006.06.29 静岡
 - ・ 岡野光夫, "バイオナノ表面と再生医療", (2006).
- 126. 第27回日本炎症・再生医学会 2006.07.11-12 東京
 - ・ 大和雅之, "再生医療本格化のための細胞シート工学の戦略", プログラム予稿集 26 (4) 277 (2006).
 - ・ 大和雅之, "ワークショップ バイオマテリアルと生体の相互作用 再生医療において異物はどこまで体内に入れられるのか?", プログラム予稿集, 26 (4) 292 (2006).
- 127. 第22回日本DDS学会 2006.07.08 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学と再生医療", プログラム予稿集, 21 (3) (2006).
- 128. 第16回同門会 2006.07.08 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シートによる再生医療の創生", (2006)
- 129. 「三次元複合臓器構造体研究開発」発足シンポジウム 2006.07.14 東京
 - ・ 岡野光夫, "未来型の治療を実現するティッシュエンジニアリング", NEDO 技術開発機構プロジェクト (2006).
- 130. ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ成果報告会 2006.07.15 東京
 - ・ 岡野光夫, "ナノ表面の構造制御による細胞シート作製とその再生医療への展開", (2006).
- 131. 再生医療本格化のための細胞シート工学 2006.07.20 東京
 - ・ 清水達也, "細胞シート工学を用いた心筋再生における新たな挑戦 再生医療本格化のための細胞シート工学", 公開シンポジウム抄録集, 1 (2006).
- 132. 7th Asian Symposium on Biomedical Materials Conjunction with the 10th Anniversary Meeting of the Korean Society for Biomaterials 2006.8.20 Jeju Island, Korea
 - ・ T. Okano, "Cell Sheet Engineering", (2006).
- 133. 第7回日本分子脳神経外科学会 2006.09.02-3 東京
 - ・ 大和雅之, "再生医療本格化のための細胞シート工学", プログラム, (2006).
- 134. 第58回定例会 2006.08.09 東京
 - ・ 大和雅之, "再生医療本格化のための細胞シート工学", 理学療法学, 32 (8) 1 (2006).
- 135. 第33回日本臓器保存生物医学会総会指定講演 2006.11.24 東京
 - ・ 大和雅之, "医工融合イノベーションとしての細胞シート工学による再生医療本格化", 日本臓器保存生物医学会, (2006).
- 136. 第7回日本分子脳神経外科学会指定講演 2006.09.02-3 東京
 - ・ 大和雅之, "再生医療本格化のための細胞シート工学", プログラム抄録集, 19 (2006).
- 137. 第152回東北外科集談会 第78回本胸部外科学会東北地方会 第74回日本小児外科学東北地方会 2006.9.16 宮城
 - ・ 岡野光夫, "細胞シートを用いた再生医療", プログラム・抄録, 4 (2006).
- 138. 第376回国際治療談話会例会 2006.9.21 東京
 - ・ 岡野光夫, "再生医療の進歩", 420 1 (2006).
- 139. The 37th International Symposium on Therapy 2006.09.21 東京
 - ・ T. Okano, "Recent progress of regenerative medicine and tissue engineering", International Medical News; 420 6 (2006).

140. 第 25 回日本運動器移植・再生医学研究会 2006.9.23 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学を用いた再生治療", プログラム・抄録 13 (2006).
141. 第 65 回日本癌学会学術総会 2006.09.28-30 横浜
 - ・ 大和雅之, "ナノテクノロジーを活用する細胞シート工学による再生医療的がん治療", プログラム・抄録, 221 (2006).
142. 7th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on IONIZING RADIATION and POLYMERS 2006.09.23-28 Antalya, Turkey
 - ・ M. Yamato, "Cell Sheet Engineering: A Clinical Application of Electron Beam Irradiation", Abstracts, 35 (2006).
143. SPring-8 のバイオ/ソフトマテリアルへの展開 2006.10.05 兵庫
 - ・ 岡野光夫, "表面ナノテクノロジーを利用した細胞シート工学治療", プログラム・抄録, 5 (2006).
144. 平成 18 年度産学フォーラム講演会 東京 2006.10.03
 - ・ 大和雅之, "再生医療本格化のための細胞シート工学", 3-25 (2006).
145. 2nd International Congress on Regenerative Biology & Bio-Nano-interface 2006.10.09-11 Stuttgart, Germany
 - ・ T. Okano, "Cell Sheet Engineering for Tissue and Organ Regeneration", 73 (2006).
 - ・ T. Okano, "Intelligent biointerfaces for tissue and organ regeneration", 84 (2006).
146. 技術士稲門会 2006.10.20 東京
 - ・ 岡野光夫, "先端医療を創出する早大_女子医大融合大学院機構", (2006).
147. University of Minho Lecture 2006.10.27 Portugal
 - ・ T. Okano, "intelligent Biointerfaces for Cell Sheet Tissue Engineering", (2006).
148. ESF-EMBOSymposium on Stem Cells in Tissue Engineering Isolation, Culture, Characterisation and Applications, 2006.10.28 Spain
 - ・ T. Okano, "Cell Sheet Tissue Engineering for New Therapy", (2006).
149. 第 3 回癌治療への再生医療応用研究会 2006.10.19 東京
 - ・ 大和雅之, "細胞シート工学による再生医療的癌治療", プログラム, 4 (2006).
150. 第 10 回日本心不全学会学術集会 2006.10.15 東京
 - ・ 清水達也, "虚血性心不全に対する内皮細胞導入細胞シートを用いた再生医療", (2006).
151. Chinese Cardiovascular Regeneration Conference 2006 2006.10.20-22 China,
 - ・ 清水達也, "Myocardial tissue engineering based on cell sheet technology", Program(Update)ABSTRACT, 12 (2006).
152. 第 4 4 回日本人工臓器学会大会 2006.11.01 横浜
 - ・ 大木岳志, 大和雅之, 岡野光夫, 山本雅一, "細胞シート工学を用いた再生医療的消化器内視鏡的治療", 人工臓器, 35 (2) 25 (2006).
153. The 4th Sweden-Japan Workshop on Bio-Nanotechnology 2006.11.13 Tsukuba
 - ・ T. Okano, "Three Dimensional Tissue Regeneration by Cell Sheet", Abstracts, 17 (2006).
154. The 5th Asian International symposium of Biomaterials 2006.11.15 China
 - ・ T. Okano, "Cell Sheet Tissue Engineering", Abstracts, 18 (2006).
155. 第 479 回研究会指定講演 2006.11.20 東京
 - ・ 岡野光夫, 再生医療の進歩, プログラム, (2006).
156. かわさきサイエンス&テクノロジーフォーラム 2006 2006.11.21 神奈川
 - ・ 岡野光夫, "医工連携による細胞シート工学の創生", プログラム, 5 (2006).
157. 第 28 回日本バイオマテリアル学会大会 2006.11.28 東京
 - ・ 岡野光夫, "細胞シート工学による三次元組織・臓器の構築", プログラム, (2006).

158. 平成 18 年度科学研究費補助金（基盤研究 A）研究成果報告会「歯周組織細胞を用いた歯周組織再生療法の確立と臨床応用」 2006.11.30 東京
 ・岡野光夫, “細胞シート工学による再生医療”, プログラム, (2006).
159. 第 33 回日本臓器保存生物医学会総会指定講演 2006.11.23-24 東京
 ・大和雅之, “細胞シート工学による再生医療”, プログラム, (2006).
160. 第 36 回日本創傷治癒学会 2006.12.5 東京
 ・岡野光夫, “細胞シートを用いた三次元組織による再生治療”, プログラム・抄録集, 34 (2006).
161. NanoBio-Tokyo2006 2006.12.5 東京
 ・T. Okano, “Intelligent nano-biointerface for cell sheet engineering”, Proceedings of UT Symposium on NanoBio Integration, NANOBIO-TOKYO 2006 Extended Abstracts, 39 (2006).
162. 第 14 回日本血管生物医学会 2006.12.13-15 京都
 ・清水達也, “ティッシュエンジニアリングによる血管網付与再生組織のスケールアップ”, 34(2006)
163. 第 50 回日本学術会議材料工学連合講演会特別シンポジウム 京都 2006.12.13
 ・大和雅之, “再生医療本格化のための細胞シート工学”, プログラム, (2006).
164. 第 292 回日本消化器病学会関東支部例会 2006.12.16 東京
 ・岡野光夫, “細胞シートを用いた再生治療”, 3 (2006).
165. 第 1 回ナノバイオテクノロジー連携郡 成果報告会指定講演 2006.12.21 東京
 ・岡野光夫, “バイオマテリアルと再生医療”, プログラム, (2006).
166. 第 4 回日本免疫治療学研究会学術集会 2007.02.10 横浜
 ・岡野光夫, “ティッシュエンジニアリング治療の現状と未来治療の社会構築”, プログラム, 22 (2007).
167. 第 5 回薬事エキスパート研修会 2007.2.14 東京
 ・岡野光夫, “再生医療を支える最先端技術と将来への展望”, 要旨集, 4 (2007).
168. 医療ナノテクノロジー人材養成ユニット 2007.3.9 東京
 ・岡野光夫, “医工連携を基盤とする再生医療の実現”, 抄録集, 1 (2007).
169. 第 6 回日本再生医療学会総会 2007.3.13 神奈川
 ・岡野光夫, “ヒト細胞を加工するための自動培養装置の現状と展望”, 抄録集, 6 (Suppl) 26 (2007).
 ・清水達也, “細胞から心臓を造る一心臓疾患に対する新たな治療法”, 抄録集, 6 (Suppl) 27 (2007).
 ・清水達也, “血管網付与による三次元再生組織ノスケールアップと臓器再生に向けた新たな挑戦”, 抄録集 6 (Suppl) 126 (2007).
 ・大和雅之, “上皮幹細胞システムにおける間葉系細胞の役割”, 抄録集, 6 (Suppl) 158 (2007).
170. 第 71 回日本循環器学会総会 2007.3.17 兵庫
 ・岡野光夫, “Cell Sheet Transplantation Therapy for Heart Disease”, プログラム, 71 521 (2007).

(3) 出版物

特になし

研究成果による工業所有権の出願・取得状況

特になし