

45. 土田英俊、武岡真司、小松晃之、酒井宏水. “人工赤血球”「新訂版・表面科学の基礎と応用」第5章第12節 pp. 1333-1336, 編者: 日本表面科学会、エヌ・ティー・エス社 (2004).
46. 小松晃之、土田英俊. 酸素輸送合成ヘム蛋白質“アルブミン-ヘム”の創製と酸素輸液の展開. *体液・代謝管理* **20**, 3-6 (2004).
47. 武岡真司. 人工血液(人工赤血球)の開発動向. *日本医師会雑誌* **131**, 907-910 (2004).
48. 武岡真司. “酸素輸液の展望”「周術期輸液の最前線」pp.162-168、編者: 宮尾秀樹、真興交易(株) 医書出版部 (2004).
49. 武岡真司. 人工赤血球・人工血小板の開発の現状. *臨床麻酔* **29**, 721-726 (2005).
50. S. Takeoka. “Design and Modification of Nanoparticles for Blood Substitutes”. In: *Organ Micocirculation: A Gateway to Diagnostic and Therapeutic Investigation*. pp. 35-41, Eds. by H. Ishii, M. Suematsu, K. Tanishita, H. Suzuki. Springer-Verlag Tokyo (2005).
51. K. Kobayashi, H. Horinouchi, M. Watanabe, Y. Izumi, Y. Teramura, A. Nakagawa, Y. Huang, K. Sou, H. Sakai, T. Komatsu, S. Takeoka, E. Tsuchida. “Safety and Efficacy of Hemoglobin-Vesicles and Albumin-Hemes”. In: *Artificial Oxygen Carrier: Its Front Line, Keio University International Symposia for Life Sciences and Medicine Vol.12*, pp. 1-21, Eds. by K. Kobayashi, E. Tsuchida, and H. Horinouchi. Springer-Verlag Tokyo (2005).
52. H. Sakai, K. Sou, S. Takeoka, K. Kobayashi, E. Tsuchida. “Hemoglobin-vesicles (HbV) as artificial oxygen carriers”. In: *Artificial Oxygen Carrier: Its Front Line, Keio University International Symposia for Life Sciences and Medicine Vol.12*, pp. 135-168, Eds. by K. Kobayashi, E. Tsuchida, and H. Horinouchi. Springer-Verlag Tokyo (2005).
53. T. Komatsu, E. Tsuchida. “Oxygen-carrying plasma hemoprotein including synthetic heme” In: *Artificial Oxygen Carrier: Its Front Line, Keio University International Symposia for Life Sciences and Medicine Vol.12*, pp. 193-204, Eds. by K. Kobayashi, E. Tsuchida, and H. Horinouchi. Springer-Verlag Tokyo (2005).
54. E. Tsuchida, H. Sakai, T. Komatsu, S. Takeoka, Y. Huang, K. Sou, A. Nakagawa, Y. Teramura, and K. Kobayashi. Oxygen infusions (Hemoglobin-vesicles and Albumin-hemes) based on nano-molecular sciences. *Polymers Adv. Technol.* **16**, 73-83 (2005).
55. 酒井宏水、宗慶太郎、武岡真司、小林紘一、土田英俊. 人工赤血球. 「医療用マテリアルと機能膜」第5章、pp 107-118. ㈱シーエムシー出版 (2005).
56. 酒井宏水、土田英俊. 目でみるバイオ「微小血管内を均一に流れる人工赤血球とその運命」、バイオサイエンスとインダストリー **63**, 571-572 (2005).
57. 土田英俊、酒井宏水、小松晃之、小林紘一. 酸素輸液(人工赤血球)の臨床応用. 先端医療シリーズ37「人工臓器・再生医療の最先端」第16章-4. pp. 279-286. 寺田国際事務所 / 先端医療技術研究所 (2005).
58. H. Sakai, K. Sou, S. Takeoka, K. Kobayashi, and E. Tsuchida, “Hemoglobin-Vesicles as a Molecular Assembly: Characteristics of Preparation Process and Performances as Artificial Oxygen Carriers.” In “Blood Substitutes” (Ed. By Robert M. Winslow, Elsevier), Chapt. 44, pp. 514-522 (2006).
59. T. Komatsu, Y. Huang, H. Yamamoto, H. Horinouchi, K. Kobayashi, E. Tsuchida. “Albumin-heme: a synthetic heme-based oxygen carrier”. In “Blood Substitutes” (Ed. By Robert M. Winslow, Elsevier), Chapt. 46, pp. 532-539 (2006).

60. A.G. Tsai, P. Cabrales, H. Sakai, and M. Intaglietta. "Blood Substitutes' Efficacy: Microvascular and Theological Determinants." In: *Microvascular Research: Biology and Pathology*, Vol. 2. (Ed: David Shepro), San Diego: Elsevier, pp. 1095-1103 (2006).
61. H. Sakai, E. Tsuchida. Performances of PEG-modified hemoglobin-vesicles as artificial oxygen carriers in microcirculation. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* (2006), in press.
62. E. Tsuchida, H. Sakai, H. Horinouchi, K. Kobayashi. Hemoglobin-vesicles as a transfusion alternative. *Artif. Cells Blood Substitutes Biotechnol.* (2006), in press.
2. 学会発表
1. 中川晶人、小松晃之、土田英俊／近位塩基を有するプロトヘム誘導体の合成とそのアルブミン包接体の酸素結合反応／第 52 回高分子学会年次大会／2003. 5.／名古屋
 2. T. Komatsu, E. Tsuchida / Molecular energy and electron transfer assemblies made of self-organized lipid-porphyrins / IUPAC 10th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes / 19-23 May 2003./ Moscow (Russia)
 3. E. Tsuchida / Safety and efficacy of hemoglobin-vesicles and albumin-hemes / IUPAC 10th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes (Plenary Lecture) / 19-23 May 2003./ Moscow (Russia)
 4. Y. Huang, T. Komatsu, E. Tsuchida / Physiological response and oxygen delivery of albumin-heme in exchange transfusion into rats / IUPAC 10th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes / 19-23 May 2003./ Moscow (Russia)
 5. A. Nakagawa, T. Komatsu, E. Tsuchida / Human serum albumin hybrids including iron complex of protoporphyrin IX derivative with a proximal base and their dioxygenation. / IUPAC 10th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes / 19-23 May 2003./ Moscow (Russia)
 6. E. Tsuchida / Hemoglobin-vesicles and albumin-hemes based on Nano-molecula Sciences / ASAIO-ISAIO Joint Conference (Workshop: Blood substitutes, Present and Future) / 2003.6.18
 7. 土田英俊／(招待講演) 酸素輸液 (人工赤血球) 開発の現状と近未来の展開／日本麻酔科学会／2003.6.31／パシフィコ横浜
 8. E. Tsuchida / Oxygen infusions (hemoglobin-vesicles and albumin-hemes) based on nano-molecular sciences (Plenary Lecture) 7th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 21-24 Sept. 2003 / Fort Landerdale (USA)
 9. T. Komatsu, E. Tsuchida, / Energy and electron Transfer Assemblies Made of Self-organized Lipid-porphyrins in Water", 7th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 21-24 Sept. 2003 / Fort Landerdale (USA)
 10. H. Sakai, K. Sou, S. Takeoka, H. Horinouchi, K. Kobayashi, E. Tsuchida. / Physicochemical properties of Hb-vesicles (HbV) and their O₂ transporting efficiency in vivo. / 7th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 2003.9.21-24 / Fort Lauderdale, Florida
 11. K. Sou, S. Takeoka, E. Tsuchida / Synthesis and molecular assembly of aminolipids to form stable hemoglobin-vesicles (HbV). / 7th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 2003.9.21-24 / Fort Lauderdale, Florida

12. 堀之内 宏久、泉陽太郎、渡辺真純、武岡真司、小松晃之、酒井宏水、土田英俊、小林絃一／臨床応用を目指した人工酸素運搬体の開発研究：現状と展望／第 8 回 日本心臓血管麻酔学会 学術大会・総会／2003. 9. 27-28／奈良県新公会堂
13. 小松晃之、土田英俊／酸素輸送合成ヘム蛋白質“アルブミン-ヘム”の構築と生体への応用 (依頼講演)／第 52 回高分子討論会／2003. 9.／山口
14. 石原星児、小松晃之、西出宏之、土田英俊／テトラシクロヘキサノイル置換ポルフィリン鉄を包接したアルブミン複合体の酸素結合反応／第 52 回高分子討論会／2003. 9.／山口
15. 小松晃之、土田英俊／(招待講演) 人工酸素運搬体“アルブミン-ヘム”の特徴と酸素輸送能／第 18 回日本薬物動態学会年会／2003.10.／札幌
16. 久本修治、酒井宏水、武岡真司、土田英俊／界面活性剤を用いたヘモグロビン小胞体のリポポリサッカライド定量法／第 41 回日本人工臓器学会大会／2003.10.30-11.1／仙台市民会館
17. 酒井宏水、武岡真司、堀之内宏久、小林絃一、土田英俊／人工赤血球 (ヘモグロビン小胞体) の反復投与による安全度評価／第 41 回日本人工臓器学会大会／2003.10.30-11.1／仙台市民会館
18. 小黒由希子、小松晃之、武岡真司、土田英俊／アルブミン二量体の特徴とヘム複合体の酸素結合反応／第 41 回日本人工臓器学会 2003.10.30-11.1／仙台市民会館
19. 中川晶人、小松晃之、大道直美、土田英俊／ジアセチルデュエテロヘム誘導体を活性中心とするアルブミン-ヘム複合体の酸素結合反応／第 41 回日本人工臓器学会／2003.10.30-11.1／仙台市民会館
20. 黄 宇彬、小松晃之、山本尚志、武岡真司、土田英俊、堀之内宏久、小林絃一、甲斐俊哉、弘津一郎／ラット脱血ショックモデルを用いたアルブミン-ヘムの酸素運搬能評価／第 41 回日本人工臓器学会／2003.10.30-11.1／仙台市民会館
21. 小松晃之、土田英俊／(教育講演) 酸素輸送合成ヘム蛋白質“アルブミン-ヘム”の創製と酸素輸液の展開／第 19 回体液・代謝管理委員会／2003. 11.／東京
22. 久保田 恒平、寺村 裕治、武岡 真司、西出 宏之、土田 英俊／ヘモグロビン小胞体のメト化抑制および in vivo 評価／日本化学会第 84 春季年会／2004.3.27／神戸
23. H. Sakai, K. Sou, S. Takeoka, K. Kobayashi, E. Tsuchida. / Rheological properties of PEG-modified Hb-vesicles (HbVs) and their oxygen-transporting capacity in vivo. / The Spring 2004 ACS National Meeting / March 28-April 1, 2004 / Anaheim, CA, USA.
24. H. Sakai, K. Sou, S. Takeoka, K. Kobayashi, E. Tsuchida. Rheological Properties of PEG-modified Hb-vesicles (HbVs) and their oxygen-transporting capacity in vivo. / The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
25. E. Tsuchida, H. Sakai, S. Hisamoto, I. Fukutomi, K. Sou, S. Takeoka / Detection of lipopolysaccharide in hemoglobin-vesicles by Limulus Amebocyte lysate test with kinetic-turbidimetric gel clotting analysis and pretreatment of surfactant. / The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
26. H. Sakai, Y. Suzuki, M. Kinoshita, S. Takeoka, N. Maeda, E. Tsuchida. / O₂ release from Hb vesicles evaluated using an artificial, narrow O₂-permeable tube (comparison with RBCs and acellular Hb)/ The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
27. E. Tsuchida, H. Sakai, H. Horinouchi, S. Takeoka, K. Kobayashi. / Hemoglobin-vesicles as oxygen

- carriers: influence on phagocytic activity and histopathological changes in reticuloendothelial system. / The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
28. K. Sou, R. Klipper, B. Goins, H. Sakai, S. Takeoka, W.T. Phillips, E. Tsuchida. / Circulation Kinetics and biodistribution of Hemoglobin-vesicles. / The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
 29. E. Tsuchida, T. Komatsu, Y. Huang, A. Nakagawa / Albumin, Instead of Liposome, as a Carrier of Oxygenated Heme (Albumin-heme)", / The 9th Liposome Research Days Conference / May 11-15, 2004 / Hsinchu, Taiwan
 30. E. Tsuchida / Safety and Efficacy of Hb-vesicles as the O₂ infusion system / The 23rd Symposium of the Korean Society of Transfusion (Invited Lecture) / 2004.5.21-22 / Muju, Korea
 31. 小幡洋輔、武岡真司、西出宏之、酒井宏水、土田英俊／ヘモグロビン小胞体(人工赤血球)投与後のサイトカイン放出挙動／第 53 回高分子年次大会／2004.5.25-27／神戸国際会議場
 32. 大道直美、中川晶人、小松晃之、西出宏之、Stephen Curry、土田英俊／アルブミン-ヘム錯体の構造と物理化学的特徴／第 53 回高分子学会年次大会／2004.5.25-27／神戸国際会議場
 33. 小黒有希子、中川晶人、小松晃之、武岡真司、土田英俊／アルブミン-ヘム複合体の酸素、一酸化炭素結合反応／第 53 回高分子学会年次大会／2004.5.25-27／神戸国際会議場
 34. 鈴木洋司、酒井宏水、木下めぐ美、武岡真司、土田英俊、前田信治／酸素透過性微小流路を流れるヘモグロビン小胞体からの酸素放出：赤血球浮遊液およびヘモグロビン溶液との比較／日本生理学会／2004. 6.2-4／札幌市
 35. 堀之内宏久、小林紘一、渡辺真純、泉陽太郎、山本学、藤本博行、土田英俊、武岡真司、酒井宏水、小松晃之、山本尚志／人工酸素運搬体の開発／第 52 回日本輸血学会総会／2004. 6.23-25／札幌コンベンションセンター
 36. 酒井宏水、堀之内宏久、武岡真司、小林紘一、土田英俊／ヘモグロビン小胞体による 40%血液交換後の回復過程／第 11 回日本血液代替物学会／2004.7.13-14／札幌市
 37. 宗慶太郎、Robert Klipper、Beth Goins、William T. Phillips、武岡真司、土田英俊／^{99m}Tc ラベル化ヘモグロビン小胞体の体内動態評価／第 11 回日本血液代替物学会／2004.7.13-14／札幌市
 38. 安楽誠、浦田由紀乃、宗慶太郎、酒井宏水、土田英俊、小田切優樹／¹²⁵I ラベル化ヘモグロビン小胞体の体内動態について／第 11 回日本血液代替物学会／2004.7.13-14／札幌市
 39. 阿部英樹、山口美樹、藤原満博、酒井宏水、武岡真司、土田英俊、東寛、池田久實／Hb 小胞体(HbV)投与がラット免疫系に及ぼす影響／第 11 回日本血液代替物学会／2004.7.13-14／札幌市
 40. 酒井宏水、Pedro Cabrales、Amy G. Tsai、武岡真司、Marcos Intaglietta、土田英俊／血流停止させた細動脈内の Hb 小胞体からの酸素放出挙動／第 11 回日本血液代替物学会／2004.7.13-14／札幌市
 41. M. Kajimura, M. Ichikawa, H. Sakai, S. Takeoka, E. Tsuchida, M. Suematsu. / Real-time imaging of anionic liposomes during thrombus formation and acute inflammation in rats. / Japan-United Kingdom Platelet Conference / 2004. 9.
 42. 大道直美、小松晃之、西出宏之、土田英俊／ヘムポケットを有する組換えアルブミンに結合させたヘム錯体の酸素結合／第 53 回高分子討論会／2004. 9.／札幌
 43. 王榮民、小松晃之、土田英俊／酸素結合サイト

- として鉄(II)ポルフィリンを共有結合したヒト血清アルブミン／第 53 回高分子討論会／2004.9.／札幌
44. 中川晶人、小松晃之、小黒有希子、土田英俊／ $\alpha^3\beta$ 置換ヘム誘導体を包接したアルブミン-ヘム複合体の合成と酸素結合／第 53 回高分子討論会／2004.9.／札幌
 45. 小松晃之、大道直美、土田英俊／ヘムポケットを有する組換えアルブミンの合成とヘム錯体の酸素結合／第 53 回高分子討論会／2004.9.／札幌
 46. 酒井宏水、山本学、堀之内宏久、武岡真司、小林絃一、土田英俊／人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)による 40%血液交換後の回復過程／第 42 回日本人工臓器学会大会／2004.10.5-7／東京
 47. 武岡真司、阿閉友保、酒井宏水、土田英俊／Hb小胞体のメトヘモグロビン消去系の構築／第 42 回日本人工臓器学会大会／2004.10.5-7／東京
 48. H. Sakai, E. Tsuchida. Performances of PEG-modified Hb-vesicles as artificial oxygen carriers in Microcirculation / The 6th Asian Congress for Microcirculation (ACM'05) / 2005. 2.24-26 / Tokyo.
 49. M. Kajimura, H. Sakai, T. Atoji, S. Takeoka, E. Tsuchida, M. Ichikawa, M. Suematsu. Anionic liposome protects murine brain against plasma leaking after ischemia reperfusion / The 6th Asian Congress for Microcirculation (ACM'05) / 2005. 2.24-26 / Tokyo.
 50. 小松晃之、土田英俊／酸素輸送アルブミン-完全合成系人工酸素運搬体”アルブミン-ヘム”の創製と利用(招待講演)／第 32 回日本集中治療医学会学術集会／2005.2.／東京
 51. 土田英俊／酸素輸液の医療展開／第 1 回技術セミナー(早稲田大学理工学総合研究センター主催)／2005.3.11／東京
 52. 宗 慶太郎／ヘモグロビン小胞体の分子集合体としての特徴と体内動態／第 1 回技術セミナー(早稲田大学理工学総合研究センター主催)／2005.3.11／東京
 53. 酒井宏水／ヘモグロビン小胞体の体内酸素運搬機能と安全度／第 1 回技術セミナー(早稲田大学理工学総合研究センター主催)／2005.3.11／東京
 54. 小松晃之／酸素輸送合成ヘム蛋白質(アルブミン-ヘム)の創製／第 1 回技術セミナー(早稲田大学理工学総合研究センター主催)／2005.3.11／東京
 55. 飯塚 誠、中川晶人、小松晃之、武岡真司、土田英俊／ $\alpha^3\beta$ 置換テトラフェニルポルフィリン鉄錯体の合成と酸素結合に及ぼす置換基構造の効果／第 85 日本化学会春季年会／2005.3.／横浜
 56. 黄 宇彬、中川晶人、小松晃之、土田英俊／ポリオキシエチレン修飾アルブミン-ヘムの構造・物性と酸素結合能／第 85 日本化学会春季年会／2005.3.／横浜
 57. 宗 慶太郎、B. Goins、W.T. Phillips、酒井宏水、武岡真司、土田英俊／人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)の血中半減期と代謝臓器への分布過程／2005.5.25-27／パシフィコ横浜
 58. 酒井宏水、宗 慶太郎、武岡真司、堀之内宏久、小林絃一、土田英俊／人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)大量投与後の細網内皮系における代謝過程／第 54 回高分子学会年次大会／2005.5.25-27／パシフィコ横浜
 59. 酒井宏水、D. Erni、M. Intaglietta、土田英俊／人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)による虚血領域酸素化の機序解明／第 54 回高分子学会年次大会／2005.5.25-27／パシフィコ横浜
 60. 中川晶人、飯塚 誠、小松晃之、土田英俊／ $\alpha^3\beta$ 置換ヘム誘導体を包接したアルブミン複合体の

- 酸素結合能／第 54 回高分子学会年次大会／
2005.5.25-27／パシフィコ横浜
61. 黄 宇彬、中川晶人、小松晃之、土田英俊／アルブミン-ヘムの表面修飾と物性・酸素結合の相関／第 54 回高分子学会年次大会／2005.5.25-27／パシフィコ横浜
62. R.M. Wang, T. Komatsu, E. Tsuchida / New Albumin-heme conjugate covalently linked oxygen-binding sites / The 12th International Congress of Biorheology & The 5th International Conference on Clinical Hemorheology / 2005.5.30-6.3/ Chongqing, China
63. Y. Huang, T. Komatsu, E. Tsuchida. / Structure, properties and oxygen-binding ability of polyoxyethylene-modified albumin-heme / The 12th International Congress of Biorheology & The 5th International Conference on Clinical Hemorheology / 2005.5.30-6.3/ Chongqing, China
64. 酒井宏水、堀之内宏久、武岡真司、小林絃一、土田英俊／人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)による血液希釈後の回復過程／第 53 回日本輸血学会総会／2005.5.26-28／東京ベイホテル東急
65. 酒井宏水、勢司泰久、佐藤夏枝、堀之内宏久、武岡真司、土田英俊、小林絃一／ヘモグロビン小胞体による 50%出血ショック蘇生後の回復過程／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
66. 泉陽太郎、山本学、竹内健、渡辺真純、堀之内宏久、寺村裕治、酒井宏水、武岡真司、土田英俊、小林絃一／人工酸素運搬体ヘモグロビン小胞体による固形腫瘍の酸素化の試み／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
67. 酒井宏水、勢司泰久、堀之内宏久、池田栄二、武岡真司、土田英俊、小林絃一／ヘモグロビン小胞体の単回投与 1 年後の血液生化学、組織病理学的検討／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
68. 阿部英樹、東寛、藤原満博、山口美樹、酒井宏水、武岡真司、土田英俊、池田久實／ヘモグロビン小胞体(HbV)がラット免疫系(脾臓細胞)に及ぼす影響／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
69. 山本学、堀之内宏久、渡辺真純、酒井宏水、武岡真司、勢司泰久、佐藤夏枝、須賀裕子、小林絃一、土田英俊／ビーグル犬 50%脱血ショックモデルにおける Hb 小胞体の蘇生効果と安全性評価／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
70. 安楽誠、浦田由紀乃、武岡真司、土田英俊、小田切優樹／マウスにおけるヘモグロビン小胞体の血中滞留性と組織移行性について／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
71. 宗 慶太郎、武岡真司、土田英俊／ポリエチレングリコール鎖を結合した両親媒性化合物によるリン脂質小胞体の表面修飾とヘモグロビン小胞体の安定化効果／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
72. 阿閉友保、相原源就、土田英俊、武岡真司／metHb/L-Tyr による過酸化水素消去系を封入したヘモグロビン小胞体の機能評価／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
73. 藤原満博、若本志乃舞、阿部英樹、山口美樹、東 寛、武岡真司、土田英俊、池田久實／In vitro におけるヘモグロビン小胞体の血小板活性化に対する影響／第 12 回日本血液代替物学会総会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
74. 武岡真司／分子集合科学を利用した人工血液の創製(大会長講演)／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学

75. 小松晃之、土田英俊／部位特異的アミノ酸置換を利用した新しいアルブミン-ヘムの合成と酸素結合／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
76. 浦田由紀乃、安楽 誠、小松晃之、土田英俊／組換えアルブミン二量体の体内動態特性について／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
77. 中川晶人、王 栄民、黄 宇彬、小松晃之、土田英俊／ポリエチレングリコール鎖で表面修飾したアルブミン-ヘムの酸素結合／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
78. 黄 宇彬、小松晃之、中川晶人、王 栄民、土田英俊／ポリエチレングリコール鎖で表面修飾したアルブミン-ヘムの合成とその構造および溶液物性／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
79. 王 栄民、小松晃之、土田英俊／Synthesis and O₂-Binding Properties of Albumin-Heme Covalently Linked GluFePs as O₂-Coordination Site／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
80. 山本尚志、堀之内宏久、山本 学、小林絃一、小松晃之、中川晶人、黄 宇彬、弘津一郎、甲斐俊哉、土田英俊／麻酔下イヌ出血ショックモデルを用いた人工酸素輸液アルブミン-ヘムの酸素運搬能評価／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
81. 飯塚 誠、武岡真司、中川晶人、小松晃之、土田英俊／新規な酸素結合サイト $\alpha\beta$ 型ヘムの合成とアルブミン-ヘムの酸素結合／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
82. 佐藤高彰、中川晶人、小松晃之、土田英俊／アルブミン-ヘムの静的構造とダイナミクス／第 12 回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
83. K. Kobayashi, H. Sakai, M. Yamazaki, M. Yamamoto, H. Horinouchi, S. Takeoka, R. Yozu, E. Tsuchida. / The efficacy of hemoglobin-vesicle, an artificial oxygen carrier, in hemorrhagic shock resuscitation, and cardiopulmonary bypass. / The 51st Annual Conference of American Society for Artificial Internal Organs (ASAIO). / 2005.6.9-11 / Washington DC
84. H. Sakai, P. Cabrales, A.G. Tsai, S. Takeoka, D. Erni, M. Intaglietta, E. Tsuchida / Oxygen releasing from Hb-vesicles in ischemic microcirculation / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
85. H. Sakai, Y. Seishi, N. Satoh, H. Horinouchi, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi. / Fourteen days observation after resuscitation from hemorrhagic shock using Hb-vesicles suspended in recombinant albumin in a rat model. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
86. J. Plock, C. Contaldo, H. Sakai, S. Takeoka, E. Tsuchida, D. Erni. / The role of hemoglobin encapsulated in liposome vesicles in the oxygenation of critically ischemic hamster flap tissue / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
87. H. Sakai, H. Horinouchi, M. Yamamoto, K. Sou, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi. / Recovery after 40% exchange transfusion with Hb-vesicles suspended in recombinant albumin: physiological capacities for degradation of Hb-vesicles and hematopoiesis. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
88. T. Atoji, M. Aihara, H. Sakai, E. Tsuchida, S. Takeoka. / Prolongation of oxygen carrying ability

- of hemoglobin-vesicles by hydrogen peroxide elimination using methemoglobin and L-tyrosine / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
89. H. Sakai, Y. Seishi, K. Ohta, H. Horinouchi, E. Ikeda, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi / Histopathological and plasma biochemical analyses one year after bolus infusion of Hb-vesicles in Wistar rats. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
90. M. Yamamoto, K. Kobayashi, H. Horinouchi, H. Yamamoto, H. Sakai, S. Takeoka, Y. Suka, E. Tsuchida. / Safety and effectiveness of hemoglobin vesicles in 50% hemorrhage shock model in dog / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
91. H. Sakai, P. Cabrales, A.G. Tsai, S. Takeoka, D. Erni, M. Intaglietta, E. Tsuchida / Oxygen releasing from Hb-vesicles in ischemic microcirculation / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
92. K. Sou, B. Goins, W.T. Phillips, H. Sakai, S. Takeoka, E. Tsuchida / Circulation kinetics and organ distribution of the hemoglobin-vesicles (HbV) / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
93. K. Kobayashi, H. Horinouchi, Y. Izumi, M. Watanabe, H. Yamamoto, R. Yozu, H. Sakai, T. Komatsu, Y. Huang, A. Nakagawa, S. Takeoka, and E. Tsuchida. / Preclinical studies of Hb-vesicles and albumin-hemes. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
94. Y. Izumi, M. Yamamoto, K. Takeuchi, M. Watanabe, H. Horinouchi, Y. Teramura, H. Sakai, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi / Systemic administration of hemoglobin vesicle augments radiation response in lewis lung carcinoma. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
95. T. Komatsu, E. Tsuchida. / Human serum albumin having a prosthetic heme group in a tailor-made heme pocket / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
96. A. Nakagawa, T. Komatsu, E. Tsuchida. / O₂-binding properties of albumin-heme hybrid incorporating $\alpha^3\beta$ -substituted heme derivative / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
97. Y. Huang, T. Komatsu, R.M. Wang, E. Tsuchida. / Polyoxyethylene-modified albumin-heme hybrid: synthesis, property, oxygen-binding ability / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
98. R.M. Wang, T. Komatsu, E. Tsuchida. / Albumin-heme conjugate covalently attached heme sites / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
99. H. Yamamoto, H. Horinouchi, M. Yamamoto, K. Kobayashi, T. Komatsu, A. Nakagawa, Y. Huang, I. Hirotsu, T. Kai, E. Tsuchida. / Exchange transfusion with entirely synthetic red-cell substitute albumin-heme into anesthetized dogs: physiological responses and oxygen delivery / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
100. H. Horinouchi, H. Yamamoto, T. Oba, M. Haraguchi, K. Kobayashi, T. Komatsu, E. Tsuchida. / Enhanced radiation response by using artificial oxygen carrier: albumin-heme (rHSA-FecycP). / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
101. F. Ma, D. Wang, S. Handa, K. Ogami, K. Umeda, T. Hekei, H. Sakai, E. Tsuchida, T. Nakahata, and K.

- Tsuji / Generation of functional hemoglobin-synthesizing erythroid cells from human embryonic stem cells. / 34th Annual Meeting of the International Society for Experimental Hematology (ISEH) / 2005.7.30-8.2 / Univ. Glasgow, UK
102. 酒井宏水、武岡真司、小林紘一、土田英俊 / 人工赤血球(ヘモグロビン小胞体) / 第34回医用高分子シンポジウム / 2005. 8.1-2. / 東京、上智大学
103. H. Sakai, E. Tsuchida / Rheological property of hemoglobin-vesicles and the oxygen binding capacity (Invited lecture) / XIV International Material Research Congress / 2005. 8.21-25 / Cancun, Mexico
104. E. Tsuchida. / Safety and efficacy of oxygen-infusion as artificial red cells. (Invited Lecture) / IUPAC 11th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes / 10-13 Sept. 2005 / Pisa, Italy
105. T. Komatsu, E. Tsuchida. / Dioxygenation of human serum albumin having a prosthetic heme group in a tailor-made heme pocket. / IUPAC 11th International Symposium on Macromolecule-Metal Complexes / 10-13 Sept. 2005 / Pisa, Italy
106. E. Tsuchida, T. Komatsu. / The advances of oxygen-infusions (hemoglobin vesicles and albumin hemes). (Plenary Lecture) / 8th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 12-16 Sept. 2005 / Budapest, Hungary
107. T. Komatsu, E. Tsuchida. / O₂ and CO binding ability of human serum albumin having a prosthetic heme group. / 8th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies / 12-16 Sept. 2005 / Budapest, Hungary
108. 酒井宏水、土田英俊 / 人工赤血球(Hb 小胞体)のレオロジー特性と酸素放出挙動 / 第54回 高分子討論会 / 2005.9.20-22 / 山形大学
109. 宗 慶太郎、Beth Goins、William T. Phillips、武岡真司、土田英俊 / 表面修飾小胞体の体内動態特性 / 高分子討論会 / 第54回 高分子討論会 / 2005.9.20-22 / 山形大学
110. 阿閉友保、相原源就、武岡真司、土田英俊 / 活性酸素消去系の導入によるヘモグロビン小胞体の酸素運搬能向上 / 高分子討論会 / 第54回 高分子討論会 / 2005.9.20-22 / 山形大学
111. 鈴木大祐、武岡真司、宗 慶太郎、土田英俊 / 気液界面光反応を効率化した装置を用いたヘモグロビン小胞体の配位子交換 / 第54回 高分子討論会 / 2005.9.20-22 / 山形大学
112. 中川晶人、小松晃之、土田英俊 / 遺伝子組換えアルブミン-プロトヘム複合体の酸素結合能 / 第54回 高分子討論会 / 2005.9.20-22 / 山形大学
113. 土田英俊 / 医療現場で利用できる酸素輸液(人工赤血球)はここまで来ている / ヒューマンライフサイエンスフォーラム 2005 / 2005.10.21 / インテックス大阪
114. E. Tsuchida / Oxygen infusions (artificial oxygen carriers): Hb-vesicles and albumin-hemes. / TEDA-Bioforum / 2005.11.3-6 / Teda, Tianjin, China
115. 酒井宏水、堀之内宏久、小林紘一、土田英俊 / 人工赤血球(ヘモグロビン小胞体)の代謝過程における脾臓微小循環の動的解析 / 第43回 日本人工臓器学会大会 / 2005.11.30-12.2 / 東京・日本都市センター
116. 小林紘一、堀之内宏久、酒井宏水、土田英俊 / 人工赤血球製剤(ヘモグロビン小胞体)の臨床試験に向けて / 第43回 日本人工臓器学会大会 / 2005.11.30-12.2 / 東京・日本都市センター
117. 相原源就、阿閉友保、武岡真司、土田英俊 / L-チロシン/メトヘモグロビン共封入ヘモグロビン小胞体の in vitro、in vivo 評価 / 第43回 日本

人工臓器学会大会／2005.11.30 - 12.2／東京・日本都市センター

118. 土田英俊／人工血液開発研究の経緯と近未来の展望／厚生労働科学研究 平成 17 年度研究成果発表会「人工血液をつくる(6)」／2006.2.11／日本科学未来館

119. 佐藤 敦、酒井宏水、武岡真司、土田英俊／ストップフロー法によるヘモグロビン小胞体の NO, CO 結合反応の解析／日本化学会第 86 春季年会／2006.3.27-30／日本大学理工学部船橋キャンパス

120. 阿閉友保、相原源就、武岡真司、土田英俊／L-チロシンによるフェリルヘモグロビン還元反応の解析(1)／日本化学会第 86 春季年会／2006.3.27-30／日本大学理工学部船橋キャンパス

121. 谷田海博孝、阿閉友保、武岡真司、土田英俊／L-チロシンによるフェリルヘモグロビン還元反応の解析(2)／日本化学会第 86 春季年会／2006.3.27-30／日本大学理工学部船橋キャンパス

122. 飯塚 誠、中川晶人、小松晃之、武岡真司、土田英俊／アルブミン-ヘム複合体の酸素結合に及ぼすポルフィリン構造の効果／日本化学会第 86 春季年会／2006.3.27-30／日本大学理工学部船橋キャンパス

123. 黄 宇彬、王 榮民、小松晃之、中川晶人、土田英俊／ポリエチレングリコール鎖で表面修飾したアルブミン-ヘムの特徴と酸素結合／日本化学会第 86 春季年会／2006.3.27-30／日本大学理工学部船橋キャンパス

3. 知的財産権の出願・登録状況

1. ヘモグロビン精製法 (特許3,331,433)
2. ヘモグロビン内包脂質小胞体 (特許3,479,915)
3. ヘモグロビン含有水溶液の処理方法 (特許

3,648,261)

4. HbCOのHbO₂への変換方法及びその装置 (特許3,682,072)
5. 樹脂状分岐構造を持つ両親媒性化合物 (特許3,181,276, US Patent 6,933,352)
6. 安定保存可能な酸素輸液剤 (特許3,466,516, US Patent 6,864,094)
7. 小胞体分散液の製造法 (再表02/038128)
8. カルボン酸型脂質 (再表02/038530, US Patent 6,949,663)
9. 脱酸素化法 (特許3,442,751)
10. 多段式液処理装置 (特開2001-239135)
11. 両イオン性脂質およびその用途 (US Patent 6,965,049)
12. 人工酸素運搬体を含む医薬組成物 (特開2004-307404)
13. ヘモグロビン精製方法 (特願2003-433548)
14. 酸素運搬体システム、人工酸素運搬体、および還元剤 (再表03/072130, US Patent 6,967,020)
15. メト化防止剤を含有する人工酸素運搬体 (特開2006-036748)
16. 血中微粒子製剤の除去装置 (特願2005-152284)
17. 配位ガス交換法およびその装置 (特願2005-229222)
18. 人工酸素運搬体およびその製造方法 (特開2005-097290)
19. $\alpha^3\beta$ 置換構造のポルフィリン化合物もしくはその金属錯体、およびそれを含有する酸素輸液(特開2006-008622)
20. スクシンイミジル基を持つポルフィリン化合物もしくはその金属錯体、ポルフィリン金属錯体

結合アルブミンおよびそれを含有する酸素輸液
(特開2006-008623)

21. 組換えヒト血清アルブミン-金属ポルフィリン錯体、人工酸素運搬体および赤血球代替物 (特開2006-045172)
22. 表面修飾血清アルブミン-金属ポルフィリン複合体、およびそれを含有する酸素輸液 (特開2006-045173)
23. 表面修飾アルブミンからなる固相膜および酸素吸着膜 (特願2006-032809)

4. その他刊行物 (新聞報道)

1. 読売新聞朝刊「感染不安ない人工血液：早・慶大など開発、2年後の実用化目指す」(H16.1.25)
2. 毎日新聞朝刊「感染血液すり抜けなぜ? : -研究進む人工血液-まずは赤血球 実用化の期待」(H16.3.13)
3. 日本経済新聞朝刊「人工赤血球を量産：ニプロなど、安定供給に道」(H16.3.19)
4. 日本経済新聞「先端技術 21世紀の気鋭、人工赤血球臨床へ、一つ一つ積み上げ成果」(H16.4.22)
5. 日本経済新聞 朝刊「血液型不適合で副作用、輸血の安全道半ば、普及する自己血、人工血液の開発も」(H16.11.28)
6. Medical Tribune「人工血液がもたらす未来の救急医療像を模索」(H16.8.19)
7. ニュートン誌「驚異の未来テクノロジー、人工赤血球で慢性的な輸血用血液の不足を補う」(H17.2月号)
8. 日経産業新聞「バイオ新世代：オキシジェクス、酸素運搬実用化へ」(H17.2.3)
9. 日刊工業新聞「見えてきた!!ナノテク(24)：ニプロ、人工酸素運搬体、救急救命用酸素輸液の用

途に」(H17.9.26)

10. 日刊工業新聞「人工酸素運搬体、実証プラント建設、ニプロが20L規模」(H17.10.5)
11. Chemistry World, 12, (2005), December, Royal Society of Chemistry, "Albumin complex engineered for artificial blood"
12. 日刊工業新聞「大学発ベンチャーの挑戦」(H17.12.27)

H. 須賀 裕子 (分担研究者)

1. 論文発表

1. 高木智史、大村光代、太田勝次、須賀裕子、松浦昭宏. ヒト赤血球由来ヘモグロビンによるヘモグロビン小胞体の開発と酸素輸液としての医療応用, 人工血液 13, 29-33 (2005)

2. 学会発表

1. 高木 智史 / ヒト赤血球由来ヘモグロビンによるヘモグロビン小胞体の開発と酸素輸液としての医療利用 / 第11回日本血液代替物学会年次大会 / 2004.07 / 札幌
2. 高木智史 / ヒトヘモグロビン小胞体開発の新局面 / 第12回日本血液代替物学会年次大会 / 2005.6.6-7 / 東京 早稲田大学
3. 山本学、堀之内宏久、渡辺真純、酒井宏水、武岡真司、勢司泰久、佐藤夏枝、須賀裕子、小林絃一、土田英俊 / ビーグル犬50%脱血ショックモデルにおけるHb小胞体の蘇生効果と安全性評価 / 第12回日本血液代替物学会年次大会 / 2005.6.6-7 / 東京 早稲田大学
4. 酒井宏水、勢司泰久、佐藤夏枝、堀之内宏久、武岡真司、土田英俊、小林絃一 / ヘモグロビン小胞体による50%出血ショック蘇生後の回復過程 / 第12回日本血液代替物学会年次大会 / 2005.6.6-7 / 東京 早稲田大学

5. 酒井宏水、勢司泰久、堀之内宏久、池田栄二、武岡真司、土田英俊、小林絃一／ヘモグロビン小胞体の単回投与1年後の血液生化学、組織病理学的検討／第12回日本血液代替物学会年次大会／2005.6.6-7／東京 早稲田大学
6. H. Sakai, Y. Seishi, K. Ohta, H. Horinouchi, E. Ikeda, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi / Histopathological and plasma biochemical analyses one year after bolus infusion of Hb-vesicles in Wistar rats. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
7. H. Sakai, Y. Seishi, N. Satoh, H. Horinouchi, S. Takeoka, E. Tsuchida, K. Kobayashi. / Fourteen days observation after resuscitation from hemorrhagic shock using Hb-vesicles suspended in recombinant albumin in a rat model. / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI
8. M. Yamamoto, K. Kobayashi, H. Horinouchi, H. Yamamoto, H. Sakai, S. Takeoka, Y. Suka, E. Tsuchida. / Safety and effectiveness of hemoglobin vesicles in 50% hemorrhage shock model in dog / 10th International Symposium on Blood Substitutes/ 2005.6.12-15/ Providence, RI

1. 甲斐 俊哉 (分担研究者)

1. 学会発表

1. 甲斐俊哉、木田善規、福富一平、帆足洋平、片山直久、山本尚志、大川裕紀、弘津一郎、佐藤誠／完全合成型人工酸素輸液の開発／日本血液代替物学会／2004.7.13／北方圏センター道庁別館
2. 甲斐俊哉、木田善規、福富一平、帆足洋平、片山直久、山本尚志、大川裕紀、弘津一郎、佐藤誠／人工酸素運搬体大量製造への取り組み／日本血液代替物学会／2005.6.6／早稲田大学国際会議場

2. 知的財産権の出願・登録情報

1. 甲斐俊哉、福富一平、木田善規、片山直久／特願 2005-119057／人工酸素運搬体の脱一酸化炭素化された人工酸素運搬体、その医薬組成物及び脱一酸化炭素化装置

別添 4

表 研究成果の刊行に関する一覧表

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>Crit. Care Med.</i> 32, 539-545 (2004) “Hemoglobin-vesicles suspended in recombinant human serum albumin for resuscitation from hemorrhagic shock in anesthetized rats.”	2004 年 2 月	Lippincott Williams & Wilkins	H. Sakai Y. Masada H. Horinouchi M. Yamamoto E. Ikeda S. Takeoka K. Kobayashi E. Tsuchida
人工血液 11, 151-160 (2003). “リポソームと補体系との相互作用”	2003 年 7 月	日本血液代替物学会	阿部英樹 藤原満博 東 寛 池田久寛
<i>Pharm Res.</i> 21, 285-292 (2004). Esterase-like activity of serum albumin: Characterization of its structural chemistry using p-nitrophenyl esters as substrates.	2004 年 2 月	Plenum Publishing corporation	Y. Sakurai S. F. Ma H. Watanabe N. Yamaotsu S. Hirorno Y. Kurono U. Kragh-Hansen M. Otagiri
<i>Kidney Int.</i> 65, 162-174 (2004). Characterization of uremic toxin transport by organic anion transporters in the kidney.	2004 年 2 月	International Society of Nephrology	T. Deguchi H. Kusuhara A. Takadate H. Endou M. Otagiri Y. Sugiyama
<i>Biopharm Drug Dispos.</i> 24, 345-55 (2003). “Pharmacokinetics and tissue distribution of uraemic indoxyl sulphate in rats.”	2003 年 9 月	John Wiley & Sons, Ltd.	T. Deguchi M. Nakamura Y. Tsutsumi A. Suenaga M. Otagiri
<i>Biochim Biophys Acta.</i> 1623, 88-97 (2003). “The effect of glycation on the structure, function and biological fate of human serum albumin as revealed by recombinant mutants.”	2003 年 8 月	Elsevier B. V.	K. Nakajou H. Watanabe U. Kragh-Hansen T. Maruyama M. Otagiri

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>J Pharmacol Exp Ther.</i> 307 , 1234-42 (2003). “Evidence for the involvement of a pulmonary first-pass effect via carboxylesterase in the disposition of a propranolol ester derivative after intravenous administration.”	2003年8月	The American Society of Pharmacology and Experimental Therapeutics	T. Imai Y. Yoshigae M. Hosokawa K. Chiba M. Otagiri
<i>Eur J Pharmacol.</i> 477 , 137-41 (2003). “Effects of alpha (1)-acid glycoprotein on isometric tension of mouse aorta.”	2003年7月	Elsevier B.V.	Y. Tokutomi S. Okamoto K. Matsumoto M. Otagiri K. Nishi N. Tokutomi
<i>J Enzyme Inhib Med Chem.</i> 18 , 35-39 (2003). Inactivation of rabbit liver carbonyl reductase by phenylglyoxal and 2,3,4-trinitrobenzene-sulfonate sodium.	2003年7月	Taylor & Francis Ltd.	Y. Imamura T. Koga H. Shimada M. Otagiri
<i>Pharm Res.</i> 20 , 684-692 (2003). Validation of the chloramine-T induced oxidation of human serum albumin as a model for oxidative damage in vivo.	2003年4月	Plenum Publishing corporation	M. Anraku U. Kragh-Hansen K. Kawai T. Maruyama Y. Yamasaki Y. Takakura M. Otagiri
<i>Chirality</i> 15 , 318-23 (2003). Probenecid-induced changes in the clearance of pranoprofen enantiomers.	2003年3月	Wiley-Liss, Inc.	T. Imai T. Nomura M. Otagiri
<i>Chirality</i> 15 , 312-317 (2003). Enantiospecific disposition of pranoprofen in beagle dogs and rats.	2003年3月	Wiley-Liss, Inc	T. Imai T. Nomura M. Aso M. Otagiri

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>Chem Biol Interact.</i> 143-144 , 353-361 (2003). Cloning, expression and tissue distribution of a tetrameric form of pig carbonyl reductase.	2003 年 2 月	Elsevier Science Ireland Ltd.	N. Usami S. Ishikura H. Abe M. Nagano M. Uebuchi A. Kuniyasu M. Otagiri H. Nakayama Y. Imamura A. Hara
<i>Biol Pharm Bull.</i> 26 , 123-126(2003). Effects of alpha 1-acid glycoprotein on erythrocyte deformability and membrane stabilization.	2003 年 1 月	Pharmaceutical Society of Japan	K. Matsumoto K. Nishi Y. Tokutomi T. Irie A. Suenaga M. Otagiri
<i>Artificial Blood.</i> 11 , 144-150 (2003). Effects of alpha 1-acid glycoprotein on blood circulation.	2003 年 1 月	日本血液代替物学会	K. Matsumoto S. Okamoto Y. Tokutomi T. Irie T. Maruyama K. Nishi A. Suenaga M. Otagiri
<i>Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.</i> 285 , H1140-H1147 (2003). Improved oxygenation in ischemic hamster flap tissue is correlated with increasing hemodilution with Hb vesicles and their O ₂ affinity.	2003 年 5 月	the American Physiological Society	C. Contaldo S. Schramm R. Wettstein H. Sakai S. Takeoka E. Tsuchida M. Leunig A. Banic D. Erni
<i>Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.</i> 285 , H2543-H2551 (2003). O ₂ -Release from Hb-Vesicles Evaluated Using an Artificial Narrow O ₂ -Permeable Tube: Comparison with RBC and Acellular Hb.	2003 年 7 月	the American Physiological Society	H. Sakai Y. Suzuki M. Kinoshita S. Takeoka N. Maeda E. Tsuchida

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>Bioconjugate Chem.</i> 14 , 1171-1176 (2003). The prolonged oxygen -carrying ability of Hb vesicles by coencapsulation of catalase in vivo.	2003 年 10 月	American Chemical Society	Y. Teramura H. Kanazawa H. Sakai S. Takeoka E. Tsuchida
<i>Biotechnol Prog.</i> 19(5) , 1547-52 (2003). Effective encapsulation of proteins into size-controlled phospholipid vesicles using freeze-thawing and extrusion.	2003 年 10 月	American Chemical Society	K. Sou Y. Naito T. Endo S. Takeoka E. Tsuchida
人工血液 11 , 173-178 (2003). “酸素輸液へモグロビン小胞体に混在するリポポリサッカライドの定量法”	2003 年 10 月	日本血液代替物学会	久本秀治 酒井宏水 福富一平 宗 慶太郎 武岡真司 土田英俊
<i>J. Pharm. Sci.</i> 93 , 310-321 (2004). Detection of Lipopolysaccharide in hemoglobin-vesicles by Limulus amoebocyte lysate test with kinetic-turbidimetric gell clotting analysis and pretreatment with a surfactant.	2004 年 2 月	Wiley-Liss, Inc. and the American Pharmacists Association	H. Sakai S. Hisamoto I. Fukutomi K. Sou S. Takeoka E. Tsuchida.
人工臓器 32 , 29-36 (2003). 臨床応用可能な酸素輸液(人工赤血球)の創製に関する研究.	2003 年 1 月	日本人工臓器学会	土田英俊
医学のあゆみ 205 , 558-566 (2003) 酸素輸液(人工赤血球).	2003 年 5 月	医歯薬出版株式会社	土田英俊 酒井宏水 武岡真司 宗 慶太郎 小林紘一
麻酔 53 (増刊号) S55-S66 (2003) 酸素輸液(人工赤血球)の安全度と体組織への酸素供給.	2003 年 12 月	克誠堂出版株式会社	土田英俊 宗 慶太郎 酒井宏水 小松晃之 武岡真司 堀之内宏久 末松 誠 小林紘一

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
人工血液 11, 211-214 (2003).”海外文献紹介”赤血球代替物を用いる蘇生法による外傷後過剰炎症反応の変化.	2003年12月	日本血液代替物学会	酒井宏水 土田英俊
<i>TMDC MATE</i> 233, 4-5 (2004). 酸素輸液の安全性と人工赤血球としての効果.	2004年1月	日本医師歯科医師共同組合	土田英俊
「新訂版・表面科学の基礎と応用」第12節 エヌ・ティー・エス社 (2004). “人工赤血球”	2004年6月	エヌ・ティー・エス社	土田英俊 武岡真司 小松晃之 酒井宏水
<i>ASAIO J.</i> 50, 525-529 (2004) “Safety evaluation of an artificial O ₂ carrier as a red blood cell substitute by blood biochemical tests and histopathology observations.”	2004年11月	Lippincott Williams & Wilkins	Y. Huang T. Komatsu H. Yamamoto H. Horinouchi K. Kobayashi E. Tsuchida
<i>ASAIO J.</i> 50, 458-463 (2004) “Hemorrhagic shock resuscitation with an artificial oxygen carrier, hemoglobin vesicle, maintains intestinal perfusion and suppresses the increase in plasma tumor necrosis factor-alpha. ”	2004年11月	Lippincott Williams & Wilkins	A. Yoshizu Y. Izumi S. Park H. Sakai S. Takeoka H. Horinouchi E. Ikeda E. Tsuchida K. Kobayashi.
<i>Am J Respir Crit Care Med.</i> 170, 1239-1246 (2004) “Importance of tumor necrosis factor-alpha cleavage process in post-transplantation lung injury in rats.”	2004年12月	American Thoracic Society	T. Goto A. Ishizaka F. Kobayashi M. Kohno M. Sawafuji S. Tasaka E. Ikeda Y. Okada I. Maruyama K. Kobayashi
<i>Nippon Geka Gakkai Zasshi.</i> 106, 31-37 (2005) “Artificial blood. ”	2005年1月	日本外科学会	K. Kobayashi

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>Stem Cells Dev.</i> 13 , 315-322 (2004) “Cytotoxic difference of T cells expanded with anti-CD3 monoclonal antibody in the presence and absence of anti-CD28 monoclonal antibody.”	2004年7月	Mary Ann Liebert, Inc.	Y. Yamada-Ohnishi H. Azuma N. Urushibara M. Fujihara T. Kobata H. Ikeda
日本輸血学会雑誌 50 , 588-595 (2004) “Edstein-Barr virus 特異的 CD4 陽性 bulk cytotoxic T lymphocytes の ex vivo 増幅と解析	2004年8月	日本輸血学会	漆原範子 山田淑子 宮崎 孔 山口美樹 村橋秀明 関本達也 佐藤進一郎 加藤俊明 藤原満博 東 寛 池田久實
日本輸血学会雑誌 50 , 620-625 (2004) “臍帯血凍結保存状態に関する保管検体による評価の有用性の検討”	2004年8月	日本輸血学会	伊藤のぞみ 佐藤典宏 茂木祐子 荒関みき 山本定光 東 寛 池田久實 宮崎 保
人工血液. 12 , 104-113 (2004) “ウィルス不活化の現状と課題”	2004年7月	日本血液代替物学会	阿部英樹 東 寛 平山順一 池田久實
<i>Vox Sang.</i> 88 , 41-51 (2005) “Heterogeneity of platelet responsiveness to anti-CD36 in plasma associated with adverse transfusion reactions.”	2005年1月	Backwell Publishing	S. Wakamoto M. Fujihara N. Urushibara K. Morishita S. Kaneko H. Yasuda H. Takayama S. Yamamoto H. Azuma H. Ikeda

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
人工血液. 3, 1-7(2005) “血液事業の新しい動き－8項目の安全強化対策について－”	2005年	日本血液代替物学会	東 寛 池田久實
<i>Drug Metab. Dispos.</i> 32, 1069-1074 (2004). “Construction of expression system for human alpha 1-acid glycoprotein in <i>Pichia pastoris</i> and evaluation of its drug-binding properties.”	2004年8月	The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics	K. Nishi N. Fukunaga M. Otagiri
<i>Kidney Int.</i> 66, 841-848 (2004). “Intravenous iron administration induces oxidation of serum albumin in hemodialysis patients.”	2004年8月	International Society of Nephrology	M. Anraku K. Kitamura A. Shinohara M. Adachi A. Suenaga T. Maruyama K. Miyanaka T. Miyoshi N. Shiraishi H. Nonoguchi M. Otagiri K. Tomita
<i>Biochemistry</i> 43, 10513-10519 (2004). “Binding of alpha 1-acid glycoprotein to membrane results in a unique structural change and ligand release.”	2004年7月	American Chemical Society	K. Nishi T. Maruyama H. B. Halsall T. Handa M. Otagiri
<i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1702, 9-17 (2004). “Stabilizing mechanisms in commercial albumin preparations: octanoate and N-acetyl-L-tryptophanate protect human serum albumin against heat and oxidative stress.”	2004年10月	Elsevier B. V.	M. Anraku Y. Tsurusaki H. Watanabe T. Maruyama U. Kragh-Hansen M. Otagiri
<i>J. Pharm. Sci.</i> 93, 3004-3012 (2004). “Characterization of site I of human serum albumin using spectroscopic analyses: locational relations between regions Ib and Ic of site I.”	2004年12月	Wiley-Liss, Inc.	K. Yamasak T. Maruyama A. Takadate A. Suenaga U. Kragh-Hansen M. Otagiri

刊行書籍又は雑誌名（雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名）	刊行年月日	刊行書店名	執筆者名
<i>Pharm. Res.</i> 21 , 1648-1655 (2004). “Tryptophan residues play an important role in the extraordinarily high affinity binding interaction of UCN-01 to human alpha-1-acid glycoprotein.”	2004年9月	Springer Science+Business Media, Inc.	M. Katsuki V. T. Chuang K. Nishi A. Suenaga M. Otagiri
<i>Drug Meta.b Phart</i> 19 , 297-302 (2004). “Kinetic studies of covalent binding between N-acetyl-L-cysteine and human serum albumin through a mixed-disulfide using an N-methylpyridinium polymer-based column.”	2004年8月	日本薬物動態学会	D. Harada M. Anraku H. Fukuda S. Naito K. Harada A. Suenaga M. Otagiri
<i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1675 , 21-31 (2004). “Physicochemical characterization of cross-linked human serum albumin dimer and its synthetic heme hybrid as an oxygen carrier.”	2004年11月	Elsevier B. V.	T. Komatsu Y. Oguro Y. Teramura S. Takeoka J. Okai M. Anraku M. Otagiri E. Tsuchida S. Matsushita
<i>Pharm. Res.</i> 21 , 1924-1932 (2004). “Functional analysis of recombinant human serum albumin domains for pharmaceutical applications.”	2004年10月	Springer Science+Business Media, Inc.	Y. Isima V. T. Chuang H. Watanabe S. Tanase T. Maruyama M. Otagiri
<i>J. Biol. Chem.</i> 280 , 1384-1391(2005). “Use of photoaffinity labeling and site-directed mutagenesis for identification of the key residue responsible for extraordinarily high affinity binding of UCN-01 in human alpha1-acid glycoprotein.”	2005年1月	The American Society for Biochemistru and Molecular Biology, Inc.	M. Katsuki V. T. Chuang K. Nishi K. Kawahara H. Nakayama N. Yamaotsu S. Hirono M. Otagiri