

研究業績リスト：菊池寛

【 学術論文 】

- 1) 金子英雄, 菊池寛, “界面活性剤の医薬品への応用 (その1)”, インファケム, 3, No.6, 8-20 (1982).
- 2) 金子英雄, 菊池寛, “界面活性剤の医薬品への応用 (その2)”, インファケム, 3, No.7, 19-29 (1982).
- 3) 菊池寛, 井上圭三, “リポソーム I : 調製法と検定法”, 細胞工学, 2, 1136-1150 (1983).
- 4) 菊池寛, 井上圭三, “リポソーム : 基礎と応用”, 油化学, 34, 784-798 (1985).
- 5) 山内仁史, 菊池寛, “リポソームの特徴とその調製方法”, フレグランス・ジャーナル, No.87, 68-76 (1987).
- 6) H. Kikuchi, A. Carlsson, K. Yachi and S. Hirota, Possibility of heat sterilization of liposomes, Chem. Pharm. Bull., 39, 1018-1022 (1991).
- 7) H. Kikuchi, H. Yamauchi and S. Hirota, A spray-drying method for mass production of liposomes, Chem. Pharm. Bull., 39, 1522-1527 (1991).
- 8) H. Harashima, S. Ohshima, Y. Midori, K. Yachi, H. Kikuchi and H. Kiwada, Kinetic analysis of tissue distribution of doxorubicin incorporated in liposomes in rats: I, Biopharm. Drug Dispos., 13, 155-170 (1992).
- 9) H. Yamauchi, H. Kikuchi, K. Yachi, M. Sawada, M. Tomikawa and S. Hirota, Effects of glycoprotein and ganglioside GM3 on the blood circulation and tissue distribution of liposomes in rats, Int. J. Pharm., 90, 73-79 (1993).
- 10) H. Tomizawa, Y. Aramaki, Y. Fujii, T. Hara, N. Suzuki, K. Yachi, H. Kikuchi, S. Tsuchiya, Uptake of phosphatidylserine liposomes by rat Peyer's patches following intraluminal administration, Pharm. Res., 10, 549-552 (1993).
- 11) Y. Aramaki, H. Tomizawa, T. Hara, S. Tsuchiya, K. Yachi and H. Kikuchi, Stability of liposomes in vitro and their uptake by rat Peyer's patches following oral administration, Pharm. Res., 10, 1228-1231 (1993).
- 12) Y. Fujii, Y. Aramaki, T. Hara, K. Yachi, H. Kikuchi and S. Tsuchiya, Enhancement of systemic and mucosal immune response following oral administration of liposomes containing antigen, Immunol. Lett., 36, 65-70 (1993).
- 13) H. Harashima, Y. Midori, S. Ohshima, K. Yachi, H. Kikuchi and H. Kiwada, Kinetic analysis of tissue distribution of doxorubicin incorporated in liposomes in rats: II, Biopharm. Drug Dispos., 14, 595-608 (1993).
- 14) H. Yamauchi, H. Kikuchi, M. Sawada, M. Tomikawa and S. Hirota, Characterization and tissue distribution of liposomes containing lactose mono-fatty acid derivatives, J. Microencapsulation, 11, 179-188 (1994).
- 15) H. Yamauchi, H. Kikuchi, M. Sawada, M. Tomikawa and S. Hirota, Selective uptake of liposomes containing lactose mono-fatty acid derivatives by hepatic parenchymal cells, J. Microencapsulation, 11, 287-296 (1994).
- 16) H. Kikuchi, H. Yamauchi and S. Hirota, A polyol dilution method for mass production of liposomes, J. Liposome Res., 4, 71-91 (1994).
- 17) K. Maruyama, S. Okuizumi, O. Ishida, H. Yamauchi, H. Kikuchi and M. Iwatsuru, Phosphatidyl polyglycerols prolong liposomes circulation in vivo, Int. J. Pharm., 111, 103-107 (1994).
- 18) Y. Aramaki, Y. Fujii, K. Yachi, H. Kikuchi and S. Tsuchiya, Activation of systemic and

- mucosal immune response following nasal administration of liposomes, *Vaccine*, 12, 1241-1245 (1994).
- 19) K. Yachi, H. Kikuchi, H. Yamauchi, S. Hirota and M. Tomikawa, Distribution of liposomes containing mannobiose esters of fatty acid in Rats, *J. Microencapsulation*, 12, 377-388 (1995).
 - 20) K. Yachi, H. Kikuchi, N. Suzuki, R. Atsumi, M. Aonuma and Y. Kawato, Pharmaceutical and biological properties of doxorubicin encapsulated in liposomes (L-ADM): the effect of repeated administration on the systemic phagocytic activity and pharmacokinetics, *Biopharm. Drug Dispos.*, 16, 653-667 (1995).
 - 21) K. Yachi, H. Harashima, H. Kikuchi, R. Sudoh, H. Yamauchi, K. Ebihara, H. Matsuo, K. Funato and H. Kiwada, Biopharmaceutical evaluation of the liposomes prepared by rehydration of freeze-dried empty liposomes (FDELs) with an aqueous solution of a drug, *Biopharm. Drug Dispos.*, 17, 589-605 (1996).
 - 22) K. Yachi, N. Suzuki, N. Tanaka, K. Okada, I. Mitsui, Y. Kawato, Y. Komagata, K. Komiyama and H. Kikuchi, The effect of adriamycin against a liver metastatic model by encapsulation in liposomes, *Biopharm. Drug Dispos.*, 17, 699-715 (1996).
 - 23) K. Yachi, H. Yamauchi and H. Kikuchi, Screening and biological evaluation of liposomal formulations containing Adriamycin^R, *Advanced Drug Delivery Reviews*, 24, 123-131 (1997).
 - 24) S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi, K. Hiwatari, K. Arikawa, A. Kishida and M. Akashi, Oral peptide delivery using nanoparticles composed of novel graft copolymers having hydrophobic backbone and hydrophilic branches, *Int. J. Pharm.*, 149, 93-106 (1997).
 - 25) S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi, K. Hiwatari, K. Arikawa, A. Kishida and M. Akashi, Absorption enhancement of orally administered salmon calcitonin by polystyrene nanoparticles having poly(N-isopropylacrylamide) branches on their surfaces, *Int. J. Pharm.*, 158, 69-78 (1997).
 - 26) S. Sakuma, Y. Ishida, R. Sudo, N. Suzuki, H. Kikuchi, K. Hiwatari, A. Kishida, M. Akashi and M. Hayashi, Stabilization of salmon calcitonin by polystyrene nanoparticles having surface hydrophilic polymeric chains, against enzymatic degradation, *Int. J. Pharm.*, 159, 181-189 (1997).
 - 27) T. Ochiya, Y. Takahama, H. Baba-Toriyama, M. Tsukamoto, Y. Yasuda, H. Kikuchi and M. Terada, Evaluation of cationic liposome suitable for gene transfer into pregnant animals, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 258, 358-365 (1999).
 - 28) S. Sakuma, R. Sudo, N. Suzuki, H. Kikuchi, M. Akashi and M. Hayashi, Mucoadhesion of polystyrene nanoparticles having surface hydrophilic polymeric chains in the gastrointestinal tract, *Int. J. Pharm.*, 177, 161-172 (1999).
 - 29) A. Kikuchi, Y. Aoki, S. Sugaya, T. Serikawa, K. Takakuwa, K. Tanaka, N. Suzuki and H. Kikuchi, Development of novel cationic liposomes for efficient gene transfer into peritoneal disseminated tumor, *Hum. Gene Ther.*, 10, 947-955 (1999).
 - 30) H. Kikuchi, N. Suzuki, K. Ebihara, H. Morita, Y. Ishii, A. Kikuchi, S. Sugaya, T. Serikawa and K. Tanaka, Gene delivery using liposome technology, *J. Control. Release*, 62, 269-277 (1999).
 - 31) T. Serikawa, N. Suzuki, H. Kikuchi, K. Tanaka and T. Kitagawa, A new cationic liposome for efficient gene delivery with serum into cultured human cells: A quantitative analysis using two independent fluorescent probes, *Biochim. Biophys. Acta*, 1467, 419-430 (2000).
 - 32) H. Ishiwata, N. Suzuki, S. Ando, H. Kikuchi and T. Kitagawa, Characteristics and biodistribution of cationic liposomes and their complexes, *J. Control. Release*, 69, 139-148 (2000).
 - 33) L.J. Hao, D. Yang, Y. Fujii, A. Yamauchi, N. Suzuki, H. Kikuchi and M. Nakamura, Phorbol ester-potentiated liposomal transfection to monocytic PLB-985 cells, *J. Biochem.*, 128, 989-998 (2000).

- 34) T. Suzuki, H. Kikuchi, S. Yamamura, K. Terada and K. Yamamoto, The change in characteristics of microcrystalline cellulose during wet granulation using a high-shear mixer, *J. Pharm. Pharmacol.*, 53, 609-616 (2001).
- 35) T. Suzuki, H. Kikuchi, E. Yonemochi, K. Terada and K. Yamamoto, Interaction of microcrystalline cellulose and water in granules prepared by a high-shear mixer, *Chem. Pharm. Bull.*, 49, 373-378 (2001).
- 36) R. Tachibana, H. Harashima, N. Ide, S. Ukitsu, Y. Ohta, N. Suzuki, H. Kikuchi, Y. Shinohara and H. Kiwada, Quantative analysis of correlation between number of nuclear plasmids and gene expression activity after transfection with cationic liposomes, *Pharm. Res.*, 19, 377-381 (2002).
- 37) M.R. Islam, F. Chun, Y. Fujii, L.J. Hao, S. Suzuki, A. Kumatori, D. Yang, E. Rusvai, N. Suzuki, H. Kikuchi and M. Nakamura, PU.1 is dominant and HAF-1 supplementary for activation of the gp91^{phox} promoter in human monocytic PLB-985 cells, *J. Biochem.*, 131, 533-540 (2002).
- 38) S. Sakuma, R. Sudo, N. Suzuki, H. Kikuchi, M. Akashi, Y. Ishida and M. Hayashi, Behavior of mucoadhesive nanoparticles having hydrophilic polymeric chains in the intestine, *J. Control. Release*, 81, 281-290 (2002).
- 39) Y. A-Uchida, N. Ashizawa, A. Ohtsuru, S. Seto, T. Tsukazaki, H. Kikuchi, S. Yamashita and K. Yano, Norepinephrine enhances fibrosis mediated by TGF- β in cardiac fibroblasts, *Hypertension*, 40, 148-154 (2002).
- 40) 菊池寛, “ナノテクノロジーとしてのリポソーム製剤:過去, 現在, 未来(前編)”, *PHARM TECH JAPAN*, 19, 99-110 (2003).
- 41) 菊池寛, “ナノテクノロジーとしてのリポソーム製剤:過去, 現在, 未来(後編)”, *PHARM TECH JAPAN*, 19, 419-433 (2003).
- 42) S. Sakuma, R. Sudo, N. Suzuki, H. Kikuchi, H. Takamori, T. Sato, Y. Minamitake, Y. Hayashi, O. Sugita, K. Hiwatari, A. Kishida and M. Akashi, Human Calcitonin Delivered Orally by Means of Nanoparticles Composed of Novel Graft Copolymers, *J. Disp. Sci. Tech.*, 24, 623-632 (2003).
- 43) 菊池寛, “ステルスリポソームの癌化学療法/遺伝子療法への応用”, *Biotherapy*, 18, 353-360 (2004).
- 44) 菊池寛, “リポソーム製剤化技術-遺伝子導入用リポソームの調製に際して-”, *Drug Delivery System*, 19, 530-538 (2004).
- 45) L. B. Feril, Jr., R. Ogawa, H. Kobayashi, H. Kikuchi and T. Kondo, Ultrasound enhances liposome-mediated gene transfection, *Ultrasonics Sonochemistry*, 12, 489-493 (2005).
- 46) 菊池寛, “ナノテクDDSとしてのリポソームの機能と医薬への応用”, *Food & Food Ingredients Journal of Japan*, 210, 426-436 (2005).
- 47) T. Serikawa, A. Kikuchi, S. Sugaya, N. Suzuki, H. Kikuchi and K. Tanaka, In vitro and in vivo evaluation of novel cationic liposomes utilized for cancer gene therapy, *J. Control. Release*, 113, 255-260 (2006).
- 48) H. Hatakeyama, H. Akita, K. Kogure, M. Oishi, Y. Nagasaki, Y. Kihira, M. Ueno, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, Development of a novel systemic gene delivery system for cancer therapy with a tumor-specific cleavable PEG-lipid, *Gene Therapy*, 14, 68-77 (2007).
- 49) T. Tagami, J.M. Barichello, H. Kikuchi, H. Kiwada and T. Ishida, The gene-silencing effect of siRNA in cationic lipoplexes is enhanced by incorporating pDNA in the complex, *Int. J. Pharm.*, 333, 62-69 (2007).
- 50) Y. Fujii, M. Takahashi, H. Morita, H. Kikuchi, Y. Aramaki and G.L. Amidon, Characteristics of gastrointestinal absorption of DX-9065a, a new synthetic anticoagulant, *Drug Metab. Pharmacokinet.*, 22, 26-32 (2007).

- 51) H. Hatakeyama, H. Akita, E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, T. Aoki, J. Yasuda, K. Obata, H. Kikuchi, T. Ishida, H. Kiwada and H. Harashima, Tumor targeting of doxorubicin by anti MT1-MMP antibody-modified PEG liposomes, *Int. J. Pharm.*, 342, 194-200 (2007).
- 52) K. Atobe, T. Ishida, E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, J. Yasuda, T. Aoki, K. Obata, H. Kikuchi, H. Akita, T. Asai, H. Harashima, N. Oku and H. Kiwada, In vitro efficacy of a sterically stabilized immunoliposomes targeted to membrane type 1 matrix metalloproteinase (MT1-MMP), *Biol. Pharm. Bull.*, 30, 972-978 (2007).
- 53) A. Iijima, R. Hachisu, H. Kobayashi, K. Hashimoto, D. Asano and H. Kikuchi, Establishment of evaluation method for siRNA delivery using stable cell line carrying the luciferase reporter gene, *Biol. Pharm. Bull.*, 30, 1844-1850 (2007).
- 54) Y. Yamada, H. Akita, H. Kamiya, K. Kogure, T. Yamamoto, Y. Shinohara, K. Yamashita, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, MITO-Porter: a liposome-based carrier system for delivery of macromolecules into mitochondria via membrane fusion, *Biochim. Biophys. Acta*, 1778, 423-432 (2008).
- 55) T. Serikawa, H. Kikuchi, T. Oite and K. Tanaka, Enhancement of gene expression efficiency using cationic liposomes on ovarian cancer cells, *Drug Delivery*, 15, 523-529 (2008).
- 56) H. Takahama, T. Minamino, H. Asanuma, M. Fujita, T. Asai, M. Wakeno, H. Sasaki, H. Kikuchi, K. Hashimoto, N. Oku, M. Asakura, J. Kim, S. Takashima, K. Komamura, M. Sugimachi, N. Mochizuki and M. Kitakaze, Prolonged targeting of ischemic/reperfused myocardium by liposomal adenosine augments cardioprotection in rats, *J. American College Cardiology*, 53, 709-717 (2009).
- 57) 菊池寛, “リポソームの機能と医薬への応用”, *膜*, 34, 328-335 (2009).
- 58) 菊池寛, 石原比呂之, 鈴木卓也, “医薬品のライフサイクルマネジメントとDDS開発”, *Drug Delivery System*, 26, 99-105 (2011).
- 59) Y. Fujii, T. Kanamaru, H. Kikuchi, S. Yamashita and S. Sakuma, Enteric-coated tablets improve oral bioavailability of DX-9065, a novel anticoagulant, *European J. Pharmac. Sci.*, 42, 392-399 (2011).
- 60) T. Asai, S. Matsushita, E. Kenjo, T. Tsuzuku, N. Yonenaga, H. Koide, K. Hatanaka, T. Dewa, M. Nango, N. Maeda, H. Kikuchi and N. Oku, Dicetyl phosphate-tetraethylene-pentamine-based liposomes for systemic siRNA delivery, *Bioconjugate Chemistry*, 22, 429-435 (2011).
- 61) J. M. Barichello, S. Kizuki, T. Tagami, T. Asai, T. Ishida, H. Kikuchi, N. Oku and H. Kiwada, Agitation during lipoplex formation improves the gene knockdown effect of siRNA, *Int. J. Pharm.*, 410, 153-160 (2011).
- 62) H. Hatakeyama, H. Akita, E. Ito, Y. Hayashi, M. Oishi, Y. Nagasaki, R. Danev, K. Nagayama, No. Kaji, H. Kikuchi, Y. Baba and H. Harashima, Syetemic delivery of siRNA to tumors using a lipid nanoparticle containing a tumor-specific cleavable PEG-lipid, *Biomaterials*, 32, 4306-4316 (2011).
- 63) K. Sakai-Kato, S. Ota, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and T. Kawanishi, Size separation and size determination of liposomes, *J. Separation Sci.*, 34, 2861-2865 (2011).
- 64) Y. Fujii, T. Kanamaru, H. Kikuchi, H. Nakagami, S. Yamashita, M. Akashi and S. Sakuma, Improvement of low bioavailability of a novel factor Xa inhibitor through formulation of cationic additives in its oral dosage form, *Int. J. Pharm.*, 421, 244-251 (2011).
- 65) E. Yamamoto, K. Hyodo, N. Ohnishi, T. Suzuki, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Asakawa, Direct, simultaneous measurement of liposome-encapsulated and released drugs in plasma by on-line SPE-SPE-HPLC, *J. Chromatography B*, 879, 3620-3625 (2011).
- 66) J. M. Barichello, S. Kizuki, T. Tagami, L. A. L. Soares, T. Ishida, H. Kikuchi, and H. Kiwada, Agitation during lipoplex formation harmonizes the interaction of siRNA to cationic liposomes, *Int. J. Pharm.*, 430, 359-365 (2012).
- 67) T. Suzuki, M. Ichihara, K. Hyodo, E. Yamamoto, T. Ishida, H. Kiwada, H. Ishihara and H.

- Kikuchi, Accelerated blood clearance of PEGylated liposomes containing doxorubicin upon repeated administration to dogs, *Int. J. Pharm.*, 436, 636-643 (2012).
- 68) N. Ohnishi, E. Yamamoto, H. Tomida, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi, K. Tahara and H. Takeuchi, Rapid determination of the encapsulation efficiency of a liposome formulation using column-switching HPLC, *Int. J. Pharm.*, 441, 67-74 (2013).
- 69) K. Hyodo, E. Yamamoto, T. Suzuki, H. Kikuchi, M. Asano and H. Ishihara, Development of liposomal anticancer drugs, *Biol. Pharm. Bull.*, 36, 703-707 (2013).
- 70) 菊池寛, “D D S 医薬品の開発状況と将来展望”, *医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス*, 44, 602-611 (2013).
- 71) 菊池寛, “企業の観点から見たD D S 技術の将来展望”, *Drug Delivery System*, 29, 51-63 (2014).
- 72) T. Asai, T. Tsuzuki, S. Takahashi, A. Okamoto, T. Dewa, M. Nango, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Cell-penetrating peptide-conjugated lipid nanoparticles for siRNA delivery, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 444, 599-604 (2014).
- 73) J. Yahuafai, T. Asai, G. Nakamura, T. Fukuta, P. Siripong, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Suppression in mice of immunosurveillance against PEGylated liposomes by encapsulated doxorubicin, *J. Control. Release*, 192, 167-173 (2014).
- 74) T. Suzuki, M. Ichihara, K. Hyodo, E. Yamamoto, T. Ishida, H. Kiwada, H. Kikuchi and H. Ishihara, Influence of dose and animal species on accelerated blood clearance of PEGylated liposomal doxorubicin, *Int. J. Pharm.*, 476, 205-212 (2014).
- 75) F. Okazaki, N. Matsunaga, H. Okazaki, H. Azuma, K. Hamamura, Y. Hara, A. Tsuruta, Y. Tsurudome, T. Ogino, T. Suzuki, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi, H. To, H. Aramaki, S. Koyanagi and S. Ohdo, Circadian clock in a mouse colon tumor regulates intracellular iron levels to promote tumor progression, *J. Biol. Chem.*, 291, 7017-7028 (2016).
- 76) Y. Suzuki, K. Hyodo, T. Suzuki, Y. Tanaka, H. Kikuchi and H. Ishihara, Biodegradable lipid nanoparticles induce a prolonged RNA interference-mediated protein knockdown and show rapid hepatic clearance in mice and nonhuman primates, *Int. J. Pharm.*, 519, 34-43 (2017).
- 77) T. Fukuta, T. Asai, Y. Kiyokawa, T. Nakada, K. B-Hirashima, N. Fukaya, K. Hyodo, K. Takase, H. Kikuchi and N. Oku, Targeted delivery of anticancer drugs to tumor vessels by use of the liposomes modified with a peptide identified by phage biopanning with human endothelial progenitor cells, *Int. J. Pharm.*, 524, 364-372 (2017).
- 78) 兵頭健治, 浅野誠, 山本栄一, 菊池寛, “担癌マウスモデルの落とし穴 (特集: 製剤設計における動物種差の問題)”, *Drug Delivery System*, 32 (5), 402-410 (2017).
- 79) 大河原賢一, 浅井知浩, 兵頭健治, 浅野誠, 菊池寛, “E P R 効果に影響を及ぼす因子の体系化に向けて”, *Drug Delivery System*, 33(2), 105-114 (2018).
- 80) E. Yamamoto, K. Hyodo, T. Suzuki, H. Ishihara, H. Kikuchi and M. Kato, Simulation of stimuli-responsive and stoichiometrically controlled release rate of doxorubicin from liposomes in tumor interstitial fluid, *Pharm. Res.*, 35, 103 (2018).
- 81) A. Kambayashi, M. Murano, S. Imai, K. Miyata, K. Sugita, Y. Fujii, M. Kinoshita, A. Nomura, T. Kimoto, Y. Miyazaki, H. Sakakibara, S. Kakuda, T. Tsujimoto, Y. Fujita, M. Kano, H. Nakamura, S. Akaogi, M. Honda, M. Anraku, N. Kamada, K. Ohta, M. Uchida, M. Kataoka, H. Kikuchi, S. Yamashita and H. Kondo, Interspecies differences in gastrointestinal physiology affecting the *in vivo* performance of oral pharmaceutical solid dosage forms, *J. Drug Deliv. Sci. Technol.*, *In press*.
- 82) K. Higaki, M. Maruyama, T. Haruka, K. Toi, Y. Ienaka, K. Hyodo, H. Kikuchi, K. Ogawara, Effect of doxorubicin release rate from polyethylene glycol-modified liposome on anti-tumor activity in B16-BL6 tumor-bearing mice, *J. Pharm. Sci.*, *In press*.

【 単行本等の出版物 】

- 1) M. Furusawa, E. Kumazawa, K. Morishita, K. Murakami, S. Shibamura, S. Maeda, S. Hirota, H. Kikuchi, K. Yachi and M. Sawada, Studies on techniques for intracellular introduction of macromolecules, in: Recent Progress of Life Science Technology in Japan, Y. Ikawa and A. Wada (eds.), Academic Press, Tokyo (1989), pp.225-234.
- 2) 菊池寛, “リポソーム製剤実用化のための企業からのアプローチ”, 「DDS研究の進歩 I (矢内原昇編著)」, Biomedical Research Foundation, Tokyo (1992), pp.18-30.
- 3) 奥泉盛司, 丸山一雄, 石田理, 岩鶴素治, 山内仁史, 菊池寛, “新規物質ポリグリセリン脂質誘導体によるリポソームの長時間血中滞留化と温度感受性リポソームへの応用”, 「DDS研究の進歩III (矢内原昇編著)」, Biomedical Research Foundation, Tokyo (1994), pp.19-27.
- 4) 菊池寛, “リポソーム製剤”, 「新・ドラッグデリバリーシステム (永井恒司監修)」, シーエムシー出版, (2000), pp.144-154.
- 5) H. Kikuchi, Importance of dose number and absorption test in formulation optimization: an industrial case, in Oral Delivery of Poorly Soluble Actives – From Drug Discovery to Marketed Products, Capsugel Library, Tokyo (2003), pp.63-71.
- 6) 菊池寛, “リポソーム製剤”, 「ドラッグデリバリーシステムの新展開: 究極の薬物治療を目指して (永井恒司監修)」, シーエムシー出版, (2004), pp.173-184.
- 7) 菊池寛, “ナノDDSの実用化と課題”, 「ソフトナノテクノロジー: バイオマテリアル革命 (田中順三監修)」, シーエムシー出版, (2005), pp.278-283.
- 8) 菊池寛, “リポソーム製剤の最近の動向”, 「リポソーム応用の新展開: 人工細胞の開発に向けて (秋吉一成, 辻井薫監修)」, エヌ・ティー・エス, (2005), pp.632-642.
- 9) 菊池寛, “脂質閉鎖小胞, リポソームの形成と医薬品への応用”, 「自己組織化ハンドブック (国武豊喜監修)」, エヌ・ティー・エス, (2009), pp.494-498.
- 10) 菊池寛, “実用化されたリポソーム医薬品と今後の展望”, 「DDS治療システムの設計と評価: 未来医療の開拓に向けて (橋田充編集)」, PHARM TECH JAPAN, 2009 臨時増刊号, 25, 2700-2703 (2009).
- 11) 菊池寛, “注射剤 (特殊製剤)”, 「設立20周年記念版 製剤機械技術ハンドブック (製剤機械技術研究会編集)」, 地人書館, (2010), pp.666-677.
- 12) 菊池寛, “日本におけるナノDDS医薬品の社会導入とそれに関連する諸問題”, 「Progress in Drug Delivery System XIX」, バイオメディカルリサーチプレス, (2010), pp.17-22.
- 13) 佐久間信至, 菊池寛, 林正弘, 明石満, “粘膜付着性ナノパーティクルを用いたカルシトニンの消化管吸収性の改善”, 遺伝子医学MOOK 別冊「ペプチド・タンパク性医薬品の新規DDS製剤の開発と応用 (山本昌編集)」, メディカル ドゥ, (2011), pp.134-140.
- 14) 菊池寛, “注射剤DDS製品の30年を振り返って”, 「DDS研究30年: 温故知新」(日本DDS学会創立30周年記念出版), PHARM TECH JAPAN, 臨時増刊号, 31 (2), 281-291 (2015).
- 15) 菊池寛, “「シリーズ3: もう一度剤形を学ぼう」リポソーム製剤: そのDDSとしてのポテンシャル”, 平成27年度薬剤師継続学習通信教育講座テキスト「第1回高血圧 一危険因子と生活習慣-」(一般社団法人 日本女性薬剤師会編), (2015), pp.89-100.
- 16) 菊池寛, “企業におけるDDS (Drug Delivery System) 研究とそれを取り巻く環境”, 「薬剤学概史-私はこう見る120人による俯瞰図- (岡田弘晃, 渡辺善照監修)」(日本薬剤学会創立30周年記念出版), 株式会社じほう, (2015), pp.91-94.
- 17) 菊池寛, “注射型DDSの製剤設計: リポソーム医薬品の創製を例として”, 「製剤の達人による製剤技術の伝承 第3巻 (岡田弘晃, 吉野廣祐 監修; 日本薬剤学会製剤技術伝承講習会 編集)」, 株式会社じほう, (2017), pp.313-333.

【 その他印刷物 】

- 1) 菊池寛, “TOPICS : 癌化学療法剤含有リポソーム投与時におけるマクロファージの役割は?”, ファルマシア, 25, 65-66 (1989).
- 2) 山内仁史, 菊池寛, “リポソーム : DDS への可能性”, PHARM TECH JAPN, 7, 665-667 (1991).
- 3) 星恵子, 堀越勇, 菊池寛, 永井恒司, “座談会 : DDS - 最近の進歩と可能性”, MEDICAL PHARMACY, 26, 201-227 (1992).
- 4) 菊池寛, “R&D : リポソームを用いたDDS - これからの展望”, 日本薬剤学会会報, 13, 6-7 (1997).
- 5) H. Kikuchi, N. Suzuki, H. Morita and Y. Ishii, Why certain commercialized transfection reagents must be used in the absence of fetal bovine serum, J. Liposome Res., 8, 68-69 (1998).
- 6) 山内仁史, 菊池寛, “DDPT Report: Transmucosal and Transdermal Drug Delivery”, PHARM TECH JAPN, 14, 1451-1453 (1998).
- 7) 菊池寛, リポソーム・シクロデキストリン関連執筆, 「生化学辞典 (第3版)」, 東京化学同人 (1998).
- 8) 菊池寛, “リポソーム製剤を用いた医療への貢献 : 夢から現実へ”, 医工学治療, 12, 685-688 (2000).
- 9) 菊池寛, “巻頭言 : 微粒子製剤設計とDDS - 夢から現実へ”, Drug Delivery System, 15, 407 (2000).
- 10) 猪狩康孝, 菊池寛, 高倉喜信, 水口裕之, 奥平和穂, “ベランダ (座談会) : DDS の夢”, ファルマシア, 37, 369-374 (2001).
- 11) 菊池寛, “永井賞受賞に寄せて : DDS による医療への貢献をめざして - 創剤研究者としてのアプローチ -”, Drug Delivery System, 16, 424-427 (2001).
- 12) 菊池寛, “OPINION : 企業研究者としての思い出 - 隣の家のパラは赤く見える -”, Drug Delivery System, 17, 391 (2002).
- 13) 菊池寛, “第1回日本DDS学会永井賞受賞に寄せて”, (財)永井記念薬学国際交流財団2001年度報告書, pp.6-8 (2002).
- 14) H. Kikuchi, Book Review: Liposome Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology Volume 199, S.C. Basu and M. Basu, eds., Humana Press Inc.), Pharm. Res., 19, 1919-1920 (2002).
- 15) 橋田充, 草井章, 柏原俊夫, 橋本直文, 徳永雄二, 高橋嘉輝, 大澤孝, 長田俊治, 菊池寛, “座談会 : 製剤開発の将来展望 2003”, PHARM TECH JAPAN, 2003 臨時増刊号, 19, 691-723 (2003).
- 16) 菊池寛, “将来ビジョン委員会報告 : これまでの活動をふり返って”, 薬剤学, 66, 115-120 (2006).
- 17) 菊池寛, “<セミナー> ナノDDS としてのリポソーム医薬品 : 現状と今後の展望”, ファルマシア, 42, 337-342 (2006).
- 18) 大内憲明, 菊池寛, 小池恒, 鄭雄一, 新居泰, 原島秀吉, “ナノDDS の社会導入に向けた医工薬および産学官連携のあり方 (先進技術の社会的影響評価 (TA) 手法の開発と社会への定着 : 第1回ナノDDS に関する円卓会議)”, TA Note 03 (東京大学公共政策大学院), 01-08 (2009).
- 19) 川上浩司, 菊池寛, 小池恒, 新居泰, 松村保広, 村上貴久, “ナノDDS 医薬品の有効性および安全性の検証をいかに行うか (先進技術の社会的影響評価 (TA) 手法の開発と社会への定着 : 第2回ナノDDS に関する円卓会議)”, TA Note 04 (東京大学公共政策大学院), 01-12 (2010).

- 20) 片岡一則, 菊池寛, 檜山行雄, 土井脩, “座談会：ナノ技術応用DDSは夢の新薬への突破口となるか”, 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス, 43, 968-981 (2012).
- 21) 菊池寛, 加藤くみ子, “標的指向化による創薬への革新的アプローチ” 誌上シンポジウム序文, 薬学雑誌, 133, 41-42 (2013).
- 22) 菊池寛, “OPINION：企業目線で求める新規機能性材料とは”, Drug Delivery System, 28, 90 (2013).
- 23) 菊池寛, “巻頭言：「DDS医薬品と臨床開発」特集によせて” & “編集後記”, Drug Delivery System, 28, 177 & 260 (2013).
- 24) 菊池寛, “<取り巻く話題> 製剤設計における種差の問題の重要性”, 製剤機械技術学会誌, 25 (2), 133-139 (2016).
- 25) 菊池寛, “<コロキウム> 日本薬剤学会支援による「製剤設計における種差の問題検討会 (略称：製剤種差検討会)」の紹介”, 薬剤学, 76 (4), 251-255 (2016).
- 26) 菊池寛, “<巻頭言> 薬剤学若手研究者へのメッセージ”, 薬剤学, 76 (5), 275 (2016).
- 27) 菊池寛, 近藤啓, “<レポート> 製剤設計における種差の問題検討会 第1回&第2回事例報告会レポート”, 薬剤学, 77 (3), 157-159 (2017).
- 28) 菊池寛, “企業からアカデミアへの期待：死の谷に虹の架け橋を築くために (特集：アカデミア発DDS技術の実用化に向けて)”, Drug Delivery System, 32 (4), 297-304 (2017).
- 29) 菊池寛, “巻頭言：「製剤設計における動物種差の問題」特集によせて” & “編集後記”, Drug Delivery System, 32 (5), 367 & 446 (2017).
- 30) 菊池寛, “<レポート> 製剤設計における種差の問題検討会 第5回事例報告会レポート”, 薬剤学, 78 (4) 188-190, (2018).
- 31) 菊池寛, “企業の観点からみた核酸・遺伝子医薬品開発の現状と今後の展望：DDSとの関り”, Drug Delivery System, 34(2), 106-115 (2019).
- 32) 菊池寛, “<リレーフォーラム>隣の家のバラは赤く見える”, 薬剤学, 79(4), 165-171 (2019).
- 33) 菊池寛, 笠井智香, 森山壘, “<日本ベンチャーの底力 ~その技術と発想力~> 第18回LTTバイオフーマのDR技術とDDS技術”, ファルマシア, 56(7), 674-676 (2020).
- 34) 菊池寛, “特集「脂質ナノ粒子製剤の研究と展望」について”, 薬剤学, 執筆中(2022年4月発行予定).

【 学会発表：一般講演 】（*国際学会）

- 1) 菊池寛, 山内仁史, 広田貞雄, “リポソームの調製方法に関する研究 (第1報) 加温法による新規なリポソーム調製方法”, 日本薬学会第104年会 (仙台, 昭和59年4月) .
- 2) 菊池寛, 山内仁史, 広田貞雄, “リポソームの調製方法に関する研究 (第2報) 多価アルコール法によるリポソーム調製方法”, 日本薬学会第105年会 (金沢, 昭和60年4月) .
- 3) 山内仁史, 菊池寛, 広田貞雄, “リポソームの調製方法に関する研究 (第3報) 噴霧乾燥法によるリポソーム調製方法”, 日本薬学会第106年会 (千葉, 昭和61年4月) .
- 4) 菊池寛, 山内仁史, 沢田雅裕, 広田貞雄, 富川宗博, “リポソームの製剤への応用研究 (第1報) 乳糖モノ脂肪酸エステルまたはアミド修飾リポソームによる肝への選択的標的化”, 日本薬学会第106年会 (千葉, 昭和61年4月) .
- *5) H. Kikuchi, H. Yamauchi, M. Sawada, S. Hirota and M. Tomikawa, Targeting of liposomes to hepatic parenchymal cells (in vivo), The Third Princeton-Liposome Conference, New Jersey, May 1987.
- *6) S. Hirota, H. Kikuchi, H. Yamauchi and K. Yachi, Method of producing liposomes in an industrial scale, Sixth International Symposium on Microencapsulation, Cavtat-Dubrovnik, Yugoslavia, September 1987.
- 7) 菊池寛, 谷内清人, 山内仁史, 広田貞雄, 富川宗博, “リポソームの製剤への応用研究 (第3報) マンノピオース脂肪酸誘導体修飾リポソームの生体内挙動”, 日本薬学会第108年会 (広島, 昭和63年4月) .
- *8) H. Yamauchi, S. Hirota, H. Kikuchi and K. Yachi, Colloid chemical stability of liposomes, 6th International Conference on Surface and Colloid Science, Hakone, Japan, June 1988.
- *9) H. Yamauchi, H. Kikuchi and S. Hirota, A novel preparation method by spray-drying for a mass production of liposomes, 7th International Symposium on Surfactants in Solution, Ottawa, Canada, October 1988.
- 10) 本田博志, 木村一夫, 武田勉, 菊池寛, 広田貞雄, “リポソームの調製方法に関する研究 (第4報) メカノケミカル法による新規なリポソーム調製方法”, 日本薬学会第109年会 (名古屋, 平成元年3月) .
- 11) 菊池寛, 谷内清人, 広田貞雄, A. カールソン, “リポソームの調製方法に関する研究 (第5報) 加熱滅菌に対し安定なリポソーム処方への検討”, 日本薬学会第109年会 (名古屋, 平成元年3月) .
- 12) 山内仁史, 菊池寛, 谷内清人, 広田貞雄, 川戸康義, 富川宗博, “リポソームの製剤への応用研究 (第4報) アミノ酸脂質誘導体修飾リポソームの有用性検討”, 日本薬学会第109年会 (名古屋, 平成元年3月) .
- *13) H. Kikuchi, A. Carlsson, K. Yachi and S. Hirota, Possibility of heat sterilization of liposomes, The Fourth Princeton-Liposome Conference, New Jersey, May 1989.
- *14) S. Hirota, H. Honda, K. Kimura, T. Takeda, H. Kikuchi and H. Yamauchi, Mechanochemical method for producing liposomes, The 1989 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, December 1989.
- *15) K. Yachi, H. Kikuchi, H. Yamauchi, S. Hirota and M. Tomikawa, Distribution of liposomes containing mannobiose esters of fatty acid in rats, Liposome Research Days, Gainesville, Florida, March 1990.
- *16) K. Yachi, H. Kikuchi, H. Yamauchi, K. Ebihara, S. Hirota, R. Atsumi, H. Hokusui, M. Aonuma and Y. Kawato, Physicochemical properties and in vivo disposition of doxorubicin entrapped in liposomes I, The Fifth Japanese-American Conference on Pharmacokinetics and Biopharmaceutics, Tokyo, July 1990.
- *17) R. Atsumi, W. Suzuki, H. Hokusui, K. Yachi, H. Kikuchi and S. Hirota, Physicochemical properties and in vivo disposition of doxorubicin entrapped in liposomes II, The Fifth

Japanese-American Conference on Pharmacokinetics and Biopharmaceutics, Tokyo, July 1990.

- 18) 菊池寛, 谷内清人, 森田裕実, 広田貞雄, “リポソームの調製方法に関する研究 (第6報) 薬物を効率的に保持できる凍結乾燥空リポソーム”, 日本薬学会第110年会 (札幌, 平成2年8月) .
- 19) 菊池寛, 谷内清人, 海老原清, 鈴木則男, 森田裕実, 広田貞雄, 渥美亮, 伯水英夫, 青沼正志, 川戸康義, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第3報) 連投時の体内動態と血液毒性軽減効果”, 日本薬学会第111年会 (東京, 平成3年3月) .
- 20) 原島秀吉, 大島俊二, 緑由香里, 際田弘志, 谷内清人, 菊池寛, “リポソーム封入アドリアマイシンの臓器移行性に関する速度論的研究 (I)”, 日本薬学会第111年会 (東京, 平成3年3月) .
- 21) 富沢均, 新槇幸彦, 原寿史, 土屋晴嗣, 谷内清人, 菊池寛, “リポソームの経口投与によるパイエル板への移行に関する基礎的検討”, 日本薬学会第111年会 (東京, 平成3年3月) .
- 22) 菊池寛, 谷内清人, 山内仁史, 鈴木則男, 海老原清, 森田裕実, 広田貞雄, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第4報) 血液毒性軽減効果に及ぼすリポソーム処方の影響 [その1]”, 第7回日本DDS学会 (東京, 平成3年7月) .
- 23) 山内仁史, 谷内清人, 鈴木則男, 海老原清, 森田裕実, 菊池寛, 広田貞雄, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第5報) 血液毒性軽減効果に及ぼすリポソーム処方の影響 [その2]”, 第7回日本DDS学会 (東京, 平成3年7月) .
- 24) 宮崎義継, 光武耕太郎, 東山康仁, 野田哲寛, 古賀宏延, 河野茂, 原耕平, 下口和矩, 菅原和行, 賀来満夫, 菊池寛, “結核菌感染マウスに対するリポソーム封入アミノ配糖体の治療効果”, 第7回日本DDS学会 (東京, 平成3年7月) .
- 25) 谷内清人, 山内仁史, 鈴木則男, 海老原清, 森田裕実, 菊池寛, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第6報) DMPG主体処方の物性検討”, 日本薬学会第112年会 (福岡, 平成4年3月) .
- 26) 藤井義峰, 原寿史, 新槇幸彦, 土屋晴嗣, 菊池寛, 谷内清人, “BSA封入リポソームの経口投与による抗体産生効果について”, 日本薬学会第112年会 (福岡, 平成4年3月) .
- *27) K. Yachi, H. Yamauchi, N. Suzuki, K. Ebihara, H. Morita and H. Kikuchi, Physicochemical properties and biological evaluation of doxorubicin encapsulated in liposomes, 2nd Liposome Research Days, Leiden, The Netherlands, June 1992.
- 28) 鈴木則男, 谷内清人, 山内仁史, 海老原清, 森田裕実, 菊池寛, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第7報) DMPG主体新処方 (Rp. 80) の in vitro 血中安定性と種差について”, 第8回日本DDS学会 (札幌, 平成4年7月) .
- 29) 菊池寛, 谷内清人, 鶴尾隆, 八巻寛, 柘植はるみ, “Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態 (第8報) DMPG主体新処方 (Rp.80) の in vivo における治療効果”, 第8回日本DDS学会 (札幌, 平成4年7月) .
- 30) 藤井義峰, 新槇幸彦, 原寿史, 土屋晴嗣, 谷内清人, 菊池寛, “リポソームの経口投与による抗体産生促進効果”, 第8回日本DDS学会 (札幌, 平成4年7月) .
- 31) 山内仁史, 谷内清人, 菊池寛, 本田博志, 広瀬多郁三, 佐々木孝次, 星尾明則, “リポソームの調製方法に関する研究 (第7報) 新規開発した大型高圧整粒器によるサイジング効果”, 日本薬剤学会第8年会 (広島, 平成4年9月) .
- 32) 谷内清人, 菊池寛, 渥美亮, 伯水英夫, 青沼正志, 川戸康義, 三井郁雄, “アドリアマイシン含有リポソーム (LADM) 製剤に関する研究 I : 製剤特性と体内動態”, 第51回日本癌学会総会 (大阪, 平成4年9月) .
- 33) 渥美亮, 伯水英夫, 野村護, 谷内清人, 菊池寛, “アドリアマイシン含有リポソーム (LADM) 製剤に関する研究 II : 体内動態と毒性軽減効果”, 第51回日本癌学会総会 (大阪, 平成4年9月) .
- 34) 三井郁雄, 岡田浩一, 田中紀子, 渥美亮, 伯水英夫, 谷内清人, 菊池寛, “アドリアマイシ

- ン含有リポソーム (LADM) 製剤に関する研究Ⅲ：体内動態と抗腫瘍効果”，第51回日本癌学会総会（大阪，平成4年9月）。
- 35) 菊池寛，鈴木則男，海老原清，森田裕実，谷内清人，山内仁史，“リポソームの調製方法に関する研究（第8報）凍結乾燥空リポソーム法の検討〔Ⅱ〕”，日本薬学会第113年会（大阪，平成5年3月）。
- 36) 鈴木則男，菊池寛，三好ゆう子，小林真紀，佐藤清，広瀬多郁三，“リポソームの調製方法に関する研究（第9報）高圧整粒器リポナイザーの有用性検討〔Ⅱ〕”，日本薬学会第113年会（大阪，平成5年3月）。
- 37) 丸山一雄，石田理，奥泉盛司，岩鶴素治，山内仁史，菊池寛，“ポリグリセリン誘導体によるリポソームの長時間血中滞留化”，日本薬学会第113年会（大阪，平成5年3月）。
- 38) 藤井義峰，原寿史，新槇幸彦，土屋晴嗣，谷内清人，菊池寛，“BSA封入りポソームの経鼻投与による抗体産生効果について”，日本薬学会第113年会（大阪，平成5年3月）。
- 39) 谷内清人，鈴木則男，菊池寛，“Doxorubicin 含有リポソームの物性と体内動態（第9報）Doxorubicin ならびにリポソーム製剤の細網内皮系の貪食活性に及ぼす影響の検討”，第9回日本DDS学会（京都，平成5年9月）。
- 40) 奥泉盛司，丸山一雄，石田理，岩鶴素治，山内仁史，菊池寛，“新規開発ポリグリセリン誘導体によるリポソーム長時間血中滞留化”，第9回日本DDS学会（京都，平成5年9月）。
- *41) Y. Miyazaki, H. Miyazaki, K. Mitsutake, H. Koga, K. Tomono, S. Kohno, K. Hara, H. Kikuchi and K. Maruyama, Targeting effect of the liposomes containing distearoylphosphatidylcholinepoly(ethylene) glycol 2000 to the lungs of mice with Klebsiella pneumoniae pneumonia, International Symposium Delivery of Protein Drugs - The Next 10 Years, Kyoto, September 1993.
- *42) H. Yamauchi, H. Kikuchi, N. Suzuki, K. Yachi, K. Satoh and T. Hirose, Newly-developed sizing system for extrusion of liposomes and filtration of polymer solutions, World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 1993, Tokyo, September 1993.
- *43) K. Yachi, H. Kikuchi, R. Atsumi, T. Jindoh, H. Okada, I. Mitsui, N. Tanaka, M. Nomura and H. Hakusui, Pharmaceutical and biological properties of liposomes containing doxorubicin, AAPS Eighth Annual Meeting & Exposition, Florida, USA, November 1993.
- 44) 鈴木則男，森田裕実，山内仁史，菊池寛，広瀬多郁三，“リポソームの調製方法に関する研究（第10報）各種フィルターによるリポソームのサイジング”，日本薬学会第114年会（東京，平成6年3月）。
- 45) 奥泉盛司，丸山一雄，石田理，岩鶴素治，山内仁史，菊池寛，“ポリグリセリン付与長時間血中滞留化リポソームの開発ードキシソルピシン封入温度感受性リポソームへの応用ー”，日本薬学会第114年会（東京，平成6年3月）。
- 46) 石田理，丸山一雄，岩鶴素治，宮崎義継，原耕平，菊池寛，“ストレプトマイシン封入長時間血中滞留型リポソームの K.pneumoniae マウス肺炎に対する効果”，日本薬学会第114年会（東京，平成6年3月）。
- 47) 王麗霞，新槇幸彦，土屋晴嗣，谷内清人，菊池寛，“liposome の経口投与によるマウス肺炎板 IgA 陽性細胞の変動”，日本薬学会第114年会（東京，平成6年3月）。
- 48) 奥泉盛司，丸山一雄，石田理，岩鶴素治，山内仁史，菊池寛，“新規物質ポリグリセリン脂質誘導体によるリポソームの血中滞留化と温度感受性リポソームへの応用”，第3回静岡DDSカンファレンス（静岡，平成6年5月）。
- *49) H. Yamauchi, H. Kikuchi, N. Suzuki, K. Yachi, K. Satoh and T. Hirose, Newly developed high-pressure sizing system for extrusion of liposomes and filtration of polymer solution with high viscosity, The Third Liposome Research Days Conference, Vancouver, Canada, June 1994.
- *50) O. Ishida, S. Okuizumi, K. Maruyama, M. Iwatsuru, H. Yamauchi and H. Kikuchi, Newly developed amphiphatic polyglycerol derivatives: Long circulating activity and application for

- thermosensitive liposomes, The Third Liposome Research Days Conference, Vancouver, Canada, June 1994.
- 51) 鈴木則男, 海老原清, 谷内清人, 山内仁史, 菊池寛, 高杉紀雄, 椿信之, 西田光広, “凍結乾燥空リポソーム (中空リポソーム) の有用性検討 (第1報)”, 第10回日本DDS学会 (東京, 平成6年7月) .
 - 52) 谷内清人, 山内仁史, 海老原清, 菊池寛, 原島秀吉, 松尾浩民, 船戸耕一, 際田弘志, “凍結乾燥空リポソーム (FDEL法) により調製したリポソームの生物薬剤学的特性検討”, 第9回日本薬物動態学会年会 (広島, 平成6年11月) .
 - 53) 奥泉盛司, 丸山一雄, 石田理, 岩鶴素治, 山内仁史, 菊池寛, “ポリグリセリン付与イムノリポソーム”, 日本薬学会第115年会 (仙台, 平成7年3月) .
 - 54) 佐久間信至, 菊池寛, 高杉紀雄, 村松延弘, 大島広行, 近藤保, “ナノパーティクルの製剤学的研究 (第1報) 膜乳化法によるナノパーティクルの調製方法の検討”, 日本薬学会第115年会 (仙台, 平成7年3月) .
 - 55) 鈴木則男, 海老原清, 菊池寛, “リポソームの血液成分との相互作用に関する研究 (第1報) ウサギ血小板に及ぼすリポソーム処方の影響”, 第11回日本DDS学会 (広島, 平成7年7月) .
 - *56) K. Yachi, R. Sudo, H. Yamauchi, K. Ebihara, H. Kikuchi, H. Harashima, H. Matsuo, K. Funato and H. Kiwada, Biopharmaceutical evaluation of freeze-dried empty liposome rehydration (FDEL) method as a novel preparation method of liposomal dispersion encapsulating a drug, The Fourth Liposome Research Days Conference, Freiburg, Germany, August 1995.
 - *57) S. Sakuma, M. Takahashi, N. Suzuki, H. Morita, H. Kikuchi, N. Muramatsu, H. Ohshima and T. Kondo, Preparation of nanoparticles by membrane emulsification, 10th International Symposium on Microencapsulation, Austion, Texas, U. S. A., September 1995.
 - 58) 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 菊池寛, “ノニオン性及びポリイオン性高分子鎖で覆われたポリスチレンミクロスフェアと低分子モデルドラッグとの相互作用”, 第44回高分子討論会 (広島, 平成7年9月) .
 - 59) 鈴木則男, 海老原清, 菊池寛, “リポソームの血液成分との相互作用に関する研究 (第2報)”, 日本薬学会第116年会 (金沢, 平成8年3月) .
 - 60) 森田裕実, 山内仁史, 海老原清, 菊池寛, “プロスタグランディンE1含有リポソームの安定化検討 (第1報)”, 日本薬学会第116年会 (金沢, 平成8年3月) .
 - 61) 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルの製剤学的研究 (第2報) ナノパーティクルによるポリペプチドの吸収促進効果の検討”, 日本薬学会第116年会 (金沢, 平成8年3月) .
 - 62) 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルの製剤学的研究”, 日本MRSシンポジウム (幕張, 平成8年5月) .
 - 63) 日渡謙一郎, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, “高分子ナノスフェアを医薬担体としたペプチド薬の経口化”, 第45回高分子学会年次大会 (名古屋, 平成8年5月) .
 - 64) 日渡謙一郎, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, “種々の機能性表面を有する高分子ナノスフェアによるペプチド薬の経口化とそのメカニズムの検討”, 第25回医用高分子シンポジウム (東京, 平成8年7月) .
 - *65) M. Akashi, K. Hiwatari, K. Arikawa, A. Kishida, S. Sakuma, N. Suzuki and H. Kikuchi, Novel peptide drug delivery system using polystyrene nanoparticles covered by hydrophilic polymeric chains on their surfaces, 2nd France/Japan Drug Delivery System Symposium, Orléans, France, September 1996.
 - *66) S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi, A. Kishida and M. Akashi, Nanoparticles encapsulating peptides, 3rd European Congress of Pharmaceutical Sciences, Edinburgh, U. K., September

1996.

- *67) S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi, A. Kishida and M. Akashi, Nanoparticles as carriers for oral peptide delivery, 3rd European Congress of Pharmaceutical Sciences, Edinburgh, U. K., September 1996.
- 68) 日渡謙一郎, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, “機能性表面を有する高分子ナノスフェアを医薬担体としたペプチド薬の経口化とその分子設計”, 第45回高分子討論会(広島, 平成8年10月).
- 69) 日渡謙一郎, 有川清貴, 芹沢武, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, “高分子ナノスフェアを医薬担体としたペプチド薬の経口化”, 日本化学会第72回春季大会(東京, 平成9年3月).
- 70) 鈴木則男, 菊池寛, 石井良和, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入”, 日本薬学会第117年会(東京, 平成9年3月).
- 71) 佐久間信至, 鈴木則男, 須藤理香, 菊池寛, 日渡謙一郎, 有川清貴, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルの製剤学的研究(第3報) ナノパーティクルによるポリペプチドの吸収促進効果の検討”, 日本薬学会第117年会(東京, 平成9年3月).
- 72) 森田裕実, 亀田敦子, 鈴木則男, 海老原清, 菊池寛, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入(第2報) モデル遺伝子の安定性について”, 日本薬剤学会第12年会(大宮, 平成9年4月).
- 73) 石田潔正, 林正弘, 佐久間信至, 須藤理香, 鈴木則男, 菊池寛, 日渡謙一郎, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルによるサーモンカルシトニンの吸収改善機構”, 日本薬剤学会第12年会(大宮, 平成9年4月).
- *74) M. Akashi, K. Hiwatari, K. Arikawa, A. Kishida, S. Sakuma, N. Suzuki and H. Kikuchi, Nanoparticles as carriers for oral peptide delivery, 2nd International Symposium on Polymer Therapeutics, Kumamoto, Japan, April 1997.
- *75) K. Hiwatari, A. Kishida, S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi and M. Akashi, Peroral administration of peptide (sCT) using polymeric nanospheres of which surface designed for peptide drug carrier, 1st Asian International Symposium on Polymeric Biomaterials Science, Ishikawa, Japan, May 1997.
- 76) 日渡謙一郎, 岸田晶夫, 明石満, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, “高分子ナノスフェアを用いたペプチド薬の経口化—ナノスフェアへのペプチドの吸着挙動の検討—”, 第46回高分子学会年次大会(東京, 平成9年5月).
- 77) 佐久間信至, 鈴木則男, 須藤理香, 菊池寛, 石田潔正, 林正弘, 日渡謙一郎, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルによるペプチドの経口デリバリー”, 第26回医用高分子シンポジウム(東京, 平成9年7月).
- 78) 鈴木則男, 菊池寛, 森田裕実, 石井良和, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入(第3報) 市販の遺伝子導入用試薬のキャラクタリゼーションII”, 第13回日本DDS学会(札幌, 平成9年7月).
- 79) 菊池寛, 鈴木則男, 海老原清, 森田裕実, 石井良和, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入(第4報) 凍結乾燥空リポソーム法によるリポソーム調製の有用性検討”, 第13回日本DDS学会(札幌, 平成9年7月).
- 80) 日渡謙一郎, 岸田晶夫, 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, 明石満, “高分子ナノスフェアを用いた salmon calcitonin (sCT) の経口化—ナノスフェアと sCT の相互作用の検討—”, 第46回高分子討論会(名古屋, 平成9年10月).
- *81) S. Sakuma, N. Suzuki, R. Sudo, H. Kikuchi, Y. Ishida, M. Hayashi, K. Hiwatari, A. Kishida and M. Akashi, Oral absorption enhancement of salmon calcitonin by nanoparticles composed of novel graft copolymers having hydrophobic backbone and hydrophilic branches, Conference on Formulations and Drug Delivery II, La Jolla, U. S. A., October 1997.
- *82) K. Hiwatari, A. Kishida, S. Sakuma, N. Suzuki, H. Kikuchi and M. Akashi, Peroral

administration of salmon calcitonin using surface-modified polystyrene nanospheres, 1997 Kyushu-Seibu/Pusan-Kyeongnam Joint Symposium on High Polymers (8th) and Fibers (6th), Kumamoto, Japan, December 1997.

- 83) 橋理恵子, 太田慈子, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “リポソームによる高分子医薬品の細胞内動態制御法に関する研究 (2) 遺伝子の細胞内分布に関する定量的検討”, 日本薬学会第118年会 (京都, 平成10年4月) .
- 84) 佐久間信至, 鈴木則男, 須藤理香, 菊池寛, 林正弘, 日渡謙一郎, 芹澤武, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルの製剤学的研究 (第4報)”, 日本薬学会第118年会 (京都, 平成10年4月) .
- *85) H. Kikuchi, N. Suzuki, H. Morita and Y. Ishii, Why certain commercialized transfection reagents must be used in the absence of fetal bovine serum, The Sixth Liposome Research Days Conference, Les Embiez, France, May 1998.
- *86) S. Sakuma, R. Sudo, N. Suzuki, H. Kikuchi, T. Konno, K. Hiwatari, T. Serizawa, A. Kishida, M. Akashi, Y. Ishida and M. Hayashi, Nanoparticles for enhancing peptide absorption via the gastrointestinal tract, 25th International Symposium on Controlled Release of Bioactive Materials, Las Vegas, U. S. A., June 1998.
- 87) 鈴木則男, 菊池寛, 石井良和, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入 (第5報) 市販遺伝子導入用試薬のキャラクタリゼーション”, 第14回日本DDS学会 (横浜, 平成10年7月) .
- 88) 橋理恵子, 井手奈保子, 太田慈子, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “リポソームによる高分子医薬品の細胞内動態制御法に関する研究 (3)”, 第13回日本薬物動態学会年会 (仙台, 平成10年11月) .
- 89) M. R. アルモフティ, 原島秀吉, 篠原康雄, 橋理恵子, 鈴木則男, 菊池寛, 際田弘志, Uptake mechanism of cationic liposomes for delivery of plasmid DNA, 第13回日本薬物動態学会年会 (仙台, 平成10年11月) .
- 90) 石渡英樹, 鈴木則男, 高橋三保, 海老原清, 安藤秀一, 菊池寛, “遺伝子導入用カチオニックリポソームの体内動態”, 日本薬剤学会第14年会 (岡山, 平成11年3月) .
- 91) M.R. Almofti, H. Harashima, Y. Shinohara, N. Suzuki, H. Kikuchi and H. Kiwada, Gene delivery mediated by cationic liposomes: Entry mechanism and serum effect, 日本薬剤学会第14年会 (岡山, 平成11年3月) .
- 92) 橋理恵子, 原島秀吉, 井手奈保子, 太田慈子, 篠原康雄, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “新規遺伝子導入ベクター開発に向けた遺伝子細胞内動態の定量的研究”, 日本薬剤学会第14年会 (岡山, 平成11年3月) .
- 93) 橋理恵子, 原島秀吉, 井手奈保子, 太田慈子, 篠原康雄, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “カチオニックリポソームを用いた遺伝子導入法における遺伝子細胞内動態の定量的解明～核内移行量と発現量～”, 日本薬学会第119年会 (徳島, 平成11年3月) .
- 94) 鈴木則男, 高橋三保, 石渡英樹, 安藤秀一, 菊池寛, 伊藤智佳, 安河内徹, 杉中昭典, “ポリグリセリン脂質誘導体修飾リポソームの血中滞留性評価”, 日本薬学会第119年会 (徳島, 平成11年3月) .
- 95) 藤井義峰, 高橋雅行, 金丸太郎, 真船英一, 菊池寛, 貝原剛規, “腸溶錠, Acetaminophen (APAP)及びSalicylazosulfapyridine (SASP)を用いたミニブタの消化管内挙動評価, 日本薬学会第119年会 (徳島, 平成11年3月) .
- 96) 滝澤知子, 丸山一雄, 岩鶴素治, 柳衛宏宣, 江里口正純, 鈴木則男, 安藤秀一, 菊池寛, “カチオニックリポソーム, pDNA, プロタミンおよびトランスフェリンからなるコンプレックスによる高い遺伝子導入法の開発”, 第15回日本DDS学会 (高松, 平成11年7月) .
- 97) 橋理恵子, 原島秀吉, 井手奈保子, 太田慈子, 篠原康雄, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “カチオニックリポソームを用いた遺伝子導入法における遺伝子の核内送達量と発現メカニズムに関する研究”, 第15回日本DDS学会 (高松, 平成11年7月) .

- 98) 長谷川哲也, 渋谷清香, 北畠智富, 吉田大介, 鈴木則男, 菊池寛, 杉林堅次, “皮内, 皮下, 筋肉内投与後の薬物の注射部位における動態に関する研究: リポソーム製剤の応用”, 第14回日本薬物動態学会年会(浜松, 平成11年10月).
- *99) Y. Fujii, M. Takahashi, T. Kanamaru, E. Mafune and H. Kikuchi, Characteristics of gastrointestinal transit in miniature pigs, The Fifth US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Hawaii, December 1999.
- 100) 渋谷清香, 長谷川哲也, 鈴木則男, 菊池寛, 杉林堅次, “皮内, 皮下, 筋肉内投与後の薬物の組織滞留性に関する研究(2)皮下注射したメトトレキサートの投与部位動態に及ぼすリポソーム併用の効果”, 日本薬学会第120年会(岐阜, 平成12年3月).
- 101) 橋理恵子, 原島秀吉, 井手奈保子, 浮津佐和子, 篠原康雄, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “遺伝子導入ベクター開発に向けた遺伝子細胞内動態の定量的研究~サザンブロットイング法による核内送達遺伝子の定量解析~”, 日本薬学会第120年会(岐阜, 平成12年3月).
- *102) T. Hasegawa, S. Shibuya, D. Yoshida, N. Suzuki, H. Kikuchi and K. Sugibayashi, Drug disposition in skin and muscle following i.c., s.c. and i.m. injection: Effect of liposomes on the methotrexate disposition following s.c. injection, Millennial World Congress of Pharmaceutical Sciences, San Francisco, April 2000.
- *103) H. Ishiwata, H. Kikuchi, N. Suzuki, S. Ando and T. Kitagawa, Characteristics and biodistribution of cationic liposomes and their DNA complexes, The 27th International Symposium on Controlled Release of Bioactive Materials, Paris, July 2000.
- 104) 浮津佐和子, 橋理恵子, 原島秀吉, 井手奈保子, 篠原康雄, 際田弘志, 鈴木則男, 菊池寛, “カチオニックリポソームを用いた遺伝子導入法における遺伝子細胞内動態の定量的検討<遺伝子発現量に及ぼす核内移行量の影響>”, 第16回日本DDS学会(秋田, 平成12年7月).
- 105) 坂根絵梨香, 井手奈保子, 橋理恵子, 鈴木則男, 菊池寛, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, “遺伝子核内移行量と発現量における遺伝子導入法の影響”, 第39回日本薬学会・日本病院薬剤師会中国四国支部学術大会(倉敷, 平成12年10月).
- *106) T. Suzuki, H. Kikuchi, S. Yamamura, K. Terada and K. Yamamoto, The role of microcrystalline cellulose in increasing the hardness of granules during wet granulation by a high-shear mixer, 2000 AAPS Annual Meeting & Exposition, Indianapolis, October 2000.
- 107) 北川隆之, 野村義明, 西島正弘, 芹川武大, 田中憲一, 安藤秀一, 石渡英樹, 鈴木則男, 菊池寛, “新規カチオニックリポソームによるヒト培養がん細胞への遺伝子導入機構の基礎解析”, 第22回生体膜と薬物相互作用シンポジウム(京都, 平成12年11月).
- 108) 浮津佐和子, 橋理恵子, 鈴木則男, 菊池寛, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, “人工ベクターによる導入遺伝子の核内移行及び発現メカニズム(1)”, 日本薬剤学会第16年会(東京, 平成13年3月).
- 109) 橋理恵子, 鈴木則男, 菊池寛, 馬場嘉信, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, “人工ベクターによる導入遺伝子の核内移行及び発現メカニズム(2)”, 日本薬剤学会第16年会(東京, 平成13年3月).
- 110) 井手奈保子, 橋理恵子, 坂根絵梨香, 鈴木則男, 菊池寛, 篠原康雄, 原島秀吉, 際田弘志, “遺伝子核内移行量と発現量における遺伝子導入法の影響(2)”, 日本薬学会第121年会(札幌, 平成13年3月).
- 111) 鈴木達也, 菊池寛, 米持悦生, 寺田勝英, 山本恵司, “攪拌造粒顆粒における結晶セルローズと水との相互作用”, 日本薬学会第121年会(札幌, 平成13年3月).
- 112) 鈴木則男, 菊池朗, 菅谷進, 田中憲一, 菊池寛, “リポソームを用いた遺伝子の細胞内導入(第6報)凍結乾燥空リポソーム法による処方スクリーニング(1)”, 第18回日本DDS学会(札幌, 平成14年6月).
- 113) 田尻慎一郎, 鈴木則男, 菊池寛, “難水溶性薬物の可溶化と体内動態に関する検討(第1

- 報) リポソームによる可溶化とその体内動態に及ぼす影響について”, 第18回日本DDS学会(札幌, 平成14年6月)。
- 114) 佐久間信至, 鈴木則男, 菊池寛, 南竹義春, 林友二郎, 杉田修, 日渡謙一郎, 岸田晶夫, 明石満, “ナノパーティクルによるヒューマンカルシトニンの経口化可能性評価”, 第18回日本DDS学会(札幌, 平成14年6月)。
- *115) S. Tajiri, N. Suzuki, K. Ebihara and H. Kikuchi, A liposomal dosage form of ebselen with poor water solubility, EUFEPS 2002, Stockholm, October 2002.
- 116) 李文浩, 劉志輝, 石田竜弘, 菊池寛, 際田弘志, “ハイドロダイナミックス (hydrodynamics) を利用した新規カチオンリポソームTF Lによる生体内遺伝子送達に関する研究”, 日本薬剤学会第18年会(京都, 平成15年4月)。
- 117) 石田絵美, 橋本浩一, 鈴木則男, 菊池寛, “抗癌剤封入温度感受性ステルスリポソームの基礎的検討”, 第19回日本DDS学会(京都, 平成15年6月)。
- 118) 鈴木則男, 菊池寛, 黒沢三保, 山内仁史, 久保和弘, 大橋俊輔, 伊藤智佳, 安河内徹, “血中滞留型(ステルス)リポソーム用新規脂質誘導体の有用性評価”, 第19回日本DDS学会(京都, 平成15年6月)。
- 119) L.B.Feril, Jr., T. Kondo, R. Ogawa, H. Kobayashi and H. Kikuchi, Ultrasound enhances liposome-mediated gene transfection, 第2回超音波薬物遺伝子導入研究会(富山, 平成15年10月)。
- *120) N. Suzuki, H. Kikuchi, M. Kurosawa, H. Yamauchi, K. Kubo, S. Ohhashi, C. Itoh and T. Yasukouchi, Preparation and applications of novel hydrophilic polymer conjugated phospholipids for drug delivery, 7th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2003.
- *121) E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, H. Kikuchi, A. Tsugu and M. Matsumae, In vitro and in vivo characteristics of the thermosensitive long-circulating liposomes encapsulating doxorubicin, Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2004), Kyoto, June 2004.
- *122) H. Kobayashi, K. Hashimoto, E. Ishida and H. Kikuchi, Biodistribution of surface-modified cationic liposomes, Controlled Release Society 2004 Annual Meeting, Honolulu, Hawaii, June 2004.
- 123) 継淳, 橋本浩一, 石田絵美, 菊池寛, 松前光紀, “抗がん剤封入温度感受性血中滞留型リポソームを用いた温熱化学療法の有効性”, 第63回日本脳神経外科学会総会(名古屋, 平成16年10月)。
- *124) H. Kikuchi, H. Kobayashi, K. Hashimoto, E. Ishida, N. Suzuki, K. Kubo, S. Ohashi, C. Ito, T. Yasukouchi., Effect of novel phospholipid-derivatives on the circulation of liposomes after intravenous administration, 2004 AAPS Annual Meeting and Exposition, Baltimore, Maryland, November 2004.
- 125) 菊池寛, 高橋雅行, 藤井義峰, Gordon L. Amidon, “抗Xa薬DX-9065aの経口吸収性に関する研究(第1報) Boundary Layer Theoryに基づくヒトでの経口吸収予測”, 日本薬剤学会第20年会(東京, 平成17年3月)。
- 126) 高橋雅行, 菊池寛, 藤井義峰, 村山宣之, 森田裕実, “抗Xa薬DX-9065aの経口吸収性に関する研究(第2報) ラットによる消化管吸収機構, 吸収阻害要因に関する検討”, 日本薬剤学会第20年会(東京, 平成17年3月)。
- 127) 佐久間信至, 藤井義峰, 金丸太郎, 菊池寛, “抗Xa薬DX-9065aの経口吸収改善剤の検討(第2報)”, 日本薬剤学会第20年会(東京, 平成17年3月)。
- 128) 金丸太郎, 佐久間信至, 藤井義峰, 菊池寛, 釜口良誠, 水谷勝史, “抗Xa薬DX-9065aの経口吸収改善剤の検討(第3報)”, 日本薬剤学会第20年会(東京, 平成17年3月)。
- 129) 小林英夫, 橋本浩一, 石田絵美, 菊池寛, 安田純子, 青木隆則, 小幡賢一, 梁幾勇, 清水元治, “抗MT1-MMP抗体結合リポソームの処方研究 -抗体結合量の最適化-”, 日本薬剤学会第20年会(東京, 平成17年3月)。

- 130) 跡部一孝, 石田竜弘, 石田絵美, 小林英夫, 橋本浩一, 安田純子, 青木隆則, 小幡賢一, 菊池寛, 秋田英万, 原島秀吉, 際田弘志, “腫瘍新生血管を標的とした抗 MT1-MMP 抗体結合リポソームに関する研究 -in vitro における細胞内蓄積量および殺細胞効果の検討-”, 日本薬剤学会第 20 年会 (東京, 平成 17 年 3 月) .
- 131) 金平実, 石田竜弘, 伊藤智佳, 杉中徳恭, 菊池寛, 際田弘志, “ペプチド修飾 DOPE リポソームの酵素的分解による pH 感受性の回復に関する検討”, 日本薬剤学会第 20 年会 (東京, 平成 17 年 3 月) .
- 132) 畠山浩人, 秋田英万, 石田絵美, 橋本浩一, 小林英夫, 青木隆則, 安田純子, 小幡賢一, 菊池寛, 石田竜弘, 際田弘志, 原島秀吉, “抗 MT1-MMP 抗体修飾ドキシソルビシン含有リポソーム PEG リポソームの抗腫瘍効果における有用性の検討”, 日本薬学会第 125 年会 (千葉, 平成 17 年 3 月) .
- *133) H. Hatakeyama, H. Akita, E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, T. Aoki, J. Yasuda, K. Obata, H. Kikuchi, T. Ishida, H. Kiwada and H. Harashima, Investigation of the antitumor effect of anti MT1-MMP antibody-modified pegylated liposomes encapsulating doxorubicin, The 32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society, Florida, USA, June 2005.
- *134) Y. Yamada, H. Akita, K. Kogure, H. Kamiya, Y. Shinohara, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, Development of novel mitochondrial macromolecule delivery system, The 32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society, Florida, USA, June 2005.
- *135) Y. Fujii, T. Kanamaru, M. Takahashi, H. Kikuchi, H. Nakagami, R. Kamaguchi, M. Mizutani and S. Sakuma, Enteric-coated dosage forms increase oral bioavailability of DX-9065, a novel anticoagulant, The 32nd Annual Meeting of the Controlled Release Society, Florida, USA, June 2005.
- 136) 高橋雅行, 菊池寛, 森田裕実, 入江徹美, 上釜兼人, “シクロデキストリン (CyD) を利用した抗 Xa 薬 DX-9065a の経口吸収改善”, 第 21 回日本 DDS 学会 (長崎, 平成 17 年 7 月) .
- 137) 橋本浩一, 石田絵美, 飯島綾子, 小林英夫, 菊池寛, “ステルスリポソーム用新規水溶性高分子脂質誘導体の有用性評価: カチオニックリポソームへの応用”, 第 21 回日本 DDS 学会 (長崎, 平成 17 年 7 月) .
- 138) 山田勇磨, 秋田英万, 小暮健太郎, 紙谷浩之, 篠原康雄, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “膜融合を介してミトコンドリアへの送達を可能とするリポソーム, Mitosome の開発”, 第 21 回日本 DDS 学会 (長崎, 平成 17 年 7 月) .
- 139) 畠山浩人, 秋田英万, 大石基, 長崎幸夫, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “Matrix metalloproteinase(MMP) による基質認識を利用した腫瘍選択的分解性 poly(ethyleneglycol)(PEG) 脂質誘導体の合成と機能評価”, 第 21 回日本 DDS 学会 (長崎, 平成 17 年 7 月) .
- *140) H. Kobayashi, K. Hashimoto, A. Iijima and H. Kikuchi, Effects of novel hydrophilic lipids on the circulation of cationic liposomes after intravenous administration, 2005 AAPS Annual Meeting and Exposition, Baltimore, Nashville, November 2005.
- *141) M. Takahashi, H. Kikuchi, H. Morita, T. Irie and K. Uekama, Improvement of oral absorption of DX-9065a, an anti-coagulant, using water soluble cyclodextrins, 2005 AAPS Annual Meeting and Exposition, Baltimore, Nashville, November 2005.
- 142) 畠山浩人, 秋田英万, 大石基, 長崎幸夫, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “in vivo 癌遺伝子治療を目指した腫瘍選択的分解性 PEG 脂質誘導体の合成と機能評価”, 第 125 回日本薬学会北海道支部例会 (札幌, 平成 17 年 12 月) .
- *143) Y. Yamada, H. Akita, H. Kamiya, K. Kogure, Y. Shinohara, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, MITO-porter, a new-type carrier for mitochondria macromolecules delivery system via a membrane fusion mechanism, International Conference on Mitochondria and Life 2005, Tokyo, Japan, December 2005.
- 144) 袴田和香子, 清水広介, 浅井知浩, 小林英夫, 菊池寛, 奥直人, MT1-MMP 標的化イムノ

- リポソームによる腫瘍新生血管障害療法, 日本薬学会第126年会(仙台, 平成18年3月).
- 145) 山田勇磨, 秋田英万, 紙谷浩之, 小暮健太郎, 篠原康雄, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “ミトコンドリアを標的とする膜融合性リポソーム, MITO-Porter を用いた生細胞ミトコンドリアへの高分子の薬物送達—共晶点レーザー स्क्यान顕微鏡を用いた細胞内動態観察—” 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 146) 高橋雅行, 鷺尾卓生, 鈴木則男, 井下田勝広, 山下伸二, 菊池寛, 須藤賢一, “薬物の消化管吸収における種差に関する研究(第1報)—in vivo データのPK解析からのアプローチ—”, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 147) 井土徹, 片岡誠, 佐久間信至, 山下伸二, 高橋雅行, 鷺尾卓生, 鈴木則男, 井下田勝広, 菊池寛, 須藤賢一, “薬物の消化管吸収における種差に関する研究—小腸での初回通過代謝の定量的解析—”, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 148) 鷺尾卓生, 鈴木則男, 井下田勝広, 高橋雅行, 菊池寛, 須藤賢一, 山下伸二, “薬物の消化管吸収における種差に関する研究(第3報)—自社化合物における吸収性の検討—”, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 149) 菅直恵, 金平実, 石田竜弘, 伊藤智佳, 久保和弘, 菊池寛, 際田弘志, “ドキシソルビシン封入ペプチドスパーサー含有PEG修飾リポソームの有用性に関する検討”, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 150) J.M. Barichello, T. Ishida, L.A.L. Soares, T. Tagami, K. Hirose, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Kiwada, Setting TFL-3 formulation parameters for siRNA use in functional genomics studies, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 151) 井下田勝広, 鷺尾卓生, 鈴木則男, 菊池寛, 須藤賢一, 野村郁雄, 楠本憲司, 藤田卓也, 高橋雅行, 薬物の腸管吸収におけるトランスポーター寄与の解析, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 152) 飯島綾子, 小林英夫, 橋本浩一, 浅野大悟, 蜂須麗, 菊池寛, 須藤賢一, ルシフェラーゼ遺伝子安定発現細胞を用いた siRNA 導入能評価法の構築, 日本薬剤学会第21年会(金沢, 平成18年3月).
- 153) 西村武広, 菅直恵, 石田竜弘, 橋本浩一, 菊池寛, 際田弘志, “肺転移性メラノーマ(B16BL6)への, 癌抑制遺伝子 PTEN 導入による Doxorubicin の感受性増強に関する検討”, 日本薬学会第126年会(仙台, 平成18年3月).
- 154) 三原陽, 田上辰秋, J.M. Barichello, 石田竜弘, 橋本浩一, 小林英夫, 菊池寛, 際田弘志, “新規カチオンリポソームによる遺伝子導入効率に関するスクリーニング的検討”, 日本薬学会第126年会(仙台, 平成18年3月).
- *155) K. Akimoto, K. Suzuki, S. Tsukamoto, H. Kikuchi and K. Sudo, Evaluation of gastrointestinal absorption in the discovery stage: The selection of compounds based on the novel HTS solubility measurement and parallel artificial membrane permeability assay, Higuchi Research Seminar, Kansas, USA, May 2006.
- *156) H. Kikuchi, A. Iijima, K. Hashimoto, D. Asano, H. Kobayashi, K. Sudo, R. Hachisu and A. Waki, Establishment of evaluation method for siRNA delivery using cationic liposomes, 10th Liposome Research Days Conference, Chapel Hill, North Carolina, USA, May 2006.
- *157) N. Kan, T. Ishida, C. Ito, K. Kubo, H. Kikuchi and H. Kiwada, Effect of dissociation of PEG-chain from the liposome surface by enzymatic cleavage on the therapeutic efficacy of doxorubicin-containing PEGylated liposomes, 10th Liposome Research Days Conference, Chapel Hill, North Carolina, USA, May 2006.
- *158) K. Atobe, T. Ishida, E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, J. Yasuda, T. Aoki, K. Obata, H. Kikuchi, H. Akita, T. Asai, H. Harashima, N. Oku and H. Kiwada, MT1-MMP targeted immunoliposomes: Study of binding, intracellular distribution and cytotoxicity in vitro, 10th Liposome Research Days Conference, Chapel Hill, North Carolina, USA, May 2006.

- *159) W. Hakamata, K. Shimizu, T. Asai, E. Ishida, K. Hashimoto, H. Kobayashi, J. Yasuda, T. Aoki, K. Obata, H. Kikuchi, H. Akita, H. Harashima, T. Ishida, H. Kiwada and N. Oku, Antineovascular therapy by use of MT1-MMP-targeted immunoliposomes, 10th Liposome Research Days Conference, Chapel Hill, North Carolina, USA, May 2006.
- *160) M. Barichello, T. Ishida, T. Tagami, K. Hirose, L.A.L. Soares, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Kiwada, Selective and efficient delivery of siRNA *in vitro* by means of TFL-3 liposomes, 10th Liposome Research Days Conference, Chapel Hill, North Carolina, USA, May 2006.
- *161) T. Washio, N. Suzuki, K. Igeta, M. Takahashi, H. Kikuchi, K. Sudo, T. Izuchi, M. Kataoka and S. Yamashita, Investigation into the species difference in drug absorption – Individual evaluation of Fa and Fg -, The 1st Asia Pacific ISSX Meeting, Jeju Island, Korea, May 2006.
- 162) 菅直恵, 石田竜弘, 際田弘志, 伊藤智佳, 久保和弘, 菊池寛, “In vivo におけるペプチドスパーサー含有 PEG 修飾リポソームの安定性およびその効果の検討”, 第 15 回 DDS カンファレンス (静岡, 平成 18 年 6 月) .
- 163) 袴田和香子, 清水広介, 浅井知浩, 小林英夫, 菊池寛, 奥直人, 抗 MT1-MMP 抗体修飾リポソームによる腫瘍新生血管傷害療法, 第 52 回日本薬学会東海支部総会・大会 (静岡, 平成 18 年 7 月) .
- 164) 山田勇磨, 秋田英万, 紙谷浩之, 小暮健太郎, 山本武範, 篠原康雄, 山下菊治, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “膜融合を介してミトコンドリアへの高分子薬物送達を可能とする MITO-Porter の細胞内での膜融合能評価”, 第 22 回日本 DDS 学会 (東京, 平成 18 年 7 月) .
- 165) 畠山浩人, 秋田英万, 小暮健太郎, 大石基, 長崎幸夫, 小林英夫, 菊池寛, 原島秀吉, “腫瘍選択的分解性 polyethyleneglycol(PEG) 脂質誘導体を用いた *in vivo* 腫瘍遺伝子発現に向けた最適化の検討”, 第 22 回日本 DDS 学会 (東京, 平成 18 年 7 月) .
- *166) J.M. Barichello, T. Tagami, K. Hirose, H. Kobayashi, K. Hashimoto, H. Kikuchi, H. Kiwada and T. Ishida, The use of vortex and sonication during complex formation effectively silence exogenous and GFP stably expressed genes *in vitro*, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- *167) H. Hatakeyama, H. Akita, K. Kogure, M. Oishi, Y. Nagasaki, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, Development of a novel systemic gene delivery system for cancer with a tumor-specifically cleavable PEG-lipid, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- *168) T. Tagami, J.M. Barichello, H. Kobayashi, K. Hashimoto, H. Kikuchi, H. Kiwada and T. Ishida, Co-preparation of siRNA-pDNA-cationic liposome enhances siRNA-mediated gene knockdown on co-transfection method, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- *169) Y. Yamada, H. Akita, H. Kamiya, K. Kogure, T. Yamamoto, Y. Shinohara, K. Yamashita, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, Intracellular observation of the MITO-porter, which can deliver macromolecules to mitochondria via membrane fusion, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- 170) 亀田敦子, 鈴木恭介, 小林好真, 秋元克哉, 菊池寛, 須藤賢一, “市販薬プロファイリングデータベース (KameDB) の構築と薬らしさ”, 情報計算化学生物 (CBI) 学会 2006 年大会 (東京, 平成 18 年 7 月) .
- 171) 浅井知浩, 袴田和香子, 清水広介, 小林英夫, 菊池寛, 奥直人, MT1-MMP 標的化イムノリポソームによる腫瘍新生血管傷害療法, 第 11 回病態と治療におけるプロテアーゼとインヒビター研究会 (仙台, 平成 18 年 8 月) .
- 172) 鈴木則男, 田尻慎一朗, 長瀬幸彦, 菊池寛, 高橋雅行, 須藤賢一, 山内仁史, “シクロデキストリンを用いたエブセレン水溶液のラット体内動態”, 第 24 回シクロデキストリンシ

ンポジウム（東京，平成18年10月）。

- *173) K. Suzuki, K. Akimoto, H. Hiroshi and K. Sudo, Structural elucidation of the relationship between lipophilicity and permeability of in-house compounds and launched drugs, 2006 AAPS Annual Meeting and Exposition, San Antonio, Texas, October 2006.
- 174) J.M. Barichello, T. Ishida, S. Kizuki, T. Tagami, K. Hirose, H. Kobayashi, K. Hashimoto, H. Kikuchi and H. Kiwada, The mechanism of effective gene silencing of agitation during siRNA-liposome complex formation: physicochemical and in vitro cell uptake study, 第28回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム（静岡，平成18年11月）。
- 175) 跡部一孝，石田竜弘，橋本浩一，小林英夫，安田純子，青木隆則，小幡賢一，菊池寛，秋田英万，浅井知浩，原島秀吉，奥直人，際田弘志，癌新生血管阻害による癌進展抑制を目指した MT1-MMP 標的化リポソームの開発に関する研究，第28回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム（静岡，平成18年11月）。
- 176) 菅直恵，石田竜弘，伊藤智佳，久保和弘，菊池寛，際田弘志，ドキシソルビシン封入ペプチドスペーサー含有 PEG 修飾リポソームによる抗腫瘍効果の検討，第28回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム（静岡，平成18年11月）。
- 177) 井下田勝広，鷺尾卓生，鈴木則男，菊池寛，須藤賢一，高橋雅行，藤田卓也，“経口投与後の腸管吸収に及ぼす P-gp の影響”，日本薬物動態学会第21回年会（東京，平成18年11月）。
- 178) 井上徹，片岡誠，佐久間信至，高橋雅行，鷺尾卓生，鈴木則男，井下田勝広，菊池寛，須藤賢一，山下伸二，“薬物経口投与後の小腸初回通過代謝に関する定量的解析”，日本薬物動態学会第21回年会（東京，平成18年11月）。
- 179) 鷺尾卓生，鈴木則男，井下田勝広，高橋雅行，菊池寛，須藤賢一，井上徹，片岡誠，山下伸二，“イヌ，サルおよびヒトの経口吸収性における種差の検討”，日本薬物動態学会第21回年会（東京，平成18年11月）。
- 180) 榊淵紀子，牧野智恵，村山宣之，菊池寛，須藤賢一，“*In vitro* 反応性代謝物生成の予測：*in vitro* グルタチオン付加体生成量による共有結合量の予測と *in vitro/in vivo* 相関”，日本薬物動態学会第21回年会（東京，平成18年11月）。
- 181) 浅野大悟，小林英夫，橋本浩一，飯島綾子，菊池寛，須藤賢一，“siRNA 導入用新規オリゴアルギニン修飾リポソームの開発”，日本薬学会第127年会（富山，平成19年3月）。
- 182) 菅直恵，石田竜弘，伊藤智佳，久保和弘，菊池寛，際田弘志，“ドキシソルビシン封入ペプチドスペーサー含有 PEG 修飾リポソームによる抗腫瘍効果の改善に関する研究”，日本薬学会第127年会（富山，平成19年3月）。
- 183) 跡部一孝，石田竜弘，橋本浩一，小林英夫，安田純子，青木隆則，小幡賢一，菊池寛，秋田英万，浅井知浩，原島秀吉，奥直人，際田弘志，“癌細胞および癌新生血管内皮細胞への薬物送達キャリアーとしての MT-MMP 標的化リポソームの開発”，日本薬学会第127年会（富山，平成19年3月）。
- *184) Y. Yamada, H. Akita, H. Kamiya, K. Kogure, Y. Shinohara, H. Kobayashi, H. Kikuchi and H. Harashima, MITO-Porter, a novel liposome-based mitochondrial delivery system via membrane fusion, PSWC 2007 Pharmaceutical Sciences World Congress, Amsterdam, Netherlands, April 2007.
- 185) 下田かおり，跡部一孝，石田竜弘，橋本浩一，小林英夫，安田純子，青木隆則，小幡賢一，菊池寛，秋田英万，浅井知浩，原島秀吉，奥直人，際田弘志，“Anti MT1-MMP immunoliposome の血管内皮細胞(HUVEC)における内在化経路の検討”，第23回日本DDS学会（熊本，平成19年6月）。
- 186) 城慎二，バリケロ ジョゼ マリオ，田上辰秋，跡部一孝，小林英夫，橋本浩一，菊池寛，石田竜弘，際田弘志，“siRNA リポプレックス(LP) の新規調製法がもたらすノックダウン効率向上のメカニズムに関する検討”，第23回日本DDS学会（熊本，平成19年6月）。
- 187) J.M. Barichello, S. Kizuki, T. Tagami, T. Ishida, H. Kiwada and H. Kikuchi, Dose the

- application of vortex-mixing during complex formation minimize the electrostatic association of cationic liposomes and siRNA? 第16回DDSカンファレンス(静岡,平成19年7月).
- 188) 城慎二, Jose Mario Barichello, 田上辰秋, 菊池寛, 石田竜弘, 際田弘志, “siRNA リポプレックスの新規調製法がもたらす細胞内動態変化及び RNAi 効果に与える影響”, 遺伝子・デリバリー研究会第8回シンポジウム(大阪,平成20年5月)
- 189) 鈴木卓也, 中村和也, 田上辰秋, 廣瀬聖実, Jose Mario Barichello, 浅井知浩, 石田竜弘, 菊池寛, 奥直人, 際田弘志, “Argonaute2(Ago2) 標的 siRNA 腫瘍内直接投与による抗がん効果の検討”, 日本薬剤学会第23年会(札幌,平成20年5月).
- 190) 下田かおり, 跡部一孝, 浅井知浩, 石田竜弘, 菊池寛, 奥直人, 際田弘志, “腫瘍細胞および腫瘍新生血管を標的とした抗 MT1-MMP 抗体修飾リポソームの有用性に関する検討”, 日本薬剤学会第23年会(札幌,平成20年5月).
- 191) 城慎二, Jose Mario Barichello, 田上辰秋, 菊池寛, 石田竜弘, 際田弘志, “siRNA リポプレックスの新規調製法がもたらす細胞内取り込み機構の変化及び RNAi 効果に与える影響に関する研究”, 日本薬剤学会第23年会(札幌,平成20年5月).
- 192) 高濱博幸, 南野哲男, 藤田雅史, 蜂須麗, 浅井知浩, 橋本浩一, 菊池寛, 北風政史, “リポソームを用いた新しい急性心筋梗塞治療法の開発”, 第24回日本DDS学会(東京,平成20年6月).
- *193) S. Kizuki, J.M. Barichello, T. Tagami, H. Kikuchi, T. Ishida and H. Kiwada, The impact of novel siRNA-lipoplex preparation method on cellular uptake pathway and gene knockdown efficiency, 11th Liposome Research Days Conference, Yokohama, Japan, July 2008.
- 194) 継淳, 厚見秀樹, 橋本浩一, 菊池寛, 松前光紀, “Interventional MRI の新たな展開 – 温熱化学療法への応用 –”, 第68回日本脳神経外科学会総会(東京,平成21年10月).
- *195) K. Hyodo, E. Yamamoto, N. Ohnishi, T. Suzuki, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Asakawa, Relationship between release rate of drugs from liposomes and tumor growth rate, International Liposome Research Days and Lipids, Liposomes & Membrane Biophysics, Vancouver, Canada, August 2010.
- 196) 大西直角, 山本栄一, 兵頭健治, 鈴木卓也, 石原比呂之, 菊池寛, 浅川直樹, “カラムスイッチング HPLC によるリポソーム製剤の薬物封入率測定法の開発”, 第21回クロマトグラフィー科学会(西宮,平成22年10月).
- *197) E. Yamamoto, N. Ohnishi, K. Hyodo, T. Suzuki, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Asakawa, Simultaneous determination of free and encapsulated anti-cancer agents in liposomal formulations by using column-switching HPLC, 2010 AAPS Annual Meeting and Exposition, New Orleans, Louisiana, USA, November 2010.
- 198) 兵頭健治, 山本栄一, 鈴木卓也, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛, “抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームの ABC 現象(第1報): イヌにおける検討”, 日本薬学会第131年会(静岡,平成23年3月).
- 199) 加藤くみ子, 水端美保, 大島裕希, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 川西徹, “ナノDDS 製剤のサイズ・表面物性評価法の検討”, 日本薬剤学会第26年会(東京,平成23年5月).
- 200) 山本栄一, 大西直角, 鈴木卓也, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 浅川直樹, “血漿中のリポソーム内封型薬物と放出された薬物の全自動分別定量法の開発”, 日本薬剤学会第26年会(東京,平成23年5月).
- 201) 兵頭健治, 山本栄一, 大西直角, 鈴木卓也, 石原比呂之, 菊池寛, 浅川直樹, “抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームからの薬物放出速度と腫瘍増殖速度の相関”, 日本薬剤学会第26年会(東京,平成23年5月).
- 202) 鈴木卓也, 兵頭健治, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛, “抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける ABC 現象(第2報): サルにおける検討”, 日本薬剤学会第26年会(東京,平成23年5月).

- 203) 鈴木卓也, 兵頭健治, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛,
“抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける ABC 現象 (第3報): イヌ, サルの検討”, 第
27回日本DDS学会 (東京, 平成23年6月).
- 204) 兵頭健治, 鈴木卓也, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛,
“抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける ABC 現象 (第4報): 種差の検討”, 第27
回日本DDS学会 (東京, 平成23年6月).
- 205) 山本栄一, 大西直角, 鈴木卓也, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 浅川直樹, “血漿中のリ
ポソーム内封型薬物と放出された薬物の分別定量法の開発と製剤特性評価への応用”, 第2
7回日本DDS学会 (東京, 平成23年6月).
- *206) K. Hyodo, T. Suzuki, E. Yamamoto, M. Ichihara, T. Ishida, H. Kiwada, H. Ishihara and H.
Kikuchi, Accelerated blood clearance (ABC) phenomenon elicited by pegylated liposomes
containing anti-cancer drug: Investigation in dogs, 2011 AAPS Annual Meeting and
Exposition, Washington, DC, USA, October 2011.
- 207) 鈴木卓也, 兵頭健治, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛,
“抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける accelerated blood clearance (ABC) 現象: イ
ヌ, サルにおける検討”, 膜シンポジウム2011 (沖縄, 平成23年11月).
- 208) 鈴木卓也, 兵頭健治, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛,
“抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける ABC 現象 (第5報): 動物種差”, 日本薬剤
学会第27年会 (神戸, 平成24年5月).
- 209) 鈴木卓也, 兵頭健治, 山本栄一, 市原理子, 石田竜弘, 際田弘志, 石原比呂之, 菊池寛,
“抗がん剤封入 PEG 修飾リポソームにおける ABC 現象 (第6報): イヌにおける薬物・脂
質投与量と ABC 現象”, 第28回日本DDS学会 (札幌, 平成24年7月).
- *210) T. Suzuki, K. Hyodo, E. Yamamoto, M. Ichihara, T. Ishida, H. Kiwada, H. Ishihara and H.
Kikuchi, Accelerated blood clearance (ABC) phenomenon elicited by PEGylated liposomes
containing anti-cancer drug: Species difference (mice, rats, dogs, monkeys, mini-pigs), 13th
Liposome Research Days Conference, Hangzhou, China, October 2012.
- 211) 高橋翔弥, 都竹拓磨, 安藤英紀, 清水広介, 浅井知浩, 出羽毅久, 南後守, 兵頭健治, 石
原比呂之, 菊池寛, 奥直人, “プロタミン由来膜透過ペプチドを提示した脂質ナノ粒子によ
る siRNA デリバリー”, 第34回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (京都, 平成24年
11月).
- *212) J. Yahuafai, Y. Kiyokawa, Y. Takeuchi, D. Saito, K. Shimizu, T. Asai, K. Hyodo, H.
Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Altered biodistribution of secondly injected PEGylated
liposomes after injection of doxorubicin-encapsulated PEGylated liposomes, The 5th Asian
Arden Conference, Nagoya, Japan, August 2013.
- 213) J. Yahuafai, T. Asai, Y. Kiyokawa, Y. Takeuchi, D. Saito, K. Shimizu, P. Siripong, K. Hyodo,
H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Prolonged circulation of PEGylated liposomes in mice
pretreated with doxorubicin-encapsulated PEGylated liposomes, 第18回静岡健康長寿フォー
ラム (静岡, 平成25年11月).
- *214) E. Yamamoto, K. Hyodo, T. Suzuki, N. Asakawa, H. Kikuchi and H. Ishihara, Direct,
simultaneous determination of liposomal and released anti-cancer agents in mouse plasma by
using SPE-SPE-HPLC-MRM-MS, 2013 AAPS Annual Meeting and Exposition, San Antonio,
USA, November 2013.
- *215) J. Yahuafai, T. Asai, G. Nakamura, Y. Kiyokawa, Y. Takeuchi, K. Shimizu, P. Siripong, K.
Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Increased half-life of secondary injected
PEGylated liposomes in mice pretreated with doxorubicin-encapsulated PEGylated liposomes,
ILS 2013 Meeting ‘Liposome advance: Progress in drug and vaccine delivery’, London,
December 2013.
- 216) 濱田直樹, 福田達也, 清河友理, 浅井知浩, 大河原賢一, 檜垣和孝, 兵頭健治, 石原比呂

- 之, 菊池寛, 奥直人, “Doxorubicin 内封 PEG リポソームの抗腫瘍効果における薬剤放出速度の影響”, 日本薬学会第 134 年会 (熊本, 平成 26 年 3 月) .
- 217) J. Yahuafai, T. Asai, Y. Takeuchi, Y. Kiyokawa, Y. Narita, K. Shimizu, P. Siripong, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Prolonged circulation time and enhanced uptake by tumors of PEGylated liposomes in mice pretreated with doxorubicin-encapsulated PEGylated liposomes, 日本薬学会第 134 年会 (熊本, 平成 26 年 3 月) .
- 218) 清河友理, 中田貴志, 平島幸治, 濱田直樹, 清水広介, 浅井知浩, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 奥直人, “EPC 結合性ペプチドを用いた標的化 DDS によるがん治療”, 日本薬剤学会第 29 年会 (大宮, 平成 26 年 5 月) .
- 219) 河合理江, 金只駿祐, 浅井知浩, 奥直人, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 大河原賢一, 檜垣和孝, “ドキシソルビシン内封リポソーム製剤の抗腫瘍効果決定因子の解析”, 第 30 回日本 DDS 学会 (東京, 平成 26 年 7 月) .
- 220) 濱田直樹, 福田達也, 清河友理, 浅井知浩, 大河原賢一, 檜垣和孝, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 奥直人, “Doxorubicin 内封 PEG 修飾リポソームにおける薬物放出速度が抗腫瘍効果に及ぼす影響”, 第 30 回日本 DDS 学会 (東京, 平成 26 年 7 月) .
- *221) Y. Kiyokawa, T. Nakada, K. Hirashima, N. Hamada, K. Shimizu, T. Asai, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Targeted delivery using a endothelial progenitor cell-binding peptide for cancer therapy, 14th Liposome Research Days Conference, Copenhagen, Denmark, August 2014.
- 222) J. Yahuafai, T. Asai, Y. Takeuchi, Y. Kiyokawa, Y. Narita, K. Shimizu, P. Siripong, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Effect of PEGylated liposomes encapsulating doxorubicin on immunosurveillance, 第 23 回 DDS カンファレンス (静岡, 平成 26 年 9 月) .
- *223) M. Asano, K. Hyodo, Y. Yu, E. Schuck, J. Matsui, H. Ishihara, H. Kikuchi and K. Nomoto, Characterization of the liposomal formulation of eribulin mesylate (E7389) in mice, AACR (American Association for Cancer Research) Annual Meeting 2015, Philadelphia, Pennsylvania, USA, April 2015.
- 224) 濱田直樹, 福田達也, 清河友理, 浅井知浩, 大河原賢一, 檜垣和孝, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 奥直人, “抗がん剤内封リポソームにおける薬物放出速度が有効性に及ぼす影響”, 日本薬剤学会第 30 年会 (長崎, 平成 27 年 5 月) .
- *225) N. Hamada, T. Fukuta, Y. Kiyokawa, T. Asai, K. Ogawara, K. Higaki, K. Hyodo, H. Ishihara, H. Kikuchi and N. Oku, Influence of doxorubicin release rate from PEGylated liposomes on anti-cancer effects, The 13th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2015.
- 226) 戸井啓太, 河合理江, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 大河原賢一, 檜垣和孝, “腫瘍組織内血管の機能特性に着目したドキシソルビシン内封リポソーム製剤の抗腫瘍効果決定因子の解析”, 日本薬剤学会第 31 年会 (岐阜, 平成 28 年 5 月) .
- *227) K. Hyodo, Y. Suzuki, T. Suzuki, Y. Tanaka, H. Kikuchi and H. Ishihara, Development of siRNA-lipid nanoparticles with an asymmetric ionizable cationic lipid, International Symposium on Drug Delivery and Pharmaceutical Sciences, Kyoto, Japan, March 2017.
- 228) 鈴木裕太, 兵頭健治, 鈴木卓也, 田中陽平, 菊池寛, 石原比呂之, “核酸送達キャリア生分解性脂質ナノ粒子の開発”, 日本核酸医薬学会第 3 回年会 (札幌, 平成 29 年 7 月) .
- 229) 山本栄一, 兵頭健治, 鈴木卓也, 石原比呂之, 菊池寛, 加藤大, “ヒト血漿中でのリポソームからのドキシソルビシンの放出性へのアンモニアの効果と腫瘍間質における放出性シミュレーション”, 第 30 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (東京, 平成 29 年 8 月) .
- *230) E. Yamamoto, K. Hyodo, T. Suzuki, H. Ishihara, H. Kikuchi and M. Kato, Simulation of Stimuli-Responsive and Stoichiometrically Controlled Release of Doxorubicin from Liposomes in Tumor Interstitial Fluid, 2017 AAPS Annual Meeting and Exposition, San

Diego, CA, USA, November 2017.

- 231) 兵頭健治, 石原比呂之, 鈴木卓也, 山本栄一, 菊池寛, “Cyclodextrinを利用した疎水性化合物のLiposomeへの封入と放出速度制御”, 日本薬剤学会第33年会(静岡, 平成30年5月).
- 232) 東條遥佳, 戸井啓太, 兵頭健治, 石原比呂之, 菊池寛, 大河原賢一, 檜垣和孝, “悪性黒色腫由来がん細胞B16BL6固形がんモデルマウスを用いたドキソルビシン内封リポソーム製剤の抗腫瘍効果決定因子の解析”, 日本薬剤学会第33年会(静岡, 平成30年5月).
- 233) 兵頭健治, 鈴木卓也, 石原比呂之, 山本栄一, 菊池寛, “CyclodextrinによるLiposomeからの薬物放出速度制御”, 第34回日本DDS学会学術集会(長崎, 平成30年6月).

【 学会発表：招待講演・特別講演 】（*国際学会）

- 1) 菊池寛, 山内仁史, 広田貞雄, “粒子設計としてのリポソーム”, 第1回製剤と粒子設計シンポジウム(神戸, 昭和59年11月).
- 2) 菊池寛, 山内仁史, 谷内清人, 広田貞雄, “リポソームの安定性—製剤としての保存状態での安定化と体内での安定化の試み—”, 日本薬学会第107年会物理化学部会シンポジウム(京都, 昭和62年4月).
- 3) 山内仁史, 菊池寛, 谷内清人, 広田貞雄, “リポソームの調製方法と安定性”, 第23回油化学講座(東京, 昭和62年11月).
- *4) S. Hirota, H. Kikuchi, H. Yamauchi and K. Yachi, Principle of productions and stability assurance of liposomes, 6th International Conference on Surface and Colloid Science, Hakone, June 1988.
- 5) 菊池寛, “リポソーム製剤の製法・安定化とそのDDS基剤としての応用の試み”, 第7回生物薬剤学研究会(東京, 平成元年6月).
- 6) 菊池寛, “糖脂質によるリポソームのターゲティングおよび細網内皮系回避”, 第7回物性物理化学研究会(京都, 平成元年6月).
- 7) 菊池寛, “DDSの臨床応用について—現況と将来—”, 第38回日本化学療法学会総会ミニシンポジウム(長崎, 平成2年5月).
- *8) H. Kikuchi, The future of liposomes as drug carriers from the industrial point of view, The Fifth Japanese-American Conference on Pharmacokinetics and Biopharmaceutics, Tokyo, July 1990.
- 9) 菊池寛, “リポソームの剤形開発に向けて”, 第15回製剤セミナー(諏訪, 平成2年7月).
- 10) 山内仁史, 鈴木則男, 海老原清, 森田裕実, 谷内清人, 菊池寛, “Doxorubicin含有リポソームの物性と生物評価”, 膜シンポジウム'91(京都, 平成3年11月).
- *11) H. Kikuchi, Application of liposomes as drug carriers, The First US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 1991.
- 12) 菊池寛, “製剤技術による創薬の試み:リポソームを題材として”, 日本薬学会関東支部第16回学術講演会(東京, 平成4年1月).
- 13) 菊池寛, “リポソーム製剤実用化のための企業からのアプローチ”, 第1回静岡DDSカンファランス(静岡, 平成4年6月).
- 14) 菊池寛, “リポソームの製剤化の現状と今後の課題”, 第13回材料連合フォーラムDDS研究会(東京, 平成4年12月).
- *15) H. Yamauchi, K. Yachi, and H. Kikuchi, Importance of pharmaceutical technology for development of liposomal products, The Liposome Conference in St. Petersburg, Russia, June 1993.
- *16) H. Kikuchi, Large scale preparation of liposomes, A Liposome Birthday Conference at Babraham Hall, Cambridge, UK, March 1995.
- 17) 菊池寛, “DDSとしてのリポソーム:医薬品への応用について”, 日本農薬学会第12回農薬生物活性研究会シンポジウム(東京, 平成7年4月).
- *18) K. Yachi, H. Yamauchi and H. Kikuchi, Screening and biological evaluation of liposomal formulations containing Adriamycin^R, The Fifth Liposome Research Days, Shizuoka, Japan, July 1996.
- *19) H. Kikuchi, N. Suzuki, K. Ebihara, H. Morita and Y. Ishii, Gene delivery using liposome technology, Conference on Challenges for Drug Delivery and Pharmaceutical Technology, Tokyo, Japan, June 1998.
- 20) 菊池寛, “リポソーム製剤のDDSとしての粒子設計”, 粉体工学会・製剤と粒子設計部会粒子加工技術分科会:平成10年度第2回見学講演会(大阪, 平成10年9月).
- *21) H. Kikuchi, N. Suzuki, K. Ebihara, H. Morita, Y. Ishii, A. Kikuchi, S. Sugaya, T. Serikawa

- and K. Tanaka, Freeze-dried empty liposomes (FDEL) method for gene delivery, Third France-Japan DDS Symposium, Chiba, Japan, November 1998.
- 22) 菊池寛, “人工膜小胞リポソームのメンブレンフィルターによる粒子径制御とそのDDSとしての応用”, 第38回膜協会技術講演会(大阪, 平成11年1月).
- 23) 菊池寛, “リポソーム製剤を用いた医療への貢献: 夢から現実へ”, 日本医工学治療学会第13回学術大会, シンポジウム1「医工学治療における薬物送達制御」(東京, 平成11年9月).
- *24) H. Kikuchi, N. Suzuki, A. Kikuchi, S. Sugaya, T. Serikawa and K. Tanaka, Novel cationic liposomes for efficient gene transfer, Asian Conference and Exhibition of Controlled Release, Hong Kong, China, November 1999.
- 25) 菊池寛, “遺伝子導入用カチオンリポソームの細胞内動態と体内動態制御の試み”, 平成13年度薬物動態談話会1月例会(東京, 平成13年1月).
- *26) H. Kikuchi, N. Suzuki, H. Ishiwata and S. Ando, Biodistribution control of cationic liposomes for gene delivery, 3rd Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference, Florida, May 2001.
- 27) 菊池寛, “日本DDS学会賞(永井賞)受賞講演「DDSによる医療への貢献を夢見て: 創剤研究者としてのアプローチ」”, 第17回日本DDS学会(大阪, 平成13年7月).
- 28) 菊池寛, “ナノテクノロジーとしてのリポソーム製剤: これからの展望”, 粉体工学会・製剤と粒子設計部会 粒子加工技術分科会: 平成13年度第3回見学講演会(千葉, 平成14年2月).
- *29) H. Kikuchi, N. Suzuki, H. Ishiwata and S. Ando, What is required for development of liposomal products for gene therapy? Fifth France-Japan DDS Symposium, Sapporo, Japan, July 2002.
- 30) 杉山雄一, 山下伸二, 米持悦生, 佐々木均, 菊池寛, “日本薬剤学会将来ビジョン委員会報告「これからの薬剤学の方向を探る」”, 日本薬剤学会第18年会(京都, 平成15年4月).
- 31) 菊池寛, “遺伝子治療用デバイスとしての非ウイルスベクターの現状と問題点: 企業化の立場から”, 遺伝子・デリバリー研究会第3回シンポジウム(東京, 平成15年5月).
- *32) H. Kikuchi, Importance of dose number and absorption test in formulation optimization: An industrial case, Symposium on Oral Delivery of Poorly Soluble Actives - From Drug Discovery to Marketed Products -, Tokyo, Japan, June 2003.
- 33) 菊池寛, “初期スクリーニング段階において物性・創剤・動態研究者が期待されている真の役割とは?”, 第40回薬剤学懇談会研究討論会(群馬, 平成15年6月).
- 34) 菊池寛, 岡田弘晃, 橋本直文, 関純造, 荻原琢男, 布施英一, “テーマ2「薬剤学は高度臨床医学のコアモジュールとなりうるか」企業研究部門からの提言”, 第1回日本薬剤学会将来ビジョン委員会主催シンポジウム「システム薬剤学の幕開け」(東京, 平成15年9月).
- 35) 菊池寛, “日本および世界におけるDDS研究の動向: 日本のDDS研究の将来は?”, 医薬品の吸収性評価に関する検討会第5回ミーティング(長浜, 平成15年12月).
- *36) H. Kikuchi, Novel phospholipid-derivatives for long-circulating liposomes: Delivery of genes and anti-cancer drugs, 7th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2003.
- 37) 菊池寛, “新規開発カチオンリポソームによる核酸のin vitro細胞内導入とin vivo体内分布制御”, 第77回日本生化学会大会バイオインダストリーセミナー(横浜, 平成16年10月).
- 38) 菊池寛, “迷走するDDS研究: 現状と問題点”, 第2回日本薬剤学会将来ビジョン委員会主催シンポジウム「システム薬剤学の実践に向けて: 次世代型医療とイノベティブテクノロジー」(京都, 平成16年10月).
- 39) 布施英一, 菊池寛, 橋本直文, 関純造, 荻原琢男, 肥後成人, “企業研究部門からの提

- 言”，第2回日本薬剤学会将来ビジョン委員会主催シンポジウム「システム薬剤学の実践に向けて：次世代型医療とイノベティブテクノロジー」（京都，平成16年10月）。
- *40) H. Kikuchi, An industrial perspective on the development of biopharmaceuticals, 3rd World Conference on Drug Absorption, Transport and Delivery: Clinical Significance and Regulatory Impact, Barcelona, Spain, April 2005.
- 41) 菊池寛，“機能性リポソームとDDS：物理化学的研究の重要性について”，第23回物性物理化学研究会（京都，平成17年7月）。
- 42) 菊池寛，“特別講演：企業から見たDDS研究の変遷と今後の展望”，第21回日本DDS学会（長崎，平成17年7月）。
- *43) H. Kikuchi, New revolution in drug delivery systems: Liposome technology for siRNA delivery, 8th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2005.
- *44) H. Kikuchi, Scale up issues in biotech based products: Usefulness of freeze-dried empty liposomes (FDEL) method, AAPS/FIP/APSTJ/FPTI and IPA Conference, Global Perspectives of Biotechnology based Therapeutics, Mumbai, India, January 2006.
- *45) H. Kikuchi, Downstream industrial processing aspects: Upscaling of liposomal products, AAPS/FIP/APSTJ/FPTI and IPA Conference, Global Perspectives of Biotechnology based Therapeutics, Mumbai, India, January 2006.
- 46) 菊池寛，“企業統合の最前線—隣の家のバラは赤く見える—”，日本薬剤学会第21年会「モーニングレクチャー2」（金沢，平成18年3月）。
- 47) 菊池寛，“DDS医薬品の実用化のために克服すべき問題点：リポソームを例として”，第22回日本DDS学会「ワークショップ4」（東京，平成18年7月）。
- 48) 山田勇磨，秋田英万，小暮健太郎，紙谷浩之，原島秀吉，篠原康雄，小林英夫，菊池寛，“ミトコンドリア標的としたDDSと疾患治療への応用—ミトコンドリア融合性リポソーム，“MITO-Porter”を用いたアプローチ—”，第22回日本DDS学会「ワークショップ3」（東京，平成18年7月）。
- *49) H. Kikuchi, H. Kobayashi, K. Hashimoto, A. Iijima, D. Asano, J. Yasuda and R. Hachisu, Luncheon Seminar: Newly developed liposomal formulations for plasmid DNA and siRNA delivery, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- *50) H. Kikuchi, Liposome technology for siRNA delivery from the industrial point of view, The 1st FIP-APST Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo, Japan, July 2006.
- *51) H. Kikuchi, Novel liposomal formulations for delivery of siRNA *in vitro* and *in vivo*, 7th France-Japan DDS Symposium, Otsu, Shiga, Japan, September 2006.
- 52) 菊池寛，“企業の観点から見た遺伝子治療の実用化について”，日本薬学会第127年会一般シンポジウムS13「遺伝子治療の実用化に向けて」（富山，平成19年3月）。
- 53) 菊池寛，“リポソーム製剤の粒子設計と実用化に向けた課題”，第1回愛知学院社会連携オープンセミナー（名古屋，平成19年7月）。
- *54) H. Kikuchi and K. Hyodo, Liposomal products in Japan from the viewpoint of science and regulations, 11th Liposome Research Days Conference, Yokohama, Japan, July 2008.
- *55) H. Kikuchi, The meaning of *in vitro* drug release in the case of liposomes which must be delivered to target organs/cells, FIP Workshop ‘Special dosage forms –what’s new with *in vitro* drug release?’, London, Great Britain, October 2008.
- 56) 菊池寛，“ナノDDSとしてのリポソームの粒子設計”，オレオナノサイエンスシンポジウム2008—ナノDDS—（東京，平成20年11月）。
- 57) 菊池寛，“レギュレーションとDDS：日本におけるリポソーム医薬品の開発状況”，第6回東京理科大学DDS研究センターシンポジウム（東京，平成20年12月）。
- 58) 菊池寛，“国が推進するナノテクノロジーDDS：レギュレーションの観点から”，第4回DDS熊本シンポジウム（熊本，平成21年3月）。
- *59) H. Kikuchi, Liposomal products from the viewpoint of regulations and circumstances: The

- case of Japan, The 3rd International Symposium for Intelligent DDS, Seoul, Korea, April 2009.
- *60) H. Kikuchi, The progress of nanotechnology in medical treatment and its relation to regulations: The case of liposomal medicines in Japan, 2009 Global Regulation of Biomedical Nanotechnology Conference, Taipei, Taiwan, October 2009.
- 61) 菊池寛, “日本におけるDDS製剤実用化にかかわる諸問題”, 第6回コロイド・界面新領域創造講座「生体界面のサイエンス～バイオコロイド・バイオ界面が医療を変える」(東京, 平成21年11月).
- 62) 菊池寛, “ナノテクDDSとしてのリポソームの製剤設計と創薬研究”, 日本薬剤学会第25年会「日本薬剤学会賞受賞講演」(徳島, 平成22年5月).
- 63) 菊池寛, “特別講演:日本におけるナノDDS医薬品の社会導入とそれに関連する諸問題”, 第19回DDSカンファレンス(静岡, 平成22年9月).
- *64) H. Kikuchi, Regulatory environment has sometimes affected the technology progress and its prevalence: The instance of liposomal medicines in Japan, 9th France-Japan DDS Symposium, Kumamoto, Japan, September 2010.
- 65) 菊池寛, “DDS (Drug Delivery System) 研究における動物実験の役割”, 第58回日本実験動物学会総会「シンポジウム:創薬を支える薬物動態代謝研究と実験動物科学」(東京, 平成23年5月).
- 66) 菊池寛, “DDS製剤開発とレギュレーションについて”, 日本薬剤学会第26年会「シンポジウム7:DDS製剤の臨床応用への課題」(東京, 平成23年5月).
- 67) 菊池寛, “バイオ医薬品の開発に向けて:DDS技術による挑戦”, 日本薬物動態学会第26回年会「シンポジウム1:日本薬物動態学会創薬シンポジウム～成功確率の高い創薬を目指して～第3回シンポジウム“創薬・新たな挑戦”」(広島, 平成23年11月).
- *68) E. Yamamoto, K. Hyodo, T. Suzuki, N. Ohnishi, N. Asakawa, H. Ishihara and H. Kikuchi, Importance of analytical science for development of DDS products, 11th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2011.
- 69) 菊池寛, “制癌剤封入リポソームDDSの開発状況と今後の展望”, 医療薬学フォーラム2012/第20回クリニカルファーマシーシンポジウム「シンポジウム3:製剤研究の最前線-DDSからジェネリックまで」(博多, 平成24年7月).
- *70) H. Kikuchi, Importance of species difference in the development of DDS medicines, 10th France-Japan DDS Symposium, Bordeaux, France, October 2012.
- 71) 菊池寛, “人工脂質膜小胞体であるリポソームの医薬品としての開発状況と今後の展望”, 膜シンポジウム2012(神戸, 平成24年11月).
- 72) 菊池寛, “DDS製剤開発に関わる日本の規制の過去と現在”, 薬事エキスパート研修会第7回品質/科学技術特別研修「ナノメディシン(ナノ医薬品)によるDDSの現状と展望」(東京, 平成24年11月).
- 73) 菊池寛, “DDS技術を用いた Drug Repositioning による新薬開発の可能性”, 第134回薬事エキスパート研修会「Drug Repositioning は新薬開発における突破口になり得るか?—夢の島から宝を見つけ出すために—」(東京, 平成25年3月).
- 74) 菊池寛, “リポソーム医薬品の実用化に向けて:産学官連携の重要性”, 徳島リポソーム研究会・特別シンポジウム「脂質・リポソーム・DDS研究の最前線」(徳島, 平成25年4月).
- 75) 菊池寛, “企業研究者としての夢を追い続けて:DDSによる新たな創薬パラダイム”, 第50回薬剤学懇談会研究討論会(札幌, 平成25年6月).
- 76) 菊池寛, “ナノDDSとしてのリポソーム医薬品—現状と今後の展望”, 第29回東京理科大学薬学講座(東京, 平成25年10月).
- 77) 菊池寛, “医療経済とDDS医薬品”, 日本薬剤学会第3回DDS製剤臨床応用フォーカスグループ合宿討論会(箱根, 平成25年11月).
- *78) H. Kikuchi, Importance of DDS Technology for the pharmaceutical companies in years to

- come, Asian Federation for Pharmaceutical Sciences 2013, Jeju Island, Korea, November 2013.
- 79) 菊池寛, “企業でのDDS研究を振り返って: 学生さん達へのメッセージ”, 日本薬剤学会第29年会「学生シンポジウム“SNPEE2014”」特別講演(大宮, 平成26年5月).
 - 80) 菊池寛, “DDS医薬品の過去・現在・未来: 新規機能性材料への期待”, 第8回医薬品原料国際展-インターフェックスジャパン-「医薬品原料フォーラム特別講演」(東京, 平成26年7月).
 - 81) 菊池寛, “産学連携のために, 如何にして死の谷を越えるか”, シンポジウム1「DDSマッチングシンポジウム」総括と総合討論, 第30回日本DDS学会学術集会(東京, 平成26年7月).
 - 82) 菊池寛, “がん治療に貢献するDDS製剤の現状”, 日本薬剤学会ジョイントシンポジウム「がん治療を支える創薬, 創剤技術, 医療現場のフロンティア」, 第24回日本医療薬学会年会(名古屋, 平成26年9月).
 - *83) H. Kikuchi, New paradigm in drug discovery by DDS technology, 11th France-Japan DDS Symposium, Awaji-Hyogo, Japan, October 2014.
 - *84) H. Kikuchi, The importance of species difference in the development of DDS medicines, 稲盛財団第30回京都賞記念ワークショップ(京都, 平成26年11月).
 - 85) 菊池寛, 粕川博明, “第30回DDS学会マッチングシンポジウムの振り返り”, 日本薬剤学会第4回DDS製剤臨床応用フォーカスグループ合宿討論会(熱海, 平成26年11月).
 - 86) 菊池寛, “注射剤DDS製品の30年を振り返って”, 日本DDS学会創立30周年記念シンポジウム(東京, 平成26年12月).
 - 87) 菊池寛, “DDS技術がもたらす医療イノベーション”, 第1回 in-PHARMA JAPAN 医薬品原料国際展-インターフェックス大阪-「医薬品原料フォーラム特別講演」(大阪, 平成27年2月).
 - 88) 菊池寛, “DDS医薬品開発における評価技術の標準化の意義: 種差の体系化の提案”, ラウンドテーブル3「核酸医薬デリバリー技術の評価の標準化(標準評価方法の提案)~オールジャパンで最強のデリバリー技術を生み出すために~」, 日本薬剤学会第30年会(長崎, 平成27年5月).
 - 89) 菊池寛, “DDS医薬品の事業化・特許戦略とレギュレーション対応”, 京都大学再生医科学研究所医工学フォーラム(京都, 平成27年6月).
 - 90) 菊池寛, “昨年のDDSマッチングシンポジウムを振り返って: 新たな提言”, シンポジウム3「第2回DDSマッチングシンポジウム」, 第31回日本DDS学会学術集会(東京, 平成27年7月).
 - 91) 菊池寛, “ドラッグデリバリーシステムの最前線”, 第60回高分子夏季大学-進化する高分子-(新潟, 平成27年7月).
 - 92) 菊池寛, “DDS技術が切り拓く新たな創薬パラダイム: 製剤・DDSによる創薬を夢見て”, 北海道大学大学院薬学研究院主催特別講演会(札幌, 平成27年7月).
 - 93) 菊池寛, “DDS製剤の種差の問題の体系化に関する提案: コンソーシアムの起ち上げ”, 日本薬剤学会第5回DDS製剤臨床応用フォーカスグループ合宿討論会(熱海, 平成27年11月).
 - 94) 菊池寛, “DDS (Drug Delivery System) として臨床応用されているバイオマテリアル”, 第37回日本バイオマテリアル学会大会 シンポジウム2「臨床応用されているバイオマテリアル」(京都, 平成27年11月).
 - 95) 菊池寛, “効率的な前臨床開発に関わる種差の問題”, 日本薬剤学会第1回前臨床開発フォーカスグループ合宿討論会(逗子, 平成27年12月).
 - 96) 菊池寛, “企業の観点から見たDDSへの期待と今後の展望”, nano tech 2016 特別シンポジウム“Nanotech Agenda 2020”(東京, 平成28年1月).
 - 97) 菊池寛, “抗がん剤領域のDDS開発”, InnoPack Japan コンファレンス “「超超超高齢化社会」に向けて, 患者のQOLを考える”(東京, 平成28年4月).

- 98) 菊池寛, “DDS製剤の動物評価における標準化:種差の問題の体系化について”, ラウンドテーブル5「DDS製剤のレギュレーション対応 ～品質・有効性・安全性の評価とその技術～」, 日本薬剤学会第31年会(岐阜, 平成28年5月).
- 99) 菊池寛, “日本薬剤学会支援による「製剤設計における種差の問題検討会」発足の紹介”, 日本薬剤学会主催ランチョンセミナー, 日本薬剤学会第31年会(岐阜, 平成28年5月).
- 100) 菊池寛, “効率的なDDS開発のための一つの試み:学会支援による「製剤設計における種差の問題検討会」の発足”, 立命館大学創剤研究・製剤技術研究コンソーシアム第1回合同研究会「21世紀DDSに貢献する製剤技術の展開」, (滋賀, 平成28年6月).
- 101) 菊池寛, “アカデミア発DDS技術の実用化に向けて:過去2回のシンポジウムの総括と今後の展開”, シンポジウム3「第3回DDSマッチングシンポジウム」, 第32回日本DDS学会学術集会(静岡, 平成28年7月).
- *102) H. Kikuchi, Dr. Nagai's business performance from the viewpoint of industry, 30th Anniversary Symposium of The Nagai Foundation Tokyo “Link to the Past and Bridge to the Future”, Tokyo, Japan, July 2016.
- 103) 菊池寛, “リポソーム製剤・脂肪乳剤投与時の血小板凝集と種差について”, 日本薬剤学会「製剤種差検討会」第1回事例報告会(東京, 平成28年9月).
- *104) H. Kikuchi, Start of ‘Commission for Species Difference Problem on Formulation Design’ Supported by The Academy of Pharmaceutical Science & Technology, Japan (APSTJ), 12th France-Japan DDS Symposium, Paris, France, October 2016.
- 105) 菊池寛, “日本薬剤学会支援による「製剤種差検討会」発足の経緯と第1回事例報告会について”, 日本薬剤学会第6回DDS製剤臨床応用フォーカスグループ合宿討論会(熱海, 平成28年10月).
- 106) 菊池寛, “製剤設計における種差の問題とその解決策について”, 日本薬剤学会第8回経皮投与製剤フォーカスグループシンポジウム(東京, 平成28年11月).
- 107) 菊池寛, “DDS技術による創薬:企業の観点から見たその重要性”, 平成28年度第2回生物構造学研究会(東京, 平成29年3月).
- 108) 菊池寛, “製剤設計における種差の問題”, 第54回薬剤学懇談会研究討論会(熱海, 平成29年6月).
- 109) 兵頭健治, 浅野 誠, 菊池寛, “担癌モデルマウスの落とし穴”, 製剤種差検討会第3回事例報告会(東京, 平成29年6月).
- 110) 兵頭健治, 浅野 誠, 鈴木 裕太, 鈴木 卓也, 山本 栄一, 石原 比呂之, 菊池寛, “リポソーム医薬品の現状とバイオロジクスへの応用を目指した技術開発”, 第35回物性物理化学研究会(京都, 平成29年7月).
- *111) H. Kikuchi, Species difference problem on DDS formulation design: One trial for the solution, ILS Liposome Advances/ Liposome Research Days. Athens, Greece, September 2017.
- 112) 菊池寛, “日本薬剤学会支援による「製剤種差検討会」のその後について”, 日本薬剤学会第7回DDS製剤臨床応用フォーカスグループ合宿討論会(箱根, 平成29年10月).
- 113) 菊池寛, “DDS (Drug Delivery System) とメドケムとの連携・融合による新薬創出”, 第35回メディシナルケミストリーシンポジウム(名古屋, 平成29年10月).
- 114) 菊池寛, 兵頭健治, 山本栄一, 浅野誠, “DDS開発における種差の問題の重要性 – EPR効果に関して –”, 日本薬学会関東支部第42回学術講演会「ナノDDSを支えるEPR効果とサイエンス」(渋谷, 平成29年12月).
- 115) 菊池寛, “創薬を加速するための方策:製剤設計における種差の問題検討会”, 第38回日本臨床薬理学会学術総会, シンポジウム15「アカデミア創薬における臨床薬理学の役割:薬を創り育てる」(横浜, 平成29年12月).
- *116) H. Kikuchi, The past, the present and the future: DDS medicines from the viewpoint of industry, 14th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December

- 2017.
- 117) 菊池寛, “企業の観点から見た遺伝子・核酸医薬品開発の現状と今後の展望”, 日本薬学会第138年会, シンポジウム「遺伝子・核酸医薬品およびそのDDS開発研究の現状と課題を産官学で協力して考える」(金沢, 平成30年3月).
 - 118) 菊池寛, “企業における核酸医薬デリバリー技術研究の変遷と今後について”, ラウンドテーブル4「核酸医薬の実用化を加速するデリバリー戦略とレギュラトリーサイエンスについて考える」, 日本薬剤学会第33年会(静岡, 平成30年5月).
 - 119) 菊池寛, “DDS製剤開発における種差の問題とその解決策”, ジョイントシンポジウム2「ナノDDS製剤開発の最前線」, 第34回日本DDS学会学術集会(長崎, 平成30年6月).
 - 120) 菊池寛, “各種DDS技術の特徴とその限界を知る”, ヒューマンサイエンス振興財団 情報提供調査班ワークショップワーキンググループ会議(東京, 平成30年7月).
 - 121) 菊池寛, “リポソーム製剤の開発とグローバルレギュレーション”, メルクファーマシンポジウム2018「DDS製剤開発とグローバルレギュレーション」(品川, 平成30年9月).
 - 122) 菊池寛, “企業の観点から見た各種DDS技術の有用性と課題”, LIP横浜 アカデミアオープンイノベーションカンファレンス「これからのライフサイエンス産業の発展を支える最先端のリサーチツール」(横浜, 平成30年9月).
 - 123) 菊池寛, “オーバービュー: DDS技術の歴史、特徴と課題”, 第21回ヒューマンサイエンス総合研究ワークショップ(飯田橋, 平成31年3月).
 - 124) 菊池寛, イブニングレクチャー“42年間の企業研究生活を振り返って: 挑戦と感謝の日々”, 第56回薬剤学懇談会研究討論会(愛知県蒲郡, 令和元年6月).
 - 125) 菊池寛, “DDS (Drug Delivery System) と有機合成化学との連携”, 有機合成化学協会「“ニューモダリティと有機合成化学”研究部会 第2回勉強会」(御茶の水, 令和元年10月).
 - *126) H. Kikuchi, Introduction of ‘Commission for Species Difference Problem on DDS Formulation Design’ supported by APSTJ, 15th US-Japan Symposium on Drug Delivery Systems, Maui, Hawaii, December 2019.
 - 127) 菊池寛, “注射用DDS技術のUpdate: 最新動向と今後の課題について”, 第41回日本臨床薬理学会学術総会, シンポジウム12「医療に役立つ製剤技術」(福岡, 令和2年12月).
 - 128) 菊池寛, “注射用DDS技術の変遷と新たな技術への挑戦”, 立命館大学製剤技術研究コンソーシアム2020年度第2回研究会「新しい技術への挑戦」(滋賀, 令和2年12月).

【 教育講演・特別講義 】

- 1) 菊池寛, “DDSとしてのリポソーム”, 東京大学大学院修士課程特論(昭和63年1月).
- 2) 菊池寛, “リポソームのDDSとしての有用性と問題点”, 香川医科大学小児科学教室(平成元年6月).
- 3) 菊池寛, “リポソームの臨床応用について”, 東京女子医科大学薬剤部(平成2年4月).
- 4) 菊池寛, “制癌剤含有リポソームの有用性について”, 秋田大学医学部泌尿器科学教室(平成3年1月).
- 5) 菊池寛, “リポソームの医薬品への応用と企業における現状について”, 長崎大学医学部第9回DDS研究会(長崎, 平成6年12月).
- 6) 菊池寛, “リポソームの医薬品への応用”, 九州大学薬学部非常勤講師「製剤設計学特論」(平成7年5月).
- 7) 菊池寛, “微粒子を用いたDDS製剤について”, 第11回長崎DDS研究会(平成8年12月).
- 8) 菊池寛, “DDS研究の最近の進歩:企業研究の立場から”, 日本大学大学院薬学研究科薬剤学特論(平成14年12月).
- 9) 菊池寛, “遺伝子治療デバイスとしての非ウイルスベクターの現状と問題点”, 富山医科薬科大学医学部生命科学実験センター学術セミナー(平成15年5月).
- 10) 菊池寛, “Drug Delivery System:創剤によるクスリ創り”, 東京薬科大学大学院薬学系研究科特別講義(平成15年7月).
- 11) 菊池寛, “DDS研究の最近の進歩:企業の立場から”, 北海道大学薬学部非常勤講師「薬剤学Ⅱ」(平成16年1月).
- 12) 菊池寛, “DDS研究の最近の進歩:企業の立場から”, 北海道大学大学院薬学研究科非常勤講師「医療薬学特論Ⅲ」(平成16年6月).
- 13) 菊池寛, “製薬企業の現状と将来:その中で我々に求められるものは?”, 北海道大学大学院薬学研究科非常勤講師(平成16年7月).
- 14) 菊池寛, “ナノテクDDSとしてのリポソーム製剤:医療への貢献を夢見て”, 静岡県立大学大学院薬学研究科特別講義(平成17年1月).
- 15) 菊池寛, “製剤設計とドラッグデリバリーシステム”, 長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義(平成17年6月).
- 16) 菊池寛, “企業から見たDDS研究の変遷と今後の展望:リポソームを例として”, 徳島大学薬学部大学院非常勤講師「薬剤学特論」(平成17年10月).
- 17) 菊池寛, “企業から見たDDS研究の現状と今後の展開:日本における開発の観点から”, 医薬品医療機器総合機構特別研修(平成17年10月).
- 18) 菊池寛, “企業の観点から見たDDSへの期待と今後の展開:リポソームを例として”, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科非常勤講師「研究方法論」(平成17年10月).
- 19) 菊池寛, “製剤設計とドラッグデリバリーシステム”, 長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義(平成18年6月).
- 20) 菊池寛, “企業におけるDDS研究とその進歩”, 京都大学大学院薬学研究科非常勤講師「医療薬学特論Ⅰ」(平成18年6月).
- 21) 菊池寛, “国際化の荒波における日本製薬産業の現状と将来” & “DDS技術による創薬をめざして”, 北海道大学大学院理学研究院特別講義「科学技術と社会システム特論」(平成18年10月).
- 22) 菊池寛, “医薬品企業における新薬開発:薬物動態学的視点の重要性”, 北海道大学薬学部薬剤学特別講義「薬剤学Ⅱ」(平成19年1月).
- 23) 菊池寛, “製剤設計とドラッグデリバリーシステム”, 長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義(平成19年6月).
- 24) 菊池寛, “製薬企業研究所の業務概要:製剤技術による創薬をめざして”, 愛知学院大学薬

- 学部特別講師（平成19年10月）。
- 25) 菊池寛，“ナノテクDDSとしてのリポソーム：制癌剤のターゲティングから核酸のデリバリーまで”，徳島大学大学院非常勤講師（平成19年12月）。
 - 26) 菊池寛，“制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義（平成19年12月）。
 - 27) 菊池寛，“リポソーム製剤：制癌剤と核酸のデリバリーのためのリポソーム設計”，NEDO特別講座「刺激応答システム設計」（東京女子医大，平成19年12月）。
 - 28) 菊池寛，“ナノDDSとしてのリポソームの製剤設計（1）”，日本薬剤学会主催第2回製剤技術伝承講習会「非経口製剤の製剤設計と製造法」（大阪，平成20年1月）。
 - 29) 菊池寛，“DDSと創薬：制癌剤，抗菌剤，核酸，ペプチドのデリバリー”，九州大学薬学研究院創薬フォーラム「創薬と医薬開発」（平成20年1月）。
 - 30) 菊池寛，“ナノDDSとしてのリポソームの製剤設計（2）”，日本薬剤学会主催第2回製剤技術伝承講習会「非経口製剤の製剤設計と製造法」（千葉，平成20年1月）。
 - 31) 菊池寛，“製剤技術による創薬をめざして：ナノテクDDSとしてのリポソーム製剤の実用化”，講演会@アステラス製薬（株）製剤研究所（平成20年2月）
 - 32) 菊池寛，“リポソーム製剤の粒子設計と医薬品への応用”，熊本大学生命資源研究・支援センター第96回遺伝子技術講習会（平成20年6月）
 - 33) 菊池寛，“製剤設計とドラッグデリバリーシステム”，長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義（平成20年7月）。
 - 34) 菊池寛，“歯髄薬産業技術概論：ナノDDSとしてのリポソームの製剤設計”，東京医科歯科大学大学院「歯工連携による人間環境医療工学の構築と人材育成」教育プログラム（東京医科歯科大，平成20年12月）。
 - 35) 菊池寛，“ナノDDSとしてのリポソームの製剤設計”，日本薬剤学会主催第4回製剤技術伝承講習会「非経口製剤の製剤設計と製造法」（東京，平成21年1月）。
 - 36) 菊池寛，“製剤設計とドラッグデリバリーシステム”，長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義（平成21年6月）。
 - 37) 菊池寛，“制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義（平成21年11月）。
 - 38) 菊池寛，“ナノテクDDSとしてのリポソーム：制癌剤のターゲティングから核酸のデリバリーまで”，徳島大学大学院非常勤講師（平成21年11月）。
 - 39) 菊池寛，“DDSの今後の展開”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義（平成21年12月）。
 - 40) 菊池寛，“制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成22年6月）。
 - 41) 菊池寛，“製剤設計とドラッグデリバリーシステム”，長浜バイオ大学バイオサイエンス学部特別講義（平成22年7月）。
 - 42) 菊池寛，“注射剤DDSの現状と今後の展開”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬学総論 III」（平成22年12月）。
 - 43) 菊池寛，“ドラッグデリバリーシステム（薬物送達システム）と製剤設計”，北海道大学薬学部特別講義（平成23年1月）。
 - 44) 菊池寛，“リポソームDDS：製剤による創薬とそれによる医療への貢献をめざして”，日本薬剤学会主催第8回製剤技術伝承講習会「非経口製剤の製剤設計と製造法」（東京，平成23年2月）。
 - 45) 菊池寛，“制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”，九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成23年7月）。
 - 46) 菊池寛，“ナノテクDDSとしてのリポソーム：制癌剤のターゲティングから核酸のデリバリーまで”，徳島大学大学院非常勤講師「薬学徳論」（平成23年12月）。
 - 47) 菊池寛，“制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”，九州大学大学院薬学研究府

- 客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成24年7月）。
- 48) 菊池寛, “日本におけるDDS開発とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成24年7月）。
 - 49) 菊池寛, “注射型DDSの製剤設計: リポソーム医薬品の創製を例として”, 日本薬剤学会主催第12回製剤技術伝承講習会「非経口製剤の製剤設計と製造法」（名古屋, 平成25年1月）。
 - 50) 菊池寛, “日本におけるDDS開発とレギュレーション”, 第3回プラズマプロセスナノカーボンのバイオ医療応用研究会（仙台, 平成24年2月）。
 - 51) 菊池寛, “制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成25年6月）。
 - 52) 菊池寛, “DDS医薬品とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成25年7月）。
 - 53) 菊池寛, “基調講演: DDS医薬品の開発状況と将来展望”, ヒューマンサイエンス財団研修会（東京, 平成25年8月）。
 - 54) 菊池寛, “DDS医薬品の開発状況と将来展望”, 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団研修会（大阪, 平成25年8月）。
 - 55) 菊池寛, “リポソーム技術を用いた核酸導入の現状と将来展望”, プラズマ医療機器応用研究会（仙台, 平成25年11月）。
 - 56) 菊池寛, “医薬品産業におけるDDS医薬品の重要性とその開発状況”, 京都大学高分子化学専攻大学院講義「高分子産業特論」（平成26年4月）。
 - 57) 菊池寛, “制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成26年6月）。
 - 58) 菊池寛, “DDS医薬品とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成26年7月）。
 - 59) 菊池寛, “DDS (Drug Delivery System) による創薬イノベーション”, 名古屋市立大学薬学部・生命薬科学演習/大学院・医薬品産業特論（平成27年4月）。
 - 60) 菊池寛, “製剤・DDSによる創薬と, それによる医療への貢献をめざして”, 京都大学大学院工学研究科 高分子分子化学専攻大学院講義「高分子産業特論」（平成27年6月）。
 - 61) 菊池寛, “制癌剤と核酸のデリバリーのための注射剤DDS”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成27年6月）。
 - 62) 菊池寛, “DDS医薬品とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成27年7月）。
 - 63) 菊池寛, “製薬企業における創薬の新しいビジョン”, 北海道大学薬学部講義「薬剤学-1」（平成27年7月）。
 - 64) 菊池寛, “企業でのDDS研究を振り返って: 学生さん達へのメッセージ”, 東京大学MERITプログラム講義@エーザイ（平成28年1月）。
 - 65-87) 菊池寛, 東京大学薬学部（4年生）非常勤講師「製剤工学, DDS, 製剤設計学」（平成4年～平成27年5月の23年間;平成5年は無し）。
 - 88) 菊池寛, 東京大学薬学部（3年生&2年生）非常勤講師「製剤設計学」（平成27年12月）。
 - 89) 菊池寛, “製剤・DDSによる創薬と, それによる医療への貢献をめざして”, 京都大学大学院工学研究科 高分子分子化学専攻大学院講義「高分子産業特論」（平成28年4月）。
 - 90) 菊池寛, “医薬品産業におけるDDSの重要性と, 学生さんへのメッセージ”, 東京大学大学院工学系研究科講義「統合物質科学俯瞰講義II」（平成28年4月）。
 - 91) 菊池寛, “注射用DDSの種類と特徴/抗がん剤と核酸のデリバリー技術”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成28年6月）。
 - 92) 菊池寛, “日本におけるDDS開発とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」（平成28年7月）。
 - 93) 菊池寛, 東京大学薬学部（2年生）非常勤講師「製剤設計学」（平成28年12月）。

- 94) 菊池寛, “創薬のパラダイムシフト: 製剤・DDSによる創薬” 千葉大学大学院医学薬学府講義「薬物学特論」(平成29年4月)。
- 95) 菊池寛, “DDSによる新たな創薬パラダイム” 徳島大学大学院特別講師「特論」(平成29年6月)。
- 96) 菊池寛, “注射用DDSの種類と特徴/抗がん剤と核酸のデリバリー技術”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」(平成29年6月)。
- 97) 菊池寛, “Forulation research & Drug Delivery”, 筑波大学大学院特別講義「Master's/Doctoral Program in Life science Innovation」(平成29年6月)。
- 98) 菊池寛, “日本におけるDDS開発とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」(平成29年7月)。
- 99) 菊池寛, 東京大学薬学部(2年生)非常勤講師「製剤設計学」(平成29年11月&12月, 平成30年1月)。
- 100) 菊池寛, “注射用DDSの種類と特徴/抗がん剤と核酸のデリバリー技術”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」(平成30年6月)。
- 101) 菊池寛, “Forulation research & Drug Delivery”, 筑波大学大学院特別講義「Master's/Doctoral Program in Life science Innovation」(平成30年6月)。
- 102) 菊池寛, “医薬品産業におけるDDSの重要性と, 学生さんへのメッセージ”, 東京大学大学院工学系研究科講義「統合物質科学俯瞰講義II」(平成30年6月)。
- 103) 菊池寛, “日本におけるDDS開発とレギュレーション”, 九州大学大学院薬学研究府客員教授講義「薬物送達システム学特論」(平成30年7月)。
- 104) 菊池寛, “医薬品開発におけるDDS技術の変遷と今後の展望”, 講演会@杏林製薬(株) わたらせ創薬センター(平成30年11月)。
- 105) 菊池寛, 東京大学薬学部(2年生)非常勤講師「製剤設計学」(平成30年12月, 平成31年1月)。
- 106) 菊池寛, “リポソームの基礎と応用: 一企業研究者としての挑戦と闘い”, 講演会@(株)微生物化学研究所(平成31年3月)。
- 107) 菊池寛, “注射用DDS (Drug Delivery System) 技術の現状と企業の研究開発における問題点”, 講演会@塩野義製薬(株) 医薬研究センター(令和元年11月)。
- 108) 菊池寛, “注射用DDS (Drug Delivery System) 技術の現状と企業の研究開発における問題点”, 講演会@第一三共(株) 品川研究開発センター(令和元年11月)。
- 109) 菊池寛, 東京大学薬学部(2年生)非常勤講師「製剤設計学」(令和元年12月, 2年1月)。
- 110) 菊池寛, 日本大学大学院薬学研究科特別講義「注射用DDS (Drug Delivery System) 技術の歴史とその特徴: 若者へのメッセージもそえて」(令和3年11月)。
- 111) 菊池寛, 東京大学薬学部(3年生)非常勤講師「製剤設計学」(令和4年1月2回)。

【 学会等組織委員会委員 】 (*国際学会)

- *1) A Liposome Birthday Conference at Babraham Hall, Cambridge, UK (March 1995) 組織委員会委員
- *2) 1st Drug Optimization via Retrometabolism Conference, Florida (May 1997) 組織委員会委員
- *3) 2nd Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference, Florida (May 1999) 組織委員会委員
- 4) 日本薬剤学会第15年会 (サンフランシスコ, 平成12年4月) 組織委員会委員
- *5) 3rd Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference, Florida (May 2001) 組織委員会委員
- *6) 4th Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference, Florida (May 2003) 組織委員会委員
- 7) 日本薬剤学会第28回製剤セミナー「医薬品産業機構の変革と製剤技術」(千葉, 平成15年7月) 組織委員会委員
- *8) 2nd World Conference on Drug Absorption, Transport and Delivery, USA (2003) 組織委員会委員
- 9) 日本薬剤学会第29回製剤セミナー「医療ニーズに基づく戦略的製剤設計」(千葉, 平成16年7月) 組織委員会委員
- 10) 日本薬剤学創立20周年記念大会 (東京, 平成17年3月) 組織委員会委員
- *11) 3rd World Conference on Drug Absorption, Transport and Delivery, Barcelona, Spain (April 2005) 組織委員会委員
- *12) 5th Retrometabolism Based Drug Design and Targeting Conference, Hakone (May 2005) 組織委員会委員
- 13) 日本薬剤学会第21年会 (金沢, 平成18年3月) 組織委員会委員
- *14) 11th Liposome Research Days Conference, Yokohama, Japan (July 2008) 組織委員会委員
- 15) 第28回日本DDS学会学術集会 (札幌, 平成24年7月) 組織委員会委員
- 16) 日本薬剤学会第28年会 (名古屋, 平成25年5月) 組織委員会委員
- 17) 日本薬剤学会第29年会 (大宮, 平成26年5月) 組織委員会委員
- 18) 第30回日本DDS学会学術集会 (東京, 平成26年7月) 組織委員会委員
- 19) 日本DDS学会創立30周年記念シンポジウム (東京, 平成26年12月) 組織委員会委員
- 20) 日本薬剤学会第30年会 (長崎, 平成27年5月) 組織委員会委員
- 21) 第31回日本DDS学会学術集会 (東京, 平成27年7月) 組織委員会委員
- *22) 30th Anniversary Symposium of The Nagai Foundation Tokyo “Link to the Past and Bridge to the Future”, Tokyo (July 2016) 組織委員会委員
- 23) 第32回日本DDS学会学術集会 (静岡, 平成28年7月) 組織委員会委員
- 24) 日本薬剤学会第32年会 (大宮, 平成29年5月) 組織委員会委員
- 25) 第33回日本DDS学会学術集会 (京都, 平成29年7月) 組織委員会委員
- 26) 第55回薬剤学懇談会研究討論会 (神戸, 平成30年6月) 実行委員会委員
- 27) 第56回薬剤学懇談会研究討論会 (蒲郡, 令和元年6月) 実行委員会委員
- 28) 第57回薬剤学懇談会研究討論会 (長浜, 令和3年) 実行委員長 ⇒ コロナ禍で中止

【学会シンポジウム等オーガナイザー】

- 1) 菊池寛, 加藤くみ子, 特別シンポジウム(組織委員会企画) OS03「標的指向化による創薬への革新的アプローチ」, 日本薬学会第132年会(札幌, 2012年3月)。
- 2) 菊池寛, 粕川博明, シンポジウム1「DDSマッピングシンポジウム」, 第30回日本DDS学会学術集会(東京, 平成26年7月)。
- 3) 菊池寛, 粕川博明, シンポジウム3「第2回DDSマッピングシンポジウム」, 第31回日本DDS学会学術集会(東京, 平成27年7月)。
- 4) 丸山一雄, 菊池寛, ラウンドテーブル「DDS製剤のレギュレーション対応～品質・有効性・安全性の評価とその技術～」, 日本薬剤学会第31年会(岐阜, 平成28年5月)。
- 5) 菊池寛, 粕川博明, シンポジウム3「第3回DDSマッピングシンポジウム」, 第32回日本DDS学会学術集会(静岡, 平成28年6月)。
- 6) 菊池寛, 特別企画シンポジウム「スペシャリティファーマのビジネス戦略とそれを支える製剤技術開発」, 日本薬剤学会第32年会(大宮, 平成29年5月)。
- 7) 松村保広, 菊池寛, シンポジウム「患者のためのDDS 臨床まで届いているDDS」, 第33回日本DDS学会学術集会(京都, 平成29年7月)。
- 8) 菊池寛, 第21回ヒューマンサイエンス総合研究ワークショップ「DDSの最新技術が革新的医療をどこまで実現させるか ～中分子・核酸・抗体医薬の実用化と限界～」(飯田橋, 平成31年3月)。

【学会座長等】

国内学会：日本薬剤学会年会, 日本DDS学会学術集会, 日本薬物動態学会年会, 製剤セミナー, 薬剤学懇談会研究討論会, 創剤セミナーシンポジウム他多数

国際学会：France-Japan DDS Symposium, US-Japan Symposium on Drug Delivery System, 他

【論文審査員】

- Journal of Controlled Release,
- Pharmaceutical Research,
- International Journal of Pharmaceutics,
- Journal of Pharmaceutical Sciences
- Human Gene Therapy,
- Gene Therapy,
- European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
- Journal of Liposome Research,
- Journal of Microencapsulation,,
- Chemical & Pharmaceutical Bulletin,
- Biological & Pharmaceutical Bulletin,
- Journal Drug Del. Dci. Tech.,
- S.T.P. Pharma Sciences,
- 薬剤学 他

【学会役員，各種委員等】

<公益社団法人日本薬剤学会>

- 理事：2008年度～2011年度，2016年度～2019年度
- 監事：2014年度～2015年度
- 評議員：2000年度～2017年度，代議員：2018年度～現在
- 学会賞等選考委員会委員：2008年度，2013年度，2014年度，2015年度
- 日本薬剤学会誌「薬剤学」：副編集委員長（2005年度～2006年度），編集委員長（2007年度～2008年度），アドバイザー（2009年度～2014年度）
- 薬剤学将来ビジョン委員会企業研究部門リーダー：2002年度～2005年度
- DDS製剤臨床応用フォーカスグループ執行部メンバー：2010年度～2018年度
- 特別委員会「製剤設計における種差の問題検討会（略称：製剤種差検討会）」発起人&企業世話人&事務局：2016年度～現在（現在，入会登録団体数57）← この検討会（特別委員会）は菊池寛が発起人となり，日本薬剤学会の支援を受けて起ち上げたもの

<日本DDS学会>

- 監事：2009年度～現在
- 評議員：2001年度～現在
- 日本DDS学会誌「Drug Delivery System」編集委員会委員：2010年度～2018年度
- 日本DDS学会誌「Drug Delivery System」特集号コーディネーター：
 - 1) 第15巻5号（2000年）特集テーマ「微粒子製剤設計とDDS」
 - 2) 第28巻3号（2013年）特集テーマ「DDS製剤と臨床試験」
 - 3) 第32巻5号（2017年）特集テーマ「製剤設計における動物種差の問題」

<公益社団法人日本薬学会>

- 理事：2014年度～2017年度
- 関東支部監事：2014年度～2017年度

<日本シクロデキストリン学会>

- 評議員：2002年～2015年度

<創剤フォーラム>

- 世話人：2010年度～2015年度

<日本膜学会>

- 評議員：2011年～2014年度

【学会賞等受賞歴】

- 2001年7月：第1回日本DDS学会永井賞受賞
2007年5月：日本薬剤学会タケル・アヤ・ヒグチ賞受賞
2008年5月：日本薬剤学会「製剤の達人」称号授受
2010年5月：日本薬剤学会 学会賞受賞
2012-2016年：Marquis Who's Who in the World® (世界著名人紳士録)
2012年版, 2013年版, 2014年版, 2015年版, 2016年版収載

【大学・財団等外部評価委員】

- 1) 東京理科大学総合研究機構戦略的物理製剤学研究基盤センター 外部評価委員 (平成23年度, 平成24年度)
- 2) 公益財団法人 神奈川科学技術アカデミー研究課題評価委員会委員 (平成26年2月～平成27年3月)
- 3) 平成26年度東京理科大学総合研究評価委員会委員 (平成26年)
- 4) 公益財団法人 薬学研究奨励財団 運営助言委員 (平成26年7月～平成27年6月)
- 5) 公益財団法人 薬学研究奨励財団 運営助言委員 (平成27年7月～平成28年6月)
- 6) 平成27年度東京理科大学総合研究院 再生医療とDDSの融合研究部門 アドバイザリー委員会委員 (平成27年)
- 7) 平成29年度東京理科大学総合研究院 再生医療とDDSの融合研究部門 アドバイザリー委員会委員 (平成29年)
- 8) 令和2年度東京理科大学総合研究院 再生医療とDDSの融合研究部門 アドバイザリー委員会委員 (令和2年)
- 9) 令和3年度東京理科大学総合研究院 再生医療を加速する超細胞・DDS開発研究部門 アドバイザリー委員会委員 (令和3年)

【政府関係の委員】

- 1) 内閣府 総合科学技術会議 (議長:小泉純一郎首相)「ナノテクDDSワーキンググループ」委員 (平成15年)
- 2) 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 平成29年度研究愛発目標の策定等に関するワークショップ「生体内ターゲティングに向けた部位・状態に特異的な生体機構の解明および医薬基盤技術への展開」委員 (平成29年11月)。

【出願特許】（注：基本特許のみで、分割出願や優先権主張の出願特許は除外）

- 1) 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】，“リポソーム懸濁液の製法”，特願昭 58-118006 号（1983 年 6 月 29 日出願）；日本特許第 02035684 号（米国特許第 4687661 号，欧州特許第 0130577 号，カナダ特許第 1215646 号）。→ 新規リポソーム調製方法：多価アルコール法
- 2) 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】，“リポソームの製造法”，特願昭 58-118007 号（1983 年 6 月 29 日出願）；日本特許第 01750437 号。→ 新規リポソーム調製方法：加温法
- 3) 広田貞雄, 菊池寛, 【第一製薬】，“リポソームの製造方法”，特願昭 58-118008 号（1983 年 6 月 29 日出願）；日本特許第 01856735 号。→ 新規リポソーム調製方法：メカノケミカル法
- 4) 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】，“リポソームの製法”，特願昭 58-119600 号（1983 年 6 月 30 日出願）；特告平 04-057375 号。→ 新規リポソーム調製方法：脂質溶解法
- 5) 富川宗博, 広田貞雄, 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】，“脂質膜構造体”，特願昭 59-233742 号（1984 年 11 月 6 日出願）；日本特許第 01800054 号（米国特許第 4960595 号，他欧州 7 カ国特許）。→ 肝実質細胞を標的とする乳糖モノ脂肪酸エステル修飾リポソーム
- 6) 富川宗博, 若杉潤一郎, 石原正直, 菊池寛, 【第一製薬】，“抗動脈硬化剤”，特願昭 59-278140 号（1984 年 12 月 26 日出願）；日本特許第 01828024 号。→ 人工的に調製した高比重リポタンパク質（HDL）
- 7) 山内仁史, 菊池寛, 広田貞雄, 【第一製薬】，“リポソームの製造法”，特願昭 60-295688 号（1985 年 12 月 26 日出願）；日本特許第 02089683 号。→ 新規リポソーム調製方法：噴霧乾燥法
- 8) 広田貞雄, 菊池寛, 【第一製薬】，“脂質膜構造体”，特願昭 61-259449 号（1986 年 10 月 30 日出願；優先日 1985 年 10 月 31 日）；日本特許第 02047269 号。→ 肝実質細胞を標的とする乳糖モノ脂肪酸アミド修飾リポソーム
- 9) 宮地英紀, 北国秀三郎, 広田貞雄, 菊池寛, 【名糖産業, 第一製薬】，“ラクトロース高級脂肪酸誘導体”，特願昭 61-257713 号（1986 年 10 月 29 日出願；優先日 1985 年 10 月 31 日）；日本特許第 0973270 号。→ 肝実質細胞を標的とするリポソームの膜修飾物質
- 10) 菊池寛, 山内仁史, 広田貞雄, 内海英雄, 浜田昭, 【第一製薬】，“脂質膜構造体”，特願昭 62-053676 号（1987 年 3 月 9 日出願）；日本特許第 01921737 号。→ グリコホリンおよびガングリオシドで膜修飾した血中滞留型リポソーム
- 11) 広田貞雄, 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】，“安定なりポソーム水分散液”，特願昭 62-158466 号（1987 年 6 月 25 日出願）；日本特許第 02599390 号。→ 多価アルコール/糖類を添加することによるリポソーム製剤の水分散保存の安定化
- 12) 菊池寛, 広田貞雄, 山内仁史, 【第一製薬】，“リポソーム製剤”，特願昭 62-159090 号（1987 年 6 月 26 日出願）；日本特許第 02550352 号。→ イオン濃度を低くし，糖類を賦形剤とすることによるリポソーム製剤の凍結乾燥・噴霧乾燥保存の安定化
- 13) 菊池寛, 広田貞雄, 山内仁史, 【第一製薬】，“安定なりポソーム製剤”，特願昭 62-166015 号（1987 年 7 月 2 日出願）；日本特許第 02501336 号。→ イオン濃度を低くし，多価アルコール/糖類を添加することによるリポソーム製剤の凍結保存の安定化
- 14) 富川宗博, 広田貞雄, 菊池寛, 【第一製薬】，“脂質膜構造体”，特願昭 63-080983 号（1988 年 4 月 1 日出願；優先日 1987 年 4 月 3 日）；日本特許第 02653460 号→ マクロファージを標的とするマンノビオース脂肪酸エステル/アミド修飾リポソーム
- 15) 宮地英紀, 北国秀三郎, 富川宗博, 広田貞雄, 菊池寛, 【名糖産業, 第一製薬】，“マンノビオース誘導体”，特願昭 63-081036 号（1988 年 4 月 1 日出願；優先日 1987 年 4 月 3 日出願）；日本特許第 02729803 号（米国特許第 4983725 号）。→ マクロファージを標的とするリポソームの膜修飾物質

- 16) 富川宗博, 広田貞雄, 山内仁史, 菊池寛, 川戸康義, 【第一製薬】, “脂質膜構造体”, 特願 01-166420 号 (1989 年 6 月 28 日出願; 優先日 1988 年 6 月 29 日); 日本特許第 02786482 号 → 腫瘍細胞に特異的親和性を有するカチオニックアミノ酸修飾リポソーム
- 17) 菊池寛, 谷内清人, 森田裕実, 広田貞雄, 【第一製薬】, “リポソーム製剤の製造法”, 特願平 02-219735 号 (1990 年 8 月 21 日出願); 日本特許第 02599492 号 (米国特許第 2599492 号, カナダ特許第 2046998 号). → 新規なりポソーム調製方法: 凍結乾燥空リポソーム法
- 18) 菊池寛, 谷内清人, 広田貞雄, 【第一製薬】, “リポソーム製剤”, 特願平 03-199794 号 (1991 年 7 月 16 日出願; 優先日 1990 年 7 月 16 日); 日本特許第 02609183 号 (米国特許第 6060080 号, 欧州特許第 0467275 号, カナダ特許第 2046997 号). → 低イオン濃度下で静電的相互作用を利用する薬物のリポソームへの高保持率化
- 19) 土屋晴嗣, 新槇幸彦, 原寿史, 菊池寛, 谷内清人, 池内澄, 【第一製薬】, “経口ワクチン”, 特願平 04-045528 号 (1992 年 3 月 3 日出願). → パイエル板を標的とするマンノース/ホスファチジルセリン修飾リポソーム
- 20) 星尾明則, 広瀬多郁三, 菊池寛, 本田博志, 【第一製薬, 野村マイクロ・サイエンス, 日本油脂】, “メンブレンフィルターカセットの製造方法”, 特願平 04-187911 号 (1992 年 7 月 15 日出願); 日本特許第 03238480 号. → extrusion 法によるリポソームの粒子径制御におけるメンブレンフィルターカセットの製造方法
- 21) 星尾明則, 広瀬多郁三, 菊池寛, 谷内清人, 【第一製薬, 野村マイクロ・サイエンス, 日本油脂】, “懸濁脂質粒子製造用フィルターユニットおよび懸濁脂質粒子の製造方法”, 特願平 04-187905 号 (1992 年 7 月 15 日出願); 日本特許第 03144897 号. → extrusion 法によるリポソームの粒子径制御におけるフィルターユニットとこれを利用したリポソーム粒子の製造方法
- 22) 星尾明則, 広瀬多郁三, 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬, 野村マイクロ・サイエンス, 日本油脂】, “加圧型整粒器および懸濁脂質粒子の製造方法”, 特願平 04-225645 号 (1992 年 8 月 25 日出願). → extrusion 法によるリポソームの粒子径制御用加圧整粒器
- 23) 岩鶴素治, 丸山一雄, 山内仁史, 菊池寛, 【第一製薬】, “リポソーム製剤”, 特願平 05-013119 号 (1993 年 1 月 29 日出願); 日本特許第 01750437 号. → ポリグリセリン脂質誘導体修飾リポソームによる血中滞留型リポソーム
- 24) 土屋晴嗣, 新槇幸彦, 原寿史, 菊池寛, 谷内清人, 池内澄, 【第一製薬】, “経口ワクチン”, 特願平 05-040364 号 (1993 年 3 月 2 日出願). → マンノース誘導体および/またはホスファチジルセリン修飾リポソームによる経口ワクチン
- 25) 菊池寛, 山内仁史, 【第一製薬】, “リポソーム懸濁液の安定化法及びリポソーム懸濁液”, 特願平 05-159927 号 (1993 年 5 月 13 日出願); 日本特許第 02756526 号. → グリセリン, プロピレングリコール, マルチトール, ベンジルアルコールを含むことによるリポソーム製剤の安定化
- 26) 菊池寛, 山内仁史, 鈴木則男, 広瀬多郁三, 【第一製薬, 野村マイクロ・サイエンス, 日本油脂】, “懸濁脂質粒子の製造方法”, 特願平 05-247880 号 (1993 年 10 月 4 日出願); 日本特許第 03317758 号. → extrusion 法によるリポソーム粒子径制御の方法
- 27) 谷内清人, 菊池寛, 【第一製薬】, “保持容量を向上させたリポソーム”, 特願平 06-057409 号 (1994 年 3 月 28 日出願). → リポソームの内水相容積を拡げることによる水溶性薬物の高保持率化方法
- 28) 谷内清人, 菊池寛, Jo Klaveness, Arne Berg, T. V. Jacobsen, Pal Rongved, Thorfinn Ege, 【第一製薬, Nycomed Imaging】, “医用画像診断用造影剤を含有するリポソーム”, 特願平 06-057480 号 (1994 年 3 月 28 日出願). → 造影剤封入多重層リポソームであり, リポソーム内水相と外水相とが同一の造影剤濃度であることを特長とするリポソーム製剤
- 29) 土屋晴嗣, 新槇幸彦, 菊池寛, 谷内清人, 藤井義峰, 【第一製薬】, “経鼻ワクチンリポソーム”

- ーム”，特願平 06-339627 号（1994 年 12 月 28 日出願）。→ IgG および IgA を産生する抗原を結合させた経鼻用ワクチン
- 30) 明石満，岸田晶夫，佐久間信至，菊池寛，【第一製薬】，“微粒子性運搬体—薬物コンプレックス”，特願平 07-069008 号（1995 年 3 月 28 日出願）。→ ポリ N-ビニル化合物をグラフト鎖とするグラフトポリマーの経口用微粒子性運搬体
- 31) 明石満，岸田晶夫，佐久間信至，菊池寛，【第一製薬】，“微粒子性運搬体・薬物—コンプレックス”，特願平 07-243002 号（1995 年 9 月 21 日出願）；日本特許第 03372408 号。→ ポリアクリル酸もしくはそのエステル，またはポリメタクリル酸もしくはそのエステルをグラフト鎖とするグラフトポリマーの経口用微粒子性運搬体
- 32) 明石満，岸田晶夫，佐久間信至，菊池寛，【第一製薬】，“微粒子性運搬体と薬物とのコンプレックス”，特願平 08-033200 号（1996 年 2 月 21 日出願）；米国特許第 6100338 号&米国特許第 6368631 号。→ ポリ N-イソプロピルアクリルアミドをグラフト鎖とする経口用微粒子性運搬体
- 33) 山内仁史，森田裕実，菊池寛，【第一製薬】，“リポソームおよびリポソーム分散液”，特願平 08-037688 号（1996 年 2 月 26 日出願）。→ スフィンゴ脂質を含有することにより安定化するリポソーム製剤
- 34) 明石満，岸田晶夫，佐久間信至，菊池寛，【第一製薬】，“グラフトポリマー”，特願平 08-126137 号（1996 年 5 月 21 日出願）。→ アルキルアクリルアミド誘導体またはアルキルメタクリルアミド誘導体とアクリル酸またはメタクリル酸をグラフト鎖とするグラフトコポリマー
- 35) 明石満，岸田晶夫，佐久間信至，菊池寛，【第一製薬】，“微粒子性運搬体”，特願平 08-243761 号（1996 年 9 月 13 日出願）；日本特許第 03664822 号。→ アルキル（メタ）アクリルアミド誘導体，（メタ）アクリル酸，ビニルアミド等の 2 種以上のグラフト鎖を有するグラフトコポリマーも経口用微粒子性運搬体
- 36) 高橋雅行，森田裕実，菊池寛，【第一製薬】，“経口吸収改善医薬用組成物”，特願平 08-339638 号（1996 年 12 月 19 日出願）。→ 芳香族アミジン誘導体の経口吸収改善のために，親油性物質（シクロデキストリン）を含有する医薬用組成物
- 37) 田中憲一，菊池寛，鈴木則男，【第一製薬】，“細胞への遺伝子導入用組成物”，特願平 09-088546 号（1997 年 4 月 7 日出願）；米国特許第 6372714 号。→ 遺伝子導入用のカチオン性脂質含有リポソーム A
- 38) 田中憲一，菊池寛，鈴木則男，【第一製薬】，“細胞への遺伝子導入用組成物”，特願平 09-088547 号（1997 年 4 月 7 日出願）；米国特許第 6372714 号。→ 遺伝子導入用のカチオン性脂質含有リポソーム B
- 39) 田中憲一，菊池寛，鈴木則男，【第一製薬】，“細胞への遺伝子導入用組成物”，特願平 10-542577 号（1998 年 2 月 19 日出願）。→ 遺伝子導入用のカチオン性脂質含有リポソーム C
- 40) 菊池寛，佐久間信至，瀬崎仁，山下伸二，【第一製薬】，“経口投与用医薬組成物”，特願平 11-119541 号（1999 年 4 月 27 日出願）。→ 芳香族アミジン誘導体とイオンコンプレックスを形成させることにより脂溶性を高め経口吸収性を改善する手段
- 41) 丸山一雄，柳衛宏宣，安藤秀一，菊池寛，【第一製薬】，“遺伝子導入用組成物”，特願平 11-172176 号（1999 年 6 月 18 日出願）。→ 外来遺伝子を細胞内に効率よく導入するために，トランスフェリンおよびプロタミンを含有させる遺伝子導入用リポソーム
- 42) 菊池寛，高橋雅行，佐久間信至，藤井義峰，金丸太郎，【第一製薬】，“新規製剤”，特願平 11-320344 号（1999 年 11 月 10 日出願）。→ 芳香族アミジン誘導体の経口吸収性改善を目的とした腸溶性製剤

- 43) 菊池寛, 池谷美智子, 小林英夫, 【第一製薬】, “医薬組成物”, 特願 2000-283565 号 (2000 年 9 月 19 日出願). → 薬物+ワックス状物質+合成ケイ酸アルミニウムおよび/または含水二酸化ケイ素を含有する粒状医薬組成物
- 44) 菊池寛, 鈴木達也, 金丸太郎, 二宮弘, 【第一製薬】, “ネフィラセタム含有経口固形製剤”, 特願 2000-297833 号 (2000 年 9 月 29 日出願). → 経口吸収性が良好な経口固形製剤
- 45) 海老原清, 鈴木則男, 山内仁史, 菊池寛, 【第一製薬】, “エマルション製剤”, 特願 2000-400130 号 (2000 年 12 月 28 日出願). → 安定性に優れたエプセレン含有エマルション製剤
- 46) 片岡捷夫, 菊池寛, 鈴木達也, 嶋谷隆祐, 小林英夫, 黒澤晃, 石堂宏一, 【第一製薬】, “高吸収性固形製剤”, 特願平 2002-517062 号 (2001 年 8 月 7 日出願; 優先日 2000 年 8 月 8 日); 日本特許第 03573287 号. → 中性付近で溶解性が不良な薬物に酒石酸で代表される有機酸を添加して経口吸収性を改善する方法
- 47) 伊藤智佳, 久保和弘, 大橋俊輔, 安河内徹, 菊池寛, 鈴木則男, 黒沢三保, 山内仁史, 【第一製薬, 日本油脂】, “リン脂質誘導體”, 特願 2002-093694 号 (2002 年 3 月 29 日出願). → リポソームに血中滞留性を付与する水溶性高分子脂質誘導體 A
- 48) 大橋俊輔, 久保和弘, 伊藤智佳, 安河内徹, 菊池寛, 鈴木則男, 黒沢三保, 山内仁史, 【第一製薬, 日本油脂】, “リン脂質誘導體”, 特願 2002-286306 号 (2002 年 9 月 30 日出願). → リポソームに血中滞留性を付与する水溶性高分子脂質誘導體 B
- 49) 久保和弘, 伊藤智佳, 大橋俊輔, 安河内徹, 大川祐介, 菊池寛, 鈴木則男, 黒沢三保, 山内仁史, 【第一製薬, 日本油脂】, “リン脂質誘導體及びその製造方法”, 特願 2003-000330 号 (2003 年 1 月 6 日出願). → リポソームに血中滞留性を付与する水溶性高分子脂質誘導體 C
- 50) 伊藤智佳, 大橋俊輔, 久保和弘, 安河内徹, 菊池寛, 鈴木則男, 黒沢三保, 山内仁史, 【第一製薬, 日本油脂】, “リン脂質誘導體”, 特願 2003-077242 号 (2003 年 3 月 20 日出願). → ポリアルキレンオキシドの構造の広がりを抑えることによるリポソーム表面に水和層の増大方法
- 51) 清水元治, 梁幾男, 青木隆則, 安田純子, 菊池寛, 石田絵美, 【第一製薬, 第一ファインケミカル, 国立大学法人東京大学】, “抗MT-MMPモノクローナル抗体含有脂質膜構造体”, 特願 2003-1015221 号 (2003 年 4 月 4 日出願). → 抗体修飾リポソーム
- 52) 石田絵美, 小林英夫, 菊池寛, 山口百合, 神藤敏正, 西本典広, 【第一製薬】, “キノロン含有医薬組成物”, 特願 2004-197223 号 (2004 年 7 月 2 日出願). → 障害性の低い血管内投与用液剤
- 53) 際田弘志, 石田竜弘, 伊藤智佳, 久保和弘, 坂上研二, 菊池寛, 【第一製薬, 日本油脂, 国立大学法人徳島大学】, “ポリオキシアルキレン鎖含有脂質誘導體及び核誘導體を含有する脂質構造体”, 特願 2005-043196 号 (2005 年 2 月 18 日出願). → 血中滞留性および標的部での崩壊性を有する新規水溶性高分子脂質誘導體及び, それを構成成分とするリポソーム製剤
- 54) 秋田英万, 畠山浩人, 長崎幸夫, 菊池寛, 小林英夫, 原島秀吉, 【第一製薬, 日本油脂, 国立大学法人北海道大学】, “腫瘍組織で選択的に分解性を示す血中滞留性素子”, 特願 2005-050708 号 (2005 年 2 月 25 日出願). → 腫瘍組織近傍の酵素により崩壊する血中滞留型リポソーム用の水溶性高分子脂質誘導體
- 55) 山田勇磨, 秋田英万, 小暮健太郎, 紙谷浩之, 原島秀吉, 菊池寛, 小林英夫, 【第一製薬, 国立大学法人北海道大学】, “目的物質をミトコンドリア内に送達可能な脂質膜構造体”, 特願 2005-066385 号 (2005 年 3 月 9 日出願). → 細胞内小器官であるミトコンドリアに到達可能なリポソーム製剤

- 56) 菊池寛, 小林英夫, 橋本浩一, 飯島綾子, 浅野大悟, 安田純子, 【第一製薬】，“核酸導入用組成物”，特願 2006-181642 (2006 年 6 月 30 日出願)．→ siRNA を含む核酸の細胞内への効率的導入用カチオニックリポソーム
 - 57) 菊池寛, 小林英夫, 橋本浩一, 飯島綾子, 浅野大悟, 【第一製薬】，“核酸導入用組成物”，特願 2006-182510 (2006 年 6 月 30 日出願)．→ siRNA を含む核酸の細胞内への効率的導入用カチオニックリポソーム
 - 58) 菊池寛, 橋本浩一, 小林英夫, 飯島綾子, 浅野大悟, 【第一製薬】，“核酸導入用組成物”，特願 2006-304591 号 (2006 年 11 月 9 日出願)．→ siRNA を含む核酸の細胞内への効率的導入用カチオニックリポソーム
 - 59) 南野哲夫, 北風政史, 堀正二, 高浜博幸, 菊池寛, 橋本浩一, 小林英夫, 飯島綾子, 浅野大悟, 【国立大学法人大阪大学, 第一三共】，“心筋梗塞の予防および/または治療薬”，特願 2007-073016 号 (2007 年 3 月 20 日出願)．→ 心筋梗塞の予防・治療を目的としたアデノシンを含有するリポソーム医薬
 - 60) 菊池寛, 兵頭健治, 石原比呂之, 【エーザイ】，“リポソーム組成物の製造方法”，特願 2009-82516 号 (2009 年 3 月 30 日出願)；日本国特許第 5622719 号&第 5770336 号 (欧州特許 2415464B1 号, 米国特許 13260864 号)．→ リポソーム内水相にシクロデキストリン類を内封することによる主薬の高保持率化並びに主薬放出速度の制御
 - 61) 菊池寛, 兵頭健治, 石原比呂之, 【エーザイ】，“リポソーム組成物”，特願 2009-82521 号 (2009 年 3 月 30 日出願)．→ 抗がん剤エリブリンを含有するリポソーム製剤
- その他：本人が発明に関与した出願特許 10 件以上あり。

【学歴・職歴等】

<生年月日>

1953年4月5日生まれ（東京）

<学歴>

1972年3月 東京都立戸山高等学校卒業

1973年4月 東京大学理科 II 類入学

1975年4月 東京大学薬学部製薬化学科進学

1977年3月 東京大学薬学部薬学科（製剤学教室）卒業

<薬剤師免許・学位>

1977年4月 薬剤師国家試験合格（薬剤師免許未登録）

→ 2020年12月 薬剤師免許登録（登録番号第529263号）

1991年2月 薬学博士号（東京大学）取得

<職歴>

1977年4月 第一製薬（株）入社、製剤研究センター配属

2007年2月 第一製薬（株）退社

2007年3月 エーザイ（株）入社、製剤研究部担当部長就任（理事：2010年～2015年）

2018年9月 エーザイ（株）退社

2018年10月 （株）LTT バイオフーマ入社

2019年6月 （株）LTT バイオフーマ 取締役・湘南研究所長就任

2021年1月 （株）LTT バイオフーマ 退社

2021年2月 「D D S 戦略ファーム」設立，代表就任

略 歴

2021年12月現在

[氏 名]	菊池 寛 (きくちひろし)
[現 職]	DDS戦略ファーム 代表 東京大学薬学部非常勤講師, 薬学博士, 薬剤師
[連 絡 先]	〒135-0046 東京都江東区牡丹3-33-2 TEL & FAX: 03-5620-6886 Mobile: 090-4364-3508 Email: hiroshi.kikuchi@DDS-firm.com ; hiroshi5345@gmail.com
[経 歴]	<p>1977年 東京大学薬学部薬学科 (製剤学教室) 卒業, 薬剤師国家試験合格</p> <p>1977年~2007年 第一製薬 (株) 入社以来, 一貫して製剤研究, DDS研究に従事</p> <p>2007年3月 エーザイ (株) に転籍, 製剤研究所担当部長, DDS研究に従事</p> <p>2010年6月 理事就任 (2015年3月退任), 製剤戦略担当部長</p> <p>2018年9月 エーザイ (株) 定年退職, 10月 (株) LTTバイオファーマ入社</p> <p>2019年6月 同社取締役・湘南研究所長就任</p> <p>2021年1月 同社退職, 2月 DDS戦略ファーム設立 (代表)</p> <hr/> <p>1991年 薬学博士号取得 (東京大学: 片方製剤の調製方法と安定化に関する研究)</p> <p>1993年~1994年 ミシガン大学薬学部 (Gordon L. Amidon 教授) 留学</p> <p>1995年度 九州大学薬学部非常勤講師 (製剤設計学)</p> <p>2002年度 日本大学大学院薬学研究科特別講師</p> <p>2003年度 東京薬科大学大学院薬学系研究科特別講師</p> <p>2004年度 北海道大学薬学部 & 大学院非常勤講師</p> <p>2005年度 静岡県立大学大学院薬学研究科・長浜バイオ大学特別講師, 徳島大学薬学部・岡山大学医学部非常勤講師</p> <p>2006年度 長浜バイオ大学特別講師, 京都大学大学院薬学研究科非常勤講師, 北海道大学大学院理学研究院特別講師</p> <p>2007年度 北海道大学薬学部非常勤講師, 長浜バイオ大学特別講師, 徳島大学大学院非常勤講師, 愛知学院大学薬学部特別講師</p> <p>2008年度 長浜バイオ大学特別講師, 東京医科歯科大学大学院特別講師</p> <p>2009年度 長浜バイオ大学特別講師, 徳島大学大学院非常勤講師</p> <p>2010年度 長浜バイオ大学特別講師</p> <p>2011年度 北海道大学薬学部特別講師, 徳島大学大学院非常勤講師</p> <p>2014年度 京都大学大学院工学系研究科非常勤講師</p> <p>2015年度 名古屋市立大学薬学部非常勤講師, 北海道大学薬学部非常勤講師, 京都大学大学院工学系研究科非常勤講師</p> <p>2016年度 東京大学大学院工学系研究科特別講師, 京都大学大学院工学系研究科非常勤講師</p> <p>2017年度 千葉大学大学院非常勤講師, 徳島大学大学院特別講師, 筑波大学大学院特別講師</p> <p>2018年度 東京大学大学院工学系研究科特別講師, 筑波大学大学院特別講師</p> <p>2007~2018年度 九州大学大学院薬学研究院薬物送達システム学講座客員教授</p> <p>2021年度 日本大学大学院薬学研究科特別講師</p> <p>1992年度~現在 東京大学薬学部非常勤講師 (製剤工学, DDS, 製剤設計学)</p>

[学会役員]	日本薬剤学会	評議員/代議員(2000年度～現在)・理事(2008年度～2011年度)・監事(2014年度～2015年度)・理事(2016年度～2019年度)
	日本DDS学会	評議員(2001年度～現在)・監事(2009年度～現在)
	日本薬学会	理事(2014年度～2017年度)・関東支部監事(2014年度～2017年度)
	日本シロキネシトリ学会 創剤フォーラム	評議員(2002年度～2015年度) 世話人(2010年度～2015年度)
[各種委員等]	日本薬剤学会会誌「薬剤学」	副編集委員長(2005年～2007年)・編集委員長(2007年～2008年)・アドバイザー(2008年～2014年)
	薬剤学将来ビジョン委員会	企業研究部門リーダー(2002～2006年)
	日本薬剤学会・特別委員会 「製剤設計における種差 の問題検討会」	発起人&企業/個人世話人&事務局(2016年度～現在)
	日本DDS学会誌「DDS」 内閣府総合科学技術会議 (議長：小泉純一郎首相)	編集委員(2010年～2018年) ナノテクDDSワーキンググループ委員(2003年)
[研究業績]	基本特許出願	60件以上(DDS製剤関係50件)
	学会一般発表	233報(国際学会67報含む)
	学会招待講演・特別講演	128報(国際学会35報含む)
	大学その他の教育講演・特別講義	111報
	執筆論文	133報(うち学術論文100報)
[学会賞等]	2001年7月	第1回日本DDS学会永井賞受賞
	2007年5月	日本薬剤学会タケル・アヤ・ヒグチ賞受賞
	2008年5月	日本薬剤学会「製剤の達人」称号拝受
	2010年5月	日本薬剤学会 学会賞受賞
	2012-2016年	Marquis Who's Who in the World®(世界著名人紳士録) 2012年版, 2013年版, 2014年版, 2015年版, 2016年版収載