

①原著論文 84 報 (h-index 32) 2019 年以前

- 1) T. Koda, S. Dohi, H. Tachi, Y. Suzuki, C. Kojima, A. Matsumoto*, "One-shot preparation of polyacrylamide/poly(sodium styrenesulfonate) double network hydrogels for rapid optical tissue clearing", *ACS Omega*, 4, 21083-21090 (2019).
- 2) C. Kojima*, Y. Narita, Y. Nakajima, N. Morimoto, T. Yoshikawa, N. Takahashi, A. Handa, T. Waku*, N. Tanaka, "Modulation of cell adhesion and differentiation on collagen gels by the addition of the ovalbumin secretory signal peptide", *ACS Biomater. Sci. Eng.*, 5, 5698-5704 (2019).
- 3) C. Kojima*, Y. Ono, T. Koda, A. Matsumoto*, "Rapid optical tissue clearing using various anionic polymer hydrogels", *Mater. Today Commun.*, 21, 100611 (2019).
- 4) R. Katayama, M. Ikeda, K. Shiraishi, A. Matsumoto*, C. Kojima*, "Formation of hydrophobic domains on the poly(MPC-co-dodecyl methacrylate)-coated surface recognized by macrophage-like cells", *Langmuir*, 35, 12229-12235 (2019).
- 5) Y. Ono, I. Nakase, A. Matsumoto*, C. Kojima*, "Rapid optical tissue clearing using poly(acrylamide-co-styrenesulfonate) hydrogels for three-dimensional imaging", *J. Biomed. Mater. Res. B*, 107, 2297-2304 (2019).
- 6) C. Kojima*, K. Watanabe, H. Murata, Y. Nishio, R. Makiura, K. Matsunaga, A. Nakahira, "Controlled release of DNA from zinc and magnesium ion-doped hydroxyapatites", *Res. Chem. Intermediates*, 45, 23-32 (2019).
- 7) M. Tamaki, D. Fukushima, C. Kojima*, "Dual pH- and UCST-type thermo-sensitive dendrimers: phenylalanine-modified polyamidoamine dendrimers with carboxyl termini", *RSC Advances*, 8, 28147-28151 (2018).
- 8) Y. Nakajima, T. Kawano, Y. Taki, C. Kojima*, "Visible light-responsive cell scaffolds with bilayer structures for single cell separation", *Res. Chem. Intermediates*, 44, 4745-4754 (2018).
- 9) C. Kojima*, K. Saito, E. Kondo*, "Design of peptide-dendrimer conjugates with tumor homing and antitumor effects", *Res. Chem. Intermediates*, 44, 4685-4695 (2018).
- 10) T. Harashima, C. Kojima, S. Fujii, M. Kiguchi, and T. Nishino*, "Single-molecule conductance of DNA gated and ungated by DNA-binding molecules", *Chem. Commun.*, 53, 10378-10381 (2017).
- 11) C. Kojima*, Y. Nakajima, N. Oeda, T. Kawano, Y. Taki, "Visible laser-induced in situ cell detachment from gold nanoparticle-embedded collagen gel", *Macromol. Biosci.*, 17, 1600341 (2017).
- 12) C. Kojima*, Y. Narita, T. Waku, N. Morimoto, D. Togawa, N. Takahashi, A. Handa, N. Tanaka*, "Ovalbumin secretory signal peptide-containing collagen gel as a cell scaffold", *Chem. Lett.*, 46, 395-397 (2017).
- 13) C. Kojima*, E. Fusaoka-Nishioka, T. Imai, A. Nakahira, H. Onodera, "Dendrigraft polylysine coated-poly(glycolic acid) fibrous scaffolds for hippocampal neurons", *J. Biomed. Mater. Res. A*, 104, 2744-2750 (2016).
- 14) K. Saito, H. Iioka, C. Kojima, M. Ogawa, E. Kondo*, "Peptide-based tumor inhibitor encoding mitochondrial p14ARF is highly efficacious to diverse tumors", *Cancer Sci.*, 107, 1290-1301 (2016).
- 15) C. Kojima, D. Fukushima, "Applications of gold nanoparticle-loaded thermosensitive elastin-mimetic

dendrimer to photothermal therapy", *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29, 519-523 (2016).

16) C. Kojima*, U. H. Sk, D. Fukushima, K. Irie, N. Akazawa, M. Umeda, T. Niidome, "Effect of main chain conformation to thermosensitivity in elastin-like peptide-grafted polylysine", *RSC Advances*, 5, 104900-104906 (2015).

17) Y. Niki, M. Ogawa, R. Makiura, Y. Magata, C. Kojima*, "Optimization of dendrimer structure for sentinel lymph node imaging: Effects of generation and terminal group", *Nanomedicine*, 11, 2119-2127 (2015).

18) C. Kojima*, R. Kameyama, M. Yamada, M. Ichikawa, T. Waku, A. Handa, N. Tanaka*, "Ovalbumin delivery by guanidine-terminated dendrimers bearing an amyloid-promoting peptide via nanoparticle formulation", *Bioconjugate Chem.*, 26, 1804-1810 (2015).

19) D. Fukushima, U. H. Sk, Y. Sakamoto, I. Nakase, C. Kojima*, "Dual stimuli-sensitive dendrimers: photothermogenic gold nanoparticle-loaded thermo-responsive elastin-mimetic dendrimers", *Colloid Surf. B*, 132, 155-160 (2015). (被引用回数 >20)

20) C. Kojima*, Y. Niki, M. Ogawa, Y. Magata, "Prolonged local retention of subcutaneously injected polymers monitored by noninvasive SPECT imaging", *Int. J. Pharm.*, 476, 164-168 (2014).

21) C. Kojima*, N. Oeda, S. Ito, H. Miyasaka, T. Iida, "Photothermogenic properties of different sized gold nanoparticles for application in photothermal therapy", *Chem. Lett.*, 43, 975-976 (2014).

22) C. Kojima*, K. Irie, T. Tada, N. Tanaka, "Temperature-sensitive elastin-mimetic dendrimers: effect of peptide length and dendrimer generation to temperature sensitivity", *Biopolymers*, 101, 603-612 (2014). (被引用回数 >20)

23) K. Shitara*, H. Murata, K. Watanabe, C. Kojima, Y. Sumida, A. Nakamura, A. Nakahira, I. Tanaka, K. Matsunaga, "Cytotoxicity of stoichiometric hydroxyapatites with different crystallite sizes", *J. Asian Ceram. Soc.*, 2, 64-67 (2014).

24) C. Kojima*, K. Watanabe, T. Nagayasu, Y. Nishio, R. Makiura, A. Nakahira, "Preparation of hydroxyapatite-decorated poly(lactide-co-glycolide) microspheres for paclitaxel delivery", *J. Nanoparticle Res.*, 15, 2098 (2013).

25) C. Kojima*, K. Irie, "Synthesis of temperature-dependent elastin-like peptide-modified dendrimer for drug delivery", *Biopolymers:Peptide Sci.*, 100, 714-721 (2013). (被引用回数 >25)

26) C. Kojima*, E. Nishisaka, T. Suehiro, K. Watanabe, A. Harada, T. Goto, Y. Magata, K. Kono, "The synthesis and evaluation of polymer prodrug/collagen hybrid gels for delivery into metastatic cancer cells", *Nanomedicine*, 9, 767-775 (2013).

27) C. Kojima*, H. Kawabata, A. Harada, H. Horinaka, K. Kono, "Design of a novel drug carrier with photo-responsive properties: drug-encapsulated and alkanethiol-modified gold nanoparticle-loaded PEGylated dendrimer", *Chem. Lett.*, 42, 612-614 (2013).

28) K. Watanabe, Y. Nishio, R. Makiura, A. Nakahira, C. Kojima*, "Paclitaxel-loaded hydroxyapatite/collagen hybrid gels as drug delivery systems for metastatic cancer cells", *Int. J. Pharm.*, 446, 81-86 (2013). (被引用回数 >40)

29) C. Kojima*, H. Fukada, T. Inui, "Synthesis and binding properties of peptidomimetics based on a dendritic polymer", *Polymer J.*, 45, 339-345 (2013). **Polymer Journal 賞を受賞**

- 30) C. Kojima*, T. Suehiro, K. Watanabe, M. Ogawa, A. Fukuhara, E. Nishisaka, A. Harada, K. Kono, T. Inui, Y. Magata, "Doxorubicin-conjugated dendrimer/collagen hybrid gels for metastasis-associated drug delivery system", *Acta Biomaterialia*, 9, 5673-5680 (2013). (被引用回数 >50)
- 31) S. Yagi*, N. Oeda, C. Kojima, "Electroless growth of size-controlled gold nanoparticles using hydroquinone", *J. Electrochem. Soc.*, 159, H668-H673 (2012).
- 32) E. Yuba, Y. Nakajima, S. Iwashita, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Effect of unsaturated alkyl chains on transfection activity of poly(amidoamine) dendron-bearing lipids", *J. Control. Release*, 160, 552-560 (2012).
- 33) K. Kono*, R. Ikeda, K. Tsukamoto, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, "Polyamidoamine dendron-bearing lipids as a non-viral vector: influence of dendron generation", *Bioconjugate Chem.*, 23, 871-879 (2012).
- 34) C. Kojima*, K. Watanabe, "Adsorption and desorption of bioactive proteins on hydroxyapatite for protein delivery systems", *J. Drug Deliv.*, 2012, 932461 (2012).
- 35) C. Kojima*, S.-H. Cho, E. Higuchi, "Gold nanoparticle-loaded PEGylated dendrimers for theragnosis", *Res. Chem. Intermediates*, 38, 1279-1289 (2012).
- 36) C. Kojima*, B. Turkbey, M. Ogawa, M. Bernardo, C. A. S. Regino, L. H. Bryant, Jr., P. L. Choyke, K. Kono, H. Kobayashi, "Dendrimer-based MRI contrast agents: the effects of PEGylation on relaxivity and pharmacokinetics", *Nanomedicine*, 7, 1001-1008 (2011). (被引用回数 >80)
- 37) C. Kojima*, T. Suehiro, "Improvement of temperature-responsive drug release from collagen-mimic dendrimers", *Chem. Lett.*, 40, 1249-1251 (2011). (
- 38) C. Kojima, Y. Watanabe, H. Hattori, T. Iida*, "Design of photosensitive gold nanoparticles for biomedical applications based on self-consistent optical response theory", *J. Phys. Chem. C*, 115, 19091-19095 (2011).
- 39) C. Kojima*, T. Suehiro, T. Tada, Y. Sakamoto, T. Waku, N. Tanaka, "Preparation of heat-induced artificial collagen gels based on collagen-mimetic dendrimers", *Soft Matter*, 7, 8991-8997 (2011).
- 40) K. Kono*, E. Murakami, Y. Hiranaka, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, K. Sakurai, "Thermosensitive molecular assemblies from PAMAM dendron-based lipids", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 123, 6456-6460 (2011).
- 41) A. Harada, T. Kato, A. Kawamura, C. Kojima, K. Kono*, "Effect of enzyme modification by well defined multi-armed poly(ethylene glycol) synthesized using polyamidoamine dendron", *J. Biomaterials Science: Polymer Edition*, 22, 1551-1591 (2011).
- 42) T. Suehiro, T. Tada, T. Waku, N. Tanaka, C. Hongo, S. Yamamoto, A. Nakahira, C. Kojima*, "Temperature-dependent higher order structures of the (Pro-Pro-Gly)₁₀-modified dendrimer", *Biopolymers*, 95, 270-277 (2011).
- 43) K. Kono*, S. Nakashima, D. Kokuryo, I. Aoki, H. Shimomoto, S. Aoshima, K. Maruyama, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, Y. Ishizaka, "Multifunctional liposomes having temperature-triggered release and magnetic resonance imaging for tumor-specific chemotherapy", *Biomaterials*, 32, 1387-1395 (2011). (被引用回数 >90)
- 44) C. Kojima*, Y. Umeda, A. Harada, K. Kono, "Preparation of near-infrared light absorbing gold nanoparticles using polyethylene glycol-attached dendrimers", *Colloids and Surf. B*, 81, 648-651 (2010).
- 45) C. Kojima*, K. Yoshimura, A. Harada, Y. Sakanishi, K. Kono, "Temperature-sensitive hyperbranched poly(glycidol)s with oligo(ethylene glycol) monoethers", *J. Polym. Sci. Part A*, 48, 4047-4054 (2010).

- 46) Y. Umeda, C. Kojima, A. Harada, H. Horinaka, K. Kono*, "PEG-attached PAMAM dendrimers encapsulating gold nanoparticles: growing gold nanoparticles in the dendrimers for improvement of their photothermal properties", *Bioconjugate Chem.*, 21, 1559-1564 (2010).
- 47) K. Kono*, T. Ozawa, T. Yoshida, F. Ozaki, Y. Ishizaka, K. Maruyama, C. Kojima, A. Harada, S. Aoshima, "Highly temperature-sensitive liposomes based on a thermosensitive block copolymer for tumor-specific chemotherapy", *Biomaterials*, 31, 7096-7105 (2010). (被引用回数 >100)
- 48) C. Kojima*, Y. Umeda, M. Ogawa, A. Harada, Y. Magata, K. Kono, "X-ray computed tomography contrast agents prepared by seeded growth of gold nanoparticle in PEGylated dendrimer", *Nanotechnology*, 21, 245104 (2010).>>> **Highlighted in "nanotechweb"** (被引用回数 >90)
- 49) A. Harada*, Y. Kimura, C. Kojima, K. Kono, "Effective tolerance to serum proteins of head-tail type polycation vectors by PEGylation at the periphery of the head block", *Biomacromolecules*, 11, 1036-1042 (2010).
- 50) T. Suehiro, C. Kojima*, S. Tsumura, A. Harada, K. Kono, "Higher order structure of short collagen model peptides attached to dendrimers and linear polymers", *Biopolymers*, 93, 640-648 (2010).
- 51) A. Harada*, A. Yuzawa, T. Kato, C. Kojima, K. Kono, "Effect of pH and generation of dendron on single-step synthesis of gold nanoparticles using PEGylated polyamidoamine dendron in aqueous medium", *J. Polym. Sci. Part A*, 48, 1391-1398 (2010).
- 52) E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, Tana, S. Watarai, K. Kono*, "pH-Sensitive fusogenic polymer-modified liposomes as a carrier of antigenic proteins for activation of cellular immunity", *Biomaterials*, 31, 943-951 (2010). (被引用回数 >80)
- 53) C. Kojima*, C. Regino, Y. Umeda, H. Kobayashi, K. Kono, "Influence of dendrimer generation and polyethylene glycol length on the biodistribution of pegylated dendrimers", *Int. J. Pharm.*, 383, 293-296 (2010). (被引用回数 >50)
- 54) T. Takahashi, E. Yuba, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Synthesis of a polyamidoamine dendron-bearing lipid having sugar moieties and its use for preparation of nonviral gene vectors", *Res. Chem. Intermediates*, 35, 1005-1014 (2009).
- 55) K. Miura, J. M. Nam, C. Kojima, N. Mochizuki, H. Sabe*, "EphA2 engages Git1 to suppress Arf6 activity modulating epithelial cell-cell contacts", *Mol. Biol. Cell*, 20, 1949-1959 (2009).
- 56) C. Kojima, S. Tsumura, A. Harada, K. Kono*, "A collagen-mimic dendrimer capable of controlled release", *J. Am. Chem. Soc.*, 131, 6052-6053 (2009). (被引用回数 >50)
- 57) C. Kojima, K. Yoshimura, A. Harada, Y. Sakanishi, K. Kono*, "Synthesis and characterization of hyperbranched poly(glycidol) modified with pH- and temperature-sensitive groups", *Bioconjugate Chem.*, 20, 1054-1057 (2009). (被引用回数 >50)
- 58) A. Harada*, M. Kawamura, Y. Kimura, T. Takahashi, C. Kojima, K. Kono, "Effect of head size in head-tail type polycations on their in vitro performances as non-viral gene vectors", *Macromol. Biosci.*, 9, 605-612 (2009).
- 59) A. Harada*, K. Nakanishi, S. Ichimura, C. Kojima, K. Kono, "Spontaneous formation of narrowly-distributed self-assembly from polyamidoamine dendron-poly(L-lysine) block copolymers through helix-coil

- transition of poly(L-lysine) block", *J. Polym. Sci. Part A*, 47, 1217-1223 (2009).
- 60) C. Kojima, Y. Toi, A. Harada, K. Kono*, "Aqueous solubilization of fullerenes using poly(amidoamine) dendrimers bearing cyclodextrin and poly(ethylene glycol)", *Bioconjugate Chem.*, 19, 2280-2284 (2008).
- 61) C. Kojima, Y. Hirano, E. Yuba, A. Harada, K. Kono*, "Preparation and characterization of complexes of liposomes with gold nanoparticles", *Colloid Surf. B*, 66, 246-252 (2008). (2008年12月 Most downloaded article, #1)
- 62) N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Koiwai, K. Kono*, "The correlation between fusion capability and transfection activity in hybrid complexes of lipoplexes and pH-sensitive liposomes", *Biomaterials*, 29, 4029-4036 (2008).
- 63) N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Koiwai, N. Emi, K. Kono*, "Effect of transferrin as a ligand of pH-sensitive fusogenic liposome-lipoplex hybrid complexes", *Bioconjugate Chem.*, 19, 1588-1595 (2008).
- 64) E. Yuba, C. Kojima, N. Sakaguchi, A. Harada, K. Koiwai, K. Kono*, "Gene delivery to dendritic cells mediated by complexes of lipoplexes and pH-sensitive fusogenic polymer-modified liposomes", *J. Control. Release*, 130, 77-83 (2008).
- 65) K. Kono*, T. Fukui, T. Takagishi, S. Sakurai, C. Kojima, "Preparation of poly(ethylene glycol)-modified poly(amidoamine) dendrimers with a shell of hydrophobic amino acid residues and their function as a nanocontainer", *Polymer*, 49, 2832-2838 (2008).
- 66) N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Preparation of pH-sensitive poly(glycidol) derivatives with varying hydrophobicities: their ability to sensitize stable liposomes to pH", *Bioconjugate Chem.*, 19, 1040-1048 (2008).
- 67) A. Kawamura, C. Kojima, M. Iijima, A. Harada*, K. Kono, "Polyion complex micelles formed from glucose oxidase and comb-type polyelectrolyte with poly(ethylene glycol) grafts", *J. Polym. Sci. Part A*, 46, 3842-3852 (2008).
- 68) K. Kono*, C. Kojima, N. Hayashi, E. Nishisaka, K. Kiura, S. Watarai, A. Harada, "Preparation and cytotoxic activity of poly(ethylene glycol)-modified poly(amidoamine) dendrimers bearing adriamycin", *Biomaterials*, 29, 1664-1675 (2008). (被引用回数 >100)
- 69) N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Koiwai, K. Shimizu, N. Emi, K. Kono*, "Generation of highly potent nonviral gene vectors by complexation of lipoplexes and transferrin-bearing fusogenic polymer-modified liposomes in aqueous glucose solution", *Biomaterials*, 29, 1262-1272 (2008).
- 70) H. Horinaka*, T. Matsunaka, N. Nakamura, T. Mukaiyama, S. Kawakami, K. Wada, Y. Hirano, C. Kojima, K. Kono, "Gold nanoparticle distribution monitor for drug delivery system based on optically assisted ultrasonic velocity-change imaging", *Electron. Lett.*, 43, 1254-1255 (2007).
- 71) K. Kono*, T. Miyoshi, Y. Haba, E. Murakami, C. Kojima, A. Harada, "Temperature sensitivity control of alkylamide-terminated poly(amidoamine) dendrimers induced by guest molecule binding", *J. Am. Chem. Soc.*, 129, 7222-7223 (2007).
- 72) T. Takahashi, J. Hirose, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Synthesis of poly(amidoamine) dendron-bearing lipids with poly(ethylene glycol) grafts and their use for stabilization of nonviral gene vectors", *Bioconjugate Chem.*, 18, 1163-1169 (2007).

- 73) T. Takahashi, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Alkyl chain moieties of polyamidoamine dendron-bearing lipids influence their function as a nonviral gene vector", *Bioconjugate Chem.*, 18, 1349-1354 (2007).
- 74) Y. Haba, C. Kojima, A. Harada, T. Ura, H. Horinaka, K. Kono*, "Preparation of poly(ethylene glycol)-modified poly(amidoamine) dendrimers encapsulating gold nanoparticles and their heat-generating ability", *Langmuir*, 23, 5243-5246 (2007).
- 75) C. Kojima, Y. Toi, A. Harada, K. Kono*, "Preparation of polyethylene glycol-attached dendrimers encapsulating photosensitizers for application to photodynamic therapy", *Bioconjugate Chem.*, 18, 663-670 (2007). (被引用回数 >100)
- 76) A. Harada*, Y. Yoshioka, A. Kawamura, C. Kojima, K. Kono, "Effect of polycarboxylate block on the amidase activity of trypsin through complexation with peg-polycarboxylate block ionomers", *Macromol. Biosci.*, 7, 339-343 (2007).
- 77) Y. Haba, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Comparison of thermosensitive properties between poly(amidoamine) dendrimers having peripheral N-isopropylamide groups and linear polymers with the same groups", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 46, 234-237 (2007).
- 78) Y. Haba, C. Kojima, A. Harada, K. Kono*, "Control of temperature-sensitive properties of poly(amidoamine) dendrimers using peripheral modification with various alkylamide groups", *Macromolecules*, 39, 7451-7453 (2006).
- 79) N. Sakaguchi, C. Kojima, A. Harada, K. Koiwai, K. Shimizu, N. Emi, K. Kono*, "Enhancement of transfection activity of lipoplexes by complexation with transferrin-bearing fusogenic polymer-modified liposomes", *Int. J. Pharm.*, 325, 186-190 (2006).
- 80) Y. Tono, C. Kojima, Y. Haba, T. Takahashi, A. Harada, S. Yagi, K. Kono*, "Thermosensitive properties of poly(amidoamine) dendrimers with peripheral phenylalanine residues", *Langmuir*, 22, 4920-4922 (2006).
- 81) C. Kojima, A. Hashimoto, I. Yabuta, M. Hirose, S. Hashimoto, Y. Kanaho, H. Sumimoto, T. Ikegami, H. Sabe*, "Regulation of Bin1 SH3 domain binding by phosphoinositides", *EMBO J.*, 23, 4413-4422 (2004).
- 82) S. Hashimoto, A. Hashimoto, A. Yamada, C. Kojima, Y. Yamamoto, T. Tsutsumi, M. Higashi, A. Mizoguchi, H. Sabe*, "A Novel mode of action of an ArfGAP, AMAP2/PAG3/Pap α , in Arf6 Function", *J. Biol. Chem.*, 279, 37677-37684 (2004).
- 83) C. Kojima, Y. Haba, T. Fukui, K. Kono*, T. Takagishi, "Design of biocompatible dendrimers with environment-sensitivity", *Macromolecules*, 36, 2183-2186 (2003).
- 84) C. Kojima, K. Kono*, K. Maruyama, T. Takagishi, "Synthesis of polyamidoamine dendrimers having polyethylene glycol grafts and their ability to encapsulate anticancer drugs", *Bioconjugate Chem.*, 11, 910-917 (2000). (被引用回数 >600) (2015年、25th anniversary collection に選出。)

②総説・解説 21報

- 1) 児島千恵, 「機能性コラーゲンゲル」, ケミカルエンジニアリング, 64(1), 39-44 (2019).
- 2) 児島千恵, 「樹状高分子デンドリマーへの付与によるペプチドの高機能化」, ペプチドニュースレター, 110, 6-9 (2018).
- 3) 川野武志, 横山楓, 高塚賢二, 瀧優介, 中畠悠介, 児島千恵, 原口裕次, 松浦勝久, 清水達也, 「微小流路システムによる iPS 細胞由来心筋細胞の可視光照射高速選択剥離/回収技術」, Medical Science Digest, 44(9), 41(503)-45(207) (2018).
- 4) 児島千恵, 「直鎖状および樹木状ポリリシンを用いた機能性バイオ材料」, 高分子論文集, 75, 137-142 (2018).
- 5) 児島千恵, 「デンドリマーの機能化とナノメディシンへの応用」, 化学工業, 67, 250-254 (2016).
- 6) C. Kojima, "Preclinical studies of dendrimer prodrugs", Expert Opin. Drug Metab. Toxicol., 11, 1303-1315 (2015).
- 7) U. H. Sk, C. Kojima, "Dendrimers for theranostic applications", Biomolecular Concepts, 6, 205-217 (2015).
- 8) 児島千恵, 「樹状高分子によるがんの『見張り』リンパ節のイメージング」, 化学工業, 66, 855-860 (2015).
- 9) 児島千恵, 「デンドリマーの表面改質による細胞・組織接着制御」, 日本接着学会誌, 51, 390-395 (2015).
- 10) 福嶋大地, 児島千恵, 「デンドリマーを利用した温度応答性人工エラスチン蛋白質」, 超分子研究会アニュアルレビュー, 35, 2-3 (2015).
- 11) 児島千恵, 「PEG 修飾デンドリマーを利用した X 線 CT、MRI」, 高分子, 62, 325-326 (2013).
- 12) 児島千恵, 「高分子化学と分子生物学の融合による新規 DDS 材料」(若手研究者のひろば), Drug Delivery System, 28-1, 68-69 (2013).
- 13) 児島千恵, 「コラーゲンゲルを利用した転移性腫瘍細胞へのドラッグデリバリー」, ケミカルエンジニアリング, 57(12), 20-25 (2012).
- 14) 児島千恵, 「ナノカプセル化金ナノ粒子の光応答性を利用した診断・治療」, 化学とマイクロ・ナノシステム研究会誌, 11(1), 1-6 (2012).
- 15) C. Kojima, "Dendrimers", Encyclopedia of Polymer Science and Technology, Wiley, online publication (2012).
- 16) 児島千恵, 「デンドリマーを用いた機能性コラーゲン」, 未来材料, 8, 19-24 (2011).
- 17) 児島千恵, 「デンドリマーを用いた機能性ナノ材料の設計」, 化学工業, 62, 431-435 (2011).
- 18) 児島千恵, 小川美香子, 「PEG 化デンドリマーを用いた X 線 CT 造影剤の開発とその応用」, バイオマテリアル, 29, 88-94 (2011).
- 19) C. Kojima, "Design of stimuli-responsive dendrimers", Expert Opin. Drug Deliv., 7, 307-319 (2010).
- 20) 児島千恵, 河野健司, 「低侵襲医療のための光応答性ナノ粒子の作製」, 放射線生物研究, 43, 284-294 (2008).
- 21) 児島千恵, 河野健司, 「金塊よりも金ナノ微粒子ー生体材料としての応用に向けて」, 化学, 61, 64-65 (2006).

③著書 15 編 (いずれも分担執筆)

- 1) C. Kojima, "Section I: Chapter 5: Multifunctional dendrimers as cancer nanomedicines: Peptide-based targeting", *Molecular Medicines for Cancer: Concepts and Applications of Nanotechnology* (Ed. D. Chitkara, A. Mittal, R. I. Mahato), CRC Press (2018).
- 2) 児島千恵, 「3 章 7 節, 光・温度二重刺激応答性高分子材料の設計と細胞制御」, 刺激応答性高分子ハンドブック, 574-580 (2018), エヌ・ティー・エス.
- 3) 児島千恵, 「8 章 7 節, 転移性がん細胞への薬物送達のためのコラーゲンゲル材料の作製」, ゲル化・増粘剤の使い方、選び方事例集, 464-470 (2018), 技術情報協会.
- 4) 児島千恵, 和久友則, 田中直毅, 「6 章 6 節 機能性卵白ペプチドを用いた細胞培養基板の開発」, 動物細胞培養・自動化におけるトラブル発生原因と対策, 87-94 (2017), 技術情報協会.
- 5) 中畠悠介, 川野武志, 瀧優介, 児島千恵, 「2 章 4 節, 可視光照射によるピンポイント細胞分離システムの開発」, 動物細胞培養・自動化におけるトラブル発生原因と対策, 248-253 (2017), 技術情報協会.
- 6) C. Kojima, "Chapter 12: Design of biomimetic interfaces at the dendrimer periphery and their applications", *Stimuli-Responsive Interfaces Fabrication and Application* (Ed. T. Kawai, M. Hashizume), Springer, 209-228 (2016).
- 7) U. H. Sk, C. Kojima, "Dendrimers for drug delivery of anticancer drugs", *Frontiers in Clinical Drug Research - Anti-Cancer Agents* (Ed. Atta-ur-Rahman), Vol.2 Bentham science publishers, 3-25 (2015).
- 8) T. Iida, S. Ito, S. Tokonami, C. Kojima, "Chapter 5: Nano-optomechanics by tailored light fields under fluctuations", *Progress in Nanophotonics 3, Nano-Optics and Nanophotonics* (Ed. M. Ohtsu and T. Yatsui), Springer, 167-202 (2015).
- 9) 児島千恵, 「第 3 章 第 11 節, デンドリマーによってナノカプセル化された金ナノ粒子による X 線 CT イメージング」, マイクロ/ナノカプセルの調製、徐放性制御と応用事例, 272-276 (2014), エヌ・ティー・エス.
- 10) C. Kojima, "Chapter 4: smart dendrimers", *Smart Materials for Drug Delivery* (Ed. C. Alvarez-Lorenzo and A. Concheiro), Royal society of chemistry, 94-114 (2013).
- 11) C. Kojima, "Chapter 8: Design of stimuli-responsive dendrimers for biomedical purposes", *Dendrimer-Based Drug Delivery Systems: From Theory to Practice* (Ed. Y. Cheng), Wiley, 307-327 (2012).
- 12) C. Kojima, Y. Hirano, K. Kono, "Preparation of complexes of liposomes with gold nanoparticles", *Methods in Enzymology*, 464, 131-145 (2009).
- 13) 河野健司, 児島千恵, 「温度応答性高分子を用いた温度応答性ナノキャリア」, 遺伝子医学 MOOK 別冊, 絵で見てわかるナノ DDS—マテリアルから見た治療・診断・予後・予防、ヘルスケア技術の最先端—, 106-112 (2007), メディカルドゥ.
- 14) 河野健司, 児島千恵, 「機能性リポソームによる遺伝子の細胞内デリバリー」, バイオプロセスハンドブック, 13-20 (2007), エヌ・ティー・エス.
- 15) 河野健司, 児島千恵, 「第 2 章, バイオメディカル機能と応用技術」デンドリティック高分子 (柿本雅明 他編), 319-381 (2005), エヌ・ティー・エス.

④査読無論文その他の論文など 8件

- 1) 「次世代高分子機能材料に関連する企業・研究機関の取組動向 (5-1.公立大学法人大阪府立大学)」, Yano E plus, 148, 7-10 (2020), 矢野経済研究所.
- 2) 生体接触型医療機器コーティング材料の新しい評価法—ポリマーコーティングの2段階の水和挙動を簡単に検出— 大阪府立大学 2020年5月13日プレスリリース
- 3) Y. Nishimoto, S. Nagashima, C. Kojima, "Matrix metalloproteinase-2-activatable peptide probe-modified dendrimer for tumor cell detection", Peptide Science 2018, 98-99 (2019). (Proceeding)
- 4) 児島千恵, 「大阪人的研究生生活」(この人,紹介), 化学と工業, 71, 1037 (2018).
- 5) 児島千恵, 「リケジョ今昔物語」(先輩からのメッセージ—仕事と私事—), 高分子, 63, 653 (2014).
- 6) 特定細胞を分離・回収、日経産業新聞 2013年2月22日掲載
- 7) 培養の特定細胞・可視光で分離・回収、日刊工業新聞 2012年3月16日掲載
- 8) 児島千恵, 「5th International Peptide Symposiumにて Dr. Louis Moroder Award を受賞して」, ペプチドニュースレター, 79, 8-10 (2011).

⑤特許

【出願】 18 件

- 1) 児島千恵、西本豊、「免疫細胞移行用担体及びその利用」特願 2019-206377、2019 年 11 月 14 日出願
- 2) 児島千恵、「pH 及び温度二重応答性高分子」特願 2019-206371、令和元年 11 月 14 日出願
- 3) 児島千恵、成相哲朗、「生体組織透明化方法及びその試薬」特願 2019-203871、令和元年 11 月 11 日出願
- 4) 児島千恵、清水達也、原口裕次、川野武志、高塚賢二、横山楓、瀧優介、「細胞培養容器、細胞培養容器の製造方法、細胞回収システムおよび細胞の取得方法」特願 2018-028921、平成 30 年 2 月 21 日出願
- 5) 児島千恵、清水達也、原口裕次、川野武志、瀧優介、横山楓、「細胞培養容器、細胞回収システム、細胞の取得方法および細胞の培養方法」特願 2017-195932、平成 29 年 10 月 6 日出願
- 6) 児島千恵、清水達也、原口裕次、川野武志、瀧優介、横山楓、「細胞培養容器、細胞の取得方法および細胞の培養方法」特願 2017-193584、平成 29 年 10 月 3 日出願
- 7) 児島千恵、松本章一、「生体組織透明化法及びその試薬」、特願 2017-132787、平成 29 年 7 月 6 日出願
- 8) 飯田琢也、床波志保、児島千恵、西村勇姿、「ナノカプセルの集積方法および集積装置」、特願 2018-522489、平成 29 年 6 月 5 日出願
- 9) 川野武志、児島千恵、「細胞培養基材、培養容器、細胞の取得方法、細胞の培養方法」、特願 2017-003427、平成 29 年 1 月 12 日出願
- 10) 児島千恵、川野武志、瀧優介、「伝熱プレート、ウェルプレートユニット、及び、細胞剥離装置」、特願 2016-126284、平成 28 年 6 月 27 日出願
- 11) 市川雄貴、中田明子、児島千恵、「細胞培養・分離用基材、細胞培養・分離用基材を用いた細胞の取得方法、細胞培養・分離用基材を作製するための金微粒子分散液、及び細胞培養・分離用基材料作製用キット」、特開 2017-113、平成 27 年 6 月 12 日出願
- 12) 児島千恵、仁木悠一郎、間賀田泰寛、小川美香子、「リンパ節イメージング剤」、特願 2016-517855、平成 27 年 4 月 20 日出願
- 13) 河野健司、児島千恵、義村耕平、坂西裕一、「ポリグリセリン誘導体」、特願 2013-167147、平成 25 年 8 月 9 日出願、第 5629925 号 (2014 年 10 月 17 日登録)
- 14) 児島千恵、渡邊健司、「コラーゲン医薬組成物及びその製造方法」、特願 2012-251232、平成 24 年 11 月 15 日出願
- 15) 児島千恵、「温度応答性複合ポリマー」、特願 2011-104563、平成 23 年 5 月 9 日出願
- 16) 児島千恵、末廣智幸、「人工コラーゲングル」、特願 2010-190820、平成 22 年 8 月 27 日出願
- 17) 児島千恵、「細胞培養用基材」、特開 2012-039947、平成 22 年 8 月 19 日出願
- 18) 児島千恵、「擬似ペプチドライブラリー」、特願 2007-271601、平成 19 年 10 月 18 日

【登録】 4件

- 1) 児島千恵 大枝直矢、「細胞培養用基材および細胞の取得方法」、特開 2013-233101、平成 23 年 5 月 8 日出願、第 6051587 号（2016 年 12 月 9 日登録）
- 2) 児島千恵 「細胞培養用基材」、特開 2012-039947、平成 22 年 8 月 19 日、第 5769143 号（2015 年 7 月 3 日登録）
- 3) 児島千恵、「コラーゲン医薬品組成物及びその製造方法」、特開 2009-263339、平成 21 年 3 月 13 日出願、第 5392674 号（2013 年 10 月 25 日登録）
- 4) 河野健司、児島千恵、義村耕平、坂西裕一、「温度感受性高分子化合物及び温度感受性薬剤放出システム」、特願 2009-99672、平成 21 年 4 月 16 日出願、第 55263174 号（2014 年 4 月 25 日登録）

⑥招待講演

【国内】 16 件

- 1) BioMedical Forum 2020, 「樹状高分子を用いたリンパ節へのデリバリーシステム」、児島千恵、2020/2
- 2) 未来へのバイオ技術勉強会「バイオ素材百花繚乱 14：彩飾賢微の医療・ヘルスケア材料」、未来へのバイオ技術勉強会「バイオ素材百花繚乱 14：彩飾賢微の医療・ヘルスケア材料」児島千恵、2019/9
- 3) 次世代のサイエンスを担う若手女性研究者講演会、「ペプチド・アミノ酸の付与による機能性 dendriマーの作製」、児島千恵、2019/1
- 4) SSH 公開授業及び SSH・SGHa 研究成果発表会、「リケジョの過去・現在・未来」、児島千恵、2018/11
- 5) 第 48 回繊維学会夏季セミナー、「機能性コラーゲン材料の作製と応用」、児島 千恵、2018/8
- 6) 兵庫県バイオポリマー研究会 講演会、「コラーゲンをを用いた機能性バイオマテリアルの作製」、児島千恵、2018/8
- 7) 高分子同友会 関西勉強会、「ドラッグデリバリー・イメージング・再生医療のための機能性バイオマテリアルの開発」、児島千恵、2018/3
- 8) 平成 29 年度高分子研究会（東広島）、「機能性 dendriマーを用いたドラッグデリバリー・イメージング」、児島千恵、2018/2
- 9) 第 65 回医用高分子研究会、「機能性 dendriマー」、児島千恵、2015/3
- 10) 第 65 回コロイドおよび界面化学討論会、「温度応答性ペプチドで修飾した dendriマーの作製とバイオ応用」児島千恵、2014/9
- 11) 第 24 回化学とマイクロナノシステム研究会、「ナノカプセル化金ナノ粒子の光応答性を利用した診断・治療」、児島千恵、2011/113
- 12) 九州地区高分子若手研究会・冬の講演会、「dendriマーを利用した機能性コラーゲンの設計」、児島千恵、2010/11
- 13) 日本化学会第 90 春季年会（若い世代の特別講演）、「薬物送達システムへの応用を目的とした機能性 dendriマーの作製」、児島千恵、2010/3
- 14) 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム、「ドラッグデリバリーシステムへの応用のための dendriマーの表面修飾」、児島千恵、2009/12
- 15) 第 57 回高分子学会年次大会、「ドラッグデリバリーシステムのための機能性 dendriマーの作製」、児島千恵、2008/5
- 16) 第 5 回日本蛋白質科学会年会、「リン脂質による Bin1 SH3 ドメインの結合性制御」、児島千恵、佐邊壽孝、2005/6

【国際】 10 件

- 1) The 16th Pacific Polymer Conference (PPC16), "Targeting to Lymph Nodes by Anionic Dendrimers", C. Kojima, Singapore, 2019/12
- 2) OKINAWA COLLOIDS 2019, "Functional Peptides-Conjugated Dendrimers for Cancer Therapy and

Diagnosis", C. Kojima, Okinawa, 2019/11

3) 11th International Dendrimers Symposium (IDS11), "Lymph Node Delivery Using Anionic Dendrimers", C. Kojima, Portugal, 2019/7

4) The 7th ECUST-TKU-KIST-OPU Joint Symposium on Advanced Materials and Applications, "Functional Peptides-Conjugated Dendrimers for Cancer Theranostics" C. Kojima, China, 2018/11

5) The First International Conference on 4D Materials and Systems (4DMS), "Rapid Optical Tissue Clearing Using Polyelectrolyte Hydrogels for Three-Dimensional Fluorescence Imaging", Yamagata, 2018/8
C. Kojima, Y. Ohno, A. Matsumoto

6) フォトポリマー学会 ICPST-33, "Preparation of Photo- and Temperature-Responsive Dendrimers and Their Application to Photothermal Therapy" C. Kojima, D. Fukushima, Chiba, 2016/6

7) 2015 Spring Meeting of the Polymer Society in Korea, "Preparation of Artificial Temperature-sensitive Proteins Based on Dendrimer and Their Biomedical Application" C. Kojima, Korea, 2015/4

8) PEM6, "Preparation of artificial proteins based on dendrimers" C. Kojima, USA, 2012/10

9) ICNAMS-2010, "Controlled release from collagen-mimic nanoparticles", C. Kojima, India, 2010/10

10) ISEPD 2010, "In vitro and in vivo properties of polyethylene glycol-modified dendrimers" C. Kojima, Osaka, 2010/1

⑦受賞

2008年 American Academy of Nanomedicine 4th Annual symposium, Young Investigator' s Award

2010年 5th International Peptide Symposium, Dr. Louis Moroder Award

2011年 第57回高分子研究発表会 [神戸], ヤングサイエンティスト賞

2014年 高分子学会 Polymer Journal 論文賞-日本ゼオン賞

2015年 日本化学会 女性化学者奨励賞

2019年 コニカミノルタ科学技術振興財団 画像科学奨励賞