教育研究業績書

2026年11月06日

所属： 食物栄養学科　　資格： 教授　　氏名： 石橋　豊隆

研究分野	研究内容のキーワード
学位	最終学歴

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
1.Histone variants and post-translational modifications in spermatogenesis and infertility. In: Epigenetic Biomarkers and Diagnostics.	共	2015年12月4日	Academic Press	Ausio J, Zhang Y, Ishibashi T. Pages 479-496.
2.Histone variants. Signaling or structural modules. In: Handbook of Cell Signaling, 2e	共	2009年9月29日	Academic Press	Ishibashi T, Li A, Ausio J. Pages 2409-2425
2 学位論文				
1.高等植物に3種類存在するRPAの発現様式と役割の研究	単	2005年3月20日	東京理科大学	石橋 豊隆
3 学術論文				
1.gSV: a general structural variant detector using the third-generation sequencing data	共	2026年5月4日	Brief Bioinform	Hao J, Shi J, Lian S, Zhang Z, Luo Y, Hu T, Ishibashi T, Wang D, Wang S, Fan X, Yu W. 27(3):bbag294
2.Lipid metabolism in adipocytes modulates tumor	共	2026年4月28日	Proc Natl Acad Sci U S A.	Yang C, Yang Y, Liu Z, Bai X, Ma X, Tang J, Huang R, Liao Y, Liu Y, Wen L, Liu M, Zhu AJ, Yu C, Guo Y, Wang J, Li XD, Ishibashi T, Yan Y. 123(18):e2601991123.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
growth at a distance through Nplp2-mediated Wnt5 signal				
3. Microsecond Dynamics of the Pyrophosphate Ion Release in SARS-CoV-2 RNA Polymerase	共	2026年2月18日	JACS Au	Xu T, Yang L, Xu X, Zhang BY, Gao X, Ishbashi T, Gong P, Cheung PP, Zhang L. 6(3):1503-1516
4. Exon 7 splicing of ERα predicts poor prognosis and increases phenotypic heterogeneity in luminal a subtype breast cancer.	共	2026年2月17日	FEBS Open Bio.	Tsui LW, Hu T, Husein TC, Shek WH, Chen B, Wang D, Wang S, Yu W, Fan X, Long M, Ishibashi T（責任著者）. 16(7), 1400-1413
5. Oncogenic Ras, Yki and Notch signals converge to confer clone competitiveness through Upd2	共	2026年1月2日	J. Genet. Genomics	Wang Y, Huang R, Deng M, He J, Deng M, Ishibashi T, Yu C, Zhai Z, Yan Y. Pages 110-120.
6. H2B.W2, a spermatocyte-specific histone variant, disrupts nucleosome stability, and reduces chromatin compaction.	共	2025年8月27日	Nucl. Acids Res.	Nguyen ATT, Ding D, Bai X, Pang MYH, Deng M, Liu Y, Jin T, Xu Z, Zhang Y, Zhai Y, Yan Y, Ishibashi T（責任著者）. gkaf825.
7. Direct inference of haplotypes from sequencing data	共	2025年8月20日	Bioinform. Adv.	Zhang Z, Zhu B, Luo Y, Shi J, Lian S, Hao J, Hu T, Ishibashi T, Wang D, Wang S, Yu W, Fan X. vbaf195.
8. Epigenetic reprogramming induced by key metabolite depletion is an evolutionarily ancient path to tumorigenesis.	共	2025年6月16日	Dis. Model Mech.	Chen Z, Zhang X, Deng M, Li C, Nguyen TT, Dou K, Ishibashi T, Wang J, Yan Y. dmm052313.
9. BVSim: A benchmarking variation simulator mimicking human variation spectrum	共	2025年1月6日	Gigascience	Luo Y, Zhang Z, Wang S, Shi J, Hao J, Lian S, Hu T, Ishibashi T, Wang D, Yu W, Fan X. giaf095.
10. Testis-specific H2B.W1 disrupts nucleosome integrity by reducing DNA-histone interactions.	共	2024年10月28日	Nucl. Acids Res.	Ding D, Pang MYH, Deng M, Zhang Y, Nguyen TT, Liu Y, Sun X, Xu Z, Zhai Y, Yan Y, Ishibashi T（責任著者）. Pages 11612-11625.
11. Synergism between CMG helicase and leading strand DNA	共	2023年9月20日	Nature Comm.	Xu Z, Feng J, Yu D, Huo Y, Ma X, Lam WH, Liu Z, Li X, Ishibashi T, Dang S, Zhai Y. 5849.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
polymerase at replication fork.				
12. Detection of structural variations and fusion genes in breast cancer samples using third-generation sequencing.	共	2022年4月13日	Front. Cell Dev. Biol.	Hu T, Li J, Long M, Wu J, Zhang Z, Xie F, Zhao J, Yang H, Song Q, Lian S, Shi J, Guo X, Yuan D, Lang D, Yu G, Liang B, Zhou X, Ishibashi T, Fan X, Yu W, Wang D, Wang Y, Peng IF, Wang S. 854640.
13. The elevated transcription of ADAM19 by the oncohistone H2BE76K contributes to oncogenic properties in breast cancer cells.	共	2021年3月1日	J. Biol. Chem.	Kang TZE, Zhu L, Yang D, Zhu X, Ding D, Wan YCE, Liu L, Ramakrishnan S, Chan LL, Chan SY, Wang X, Gan H, Han J, Ishibashi T, Li Q, Chan KM. 100374.
14. RecQl5 KIX domain splicing isoforms have distinct functions in transcription repression and DNA damage response.	共	2020年11月13日	DNA repair	Ding D, Sun X, Pang MYH, An L, Huen MSY, Hu T, Ishibashi T（責任著者）. 103007.
15. Semisynthesis of site-specifically succinylated histone reveals that succinylation regulates nucleosome unwrapping rate and DNA accessibility.	共	2020年8月7日	Nucl. Acids Res.	Jing Y, Ding D, Tian G, Kwan KCJ, Liu Z, Ishibashi T, Li XD（共責任著者）. Pages 9538-9549.
16. Screen identifies DYRK1B network as mediator of transcription repression on damaged chromatin.	共	2020年7月1日	Proc. Natl. Acad. Sci. USA.	Dong C, West KL, Tan XY, Li J, Ishibashi T, Yu CH, Sy SMH, Leung JWC, Huen MSY. Pages 17019-17030.
17. Histone H4 variant, H4G, drives ribosomal RNA transcription and breast cancer cell proliferation by loosing nucleolar chromatin structure.	共	2020年5月9日	J. Cell Physiol.	Pang MYH, Sun X, Ausio J, Ishibashi T （責任著者）. Pages 9601-9608.
18. Cancer-associated histone mutation H2BG53D disrupts DNA-histone octamer	共	2020年3月6日	Signal Transduct. Target Ther.	Wan YCE, Leung TCS, Ding D, Sun X, Liu J, Kang TZE, Yang D, Zhang Y, Zhang J, Qian C, Huen MSY, Li Q, Chow MZY, Han J, Goel A, Wang X, Ishibashi T, Chan KM（共責任著者）. 27.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
interaction and promotes oncogenic phenotypes.				
19. Single cell transcriptomic landscapes of pattern formation, proliferation and growth in Drosophila wing imaginal discs.	共	2019年9月20日	Development	Deng M, Wang Y, Zhang L, Yang Y, Huang S, Wang J, Ge H, Ishibashi T, Yan Y. 179754.
20. Novel histone variant H4G regulates rDNA transcription in breast cancer.	共	2019年9月19日	Nucl. Acids Res.	Long M, Sun X, Shi W, Yanru A, Leung TCS, Ding D, Cheema MS, MacPherson N, Nelson C, Ausio J, Yan Y, Ishibashi T（責任著者）. Pages 8399-8409.
21. TEFM enhances transcription elongation by modifying mtRNAP pausing dynamics.	共	2018年11月10日	Biophys. J.	Yu H, Xue C, Long M, Jia H, Xue G, Du S, Coello, Y, Ishibashi T（責任著者）. Pages 2295-2300.
22. Site-specific installation of succinyl lysine analog into histones the effect of H2BK34 succinylation on nucleosome dynamics.	共	2018年2月15日	Cell Chem Biol.	Jing Y, Liu Z, Tian G, Bao X, Ishibashi T, Li XD. Pages 166-174.
23. Apical constriction is driven by a pulsatile apical myosin network in delaminating Drosophila neuroblasts. Development.	共	2017年6月15日	Development	Yanru A, Xue G, Yang S, Deng M, Zhou X, Yu W, Ishibashi T, Zhang L, Yan Y. Pages 2153-2164.
24. Poly(ADP)-ribosylation-dependent transient chromatin decondensation and histone displacement following laser micro-irradiation.	共	2016年1月22日	J. Biol. Chem.	Strickfaden H, McDonald D, Kruhlak MJ, Haince JF, Th' ng JP, Rouluau M, Ishibashi T, Corry GN, Ausio J, Underhill DA, Poirier GG, Hendzel MJ. Pages 1789-1802.
25. Transcription factors IIS and IIF enhances trancription efficiency by differentially modifyig RNA polymerase pausing dynamics.	共	2014年3月4日	Proc. Natl. Acad. Sci. USA.	Ishibashi T, Dangkulwanich M, Coello Y, Lionberger TA, Lubkowska L, Ponticelli AS, Kashlev M, Bustamante C （共責任著者）. Pages 3419-3424.
26. Complete	共	2013年9月	eLife	Dangkulwanich M, Ishibashi T, Liu S, Kireeva ML, Lubkowska

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
dissection of transcription elongation reveals slow translocation of Pol II in a linear ratchet mechanism.		24日		L, Kashlev M, Bustamante C. e00971.
27. Nucleosomal elements that control the topography of the barrier to transcription.	共	2012年11月9日	Cell	Bintu L, Ishibashi T, Dangkulwanich M, Wu Y, Lubkowska L, Kashlev M, Bustamante C. Pages 8948-8953.
28. Nascent RNA structure modulate the transcriptional dynamics of RNA Polymerases.	共	2012年6月5日	Proc. Natl. Acad. Sci. USA.	Zamft B, Bintu L, Ishibashi T, Bustamante C. Pages 8948-8953.
29. Phosphorylation of histone H2A.X by DNA-dependent Protein Kinase (DNA-PK) is not affected by core histone acetylation but it alters nucleosome stability and histone Hl binding.	共	2010年6月4日	J. Biol. Chem.	Li A, Yu Y, Lee SC, Ishibashi T, Lees-Miller SP, Ausió J. Pages 17778-17788.
30. H2A.Bbd: An X-chromosome-encoded histone involved in mammalian spermiogenesis.	共	2009年12月11日	Nucl. Acids Res.	Ishibashi T, Li A, Eirín-López JM, Ming M, Abbott DW, Meistrich ML, Ausió J. Pages 1780-1789.
31. H2A.Z and H3.3 histone variants affect nucleosome structure: biochemical and biophysical studies.	共	2009年10月26日	Biochemistry	Thakar A, Gupta P, Ishibashi T, Finn R, Silva-Moreno B, Uchiyama S, Fukui K, Tomoschik M, Ausió J, Zlatanova J. Pages 10852-10857.
32. Acetylation of Vertebrate H2A.Z and its effect on the structure of the nucleosome.	共	2009年6月9日	Biochemistry	Ishibashi T, Dryhurst D, Rose KL, Shabanowitz J, Hunt DF, Ausió J. Pages 5007-5017.
33. The evolutionary and functional differentiation of two histone H2A.Z variants in chordates (H2A.Z-1 and H2A.Z-2) is mediated by a stepwise mutation process that	共	2009年2月4日	BMC Evol. Biol.	Eirín-López JM, Gonzalez-Romelo R, Dryhurst D, Ishibashi T, Ausió J. Pages 9-31.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
affects three amino acids.				
34.Characterization of the histone H2A.Z-1 and H2A.Z-2 isoforms in vertebrates.	共	2008年12月14日	BMC Biol.	Dryhurst D, Ishibashi T, Rose KL, Eirín-López JM, McDonald D, Silva-Moreno B, Veldhoen N, Helbing CC, Hendzel MJ, Shabanowitz J, Hunt DF, Ausió J. 86.
35.MBD4-mediated glycosylase activity on a chromatin template is enhanced by acetylation.	共	2008年8月28日	Mol. Cell. Biol.	Ishibashi T, So K, Cupples GC, Ausió J. Pages 4734-4744.
36.H2A.Bbd: a quickly evolving hypervariable mammalian histone that destabilizes nucleosomes in an acetylation-independent way.	共	2008年8月28日	FASEB J.	Eirín-López JM, Ishibashi T, Ausió J. Pages 316-326.
37.MeCP2 preferentially binds to methylated linker DNA in the absence of the terminal tail of histone H3 and independently of histone acetylation.	共	2008年4月2日	FEBS Lett.	Ishibashi T, Thambirajah AA, Ausió J. Pages 1157-1162.
38.Probasin promoter assembles into a strongly positioned nucleosome that permits androgen receptor binding.	共	2007年3月30日	Mol. Cell. Endocrinol.	Maffey AH, Ishibashi T, He C, Wang X, White AR, Hendy SC, Nelson CC, Rennis PS, Ausió J. Pages 10-19.
39.H2A.Z stabilizes chromatin in a way that is dependent on core histone acetylation.	共	2006年7月21日	J. Biol. Chem.	Thambirajah AA, Dryhurst D, Ishibashi T, Li A, Maffey AH, Ausió J. Pages 20036-20041.
40.Characterization of T-DNA insertion mutants and RNAi silenced plants of Arabidopsis thaliana UV-damaged DNA binding protein 2 (AtUV-DDB2).	共	2006年5月1日	Plant Mol. Biol.	Koga A, Ishibashi T, Kimura S, Uchiyama Y, Sakaguchi K. Pages 227-240.
41.DNA repair mechanisms in UV-B tolerant plants.	共	2006年4月1日	JARQ	Ishibashi T, Kimura S, Furukawa T, Sakaguchi K. Pages 107-113.
42.A novel protein refolding method using a zeolite.	共	2006年1月15日	Anal. Biochem.	Chiku H, Kawai A, Ishibashi T, Takehara M, Yanai T, Mizukami F, Sakaguchi K. Pages 307-314.
43.Higher plant RecA-	共	2006年1月5	DNA Repair	Ishibashi T, Isogai M, Chiku H, Hosaka M, Koga A, Yamamoto

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
like protein is homologous to RadA.		日		T, Uchiyama Y, Mori Y, Kiyohara H, Hashimoto J, Ausió J, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 80-88.
44. A higher plant has three different types of RPA heterotrimeric complex.	共	2006年1月1日	J. Biochem.	Ishibashi T, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 99-104.
45. Plastid DNA polymerases from higher plants, Arabidopsis thaliana.	共	2005年8月19日	Biochem. Biophys. Res. Commun.	Mori Y, Kimura S, Saotome A, Kasai N, Sakaguchi N, Uchiyama Y, Ishibashi T, Yamamoto T, Chiku H, Sakaguchi K. Pages 43-50.
46. Two types of Replication Protein A in seed plants.	共	2005年6月24日	FEBS J.	Ishibashi T, Koga A, Yamamoto T, Uchiyama Y, Mori Y, Hashimoto J, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 3270-3281.
47. Characterization of the origin recognition complex (ORC)from a higher plant, rice (Oryza sativa L.).	共	2005年6月20日	Gene	Mori Y, Yamamoto T, Sakaguchi N, Ishibashi T, Furukawa T, Kadota Y,Kuchistu K, Hashimoto J, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 23-30.
48. Interaction between proliferating cell nuclear antigen (PCNA) and a DnaJ induced by DNA damage.	共	2005年4月2日	J. Plant Res.	Yamamoto T, Mori Y, Ishibashi T, Uchiyama Y, Ueda T, Ando T, Hashimoto J, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 91-97.
49. Arabidopsis COP10 forms a complex with DDB1a and DET1 and enhances the activity of ubiquitin conjugating enzymes.	共	2004年9月1日	Genes Dev.	Yanagawa Y, Sullivan JA, Komatsu S, Gusmarioli G, Suzuki G, Yin J, Ishibashi T, Saijo Y, Rubio V, Kimura S, Wang J, Deng XW. Pages 2172-2181.
50. Plant DNA polymerase lamda, a DNA repair enzyme which functions in plant meristematic and meiotic tissues.	共	2004年6月9日	Eur. J. Biochem.	Uchiyama Y, Kimura S, Yamamoto T, Ishibashi T, Sakaguchi K. Pages 2799-2807.
51. DNA repair in higher plants; photoreactivation is the major DNA repair pathway in non-proliferating cells while dark repair is active in proliferating cells.	共	2004年5月1日	Nucl. Acids Res.	Kimura S, Tahira Y, Ishibashi T, Mori Y, Mori T, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 2760-2767.
52. Characterization of Rad6 from a higher plant, rice	共	2004年2月6日	Biochem. Biophys. Res. Commun.	Yamamoto T, Mori Y, Ishibashi T, Uchiyama Y, Sakaguchi N, Furukawa T, Hashimoto J, Kimura S, Sakaguchi K. Pages 434-439.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
(Oryza sativa L.) and its interaction with Sgt1, a subunit of the SCF ubiquitin ligase complex.				
53. Degradation of proliferating cell nuclear antigen by 26S proteasome in rice (Oryza sativa L.).	共	2003年11月14日	Planta	Yamamoto T, Kimura S, Mori Y, Oka M, Ishibashi T, Yanagawa Y, Nara T, Nakagawa H, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 640-646.
54. Characterization of all the subunits of replication factor C from a higher plant, rice (Oryza sativa L.), and their relation to development.	共	2003年9月1日	Plant Mol. Biol.	Furukawa T, Ishibashi T, Kimura S, Tanaka H, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 15-25.
55. Rice UV-damaged DNA binding protein homologues are most abundant in proliferating tissues.	共	2003年4月10日	Gene	Ishibashi T, Kimura S, Yamamoto T, Furukawa T, Takata K, Uchiyama Y, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 79-87.
56. Interaction between proliferating cell nuclear antigen and JUN-activation-domain-binding protein 1 in the meristem of rice, Oryza sativa L.	共	2003年3月15日	Planta	Yamamoto T, Kimura S, Mori Y, Uchiyama Y, Ishibashi T, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 175-183.
57. Plant-specific regulation of replication protein A2 (OsRPA2) from rice during the cell cycle and in response to ultraviolet light exposure.	共	2003年3月14日	Planta	Marwedel T, Ishibashi T, Lorbiecke R, Jacob S, Sakaguchi K, Sauter M. Pagges 457-465.
58. OsSEND-1: a new RAD2 nuclease family member in higher plants.	共	2003年1月1日	Plant Mol. Biol.	Furukawa T, Kimura S, Ishibashi T, Mori Y, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 59-70.
59. Characterization of DNA polymerase delta from a higher plant, rice (Oryza sativa L.).	共	2002年7月24日	Gene	Uchiyama Y, Hatanaka M, Kimura S, Ishibashi T, Ueda T, Sakakibara Y, Matsumoto T, Furukawa T, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 19-26.
60. A novel DNA polymerase homologous to	共	2002年4月1日	Nucl. Acids Res.	Kimura S, Uchiyama Y, Kasai N, Namekawa S, Saotome A, Ueda T, Ando T, Ishibashi T, Oshige M, Furukawa T, Yamamoto T, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 1582-1591.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
Escherichia coli DNA polymerase I from a higher plant, rice (Oryza sativa L.).				
61. Two types of replication protein A 70 kDa subunit in rice, Oryza sativa: molecular cloning, characterization, and cellular & tissue distribution.	共	2001年7月11日	Gene	Ishibashi T, Kimura S, Furukawa T, Hatanaka M, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 335-343.
62. Plant homologue of 36 kDa subunit of replication factor C: molecular cloning and characterization.	共	2001年6月1日	Plant Sci.	Furukawa T, Kimura S, Ishibashi T, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 99-106.
63. Molecular cloning and characterization of a plant homologue of the origin recognition complex 1 (ORC1).	共	2000年9月8日	Plant Sci.	Kimura S, Ishibashi T, Hatanaka M, Sakakibara Y, Hashimoto J, Sakaguchi K. Pages 33-39.
64. The H2BG53D oncohistone directly upregulates ANXA3 transcription and enhances cell migration in pancreatic ductal adenocarcinoma.	共	2000年6月30日	Signal Transduct. Target Ther.	Wan YCE, Liu J, Zhu L, Kang TZE, Zhu X, Lis J, Ishibashi T, Danko CG, Wang X and Chan KM. 106.
その他				
1．学会ゲストスピーカー				
2．学会発表				
3．総説				
1. Primate-specific histone variants.	共	2020年11月27日	Genome	Ding D, Nguyen TT, Pang MYH, Ishibashi T. Pages 337-346.
2. Molecular mechanisms of transcription through single-molecule experiments.	共	2014年2月4日	Chem. Rev.	Dangkulwanich M, Ishibashi T, Bintu L, Bustamante C. Pages 3203-3223.
3. New developments in post-translational modifications of histone H2A variants.	共	2009年1月29日	Biochem. Cell Biol.	Thambirajah AA, Li A, Ishibashi T, Ausio J. Pages 7-17.

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
３．総説				
4.The Multi- Replication Protein A (RPA) System; A New Perspective.	共	2009年1月 23日	FEBS J.	Sakaguchi K, Ishibashi T, Uchiyama Y, Iwabata K. Pages 943-963.
5.高等植物のDNA修復機構	共	2005年2月 25日	生化学	木村成介,石橋豊隆,山本大地,坂口謙吾 Pages 113-123.
４．芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
５．報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
６．研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等	
年月日	事項
	アメリカ生物物理学会正会員 日本分子生物学会正会員 Frontiers in Molecular Biosciences　編集委員