

担当教授 綿田裕孝

スタッフ

教授	綿田裕孝
先任准教授	佐藤博亮, 田村好史(スポーツロジセンター)
准教授	金澤昭雄、荻原健、宮塚健、内田豊義、三田智也、西田友哉、後藤広昌、佐藤淳子
講師	
助教	飯田雅、船山崇、加賀英義(健康スポーツ室)、門脇聡、中島健一、氷室美和(糖尿病治療標的探索医学)

2020年11月1日現在

研究

主な研究テーマ

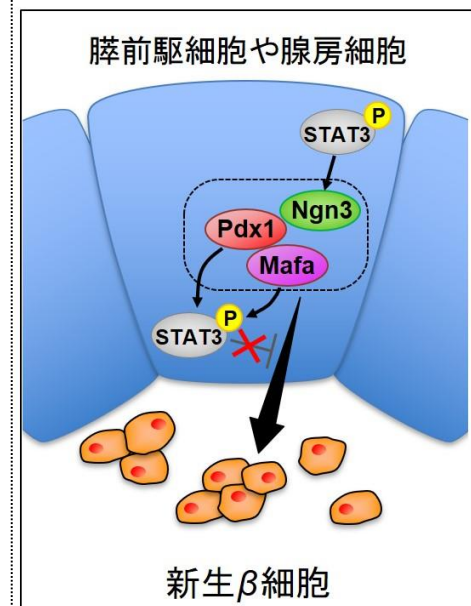
- 1. 膵β細胞の分化、再生とその恒常性維持機構
- 2. アジア人のインスリン抵抗性の病態
- 3. 糖尿病性血管合併症の病態

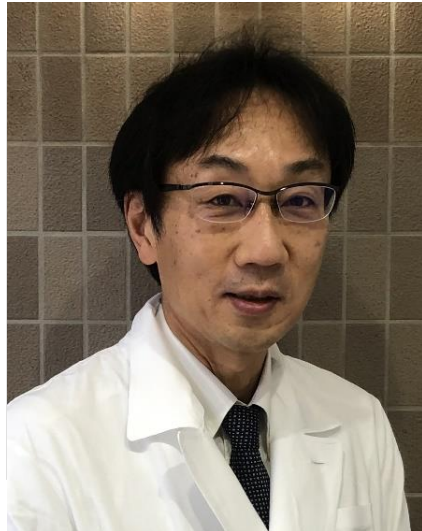
最近の主な研究内容

糖尿病ではインスリンを産生する膵β細胞数の減少が認められ、これが病態の根本と考えられています。したがって、減少した膵β細胞を補充する治療が必要です。これまで、膵外分泌細胞に転写因子 Pdx1、Neurog3、Mafaを同時に発現させると膵β細胞への分化誘導が起こることが知られ、将来的には体内の細胞からのダイレクトリプログラミングを介した新規の糖尿病の治療法となりうることが期待されますが、そのためには、さらなる分化誘導の効率化が必要です。そこで、その分化誘導の効率化を目指して独自に検討を進めてきました。その結果、膵外分泌細胞株であるmPAC細胞に転写因子Pdx1、Neurog3、Mafaを発現させるとSTAT3の活性化が起こることに気づきました。詳細にこの事象を検討すると、特に、分化した膵β細胞では、STAT3の活性化が起こっていないこと、さらに、このSTAT3を抑制すると、β細胞分化が促進することを見出しました。

次に、生体内においても同様なSTAT3抑制によるリプログラミングの効率化が起こるか否かを検討するために、膵外分泌細胞に転写因子 Pdx1、Neurog3、Mafa を発現するマウスを作製し、同時に、Stat3 遺伝子を欠失させたところ、新生β細胞数が増加し、そのβ細胞では細胞の成熟化を示すマーカーの発現が増加し、さらに、複数の新生β細胞が一塊となった膵島様構造を形成することが明らかとなりました。さらに、糖尿病モデルマウスの膵臓にアデノウイルスを用いてPdx1、Neurog3、Mafaを発現させ、STAT3阻害薬を投与すると高血糖が改善することが分かりました。

以上より、STAT3シグナルが非β細胞からβ細胞へのリプログラミングを負に制御するという新たな分子機構を明らかにできたことで、STAT3シグナルの抑制によるβ細胞の分化誘導が可能になりました。本研究成果は「EbioMedicine」に公開されています。





Chief Professor **Hirotaka Watada**

Research

Main Research Subjects

- 1. Mechanism of Pancreatic β cell differentiation, regeneration and dysfunction
- 2. Pathophysiology of insulin resistance in Asians
- 3. Pathophysiology of diabetic vascular complication

Members

Professor	Hirotaka Watada
Senior Associate Professor	Hiroaki Sato, Yoshifumi Tamura (Center of Sportology)
Associate Professor	Akio Kanazawa, Takeshi Oghara, Takeshi Miyatsuka, Toyoyoshi Uchida, Tomoya Mita, Yuya Nishida, Hiromasa Goto, Junko Sato
Assistant Professor	Hitoshi Iida, Takashi Funayama, Hideyoshi Kaga, Satoshi Kadowaki, Kenichi Nakajima, Miwa Himuro

As of November 1s, 2020

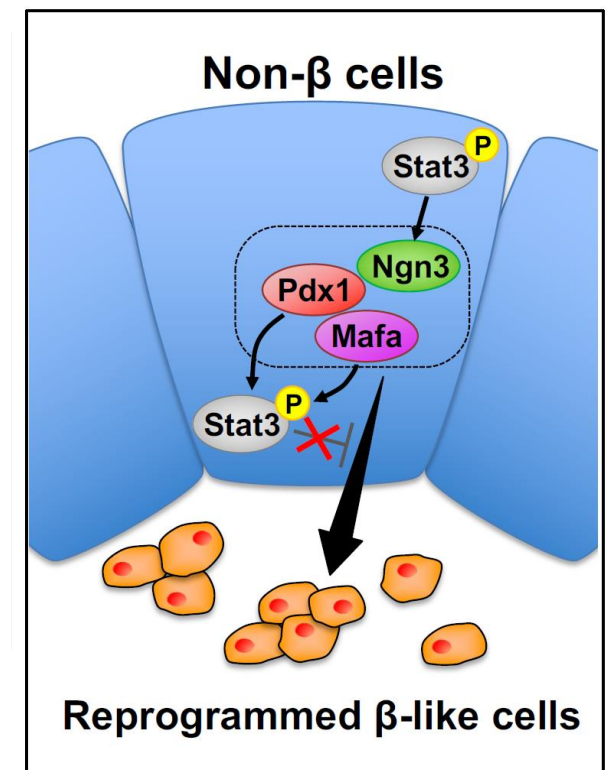
Research Highlights

In diabetes, a decrease in the number of insulin-producing pancreatic β -cells is considered to be a main pathophysiology. Therefore, treatment to replace the reduced pancreatic β -cells is ideal. Until now, it has been known that simultaneous expression of transcription factors Pdx1, Neurog3, and Mafa in pancreatic exocrine cells induces differentiation into pancreatic β -cells, thus, in the future, direct reprogramming from cells in the body to β -cells is expected to be a novel treatment for diabetes, but for that purpose, it is necessary to further improve the efficiency of differentiation induction.

For this purpose, we have been conducting our own studies with the aim of improving the efficiency of differentiation induction. As a result, we noticed that STAT3 activation occurs when the transcription factors Pdx1, Neurog3, and Mafa are expressed in mPAC cells, an exocrine pancreatic cell line. Examining this event in detail, we found that STAT3 activation did not occur, especially in differentiated pancreatic β -cells, and that suppression of STAT3 activation promoted β -cell differentiation in cell lines.

Next, in order to investigate whether reprogramming efficiency is improved by similar STAT3 suppression in vivo, mice expressing the transcription factors Pdx1, Neurog3, and Mafa with the deletion of STAT3 gene in pancreatic exocrine cells were prepared. By deleting STAT3 gene in this mice, the number of new β -cells with cell maturation markers increased and pancreatic islet-like structure in which multiple new β -cells were clustered was frequently found. Furthermore, hyperglycemia was improved by adenovirus mediated expression of Pdx1, Neurog3, and Mafa in the pancreas with the administering a STAT3 inhibitor in alloxan diabetic model mice.

In summary, we clarified a new molecular mechanism in which the STAT3 signal negatively regulates reprogramming from non- β cells to β cells, and it became possible to induce β cell differentiation by suppressing the STAT3 signal. The results of this research were published in "Ebio Medicine".



2019年（平成31・令和元年） 研究業績

講座名：代謝内分泌内科学

所属長名：綿田裕孝

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号	国際共同
英文原著	1		Himuro M, Miyatsuka T, Suzuki L, Miura M, Katahira T, Goto H, Nishida Y, Sasaki S, Koike M, Shiota C, Gittes GK, Fujitani Y, Watada H. Cellular Autophagy in α Cells Plays a Role in the Maintenance of Islet Architecture. J Endocr Soc, 2019;3(11): 1979-1992	
英文原著	2		Tamaki S, Kanazawa A, Sato J, Tamura Y, Asahara T, Takahashi T, Matsumoto S, Yamashiro Y, Watada H. Clinical factors associated with bacterial translocation in Japanese patients with type 2 diabetes: A retrospective study. PLoS One, 2019;14(9): e0222598	
英文原著	3		Sugimoto D, Tamura Y, Takeno K, Kaga H, Someya Y, Kakehi S, Funayama T, Furukawa Y, Suzuki R, Kadowaki S, Nishitani-Yokoyama M, Shimada K, Daida H, Aoki S, Kanazawa A, Kawamori R, Watada H. Clinical Features of Non-obese, Apparently Healthy Japanese Men with Reduced Adipose Tissue Insulin Sensitivity. J Clin Endocrinol Metab, 2019;104(6): 2325-2333	
英文原著	4		Sawada SS, Gando Y, Kawakami R, Blair S N, Lee I M, Tamura Y, Tsuda H, Saito H, Miyachi M. Combined aerobic and resistance training, and incidence of diabetes: A retrospective cohort study in Japanese older women. J Diabetes Investig, 2019;10(4): 997-1003	
英文原著	5		Hara A, Nakagawa Y, Nakao K, Tamaki M, Ikemoto T, Shimada M, Matsuhisa M, Mizukami H, Maruyama N, Watada H, Fujitani Y. Development of monoclonal mouse antibodies that specifically recognize pancreatic polypeptide. Endocr J, 2019;66(5): 459-468	
英文原著	6		Satoh J, Yokono K, Ando R, Asakura T, Hanzawa K, Ishigaki Y, Kadowaki T, Kasuga M, Katagiri H, Kato Y, Kurosawa K, Miura M, Nakamura J, Nishitsuka K, Ogawa S, Okamoto T, Sakuma S, Sakurai S, Satoh H, Shimauchi H, Shimokawa H, Shoji W, Sugiyama T, Suwabe A, Tachi M, Takahashi K, Takahashi S, Terayama Y, Tomita H, Tsuchiya Y, Waki H, Watanabe T, Yahata K, Yamashita H. Diabetes Care Providers' Manual for Disaster Diabetes Care. J Diabetes Investig, 2019;10(4): 1118-1142	
英文原著	7		Satoh J, Yokono K, Ando R, Asakura T, Hanzawa K, Ishigaki Y, Kadowaki T, Kasuga M, Katagiri H, Kato Y, Kurosawa K, Miura M, Nakamura J, Nishitsuka K, Ogawa S, Okamoto T, Sakuma S, Sakurai S, Satoh H, Shimauchi H, Shimokawa H, Shoji W, Sugiyama T, Suwabe A, Tachi M, Takahashi K, Takahashi S, Terayama Y, Tomita H, Tsuchiya Y, Waki H, Watanabe T, Yahata K, Yamashita H. Diabetes care providers' manual for disaster diabetes care. Diabetol Int, 2019;10: 153-179	
英文原著	8		Eshima H, Tamura Y, Kakehi S, Nakamura K, Kurebayashi N, Murayama T, Kakigi R, Sakurai T, Kawamori R, Watada H. Dysfunction of muscle contraction with impaired intracellular Ca^{2+} handling in skeletal muscle and the effect of exercise training in male db/db mice. J Appl Physiol (1985), 2019;126(1): 170-182	
英文原著	9		Rosenstock J, Allison D, Birkenfeld A L, Blicher T M, Deenadayalan S, Jacobsen J B, Serusclat P, Violante R, Watada H, Davies M. Effect of Additional Oral Semaglutide vs Sitagliptin on Glycated Hemoglobin in Adults With Type 2 Diabetes Uncontrolled With Metformin Alone or With Sulfonylurea The PIONEER 3 Randomized Clinical Trial. Jama, 2019;321(15): 1466-1480	
英文原著	10		Mita T, Hiyoshi T, Yoshii H, Chimori H, Ikeda K, Shimizu M, Kojima Y, Yamamoto H, Yasuda D, Sato J, Watada H. The Effect of Linagliptin versus Metformin Treatment Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Diabes Ther, 2019;10(1): 119-134	
英文原著	11		Araki E, Yamashita S, Arai H, Yokote K, Satoh J, Inoguchi T, Nakamura J, Maegawa H, Yoshioka N, Tanizawa Y, Watada H, Suganami H, Ishibashi S. The Efficacy and Safety of Pemafibrate in Patients with Type 2 Diabetes and Elevated Triglyceride levels: 52-Week Data From The PROVIDE Study. Diabetes Obes Metab, 2019;21(7): 1737-1744	

英文原著	12	Yazawa R, Nishida Y, Aoyama S, Tanida I, Miyatsuka T, Suzuki L, Himuro M, Haruna H, Takubo N, Shimizu T, Watada H. Establishment of a system for screening autophagic flux regulators using a modified fluorescent reporter and CRISPR/Cas9. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> , 2019;516(3): 686-692
英文原著	13	Satoh H, Ohira T, Nagai M, Hosoya M, Sakai A, Yasumura S, Ohtsuru A, Kawasaki Y, Suzuki H, Takahashi A, Sugiura Y, Shishido H, Hayashi Y, Takahashi H, Kobashi G, Ozasa K, Hashimoto S, Ohto H, Abe M, Kamiya K, Fukushima Health Management Survey G. Evacuation is a risk factor for diabetes development among evacuees of the Great East Japan earthquake: A 4-year follow-up of the Fukushima Health Management Survey. <i>Diabetes Metab</i> , 2019;45(3): 312-315
英文原著	14	Kudo A, Asahi K, Satoh H, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Shibagaki Y, Kasahara M, Watanabe T, Shimabukuro M. Fast eating is a strong risk factor for new-onset diabetes among the Japanese general population. <i>Sci Rep</i> , 2019;9: 8210
英文原著	15	Kadowaki S, Tamura Y, Someya Y, Takeno K, Kaga H, Sugimoto D, Takehi S, Funayama T, Furukawa Y, Suzuki R, Nishitani-Yokoyama M, Shimada K., Daida H, Aoki S, Kanazawa A, Kawamori R, Watada H. Fatty Liver Has Stronger Association With Insulin Resistance Than Visceral Fat Accumulation in Nonobese Japanese Men. <i>J Endocr Soc</i> , 2019;3(7): 1409-1416
英文原著	16	Watada H, Shiramoto M, Irie S, Terauchi Y, Yamada Y, Shiosakai K, Myobatake Y, Taguchi T. G protein-coupled receptor 119 agonist DS-8500a effects on pancreatic beta-cells in Japanese type 2 diabetes mellitus patients. <i>J Diabetes Investig</i> , 2019;10(1): 84-93
英文原著	17	Kaga H, Tamura Y, Takeno K, Takehi S, Someya Y, Funayama T, Furukawa Y, Suzuki R, Sugimoto D, Kadowaki S, Nishitani-Yokoyama M, Shimada K, Daida H, Aoki S, Giacca A, Kanazawa A, Kawamori R, Watada H. Higher C-Peptide Level During Glucose Clamp Is Associated With Muscle Insulin Resistance in Nonobese Japanese Men. <i>J Endocr Soc</i> , 2019;3(10): 1847-1857
英文原著	18	Zhou F L, Watada H, Tajima Y, Berthelot M, Kang D, Esnault C, Shuto Y, Maegawa H, Koya D. Identification of subgroups of patients with type 2 diabetes with differences in renal function preservation, comparing patients receiving sodium-glucose co-transporter-2 inhibitors with those receiving dipeptidyl peptidase-4 inhibitors, using a supervised machine-learning algorithm (PROFILE study): A retrospective analysis of a Japanese commercial medical database. <i>Diabetes Obes Metab</i> , 2019;21(8): 1925-1934
英文原著	19	Iso T, Takahashi K, Yazaki K, Ifuku M, Nii M, Fukae T, Yazawa R, Ishikawa A, Haruna H, Takubo N, Kurita M, Ikeda F, Watada H, Shimizu T. In-Depth Insight Into the Mechanisms of Cardiac Dysfunction in Patients With Type 1 Diabetes Mellitus Using Layer-Specific Strain Analysis. <i>Circ J</i> , 2019;83(6): 1330-1337
英文原著	20	Hirai H, Asahi K, Yamaguchi S, Mori H, Satoh H, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Shibagaki Y, Kasahara M, Watanabe T, Shimabukuro M. New risk prediction model of coronary heart disease in participants with and without diabetes: Assessments of the Framingham risk and Suita scores in 3-year longitudinal database in a Japanese population. <i>Sci Rep</i> , 2019;9(1): 2813.
英文原著	21	Watada H, Shiramoto M, Ueda S, Tang W, Asano M, Thoren F, Kim H, Yajima T, Boulton D W, Araki E. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of dapagliflozin in combination with insulin in Japanese patients with type 1 diabetes. <i>Diabetes Obes Metab</i> , 2019;21(4): 876-882.
英文原著	22	Katahira T, Kanazawa A, Shinohara M, Koshibu M, Kaga H, Mita T, Tosaka Y, Komiya K, Miyatsuka T, Ikeda F, Azuma K, Takayanagi N, Ogihara T, Ohmura C, Miyachi A, Mieno E, Yamashita S, Watada H. Postprandial Plasma Glucagon Kinetics in Type 2 Diabetes Mellitus: Comparison of Immunoassay and Mass Spectrometry. <i>J Endocr Soc</i> , 2019;3(1): 42-51.
英文原著	23	Mita T, Katakami N, Okada Y, Yoshii H, Osonoi T, Nishida K, Shiraiwa T, Torimoto K, Kurozumi A, Wakasugi S, Goshō M, Shimomura I, Watada H. Protocol of a Prospective Observational Study on the Relationship Between Glucose Fluctuation and Cardiovascular Events in Patients with Type 2 Diabetes. <i>Diabetes Ther</i> , 2019;10(5): 1565-1575.

英文原著	24		Ohmura H, Mita T, Matsuoka J, Nojiri S, Nishizaki Y, Watada H, Daida H. Real-World Data on the Incidence of Macrovascular Complications in Japanese Patients with Type 2 Diabetes: The Sitagliptin Registration Type 2 Diabetes-Juntendo Collaborating Project. <i>Diabetes Ther</i> , 2019;10(3): 1099-1111.	
英文原著	25		Someya Y, Tamura Y, Kaga H, Nojiri S, Shimada K, Daida H, Ishijima M, Kaneko K, Aoki S, Miida T, Hirayama S, Konishi S, Hattori N, Motoi Y, Naito H, Kawamori R, Watada H. Skeletal muscle function and need for long-term care of urban elderly people in Japan (the Bunkyo Health Study): a prospective cohort study. <i>BMJ Open</i> , 2019;9(9): e031584.	
英文原著	26		Tomiya H, Ohkuma T, Ninomiya T, Mastumoto C, Kario K, Hoshide S, Kita Y, Inoguchi T, Maeda Y, Kohara K, Tabara Y, Nakamura M, Ohkubo T, Watada H, Munakata M, Ohishi M, Ito N, Nakamura M, Shoji T, Vlachopoulos C, Aboyans V, Yamashina A, Collaborative Group for J BAVELs. Steno-Stiffness Approach for Cardiovascular Disease Risk Assessment in Primary Prevention. <i>Hypertension</i> , 2019;73(3): 508-513.	
英文原著	27		Watada H, Kaneko S, Komatsu M, Agner BR, Nishida T, Ranthe M, Nakamura J. Superior HbA1c control with the fixed-ratio combination of insulin degludec and liraglutide (IDegLira) compared with a maximum dose of 50 units of insulin degludec in Japanese individuals with type 2 diabetes in a phase 3, double-blind, randomized trial. <i>Diabetes Obes Metab</i> , 2019;21(12): 2694-2703.	
英文原著	28	*	Suzuki R, Tamura Y, Takeno K, Kakehi S, Funayama T, Furukawa Y, Kaga H, Sugimoto D, Kadowaki S, Someya Y, Kanazawa A, Kawamori R, Watada H. Three days of a eucaloric, low-carbohydrate/high-fat diet increases insulin clearance in healthy non-obese Japanese men. <i>Sci Rep</i> , 2019;9(1): 3857.	
英文原著	29		Gomes M B, Rathmann W, Charbonnel B, Khunti K, Kosiborod M, Nicolucci A, Pocock S J, Shestakova M V, Shimomura I, Tang F, Watada H, Chen H, Cid-Ruzafa J, Fenici P, Hammar N, Surmont F, Ji L. Treatment of type 2 diabetes mellitus worldwide: Baseline patient characteristics in the global DISCOVER study. <i>Diabetes Res Clin Pract</i> , 2019;151: 20-32.	
英文原著	30		Nicolucci A, Charbonnel B, Gomes M B, Khunti K, Kosiborod M, Shestakova M V, Shimomura I, Watada H, Chen H, Cid-Ruzafa J, Fenici P, Hammar N, Surmont F, Tang F, Pocock S. Treatment patterns and associated factors in 14 668 people with type 2 diabetes initiating a second-line therapy: Results from the global DISCOVER study programme. <i>Diabetes Obes Metab</i> , 2019;21(11): 2474-2485.	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文総説	1		Tamura Y. Ectopic fat, insulin resistance and metabolic disease in non-obese Asians: investigating metabolic gradation. <i>Endocr J</i> , 2019;66(1): 1-9	
英文総説	2		Watada H. Unappreciated role of low-density lipoprotein receptor-related protein 1 in pancreatic β cells: Multiple roles of low-density lipoprotein receptor-related protein 1 in glucose and lipid metabolism. <i>J Diabetes Investig</i> , 2019;10(2): 216-218	
区分	番号		発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		Suzuki L, Miyatsuka T, Himuro M, Miura M, Katahira T, Komiya K, Fujitani Y, Nishida Y, Watada H. Autophagy Deficiency Cumulatively Causes β -Cell Failure in Mice. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.10), ポスター	
国際学会発表	2		Charbonnel B, Chen H, Ruzafa J C, Fenici P, Gomes M B, Saraiva G L, Medina J, Nicolucci A, Pocock S, Shestakova M V, Shimomura I, Sadikot S M, Surmont F, Tang F, Vora J, Watada H, Khunti K. Changes in HbA1c and Treatment in the Second Year following Initiation of Second-Line Therapy in People with T2D-The Global DISCOVER Study. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 ポスター	

国際学会発表	3	Nicolucci A, Chen H, Fenici P, Gomes M B, Luporini Saraiva G, Medina J, Pocock S, Shestakova M V, Shimomura I, Surmont F, Tang F, Vora J, Watada H, Khunti K, Charbonnel B. Changes in HbA1c and treatment in the second year following initiation of second-line therapy in people with type 2 diabetes:the global DISCOVER study. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.18), ポスター	
国際学会発表	4	Tsunemi A, Sato J, Kurita M, Wakabayashi Y, Waseda N, Koshibu M, Shinohara M, Ozaki A, Nakamura H, Hirano N, Ikeda F, Watada H. The Effectiveness of Sensor-Augmented Pump Therapy with Automatic Low-Glucose Suspend in Japanese Patients with Type 1 Diabetes. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 パブリケーションオンリー	
国際学会発表	5	Aoyama S, Nishida Y, Yazawa R, Tanida I, Miyatsuka T, Watada H. Estimation of Autophagy Flux by a Novel Fluorescent Reporter in Organs Involved in Glucose Metabolism Including Pancreatic β Cells. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.8-9), ポスター	
国際学会発表	6	Himuro M, Miyatsuka T, Suzuki L, Miura M, Katahira T, Goto H, Nishida Y, Sasaki S, Fujitani Y, Watada H. Exploring the Role of Autophagy in Pancreatic Alpha Cells. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.10), ポスター	
国際学会発表	7	Watada H, Agner B F, Doshi A, Gron R, Ranthe M F, Billings L K. IDegLira Improves Glycemic Control in Japanese Patients with Type 2 Diabetes (T2D) Uncontrolled on Premixed Insulin Therapy. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.9), 口演	
国際学会発表	8	Satoh H, Moriya C, Kakehi S, Watada, H. The inhibition of skeletal muscle xanthine oxidoreductase (XOR) improves skeletal muscle insulin resistance in male Wistar rats. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.19), ポスター	
国際学会発表	9	Sato M, Tamura Y, Kaga H, Someya Y, Kakehi S, Yamasaki N, Sugimoto D, Kadowaki S, Suzuki R, Furukawa Y, Takeno K, Funayama T, Kawamori R, Watada H. Metabolic Characteristic of Elevated One-Hour Plasma Glucose Levels during a 75g Oral Glucose Tolerance Test in the Nonobese Japanese Men. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.8), ポスター	
国際学会発表	10	Arnold S V, Chen H, Ruzafa J C, Fenici P, Gomes M B, Khunti K, Saraiva G L, Medina J, Nicolucci A, Pocock S, Sadikot S M, Shestakova M V, Shimomura I, Surmont F, Tang F, Vora J, Watada H, Kosiborod M N. Micro- and Macrovascular Events in Patients with T2D-Results from the Global DISCOVER Study. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.10), ポスター	
国際学会発表	11	Himuro M, Miyatsuka T, Suzuki L, Katahira T, Takahashi M, Nishida Y, Oshima S, Okamoto R, Watada H. Novel spatiotemporal analysis for exploring alpha cell neogenesis and differentiation. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.18), 口演	
国際学会発表	12	Bongaerts B, Arnold S V, Charbonnel B, Chen H, Ruzafa J C, Fenici P, Gomes M B, Ji L, Khunti K, Kosiborod M N, Saraiva G L, Medina J, Nicolucci A, Pocock S, Sadikot S M, Shestakova M V, Shimomura I, Surmont F, Tang, F, Watada H, Rathmann W. Potential Overtreatment of Older Patients with T2D:The Global DISCOVER Study. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 ポスター	
国際学会発表	13	Yamasaki N, Tamura Y, Takeno K, Kakehi S, Someya Y, Funayama T, Furukawa Y, Kaga H, Suzuki R, Sugimoto D, Kadowaki S, Sato M, Kawamori R, Watada H. The Relationship among Intramyocellular Lipid, Peak Oxygen Consumption, and Insulin Resistance in Nonobese Japanese Men. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.9), ポスター	
国際学会発表	14	Wakabayashi Y, Miyatsuka T, Suzuki L, Himuro M, Katahira T, Miura M, Watada H. The Role of STAT3 Signaling toward a-to- β Reprogramming within the Adult Pancreas. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.9), ポスター	

国際学会発表	15		Gomes M, Tang F, Chen H, Cid-Ruzafa J, Fenici P, Khunit K, Pocock S, Rathmann W, Shestakova M V, Surmont F, Watada H, Medina J, Shimomura I, Luporini Saraiva G, Nicolucci A. Socioeconomic factors associated with poor glycaemic control (HbA1c≥9.0%) in people with type 2 diabetes : the DISCOVER study. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.19), ポスター	
国際学会発表	16		Gomes M B, Tang F, Chen H, Ruzafa J C, Fenici P, Khunti K, Pocock S, Rathmann W, Shestakova M V, Surmont F, Watada H, Medina J, Sadikot S M, Shimomura I, Saraiva G L, Nicolucci A. Socioeconomic Factors Associated with Poor Glycemic Control in People with Type 2 Diabetes : The DISCOVER Study. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 ポスター	
国際学会発表	17		Wakabayashi Y, Miyatsuka T, Suzuki L, Himuro M, Katahira T, Miura M, Watada H. Suppression of Stat3 signalling promotes α-to-βreprogramming within the adult pancreas. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.18), 口演	
国際学会発表	18		Moriya C, Satoh H, Kakehi S, Watada H. The Suppression of Xanthine Oxidoreductase (XOR) Improves Skeletal Muscle Insulin Resistance. 79th American Diabetes Association, San Francisco(USA), 2019.6.7-11 (2019.6.9), ポスター	
国際学会発表	19		Miyatsuka T, Sasaki S, Suzuki L, Himuro M, Matsuoka T -A. Two distinct directions of pancreatic beta cell neogenesis revealed by spatiotemporal imaging and single cell transcriptome analysis. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.20), 口演	
国際学会発表	20		Khunti K, Charbonnel B, Cherney D, Gomes M B, Heerspink H J, Ji L, Medina J, Pocock S, Rathmann W, Shestakova M V, Shimomura I, Tang F, Watada H, Kosiborod M, Arnold S V. Type 2 diabetes and chronic kidney disease : insights from DISCOVER. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.19), ポスター	
国際学会発表	21		Arnold S V, Chen H, Gomes M B, Khunti K, Luporini Saraiva G, Medina J, Pocock S, Shestakova M V, Shimomura I, Tang F, Watada H, Ji L, Charbonnel B, Bonnet F, Kosiborod M. Type 2 diabetes and heart failure : insights from the DISCOVER Study. 55th Annual meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Barcelona(Spain), 2019.9.16-20 (2019.9.19), 口演	
国際学会発表	22		Himuro M, Miyatsuka T, Suzuki L, Katahira T, Takahashi M, Nishida Y, Oshima S, Okamoto R, Watada H. Spatiotemporal heterogeneity of developing α cells revealed by time-resolved reporter system. International Diabetes Federation Congress 2019, Busan(Korea), 2019.12.2-6 (2019.12.4), ポスター	
国際学会発表	23		Miura M, Miyatsuka T, Wakabayashi Y, Suzuki L, Himuro M, Katahira T, Watada H, Suppression of Stat3 signalling promotes β-cell neogenesis in adult pancreas. International Diabetes Federation Congress 2019, Busan(Korea), 2019.12.2-6 ポスター	
国際学会発表	24		Miyatsuka T, Sasaki S, Suzuki L, Wakabayashi Y, Himuro M, Matsuoka T, Watada H, Shimomura I, Francis L. Spatial and transcriptional heterogeneity of β-cell neogenesis revealed by time- resolved reporter system. International Diabetes Federation Congress 2019, Busan(Korea), 2019.12.2-6 ポスター	
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1		及川達也, 園田純子, 木野孝一, 綿田裕孝, 2型糖尿病患者におけるレパグリニドの長期投与時の安全性および有効性の検討—レパグリニド錠特定使用成績調査 (RISSING Study) の最終報告—, Therapeutic Research, 2019; 40(3): 193-218	
和文原著	2		若林侑香, 良本佳代子, 長友昌志, 金丸洋蔵, 野尻宗子, 大橋誠, 糖尿病注射治療部位における皮下脂肪組織の超音波所見と血糖コントロールの注射回避後経時的変化, 糖尿病, 2019; 62(10): 659-666	

区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1	金澤昭雄, 綿田裕孝, 2型糖尿病と腸内フローラ, 糖尿病最新の治療2019-2021, 2019; 39-43	
和文総説	2	金澤昭雄, 綿田裕孝, 2型糖尿病における腸内細菌叢とメトホルミンの関連, 日本体質医学会雑誌, 2019; 81(1): 18-24	
和文総説	3	西田友哉, 綿田裕孝, GLP-1受容体作動薬と循環器疾患 – その大きな期待, 循環器内科, 2019; 85(3): 355-360	
和文総説	4	田村好史, なぜ運動なのか?健康寿命に関わるサイエンスとエビデンスを紐解く, 東京都医師会雑誌, 2019; 72(6): 31-35	
和文総説	5	古川康彦, 田村好史, ビグアナイド(metformin), 内科, 2019; 123(3): 395-398	
和文総説	6	田村好史, 異所性脂肪とインスリン抵抗性, イルシー, 2019; 138: 42-49	
和文総説	7	田村好史, 異所性脂肪蓄積を規定する体質と生活習慣, 日本体質医学会雑誌, 2019; 81(2): 116-121	
和文総説	8	加賀英義, 綿田裕孝, 運動療法, 臨牀と研究, 2019; 96(6): 45-50	
和文総説	9	山崎望, 田村好史, 運動療法, 動脈硬化診療のすべて・日本医師会雑誌, 2019; 148(特別号(2)): S218-S221	
和文総説	10	古川康彦, 綿田裕孝, 経口血糖降下薬の使い分け, レジデントノート増刊, 2019; 21(5): 100-104	
和文総説	11	三田智也, 血糖変動の評価方法と病態への影響, 診断と治療, 2019; 107(3): 334-338	
和文総説	12	佐藤博亮, 高血糖は腎機能低下の重大原因で腎機能を守るには糖化産物AGEをためないことが大切, 健康365, 2019; 第9月号: 48-49	
和文総説	13	佐藤元律, 田村好史, 骨格筋の老化, 内分泌・糖尿病・代謝内科, 2019; 48(4): 313-316	
和文総説	14	田村好史, 食事・運動・異所性脂肪と健康寿命, 下都賀都市医師会報, 2019; 183: 16-22	
和文総説	15	綿田裕孝, 佐藤淳子, 食品交換表のこれまでと現状と今後, プラクティス, 2019; 36(6): 696-701	
和文総説	16	佐藤博亮, 腎臓を守る第二の方法は造血機能の維持で造血能力の低下は貧血や全身の酸素不足を招く, 健康365, 2019; 第9月号: 50-51	
和文総説	17	船山崇, 綿田裕孝, 糖代謝 耐糖能異常 耐糖能異常 (IGT), 内分泌症候群 (第3版) – その他の内分泌疾患を含めて –, 2019; 5-11	
和文総説	18	荻原健, 糖代謝 糖尿病性合併症 糖尿病性乳酸アシドーシス, 内分泌症候群 (第3版) – その他の内分泌疾患を含めて –, 2019; 167-171	
和文総説	19	木屋舞, 田村好史, 糖尿病の運動療法の課題, DIABETES JOURNAL 糖尿病と代謝, 2019; 47(1): 6-13	

和文総説	20	宇都宮一典, 綿田裕孝, 糖尿病の食事療法の課題, DIABETES JOURNAL 糖尿病と代謝, 2019; 47(2): 8-15	
和文総説	21	常見亜佐子, 綿田裕孝, 糖尿病の食事療法を補助するスマートフォンアプリの現状, 内分泌・糖尿病・代謝内科, 2019; 49(1): 56-61	
和文総説	22	金澤昭雄, 糖尿病患者のメタゲノム解析, 内分泌・糖尿病・代謝内科, 2019; 49(5): 358-362	
和文総説	23	小川渉, 西村理明, 池上博司, 綿田裕孝, 鈴木亮, 浦上達彦, 渥美義仁, 糖尿病管理におけるAmbulatory Glucose Profileの臨床活用のためのアルゴリズム, 糖尿病の最新治療, 2019; 10(2): 102-113	
和文総説	24	金澤昭雄, 綿田裕孝, 糖尿病性腎臓病(DKD)の管理・治療戦略—糖尿病専門医の立場から, 日本医事新報, 2019; 4944: 44-48	
和文総説	25	佐藤淳子, 綿田裕孝, 日本の新しい糖尿病食事療法を考える, 日本体質医学会雑誌, 2019; 81(2): 1-7	
和文総説	26	加賀英義, 田村好史, 不活動の弊害や運動療法の効果に関する基礎的メカニズム, プラクティス, 2019; 36(4): 416-422	
和文総説	27	内田豊義, 無機ヨウ素の上手な使い方, 臨床で使える! 甲状腺疾患診療のテキスト, 2019; 105-107	
区分	番号	全著者名,書籍名,出版社名, 出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1	佐藤博亮, 14.糖尿病合併症の療養指導「5足病変・フットケア」, (編集) 寺内康夫, 白川純 糖尿病療養指導, 中外医学社, 2019; 363-365, 2019.9.15	
和文著書	2	佐藤博亮, 14.糖尿病合併症の療養指導「6高血圧」, (編集) 寺内康夫, 白川純 糖尿病療養指導グリーンノート, 中外医学社, 2019; 366-368, 2019.9.15	
和文著書	3	佐藤博亮, 16.特殊な状況での療養指導「3震災時や災害時の療養指導」, (編集) 寺内康夫, 白川純 糖尿病療養指導グリーンノート, 中外医学社, 2019; 425-427, 2019.9.15	
和文著書	4	田村好史, 運動で血糖値が下がるしくみ, (編集) 細井雅之 糖尿病ケア2019年春季増刊 病気のしくみ・合併症・治療による変化がわかる 糖尿病の病態生理イラスト図鑑, メディカ出版, 2019; 188-191, 2019.3.10	
和文著書	5	田村好史, 運動とメタボリックシンドローム, (編著) 田城孝雄, 内藤久士 改訂版 健康長寿のためのスポーツロジ, 一般財団法人 放送大学教育振興会, 2019; 68-78, 2019.3.20	
和文著書	6	田村好史, 運動と糖尿病, (編著) 田城孝雄, 内藤久士 改訂版 健康長寿のためのスポーツロジ, 一般財団法人 放送大学教育振興会, 2019; 79-93, 2019.3.20	
和文著書	7	田村好史, 運動療法, (編集) 日本糖尿病学会 糖尿病診療ガイドライン2019, 南江堂, 2019; 57-68, 2019.10.17	
和文著書	8	田村好史, 合併症時の運動療法, (編集) 門脇孝, 荒木栄一, 綿田裕孝 糖尿病最新の治療2019-2021, 南江堂, 2019; 104-106, 2019.2.15	

区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	伊藤南, 後藤広昌, 常見亜佐子, 田島翼, 笹原詩織, 佐藤淳子, 金澤昭雄, 春名英典, 綿田裕孝, DHEA-S低値を示す21水酸化酵素欠損症の成人例. 第29回臨床内分泌代謝Update, 高知県(日本), 2019.11.29-30 (2019.11.29), ポスター	
国内学会発表	2	佐藤綾子, 古川康彦, 松橋瑛子, 佐藤淳子, 後藤広昌, 金澤昭雄, 綿田裕孝, Nivolumab投与後、低血糖を契機にACTH単独欠損症の診断に至った2型糖尿病の1例. 日本内科学会関東支部主催 第654回関東地方会, 東京都(日本), 2019.10.5, 口演	
国内学会発表	3	綿田裕孝, SGLT2阻害薬の新知見. 第56回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2019.1.26, 口演(カッティングエッジセミナー)	
国内学会発表	4	保田都, 若杉理美, 常見亜佐子, 土井多香乃, 後藤広昌, 金澤昭雄, 綿田裕孝, SGLT2阻害薬投与を試みたインスリン受容体異常症B型の1例. 第56回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2019.1.26, 口演	
国内学会発表	5	三浦正樹, 宮塚健, 片平雄大, 佐々木周吾, 鈴木路可, 氷室美和, 西田友哉, 藤谷与士夫, 松岡孝昭, 綿田裕孝, Stat3シグナルの修飾によるβ細胞新生の効率化—糖尿病再生医療に向けて—. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.24), 口演 (第2回若手研究助成金成果報告会)	
国内学会発表	6	綿田裕孝, 駒津光久, 金子至寿佳, アグナー ベーロス, 西田朋由, ランス マティス, 中村二郎, インスリン治療歴のある日本人2型糖尿病患者に対するIDegLiraとIDeg(≤50単位)の有効性と安全性の比較. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), 口演	
国内学会発表	7	綿田裕孝, エビデンスとメカニズムから考える中世脂肪管理の重要性～最適な治療とは～. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.25), ランチョンセミナー	
国内学会発表	8	北村忠弘, 小林雅樹, 綿田裕孝, 佐藤博亮, 徳島眞彦, 菊池唯史, 松尾俊宏, 難波光義, グルカゴン測定法の標準化と2型糖尿病におけるその臨床的有用性. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.24), ポスター	
国内学会発表	9	佐藤綾子, 後藤広昌, 松橋瑛子, 古川康彦, 佐藤淳子, 金澤昭雄, 小柳愛, 福村由紀, 藤巻充寿, 大峽慎一, 松本文彦, 綿田裕孝, サルコイドーシスの治療経過中に副甲状腺癌を合併した一例. 第29回臨床内分泌代謝Update, 高知県(日本), 2019.11.29-30 (2019.11.30), 口演	
国内学会発表	10	篠原舞, 内田豊義, 渡邊美香, 船山崇, 草生真規雄, 山路健, 田村直人, 綿田裕孝, バセドウ病患者に対する血漿交換療法における甲状腺ホルモンの収支バランスの検討. 第92回日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), ポスター	
国内学会発表	11	内田豊義, 今泉美彩, バセドウ病治療ガイドライン2019におけるForeground Clinical Question ～さらなる一手のためのエビデンス～. 第92回日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), ランチョンセミナー	
国内学会発表	12	森谷千尋, 佐藤博亮, 綿田裕孝, フェブキソスタットは骨格筋でのインスリン抵抗性を改善する. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), ポスター	
国内学会発表	13	常見亜佐子, 佐藤淳子, 栗田実佳, 若林侑香, 早稲田直子, 小澁真実, 篠原舞, 尾崎敦子, 中村裕美, 平野直美, 池田富貴, 綿田裕孝, ミニメド640Gスマートガードテクノロジーが1型糖尿病のコントロールに与える影響の検討. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), ポスター	
国内学会発表	14	綿田裕孝, リアルタイムCGMの幕開け～適正使用～. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.24), ランチョンセミナー	
国内学会発表	15	尾崎敦子, 西尾理恵, 後藤広昌, 金澤昭雄, 上山浩也, 芦澤健, 子安洋輝, 北村香介, 永田政義, 土谷祐樹, 宗像慎也, 高橋玄, 山城雄也, 坂本一博, 福永哲, 八尾隆史, 堀江重郎, 綿田裕孝, 褐色細胞腫との鑑別に難渋した123I-MIBGシンチグラフィ陽性胃原発GISTの一例. 第92回日本内分泌学会学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), ポスター	

国内学会発表	16	吉田千紗, 酒井麻鈴, 佐藤綾子, 栗田実佳, 佐藤博亮, 綿田裕孝, 感染性心内膜炎、化膿性脊椎炎を合併した劇症1型糖尿病の1例. 第649回日本内科学会関東地方会, 東京都(日本), 2019.3.2, 口演	
国内学会発表	17	西尾理恵, 後藤広昌, 金澤昭雄, 安東泰希, 堀本義哉, 綿田裕孝, 関節リウマチ、ステロイド糖尿病を背景に、テネリグリブチンによる薬剤性肺障害が否定できない呼吸不全を併発した一剖検例. 第650回日本内科学会関東地方会, 東京都(日本), 2019.5.18, 口演	
国内学会発表	18	松橋瑛子, 佐藤淳子, 佐藤綾子, 田島翼, 古川康彦, 増山敦, 後藤広昌, 内田豊義, 金澤昭雄, 綿田裕孝, 巨大甲状腺腫に両側頸動脈小体腫瘍が併存し、誤嚥性肺炎で死亡した1例. 日本内科学会関東支部主催 第654回関東地方会, 東京都(日本), 2019.10.5, 口演	
国内学会発表	19	木屋舞, 佐藤博亮, 吉田千紗, 栗田実佳, 片平雄大, 綿田裕孝, 偶発的に臍体尾部欠損を認めMaturity onset diabetes of the young(MODY)5が疑われた1例. 日本内科学会関東支部主催第652回関東地方会, 東京都(日本), 2019.7.14, 口演	
国内学会発表	20	三田智也, 経口糖尿病治療薬. 第53回糖尿病学の進歩, 青森県(日本), 2019.3.1-2 (2019.3.1), 口演	
国内学会発表	21	小宮幸次, 内田豊義, 宮崎達也, 山口昌大, 根岸貴志, 綿田裕孝, 甲状腺眼症の外眼筋評価にMRI T2マッピングを用いた検討J第92回 日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.9), ポスター	
国内学会発表	22	麻生克己, 安藤裕子, 野中駿, 早川美穂, 佐藤文彦, 三浦正樹, 佐藤淳子, 高齢糖尿病治療ガイドライン前後のSU薬治療実態についての検討. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.25), ポスター	
国内学会発表	23	西尾理恵, 岩本達也, 木屋舞, 長野麗奈, 尾崎敦子, 内藤仁嗣, 後藤広昌, 金澤昭雄, 芦澤健, 北村香介, 家田健史, 子安洋輝, 栗崎愛子, 荒川敦, 堀江重郎, 綿田裕孝, 治療抵抗性の低Mg血症を併し、正常血圧で推移した原発性アルドステロン症の一例. 第92回 日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), 口演	
国内学会発表	24	酒井麻鈴, 増山敦, 佐藤文哉, 木屋舞, 伊藤南, 小湊真実, 後藤広昌, 金澤昭雄, 白石昭彦, 綿田裕孝, 清水史孝, 炭酸ガス、ガドリニウム、cone beam CTを併用して副腎静脈サンプリングを施行した原発性アルドステロン症の一例. 第92回 日本内分泌学会学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.9), ポスター	
国内学会発表	25	綿田裕孝, 糖尿病の食事療法. 日本糖尿病学会中国四国地方会第57回総会, 徳島県(日本), 2019.12.6-7 (2019.12.6), 口演 (教育講演)	
国内学会発表	26	田村好史, 糖尿病の予防と治療における運動療法の役割. 第92回 日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.9), クリニカルアワー	
国内学会発表	27	田村好史, 糖尿病患者の運動療法. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.25), 口演 (教育講演)	
国内学会発表	28	綿田裕孝, 糖尿病診療の新たな展開. 2019年度 日本内科学会生涯教育講演会 Cセッション (内分泌・代謝、呼吸器、血液、内科一般、臨床検査学), 愛知県(日本), 2019.7.28, 口演	
国内学会発表	29	綿田裕孝, 糖尿病診療の新たな展開. 2019年度 日本内科学会生涯教育講演会Cセッション (内分泌・代謝、呼吸器、血液、内科一般、臨床検査学), 大阪府(日本), 2019.11.24, 口演	
国内学会発表	30	木屋舞, 古川康彦, 中島健一, 安藤真矢, 佐藤淳子, 頭部MRIで異常所見を認めなかった糖尿病性舞蹈病の1例. 日本内科学会東海支部主催 第237回東海地方会, 三重県(日本), 2019.2.17, 口演	
国内学会発表	31	三田智也, 動脈硬化進展抑制と糖尿病治療. 第53回糖尿病学の進歩, 青森県(日本), 2019.3.1-2 (2019.3.1), ランチョンセミナー	

国内学会発表	32	船山崇, 田村好史, 竹野景海, 加賀英義, 筧佐織, 古川康彦, 渡邊隆宏, 河盛隆造, 綿田裕孝, 同一消費熱量運動実施下における運動強度差がインスリン抵抗性と異所性脂肪に及ぼす影響. 第40回日本肥満学会, 東京都(日本), 2019.11.2-3 (2019.11.3), ポスター	
国内学会発表	33	船山崇, 田村好史, 竹野景海, 加賀英義, 筧佐織, 古川康彦, 渡邊隆宏, 河盛隆造, 綿田裕孝, 同一消費熱量運動実施下における運動強度差がインスリン抵抗性と異所性脂肪に及ぼす影響. 第38回日本臨床運動療法学会学術集会, 新潟県(日本), 2019.8.31-9.1 (2019.8.31), 口演	
国内学会発表	34	平井裕之, 旭浩一, 山口怜, 森博隆, 佐藤博亮, 井関邦敏, 守山敏樹, 山縣邦弘, 鶴屋和彦, 藤元昭一, 成田一衛, 今田恒夫, 近藤正英, 柴垣有吾, 笠原正登, 渡辺毅, 島袋充生, 特定健診における糖尿病参加者の冠動脈疾患発症モデル(フランガムスコア及び吹田スコア)についての検討. 第92回日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), ポスター	
国内学会発表	35	玉城晶子, 金澤昭雄, 佐藤淳子, 田村好史, 浅原崇, 高橋琢也, 松本敏, 山城雄一郎, 綿田裕孝, 日本人2型糖尿病患者におけるBacterial translocationに関連する臨床因子. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), 口演	
国内学会発表	36	門脇聡, 田村好史, 染谷由希, 竹野景海, 船山崇, 古川康彦, 加賀英義, 杉本大介, 河盛隆造, 綿田裕孝, 日本人非肥満男性における内臓脂肪蓄積、脂肪肝とインスリン感受性の関連. 第116回日本内科学会総会・講演会, 愛知県(日本), 2019.4.26-28 (2019.4.27), 口演	
国内学会発表	37	古川康彦, 田村好史, 染谷由希, 竹野景海, 船山崇, 加賀英義, 杉本大介, 鈴木瑠璃子, 門脇聡, 河盛隆造, 綿田裕孝, 非肥満男性における中性脂肪値の上昇は将来の脂肪肝発症の予知因子である. 第40回日本肥満学会, 東京都(日本), 2019.11.2-3 (2019.11.3), 口演	
国内学会発表	38	佐藤元律, 田村好史, 竹野景海, 染谷由希, 筧佐織, 山崎望, 鈴木瑠璃子, 門脇聡, 杉本大介, 古川康彦, 加賀英義, 船山崇, 河盛隆造, 綿田裕孝, 非肥満日本人男性における75gOGTT 1時間値高値の代謝的特徴. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), 口演	
国内学会発表	39	山崎望, 田村好史, 染谷由希, 竹野景海, 船山崇, 古川康彦, 筧佐織, 加賀英義, 鈴木瑠璃子, 杉本大介, 門脇聡, 佐藤元律, 河盛隆造, 綿田裕孝, 非肥満日本人男性における骨格筋細胞内脂質、最大酸素摂取量とインスリン抵抗性の関連. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019年5月23日, ポスター	
国内学会発表	40	木屋舞, 後藤広昌, 小澁真実, 内田豊義, 金澤昭雄, 村元啓仁, 荒川敦, 綿田裕孝, 副腎原発 Neuroendocrine tumor G2 が疑われた1例. 第29回臨床内分泌代謝 Update, 高知県(日本), 2019.11.29-30 (2019.11.29), 口演	
国内学会発表	41	金井晶子, 中島健一, 三浦正樹, 池田富貴, 薬剤性甲状腺機能低下症の患者に対しレバチニブ投与後に無痛性甲状腺炎を発症した一例. 第92回日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.10), ポスター	
国内学会発表	42	鈴木路可, 宮塚健, 氷室美和, 三浦正樹, 片平雄大, 三田智也, 小宮幸次, 西田友哉, 藤谷与士夫, 綿田裕孝, 膵β細胞における時期特異的オートファジー不全モデルマウスの作製とその機能解析. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.23), 口演 (若手研究奨励賞(YIA:Young Investigator Award)審査口演)	
国内学会発表	43	田辺えり, 山城慶子, 中島朋, 岩下紋子, 吉井秀徳, 当院での高齢糖尿病患者に対する糖尿病治療法の全数調査, 第649回日本内科学会関東地方会, 2019.3.2 口演	
区分	番号	講演者名, 講演タイトル, 学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	綿田裕孝, 血糖変動は動脈硬化促進因子なのか?, 第51回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 京都府(日本), 2019.7.11-12 (2019.7.12), シンポジウム (招待講演)	
特別講演・招待講演	2	三田智也, 大血管障害の発症抑制を目指した糖尿病治療, 第4回J-ISCIP(国際心血管薬物療法学会日本部会)年次学術集会, 東京都(日本), 2019.6.8-9 (2019.6.8), シンポジウム (招待講演)	

特別講演・招待講演	3	田村好史, インスリン抵抗性における異所性脂肪蓄積の意義と運動療法の役割, 第20回埼玉心臓リハビリテーションセミナー, 埼玉県(日本), 2019.4.20-21 (2019.4.20), 口演 (招待講演)
特別講演・招待講演	4	田村好史, 糖尿病治療における脂肪肝・脂肪筋の意義と食事・運動・薬物療法の役割, 平成30年度 愛知県糖尿病対策推進会議学術講演会, 愛知県(日本), 2019.3.24, 招待講演
特別講演・招待講演	5	田村好史, なぜ運動なのか?健康寿命に関わるサイエンスとエビデンスを紐解く, 日医生涯教育協力講座セミナー 超高齢社会における高齢者のトータルケア ～高齢者の健康寿命延伸に向けて～, 東京都(日本), 2019.2.16, 招待講演
特別講演・招待講演	6	田村好史, 異所性脂肪蓄積・糖代謝と運動療法との関連, 第12回運動循環器病学研究会, 東京都(日本), 2019.2.2, 口演 (招待講演)
特別講演・招待講演	7	綿田裕孝, 糖尿病の最新医療, 第102回山口県医学会総会, 山口県(日本), 2019.6.16, 特別講演
特別講演・招待講演	8	佐藤博亮, 東日本大震災から学んだ災害時の糖尿病診療と今後の対策, 第7回埼玉糖尿病看護セミナー, 埼玉県(日本), 2019.6.23, 口演 (特別講演)
特別講演・招待講演	9	佐藤博亮, 東日本大震災から学んだ災害時の糖尿病診療と今後の課題, 第12回 習志野市薬剤師会講演会, 千葉県(日本), 2019.3.27, 口演 (特別講演)
特別講演・招待講演	10	佐藤博亮, 糖尿病慢性合併症発症抑制を目指した糖尿病治療戦略, 第23回山形糖尿病研究会学術講演会, 山形県(日本), 2019.1.25, 口演 (特別講演)
特別講演・招待講演	11	佐藤淳子, 2型糖尿病における軽度糖質制限食の効果. 第22回日本病態栄養学会年次学術集会, 神奈川県(日本), 2019.1.12-13 (2019.1.12), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	12	宮塚健, Cellular plasticity within the adult pancreas toward β -cell lineage. 第62回日本糖尿病学会年次学術集会, 宮城県(日本), 2019.5.23-25 (2019.5.24), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	13	Watada, H. Proteolysis and Type 2 Diabetes Mellitus. 第33回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 福岡県(日本), 2019.3.15-16 (2019.3.15), スポンサーードシンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	14	田村好史, 我が国におけるサルコペニア肥満の位置付けと意義. 第74回日本体力医学会大会, 茨城県(日本), 2019.9.19-21 (2019.9.19), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	15	田村好史, 高齢者における肥満の課題 - 筋量と脂肪量から体重を考える. 第40回日本肥満学会, 東京都(日本), 2019.11.2-3 (2019.11.3), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	16	田村好史, 骨格筋の量と質と疾患. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 新潟県(日本), 2019.11.9-11.10 (2019.11.10), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	17	金澤昭雄, 腸疾患と糖尿病 - 腸内細菌叢の観点から -. 第34回日本静脈経腸栄養学会学術集会 栄養治療のArt and Science - 新たなるbreak through を目指して -, 東京都(日本), 2019.2.14-15 (2019.2.15), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	18	金澤昭雄, 糖尿病と腸内細菌叢. 第53回日本成人病 (生活習慣病) 学会, 東京都(日本), 2019.1.12-13 (2019.1.13), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	19	田村好史, 糖尿病の運動療法と異所性脂肪. 第38回日本臨床運動療法学会学術集会, 新潟県(日本), 2019.8.31-9.1 (2019.9.1), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	20	田村好史, 老化と身体不活動による骨格筋量減少のメカニズム. 第92回日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.11), シンポジウム (招待講演)
特別講演・招待講演	21	宮塚健, 鈴木路可, 佐々木周伍, Single-cell RNA sequencingを利用した膵内分泌細胞分化のChronology Chronology of islet genesis revealed by single-cell RNA sequencing. 第92回 日本内分泌学会学術総会, 宮城県(日本), 2019.5.9-11 (2019.5.10), 口演 (特別講演)

特別講演・招待講演	22	宮塚健, 膵α細胞の自然史から糖尿病診療を考える. 第29回臨床内分泌代謝Update, 高知県(日本), 2019.11.29-30 (2019.11.30), 口演 (特別講演)	
特別講演・招待講演	23	Miyatsuka, T Modulating cellular plasticity within the pancreas for curing diabetes. 4th International Joint Symposium, 2019 Juntendo University - Inje University on Diabetology and Cardiology, Tokyo(Japan), 2019.11.21 シンポジウム (招待講演)	
特別講演・招待講演	24	Miyatsuka, T Modulating Cellular Plasticity within the Pancreas for Curing Diabetes. 2019 3rd International Forum on Medical Innovation of Cell & Bio Therapy, Seoul(Korea), 2019.11.22 特別講演	
区分	番号	研究者名, 活動の名称 (執筆、出演、受賞等), 執筆や出演の媒体 (賞の主催者等), 年月日等	国際共同
その他 (広報活動を含む)	1	佐藤淳子, 綿田裕孝, 炭水化物摂取と死亡率の関係: 前向きコホート研究とメタアナリシス, DIABETES UPDATE, 株式会社メディカルレビュー社, 2019, 8(1):22-24, 2019.3	
その他 (広報活動を含む)	2	田村好史, いちばんやっかいなのは第3の脂肪、異所性脂肪だ, Tarzan, 2019, 756: 42-45	
その他 (広報活動を含む)	3	田村好史, 女性スポーツ啓発の留意点 中学生~成人まで, 公益財団法人日本スポーツ協会 女性スポーツ促進に向けたスポーツ指導者ハンドブック, 公益財団法人日本スポーツ協会, 2019, 29-34, 2019.2.25	
その他 (広報活動を含む)	4	田村好史, 太ってなくても生活習慣病に 順天堂大がメカニズム解明, 科学新聞, 株式会社科学新聞社, 2019, 3720: 8, 2019.3.15	
その他 (広報活動を含む)	5	田村好史, 糖尿病による筋力低下の仕組み解明, Medical Tribune, 株式会社メディカルトリビューン, 2019, 52(7):13, 2019.4.4	
その他 (広報活動を含む)	6	田村好史, 内臓脂肪より脂肪肝に注意, 朝日新聞, 朝日新聞社, 2019, 2019.7.4	
その他 (広報活動を含む)	7	田村好史, 肥満でない糖尿病に注意, 下野新聞, 下野新聞社, 2019, 18, 2019.5.17	
その他 (広報活動を含む)	8	田村好史, 肥満でない糖尿病に注意, 京都新聞, 京都新聞社, 2019, 13, 2019.5.20	
その他 (広報活動を含む)	9	田村好史, 肥満でない糖尿病に注意, 山陰中央新報, 株式会社山陰中央新報社, 2019, 7, 2019.5.20	
その他 (広報活動を含む)	10	田村好史, 肥満でない糖尿病に注意, 南日本新聞, 南日本新聞社, 2019, 12, 2019.5.21	
その他 (広報活動を含む)	11	田村好史, 痩せた人も高リスク, 茨城新聞, 株式会社茨城新聞社, 2019, 8, 2019.5.23	
その他 (広報活動を含む)	12	田村好史, 2型糖尿病痩せた人も注意, 福島民友, 福島民友新聞社, 2019, 21, 2019.5.20	
その他 (広報活動を含む)	13	田村好史, 太ってなくても注意, 山形新聞, 山形新聞社, 2019, 21, 2019.5.27	
その他 (広報活動を含む)	14	田村好史, 糖尿病痩せた人も注意, 北海道新聞, 北海道新聞社, 2019, 2019.5.29	
その他 (広報活動を含む)	15	田村好史, 痩せた人も糖尿病注意, 宮崎日日新聞, 宮崎日日新聞社, 2019, 13, 2019.5.16	

その他 (広報活動を含む)	16	田村好史, 痩せた人でも糖尿病リスク, 静岡新聞, 静岡新聞社, 2019, 5, 2019.5.28	
その他 (広報活動を含む)	17	田村好史, 糖尿病痩せた人も注意, 愛媛新聞, 愛媛新聞社, 2019, 21, 2019.5.17	
その他 (広報活動を含む)	18	田村好史, 太ってなくても糖尿病注意, 神戸新聞, 神戸新聞社, 2019, 17, 2019.5.23	
その他 (広報活動を含む)	19	田村好史, 肥満ではない糖尿病に注意, 福島民報, 福島民報社, 2019, 5, 2019.5.13	
その他 (広報活動を含む)	20	田村好史, 肥満でない糖尿病 注意, 山梨日日新聞, 山梨日日新聞社, 2019, 10, 2019.6.3	
その他 (広報活動を含む)	21	田村好史, 肥満でなくても糖尿病に, 神戸新聞, 神戸新聞社, 2019, 24, 2019.10.12	
その他 (広報活動を含む)	22	田村好史, 肥満でなくても習慣病に, 十勝毎日新聞, 十勝毎日新聞社, 2019, 9, 2019.10.28	
その他 (広報活動を含む)	23	田村好史, 筋肉や心臓に付く「異所性脂肪」, 釧路新聞, 釧路新聞社, 2019, 7, 2019.10.7	
その他 (広報活動を含む)	24	田村好史, 食事や運動 見直して, 静岡新聞, 静岡新聞社, 2019, 4, 2019.10.7	
その他 (広報活動を含む)	25	田村好史, 筋肉や心臓に付く「異所性脂肪」, 八重山毎日新聞, 八重山毎日新聞, 2019, 3, 2019.9.15	
その他 (広報活動を含む)	26	田村好史, 太っていないでもメタボに, 岩手日日, 岩手日日新聞社, 2019, 4, 2019.9.23	
その他 (広報活動を含む)	27	田村好史, 筋肉や肝、心臓に蓄積 – 異所性脂肪, 北國新聞, 北國新聞社, 2019, 4, 2019.9.24	
その他 (広報活動を含む)	28	田村好史, 筋肉や心臓などに付く「異所性脂肪」, 北羽新報, 株式会社北羽新報社, 2019, 5, 2019.9.17	
その他 (広報活動を含む)	29	田村好史, 肝臓や筋肉に蓄積 異所性脂肪, 新潟日報, 新潟日報社, 2019, 4, 2019.9.27	
その他 (広報活動を含む)	30	伊藤直顕, 西尾理恵, 尾崎敦子, 保田都, 後藤広昌, 金澤昭雄, 竹内靖博, 綿田裕孝, Cushing病術後の妊婦において内分泌的評価に苦慮した一例, 第78回臨床内分泌代謝研究会, 東京都(日本), 2019.3.13 口演	
その他 (広報活動を含む)	31	氷室美和, 宮塚健, 鈴木路可, 三浦正樹, 片平雄大, 西田友哉, 大島茂, 岡本隆一, 綿田裕孝, 【新規助成】新規レポーターマウスを用いた膵α細胞新生・分化機構の解明, Front Runner of Future Diabetes Researchに関する研究助成(FFDR) 第8回研究発表会, 東京都(日本), 2019.7.27-28 (2019.7.28), 口演	
その他 (広報活動を含む)	32	Suzuki, L. Heterogeneity of pancreatic newborn β cells revealed by spatiotemporal imaging and single-cell transcriptome analysis, 平成30年度老人性疾患病態・治療研究センター ゲノム・再生医療センター合同研究発表会, 東京都(日本), 2019.2.19 ポスター	
その他 (広報活動を含む)	33	加賀英義, サルコペニア・フレイル対策まで考慮した運動療法, 第21回 千葉県臨床糖尿病医会, 千葉県(日本), 2019.7.27 口演	
その他 (広報活動を含む)	34	佐藤淳子, 糖尿病の食事療法Update, 第36回 静岡栄養・代謝の集い, 静岡県(日本), 2019.3.16 口演	
その他 (広報活動を含む)	35	佐藤淳子, 糖尿病の食事療法Update, 独立行政法人労働者安全機構 全国労災病院栄養士研修会, 神奈川県(日本), 2019.7.4 口演	

その他 (広報活動を含む)	36	佐藤博亮, 高齢者糖尿病患者における血糖管理 – 特に腎臓機能低下を認めるDKDに対する血糖管理(低血糖予防の重要性) –, 順天堂大学第44回都民公開講座 糖尿病腎臓病 (CKD) の概念と重症化予防に向けた治療のポイント, 東京都(日本), 2019.6.1 口演	
その他 (広報活動を含む)	37	佐藤博亮, 令和へと移り変わり変化する糖尿病治療, 第112回県北糖尿病談話会, 福島県(日本), 2019.5.30 口演(Evening Conference)	
その他 (広報活動を含む)	38	佐藤博亮, 東日本大震災から学んだ災害時の糖尿病診療と今後の対策, 第7回埼玉糖尿病看護セミナー, 埼玉県(日本), 2019.6.23 口演 (特別講演)	
その他 (広報活動を含む)	39	若林侑香, 膵内分泌細胞の可塑性に対するStat3シグナルの影響, 平成30年度老人性疾患病態・治療研究センター ゲノム・再生医療センター合同研究発表会, 東京都(日本), 2019.2.19 ポスター	
その他 (広報活動を含む)	40	田村好史, 異所性脂肪蓄積・糖代謝と運動療法との関連, 第12回運動循環器病学研究会, 東京都(日本), 2019.2.2 口演 (招待講演)	
その他 (広報活動を含む)	41	田村好史, 聴くだけで健康になれる運動の話: 糖尿病・生活習慣病の予防と治療に向けて, 板橋区・練馬区・豊島区・北区合同 糖尿病区民公開講座 糖尿病と運動療法, 東京都(日本), 2019.2.16 (口演)	
その他 (広報活動を含む)	42	田村好史, なぜ運動なのか?健康寿命に関わるサイエンスとエビデンスを紐解く, 日医生涯教育協力講座セミナー 超高齢社会における高齢者のトータルケア ~高齢者の健康寿命延伸に向けて~, 東京都(日本), 2019.2.16 招待講演	
その他 (広報活動を含む)	43	田村好史, あなたにも出来る 糖尿病を防ぐ! 良くする! 運動療法, 平成30年度豊島区糖尿病区民公開講座 糖尿病と運動療法について, 東京都(日本), 2019.2.23	
その他 (広報活動を含む)	44	田村好史, 糖尿病治療における脂肪肝・脂肪筋の意義と食事・運動・薬物療法の役割, 平成30年度 愛知県糖尿病対策推進会議学術講演会, 愛知県(日本), 2019.3.24 招待講演	
その他 (広報活動を含む)	45	田村好史, インスリン抵抗性における異所性脂肪蓄積の意義と運動療法の役割, 第20回埼玉心臓リハビリテーションセミナー, 埼玉県(日本), 2019.4.20-21 (2019.4.20), 口演 (招待講演)	
その他 (広報活動を含む)	46	氷室美和, 新規レポーターマウスを用いた膵α細胞新生機構の解明, Future of Atherosclerosis, Hypertension and Diabetes Mellitus (FAT DM) -The 16th meeting-, 東京都(日本), 2019.10.29 口演	
その他 (広報活動を含む)	47	氷室美和, 宮塚健, 鈴木路可, 三浦正樹, 片平雄大, 高橋雅也, 西田友哉, 大島茂, 岡本隆一, 綿田裕孝, Novel spatiotemporal analysis for exploring α-cell differentiation, DESIRE Conference 2019, 東京都(日本), 2019.6.29-30 (2019.6.30), 口演	
その他 (広報活動を含む)	48	綿田裕孝, 糖尿病の最新医療, 第102回山口県医学会総会, 山口県(日本), 2019.6.16 特別講演	
その他 (広報活動を含む)	49	宮塚健, β細胞の自然史から糖尿病治療を考える, Islet Biology '19, 東京都(日本), 2019.7.19-20(2019.7.20), 講演	
その他 (広報活動を含む)	50	小沼富男, 平成31年度(第12回)糖尿病療養指導鈴木万平賞, 公益財団法人 鈴木万平糖尿病財団, 公益財団法人 鈴木万平糖尿病財団, 2019	
その他 (広報活動を含む)	51	氷室美和, 新規レポーターマウスを用いた膵α細胞新生・分化機構の解明, 公益財団法人 日本応用酵素協会, 2019年度Front Runner of Future Diabetes Researchに関する研究助成優秀賞, 2019	
その他 (広報活動を含む)	52	田村好史, 肥満でなくとも糖尿病に… 肝臓、筋肉の脂肪が影響, 産経新聞, 産経新聞社, 2019, 2019.5.31	
その他 (広報活動を含む)	53	田村好史, 糖尿病予防、内臓脂肪より脂肪肝が要注意 順天堂大, 朝日新聞デジタル, 朝日新聞社, 2019, 2019.7.4	
その他 (広報活動を含む)	54	田村好史, 知っておきたい! 病気予防の最前線第3回“座り過ぎ”で思わぬリスク, テレビ東京, 2019, 2019.7.16	
その他 (広報活動を含む)	55	田村好史, 骨格筋機能が脳血管障害、認知機能障害に及ぼす影響: Community-based study, 2019, 2019.10	