

担当教授 綿田裕孝

研究

主な研究テーマ

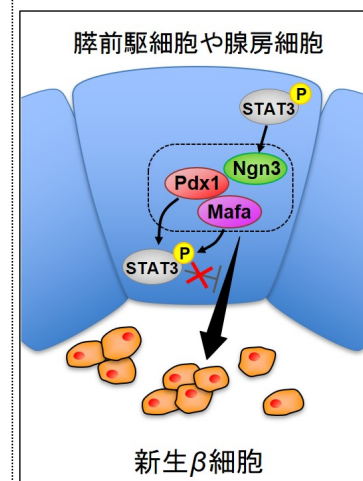
- 1. 膵β細胞の分化、再生とその恒常性維持機構
- 2. アジア人のインスリン抵抗性の病態
- 3. 糖尿病性血管合併症の病態

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。

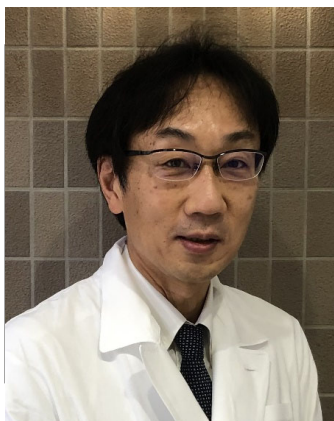
次に、生体内においても同様なSTAT3抑制によるリプログラミングの効率化が起こるか否かを検討するために、膵外分泌細胞に転写因子 Pdx1、Neurog3、Mafa を発現するマウスを作製し、同時に、Stat3 遺伝子を欠失させたところ、新生β細胞数が増加し、そのβ細胞では細胞の成熟化を示すマーカーの発現が増加し、さらに、複数の新生β細胞が一塊となった膵島様構造を形成することが明らかとなりました。さらに、糖尿病モデルマウスの膵臓にアデノウイルスを用いてPdx1、Neurog3、Mafaを発現させ、STAT3阻害薬を投与すると高血糖が改善することが分かりました。

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。



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)



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

Staff

Professor	Hirotaka Watada
Senior Associate Professor	Hiroaki Sato, Yoshifumi Tamura (Center of Sportology)
Associate Professor	Akio Kanazawa, Takeshi Ogihara, 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

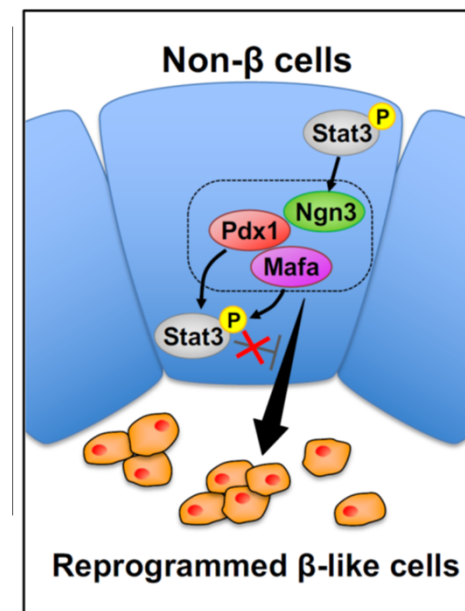
Research Highlights

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".



2020年（令和2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		Araki E., Watada H., Uchigata Y., Tomonaga O., Fujii H., Ohashi H., Okabe T., Asano M., Thoren F., Kim H., Yajima T., Langkilde A.M. Efficacy and safety of dapagliflozin in Japanese patients with inadequately controlled type 1 diabetes (DEPICT-5): 52-week results from a randomized, open-label, phase III clinical trial. <i>Diabetes Obes Metab</i> 2020;22(4):540-548, 10.1111/dom.13922.	
英文原著	2		Eshima H., Tamura Y., Kakehi S., Kakigi R., Hashimoto R., Funai K., Kawamori R., Watada H. A chronic high-fat diet exacerbates contractile dysfunction with impaired intracellular Ca ²⁺ release capacity in the skeletal muscle of aged mice. <i>J Appl Physiol (1985)</i> 2020;128(5):1153-1162.	
英文原著	3		Eshima H., Tamura Y., Kakehi S., Kakigi R., Kawamori R., Watada H. Maintenance of contractile force and increased fatigue resistance in slow-twitch skeletal muscle of mice fed a high-fat diet. <i>J Appl Physiol (1985)</i> 2020, 10.1152/jappphysiol.00218.2020.	
英文原著	4		Hagiwara A., Fujimoto K., Kamagata K., Murata S., Irie R., Kaga H., Someya Y., Andica C., Fujita S., Kato S., Fukunaga I., Wada A., Hori M., Tamura Y., Kawamori R., Watada H., Aoki S. Age-Related Changes in Relaxation Times, Proton Density, Myelin, and Tissue Volumes in Adult Brain Analyzed by 2-Dimensional Quantitative Synthetic Magnetic Resonance Imaging. <i>Invest Radiol</i> 2020, 10.1097/RLI.0000000000000720.	
英文原著	5		Hirayama S., Hori A., Isshiki M., Hirayama A., Ueno T., Tamura Y., Kaga H., Watada H., Kawamori R., Miida T. Fasting serum free glycerol concentration is a potential surrogate marker of visceral obesity and insulin sensitivity in middle-aged Japanese men. <i>J Clin Lipidol</i> 2020;14(4):522-530, 10.1016/j.jacl.2020.06.003.	
英文原著	6		Kaga H., Tamura Y., Takeno K., Kakehi S., Someya Y., Funayama T., Furukawa Y., Suzuki R., Sugimoto D., Kadowaki S., Nishitani-Yokoyama M., Shimada K., Daida H., Aoki S., Giacca A., Sato H., Kawamori R., Watada H. Shape of the Glucose Response Curve during an Oral Glucose Tolerance Test Is Associated with Insulin Clearance and Muscle Insulin Sensitivity in Healthy Nonobese Men. <i>J Diabetes Investig</i> 2020;11(4):874-877.	
英文原著	7		Kakehi S., Tamura Y., Kubota A., Takeno K., Kawaguchi M., Sakuraba K., Kawamori R., Watada H. Effects of blood flow restriction on muscle size and gene expression in muscle during immobilization: A pilot study. <i>Physiol Rep</i> 2020;8(14):e14516, 10.14814/phy2.14516.	
英文原著	8		Kakehi S., Tamura Y., Takeno K., Ikeda S.I., Ogura Y., Saga N., Miyatsuka T., Naito H., Kawamori R., Watada H. Endurance Runners with Intramyocellular Lipid Accumulation and High Insulin Sensitivity Have Enhanced Expression of Genes Related to Lipid Metabolism in Muscle. <i>J Clin Med</i> 2020;9(12), 10.3390/jcm9123951.	

英文原著	9	Katakami N., Mita T., Takahara M., Yajima T., Wada F., Kawashima M., Shimomura I., Watada H., Group J.D.S. Baseline Characteristics of Patients with Type 2 Diabetes Initiating Second-Line Treatment in Japan: Findings from the J-DISCOVER Study. <i>Diabetes Ther</i> 2020;11(7):1563-1578, 10.1007/s13300-020-00846-6.
英文原著	10	Khunti K., Chen H., Cid-Ruzafa J., Fenici P., Gomes M.B., Hammar N., Ji L., Kosiborod M., Pocock S., Shestakova M.V., Shimomura I., Tang F., Watada H., Nicolucci A. Glycaemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Initiating Second-Line Therapy: Results From the Global DISCOVER Study Programme. <i>Diabetes Obes Metab</i> 2020;22(1):66-78, 10.1111/dom.13866.
英文原著	11	Kobayashi M., Satoh H., Matsuo T., Kusunoki Y., Tokushima M., Watada H., Namba M., Kitamura T. Plasma glucagon levels measured by sandwich ELISA are correlated with impaired glucose tolerance in type 2 diabetes. <i>Endocr J</i> 2020;67(9):903-922, 10.1507/endocrj.EJ20-0079.
英文原著	12	Mita T., Osonoi Y., Osonoi T., Saito M., Nakayama S., Someya Y., Ishida H., Gosho M., Watada H. Breakfast skipping is associated with persistently increased arterial stiffness in patients with type 2 diabetes. <i>BMJ Open Diabetes Res Care</i> 2020;8(1), 10.1136/bmjdr-2019-001162.
英文原著	13	Mita T., Someya Y., Osonoi Y., Osonoi T., Saito M., Nakayama S., Ishida H., Sato H., Gosho M., Watada H. Lower intake of saturated fatty acids is associated with persistently higher arterial stiffness in patients with type 2 diabetes. <i>J Diabetes Investig</i> 2020, 10.1111/jdi.13347.
英文原著	14	Nakagata T., Tamura Y., Kaga H., Sato M., Yamasaki N., Someya Y., Kadowaki S., Sugimoto D., Satoh H., Kawamori R., Watada H. Ingestion of an exogenous ketone monoester improves the glycemic response during oral glucose tolerance test in individuals with impaired glucose tolerance: A cross-over randomized trial. <i>J Diabetes Investig</i> 2020, 10.1111/jdi.13423.
英文原著	15	Otsuka H., Tabata H., Someya Y., Tamura Y. Trends in the prevalence of underweight in women across generations in Japan. <i>J Bone Miner Metab</i> 2020, 10.1007/s00774-020-01177-z.
英文原著	16	Rathmann W., Charbonnel B., Gomes M.B., Hammar N., Khunti K., Kosiborod M., Kuss O., Shestakova M.V., Watada H., Shimomura I., Tang F., Cid-Ruzafa J., Chen H., Fenici P., Surmont F., Ji L., investigators D. Socioeconomic factors associated with hypoglycaemia in patients starting second-line glucose-lowering therapy: The DISCOVER study. <i>Diabetes Res Clin Pract</i> 2020;165:108250, 10.1016/j.diabres.2020.108250.
英文原著	17	Sakai A., Nakano H., Ohira T., Maeda M., Okazaki K., Takahashi A., Kawasaki Y., Satoh H., Ohtsuru A., Shimabukuro M., Kazama J., Hashimoto S., Hosoya M., Yasumura S., Yabe H., Ohto H., Kamiya K., G. F.H.M.S. Relationship between the prevalence of polycythemia and factors observed in the mental health and lifestyle survey after the Great East Japan Earthquake. <i>Medicine (Baltimore)</i> 2020;99(1):e18486.
英文原著	18	Sato M., Tamura Y., Someya Y., Takeno K., Kaga H., Kadowaki S., Sugimoto D., Takehi S., Funayama T., Furukawa Y., Suzuki R., Nakagata T., Nishitani-Yokoyama M., Shimada K., Daida H., Aoki S., Sato H., Kawamori R., Watada H. Characteristics associated with elevated 1-h plasma glucose levels during a 75-g oral glucose tolerance test in non-obese Japanese men. <i>J Diabetes Investig</i> 2020;11(6):1520-1523, 10.1111/jdi.13245.

英文原著	19	Shinohara M., Uchida T., Funayama T., Watanabe M., Kusaoi M., Yamaji K., Tamura N., Goto H., Sato H., Watada H. Effect of Plasma Exchange in Thyroid Storm With Consideration of Its Distribution Into the Extravascular Space. <i>J Endocr Soc</i> 2020;4(4):bvaa023, 10.1210/jendso/bvaa023.
英文原著	20	Someya Y., Tamura Y., Takeno K., Kakehi S., Funayama T., Furukawa Y., Eshima H., Watanabe K., Kurihara T., Yanagiya T., Kaga H., Suzuki R., Sugimoto D., Kadowaki S., Kawamori R., Watada H. Decreased Muscle Strength of Knee Flexors is Associated with Impaired Muscle Insulin Sensitivity in Non-Diabetic Middle-Aged Japanese Male Subjects. <i>Diabetes Ther</i> 2020;11(10):2401-2410, 10.1007/s13300-020-00895-x.
英文原著	21	Takahashi M., Miyatsuka T., Suzuki L., Osonoi S., Himuro M., Miura M., Katahira T., Wakabayashi Y., Fukunaka A., Nishida Y., Fujitani Y., Takeda S., Mizukami H., Itakura A., Watada H. Biphasic changes in beta-cell mass around parturition are accompanied by increased serotonin production. <i>Sci Rep</i> 2020;10(1):4962, 10.1038/s41598-020-61850-1.
英文原著	22	Watada H., Ross Agner B.F., Doshi A., Bardtrum L., Ranthe M.F., Billings L.K. IDegLira Improves Glycemic Control in Japanese Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes on Premixed Insulin Therapy. <i>Diabetes Ther</i> 2020;11(1):331-339, 10.1007/s13300-019-00730-y.
英文原著	23	Watada H., Sakamaki H., Yabe D., Yamamoto F., Murata T., Hanada K., Hirase T., Okamura T. Cost-Effectiveness Analysis of Linagliptin in Japan Based on Results from the Asian Subpopulation in the CARMELINA((R)) Trial. <i>Diabetes Ther</i> 2020;11(8):1721-1734, 10.1007/s13300-020-00852-8.
英文原著	24	Watada H., Takami A., Spranger R., Amano A., Hashimoto Y., Niemoeller E. Efficacy and Safety of 1:1 Fixed-Ratio Combination of Insulin Glargine and Lixisenatide Versus Lixisenatide in Japanese Patients With Type 2 Diabetes Inadequately Controlled on Oral Antidiabetic Drugs: The LixiLan JP-O1 Randomized Clinical Trial. <i>Diabetes Care</i> 2020;43(6):1249-1257, 10.2337/dc19-2452.
英文原著	25	Yamasaki N., Tamura Y., Takeno K., Kakehi S., Someya Y., Funayama T., Furukawa Y., Kaga H., Suzuki R., Sugimoto D., Kadowaki S., Sato M., Nakagata T., Nishitani-Yokoyama M., Shimada K., Daida H., Aoki S., Sato H., Kawamori R., Watada H. Both higher fitness level and higher current physical activity level may be required for intramyocellular lipid accumulation in non-athlete men. <i>scientificreports</i> 2020;10(1):4102, 10.1038/s41598-020-61080-5.
英文原著	26	Yoshida Y., Kashiwabara K., Hirakawa Y., Tanaka T., Noso S., Ikegami H., Ohsugi M., Ueki K., Mita T., Watada H., Koya D., Mise K., Wada J., Shimizu M., Wada T., Ito Y., Narita I., Kashihara N., Nangaku M., Matsuyama Y. Conditions, pathogenesis, and progression of diabetic kidney disease and early decliner in Japan. <i>BMJ Open Diabetes Res Care</i> 2020;8(1), 10.1136/bmjdr-2019-000902.
英文原著	27	Komaru Y., Takeuchi T., Suzuki L., Asano T., Urayama K.Y. Recurrent cardiovascular events in patients with newly diagnosed acute coronary syndrome: Influence of diabetes and its management with medication. <i>J Diabetes Complications</i> 2020;34(3):107511, 10.1016/j.jdiacomp.2019.107511.
英文原著	28	Aoyama S., Nishida Y., Fujitani Y., Fukunaka A., Miyatsuka T., Suzuki L., Himuro M., Yoshimori T., Watada H. Rubicon in pancreatic beta cells plays a limited role in maintaining glucose homeostasis following increased insulin resistance. <i>Endocr J</i> 2020;67(11):1119-1126, 10.1507/endocrj.EJ20-0326.

英文原著	29	Hashimoto S., Nagai M., Ohira T., Fukuma S., Hosoya M., Yasumura S., Satoh H., Suzuki H., Sakai A., Ohtsuru A., Kawasaki Y., Takahashi A., Okazaki K., Kobashi G., Kamiya K., Yamashita S., Fukuhara S.I., Ohto H. Influence of post-disaster evacuation on incidence of hyperuricemia in residents of Fukushima Prefecture: the Fukushima Health Management Survey. <i>Clin Exp Nephrol</i> 2020;24(11):1025-1032, 10.1007/s10157-020-01924-6.
英文原著	30	Kawasaki Y., Nakano H., Hosoya M., Yasumura S., Ohira T., Satoh H., Suzuki H., Sakai A., Ohtsuru A., Takahashi A., Kobashi G., Kamiya K. Influence of post-disaster evacuation on childhood obesity and hyperlipidemia. <i>Pediatr Int</i> 2020;62(6):669-676, 10.1111/ped.14162.
英文原著	31	Terauchi Y., Yabe D., Kaneto H., Amano A., Baxter M., Watanabe D., Watada H., Inagaki N. Benefits of the fixed-ratio combination of insulin glargine 100 units/mL and lixisenatide (iGlarLixi) in Japanese people with type 2 diabetes: A subgroup and time-to-control analysis of the LixiLan JP phase 3 trials. <i>Diabetes Obes Metab</i> 2020;22 Suppl 4:35-47, 10.1111/dom.14139.
英文原著	32	Funamizu T., Iwata H., Nishida Y., Miyosawa K., Doi S., Chikata Y., Shitara J., Endo H., Wada H., Naito R., Ogita M., Dohi T., Kasai T., Okazaki S., Isoda K., Miyauchi K., Daida H. Increased risk of cardiovascular mortality by strict glycemic control (pre-procedural HbA1c < 6.5%) in Japanese medically-treated diabetic patients following percutaneous coronary intervention: a 10-year follow-up study. <i>Cardiovasc Diabetol</i> 2020;19(1):21, 10.1186/s12933-020-00996-8.
英文原著	33	Uzawa H., Kohno D., Koga T., Sasaki T., Fukunaka A., Okuno T., Jo-Watanabe A., Kazuno S., Miyatsuka T., Kitamura T., Fujitani Y., Watada H., Saeki K., Yokomizo T. Leukotriene A(4) hydrolase deficiency protects mice from diet-induced obesity by increasing energy expenditure through neuroendocrine axis. <i>FASEB J</i> 2020;34(10):13949-13958, 10.1096/fj.202001148R.
英文原著	34	Kuroda K., Matsumura Y., Ikemoto Y., Segawa T., Hashimoto T., Fukuda J., Nakagawa K., Uchida T., Ochiai A., Horimoto Y., Arakawa A., Nojiri S., Itakura A., Sugiyama R. Analysis of the risk factors and treatment for repeated implantation failure: OPTimization of Thyroid function, IMMunity, and Uterine Milieu (OPTIMUM) treatment strategy. <i>Am J Reprod Immunol</i> 2020:e13376, 10.1111/aji.13376.
英文原著	35	Watada H., Yamauchi T., Yamamoto F., Taniguchi A., Yarush L., Heilmann C., Yasui A. Safety and tolerability of empagliflozin and linagliptin combination therapy in patients with type 2 diabetes mellitus: a pooled analysis of data from five randomized, controlled clinical trials. <i>Expert Opin Drug Saf</i> 2020;19(9):1193-1202, 10.1080/14740338.2020.1782884.
英文原著	36	Koga T., Sasaki F., Saeki K., Tsuchiya S., Okuno T., Ohba M., Ichiki T., Iwamoto S., Uzawa H., Kitajima K., Meno C., Nakamura E., Tada N., Fukui Y., Kikuta J., Ishii M., Sugimoto Y., Nakao M., Yokomizo T. Expression of leukotriene B(4) receptor 1 defines functionally distinct DCs that control allergic skin inflammation. <i>Cell Mol Immunol</i> 2020, 10.1038/s41423-020-00559-7.
英文原著	37	Khunti K., Gomes M.B., Kosiborod M., Nicolucci A., Pocock S., Rathmann W., Shestakova M.V., Shimomura I., Watada H., Chen H., Cid-Ruzafa J., Fenici P., Hammar N., Tang F., Ji L. Metformin discontinuation in patients beginning second-line glucose-lowering therapy: results from the global observational DISCOVER study programme. <i>BMJ Open</i> 2020;10(8):e034613, 10.1136/bmjopen-2019-034613.

英文原著	38		Yabe D., Higashiyama H., Kadowaki T., Origasa H., Shimomura I., Watada H., Tobe K., Iglay K., Tokita S., Seino Y. Real-world Observational Study on Patient Outcomes in Diabetes (RESPOND): study design and baseline characteristics of patients with type 2 diabetes newly initiating oral antidiabetic drug monotherapy in Japan. <i>BMJ Open Diabetes Res Care</i> 2020;8(2), 10.1136/bmjdr-2020-001361.	
英文原著	39		Yamauchi T., Kamiya H., Utsunomiya K., Watada H., Kawanami D., Sato J., Kitada M., Koya D., Harada N., Shide K., Joo E., Suzuki R., Bouchi R., Ohta Y., Kondo T. Medical nutrition therapy and dietary counseling for patients with diabetes-energy, carbohydrates, protein intake and dietary counseling. <i>Diabetol Int</i> 2020;11(3):224-239, 10.1007/s13340-020-00437-7.	
英文原著	40		Katakami N., Mita T., Yoshii H., Shiraiwa T., Yasuda T., Okada Y., Torimoto K., Umayahara Y., Kaneto H., Osonoi T., Yamamoto T., Kuribayashi N., Maeda K., Yokoyama H., Kosugi K., Ohtoshi K., Hayashi I., Sumitani S., Tsugawa M., Ryomoto K., Taki H., Nakamura T., Kawashima S., Sato Y., Watada H., Shimomura I., investigators U.s. Tofogliflozin does not delay progression of carotid atherosclerosis in patients with type 2 diabetes: a prospective, randomized, open-label, parallel-group comparative study. <i>Cardiovasc Diabetol</i> 2020;19(1):110, 10.1186/s12933-020-01079-4.	
英文原著	41		Tsunemi A., Sato J., Kurita M., Wakabayashi Y., Waseda N., Koshibu M., Shinohara M., Ozaki A., Nakamura H., Hirano N., Ikeda F., Satoh H., Watada H. Effect of real-life insulin pump with predictive low-glucose management use for 3 months: Analysis of the patients treated in a Japanese center. <i>Journal of Diabetes Investigation</i> 2020;11(6):1564-1569, 10.1111/jdi.13288.	
英文原著	42		Yamasaki N., Tamura Y., Kaga H., Sato M., Kiya M., Kadowaki S., Suzuki R., Furukawa Y., Sugimoto D., Funayama T., Someya Y., Kakehi S., Nojiri S., Satoh H., Kawamori R., Watada H. A decrease in plasma glucose levels is required for increased endogenous glucose production with a single administration of a sodium-glucose co-transporter-2 inhibitor tofogliflozin. <i>Diabetes Obes Metab</i> 2020, 10.1111/dom.14312.	
英文原著	43	*	Katahira T., Miyatsuka T., Miura M., Suzuki L., Himuro M., Nishida Y., Satoh H., Watada H. Conversion of pancreatic α cells into insulin-producing cells modulated by β -cell insufficiency and supplemental insulin administration. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> 2020;521(1):178-183.	
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		Watada H. Evidence-based comparison of glucagon-like peptide receptor agonists and sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors. <i>J Diabetes Investig</i> 2020;11(1):17-19, 10.1111/jdi.13131.	
英文総説	2		Watada H. Clinical evidence regarding factors linking metabolic abnormal obesity to pancreatic β -cell dysfunction. <i>J Diabetes Investig</i> 2020;11(4):798-800.	
英文総説	3		Watada H. Current understanding of the effect of sodium-glucose co-transporter-2 inhibitors in Asian patients with diabetes mellitus. <i>Diabetol Int</i> 2020;11(3):242-244, 10.1007/s13340-020-00443-9.	
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		Kurita M., Satoh H., Kadowaki S., Watada H. The 7-Day Diabetes Education Hospitalization Program Improves Quality of Life and Treatment Satisfaction. 80th American Diabetes Association, Chicago(USA), 2020.6.12-16.	

国際学会発表	2	Tsunemi A., Sato J., Enomoto M., Iwagaki Y., Sugimoto S., Someya Y., Kiya M., Matsuhashi E., Wakabayashi Y., Funayama T., Uchida T., Miyatsuka T., Azuma K., Shimizu T., Satoh H., Kanazawa A., Watada H. The Impact of Visualizing Macronutrient Content via Food-Log App "Calomeal" on Glycemic Control and QoL in People with Type 2 Diabetes. 80th American Diabetes Association, Chicago(USA), 2020.6.12-16.
国際学会発表	3	Kadowaki S., Tamura Y., Sugimoto D., Someya Y., Kaga H., Suzuki R., Kakehi S., Yamasaki N., Sato M., Kanazawa A., Kawamori R., Watada H. Higher Relative Abundance of Bacteroidetes in Gut Microbiota Is Associated with Decreased Insulin Clearance and Insulin Sensitivity after a Short-Term High-Calorie, High-Fat Diet in Healthy Men. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1864-P.
国際学会発表	4	Kaga H., Tamura Y., Someya Y., Kadowaki S., Sugimoto D., Suzuki R., Sato M., Yamasaki N., Kiya M., Kawamori R., Watada H. The Impact of Glucose Metabolism Abnormality on the Reduced Muscle Strength Is Higher in Elderly Women than Men: The Bunkyo Health Study. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-175-LB.
国際学会発表	5	Kiya M., Tamura Y., Takeno K., Someya Y., Kakehi S., Sato M., Yamasaki N., Kadowaki S., Suzuki R., Furukawa Y., Sugimoto D., Kaga H., Funayama T., Satoh H., Kawamori R., Watada H. Coexistence of Hypoadiponectinemia and Impaired Adipose Tissue Insulin Sensitivity Increases the Risk of Metabolic Abnormality Due to Muscle Insulin Resistance in Nonobese Japanese Men. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1704-P.
国際学会発表	6	Sato M., Tamura Y., Kaga H., Yamasaki N., Kiya M., Suzuki R., Sugimoto D., Kadowaki S., Furukawa Y., Funayama T., Someya Y., Kawamori R., Watada H. A Single and Chronic SGLT2 Inhibitor Administration Did Not Alter Insulin Clearance in Type 2 Diabetes. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1143-P.
国際学会発表	7	Someya Y., Tamura Y., Kaga H., Kadowaki S., Sugimoto D., Suzuki R., Aoki S., Hattori N., Motoi Y., Shimada K., Daida H., Nojiri S., Kawamori R., Watada H. Association Between Silent Lacunar Infarcts And Muscle Strength: The Bunkyo Health Study. American-College-of-Sports-Medicine (ACSM) Virtual Conference, web, 2020/6/17-28.
国際学会発表	8	Someya Y., Tamura Y., Kaga H., Sugimoto D., Kadowaki S., Suzuki R., Kawamori R., Watada H. Reduced Insulin Sensitivity and Muscle Strength Are Independent Risk Factors for Silent Lacunar Infarcts and Synergistically Increase the Risk among Japanese Elderly People: The Bunkyo Health Study. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1585-P.
国際学会発表	9	Sugimoto D., Tamura Y., Kadowaki S., Someya Y., Kaga H., Suzuki R., Kakehi S., Yamasaki N., Sato M., Kanazawa A., Kawamori R., Watada H. Short-Term Overfeeding with Dairy Fat Impairs Insulin Sensitivity in Muscle and Liver but Increases Adipose Tissue Insulin Sensitivity and Suppresses Postprandial Glucose Rise in Healthy Nonobese Men. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1861-P.
国際学会発表	10	Yamasaki N., Tamura Y., Kaga H., Sato M., Kiya M., Kadowaki S., Suzuki R., Furukawa Y., Sugimoto D., Funayama T., Someya Y., Kawamori R., Watada H. Acute Increase in Endogenous Glucose Production by a Single Administration of Tofogliflozin Is Disappeared by Suppressing Its Glucose Lowering Effect in the Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. 80th Scientific Sessions of the American-Diabetes-Association (ADA), web, 2020/6/12-16, 10.2337/db20-1135-P.

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		窪田直人, 下田誠也, 本田佳子, 丸山千寿子, 石田均, 井上達秀, 絵本正憲, 田中武兵, 中塔辰明, 山口宏, 横山宏樹, 荒木栄一, 宇都宮一典, 綿田裕孝. 「食品交換表」編集委員会報告 アンケート調査からみた「食品交換表」の現状と課題. 糖尿病 2020;63(6):405-420.	
和文原著	2		山内敏正, 神谷英紀, 宇都宮一典, 綿田裕孝, 川浪大治, 佐藤淳子, 北田宗弘, 古家大祐, 原田範雄, 幣憲一郎, 城尾恵里奈, 鈴木亮, 坊内良太郎, 太田康晴, 近藤龍也. 糖尿病患者の栄養食事指導-エネルギー・炭水化物・タンパク質摂取量と栄養食事指導-. 糖尿病 2020;63(3):91-109.	
和文原著	3		上里忠好, 荻原健, 竹田省, 綿田裕孝. 妊娠期のマウス臍島においてPDZ binding kinaseはCyclin B1の発現増強に関与する. 糖尿病と妊娠 2020;20(2):S-38-S-39.	
和文原著	4		柳瀬絵美子, 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とSGLT2阻害剤との長期併用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. Therapeutic Research 2020;41(4):267-280.	
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		加賀英義, 田村好史. 【肥満症-日本人の病態と最近の治療】肥満症の運動療法. カレントテラピー 2020;38(8):28-33.	
和文総説	2		加賀英義, 田村好史. 【糖尿病診療update-最新の診断と治療-】糖尿病非薬物療法に関する最近の話題 運動療法. 日本臨牀 2020;78(7):1087-1094.	
和文総説	3		加賀英義, 田村好史. 【管理栄養士として知っておきたい!「糖尿病診療ガイドライン2019」改訂のポイント】糖尿病管理における運動療法の有効性と運動処方の実際. 臨床栄養 2020;136(4):478-483.	
和文総説	4		河盛隆造. 21世紀の健康とは? ありふれた糖尿病にどのように対処する? 糖尿病治療のめざすこと. あいみっく 2020;41(3):68-72.	
和文総説	5		河盛隆造. 【糖尿病診療UPDATEパート2~基礎研究から臨床を理解する~】大きく変貌した糖尿病の治療 グルカゴンの暴走を防ぐために、より早期からよりよい血糖応答の維持を. CLINIC magazine 2020;47(4):14-18.	
和文総説	6		河盛隆造. 糖尿病治療のめざすこと. New Diet Therapy 2020;35(4):13-19.	
和文総説	7		宮塚健. 【モデル動物を用いた糖尿病・肥満症研究による病態解明と治療法開発】臍細胞の可塑性を利用したβ細胞分化誘導. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;51(4):256-259.	
和文総説	8		宮塚健. 【臍島研究update】臍β細胞のheterogeneity. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;50(2):77-81.	
和文総説	9		金澤昭雄. 糖尿病と腸内細菌叢. 東京内科医会会誌 2020;36(1):44-48.	
和文総説	10		金澤昭雄. 【スルスルわかる 糖尿病と腸内細菌の関係】糖尿病と腸内細菌 肥満と腸内細菌の関係. 糖尿病ケア 2020;17(1):28-30.	
和文総説	11		金澤昭雄. 【スルスルわかる 糖尿病と腸内細菌の関係】糖尿病と腸内細菌 糖尿病と腸内細菌の関係. 糖尿病ケア 2020;17(1):25-27.	
和文総説	12		栗田実佳, 佐藤博亮, 綿田裕孝. 【糖尿病診療update-最新の診断と治療-】糖尿病治療薬に関する最近の話題 配合薬. 日本臨牀 2020;78(7):1167-1173.	
和文総説	13		後藤広昌. 【糖尿病・内分泌代謝疾患における妊娠と出産】クッシング症候群. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;51(3):207-210.	

和文総説	14	荒川将之, 後藤広昌. 【甲状腺と皮膚】(Part1.)甲状腺機能低下と皮膚 (case 2)高β-カロチン血症による皮膚黄染を伴った萎縮性甲状腺炎. Visual Dermatology 2020;19(8):776-777.	
和文総説	15	佐々木周伍, 宮塚健. 腸管内分泌細胞の新知見. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;50(2):118-122.	
和文総説	16	佐藤元律, 田村好史. 働く女性, キャンサーサバイバーにとつてのスポーツ. PEPARS 2020(164):87-91.	
和文総説	17	佐藤淳子. カーボカウントと糖質制限はどう違うの?. 糖尿病ケア 2020;17(11):16-18.	
和文総説	18	佐藤淳子. カーボカウントってなに?どんな患者に適しているの?. 糖尿病ケア 2020;17(11):7-11.	
和文総説	19	佐藤博亮. 【抗糖尿病薬が有する多面的作用とそのメカニズム】抗糖尿病薬のがんに対する多面的作用とそのメカニズム. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;51(5):391-395.	
和文総説	20	佐藤博亮, 綿田裕孝. 【いま知っておきたい! 内科最新トピックス】巻頭トピックス 糖尿病患者の食事療法は変わるのか. 内科 2020;126(3):367-370.	
和文総説	21	三田智也. 【抗糖尿病薬が有する多面的作用とそのメカニズム】抗糖尿病治療薬の動脈硬化性疾患に対する多面的作用とそのメカニズム. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;51(5):378-384.	
和文総説	22	三田智也. 順天堂医院足の疾患センター設立 足の疾患センターにおける意義・役割 糖尿病・代謝内分泌内科の立場から. クリニシャン 2020;67(2-3):222-225.	
和文総説	23	西田友哉, 綿田裕孝. オートファジーと膵β細胞. 週刊 医学のあゆみ 2020;272(9):905-908.	
和文総説	24	西田友哉, 綿田裕孝. 経口セマグルチド. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;50(5):379-382.	
和文総説	25	西尾理恵, 金澤昭雄. スライディングスケールの落とし穴. 糖尿病薬・インスリン治療 2020;22(5):188-192.	
和文総説	26	西尾理恵, 金澤昭雄. 【改訂版 糖尿病薬・インスリン治療 基本と使い分けUpdate 新しい薬剤・デバイス・エビデンスも理解し、ベストな血糖管理を!】(第4章)病棟・救急で困る、こんなときどうする? スライディングスケールの落とし穴. レジデントノート 2020;22(5):998-1002.	
和文総説	27	青山周平, 西田友哉, 綿田裕孝. GLP-1受容体作動薬による糖尿病治療への期待. 循環器内科 2020;87(6):778-783.	
和文総説	28	田村好史. 運動をすると血糖がよくなるしくみ. 糖尿病ケア2020秋季増刊 2020:71-74.	
和文総説	29	田村好史. 非肥満者における代謝血管障害とインスリン抵抗性 なぜアジア人は非肥満でも生活習慣病になるのか?. 化学と生物 2020;58(9):497-498.	
和文総説	30	田村好史. 【糖尿病:異所性脂肪に刮目せよ!-その意義と食事・運動・薬剤による最適解を考える-】異所性脂肪蓄積に対する食事・運動・薬物療法. 糖尿病プラクティス 2020;37(4):445-450.	
和文総説	31	田村好史. 「糖尿病重症化予防と理学療法」第7回 糖尿病・健康寿命延伸における運動の意義と理学療法士への期待. 理学療法学 2020;47(2):199-203.	
和文総説	32	田村好史, 染谷由希, 筧佐織, 加賀英義. 【サルコペニア肥満】高齢者における骨格筋の量および質の変化と疾患リスク. 日本サルコペニア・フレイル学会誌 2020;4(1):39-44.	
和文総説	33	田村好史, 染谷由希, 筧佐織, 加賀英義. 骨格筋の量と質と疾患 Bunkyo Health Study. 糖尿病・内分泌代謝科 2020;50(6):476-480.	

和文総説	34	内田豊義.【知りたいところをすべて解説!甲状腺疾患と薬物治療の急所】代表的な甲状腺疾患の病態と薬物治療 パセドウ病. 薬事 2020;62(13):2495-2499.	
和文総説	35	北村忠弘, 綿田裕孝, 長坂昌一郎, 石原寿光, 柴輝男, 植木浩二郎, 難波光義. グルカゴン測定法検証のための委員会報告 新たな測定法によるグルカゴン値は糖尿病病態の把握に役立つ. 糖尿病 2020;63(12):826-834.	
和文総説	36	綿田裕孝. 糖尿病学の現況と将来展望 基礎編 舘島研究のこれまでと今後の展望. DIABETES JOURNAL 糖尿病と代謝 2020;48(1):1-5.	
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	加賀英義, 田村好史. メタボリックシンドローム. 診察基本手技マニュアル. 医歯薬出版, 2020, 2020.9.1 Ed.: 30-31.	
和文著書	2	常見亜佐子, 池田富貴. 不妊治療中1型糖尿病患者におけるisCGM (FreeStyle リブレ) + CS II によるコントロール改善. いま読んでおきたい! 血糖データの活かし方. 南山堂, 2020, 2020.5.1 Ed.: 280-287.	
和文著書	3	田村好史. 運動療法. 糖尿病専門医研修ガイドブック (改定第8版). 診断と治療社, 2020, 2020.12.7 Ed.: 220-224.	
和文著書	4	綿田裕孝. HbA1c - 治療目標としての価値と展望 -. いま読んでおきたい! 血糖データの活かし方. 南山堂, 2020, 2020.5.1 Ed.: 20-26.	
和文著書	5	綿田裕孝. 境界型とメタボリックシンドローム. 糖尿病専門医研修ガイドブック (改定第8版). 診断と治療社, 2020, 2020.12.7 Ed.: 179-180.	
和文著書	6	綿田裕孝. 肝疾患. 糖尿病専門医研修ガイドブック (改訂第8版). 診断と治療社, 2020, 2020.12.7 Ed.: 426-428.	
和文著書	7	綿田裕孝, 後藤広昌. 4 低血糖症. 新臨床内科学(第10版). 医学書院, 2020, 2020.3.25 Ed.: 754-758.	
和文著書	8	綿田裕孝, 若林侑香. GLP-1 受容体作動薬(毎日投与)の使い方. 血糖管理のための糖尿病治療薬活用マニュアル. 中外医学社, 2020, 2020.3.10 Ed.: 135-141.	
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, 若林侑香, 小澁真実, 木屋舞, 金澤昭雄, 綿田裕孝. 確定診断までに時間を要したガストリノーマの一例. 第93回日本内分泌学会学術総会, 静岡県(日本), 2020.7.20-8.31.	
国内学会発表	2	一色紗都美, 佐藤淳子, 伊藤直顕, 伊藤南, 鈴木路可, 丹下祐一, 後藤広昌, 綿田裕孝. 下垂体腺腫術後に甲状腺クリーゼを発症し、治療に難渋した一例. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.	
国内学会発表	3	鶴澤博嗣, 佐伯和子, 古賀友紹, 綿田裕孝, 横溝岳彦. 食餌誘導性肥満におけるロイコトリエンA4水解酵素の役割. 第93回日本生化学会大会, web, 2020/9/14-16.	
国内学会発表	4	喜多村紋子, 吉井秀徳, 山城慶子, 田辺えり, 中島朋. 高齢認知症患者に発症した緩徐進行1型糖尿病にインスリンデグルクを隔日投与した際のリブレでの血糖変動の比較検討. 第662回日本内科学会関東地方会, web, 2020/9/13.	
国内学会発表	5	宮塚健. メトホルミンから考える糖尿病診療. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.19, 2020.1.18(専門医更新のための指定講演:2020.1.19).	
国内学会発表	6	金井晶子, 佐藤博亮, 栗田実佳, 吉田千紗, 綿田裕孝. 糖尿病教育入院中に血清Cペプチド・インスリン濃度の乖離から発見されたインスリン抗体陽性の2型糖尿病の1例. 第662回日本内科学会関東地方会, 東京都(日本), 2020/9/13.	

国内学会発表	7	金澤昭雄. 糖尿病合併症大及び細小血管障害の相互関連と対策 腸内細菌叢とインスリン抵抗性. 第35回日本糖尿病合併症学会, web, 2020/12/7-21.
国内学会発表	8	江口令, 朴秀煥, 平形麻鈴, 松橋瑛子, 森谷千尋, 登坂祐佳, 小谷野肇. 小腸穿孔を契機に診断された多発性内分泌腫瘍症1型の一例. 第93回日本内分泌学会学術総会, 静岡県(日本), 2020.7.20-8.31.
国内学会発表	9	佐藤淳子. インスリンポンプ療法の進歩. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.19, 2020.1.18(専門医更新のための指定講演:2020.1.19).
国内学会発表	10	佐藤文哉, 小澁真実, 伊藤直顕, 田島翼, 佐藤淳子, 後藤広昌, 金澤昭雄, 平野央, 荒川敦, 堀江重郎, 福永哲, 綿田裕孝. 術前診断が困難であった無症候性PPGLの1例. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.
国内学会発表	11	笹原詩織, 小谷野肇, 登坂祐佳, 森谷千尋. 持続する発熱と汎血球減少を認め血球貪食症候群と診断された1型糖尿病の1例. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.18.
国内学会発表	12	若林侑香, 三浦正樹, 高橋雅也, 片平雄大, 氷室美和, 鈴木路可, 宮塚健, 綿田裕孝. 膵α細胞の可塑性に対するStat3シグナルの影響の検討. 第34回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 群馬県(東京), 2020.1.31, 2020.1.31-2.1.
国内学会発表	13	深石貴大, 佐藤隆史, 中川祐子, 福中彩子, 松岡孝昭, 原朱美, 宮塚健, 綿田裕孝, 藤谷与士夫. 新規Ppy ノックインレポーターマウスを用いた、内分泌前駆細胞としてのPpy発現細胞の解析. 第34回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 群馬県(東京), 2020.1.31, 2020.1.31-2.1.
国内学会発表	14	深石貴大, 佐藤隆史, 中川祐子, 福中彩子, 松岡孝昭, 原朱美, 宮塚健, 綿田裕孝, 藤谷与士夫. 新規Ppy ノックインレポーターマウスを用いた、内分泌前駆細胞としてのPpy lineage cellの解析. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.
国内学会発表	15	西田友哉, 栗田実佳, 門脇聡, 池田富貴, 綿田裕孝. 骨格筋インスリン抵抗性増大に伴い短期間で脂肪肝の進行を認めた若年2型糖尿病の1例. 第662回日本内科学会関東地方会, 東京都(日本), 2020/9/13.
国内学会発表	16	西尾理恵, 竹下章, 内田豊義, 福原紀章, 岡田満夫, 西岡宏, 山田正三, 綿田裕孝, 竹内靖博. 男性の先端巨大症ではLH分泌の抑制と精巣におけるLH反応性の低下がテストステロン分泌の低下に関与する. 第93回日本内分泌学会学術総会, 静岡県(日本), 2020.7.20-8.31.
国内学会発表	17	西尾理恵, 内田豊義, 鈴木路可, 後藤広昌, 小野瀬裕之, 増山敦, 小宮幸次, 山田恵美子, 綿田裕孝. パセドウ病に対する放射性ヨウ素内用療法においてヨウ素摂取量および無機ヨウ素治療が治療効果に与える影響に関する検討. 第93回日本内分泌学会学術総会, 静岡県(日本), 2020.7.20-8.31.
国内学会発表	18	青山周平, 西田友哉, 矢澤里絵子, 金井晶子, 岩本達也, 谷田以誠, 宮塚健, 綿田裕孝. 新規モニターマウスによる耐糖能異常におけるオートファジーフラックスの定量評価. 第34回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 群馬県(日本), 2020.1.31, 2020.1.31-2.1.
国内学会発表	19	石島旨章, 金子晴香, 有田均, 塩澤淳, 根岸義文, 百枝雅裕, 劉立足, 青木孝子, 季翔, アルパティ・アディリ, 羽田晋之介, 福里晋, 若山貴則, 内野小百合, 長尾雅史, 永山正隆, 斎田良知, 高澤祐治, 池田浩, 田村好史, 綿田裕孝, 河盛隆造, 岡田保典, 金子和夫. 軟骨破壊機序と治療戦略 変形性関節症の病態 臨床研究からの知見. 第64回日本リウマチ学会総会・学術集会, web, 2020/8/17-9/15.
国内学会発表	20	染谷由希, 田村好史, 加賀英義, 青木茂樹, 服部信孝, 本井ゆみ子, 島田和典, 代田浩之, 河盛隆造, 綿田裕孝. 下肢伸展筋力と無症候性ラクナ仙塞の関連 : Bunkyo Health Study. 第62回日本老年医学会学術集会, 東京都(日本), 2020.8.4-8.6.

国内学会発表	21	染谷由希, 田村好史, 加賀英義, 青木茂樹, 服部信孝, 本井ゆみ子, 島田和典, 代田浩之, 河盛隆造, 綿田裕孝. 都市部在住高齢者におけるサルコペニア肥満と認知機能低下の関連 : Bunkyo Health Study. 第7回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 東京都(日本), 2020.12.1-12.15.
国内学会発表	22	田川祐未, 舩山崇, 古屋翔子, 保田都, 田辺えり, 所雅子, 宮川慶, 後藤広昌, 金澤昭雄, 綿田裕孝. 腫瘍局在診断に難渋した腫瘍性低Pi血症性骨軟化症(TIO)の一例. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.
国内学会発表	23	田村好史. 糖尿病疾患の筋肉低下の原因と対策と視界的課題. 第54回糖尿病学の進歩, 石川県(日本), 2020.9.2-9.3.
国内学会発表	24	田村好史. メタボリックシンドロームに対する運動療法. 第39回日本臨床運動療法学会学術集会, 北海道(日本), 2020.9.5-9.6, 2020.9.5.
国内学会発表	25	田村好史. 運動療法のトピックス～COVID-19の時代に気を付けること～. 第70回日本体質医学会総会, 熊本県(日本), 2020.10.3-10.4, 2020.10.4.
国内学会発表	26	田村好史. 血糖変動の「見える化」と運動療法 新型コロナウイルス感染症の話題も含め. 第25回日本糖尿病教育・看護学会学術集会, web, 2020/9/19-20.
国内学会発表	27	田島翼, 佐藤淳子, 小澁真実, 所雅子, 金澤昭雄, 綿田裕孝. CT検査が診断に有用であったHamman症候群の1例. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.18.
国内学会発表	28	内田豊義, 綿田裕孝. 甲状腺クリーゼに対するアフレシス. 日本アフレシス学会学術大会, 千葉県(日本), 2020.10.22-10.24, 2020.10.23.
国内学会発表	29	内田豊義, 鈴木路可, 後藤広昌, 小野瀬裕之, 増山敦, 西尾理恵, 小宮幸次, 山田恵美子, 綿田裕孝. 放射性ヨウ素内用療法の治療後規定因子とヨウ素による影響に関する検討. 第62回日本甲状腺学会学術集会, 群馬県(日本), 2020.02.
国内学会発表	30	尾崎敦子, 後藤広昌, 伊藤直顕, 西尾理恵, 金澤昭雄, 丹下祐一, 荒川敦, 新井一, 八尾隆史, 綿田裕孝. 多下垂体腺腫によるSubclinical Cushing病の一例. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.
国内学会発表	31	尾崎敦子, 佐藤淳子, 田島翼, 小澁真実, 金澤昭雄, 西尾理恵, 高崎祐介, 川野文裕, 荒川敦, 綿田裕孝. 糖尿病患者が入院中に無石性胆嚢炎をきたし、敗血症性ショックに至った一例. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.18.
国内学会発表	32	福中彩子, 齋藤大祐, 深田俊幸, 梶村真吾, 綿田裕孝, 藤谷与士夫. 亜鉛トランスポーターZIP13の制御に基づく肥満治療法開発に向けて. 第34回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 群馬県(東京), 2020.1.31, 2020.1.31-2.1.
国内学会発表	33	平形麻鈴, 小谷野肇, 登坂祐佳, 森谷千尋, 福田麻実. 糖尿病性ケトアシドーシスの治療中に多発大脳皮質下出血を合併した2型糖尿病の1例. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.18.
国内学会発表	34	平山哲, 一色美和, 平山安希子, 上野剛, 小堀祐太郎, 甲斐敬人, 相良利栄子, 堀敦詞, 田村好史, 加賀英義, 綿田裕孝, 河盛隆造, 三井田孝. 空腹時遊離グリセロール濃度と糖・脂質検査指標の関連の検討. 第60回日本臨床化学学会年次学術集会, web, 2020/10/30-11/1.
国内学会発表	35	門脇聡, 佐藤博亮, 栗田実佳, 尾崎敦子, 綿田裕孝. 糖尿病教育入院中にKallmann症候群の診断に至った糖尿病の1症例. 第93回日本内分泌学会学術総会, web, 2020/7/20-8/31.
国内学会発表	36	黄輝, 石島旨章, 金子晴香, 劉立足, 青木孝子, 根岸義文, 百枝雅裕, 長尾雅史, 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 高齢者住民コホートの進行期変形性膝関節症でも初期より移動機能は低下している スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/21.

国内学会発表	37	金子晴香, 石島旨章, 根岸義文, 劉立足, 青木孝子, 有田均, 百枝雅裕, 塩澤淳, Adili A., 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 高齢者の変形性膝関節症と半月板逸脱の有病率 高齢者住民コホート研究・スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/21.	
国内学会発表	38	金子晴香, 石島旨章, 根岸義文, 劉立足, 青木孝子, 有田均, 百枝雅裕, 塩澤淳, Adili A., 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 高齢者の変形性膝関節症と内側半月板損傷と断裂の有病率 高齢者住民コホート研究・スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/21.	
国内学会発表	39	根岸義文, 石島旨章, 金子晴香, 劉立足, 青木孝子, 有田均, 百枝雅裕, 塩澤淳, Adili A., 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 変形性膝関節症における内側半月板逸脱が骨棘幅より大きくなるリスク因子 スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/21.	
国内学会発表	40	根岸義文, 石島旨章, 金子晴香, 劉立足, 青木孝子, 有田均, 百枝雅裕, 塩澤淳, Adili A., 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 変形性膝関節症における内側半月板逸脱は脛骨骨棘幅と関連する スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/21.	
国内学会発表	41	石島旨章, 金子晴香, 有田均, 根岸義文, 百枝雅裕, 青木孝子, 劉立足, アルパティ・アディリ, 李翔, 黄輝, 塩澤淳, 羽田晋之介, 河盛隆造, 岡田保典, 金子和夫. 変形性膝関節症に対する治療戦略(保存、骨切り、人工関節) 変形性膝関節症の疫学と病態. 第60回関東整形災害外科学会, 東京都(日本), 2020/6/21-22.	
国内学会発表	42	百枝雅裕, 石島旨章, 金子晴香, 劉立足, 青木孝子, 根岸義文, Adili A., 黄輝, 季翔, 田村好史, 金子 和. 単純X線にて内側半月板逸脱幅が推定可能である 文京ヘルスタディー. JOSKAS2020, 北海道(日本), 2020/12/18.	
国内学会発表	43	百枝雅裕, 石島旨章, 金子晴香, 劉立足, 青木孝子, 根岸義文, 有田均, 羽田晋之介, 田村好史, 河盛隆造, 金子和夫. 高齢者住民コホートにおけるロコモ度と変形性膝関節症に伴う半月板逸脱との関連 スポーツロジコアスタディー. 第93回日本整形外科学会学術総会, 福岡県(日本), 2020/5/24.	
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	宮塚健, 綿田裕孝. 臍島再生研究の最前線 臍細胞の可塑性を利用したβ細胞分化誘導. 第93回日本内分泌学会学術総会, 静岡県(日本), 2020.7.20-8.31.	
特別講演・招待講演	2	佐藤淳子. Five things that cardiologists should know about diabetes. 第84回日本循環器学会学術集会, 京都(日本), 2020.07.27-08.02.	
特別講演・招待講演	3	三田智也. 質問紙を主体としたコホート研究. 第57回日本糖尿病学会関東甲信越地方会, 神奈川県(日本), 2020.1.18.	
特別講演・招待講演	4	田村好史. スポーツロジと未病. 第27回日本未病学会学術総会, 東京都(日本), 2020.10.31-11.1, 2020.11.1.	
特別講演・招待講演	5	田村好史. W i t h コロナ時代の糖尿病とサルコペニア・フレイル. 世界糖尿病デー記念セミナー-in GIFU, 岐阜県(日本), 2020.11.15.	
特別講演・招待講演	6	綿田裕孝, 三田智也. 糖尿病大血管症に対する多面的アプローチ 糖尿病患者における生活習慣と動脈硬化との関連. 第52回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 愛知県(日本), 2020.7.17-31.	
特別講演・招待講演	7	宮塚健. Diabetes Cureに向けたβ細胞新生誘導. 第54回糖尿病学の進歩, 石川県(日本), 2020.9.2-9.3.	

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	綿田裕孝. 運動不足がもたらす影響と生活習慣病の対策. Vis-a-Vis ヴィ・ザ・ヴィ. 協和企画, 2020, Vol. 89, 2020.9 Ed.: 2-3.	
その他 (広報活動を含む)	2	綿田裕孝, 田中敏博, 山縣和也, 山内敏正, 佐藤叔史, 鈴木顕, 渡邊亮. 糖尿病の遺伝素因はどこまでわかったのか? Diabetes Strategy 2020;10(3):89-103.	
その他 (広報活動を含む)	3	弘世貴久, 綿田裕孝. 糖尿病②経口薬物療法. 週刊朝日 2020;125(4):86-87.	
その他 (広報活動を含む)	4	弘世貴久, 綿田裕孝. 糖尿病③インスリン療法. 週刊朝日 2020;125(5):74-75.	
その他 (広報活動を含む)	5	佐藤淳子. 2型糖尿病と腸内細菌叢/新しい食事療法と薬物療法. 坂出市医師会講演会, 香川県(日本), 2020.1.29.	
その他 (広報活動を含む)	6	小沼富男. 当協会の理事長を含め役員として、長年にわたりその発展に貢献したため. 日本臨床栄養協会.	
その他 (広報活動を含む)	7	染谷由希. 都市部在住高齢者におけるサルコペニア肥満と認知機能の低下の関連: Bnkyo Health Study. 一般社団法人日本サルコペニア・フレイル学会大会.	
その他 (広報活動を含む)	8	三田智也. 糖尿病大血管症の病態解明の基礎的な検討と臨床的意義の検証研究. 一般財団法人藤井節郎記念大阪基礎医学研究奨励会.	
その他 (広報活動を含む)	9	田村好史. 非肥満者における脂肪負荷感受性の臨床的意義とメカニズムの探索. 一般財団法人藤井節郎記念大阪基礎医学研究奨励会.	
その他 (広報活動を含む)	10	田村好史. 都市部在住高齢者における代謝異常と老化"The Bunkyo Health Study". 一般財団法人 代謝異常治療研究基金.	
その他 (広報活動を含む)	11	綿田裕孝. 膵β細胞成熟化機構の解明と膵関連細胞からのリプログラミングを用いた再生療法の確立. 公益財団法人 鈴木謙三記念医科学応用研究財団.	
その他 (広報活動を含む)	12	綿田裕孝. オートファジー活性化を介した新しい糖尿病治療薬の創出. 公益財団法人 小林財団.	
その他 (広報活動を含む)	13	門脇聡. ヒトにおける新規の脳インスリン抵抗性の定義と臨床的意義の解明. 公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団.	
その他 (広報活動を含む)	14	荻原健. 新規レポーターマウスを用いたα-cell heterogeneityの解析. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	15	金澤昭雄. 肥満外科治療による抗糖尿病効果のメカニズムの解明. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	16	佐藤博亮. 新規なインスリン抵抗性増悪因子XORの生理的・病態生理的役割の解明. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	17	西田友哉. 糖代謝関連臓器における生体内オートファジーフラックスの病態生理学的意義の検討. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	18	西田友哉. インスリン分泌顆粒分解の空間的・時間的評価と分子機構および病態生理学意義の検討. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	19	染谷由希. 青年期の体力とその後の運動習慣による糖尿病発症リスクの検討. 独立行政法人日本学術振興会.	

その他 (広報活動を含む)	20		飯田雅. 糖毒性・脂肪毒性による分泌顆粒内におけるプロインスリンプロセッシング障害の解明. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	21		綿田裕孝. オートファジー不全による膵β細胞不全の分子メカニズムの解明. 独立行政法人日本学術振興会.	
その他 (広報活動を含む)	22		門脇聡. やせ閉経後女性の糖尿病リスク因子の検討. 独立行政法人日本学術振興会.	