

令和 2 年 6 月 17 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16H02682

研究課題名(和文) ヒルシュスブルグ病および類縁疾患における乳歯幹細胞による病因解明と新規治療開発

研究課題名(英文) Elucidation of the etiology and development of the novel therapy using stem cells from human exfoliated deciduous teeth for Hirschsprung's disease and its allied disorders

研究代表者

田口 智章 (TAGUCHI, Tomoaki)

九州大学・医学研究院・教授

研究者番号：20197247

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 36,500,000円

研究成果の概要(和文)：上記疾患群の中で予後不良である腸管神経節細胞僅少症(HYPO)に、第一にfocusをした。HYPOは腸管神経節細胞は存在するがその数が極めて少ない特徴を有す。同じく腸管神経細胞の減少を認めるマウス(JF1)を用いて、健常児由来の乳歯幹細胞(SHED)を投与した。結果、体重増加を得、その有効性を証明した。次に、HYPO患者由来のSHED(HYPO-SHED)の解析を行った。SHEDは間葉系幹細胞(mesenchymal stem cell, MSC)であるが、HYPO-SHEDは、MSCに矛盾しない表現型を有していること、ならびに増殖能や造腫瘍性に関する解析を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

SHEDはiPS細胞と比較し遺伝子導入が不要、作成効率が概ね100%、高い自己再生能、HLAの発現が低く拒絶を受けない点で優れ、さらに低侵襲かつ容易に採取可能である。また、歯髄の状態での凍結保存が可能であるため乳歯幹細胞のバンクをつくることことができる。本基盤研究にて、健常児由来SHEDにおけるhypolに対する治療メカニズム・治療効果を詳細に解明した上で、hypo-SHEDの細胞の特性の解析に移行し、自家細胞移植の可能性を模索し、バンク化も目指す乳歯保存の基盤づくりを行った。このように実臨床における治療を視野に自家他家移植いずれも実現することを目標とできた本研究は大きな学術的、社会的意義を有する。

研究成果の概要(英文)：Among the above-mentioned disease groups, hypoganglionosis (HYPO), which has a poor prognosis, was focused first. HYPO is characterized by the presence of intestinal ganglion cells, but the number is extremely small. Similarly, a mouse (JF1) in which a decrease in intestinal nerve cells was used to elucidate the effect of stem cells from human exfoliated deciduous teeth (SHED). As a result, JF1 mice gained weight, indicating the effectiveness of SHED. Next, the characteristics of SHED derived from HYPO patients (HYPO-SHED) was analyzed. SHED is one of a mesenchymal stem cell (MSC), and HYPO-SHED has a phenotype consistent with MSC, and analysis was conducted on its proliferative potential and tumorigenicity.

研究分野：小児外科

キーワード：幹細胞 再生医療 腸管蠕動不全

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

小児期に発症し腸管蠕動不全をきたす疾患の中には、病理組織学的に腸管神経節細胞が欠如するヒルシュスプルング病(H病)と、神経節細胞は存在するヒルシュスプルング病類縁疾患(H類縁)がある。難治性疾患として、H病の中でもその病変が広範囲にわたる広範囲型H病や後者の代表疾患として神経節細胞数の著明な減少を示す腸管神経節細胞減少症(hypoganglionosis, HYPO)と神経節細胞は正常な慢性特発性偽性腸閉塞症(chronic idiopathic intestinal pseudo-obstruction, CIIP)があり、申請者らはこれまでに広範囲型H病及びH類縁に関する多くの報告を重ね(Leiri S et al. *Pediatr Surg Int.* 2015; 31: 949-54., Muto M et al. *J Pediatr Surg.* 2014; 49: 1799-803., Taguchi T et al. *J Pediatr Surg.* 2006; 41: 2046-51.)、本邦過去10年間でいずれも100例程度の発症を明らかにした(Taguchi T et al. *Asian J Surg.* 2015 Jul 24.)。また、難病対策の強化を掲げた平成26年1月24日の施政方針演説において難病の代表疾患として安倍首相はH類縁をとりあげ、九州大学病院を訪問され、HYPO及びCIIPは平成27年1月1日から、広範囲型H病は平成27年9月1日から、それぞれ本邦の難病指定疾患に新たに加わり、広範囲型H病及びこれらのH類縁は現在根治的治療が強く望まれている希少性難病疾患である。現在、繰り返す姑息的手術、静脈栄養が行われているが、著明な腹部膨満及び腹部単純写真上見られる拡張腸管の改善は容易ではなく、治療に難渋している。死亡率は、広範囲型H病では35.5%(Leiri S et al. *Journal of Pediatric Surgery.* 2008; 43: 2226-2230)、HYPOでは22%(Watanabe Y et al. *Pediatr Surg Int.* 2013; 29: 1127-1130.)と予後不良であり、生存例も終生にわたる静脈栄養を強いられ、患児のQOLは著しく低いため、これら難治性希少性疾患の病因病態解明及び低侵襲で安全性の高い新規治療法の開発が強く望まれている。これまでわれわれは、多分化能と強い増殖能、高い作成効率を持ち、免疫寛容性も有するSHEDを用い、既に肺低形成や肝障害モデル動物への有効性を証明してきた(Yuniartha R et al. *Pediatr Surg Int.* 2014; 30: 907-14, Yamaza T et al. *Stem Cell Res Ther.* 2015; 6: 171.)。SHEDは神経堤由来の間葉系幹細胞であり、神経系細胞の分化も証明されていることから(Jarmalavičiūtė A et al. *J Mol Neurosci.* 2013 Jun 26)、欠如もしくは著明な減少を来している腸管神経系細胞に分化することは容易と考えられる。患児から採取した乳歯を用いた疾患特異的SHEDを用いた病因病態解明を行い、かつ、腸管蠕動不全を来しているこれら疾患に対し、SHEDを移植し、欠如もしくは著明に減少している腸管神経節細胞を増加させ、腸蠕動を改善させることができれば免疫抑制剤の不要な新しい低侵襲治療となり、本症の根治及び患児の劇的なQOL改善に繋がると考えられる。

2. 研究の目的

<疾患特異的SHEDによる病因病態の解明>申請者らは既に健常児由来SHEDの単離培養に習熟し(Yamaza T et al. *Stem Cell Res Ther.* 2010 Mar 15;1: 5.)、疾患特異的SHEDとして、胆道閉鎖症・血友病A・遺伝性球状赤血球症・潰瘍性大腸炎等の患者からの歯髄の保存並びに各疾患特異的SHEDの単離培養に着手している。研究期間内に健常児乳歯の採取に加え、本研究対象疾患患児の乳歯を広く参画施設より採取・保存することが可能である。得られた疾患特異的SHEDを用い、その分化能・自己増殖能・遊走能等及び遺伝子学的素因を解析し、広範囲型H病やHYPO及びCIIPにおける病因病態のうち、H病及びその類縁疾患の原因といわれている神経堤細胞及び腸管神経系細胞(腸管神経節細胞、グリア細胞、腸管神経線維等)側の原因を病理組織学的・分子生物学的に究明する。

<腸管蠕動不全に対する新規治療法の開発>申請者らはこれまでに、腸管神経が減少しているマウス(Japanese Fancy mouse 1, JF1)に対し経静脈的SHED移植を行い、表現型の改善、体重増加や糞便数増加等の臨床的改善を証明し、オーガンパスを用いた電気生理学的腸管蠕動運動の改善、生態内イメージング下で病変腸管への遊走、栄養吸収能の改善、小腸における絨毛長の改善を確認している(unpublished data)。本結果を基に研究期間内に以下の項目を完全に明らかにすることを本研究の期間内の課題とする。1)罹患腸管におけるSHEDの分化の証明(神経節細胞、神経線維、グリア細胞)、2)SHEDの遊走の原因(網羅的炎症性サイトカインアッセイによるケモカインの解析)、3)栄養吸収改善のメカニズム(粘膜成熟度の解析)、4)安全性評価(諸臓器障害の有無、異種移植成立の誘因、免疫応答の評価、免疫寛容獲得の機構)、5)H病やCIIPを対象とし、そのモデル動物を用いたSHED移植の有効性と安全性を解明する。

3. 研究の方法

<疾患特異的SHEDによる病因病態解明>

- 1) 広範囲型H病及びH類縁患児より採取した乳歯より疾患特異的SHEDを単離培養する。
- 2) 作成した疾患特異的SHEDをin vitroにて神経堤細胞、さらには腸管神経系細胞へ分化させ、分化能を解析する他、網羅的遺伝子解析および増殖能・遊走能を解析する。

<腸管蠕動不全に対する新規治療法の開発>

- 3) JF1マウスに対するSHED移植の有効性/安全性の確立。
- 4) H病及びCIIPを対象疾患とし同実験系にてSHED移植の有効性/安全性を確立する。

<健常児/患児乳歯幹細胞 歯髄バンク構築>

5) 代表機関及び参画機関から広く乳歯を集め、病因病態の解明及び HLA 一致ホモドナー由来 SHED による細胞移植を目指す。

4 . 研究成果

1) 疾患特異的 SHED による病因病態解明、2) HYPO に対する新規治療法の開発、3) 健常児 / 患児乳歯幹細胞 歯髄バンク構築、である。

1)に関しては、まず、疾患特異的 SHED が MSC として矛盾しないかどうかの評価を行った。結果、HYPO-SHED は MSC として矛盾しない性質を持つことを確認。移植細胞の分化に関して詳細な免疫組織学的解析を加えた。また、増殖能に関しても *in vitro* にて解析した結果、増殖能も同等であると思われる。また、HYPO-SHED を単離、培養し次世代シーケンサーにより全エクソームシーケンスを行った。公開されているデータベースをリファレンスとし、新規の SNPs ならびに InDels を複数認めた。更なる解析のためバイオインフォマティクスを用いた手法を検討中である。また、安全性の評価として、造腫瘍性についても解析を行った。さらに、HYPO-SHED を JF1 マウスにすでに構築した手法同様に移植し、治療効果を解析した。2)に関しては、まず健常児由来 SHED を用いた JF1 マウスの治療効果の中でも、電気生理学的解析や移植後の蛋白の発現の評価を行い、より治療効果のメカニズムに迫った。3) 健常児 / 患児乳歯幹細胞の歯髄バンク構築に関しては、常に門戸を広くし、患者家族・親子の会等とのコミュニケーションを深め、引き続き、継続的に広く収集することができた。今後もさらに整備を進めてゆく。このように、本基盤研究にて、まず、健常児由来 SHED における HYPO に対する治療メカニズム・治療効果を解析した上で、HYPO-SHED の細胞の特性の解析に移行し、自家細胞移植の可能性を模索し、また実臨床における治療を視野に自家他家移植いずれも実現することを目標に全国から広く乳歯を収集することができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計32件（うち査読付論文 23件／うち国際共著 1件／うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Zhang XY, Yanagi Y, Sheng Z, Nagata K, Nakayama K, Taguchi T.	4. 巻 167
2. 論文標題 Regeneration of diaphragm with bio-3D cellular patch	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biomaterials	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.biomaterials.2018.03.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Obata S, Yoshimau K, Kirino K, Izaki T, Ieiri S, Yamataka A, Koshinaga T, Iwai J, Ikeda H, Matsufuji H, Oda Y, Taguchi T	4. 巻 35
2. 論文標題 Acquired isolated hypoganglionosis as a distinct entity: results from a nationwide survey	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Pediatric Surgery International	6. 最初と最後の頁 215-220
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00383-018-4398-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Obata S, Ieiri S, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirasawa Y, Honda S, Nio M, Taguchi T	4. 巻 35
2. 論文標題 Nationwide survey of outcome in patients with extensive aganglionosis in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Pediatric Surgery International	6. 最初と最後の頁 547-550
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00383-019-04462-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 田口智章、吉丸耕一郎、柳佑典、張 秀英、桐野浩輔、山座孝義	4. 巻 48
2. 論文標題 小児外科領域における乳歯肝細胞を用いた再生医療	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 周産期医学	6. 最初と最後の頁 855-862
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 205吉丸耕一朗、桐野浩輔、柳佑典、河野雄紀、河野淳、入江敬子、高橋良彰	4. 巻 119
2. 論文標題 小児短腸症候群・小腸機能不全の最前線 2. ヒルシュプルング病およびその類縁疾患-成因から再生医療まで-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本外科学会雑誌	6. 最初と最後の頁 616-622
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taguchi T, Yanagi Y, Yoshimaru K, Zhang X, Matsuura T, Nakayama K, Kobayashi E, Yamaza H, Nonaka K, Ohga S, Yamaza T	4. 巻 49
2. 論文標題 Regenerative medicine using stem cell from human exfoliated deciduous teeth (SHED) : promising new treatment in pediatric surgery	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Surg Today	6. 最初と最後の頁 316-322
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00595-019-01783-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taguchi Tomoaki, Obata Satoshi, Ieiri Satoshi	4. 巻 33
2. 論文標題 Current status of Hirschsprung 's disease: based on a nationwide survey of Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Pediatric Surgery International	6. 最初と最後の頁 497 ~ 504
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00383-016-4054-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taguchi Tomoaki, Ieiri Satoshi, Miyoshi Kina, Kohashi Kenichi, Oda Yoshinao, Kubota Akio, Watanabe Yoshio, Matsufuji Hiroshi, Fukuzawa Masahiro, Tomomasa Takeshi	4. 巻 40
2. 論文標題 The incidence and outcome of allied disorders of Hirschsprung's disease in Japan: Results from a nationwide survey	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Asian Journal of Surgery	6. 最初と最後の頁 29 ~ 34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.asjsur.2015.04.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Uchida Keiichi, Nakajima Atsushi, Ushijima Kosuke, Ida Shinobu, Seki Yoshitaka, Kakuta Fumihiko, Abukawa Daiki, Tsukahara Hisayuki, Maisawa Shun-ichi, Inoue Mikihiro, Araki Toshimitsu, Umeno Junji, Matsumoto Takayuki, Taguchi Tomoaki	4. 巻 64
2. 論文標題 Pediatric-onset Chronic Nonspecific Multiple Ulcers of Small Intestine	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition	6. 最初と最後の頁 565 ~ 568
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/MPG.0000000000001321	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kato T, Thanh Thi Mai Pham, Yamaza H, Matsuda K, Hirofujii Y, Xu Han, Sato H,	4. 巻 42
2. 論文標題 Mitochondria Regulate the Differentiation of Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CELL STRUCTURE AND FUNCTION	6. 最初と最後の頁 105 ~ 106
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1247/csf.17012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshimaru Koichiro, Taguchi Tomoaki, Obata Satoshi, Takemoto Junkichi, Takahashi Yoshiaki, Iwanaka Tsuyoshi, Yanagi Yusuke, Kuda Masaaki, Miyoshi Kina, Matsuura Toshiharu, Kinoshita Yoshiaki, Yoshioka Takako, Nakazawa Atsuko, Oda Yoshinao	4. 巻 470
2. 論文標題 Immunostaining for Hu C/D and CD56 is useful for a definitive histopathological diagnosis of congenital and acquired isolated hypoganglionosis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Virchows Archiv	6. 最初と最後の頁 679 ~ 685
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00428-017-2128-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yanagi Yusuke, Nakayama Koichi, Taguchi Tomoaki, Enosawa Shin, Tamura Tadashi, Yoshimaru Koichiro, Matsuura Toshiharu, Hayashida Makoto, Kohashi Kenichi, Oda Yoshinao, Yamaza Takayoshi, Kobayashi Eiji	4. 巻 7
2. 論文標題 In vivo and ex vivo methods of growing a liver bud through tissue connection	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 14085
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-017-14542-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zhang Xiu-Ying, Yanagi Yusuke, Sheng Zijing, Nagata Kouji, Nakayama Koichi, Taguchi Tomoaki	4. 巻 167
2. 論文標題 Regeneration of diaphragm with bio-3D cellular patch	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biomaterials	6. 最初と最後の頁 1~14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biomaterials.2018.03.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsuura Toshiharu, Yanagi Yusuke, Hayashida Makoto, Takahashi Yoshiaki, Yoshimaru Koichiro, Taguchi Tomoaki	4. 巻 53
2. 論文標題 The incidence of chylous ascites after liver transplantation and the proposal of a diagnostic and management protocol	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Pediatric Surgery	6. 最初と最後の頁 671~675
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jpedsurg.2017.06.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 柳 佑典、山座孝義、山座治義、野中和明、中山功一、吉丸耕一郎、岩中 剛、高橋良彰、Rathi Yuniartha、松浦俊治、孝橋賢一、小田義直、大賀正一、絵野沢伸、小林英司、田口智章	4. 巻 49
2. 論文標題 乳歯幹細胞を用いた肝再生研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 小児外科	6. 最初と最後の頁 567~571
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉丸耕一郎、山座孝義、梶岡俊一、高橋良彰、柳 佑典、小田義直、田口智章	4. 巻 31
2. 論文標題 乳歯歯髄幹細胞を用いた腸管神経再生による先天性腸管蠕動不全に対する新規治療法の開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本小児栄養消化器肝臓学会雑誌	6. 最初と最後の頁 84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉丸耕一朗、山座孝義、近藤琢也、高橋良彰、岩中 剛、Ratih Yuniartha、柳 佑典、小幡 聡、江角元史郎、伊崎智子、松浦俊治、木下義晶、田口智章	4. 巻 49
2. 論文標題 ヒルシユスプルング病及びその類縁疾患に対する幹細胞を用いた新規治療法の展望	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 小児外科	6. 最初と最後の頁 579 ~ 584
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田口智章、吉丸耕一朗、柳佑典、松浦俊治	4. 巻 宿題報告
2. 論文標題 小児外科領域における新規治療の開発-難治性疾患に対する乳歯歯髓肝細胞を用いた新規治療-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第118回日本外科学会定期学術集会	6. 最初と最後の頁 61 ~ 70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsuura T, Yoshimaru K, Yanagi Y, Esumi G, Hayashida M, Taguchi T	4. 巻 20(1)
2. 論文標題 Massive pulmonary hemorrhage before living donor liver transplantation in infants	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Pediatr Transplant	6. 最初と最後の頁 89-95
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/petr.12650	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsuura T, Takahashi Y, Yanagi Y, Yoshimaru K, Yamamura K, Morihana E, Nagata H, Uike K, Takada H, Taguchi T	4. 巻 51(12)
2. 論文標題 Surgical strategy according to the anatomical types of congenital portosystemic shunts in children	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 J Pediatr Surg	6. 最初と最後の頁 2099-2104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jpedsurg.2016.09.046	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsuura T, Yoshimaru K, Yanagi Y, Esumi G, Hayashida M, Taguchi T	4. 巻 21
2. 論文標題 Insufficient portal vein inflow in children without major shunt vessels during living donor liver transplantation	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Ann Transplant	6. 最初と最後の頁 373-379
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koreeda Y, Kobayashi Y, Ieiri S, Nishio Y, Kawamura K, Obata S, Souzaki R, Hashizume M, Fujie MG	4. 巻 11(10)
2. 論文標題 Virtually transparent surgical instruments in endoscopic surgery with augmentation of obscured regions	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Int J Comput Assist Radiol Surg	6. 最初と最後の頁 1927-1936
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11548-016-1384-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yoshimaru K, Kinoshita Y, Matsuura T, Esumi G, Wada M, Takahashi Y, Yanagi Y, Hayashida M, Ieiri S, Taguchi T	4. 巻 58(11)
2. 論文標題 Clinical analysis of 70 bowel obstruction cases without a history of laparotomy	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Pediatr Int	6. 最初と最後の頁 1205-1210
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ped.13003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田口智章	4. 巻 117(3)
2. 論文標題 小児外科領域の臨床研究：難治性疾患からTRまで（第15回臨床研究セミナー 第3部外科臨床研究の実践）	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日外会誌	6. 最初と最後の頁 236-238
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 松浦俊治、高橋良彰、吉丸耕一郎、柳 佑典、落合正行、日高庸博、加藤聖子、田口智章	4. 巻 51(5)
2. 論文標題 新生児生体肝移植の治療選択～産褥期生体ドナーの是非～	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本周産期・新生児医学会雑誌	6. 最初と最後の頁 1451-1454
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taguchi T, Ieiri S, Miyoshi K, Kohashi K, Oda Y, Kubota A, Watanabe Y, Matsufuji H, Fukuzawa M, Tomomasa T	4. 巻 40(1)
2. 論文標題 The incidence and outcome of allied disorders of Hirschsprung's disease in Japan: Results from a nationwide survey	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Asian J Surg	6. 最初と最後の頁 29-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.asjsur.2015.04.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Konishi K, Mizuochi T, Yanagi T, Watanabe Y, Ohkubo K, Ohga S, Maruyama H, Takeuchi I, Sekine Y, Masuda K, Kikuchi N, Yotsumoto Y, Ohtsuka Y, Tanaka H, Kudo T, Noguchi A, Fuwa K, Mushiaki S, Ida S, Fujishiro J, Yamashita Y, Taguchi T, Yamamoto K.	4. 巻 214
2. 論文標題 Clinical Features, Molecular Genetics, and Long-Term Outcome in Congenital Chloride Diarrhea: A Nationwide Study in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Pediatrics	6. 最初と最後の頁 151-157
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jpeds.2019.07.039.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takahashi Y, Yuniartha R, Yamaza T, Sonoda S, Yamaza H, Kirino K, Yoshimaru K, Matsuura T, Taguchi T.	4. 巻 35
2. 論文標題 Therapeutic potential of spheroids of stem cells from human exfoliated deciduous teeth for chronic liver fibrosis and hemophilia A.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Pediatr Surg Int	6. 最初と最後の頁 1379-1388
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00383-019-04564-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujiyoshi J, Yamaza H, Sonoda S, Yuniartha R, Ihara K, Nonaka K, Taguchi T, Ohga S, Yamaza T	4. 巻 9
2. 論文標題 Therapeutic potential of hepatocyte-like-cells converted from stem cells from human exfoliated deciduous teeth in fulminant Wilson's disease	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific reports	6. 最初と最後の頁 1535
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-38275-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田口智章、吉丸耕一朗、小幡 聡	4. 巻 -
2. 論文標題 ヒルシュスルング病 小児科診療ガイドライン 最新の診療指針	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 総合医学社	6. 最初と最後の頁 262-266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田口智章	4. 巻 148
2. 論文標題 慢性特発性偽性腸閉塞症	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本医師会雑誌	6. 最初と最後の頁 234-235
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田口智章、小幡 聡、吉丸耕一朗	4. 巻 51
2. 論文標題 特集 境界領域の診療 外科的疾患 Hirschsprung病 類縁疾患を含めて	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 小児内科	6. 最初と最後の頁 1532-1537
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計71件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 25件）

1. 発表者名 吉丸 耕一郎, 山座 孝義, 梶岡 俊一, 高橋 良彰, 柳 佑典, 松浦 俊治, 小田 義直, 田口 智章
2. 発表標題 ヒト脱落乳歯歯髄幹細胞を用いた腸管神経節細胞僅少症に対する腸管神経再生医療
3. 学会等名 第118回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田口 智章
2. 発表標題 小児外科領域における新規治療の開発-難治性疾患に対する乳歯歯髄肝細胞を用いた新規治療
3. 学会等名 第118回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Obata S, Souzaki R, Ieiri S, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirasawa Y, Honda S, Nio M, Hashizume M, Taguchi T
2. 発表標題 The Outcomes of Laparoscopy-assisted Operation for Rectosigmoid Hirschsprung's disease in Japan: Comparison to Non-laparoscopy-assisted Operations
3. 学会等名 IPEG's 27th Annual Congress for Endosurgery in Children (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉丸 耕一郎, 山座 孝義, 梶岡 俊一, 高橋 良彰, 柳 佑典, 松浦 俊治, 小田 義直, 田口 智章
2. 発表標題 間葉系幹細胞を用いた腸管神経節細胞僅少症に対する新規再生医療の確立
3. 学会等名 第121回日本小児科学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 Nationwide survey on allied disorders of Hirschsprung's disease in Japan
3. 学会等名 PAPS2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Obata S, Yoshimaru K, Miyoshi K, Esumi G, Miyata J, Izaki T, Taguchi T
2. 発表標題 Intestinal Neuronal Dysplasia Type B-like Lesion; Possible Finding of Pathological Maturation Process in Immaturity of Ganglia
3. 学会等名 PAPS2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 Hirschsprung's disease, Japanese nation-wide survey
3. 学会等名 The 40th Anniversary Memorial Lecture, Division of Pediatric surgery, SNUH
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉丸 耕一郎, 山座 孝義, 梶岡 俊一, 高橋 良彰, 柳 佑典, 松浦 俊治, 小田 義直, 田口 智章
2. 発表標題 ひらけてきた未来と克服すべき課題～ 歯髄幹細胞を用いたhypoganglionosis に対する新規治療法の確立～
3. 学会等名 第55回日本小児外科学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田口 智章
2. 発表標題 小児再生医療の進歩と小児在宅医療
3. 学会等名 第43回北九州ブロック医師会全体協議会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Taguchi T, Yoshimaru K, Kirino K, Esumi G, Izaki T
2. 発表標題 Novel Therapy for Congenital Isolated Generalized Hypoganglionosis Using Mesenchymal Stem Cell
3. 学会等名 PCC25（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Obata S, Yoshimaru K, Kirino K, Izaki T, Ieiri S, Yamataka A, Koshinaga S, Iwai J, Ikeda H, Taguchi T
2. 発表標題 Acquired Hypoganglionosis as a Distinct Entity: Results from a Nationwide Survey
3. 学会等名 PCC25
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田口 智章
2. 発表標題 Therapeutic Innovation using Stem Cell for Intractable Pediatric Surgical Disease
3. 学会等名 PCC25
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Ieiri S, Jimbo T, Obata S, Nagata K, Miyoshi K, Miyata J, Izaki T, Taguchi T
2 . 発表標題 The Operative Results for Consecutive 200 Cases of Hirschsprung ' s Disease with the Focus on Complications in a Single Institution Experiences
3 . 学会等名 PCC25
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Taguchi T, Yoshimaru K, Kirino K, Esumi G, Izaki T
2 . 発表標題 Management of Hypoganglionosis
3 . 学会等名 ISPSR2018
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Takahashi Y, Yuniartha R, Yamaza T, Kirino K, Yanagi Y, Matsuura T, Taguchi T
2 . 発表標題 Effective spheroids transplantation of SHED (Stem cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth) derived hepatocytes-like cells in liver fibrosis mice
3 . 学会等名 ISPSR2018
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Takahashi Y, Yuniartha R, Yamaza T, Kirino K, Yanagi Y, Matsuura T, Taguchi T
2 . 発表標題 Biliary lineage of Hepatocyte-like cells derived from SHED (Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth) in liver fibrosis mice
3 . 学会等名 ISPSR2018
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 古澤敬子、宮田潤子、小幡聡、江角元史郎、伊崎智子、田口智章
2. 発表標題 Hirschsprung病術後臀部皮膚トラブルへの漢方治療の可能性
3. 学会等名 PSJM2018 第23回日本小児外科漢方研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Taguchi T, Yuniartha R, Yamaza T, Kirino K, Yoshimaru K, Yanagi Y, Matsuura T
2. 発表標題 Biliary lineage of Hepatocyte-like cells derived from mesenchymal stem cell (MSC) in liver fibrosis mice model.
3. 学会等名 VCGT2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshimaru K, Yamaza T, Kirino K, Esumi G, Izaki T, Taguchi T
2. 発表標題 Radical innovative therapy for congenital isolated generalized hypoganglionosis using stem cells from human exfoliated deciduous teeth (SHED)
3. 学会等名 VCGT2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Taguchi T, Obata S, Takashi A, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirasawa Y, Honda S, Nio M, Ieiri S
2. 発表標題 Hirschsprung's disease-related Short Bowel Syndrome-High Mortality Rate from a Nationwide Survey Result in Japan
3. 学会等名 AAPS2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 江角元史郎、中村 睦、河野 淳、近藤琢也、柳 佑典、小幡 聡、松浦俊治、伊崎智子、田口智章
2. 発表標題 母の腸洗浄により維持されているCIIP症例
3. 学会等名 第49回日本小児消化管機能研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊崎智子、柳 佑典、江角元史郎、深水倫子、宮田潤子、小幡 聡、入江敬子、田口智章、城戸咲、片山由大、加藤聖子
2. 発表標題 産科DICとなった慢性特発性偽性腸閉塞 (CIIP) の1例
3. 学会等名 第49回日本小児消化管機能研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋良彰、吉丸耕一朗、柳佑典、松浦俊治、河野淳、桐野浩輔、江角元史郎、田口智章
2. 発表標題 Hirschsprung病類縁(H類縁)疾患患者を両親とする児の経過と周産期における問題点
3. 学会等名 第31回日本小児小腸移植研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Obata S, Ieiri S, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirasawa Y, Honda S, Nio M, Taguchi T
2. 発表標題 The Outcomes of Transanal Endorectal Pull-through for Hirschsprung 's Disease Regarding Mucosectomy-commencing Points - According to the Results from a Nationwide Survey in Japan-
3. 学会等名 PAPS2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田口智章
2. 発表標題 新生児外科の進歩と新規治療の開発
3. 学会等名 鹿児島大学病院 成育診療リサーチセミナー（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Matsuura T, Ueno T, Wada M, Hoshino K, Okajima H, Furukawa H, Taguchi T, Nishida S, Beduschi T, Vianna R
2. 発表標題 Current status of intestinal transplantation in japan
3. 学会等名 第117回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 江角元史郎, 小幡聡, 三好きな, 吉丸耕一朗, 宮田潤子, 松浦俊治, 伊崎智子, 田口智章
2. 発表標題 成人期に達したヒルシスプルング病類縁疾患患者の検討
3. 学会等名 第54回日本小児外科学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉丸耕一朗, 木下義晶, 小幡聡, 武本淳吉, 高橋良彰, 岩中剛, 柳佑典, 三好きな, 江角元史郎, 宮田潤子, 久田正昭, 松浦俊治, 考橋賢一, 小田義直, 田口智章
2. 発表標題 ヒルシスプルング病の診断におけるAChE 染色とHE 染色の併用の有用性
3. 学会等名 第54回日本小児外科学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Ieiri S, Jimbo T, Obata S, Nagata K, Miyoshi K, Miyata J, Izaki T, Taguchi T
2. 発表標題 The Operative Results For Consecutive 200 Cases Of Hirschsprung ' S Disease With The Focus On Redo Surgery Based On Over Half Century Single Institution Experiences
3. 学会等名 Pediatric Colorectal Club 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Taguchi T, Obata S, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirasawa Y, Honda S, Nio M, Ieiri S
2. 発表標題 High Mortality Rate of Hirschsprung ' s disease-related Short Bowel Syndrome ?Result from a Nationwide Survey in Japan-
3. 学会等名 PAPS 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Obata S, Ieiri S, Souzaki R, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nirakawa Y, Honda S, Nio M, Hashizume M, Taguchi T
2. 発表標題 The Current Trend of Laparoscopy-assisted Operation for Hirschsprung ' s disease in Japan
3. 学会等名 PAPS 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田口智章
2. 発表標題 ヒルシュスプルング病類縁疾患
3. 学会等名 第44回日本胆道閉鎖症研究会・第44回日本小児栄養消化器肝臓学会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉丸耕一朗
2. 発表標題 乳歯歯髄幹細胞を用いた腸管神経再生による先天性腸管蠕動不全に対する新規治療法の開発
3. 学会等名 第44回日本胆道閉鎖症研究会・第44回日本小児栄養消化器肝臓学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高橋良彰、松浦俊治、吉丸耕一朗、田口智章
2. 発表標題 小児生体肝移植におけるバックテーパー手術～肝静脈再建の工夫～
3. 学会等名 PSJM2016&秋季シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 伊崎智子、江角元史郎、三好きな、小幡聡、川久保尚徳、吉丸耕一朗、船津康孝、鴨打周、田口智章
2. 発表標題 Hypoganglionosis におけるストーマ閉鎖術前評価の工夫 - 胃瘻ボタンを用いた疑似閉鎖
3. 学会等名 PSJM2017&秋季シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉丸耕一朗、山座孝義、梶岡俊一、高橋良彰、柳佑典、松浦俊治、小田義直、田口智章
2. 発表標題 ヒルシュスプルング病類縁疾患に対する乳歯歯髄幹細胞を用いた腸管神経再生医療
3. 学会等名 PSJM2018&秋季シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Izaki T, Esumi G, Yoshimaru K, Miyoshi K, Taguchi T
2. 発表標題 Experiences of Isolated hypoganglionosis(IH) in Kyushu University
3. 学会等名 CSPC (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉丸 耕一郎
2. 発表標題 Novel therapy for congenital refractory hypoperistalsis using mesenchymal stem cel
3. 学会等名 台湾小児栄養消化器肝臓学会 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Taguchi T, Obata S, Jimbo T, Ieiri S, Nakame K, Akiyama T, Urushihara N, Kawahara H, Kubota M, Kono M, Nio M, Nirasawa Y, Honda S
2. 発表標題 A 40-year Nationwide Survey of 4,939 patients of Hirschsprung ' s Disease in Japan
3. 学会等名 PAPS2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Matsuura T, Takahashi Y, Yoshimaru K, Yanagi Y, Taguchi T
2. 発表標題 Surgical strategy based on the anatomical types of congenital portosystemic shunts in children
3. 学会等名 PAPS2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Obata S, Ieiri S, Yamataka A, Koshinaga T, Iwai J, Ikeda H, Taguchi T
2. 発表標題 Acquired Hypoganglionosis in Japan; Based on a Nationwide Survey in 10 Years
3. 学会等名 PAPS2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takahashi Y, Matsuura T, Yoshimaru K, Yanagi Y, Taguchi T
2. 発表標題 The role of splenectomy before liver transplantation in biliary atresia patients
3. 学会等名 PAPS2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Taguchi T, Yoshimaru K, Miyoshi K, Takahashi Y, Takemoto J, Iwanaka T, Obata S, Yanagi Y, Jimbo T, Kuda M, Kinoshita Y, Yoshioka T, Nakazawa A, Oda Y
2. 発表標題 EFFICACY OF HUC/D AND CD56 IMMUNOSTAINING AS STANDARD HISTOLOGICAL DIAGNOSTIC TOOL FOR CONGENITAL AND ACQUIRED HYPOGANGLIONOSIS
3. 学会等名 EUPSA2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 Hypoganglionosis
3. 学会等名 IAPSCON 2016 AGRA (国際学会)
4. 発表年 2016年

1 . 発表者名 Taguchi T, Obata S, JimboT, Ieiri S, Kubota M, Kono M, Nio M, Nirasawa Y, Honda S
2 . 発表標題 Current Profile of Hirschsprung ' s Disease in Japan - A 5-year Nationwide Survey -
3 . 学会等名 WOFAPS2016 (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yanagi Y, Matsuura T, Hayashida M, Takahashi Y, Yoshimaru K, Esumi G, Taguchi T
2 . 発表標題 Bowel Perforation after Liver Transplantation for Biliary Atresia:A Retrospective Study for the Care of the Transition From Children to Adult
3 . 学会等名 WOFAPS2016 (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yoshimaru K, Kinoshita Y, Yanagi Y, Obata S, Iwanaka T, Takahashi Y, Miyata J, Matsuura T, Taguchi T
2 . 発表標題 Rectal mucosal punch biopsy using K-PUNCH for the diagnosis of Hirschsprung ' s disease:A thirty-year experience of 954 patients
3 . 学会等名 WOFAPS2016 (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yoshimaru K, Yamaza T, Kajioka S, Nakamura M, Takahashi Y, Yanagi Y, Matsuura T, Izaki T, Taguchi T
2 . 発表標題 New therapeutic proposal for Hirschsprung ' s disease and allied disorders using the stem cells
3 . 学会等名 Annual Conference of Cambodian Society of Surgery (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1. 発表者名 Taguchi T, Mastuura T, Yoshimaru K, Takahashi Y
2. 発表標題 Pediatric Liver Transplantation for Biliary Atresia
3. 学会等名 31st EPSA, IPEG Middle East Chapter (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 Stem cell therapy for Pediatric Surgical diseases
3. 学会等名 Pediatric Surgery Update Symposium (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 hypoganglionosis
3. 学会等名 Pediatric Surgery Update Symposium (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 柳 佑典、小林英司、中山功一、絵野沢伸、高橋良彰、岩中 剛、吉丸耕一郎、松浦俊治、田口智章
2. 発表標題 細胞の自己組織化を応用した3D プリンティング技術による肝組織構築
3. 学会等名 第116 回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 吉丸耕一朗、山座孝義、梶岡俊一、高橋良彰、柳 佑典、松浦俊治、田口智章
2. 発表標題 体性幹細胞を用いたヒルシユスブルング病とその類縁疾患の新規治療開発
3. 学会等名 第116 回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 柳 佑典、吉丸耕一朗、岩中 剛、高橋良彰、松浦俊治、山座孝義、山座治義、野中和明、田口智章
2. 発表標題 乳歯幹細胞を用いた肝再生医療研究
3. 学会等名 第53回日本小児外科学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 柳 佑典、中山功一、小林英司、絵野沢伸、高橋良彰、吉丸耕一朗、松浦俊治、田口智章
2. 発表標題 肝オルガノイド移植
3. 学会等名 第34回日本肝移植研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松浦俊治、高橋良彰、吉丸耕一朗、柳 佑典、田口智章
2. 発表標題 新生児肝臓移植の適応疾患
3. 学会等名 第52回日本周産期・新生児医学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 柳 佑典、吉丸耕一朗、岩中 剛、高橋良彰、松浦俊治、山座孝義、山座治義、野中和明、田口智章
2. 発表標題 乳歯幹細胞を用いた肝再生医療
3. 学会等名 第52回日本周産期・新生児医学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小幡 聡、田口智章、神保教広、家入里志
2. 発表標題 ヒルシユスプルング病-40年間の全国調査よりみえる本邦での変遷­-
3. 学会等名 第5回日本小児診療多職種研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 吉丸耕一朗、山座孝義、梶岡俊一、高橋良彰、柳 佑典、松浦俊治、田口智章
2. 発表標題 間葉系幹細胞を用いたヒルシユスプルング病類縁疾患に対する新規治療法の開発
3. 学会等名 第43回日本小児栄養消化器肝臓学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 田口智章、小幡 聡、秋山卓士、漆原直人、本田昌平、川原央好、河野美幸、窪田正幸、葦澤融司、仁尾正紀、家入里志
2. 発表標題 日本におけるヒルシユスプルング病の変遷-全国調査よりみえる変遷-
3. 学会等名 PSJM2016(第36回日本小児内視鏡外科・手術手技研究会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 田口智章
2. 発表標題 新生児外科の最近の進歩と移植再生医療
3. 学会等名 総合周産期母子医療センターセミナー
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 江角元史郎、三好きな、永田公二、伊崎智子、田口智章、大久保一宏、高田英俊、関口和人、井原健二
2. 発表標題 成長ホルモン分泌不全性低身長症を合併した超短腸症候群症例の経験
3. 学会等名 第32回日本静脈経腸栄養学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉丸耕一朗、山座孝義、梶岡俊一、高橋良彰、柳 佑典、松浦俊治、田口智章
2. 発表標題 間葉系幹細胞を用いた先天性機能的腸管不全に対する新規治療の開発
3. 学会等名 第29回日本小腸移植研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田口智章
2. 発表標題 Transplantation of Hepatocyte-like cells derived from stem cells from human exfoliated deciduous teeth in alternative of liver transplantation in mice
3. 学会等名 第119回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮田潤子
2. 発表標題 発達障害に伴う消化管症状への漢方治療の可能性
3. 学会等名 第56回日本小児外科学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉丸耕一朗、山座孝義、梶岡俊一、松浦俊治、小田義直、田口智章
2. 発表標題 歯髄幹細胞を用いたhypoganglionosisに対する新規治療法~克服すべき課題とひらけてきた未来~
3. 学会等名 第61回日本平滑筋学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taguchi T
2. 発表標題 Allied Functional Bowel Disorders Simulating Hirschsprung ' s Disease
3. 学会等名 ISPSR2019(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮田潤子、入江敬子、貝沼茂三郎、田口智章
2. 発表標題 腹部症状に対する黄耆建中湯と小建中湯の処方決定までのプロセスと決め手になった所見に関する考察
3. 学会等名 PSJM2019/第35回日本小児外科学会秋季シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野 淳、吉丸耕一朗、近藤琢也、高橋良彰、小幡 聡、松浦俊治、伊崎智子、田口智章
2. 発表標題 外科的加療を要する術後腸閉塞の特徴
3. 学会等名 PSJM2019/第35回日本小児外科学会秋季シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matsuura T, Yoshimaru K, Yamaza T, Kajioka S, Takahashi Y, Yanagi Y, Taguchi T
2. 発表標題 Stem cell therapy and future treatment for congenital refractory hypoperistalsis
3. 学会等名 1st Seoul International Symposium for Pediatric Surgery(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matsuura T, Taguchi T
2. 発表標題 Allied Functional Bowel Disorders Simulating Hirschsprung 's Disease
3. 学会等名 1st Seoul International Symposium for Pediatric Surgery(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 Prem Puri	4. 発行年 2017年
2. 出版社 CRC Press	5. 総ページ数 1238
3. 書名 Newborn Surgery 4th Edition	

1. 著者名 Taguchi T, Iwanaka T, Okamatsu T	4. 発行年 2016年
2. 出版社 Springer Japan 2016	5. 総ページ数 402
3. 書名 Operative General Surgery in neonates and Infants Springer Japan 2016	

1. 著者名 田口智章、吉丸耕一朗、小幡 聡	4. 発行年 2016年
2. 出版社 株式会社 総合医学社	5. 総ページ数 670
3. 書名 小児科診療ガイドライン -最新の診療方針-	

1. 著者名 虫明聡太郎、鈴木光幸、中山佳子、疋田敏之、窪田正幸、新井勝大、小林一郎、工藤豊一郎、角田知之、十河 剛、佐々木英之、須磨崎亮、杉浦時雄、近藤宏樹、乾あやの、村上 潤、丸尾良浩、上野豪久、和田 基、家入里志、松藤 凡、福澤正洋、曹 英樹、田口智章、渡邊芳夫、黒田達夫	4. 発行年 2016年
2. 出版社 株式会社 診断と治療社	5. 総ページ数 980
3. 書名 小児慢性特定疾病 診断の手引き	

1. 著者名 Taguchi T, Matsufuji H, Ieiri S	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 292
3. 書名 Hirschsprung's Disease and the Allied Disorders	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	松浦 俊治 (MATSUURA Toshiharu) (10532856)	九州大学・大学病院・准教授 (17102)	
研究分担者	吉丸 耕一郎 (YOSHIMARU Koichiro) (60711190)	九州大学・医学研究院・講師 (17102)	
研究分担者	桐野 浩輔 (KIRINO Kosuke) (00621707)	九州大学・大学病院・助教 (17102)	
研究分担者	山座 孝義 (YAMAZA Takayoshi) (80304814)	九州大学・歯学研究院・准教授 (17102)	
研究分担者	山座 治義 (YAMAZA Haruyoshi) (30336151)	九州大学・歯学研究院・准教授 (17102)	
研究分担者	尾崎 正雄 (OZAKI Masao) (10152472)	福岡歯科大学・口腔歯学部・教授 (37114)	
研究分担者	岡 暁子 (OKA Akiko) (60452778)	福岡歯科大学・口腔歯学部・准教授 (37114)	
研究分担者	孝橋 賢一 (KOHASHI Kenichi) (10529879)	九州大学・医学研究院・講師 (17102)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	梶岡 俊一 (KAJIOKA Shunichi) (90274472)	九州大学・医学研究院・准教授 (17102)	
研究分担者	大賀 正一 (OHGA Syouichi) (60233053)	九州大学・医学研究院・教授 (17102)	
研究分担者	黒田 達夫 (KURODA Tatsuo) (60170130)	慶應義塾大学・医学部（信濃町）・教授 (32612)	
研究分担者	増本 幸二 (MASUMOTO Kouji) (20343329)	筑波大学・医学医療系・教授 (12102)	
研究分担者	田尻 達郎 (TAJIRI Tatsuro) (80304806)	京都府立医科大学・医学（系）研究科（研究院）・教授 (24303)	
研究分担者	家入 里志 (IEIRI Satoshi) (00363359)	鹿児島大学・医歯学域医学系・教授 (17701)	
研究分担者	木下 義晶 (KINOSHITA Yoshiaki) (80345529)	新潟大学・医歯学系・准教授 (13101)	
研究分担者	柳 佑典 (YANAGI Yuusuke) (30596664)	九州大学・大学病院・助教 (17102)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	野中 和明 (NONAKA Kazuaki) (90128067)	九州大学・歯学研究院・教授 (17102)	
研究分担者	高田 英俊 (TAKADA Hidetoshi) (70294931)	九州大学・医学研究院・教授 (17102)	
研究分担者	奥野 博庸 (OKUNO Hi ronobu) (70445310)	慶應義塾大学・医学部・助教 (32612)	
研究分担者	中畑 龍俊 (NAKAHATA Tatsutoshi) (20110744)	京都大学・iPS細胞研究所・特定拠点教授 (14301)	