

令和 6 年 9 月 11 日現在

機関番号：24405
 研究種目：基盤研究(C)（一般）
 研究期間：2021～2023
 課題番号：21K08331
 研究課題名（和文）多角的な研究方法による抗ラミニンガンマ1類天疱瘡の自己抗体の特異性と病原性の検討

研究課題名（英文）The analysis of characteristics and pathogenesis of autoantigen in anti-p200 pemphigoid by multiple study methods

研究代表者
 橋本 隆（Hashimoto, Takashi）
 大阪公立大学・大学院医学研究科・特任教授

研究者番号：20129597
 交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：抗p200類天疱瘡におけるラミニン 1の関与の検討のため、CRISPR-Cas9法によりラミニン 1ノックアウトHaCaT細胞を作製し、患者血中の抗ラミニン 1抗体の病原性を明確にした。その研究過程で、ラミニンベータ4の関与も判明したため、ラミニンガンマ1とラミニンベータ4の病原性モノクローナル抗体を作製するため、抗p200類天疱瘡患者B細胞を用いて、ファージディスプレイ法に必要なファージライブラリを作成した。今後、2種の自己抗原のモノクローナル抗体を作製し、各種疾患モデル実験でその病原性を明らかにする。

研究成果の学術的意義や社会的意義

今回の研究の成果として、その病態がまだ明らかでない抗p200類天疱瘡について、まず、CRISPR-Cas9法によって作成したラミニン 1ノックアウト細胞を用いた研究で、抗ラミニンガンマ1抗体の病態への関与が確認された。また、研究の過程で、新たな自己抗原として、ラミニンベータ4が同定された。今後、ファージディスプレイ法により、2種の自己抗原のモノクローナル抗体を作製し、各種疾患モデル実験に供する予定である。本研究によって新たな自己抗原が同定され、その病原性が解明されたことは、自己免疫疾患の新しい研究に繋がる。

研究成果の概要（英文）：To investigate the involvement of laminin-g1 in anti-p200 pemphigoid, we generated laminin- g1 knockout HaCaT cells by CRISPR-Cas9 method and clarified the pathogenicity of anti-laminin- g1 antibodies in patient sera using these cells.

In the course of this research project, we also found the involvement of laminin b4. Therefore, to obtain pathogenic monoclonal antibodies for both laminin g1 and laminin b4, we prepared a phage library for the phage display method using anti-p200 pemphigoid patient B cells. We will produce monoclonal antibodies for the two autoantigens and determine their pathogenicity by using various disease model experiments.

研究分野：皮膚科学

キーワード：自己免疫性水疱症 自己抗体 抗p200類天疱瘡 ラミニンガンマ1 ラミニンベータ4 ファージディスプレイ法 モノクローナル抗体 疾患モデル

1. 研究開始当初の背景

自己免疫性水疱症は多彩な皮膚抗原に対する自己抗体によって皮膚が障害され水疱を形成する組織特異的自己免疫性疾患であり、的確な診断のもとに早期に適切な治療を行わないと死に至ることもある重篤な皮膚疾患である。そのうち天疱瘡，類天疱瘡，後天性表皮水疱症は厚生労働省の指定難病となっている。自己免疫性水疱症には多数の病型があるが、表皮細胞膜蛋白に対する自己抗体を示す天疱瘡群と表皮基底膜部蛋白に対する自己抗体を示す表皮下自己免疫性水疱症群に大別される。

抗 p200 類天疱瘡は、1996 年に私どもが提唱した新しい表皮下自己免疫性水疱症であり (Zillikens, Hashimoto et al (1996), J Invest Dermatol) 水疱・紅斑性皮疹を生じ、血中 IgG 自己抗体は、1M 食塩水剥離ヒト皮膚切片の蛍光抗体間接法で剥離部の真皮側 BMZ に反応し、ヒト真皮抽出液を基質とした免疫プロット法にて 200kDa 蛋白に反応する (図 1)。その自己抗原は長年未知であったが、2009 年、私どもは二次元電気泳動法とプロテオミクス法を用いて、p200 蛋白がラミニン 1 であることを証明した (Dainichi, Hashimoto et al (2009), PNAS) (図 1)。

ラミニン 1 は普遍的なラミニンサブユニットで表皮 BMZ ではラミニン 311、321、511 のヘテロ 3 量体を形成し表皮・真皮結合に関与する (図 2)。しかしラミニン 1 は全身の多くの組織の BMZ に発現しているにも関わらず、患者血清中の自己抗体は表皮基底膜部にのみ反応し、患者は皮膚以外の組織に病変を示さない理由はまだ解明されていない。

その後の研究でも、抗ラミニン 1 自己抗体の病原性は未だ不明である。また、現在まで、各種疾患モデルを用いた研究では、抗ラミニン 1 自己抗体の病変の再現は証明されておらず (Koga, Hashimoto et al (2013), J Dermatol Sci) 200kDa の他の未知病原性抗原の存在を提唱する研究者もいる。

図 1: 抗ラミニンガンマ1類天疱瘡: 臨床像・蛍光抗体法所見・免疫プロット法所見

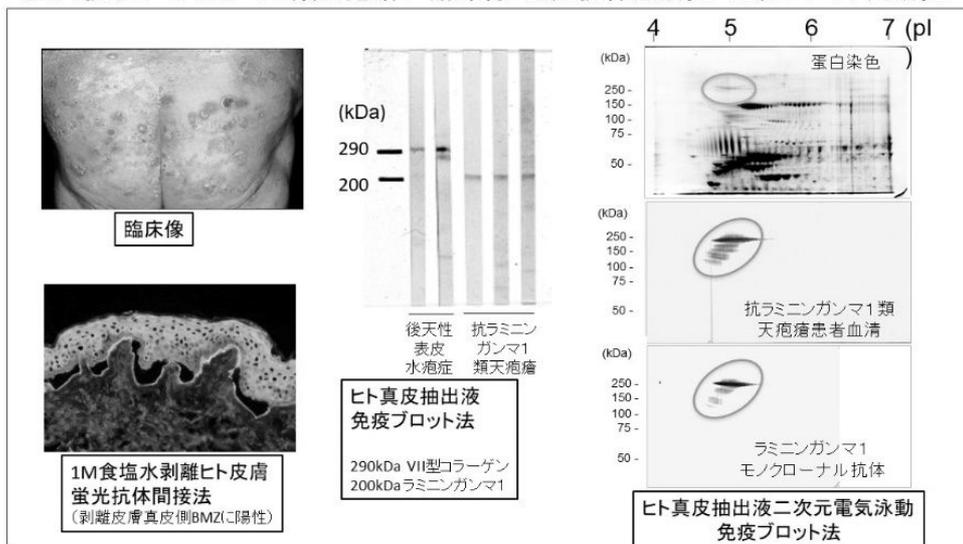
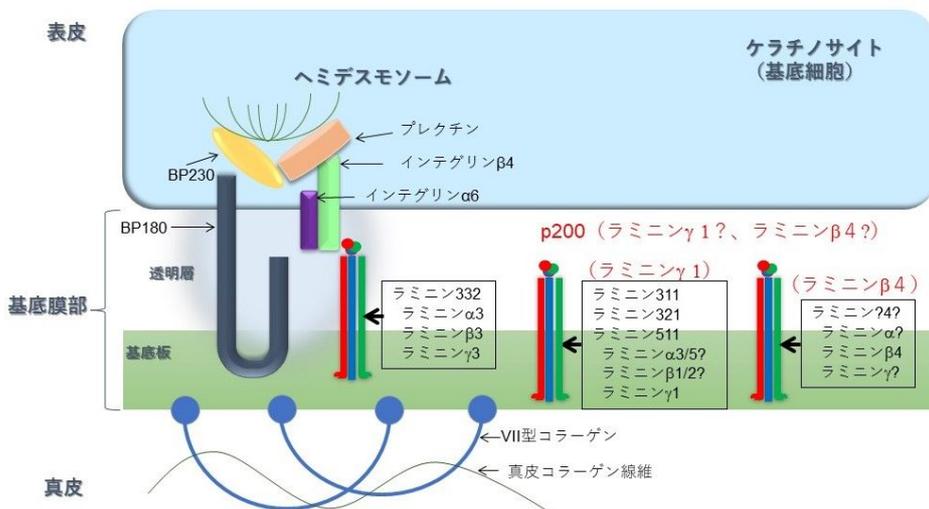


図 2 : 抗p200類天疱瘡の自己抗原に関する現状



2. 研究の目的

本研究では、抗 p200 類天疱瘡の病態解明のため、多くの多角的研究を施行して、自己抗原の同定とその病原性を検討することを目的とする。また、患者自己抗体が皮膚のラミニン 1 のみに特異的に反応する機序の解明し、自己抗体の病原性の証明することも目的とする。

本研究では、まず CRISPR-Cas9 法を用いてラミニン 1 ノックアウト細胞を作製し、患者血清中の自己抗体の反応性を検討する。次に皮膚ケラチノサイト培養細胞と皮膚以外の組織の培養細胞の発現するラミニン 1 を比較する。また自己抗体の病原性の証明のため、患者 B 細胞から単離した RNA とファージディスプレイ法を用いて病原性モノクローナル抗体を作製し、それを各種疾患モデルに供する。これらの多角的研究により病因解明を目指す。

本研究の学術的独自性の一つは、本研究を中心的に遂行する大阪市立大学皮膚科と久留米大学皮膚科は長年にわたって自己免疫水疱症の研究を進め、抗 p200 類天疱瘡を含めた、多くの希少な患者血清を渉猟しており、各種の検査技術も完成していることである。

また、本研究の創造性としては、抗ラミニン 1 自己抗体の疾患特異的な単一の自己抗体であることを証明するため、CRISPR-Cas9 法を用いて作成したラミニン 1 ノックアウト細胞を作成し、種々の生物学的・生化学的方法で検討することがあげられる。また今までの疾患モデルでは非病原性の抗体であった可能性と、使用した抗体量が少なかった可能性があるため、本研究では病原性抗体の大量生産のため患者 B 細胞 RNA とファージディスプレイ法を用いて病原性モノクローナル抗体を大量に作製する。その抗体を用いて、各種の疾患モデル実験を行うことも新しい試みである。

3. 研究の方法

令和 3-5 年度、継続する研究：

3 年間継続して、大阪公立大学と久留米大学皮膚科で、多くの自己免疫性水疱症症例の診断検査を施行して、新たな抗ラミニン 1 類天疱瘡症例を渉猟する。また、3 年間の成果を、随時、学会発表と論文発表で公表する。

令和 3 年度：

(1) ラミニン 1 ノックアウト HaCaT 細胞実験

CRISPR-Cas9 法によりラミニン 1 をノックアウトした培養 HaCaT 細胞を作成する。すなわち、Cas9 遺伝子を導入して作成した Cas9 発現 HaCaT 細胞に tracrRNA カップリングしたラミニン 1 を標的とする gRNA (配列: CTTAATCGCCTGAACACTTT) を transient transfection しクローニングして作成する。

令和 4 年度：

(1) このラミニン 1 ノックアウト HaCaT 細胞を用いて抗ラミニン 1 類天疱瘡患者自己抗体のラミニン 1 への反応の特異性と単一性を確認する。まず、培養細胞を用いた蛍光抗体法で、患者血清の反応性の消失・減弱を検討し、ラミニン 1 が自己抗原であることを確認する。さらに培養細胞の抽出液を用いた免疫ブロット法でラミニン 1 への反応性を確認する。200kDa バンドが消失すれば、ラミニン 1 への反応性を確認することに加えて、200kDa のバンドは単一蛋白によるものであることを証明できる。

(2) 多種の培養ケラチノサイトを用いた病原性エピトープの検討：現在までに、私どもは、HaCaT 細胞が異なった分子量のラミニン 1 を発現していることを見出した。そのため、まず多数の異なった培養ケラチノサイトの抽出液と他組織の培養細胞抽出液を用いて抗ラミニン 1 モノクローナル抗体による免疫ブロット法を行い、これらの培養ケラチノサイトの産生するラミニン 1 の多様性を確認する。その後、患者血清の免疫ブロット法を施行し、異なったラミニン 1 の反応性の有無を検討することにより皮膚特異的反応の機序を解明する。

令和 5 年度：

(1) ファージディスプレイ法によるモノクローナル抗体の作成：疾患モデル実験では大量の病原性抗ラミニン 1 抗体が必要となるため、抗 p200 類天疱瘡患者 B 細胞を用いてファージディスプレイ法によりラミニン 1 に対する病原性モノクローナル抗体を作成する。すなわち、患者末梢血から単離した B 細胞より RNA を抽出する。その cDNA を用いてファージライブラリを作成し、ラミニン 1 リコンビナント蛋白を用いたパニングを繰り返して、抗ラミニン 1 モノクローナル抗体を得る。さらに、この抗ラミニン 1 モノクローナル抗体の変領域遺伝子を完全ヒト IgG 型抗体発現用ベクターにクローニングし、HEK293 細胞に導入することで完全ヒト IgG 型の抗ラミニン 1 モノクローナル抗体を作製する。

(2) 疾患モデル実験

疾患モデル研究のための予備実験として、水疱性類天疱瘡血清より精製した IgG 抗体を用いた ex vivo ヒト皮膚切片疾患モデルと、尋常性天疱瘡患者血清より精製した IgG 抗体を用いた

新生マウス動物疾患モデルの手技を確立する。確立した ex vivo ヒト皮膚切片モデルおよびマウス動物モデルを用いて、前年度に、抗 p200 類天疱瘡患者 DNA を用いて作成し、大量生産した、完全型ヒト型モノクローナル抗体の病原性の確認実験を行う。

4. 研究成果

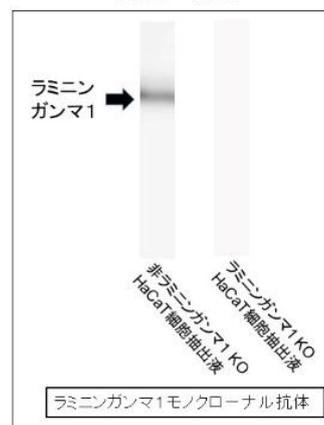
(1) 3年間の本研究では、3年間継続して大阪公立大学と久留米大学皮膚科で多くの自己免疫性水疱症症例の診断検査を施行し、約30名の新たな抗ラミニン 1 類天疱瘡症例を渉猟した。また、3年間に自己免疫性水疱症に関連した約70報の英文論文を発表したが、その内、12論文は、抗 p200 類天疱瘡に関する各種の研究成果の論文である(巻末の文献に記載)。

(2) 研究の1年目には、主に、ラミニン 1 について、そのリコンビナント蛋白と CRISPR-Cas9 法によるノックアウト HaCaT 細胞を作製した。ラミニン 1 特異的抗体を用いた免疫プロット法を施行し、この細胞でラミニン 1 の産生が見られないことを確認した(図3)。

(3) 2年目は、ラミニン 1 ノックアウト細胞を用いた抗 p200 類天疱瘡の研究を進め、まずノックアウト細胞を用いた蛍光抗体法でモノクローナル抗体および患者血清の反応性の消失・減弱を検討し、ラミニン 1 が自己抗原であることを確認した。さらにノックアウト細胞の抽出液を用いた免疫プロット法で他の自己抗原との反応性がないことを確認した。この結果は、Osaka City Med J に論文発表した。

(4) 前述のように、私どもは、HaCaT 細胞がヒト真皮抽出液とは異なった分子量のラミニン 1 を発現していることを見出した。そのため、ヒト皮膚のラミニン 1 と多種のケラチノサイト培養細胞、さらに他の組織およびその培養細胞で発現するラミニン 1 の多様性を検討することにより、抗 p200 類天疱瘡患者血中の自己抗体の表皮基底膜部特異的反応の機序の解明できると考えた。この解明のため、まず多数の異なった培養ケラチノサイトの抽出液と他組織およびその培養細胞抽出液を用いて抗ラミニン 1 モノクローナル抗体による免疫プロット法を行い、これらの培養ケラチノサイトの産生する反応するラミニン 1 に多様性があることを確認した。その後、患者血清の免疫プロット法を施行し、異なったラミニン 1 の反応性を検討し、培養細胞のラミニン 1 の糖鎖やリン酸化の変化により、患者血清中自己抗体の反応性に影響することを見出した。この結果も、Osaka City Med J に論文発表した。

図3: ラミニンガンマ1 KO HaCaT細胞免疫プロット法

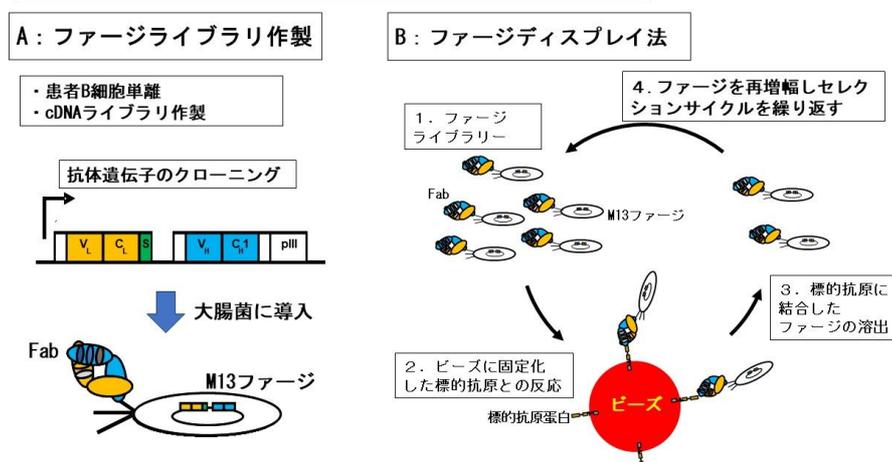


(3) 本研究の当初の目的は、抗p200類天疱瘡における抗ラミニンガンマ1自己抗体の解析であったが、最終年度の3年目には、ドイツのリューベック大学の研究者と検討し、ラミニンベータ4がもう一つの新しい自己抗原であること見出した(図2)(論文投稿中)。そのため、3年目は、ラミニンガンマ1のラミニンベータ4の両方の自己抗原について検討することにした。

そのため、ファージディスプレイ法に必要な機材と試薬と専用キットを準備し、ファージライブラリを作製した(図4)。すなわち、患者抗p200類天疱瘡患者末梢血から単離したB細胞より抽出したRNAのcDNAを用いてファージライブラリを作成した。同時に、ラミニンベータ4のリコンビナント蛋白を作製した。

今後、このファージライブラリとラミニンガンマ1のラミニンベータ4のリコンビナント蛋白を用いて2種の自己抗原の病原性モノクローナル抗体を作製する。すなわち、リコンビナント蛋白を用いたパンニングを繰り返

図4: ファージライブラリ作製とファージディスプレイ法



してモノクローナル抗体を得る(図4)。さらに、このモノクローナル抗体の可変領域遺伝子を完全ヒトIgG型抗体発現用ベクターにクローニングしHEK293細胞に導入することで完全ヒトIgG型モノクローナル抗体を作製する。

(4)その後、その2種の自己抗原の病的モノクローナル抗体を用いて、ex vivoヒト皮膚切片疾患モデルや新生マウス動物疾患などの疾患モデル実験を行う予定である。そのための準備として、まず、患者血清より精製したIgG抗体を用いたex vivoヒト皮膚切片による疾患モデルの手技を確立した。

(引用文献)

* (1) Kuang W, Qian H, Zhang Q, Li W, Hashimoto T, Zeng X, Li X: Case report: Mucous membrane pemphigoid with IgG and IgA anti-laminin 1 antibodies and IgA anti-laminin 5 antibodies. *Front Immunol*, 2022 Jun 1;13:903174. doi: 10.3389/fimmu.2022.903174. eCollection 2022. PMID:35720393

* (2) Gao Y, Qian H, Hashimoto T, Li X: Potential contribution of anti-p200 autoantibodies to mucosal lesions in anti-p200 pemphigoid, *Front Immunol*, 2023 Jan 25;14:1118846. doi: 10.3389/fimmu.2023.1118846. eCollection 2023. PMID: 36761755

(3) Li X, Di Zenzo G, Schmidt E, Joly P, Hashimoto T: Editorial: Autoimmune blistering diseases - volume II, *Front Immunol*, 2023 Mar 16;14:1175962. doi:10.3389/fimmu.2023.1175962. eCollection 2023. PMID: 37006261

* (4) Kitayama S, Makino T, Hayashi M, Mizawa M, Ishii N, Hashimoto T, Shimizu T: Usefulness of immunofluorescence overlay antigen mapping in the identification of autoantigen in anti-p200 pemphigoid. *J Dermatol*. 2023 Apr 20. doi: 10.1111/1346-8138.16810. PMID: 37082790

* (5) Hashimoto T, Qian H, Ishii N, Nakama T, Tateishi C, Tsuruta D, Li X: Classification and antigen molecules of autoimmune bullous diseases. *Biomolecules*. 2023 Apr 20;13(4):703. doi: 10.3390/biom13040703. PMID: 37189450

* (6) Buján-Bonino C, Bosch-Amate X, Hashimoto T, Ishii N, Mascaró JM Jr: IgA anti-p200 pemphigoid with areolar tropism. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2023 Jun 27. doi: 10.1111/ddg.15130. PMID: 37376797

(7) Recke A, Hashimoto T: Editorial: Case Reports in Dermatology, *Front Med*. 2023 Aug 23;10:1269802. doi: 10.3389/fmed.2023.1269802. PMID: 37680618

* (8) Nakatani K, Noborio R, Nomura Y, Ueki Y, Kiyohara T, Hashimoto T: A case of anti-laminin 1 (p200) pemphigoid developed after dipeptidyl peptidase-4 inhibitor administration, *J Dermatol*. 2024 Jan 12. doi: 10.1111/1346-8138.17105. Online ahead of print. PMID:38214494

* (9) Hayashi D, Hashimoto T, Mine M, Ishii N, Izumi K, Tsuruta D: Analysis of anti-laminin 1 autoantibodies in anti-p200 pemphigoid by immunoblotting using cultured cells, *Osaka City Medical Journal*, in press 230308

(10) Jennifer E. Hundt, Christian D. Sadik, Nina van Beek, Hauke Busch, Frédéric Caux, Matthias Goebeler, Christoph M. Hammers, Karin Hartmann, Hashimoto T, Saleh Ibrahim, Michael Kasperkiewicz, Dedee Murrell, Andreas Recke, Christian Rose, Nina Schumacher, Iakov Shimanovich, Cassian Sitaru1, Patrick Terheyden, Diamant Thačil, Ralf J. Ludwig, Enno Schmidt, A life for autoimmune blistering diseases - in memoriam Detlef Zillikens, *Front Immunol*, in press

* (11) Kitayama S, Makino T, Kataoka K, Mori S, Takemoto K, Furukawa F, Torai R, Hayashi M, Mizawa M, Ishii N, Hashimoto T, Shimizu T. Successful treatment with guselkumab in a case of anti-p200 pemphigoid associated with plaque psoriasis, *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (JDDG)*, in press

* (12) Shimamoto, Someda Y, Ushimura A, Tateishi C, Hayashi D, Tsuruta D, Hashimoto T, Goto H, A case of anti-p200 pemphigoid after COVID-19 vaccination, *Eur J Dermatol*, in press

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計93件（うち査読付論文 93件／うち国際共著 32件／うちオープンアクセス 17件）

1. 著者名 Kuang W, Qian H, Zhang Q, Li W, Hashimoto T, Zeng X, Li X	4. 巻 13
2. 論文標題 Case report: Mucous membrane pemphigoid with IgG and IgA anti-laminin 1 antibodies and IgA anti-laminin 5 antibodies	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 903174
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fimmu.2022.903174	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 該当する
1. 著者名 Kugelmann D, Anders M, Sigmund AM, Egu DT, Eichkorn RA, Yazdi AS, Sardy M, Hertl M, Didona D, Hashimoto T, Waschke J	4. 巻 13
2. 論文標題 Role of ADAM10 and ADAM17 in the Regulation of Keratinocyte Adhesion in Pemphigus Vulgaris	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 884248
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fimmu.2022.884248	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 該当する
1. 著者名 Minakawa S, Matsuzaki Y, Hashimoto T, Ishii N, Nishie W, Mitsuru N, Sawamura D	4. 巻 30
2. 論文標題 A case of anti-BP180-type mucous membrane pemphigoid with IgG and IgA autoantibodies showing distinct reactivities	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Acta Dermatovenerol Croat	6. 最初と最後の頁 54-56
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 Hashimoto T, Tsunoda T, Arai Y, Izumi K, Ishii N, Qian H, Li X, Tsuruta D	4. 巻 32
2. 論文標題 A case of dipeptidyl peptidase-4 inhibitor-related anti-BP230-type bullous pemphigoid showing granular C3 dermatosis-like direct immunofluorescence staining	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Eur J Dermatol	6. 最初と最後の頁 549-551
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1684/ejd.2022.4316	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 Kitayama S, Makino T, Hayashi M, Furukawa F, Torai R, Mizawa M, Ishii N, Hashimoto T, Shimizu T	4. 巻 32
2. 論文標題 A case of linear IgA disease with IgA antibodies to type VII collagen demonstrated by immunofluorescence overlay antigen mapping	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Eur J Dermatol	6. 最初と最後の頁 553-554
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1684/ejd.2022.4312	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 Matsushima Y, Kitano M, Hayashi D, Goto H, Mine M, Yokoe T, Kondo M, Habe K, Toiyama Y, Hashimoto T, Tsuruta D, Takeuchi K and Yamanaka K	4. 巻 9
2. 論文標題 A case of IgG and IgA anti-laminin-332 antibody-positive mucous membrane pemphigoid with IgG and IgA anti-envoplakin and anti-periplakin antibodies	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Dermatopathology (Basel)	6. 最初と最後の頁 287-291
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/dermatopathology9030034	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 Kita K, Kurokawa I, Hayashi D, Hashimoto T	4. 巻 9
2. 論文標題 Prurigo pigmentosa clinically and immunologically mimicking autoimmune bullous disease: A case report	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Front Med (Lausanne)	6. 最初と最後の頁 1047870
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fmed.2022.1047870	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 Hamaguchi M, Oiso N, Sato M, Kawada A, Tateishi C, Hashimoto T, Tsuruta D, Ohtsuka A	4. 巻 50
2. 論文標題 Epidermolysis bullosa acquisita with concomitant autoantibodies to 3 subunit of laminin 332	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 e157-e158
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16677	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 Kokubu H, Takahashi T, Tateishi C, Hashimoto T, Tsuruta D, Fujimoto N	4. 巻 33
2. 論文標題 Associations of autoimmune bullous diseases and autoantibodies against epidermal autoantigens in patients with inflammatory myopathy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Mod Rheumatol	6. 最初と最後の頁 1207-1208
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/mr/roac159	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 Gao Y, Qian H, Hashimoto T, Li X	4. 巻 14
2. 論文標題 Potential contribution of anti-p200 autoantibodies to mucosal lesions in anti-p200 pemphigoid	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 1118846
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2023.1118846	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 該当する

1. 著者名 Maglie R, De Almeida CV, Baffa ME, Bianchi B, Caproni M, Di Zenzo G, Li X, Hirako Y, Hashimoto T, Tusa I, Lulli M, Rovida E, Antiga E	4. 巻 37
2. 論文標題 Anti- 4 integrin autoantibodies in patients with mucous membrane pemphigoid: a retrospective analysis from a tertiary centre in Italy	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 J Eur Acad Dermatol Venereol	6. 最初と最後の頁 e249-e251
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jdv.18617	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 Liu W, Li H, Jin Y, Cheng L, She L, Gao Y, Zhou Z, Feng S, Qian H, Hashimoto T, Li X	4. 巻 14
2. 論文標題 Case Report: Mucous membrane pemphigoid with complicated autoantibody profile indicating the necessity of comprehensive diagnostic methods and the contribution of IgA autoantibodies	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 1149119
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2023.1149119	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 該当する

1. 著者名 Vernal S, Bueno-Filho R, Hashimoto T, Roselino M A	4. 巻 23
2. 論文標題 Pemphigus vulgaris associated with nasoseptal perforation, ocular conjunctival herpes infection and milia	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 An Bras Dermatol	6. 最初と最後の頁 550-552
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.abd.2021.09.019	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 Antiga E, Hashimoto T	4. 巻 37
2. 論文標題 S2k guidelines on the management of paraneoplastic pemphigus/paraneoplastic autoimmune multiorgan syndrome initiated by the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV)	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 J Eur Acad Dermatol Venereol	6. 最初と最後の頁 1118-1134
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jdv.18931	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 Li X, Di Zenzo G, Schmidt E, Joly P, Hashimoto T	4. 巻 14
2. 論文標題 Editorial: Autoimmune blistering diseases - volume II, Front Immunol,	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 1175962
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2023.1175962	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 該当する

1. 著者名 Hayashi D, Hashimoto T, Mine M, Ishii N, Izumi K, Tsuruta D	4. 巻 -
2. 論文標題 Analysis of anti-laminin 1 autoantibodies in anti-p200 pemphigoid by immunoblotting using cultured cells (in press)	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Osaka City Medical Journal	6. 最初と最後の頁 -
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 Kitayama S, Makino T, Hayashi M, Mizawa M, Ishii N, Hashimoto T, Shimizu T	4. 巻 50
2. 論文標題 Usefulness of immunofluorescence overlay antigen mapping in the identification of autoantigen in anti p200 pemphigoid	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 1194 ~ 1198
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16810	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 Hashimoto T, Qian H, Ishii N, Nakama T, Tateishi C, Tsuruta D, Li X	4. 巻 13
2. 論文標題 Classification and Antigen Molecules of Autoimmune Bullous Diseases	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Biomolecules	6. 最初と最後の頁 703 ~ 703
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/biom13040703	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 Bujan Bonino C, Bosch Amate X, Hashimoto T, Ishii N, Jos M, Mascar Jr	4. 巻 21
2. 論文標題 IgA anti p200 pemphigoid with areolar tropism	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft	6. 最初と最後の頁 1038 ~ 1040
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ddg.15130	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 見代 佳奈, 岩立 和子, 北島 真理子, 石井 文人, 橋本 隆, 末木 博彦	4. 巻 64
2. 論文標題 【水疱症】発症初期に抗デスマグレイン1抗体がCLEIA法で陰性を示したが, 2年半後の病勢軽快期に抗体価が上昇した落葉状天疱瘡の1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 9-13
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 江口 杏子, 紺野 隆之, 逸見 愛美, 荒木 勇太, 難波 広幸, 石井 文人, 橋本 隆, 鈴木 民夫	4. 巻 64
2. 論文標題 【水疱症】免疫グロブリン大量静注療法を行った抗ラミニン332型粘膜類天疱瘡の1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 59-64
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 阿部 佳奈美, 川瀬 正昭, 山田 朋子, 石井 文人, 橋本 隆, 出光 俊郎	4. 巻 64
2. 論文標題 【水疱症】後天性表皮水疱症の急性増悪に対し、ステロイドパルスと免疫グロブリン大量静注療法が有効だった1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 73-77
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 種村 智香, 布谷 麻耶, 師岡 友紀, 川端 京子, 鶴田 大輔, 橋本 隆	4. 巻 42
2. 論文標題 天疱瘡・類天疱瘡患者の日常生活における困難感	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本看護学会雑誌	6. 最初と最後の頁 365-374
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 稲沖 真, 西島 千博, 中村 裕美, 石井 文人, 橋本 隆	4. 巻 64
2. 論文標題 尋常性乾癬の紫外線治療後に生じた表皮下水疱症の1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚臨床	6. 最初と最後の頁 1519-1522
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 清水 千尋, 立石 千晴, 今西 明子, 白鳥 隆宏, 前川 直輝, 鶴田 大輔, 橋本 隆, 泉 健太郎, 深井 和吉	4. 巻 21
2. 論文標題 ELISA法にて全長BP180陽性、免疫プロット法にてBP230陽性となったDPP-4阻害薬関連類天疱瘡の1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚の科学	6. 最初と最後の頁 34-38
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 岩津 理世, 佐藤 雅子, 加藤 麻衣子, 柳原 茂人, 大磯 直毅, 立石 千晴, 橋本 隆, 鶴田 大輔, 川田 暁, 大塚 篤司	4. 巻 21
2. 論文標題 抗ラミニン 1類天疱瘡と抗ラミニン332型粘膜類天疱瘡を合併した1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 皮膚の科学	6. 最初と最後の頁 126-132
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 角田 孝彦, 新井 陽介, 川口 純之介, 小関 伸, 泉 健太郎, 石井 文人, 橋本 隆	4. 巻 47
2. 論文標題 バルヒディオ配合錠による薬剤誘発性類天疱瘡の1例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 山形済生館医誌	6. 最初と最後の頁 58-62
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 角田 孝彦, 吉岡 千春, 川口 純之介, 泉 健太郎, 石井 文人, 橋本 隆	4. 巻 48
2. 論文標題 後天性表皮水疱症の1例	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 山形済生館医学雑誌	6. 最初と最後の頁 129-132
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 Hashimoto T, Tsunoda T, Sato F, Izumi K, Nishie W, Ishii N, Qian H, Li X, Tsuruta D	4. 巻 62
2. 論文標題 Two cases of granular C3 dermatosis with intraepidermal neutrophilic and eosinophilic infiltration possibly induced by anti hypertensive drugs	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Australasian Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e363-e365
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ajd.13563	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 Koga H, Teye K, Otsuji Y, Ishii N, Hashimoto T, Nakama T	4. 巻 141
2. 論文標題 Autoantibodies to DSC3 in Pemphigus Exclusively Recognize Calcium-Dependent Epitope in Extracellular Domain 2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Investigative Dermatology	6. 最初と最後の頁 2123 ~ 2131.e2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jid.2021.01.032	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 Oiso N, Yanagihara S, Tateishi C, Ishii N, Hashimoto T, Tsuruta D, Kawada A.	4. 巻 157
2. 論文標題 Case of Antiplakin Dermatitis.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JAMA Dermatol	6. 最初と最後の頁 602-603
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1001/jamadermatol.2021.0134.	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 Hashimoto T.	4. 巻 184
2. 論文標題 Pathogenic role of ST18 in pemphigus vulgaris	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 British Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 1001 ~ 1002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/bjd.19883	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 Yoneda K, Kubo A, Nomura T, Ishida Yamamoto A, Suga Y, Akiyama M, Kanazawa N, Hashimoto T, Committee on Guidelines for the Management of PPKs	4. 巻 48
2. 論文標題 Japanese guidelines for the management of palmoplantar keratoderma	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e353-e367
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15850	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 Furukawa H, Omura R, Sugiura K, Kanazawa N, Inoue N, Qian H, Li X, Tsuruta D, Hashimoto T	4. 巻 48
2. 論文標題 Granular C3 dermatosis like immunological manifestation found in a case of acute generalized exanthematous pustulosis: Implication for the mechanism in C3 deposition to the epidermal basement membrane zone	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e238-e239
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15853	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 Li X, Qian H, Natsuaki Y, Koga H, Kawakami T, Tateishi C, Tsuruta D, Ishii N, Hashimoto T	4. 巻 185
2. 論文標題 Clinical and immunological findings in 55 patients with anti laminin 332 type mucous membrane pemphigoid	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 British Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 449 ~ 451
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/bjd.20099	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 Hashimoto T, Yamagami J, Zone JJ	4. 巻 157
2. 論文標題 History, Diagnosis, Pathogenesis, and Nomenclature in Sublamina Densa-Type Linear IgA Disease	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JAMA Dermatology	6. 最初と最後の頁 907 ~ 909
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1001/jamadermatol.2021.0761	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 Kawashima N, Nishikawa E, Tsuchisaka A, Hashimoto T, Okuno Y, Hamada M, Ichikawa D, Narita A, Muramatsu H, Nishio N, Kojima S, Muro Y, Takahashi Y	4. 巻 56
2. 論文標題 Autoantibodies against the plakin family proteins as a novel marker for chronic graft-versus-host disease of the lung	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Bone Marrow Transplantation	6. 最初と最後の頁 2291 ~ 2294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41409-021-01335-5	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 -

1. 著者名 Kawashima H, Kageji R, Hida Y, Goto T, Ishii N, Hashimoto T	4. 巻 48
2. 論文標題 Case of pemphigoid with antibodies to BP180 C terminal domain and 3 subunit of laminin 332 associated with chronic graft versus host disease	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e447-e448
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16008	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 Hamada T, Ishii N, Koga H, Teye K, Nagata S, Matsuo A, Okada T, Hashimoto T, Nakama T	4. 巻 48
2. 論文標題 Ulnar deviation with massive palmar keratoderma in epidermolytic ichthyosis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e456-e457
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16009	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 Emtenani S, Ghorbanalipoor S, Mayer-Hain S, Kridin K, Komorowski L, Probst C, Hashimoto T, Pas HH, Mciska-Jundzi K, Czajkowski R, Recke A, Sunderkter C, Schneider SW, Hundt JE, Zillikens D, Schmidt E, Ludwig RJ, Hammers CM	4. 巻 141
2. 論文標題 Pathogenic Activation and Therapeutic Blockage of Fc R-Expressing Polymorphonuclear Leukocytes in IgA Pemphigus	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Investigative Dermatology	6. 最初と最後の頁 2820 ~ 2828
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jid.2021.06.007	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 Hudemann C, Maglie R, Llamazares-Prada M, Beckert B, Didona D, Tikkanen R, Schmitt T, Hashimoto T, Waschke J, Hertl M, Eming R	4. 巻 142
2. 論文標題 Human Desmocollin 3-Specific IgG Antibodies Are Pathogenic in a Humanized HLA Class II Transgenic Mouse Model of Pemphigus	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Investigative Dermatology	6. 最初と最後の頁 915 ~ 923.e3
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jid.2021.06.017	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 Asano A, Nakai K, Hayashi D, Hashimoto T, Tsuruta D	4. 巻 31
2. 論文標題 A case of delgocitinib-induced anti-LAD-1 IgG-positive, anti-BP180 NC16A IgG-negative bullous pemphigoid in a patient with atopic dermatitis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 European Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 578 ~ 579
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1684/ejd.2021.4105	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 Ueo D, Furuhashi M, Sasaki T, Kudoh J, A.D.Parry D, J.Winter D, Sasaki T, Hashimoto T, Tsuruta D, Fujiwara S	4. 巻 103
2. 論文標題 Intragenic copy number variation in mouse epiplakin 1 (Eppk1) and the conservation of the repeat structures in the lower vertebrates	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Dermatological Science	6. 最初と最後の頁 186 ~ 189
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdermsci.2021.07.004	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 該当する

1. 著者名 Lee SY, Lee KH, Ishii N, Hashimoto T, Hoon Kim J, Hwan Oh C, Park K	4. 巻 48
2. 論文標題 Rare case of bullous pemphigoid occurring on atrophic centers of disseminated superficial porokeratosis lesions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e530-e531
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16083	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 Maki N, Demitsu T, Nagato H, Okada O, Yoneda K, Hashimoto T, Hasunuma N, Osada S, Manabe M.	4. 巻 29
2. 論文標題 Symmetrical Skin Lesions on the Gluteal Region in a Patient with Anti-Laminin-332 Mucous Membrane Pemphigoid.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Acta Dermatovenereol Croat	6. 最初と最後の頁 105-107
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 Minakawa S, Matsuzaki Y, Hashimoto T, Ishii N, Nishie W, Sawamura D	4. 巻 29
2. 論文標題 A Case of Possible Concurrence of Dermatitis Herpetiformis and Linear Immunoglobulin A / Immunoglobulin G Bullous Dermatitis.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Acta Dermatovenereol Croat	6. 最初と最後の頁 116-117
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 Miyagawa F, Ogawa K, Hashimoto T, Asada H	4. 巻 13
2. 論文標題 A Case of Systemic Lupus Erythematosus with Cutaneous Leukocytoclastic Vasculitis Mimicking Bullous SLE	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Case Reports in Dermatology	6. 最初と最後の頁 464 ~ 469
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000519022	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 Kitao R, Fukumoto T, Hashimoto T, Izumi K, Jimbo H, Takemori C, Nishigori C	4. 巻 103
2. 論文標題 Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor-related bullous pemphigoid showing positive autoantibody responses to multiple epitopes	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Dermatological Science	6. 最初と最後の頁 190 ~ 192
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdermsci.2021.08.004	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 Lee SJ, Lee A, Ishii N, Hashimoto T, Choi GS, Kim SC, Kim JH	4. 巻 49
2. 論文標題 Clinical outcome and B cell kinetics in intercellular immunoglobulin A dermatosis treated with rituximab	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e22-e23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16194	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 Ohata M, Fukumoto T, Hashimoto T, Takemori C, Jimbo H, Nagai H, Oka M, Nishigori C	4. 巻 47
2. 論文標題 Kobner phenomenon seen in a case of drug induced granular C3 dermatosis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Clinical and Experimental Dermatology	6. 最初と最後の頁 609 ~ 611
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ced.14977	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 Futatsuya T, Fujii T, Nishibu A, Mochizuki T, Mai Y, Tateishi C, Hayashi D, Hashimoto T, Tsuruta D, Shimizu A	4. 巻 49
2. 論文標題 False negative for anti BP180 antibody by chemiluminescent enzyme immunoassay: Dissociation from enzyme linked immunosorbent assay and extended antigen antibody reaction time	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e142-e144
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16280	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 Landegren N, Hashimoto T	4. 巻 118
2. 論文標題 A gene-centric approach to biomarker discovery identifies transglutaminase 1 as an epidermal autoantigen	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences U S A	6. 最初と最後の頁 e2100687118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2100687118	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 Furukawa H, Ozawa T, Sowa-Osako J, Sakai H, Hashimoto T, Tsuruta D	4. 巻 12
2. 論文標題 Clinical, histopathological and dermoscopic features of melanotic macules of the glans penis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Our Dermatology Online	6. 最初と最後の頁 86 ~ 87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7241/ourd.20211.25	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 Furukawa H, Sowa-Osako J, Ozawa T, Hashimoto T, Tsuruta D	4. 巻 12
2. 論文標題 A case of a long-neglected basal cell carcinoma on the scalp	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Our Dermatology Online	6. 最初と最後の頁 206 ~ 207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7241/ourd.20212.30	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 Qian H, Zhou Z, Shi L, Li H, Liu W, Ai Y, Gao Y, Feng S, Hashimoto T, Li X	4. 巻 12
2. 論文標題 Case Report: Variety of Target Antigens During 1 Year Follow-Up of a Patient Initially Diagnosed With Bullous Pemphigoid	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 825226
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2021.825226	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 該当する

1. 著者名 Vernal S, Oliveira de. V.E, Bueno-Filho R, Julio T, Donadi EA, Turatti A, Ishii N, Hashimoto T, Roselino MA	4. 巻 97
2. 論文標題 Bullous pemphigoid and milia: prevalence and clinical laboratory findings in a Brazilian sample	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Anais Brasileiros de Dermatologia	6. 最初と最後の頁 435 ~ 442
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.abd.2021.10.003	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 Minakawa S, Matsuzaki Y, Hashimoto T, Ishii N, Nishie W, Mitsuru N, Sawamura D	4. 巻 30
2. 論文標題 A case of anti-BP180-type mucous membrane pemphigoid with IgG and IgA autoantibodies showing distinct reactivities.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Acta DermatoVenereol Croat,	6. 最初と最後の頁 54-56
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 Furukawa H, Imanishi H, Sowa-Osako J, Ozawa T, Hashimoto T, Tsuruta D	4. 巻 12
2. 論文標題 A case of pagetoid squamous cell carcinoma in situ: Bowen's disease of the glans penis requiring differentiation from extramammary Paget's disease	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Our Dermatology Online	6. 最初と最後の頁 90~91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7241/ourd.20211.27	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 Goletz S, Giurdanella F, Holtsche MM, Nijenhuis M, Horvath B, Diercks F. HG, Zillikens D, Hashimoto T, Schmidt E, Pas HH	4. 巻 12
2. 論文標題 Comparison of Two Diagnostic Assays for Anti-Laminin 332 Mucous Membrane Pemphigoid	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 773720
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2021.773720	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 該当する

1. 著者名 Bao L, Li J, Solimani F, Didona D, Patel MP, Li X, Qian H, Ishii N, Hashimoto T, Hertl M, Amber KT	4. 巻 12
2. 論文標題 Subunit-Specific Reactivity of Autoantibodies Against Laminin-332 Reveals Direct Inflammatory Mechanisms on Keratinocytes	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 775412
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2021.775412	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 該当する

1. 著者名 Qian H, Natsuaki Y, Koga H, Kawakami T, Tateishi C, Tsuruta D, Ishii N, Li X, Hashimoto T	4. 巻 12
2. 論文標題 The Second Study of Clinical and Immunological Findings in Anti-laminin 332-Type Mucous Membrane Pemphigoid Examined at Kurume University-Diagnosis Criteria Suggested by Summary of 133 Cases	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 771766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2021.771766	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 該当する

1. 著者名 Hayama K, Fujita H, Hashimoto T, Terui T	4. 巻 102
2. 論文標題 Overall Impairment of Quality of Life in Japanese Patients with Hidradenitis Suppurativa: Comparison with National Standard	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Acta Dermato-Venereologica	6. 最初と最後の頁 adv00632
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2340/actadv.v101.1013	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 見代 佳奈, 佐々木 駿, 大歳 晋平, 石井 文人, 橋本 隆, 末木 博彦	4. 巻 63
2. 論文標題 抗組織トランスグルタミナーゼ抗体陽性を示したDuhring疱疹状皮膚炎の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 1675-1679
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 村上 遥子, 吉田 亜希, 井上 里佳, 須永 真司, 岸 晶子, 石井 文人, 橋本 隆, 林 伸和	4. 巻 63
2. 論文標題 濾胞性リンパ腫患者に生じた抗デスマコリン3抗体単独陽性天疱瘡の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 1670-1674
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 新屋 光一郎、佐々木 駿、張田 修平、井藤 遥、中村 華子、北島 真理子、渡辺 秀晃、末木 博彦、石井 文人、橋本 隆	4. 巻 75
2. 論文標題 塩酸バンコマイシンにより誘発された線状IgA水疱性皮膚症の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床皮膚科	6. 最初と最後の頁 779-783
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 野村 史絵、西部 明子、牛上 敢、二ツ谷 剛俊、池村 溪伺、八田 順子、望月 隆、南部 昌之、石井 文人、橋本 隆	4. 巻 63
2. 論文標題 Dipeptidyl Peptidase-4阻害薬長期内服後に発症した抗ラミニン 1類天疱瘡の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 219-233
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 栗田 昂幸、日野 治子、岩淵 千雅子、石井 文人、橋本 隆	4. 巻 75
2. 論文標題 結節性痒疹様の臨床像を呈した抗ラミニン 1類天疱瘡 結節型抗ラミニン 1類天疱瘡	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 臨床皮膚科	6. 最初と最後の頁 119-124
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 馬場 加那子、石井 健、市村 知佳、橋本 隆、石井 文人、石河 晃	4. 巻 43
2. 論文標題 【最近の水疱症】抗BP180型粘膜類天疱瘡	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 皮膚病診療	6. 最初と最後の頁 124-127
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 鈴木 華織、井上 雄介、石井 文人、橋本 隆	4. 巻 62
2. 論文標題 前立腺癌と胆嚢癌を合併した抗ラミニン 1類天疱瘡の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床	6. 最初と最後の頁 1894-1899
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 越後 岳士、碓井 雄大、筒井 清広、中村 聡、石井文人、橋本 隆	4. 巻 43
2. 論文標題 後天性表皮水疱症の1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 石川県立中央病院医学誌	6. 最初と最後の頁 21-23
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 Minakawa S, Matsuzaki Y, Yao S, Sagara C, Akasaka E, Koga H, Ishii N, Hashimoto T, Sawamura D	4. 巻 10
2. 論文標題 A case of epidermolysis bullosa acquisita with IgG and IgM anti-basement membrane zone	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Med	6. 最初と最後の頁 1093827
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fmed.2023.1093827	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 Yeruva S, Stangner K, Anna Jungwirth A, Hiermaier M, Shoykhet M, Kugelmann D, Hertl M	4. 巻 80
2. 論文標題 Catalytic antibodies in arrhythmogenic cardiomyopathy patients cleave desmoglein 2 and N-cadherin and impair cardiomyocyte cohesion	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Cell Mol Life Sci	6. 最初と最後の頁 203
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00018-023-04853-1	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 Recke A, Hashimoto T	4. 巻 10
2. 論文標題 Case Reports in Dermatology	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Med	6. 最初と最後の頁 1269802
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fmed.2023.1269802	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 Guerrero-Juarez CF, Schilf P, Li J, Zappia MP, Bao L, Patel PM, Gieseler-Tillmann J, Murthy S, Cole C, Sverdlov M, Frolov MV, Hashimoto T, Ishii N, Rlicke T, Bieber K, Ludwig RJ, Sadik CD, Amber KT	4. 巻 14
2. 論文標題 C-type lectin receptor expression is a hallmark of neutrophils infiltrating the skin in	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 1266359
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2023.1266359	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 該当する

1. 著者名 Miyazaki A, Itoi-Ochi S, Hayashi M, Ota A, Nagai K, Inoue S, Tomita N, Eguchi H, Okazaki Y, Ishida H, Hashimoto T	4. 巻 15
2. 論文標題 A Case of Lamina Lucida-Type Linear IgA Disease Complicated by Colon Polyposis and Rectal Adenocarcinoma	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Case Reports in Dermatology	6. 最初と最後の頁 126-132
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000532104	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 Kurokawa I, Kita K, Hashimoto T	4. 巻 4
2. 論文標題 Successful treatment of ulceration in hidradenitis suppurativa with topical bucladesine: A	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Skin Health Disease	6. 最初と最後の頁 e321
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ski2.321	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 Yoshida N, Miyagawa F, Mitsui Y, Ogawa K, Hashimoto T, Asada H	4. 巻 103
2. 論文標題 A case of mucosal fixed drug eruption with oral, conjunctival, nasal, and anal lesions resembling paraneoplastic pemphigus,	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Acta DermatoVenereol	6. 最初と最後の頁 adv18295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2340/actadv.v103.18295	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 Ishii K, Ishii N, Ishiko A, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 Pemphigus autoantibodies to desmocollin 3, but not to desmocollin 1, directly block heterophilic desmoglein/desmocollin transinteraction (Online ahead of print)	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 J Invest Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jid.2023.12.004	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 Hashimoto T, Yamagami J	4. 巻 -
2. 論文標題 Development of novel treatment for pemphigus and confirmation of its efficacy: a randomized controlled trial of protein A-immunoabsorption therapy (Commentary) (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Br J Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/bjd/ljae008	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 Koszegi B, Stone C, Ishii N, Hashimoto T, Murrel DF	4. 巻 -
2. 論文標題 Sustained Clinical Remission for Five Years in Severe Epidermolysis Bullosa Acquisita (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 J Eur Acad Dermatol Venerol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jdv.19863	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 Nakatani K, Noborio R, Nomura Y, Ueki Y, Kiyohara T, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 A case of anti-laminin 1 (p200) pemphigoid developed after dipeptidyl peptidase-4 (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.17105	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 Jennifer E. Hundt, Christian D. Sadik, Nina van Beek, Hauke Busch, Frederic Caux, Matthias Goebeler, Christoph M. Hammers, Karin Hartmann, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 A life for autoimmune blistering diseases - in memoriam Detlef Zillikens inpress	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Front Immunol	6. 最初と最後の頁 -
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 該当する

1. 著者名 Kitayama S, Makino T, Kataoka K, Mori S, Takemoto K, Furukawa F, Torai R, Hayashi M, Mizawa M, Ishii N, Hashimoto T, Shimizu T	4. 巻 -
2. 論文標題 Successful treatment with guselkumab in a case of anti-p200 pemphigoid associated with plaque psoriasis (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (JDDG)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ddg.151364	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 Shimamoto, Someda Y, Ushimura A, Tateishi C, Hayashi D, Tsuruta D, Hashimoto T, Goto H	4. 巻 -
2. 論文標題 A case of anti-p200 pemphigoid after COVID-19 vaccination (in press)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Eur J Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
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 Steiner L, Fuchs M, Sigmund AM, Didona D, Hudemann C, Mobs C, Hertl M, Magin T, Hashimoto T, Waschke J, Vielmoth F	4. 巻 -
2. 論文標題 Desmosomal hyper-adhesion affects direct inhibition of desmoglein interactions in pemphigus (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 J Invest Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jid.2024.03.042	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 Li X, Pas H, Qian H, Rashid H, Horvath B, Yilmaz K, Beek N, Schmidt E, Zillikens D, Ishii N, Tsuruta D, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 Potential correlation between anti-laminin 332 autoantibodies and malignant tumors in anti-BP180-type mucous membrane pemphigoid (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Clin Exp Dermatol	6. 最初と最後の頁 ced/11ae124
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/ced/11ae124	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 Kusano M, Ohashi T, Hiraiwa T, Hashimoto T, Yamamoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 Scarring alopecia and nail loss in a patient with epidermolysis bullosa acquisita (Online ahead of Print)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111./1346-8138.17242	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 Takayama E, Kuwahara S, Yoshioka A, Tateishi C, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 Granular C3 dermatosis - a report of two cases and a mini-review of literature (in press)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
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 福村絵理奈, 大霜智子, 橋本 隆, 鶴田大輔	4. 巻 65
2. 論文標題 Focal Acral Hyperkeratosisの1例 (2023.04)	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 皮膚科の臨床4月号(65巻4号)	6. 最初と最後の頁 501-504
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 松尾 彩子, 佐藤 雅子, 柳原 茂人, 遠藤 英樹, 大磯 直毅, 川田 暁, 大塚 篤司, 立石 千晴, 橋本 隆, 鶴田 大輔	4. 巻 22
2. 論文標題 皮疹を伴った抗LAD-1抗体陽性粘膜類天疱瘡の1例	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 皮膚の科学(22巻2号)	6. 最初と最後の頁 85-91
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 岩田浩明, 宮内俊成, 古村南夫, 秋山真志, 池田志孝, 加賀麻弥, 川上民裕, 久保宜明, 久保亮治, 澤村大輔, 須賀 康, 乃村俊史, 橋本 隆, 深井和吉, 山本明美, 米田耕造	4. 巻 134
2. 論文標題 日本皮膚科学会ガイドライン 家族性良性慢性天疱瘡診療ガイドライン 2023	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日皮会誌: 134 (2)	6. 最初と最後の頁 273-287
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 Hayashi D, Hashimoto T, Mine M, Ishii N, Hashimoto K, Tsuchisaka A, Tsuruta D	4. 巻 -
2. 論文標題 Study of original B cells producing pathogenic IgG and IgA autoantibodies in anti-BP180-type mucous membrane pemphigoid (in press)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Arch Dermatol Res	6. 最初と最後の頁 -
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 Li X, Pas HH, Qian H, Rashid H, Horvath B, Yilmaz K, van Beek N, Schmidt E, Zillikens D, Ishii N, Tsuruta D, Hashimoto T	4. 巻 -
2. 論文標題 Potential correlation between anti-laminin 332 autoantibodies and malignant tumours in anti-BP180-type mucous membrane pemphigoid (in press)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Clin Exp Dermatol	6. 最初と最後の頁 -
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 該当する

〔学会発表〕 計33件 (うち招待講演 5件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 来田 英伸, 菊澤 千秋, 文 省太, 出野 りか子, 池田 彩, 小澤 健太郎, 橋本 隆
2. 発表標題 超高齢者に発症した抗ラミニン332型および抗BP180型合併粘膜類天疱瘡(MMP)の1例
3. 学会等名 第490回日本皮膚科学会大阪地方会(Web開催)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福満 祥子, 福本 毅, 川上 大輔, 南 祐介, 谷川 絢乃, 久保 亮治, 長井 隆行, 入谷 啓介, 橋本 隆, 平子 善章
2. 発表標題 抗ラミニン 3抗体を同定し抗ラミニン332型粘膜類天疱瘡と診断した1例
3. 学会等名 第490回日本皮膚科学会大阪地方会(Web開催)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 角田 孝彦, 川口 純之介, 大原 香子, 泉 健太郎, 石井 文人, 橋本 隆
2. 発表標題 BP230抗体が単独陽性であったトラゼンタによると思われる水疱性類天疱瘡
3. 学会等名 第397回日本皮膚科学会福島地方会例会. 福島
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上 舞, 川村 飛翔, 佐川 展子, 蒲原 毅, 石井 文人, 橋本 隆
2. 発表標題 抗デスマグレイン1抗体の上昇が認められ臨床的に腫瘍随伴性天疱瘡が疑われた1例,
3. 学会等名 第902回日本皮膚科学会東京地方会(合同臨床地方会)(Web開催)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上 舞, 川村 飛翔, 佐川 展子, 蒲原 毅, 石井 文人, 橋本 隆
2. 発表標題 後天性表皮水疱症の1例
3. 学会等名 第400回日本皮膚科学会宮城地方会学術大会例会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hashimoto T
2. 発表標題 The Recent Progress in Diagnostic Methods and the Current Classification in Autoimmune Bullous Skin Diseases
3. 学会等名 HIFRD Chengdu, Sichuan, China(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 M.M. Holtsche, N. van Beek, T. Hashimoto, G. Di Zenzo, D. Zillikens, C. Prost-Squarcioni, M. Titeux; A. Hovnanian, E. Schmidt, S. Goletz
2. 発表標題 Comparison of different assays for serum anti-type VII collagen reactivity of patients with epidermolysis bullosa acquisita
3. 学会等名 The 15th Dresden Symposium on Autoantibodies(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 S. Goletz, F. Giurdanella, M.M. Holtsche, A.M. Nijenhuis, B. Horvath, G.F.H. Diercks, Hashimoto T, D. Zillikens, H. H. Pas, E. Schmidt
2. 発表標題 Serological diagnosis of anti-laminin 332 mucous membrane pemphigoid using biochip mosaic and footprint immunofluorescence assays
3. 学会等名 The 15th Dresden Symposium on Autoantibodies (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 S. Goletz, F. Giurdanella, F. Giurdanella, M.M. Holtsche, A.M. Nijenhuis, B. Horvath, G.F.H. Diercks, Hashimoto T, D. Zillikens, H. H. Pas, E. Schmidt
2. 発表標題 Comparison of two diagnostic assays for the detection of anti-laminin 332 autoantibodies in patients with mucous membrane pemphigoid
3. 学会等名 the International Pemphigus Pemphigoid Foundation Scientific meeting Marburg, Germany (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角田孝彦、新井陽介、川口純之介、小関伸、泉健太郎、石井文人、橋本隆
2. 発表標題 バルヒディオ配合錠による薬剤誘発性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会 福島地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 廣保翔、林大輔、立石千晴、橋本隆、鶴田大輔
2. 発表標題 類天疱瘡の新規治療
3. 学会等名 第120回日本皮膚科学会総会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角田孝彦、新井陽介、泉健太郎、西江渉、石井文人、橋本隆
2. 発表標題 トラゼンタによる手足型類天疱瘡の1例
3. 学会等名 第120回日本皮膚科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 二ッ谷 剛俊, 藤井 俊樹, 竹田 公信, 西部 明子, 望月 隆、清水 晶, 立石 千晴, 林 大輔, 橋本 隆, 鶴田 大輔
2. 発表標題 CLEIA法とELISA法による抗BP180抗体価に 乖離がみられた水疱性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 第120回日本皮膚科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松尾彩子, 岩津理世, 佐藤雅子, 柳原茂人, 遠藤英樹, 大磯直毅, 川田 暁, 大塚篤司, 立石千晴, 橋本 隆, 鶴田大輔
2. 発表標題 LAD-1に対するIgG抗体陽性となった粘膜類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会 近畿皮膚科集談会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角田孝彦、川口純之介、小幡仁子、石井文人、橋本隆
2. 発表標題 血漿交換療法中に血小板減少を生じた水疱性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会 南東北地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 谷 直実、山田七子、石井文人、橋本 隆、山元 修
2. 発表標題 LAD-1に対するIgG抗体を検出したDPP-4阻害薬関連水疱性類天疱瘡
3. 学会等名 日本皮膚科学会 東部支部学会 北海道札幌
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福村恵理奈、大霜智子、橋本隆、鶴田大輔
2. 発表標題 Focal Acral Hyperkeratosisの一例
3. 学会等名 第487回 日本皮膚科学会 大阪地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中谷佳保里、上尾礼子、野村祐輝、植木瑠子、清原隆宏、橋本 隆
2. 発表標題 DPP4阻害薬による抗ラミニンガンマ1(p200)類天疱瘡の1例
3. 学会等名 第72回日本皮膚科学会 中部支部学術大会 奈良県奈良市
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 宮崎明子、林真未、太田朝子、越智沙織、長井健悟、井上慎也、富田尚裕、林大輔、立石千春、橋本隆、鶴田大輔
2. 発表標題 骨髓異形成症候群と大腸腺腫症を合併した線状IgA水疱性皮膚症の1例
3. 学会等名 第72回日本皮膚科学会 中部支部学術大会 奈良県奈良市
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ishii K, Ishii N, Ishiko A, Hashimoto T
2. 発表標題 Antibodies to desmocollin (Dsc) 3, but not Dsc1, in pemphigus sera directly block heterophilic transinteraction between desmoglein and Dsc.
3. 学会等名 第46回日本研究皮膚科学会学術大会 京都
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kitao R, Fukumoto T, Hashimoto T, Izumi K, Jimbo H, Nishigori C
2. 発表標題 The presence of multiple epitopes within BP180 molecule in a case of dipeptidyl peptidase-4 inhibitor-related bullous pemphigoid
3. 学会等名 第46回日本研究皮膚科学会学術大会 京都
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yoshioka A, Fukumoto T, Ohata M, Aoyama Y, Kamiya K, Hashimoto T, Nishigori C
2. 発表標題 Cautions for discrepancy between CLEIA and ELISA and the presence of non-pathogenic antibodies are needed in pemphigus management
3. 学会等名 第46回日本研究皮膚科学会学術大会 京都
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ishii N, Teye K, Koga H, Hashimoto T, Nakama T
2. 発表標題 Optimization of ELISAs for IgA antibodies in autoimmune bullous skin diseases
3. 学会等名 第46回日本研究皮膚科学会学術大会 京都
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 種村智香、川端京子、布谷麻耶、師岡友紀、鶴田大輔、橋本隆
2. 発表標題 天疱瘡・類天疱瘡患者の生活体験の実態 日常生活における困惑感と対処の視点からー
3. 学会等名 第43回水疱症研究会 高知県高知市
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 林大輔、鶴田大輔、橋本隆
2. 発表標題 DPP-4阻害剤による結節性類天疱瘡を疑う一例、
3. 学会等名 第43回水疱症研究会 高知県高知市
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kurokawa I, Kita K, Hashimoto T
2. 発表標題 Successful treatment of ulceration in hidradenitis suppurativa with topical bucladesine: A case report
3. 学会等名 EHSF 2024 The 13th edition of the European Hidraden Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 Hashimoto T
2. 発表標題 Antigen markers in Autoimmune bullous diseases and their clinical implications
3. 学会等名 CME Conference for Auto Immune Blistering Disease Foundation (AIBDF) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 角田 孝彦, 吉岡 千春, 東海林 眞司, 泉 健太郎, 石井 文人, 橋本 隆
2. 発表標題 テネリアによる水疱性類天疱瘡と思われる1例
3. 学会等名 第400回日本皮膚科学会山形地方会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 森田 駿介, 中嶋 千紗, 大塚 篤司, 橋本 隆, 鶴田 大輔
2. 発表標題 抗ラミニン332抗体が陽性であったBrunsting-Perry型類天疱瘡の1例
3. 学会等名 第496回日本皮膚科学会大阪地方会 (Web開催)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 北 佳奈子, 黒川 一郎, 林 大輔, 橋本 隆
2. 発表標題 水疱性類天疱瘡の鑑別を要した色素性痒疹の1例
3. 学会等名 第74回日本皮膚科学会西部支部学術大会 (ハイブリッド開催)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 花本 眞未, 矢村 明久, 北嶋 友紀, 四十万谷 貴子, 寺井 沙也加, 槇村 馨, 清原 隆宏, 橋本 隆
2. 発表標題 DPP4阻害薬内服中に抗BP180抗体, 抗デスモグレイン1抗体陽性の自己免疫性水疱症を発症した1例
3. 学会等名 第493回日本皮膚科学会大阪地方会 (Web開催)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 濱口 麻衣, 細本 宜志, 大原 裕士郎, 中嶋 万季, 吉岡 希, 山田 秀和, 大磯 直毅, 門田 匡史, 立石 千晴, 橋本 隆, 鶴田 大輔
2. 発表標題 粘膜優位に水疱が生じた抗ラミニン 1(p200)類天疱瘡の1例
3. 学会等名 第86回日本皮膚科学会東京支部学術大会(ハイブリッド開催)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 角田 孝彦, 吉岡 千春, 川口 純之介, 泉 健太郎, 石井 文人, 橋本 隆
2. 発表標題 後天性表皮水疱症の1例
3. 学会等名 第400回日本皮膚科学会宮城地方会学術大会例会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 Joly P, Schmidt E, Hashimoto T, Di Zenzo G, Li X	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Front Immunol	5. 総ページ数 -
3. 書名 Autoimmune blistering diseases, volume II	

1. 著者名 Reck A, Hashimoto T	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Frontiers Publisher	5. 総ページ数 136
3. 書名 e-Book for Frontiers in Medicine, Case Reports in Dermatology	

1. 著者名 Khandpur S, Li X, Hashimoto T, Keshavamurthy V	4. 発行年 2024年
2. 出版社 JAYPEE BROTHERS Medical Publishers(P)Ltd	5. 総ページ数 -
3. 書名 Chapter 18, Autoimmune bullous diseases, Immunoblot Assay and Immunoprecipitation, IADVL Textbook of Pemphigus and other	

1. 著者名 Hashimoto T	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Chapter43 " Intercellular IgA dermatosis/IgA pemphigus ", Kang S et al.: Fitzpatrick's Therapeutics, A Clinician's Guide to Dermatologic Treatment: First pass pages First pass pages. Chapter 43	5. 総ページ数 -
3. 書名 McGraw Hill Education	

1. 著者名 Hashimoto T	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Chapter 62, Intercellular IgA dermatosis/IgA pemphigus ", 10th edition of Fitzpatrick's Dermatology, edited by Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Marglis DJ, McMichael AJ, Orringer JS	5. 総ページ数 -
3. 書名 McGraw Hill Education	

1. 著者名 Hashimoto T, Tsuruta D, Tateishi C, Ishii N, Bagherani N	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Springer Nature Switzerland AG	5. 総ページ数 -
3. 書名 Chapter, Immunobullous Dermatoses, in Atlas of Dermatology, Dermatopathology and Venereology	

1. 著者名 Hashimoto T	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Springer Nature	5. 総ページ数 -
3. 書名 Chapter 19, paraneoplastic pemphigus, in Diseases of the oral mucosa: Study Guide and Review by Enno SchmidtEnno SchmidtDiseases of the oral mucosa	

〔出願〕 計1件

産業財産権の名称 腫瘍随伴性天疱瘡における抗トランスグルタミナーゼ1自己抗体検出キット	発明者 Nils Landgren、橋本隆、Olof Kampe	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2130180-9	出願年 2021年	国内・外国の別 外国

〔取得〕 計0件

〔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	TEYE KWESI (Teye Kwesi) (30599303)	久留米大学・付置研究所・助教 (37104)	
研究分担者	立石 千晴 (Tateishi Chiharu) (40597308)	大阪公立大学・大学院医学研究科・准教授 (24405)	
研究分担者	石井 文人 (Ishii Norito) (80330827)	久留米大学・医学部・准教授 (37104)	
研究分担者	鶴田 大輔 (Tsuruta Daisuke) (90382043)	大阪公立大学・大学院医学研究科・教授 (24405)	

6. 研究組織（つづき）

	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	橋本 講司 (Hashimoto Koji) (90802702)	東京大学・大学院総合文化研究科・助教 (13901)	
研究 分 担 者	平田 央 (Hirata Chika) (00464644)	大阪公立大学・大学院医学研究科・講師 (24405)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
中国	Hunan University of Medicine	Nanjing University	West China Hospital, Sichuan University	
ドイツ	Luebeck University			
米国	Rush University			
韓国	Yonsei University			
スペイン	Cadiz University			