

令和 5 年 5 月 17 日現在

機関番号：13601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20H03702

研究課題名(和文) 免疫応答解析に基づくIL-12発現型がん治療用ウイルスの抗腫瘍メカニズムの解明

研究課題名(英文) Elucidation of the anti-tumor mechanism of IL-12 expressing oncolytic virus based on immune response analysis

研究代表者

奥山 隆平 (Okuyama, Ryuhei)

信州大学・学術研究院医学系・教授

研究者番号：80292332

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,700,000円

研究成果の概要(和文)：私たちは悪性黒色腫に、IL-12を組み込んだ第三世代がん治療用ウイルスT-hIL12の医師主導治験を進めている。本研究では、T-hIL12の作用メカニズムを明らかにするため、腫瘍組織や末梢血等の検体を対象にして解析を進めた。

腫瘍局所とともに全身的なレベルでの抗腫瘍活性の変化を解析し、サイトカイン量、リンパ球等の表面抗原の発現、T細胞受容体レパトアの多様性、遺伝子発現パターンなどの解析を進めた。T-hIL12の投与によって、T細胞受容体のレパトアの多様性に変化が生じる傾向が見られた。また、腫瘍組織を用いて腫瘍局所での変化を解析し、腫瘍免疫の誘導が引き起こされることが示唆される結果が得られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ウイルス免疫療法は、がん細胞特異的な複製を可能にしたウイルスを感染させ、ウイルスの殺細胞作用によりがん細胞を破壊する。さらに、がん細胞内でウイルスが複製し免疫に排除される過程で特異的腫瘍免疫を惹起することで、がんワクチンとしても作用する。私たちは、IL-12を組み込んだがん治療用ウイルスT-hIL12の臨床試験を進めているが、その作用メカニズムは十分に明らかになっていない。今回、T-hIL12の投与によって腫瘍免疫誘導が促進することを示す結果が得られた。今後、悪性黒色腫等の固形がんに対して用いる際、がん治療用ウイルスをどのように使用するのがベストか検討する上で基盤となる結果が得られた。

研究成果の概要(英文)： We are conducting a physician-initiated clinical trial of T-hIL12, a third-generation oncolytic virus with IL-12 expression, for melanoma. In this study, to clarify the mechanism of action of T-hIL12, we proceeded with the analysis of tumor tissue, peripheral blood, and other samples.

Alteration in antitumor activity was examined at the systemic level as well as at the local tumor level. We analyzed cytokine levels, expression of lymphocyte surface antigens, diversity of T-cell receptor repertoire, and gene expression patterns. In addition, tumor tissue was used to analyze tumor tissues, and the results suggested that induction of tumor immunity was triggered.

研究分野：Dermatology

キーワード：がん治療用ウイルス 悪性黒色腫 IL-12 ウイルス免疫療法 単純ヘルペスウイルス 機能付加型ウイルス

1. 研究開始当初の背景

がんはわが国の死因の第1位を占め、医療技術の進歩にもかかわらずがんによる死亡数は増加の一途をたどっている。標準治療後に有効な手段がなくなったがん難民に対する新しいがん治療法のニーズは高い。ウイルス免疫療法はウイルスゲノムを遺伝子工学的に改変し、がん細胞で選択的に複製するウイルスを作製して、ウイルス複製に伴う直接的な殺細胞効果をがん治療に応用する新規のがん治療法である(図1)。

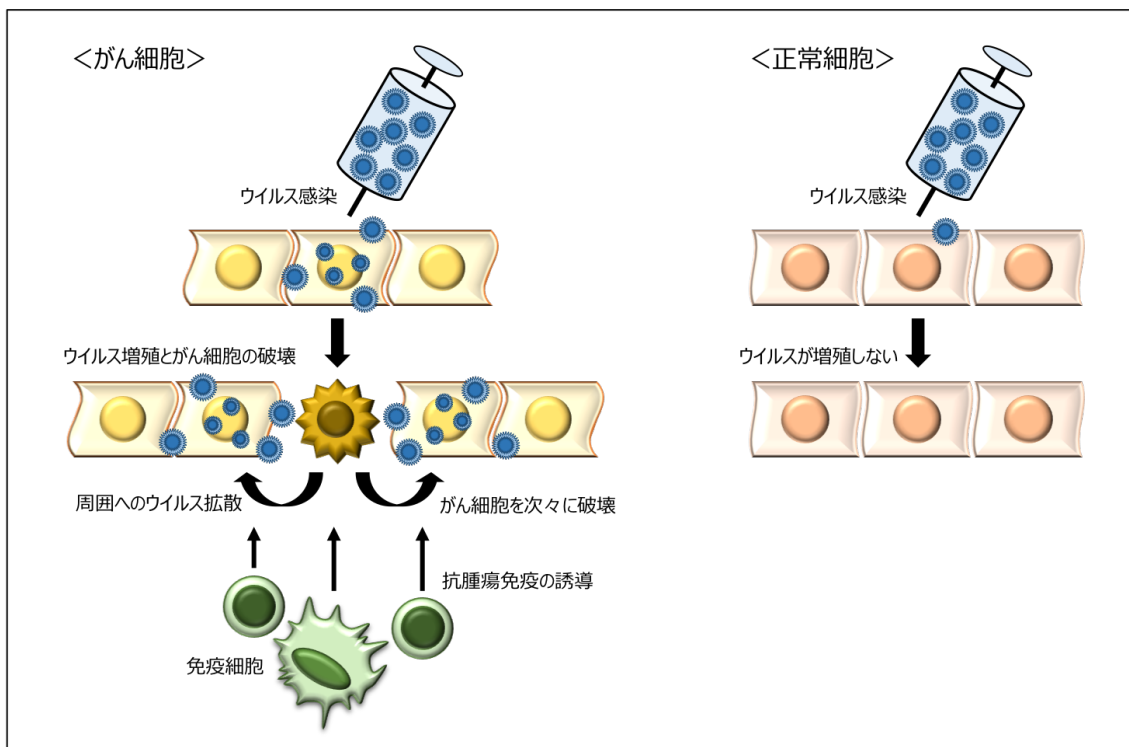


図1. ウイルス療法の概念

2. 研究の目的

私たちは進行期の悪性黒色腫を対象として、Interleukin-12 (IL-12) を組み込んだ第三世代がん治療用ウイルス T-hIL12 の First-in-human 試験 (1/2相試験) を進めている。本研究では、T-hIL12 を投与した腫瘍組織や末梢血等の検体を対象にして解析し、T-hIL12 の作用メカニズムを明らかにすることを目指した。

3. 研究の方法

腫瘍局所の抗腫瘍活性に関しては、免疫組織学的に解析するとともに、腫瘍浸潤リンパ球の遺伝子発現の解析を行った。また、全身的な抗腫瘍活性に関しては、末梢血中のサイトカイン量、リンパ球等の表面抗原の発現、T細胞受容体レパトアの多様性、遺伝子発現パターン等の解析を進めた。

4. 研究成果

私たちは、IL-12 を組み込んだがん治療用ウイルス T-hIL12 の臨床試験を進めているが、T-hIL12 の作用メカニズムは十分に明らかになっていない。今回、T-

hIL12 の投与によって腫瘍免疫誘導が促進することを示す結果が得られた。今後、悪性黒色腫等の固形がんに対して T-hIL12 を投与する際、がん治療用ウイルスをどのように使用するのがベストか検討する上で基盤となる結果が得られた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計34件（うち査読付論文 34件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Meling MT, Minagawa A, Miyake T, Ashida A, Okuyama R	4. 巻 18
2. 論文標題 Successful certolizumab pegol treatment for leg ulcers due to rheumatoid vasculitis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Am Acad Dermatol	6. 最初と最後の頁 12-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdcr.2021.10.004.	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 Nakamura K, Kosano M, Sakai Y, Saito N, Takazawa Y, Omodaka T, Kiniwa Y, Okuyama R	4. 巻 48
2. 論文標題 Case of bullous pemphigoid following coronavirus disease-19 vaccination	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 e606-e607
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16170.	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 Meling MT, Kiniwa Y, Ogawa E, Sato Y, Okuyama R	4. 巻 48
2. 論文標題 Increased expression of SPARC and TIMP3 in epidermotropic melanoma metastasis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 1772-1779
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.16125.	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 Midorikawa H, Kiniwa Y, Minagawa A, Osawa K, Shirai T, Sano T, Nakamura K, Ashida A, Ueno K, Takeichi T, Akiyama M, Okuyama R	4. 巻 48
2. 論文標題 Case of annular pustular psoriasis / circinate erythematous psoriasis induced by hydroxychloroquine in a patient with systemic lupus erythematosus: Possible association with CARD-14 mutation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 e440-e442
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15976	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 Nakamura K, Kiniwa Y, Okuyama R	4. 巻 147
2. 論文標題 CCL5 production by fibroblasts through a local renin-angiotensin system in malignant melanoma affects tumor immune responses	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Cancer Res Clin Oncol	6. 最初と最後の頁 1993-2001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00432-021-03612-8.	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 Kiniwa Y, Nakamura K, Mikoshiba A, Ashida A, Akiyama Y, Morimoto A, Okuyama R	4. 巻 21
2. 論文標題 Usefulness of monitoring circulating tumor cells as a therapeutic biomarker in melanoma with BRAF mutation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Cancer	6. 最初と最後の頁 287
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12885-021-08016-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 Omodaka T, Minagawa A, Okuyama R	4. 巻 185
2. 論文標題 Ultraviolet-related skin cancers distribute differently on the face surface	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Br J Dermatol	6. 最初と最後の頁 205-207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/bjd.19875.	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 Umaru BA, Kagawa Y, Shi SK, Arakawa N, Pan Y, Miyazaki H, Kobayashi S, Yang S, Cheng A, Wang Y, Shida Y, Kiniwa Y, Okuyama R, Fukunaga K, Owada Y	4. 巻 38
2. 論文標題 Ligand bound Fatty acid binding protein 7 (FABP7) drives melanoma cell proliferation via modulation of Wnt/ -catenin signaling	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Pharm Res	6. 最初と最後の頁 479-490
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11095-021-03009-9.	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 Sano K, Asahina M, Uehara T, Araki N, Yamanaka Y, Matsumoto K, Okuyama R	4. 巻 48
2. 論文標題 Clear cell injury associated with reduced expression of carbonic anhydrase II in eccrine gland consistently occurs in patients with acquired idiopathic generalized anhidrosis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 439-446
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15722	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 Makino T, Ihn H, Nakagawa M, Urano M, Okuyama R, Katoh N, Tateishi C, Masuda K, Ogawa E, Nishida E, Muramoto K, Tsuruta D, Morita A	4. 巻 60
2. 論文標題 Effect of Adalimumab on Axial Manifestations in Japanese Patients with Psoriatic Arthritis: a 24-Week Prospective, Observational Study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Rheumatology	6. 最初と最後の頁 3669-3678
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/rheumatology/keaa829.	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 Kiniwa Y, Okuyama R	4. 巻 51
2. 論文標題 Recent advances in molecular targeted therapy for unresectable and metastatic BRAF-mutated melanoma	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Jpn J Clin Oncol	6. 最初と最後の頁 315-320
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jjco/hyaa222	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 Minagawa A, Koga H, Sano T, Matsunaga K, Teshima Y, Hamada A, Houjou Y, Okuyama R	4. 巻 48
2. 論文標題 The dermoscopic diagnostic performance of Japanese dermatologists for skin tumors differs by patient origin: A deep learning convolutional neural network closes the gap.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Dermatol	6. 最初と最後の頁 232-236
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15640.	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 面高俊和、奥山隆平	4. 巻 79
2. 論文標題 基底細胞癌の診療における超音波検査の利用 基底細胞癌の検査・診断	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨床	6. 最初と最後の頁 220-223
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 佐野佑、皆川茜、奥山隆平	4. 巻 79
2. 論文標題 メラノーマの検査・診断 ダーモスコピー 顔面・体幹の色素性病変の鑑別	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨床	6. 最初と最後の頁 188-192
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 面高俊和、奥山隆平	4. 巻 79
2. 論文標題 メラノーマの治療 外科的治療 メラノーマに対する鼠径部、骨盤内、膝腋窩リンパ節郭清術	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨床	6. 最初と最後の頁 267-271
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 白井拓史、奥山隆平	4. 巻 79
2. 論文標題 メラノーマの治療 免疫チェックポイント阻害薬によるirAEとその管理 irAEの治療 重症筋無力症、筋炎、心筋炎	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨床	6. 最初と最後の頁 478-482
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 木庭幸子、奥山 隆平	4. 巻 70
2. 論文標題 免疫チェックポイント阻害薬	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 アレルギー	6. 最初と最後の頁 224-225
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 Nakamura Kenta, Okuyama Ryuhei, Kawakami Yutaka	4. 巻 1277
2. 論文標題 Renin-Angiotensin System in the Tumor Microenvironment	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Advances in experimental medicine and biology	6. 最初と最後の頁 105 ~ 114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-50224-9_7	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 Sato Yuki, Ogawa Eisaku, Okuyama Ryuhei	4. 巻 21
2. 論文標題 Role of Innate Immune Cells in Psoriasis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 6604 ~ 6604
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21186604	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 Minagawa Akane, Mikoshiba Yasutomo, Koga Hiroshi, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Dermoscopy image based self learning on computer improves diagnostic performance of medical students compared with classroom style lecture in ultra short period	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 1432 ~ 1435
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15592	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 Sakai Yuzuki, Nakamura Kenta, Midorikawa Hirotaka, Osawa Kana, Shirai Takushi, Sano Tasuku, Kiniwa Yukiko, Nakazawa Hideyuki, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Hemophagocytic syndrome associated with pembrolizumab therapy successfully controlled by cyclosporin	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e422-e423
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15566	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 Sekiguchi Nodoka, Kubota Sae, Noguchi Takuro, Fukushima Toshiro, Kobayashi Takashi, Kanda Shintaro, Koizumi Tomonobu, Miyake Tomomi, Shirai Takushi, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Experiences of trastuzumab plus paclitaxel combination therapy in metastatic human epidermal growth factor receptor 2 positive extramammary Paget's disease: Four cases and a review	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 1276 ~ 1279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15515	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 Suzuki Rika, Kiniwa Yukiko, Shirai Takushi, Takazawa Yuko, Natori Tatsuya, Mochizuki Takashi, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Successful treatment of cutaneous infection due to Purpureocillium lilacinum using voriconazole	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e342-e343
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15468	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 Mikoshiba Asuka, Minagawa Akane, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Eosinophilic pustular folliculitis on the vulva of a patient with cervical cancer	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e221-e222
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15319	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 Shirai Takushi, Kiniwa Yukiko, Ishii Norito, Hashimoto Takashi, Senoo Yasushi, Urushihata Kazuhisa, Ashida Atsuko, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 Paraneoplastic pemphigus associated with Waldenström's macroglobulinemia	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e200-e201
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15289	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 Mikoshiba Asuka, Ashida Atsuko, Sakaizawa Kaori, Kiniwa Yukiko, Okuyama Ryuhei	4. 巻 97
2. 論文標題 Detecting copy number alterations of oncogenes in cell-free DNA to monitor treatment response in acral and mucosal melanoma	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Dermatological Science	6. 最初と最後の頁 172 ~ 178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jdermsci.2020.01.001	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 Wakamatsu Kazumasa, Fukushima Satoshi, Minagawa Akane, Omodaka Toshikazu, Hida Tokimasa, Hatta Naohito, Takata Minoru, Uhara Hisashi, Okuyama Ryuhei, Ihn Hironobu	4. 巻 21
2. 論文標題 Significance of 5-S-Cysteinyldopa as a Marker for Melanoma	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 432 ~ 432
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21020432	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 Widyasaputra Maureen Tania, Ogawa Eisaku, Saiki Minoru, Kiniwa Yukiko, Okuyama Ryuhei	4. 巻 47
2. 論文標題 p63 overexpression in the epidermis of spiny keratoderma	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Dermatology	6. 最初と最後の頁 e29-e30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1346-8138.15135	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 NIHEI Tatsuya, ASHIDA Atsuko, MIDORIKAWA Hirotaka, NAGAI Fumio, UNNO Toshinori, KUBO Hitomi, SUMI Masahiko, KINIWA Yukiko, OKUYAMA Ryuhei	4. 巻 35
2. 論文標題 Three cases of squamous cell carcinoma associated with voriconazole treatment	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Skin Cancer	6. 最初と最後の頁 143 ~ 149
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5227/skincancer.35.143	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 SUZUKI Rika, SHIRAI Takushi, SANO Tasuku, NAKAMURA Kenta, MIYAKE Tomomi, KINIWA Yukiko, MATSUMOTO Kazuhiko, OKUYAMA Ryuhei	4. 巻 35
2. 論文標題 A case of dermatofibrosarcoma protuberans on the head with bone destruction and brain metastasis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Skin Cancer	6. 最初と最後の頁 41 ~ 46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5227/skincancer.35.41	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 奥山 隆平、藤堂具紀	4. 巻 3
2. 論文標題 悪性黒色腫に対する最新ウイルス療法-T-hIL12の医師主導治験	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Precision Medicine	6. 最初と最後の頁 1081-4
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 小川英作、枝光智大、奥山 隆平	4. 巻 40
2. 論文標題 環境因子によるアトピー性皮膚炎発症機構の解明と新規治療の探索	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 アレルギーの臨床	6. 最初と最後の頁 467-471
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 皆川 茜、奥山 隆平	4. 巻 74
2. 論文標題 増刊号特集 最近のトピックス2020 Clinical Dermatology 2020 3.新しい検査法と診断法 典型的のダーモスコピーパターンを示さない掌蹠メラノサイト病変の診断の手がかりと臨床的取り扱い	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床皮膚科	6. 最初と最後の頁 87～91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1412206026	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 SATAKE Kosuke, SUWA Manabu, OMODAKA Toshikazu, SATO Yuki, MIYAKE Tomomi, USHIKI Atsuhito, KINIWA Yukiko, OKUYAMA Ryuhei	4. 巻 35
2. 論文標題 Bullous pemphigoid developed during administration of Pembrolizumab : A case report	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Skin Cancer	6. 最初と最後の頁 6～11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5227/skincancer.35.6	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 -

〔学会発表〕 計55件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 奥山隆平、古賀弘志、中村謙太、松本和彦、藤堂具紀
2. 発表標題 IL-12発現型がん治療用ウイルスを用いた悪性黒色腫に対するウイルス免疫療法
3. 学会等名 日本皮膚科学会熊本地方会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐竹宏介、佐藤優樹、小佐野めぐみ、勝家志歩、諏訪学、御子柴飛鳥、奥山隆平、酒井香生子、古賀浩嗣、石井文人
2. 発表標題 濾胞性リンパ腫に合併した腫瘍随伴性天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小佐野めぐみ、勝家志歩、鈴木里香、二瓶達也、高沢裕子、面高俊和、奥山隆平
2. 発表標題 特発性後天性全身性無汗症の小児に対してステロイドパルス療法を行った1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北村昇矢、小田中愛子、齊藤奈那、高沢裕子、面高俊和、奥山隆平、川村史裕
2. 発表標題 播種生血管内凝固症候群を合併した頭部血管肉腫の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大澤香奈、木庭幸子、代田志保、奥山隆平
2. 発表標題 皮疹から診断に至った血管内リンパ腫の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小田中愛子、面高俊和、坂井柚季、齊藤奈那、高沢裕子、奥山隆平、滝沢元基、小林彩
2. 発表標題 悪性黒色腫の多発骨転移に伴う高Ca血症で意識障害を呈した1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 面高俊和、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 当院におけるニボルマブ+イピムマブ併用療法の治療成績
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 勝家志歩、北村昇矢、木庭幸子、奥山隆平、金井信一郎
2. 発表標題 診断的治療が有効であった非結核性抗酸菌症の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小田中愛子、御子柴飛鳥、小川英作、奥山隆平
2. 発表標題 小児膿疱性乾癬の2例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 皆川茜、奥山隆平、大橋敦子
2. 発表標題 コロナワクチン接種後に好酸球性脂肪組織炎が多発した1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北村昇矢、佐藤優樹、奥山隆平、斎藤孝昌、丸山悠太、阪下達哉、古庄知己、新倉冬子、松崎聡
2. 発表標題 凍瘡様皮疹を呈したAicardi-Goutieres症候群の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小佐野めぐみ、御子柴飛鳥、木庭幸子、奥山隆平、古賀浩嗣、石井文人
2. 発表標題 抗BP180C末端抗体陽性の水疱性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村謙太、小佐野めぐみ、坂井柚季、齊藤奈那、高澤裕子、面高俊和、木庭幸子、奥山隆平、瀧澤好廣
2. 発表標題 COVID-19のワクチン2回接種後に発症した水疱性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、大澤香奈、北村昇矢、佐竹宏介、佐藤優樹、奥山隆平、齋木實
2. 発表標題 血漿交換とリツキシマブの投与を要した難治性尋常性天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 坂井柚季、小田中愛子、小佐野めぐみ、齊藤奈那、高澤裕子、面高俊和、木庭幸子、奥山隆平、石井文人、久保仁美
2. 発表標題 COVID-19のワクチン2回接種後に発症した水疱性類天疱瘡の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鈴木里香、木庭幸子、勝家志歩、二瓶達也、面高俊和、高沢裕子、佐藤亜位、奥山隆平
2. 発表標題 免疫関連有害事象としての脱毛症を生じた悪性黒色腫の1例
3. 学会等名 第51回日本皮膚免疫アレルギー学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高沢裕子、小佐野めぐみ、勝家志歩、坂井柚季、鈴木里香、面高俊和、中村謙太、芦田敦子、木庭幸子、奥山隆平、嶋田祥子、西岡誠、福山哲弘
2. 発表標題 ファモチジンによる小児の中毒性表皮壊死症の1例
3. 学会等名 第51回日本皮膚免疫アレルギー学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大澤香奈、木庭幸子、日根野晃代、加藤修明、奥山隆平
2. 発表標題 シューグレン症候群患者に生じた現局性ALアミロイドーシスの1例
3. 学会等名 第85回日本皮膚科学会東部支部学会 札幌
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、翠川央高、御子柴飛鳥、木庭幸子、奥山隆平、宮寄敦
2. 発表標題 カバノキ科・キク科花粉症を有する患者に発症したセリ科スパイスアレルギーの2例
3. 学会等名 第85回日本皮膚科学会東部支部学術大会 札幌
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小川英作、木庭幸子、奥山隆平、市川貴規、古庄知己
2. 発表標題 TNFAIP3遺伝子に変異を伴った尋常性乾癬の1例
3. 学会等名 日本乾癬学会 浦安
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 御子柴飛鳥、小川英作、奥山隆平
2. 発表標題 アダリムマブで治療した小児膿疱性乾癬の1例
3. 学会等名 日本乾癬学会 浦安
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、小川英作、奥山隆平、新倉冬子
2. 発表標題 新型コロナウイルスワクチンの接種を契機に再燃した掌蹠膿疱症の1例
3. 学会等名 日本乾癬学会 浦安
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 奥山隆平
2. 発表標題 IL-12発現型がん治療用ウイルスを用いた悪性黒色腫に対するウイルス免疫療法
3. 学会等名 日本皮膚科学会群馬地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Aya Misawa, Shigeki Ohta, Naoshi Kawamura, Hidetoshi Sumimoto, Rumi Sakaguchi, Ryotaro Imagawa, Yuki Katoh, Takahiro Tsujikawa, Kenta Nakamura, Ryuhei Okuyama, Yutaka Kawakami
2. 発表標題 Serine threonine kinase 24 (STK24) mediates immune evasion signals in tumors by regulating immuno-suppressive molecules. Oral presentation
3. 学会等名 日本癌学会 横浜
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、木庭幸子、御子柴飛鳥、奥山隆平、太田由子
2. 発表標題 足背に生じたacroangiodermatitisの1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小佐野めぐみ、御子柴飛鳥、白井拓史、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 遺伝性出血性毛細血管拡張症(Osler病)の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北村昇矢、木庭幸子、奥山隆平、川上史裕、岩谷舞、上原剛、浅野直子、福澤正男
2. 発表標題 皮膚病変が診断の契機となった慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 坂井袖季、芦田敦子、木庭幸子、奥山隆平、丸山悠太、重村倫成
2. 発表標題 BCGワクチン接種後に皮膚粟粒結核を発症したメンデル遺伝型マイコバクテリア易感染症の男児例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 御子柴飛鳥、奥山隆平
2. 発表標題 ステロイド密封療法で加療した円形脱毛症の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 二瓶達也、高沢裕子、鈴木里香、勝家志歩、面高俊和、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 肝障害によってニボルマブ・イピリムマブ併用療法を中断し、14ヶ月後の再投与が奏効した悪性黒色腫の1例
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村謙太、芦田敦子、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 当科における進行期悪性黒色腫に対する術後補助療法のみとめ
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北村昇矢、木庭幸子、川上史裕、岩谷舞、上原剛、浅野直子、福澤正男、奥山隆平
2. 発表標題 皮膚病変が診断の契機となった慢性リンパ球性白血病の1例
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 翠川央高、坂井柚季、大澤香奈、白井拓史、佐野佑、面高俊和、皆川茜、木庭幸子、安齋眞一、奥山隆平
2. 発表標題 深部病変が優位であった頬部エククリン汗孔癌の1例
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、面高俊和、鈴木里香、二瓶達也、高沢裕子、中村謙太、木庭幸子、奥山隆平、若林俊一
2. 発表標題 口腔メラノーマに対するニボルマブ・イピリムアブ併用療法中に発症した硬化性胆管炎の1例
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 芦田敦子、御子柴飛鳥、中村謙太、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 進行期メラノーマ患者について血中循環腫瘍細胞DNAによる治療効果予測の検討
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 面高俊和、皆川茜、奥山隆平
2. 発表標題 顔面に生じたメラノーマ、基底細胞癌、有棘細胞癌における性別/年齢別の発症部位の解析
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 松本
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 白井拓史、翠川央高、大澤香奈、佐野佑、奥山隆平
2. 発表標題 日常診療でみる壊死性軟部組織感染症
3. 学会等名 日本臨床皮膚科医会総会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Minagawa A, Miyake T, Ito S, Wakamatsu K, Okuyama R
2. 発表標題 Utility of melanin degradation products in the nail for the diagnosis of nail apparatus melanoma in situ
3. 学会等名 ASDP 56th Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 面高俊和、皆川 茜、奥山隆平
2. 発表標題 顔面に発症するメラノーマの解剖学的分布
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 二瓶達也、高沢裕子、鈴木里香、勝家志歩、面高俊和、木庭幸子、奥山隆平、吉田香奈子
2. 発表標題 肝障害によってニボルマブ・イピリムマブ併用療法を中断し、14ヶ月後の再投与が奏効した悪性黒色腫の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝家志歩、面高俊和、鈴木里香、二瓶達也、高沢裕子、中村謙太、木庭幸子、奥山隆平、若林俊一
2. 発表標題 口腔メラノーマに対するニボルマブ・イピリムマブ併用療法中に発症した硬化性胆管炎の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 木庭幸子、安田純、齋藤さかえ、齋藤るみ子、山本雅之、奥山隆平
2. 発表標題 全エクソーム解析による乳房外パジェット病の遺伝子異常の同定
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 皆川茜、三宅知美、伊藤祥輔、横川吉春、若松一雅、奥山隆平
2. 発表標題 爪色素線状の診断における爪甲内メラニン代謝物質の有用性
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北村昇矢、面高俊和、鈴木里香、高沢裕子、中村謙太、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 ダブラフェニブ・トラメチニブ併用療法中に横紋筋融解症を来した悪性黒色腫の3例
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村謙太、芦田敦子、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 当科におけるニボルマブ、イピリムマブ併用療法の悪性黒色腫20例のまとめ
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 面高俊和、皆川茜、奥山隆平
2. 発表標題 メラノーマ、基底細胞癌、有棘細胞癌の顔面での好発部位は重複せず特異的である
3. 学会等名 日本皮膚悪性腫瘍学会 東京
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 皆川茜、佐野佑、岩出舞子、古賀博志、奥山隆平
2. 発表標題 皮膚腫瘍診療における皮膚科医のダーモスコピー診断精度
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大澤香奈、皆川茜、佐野佑、中村謙太、奥山隆平、福澤正男
2. 発表標題 脂漏性角化症内に生じた基底細胞癌の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 勝家志歩、御子柴飛鳥、木庭幸子、奥山隆平、後藤啓介
2. 発表標題 脂腺母斑より生じたアポクリン腺癌の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐野佑、皆川茜、古賀博志、奥山隆平
2. 発表標題 メラノサイト病変に対するUVダーモスコピーの有用性
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 坂井柚季、中村謙太、翠川央高、大澤香奈、白井拓史、佐野佑、木庭幸子、奥山隆平、中澤英之
2. 発表標題 シクロスポリンとエトポシドでコントロールできたペンブロリズマブ療法に関連する血球貪食症候群の1例
3. 学会等名 日本皮膚科学会信州地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kiniwa Y, Nakamura K, Mikoshiba A, Ashida A, Akiyama Y, Morimoto A, Okuyama R
2. 発表標題 Usefulness of monitoring circulating tumor cells as a therapeutic biomarker in melanoma with BRAF mutation
3. 学会等名 日本研究皮膚科学会 名古屋
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Minagawa A, Koga H, Sano T, Matsunaga K, Teshima Y, Hamada A, Houjou Y, Okuyama R
2. 発表標題 Dermoscopic diagnostic performance of Japanese dermatologists for skin tumor differs by patient origin: A deep neural network closes the gap
3. 学会等名 日本研究皮膚科学会 名古屋
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 御子柴飛鳥、芦田敦子、木庭幸子、奥山隆平
2. 発表標題 肢端型・粘膜型のメラノーマの患者における血漿中のcell-free DNAのコピー数異常を用いた病勢モニタリング
3. 学会等名 第84回日本皮膚科学会東部支部学術大会 甲府
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 奥山隆平、古賀弘志、松本和彦、藤堂具紀
2. 発表標題 IL-12発現型がん治療用ウイルスを用いた悪性黒色腫に対するウイルス免疫療法開発
3. 学会等名 日本皮膚科学会静岡地方会 浜松
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔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	藤堂 具紀	東京大学・医科学研究所・教授	
	(Todo Tomoki)		
	(80272566)	(12601)	

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
---------	---------