

## 別添 1

厚生労働科学研究費補助金

難治性疾患政策研究事業

重症多形滲出性紅斑に関する調査研究

令和2年度～令和4年度 総合研究報告書

研究代表者 浅田 秀夫

令和5（2023）年 5月

## 別添 2

### 目 次

I. 総合研究報告		
重症多形滲出性紅斑に関する調査研究	-----	1
浅田秀夫		
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	8

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）  
（総合）研究報告書

重症多形滲出性紅斑に関する調査研究

研究代表者 浅田秀夫 奈良県立医科大学皮膚科 教授

研究要旨

重症多形滲出性紅斑の医療水準の向上と均てん化を図る目的で、全国に診療拠点病院を認定し診療体制の充実を図ってきた。Stevens-Johnson 症候群（SJS）/中毒性表皮壊死症（TEN）の臓器合併症・後遺症に関する全国疫学調査（三次調査）、免疫チェックポイント阻害薬による多型滲出性紅斑の実態調査、薬剤性過敏症症候群（DIHS）の診断・治療・合併症・予後に関する疫学調査を実施し、SJS/TEN の予後予測因子、SJS/TEN の呼吸器・肝臓・腎臓の合併症と予後との関連、DIHS 死亡例の特徴が明らかになった。今回の全国疫学調査結果を踏まえて、SJS/TEN 診療ガイドラインの改訂ならびに DIHS 診療ガイドラインの策定を進めている。また、SJS/TEN の疫学調査の結果に基づいて予後予測スコアリングシステムを開発し、その妥当性を検証するための調査を海外施設と共同で進めている。

重症多形滲出性紅斑の発症に関わる遺伝的要因を明らかにするため、カルテ情報、SNP 情報、HLA 遺伝子型情報から「臨床ゲノム薬疹情報統合データベース」を構築し、このデータベースを用いて重症薬疹関連 SNP を検出し、本邦におけるアロプリノール誘発薬疹関連遺伝子を同定した。また、アロプリノール誘発薬疹関連遺伝子を迅速、簡便に検出できる核酸クロマトグラフィー法を開発し、その有用性を確認した。

SJS/TEN に対する治療法の向上を目指して、現在、抗 TNF  $\alpha$  療法の多施設共同試験を実施している。また、DIHS を治療・管理する上で重要な重症合併症や予後の予測に、DDS スコアが有用な指標となりえることを多施設共同研究で明らかにした。また、DIHS の早期診断のマーカーとして注目されている血清 TARC に関して、その有用性を確認した。

研究分担者

末木博彦・昭和大学医学部名誉 教授  
渡辺秀晃・昭和大学横浜市北部病院皮膚科 教授  
阿部理一郎・新潟大学医歯学総合研究科皮膚科 教授  
橋爪秀夫・磐田市立総合病院皮膚科 部長  
外園千恵・京都府立医科大学大学院医学研究科 視覚機能再生外科学 教授  
黒澤美智子・順天堂大学医学部衛生学・公衆衛生学 准教授  
蒔田泰誠・理化学研究所生命医科学研究センター チームリーダー  
大山 学・杏林大学医学部皮膚科 教授  
高橋勇人・慶應義塾大学医学部皮膚科 准教授

藤山幹子・国立病院機構四国がんセンター 副院長  
川村龍吉・山梨大学皮膚科 教授  
山口由衣・横浜市立大学医学研究科環境免疫病態皮膚科学 主任教授  
野村尚史・京都大学大学院医学研究科 特定准教授  
新原寛之・島根大学医学部皮膚科学 講師  
乾あやの・済生会横浜市東部病院小児肝臓消化器科 専門部長  
金子美子・京都府立医科大学大学院医学研究科 教育センター（呼吸器内科）講師  
藤枝幹也・高知大学医学部小児思春期医学講座 教授  
宮川 史 奈良県立医科大学皮膚科 講師

## A. 研究目的

本研究では、重症多形滲出性紅斑である Stevens-Johnson 症候群 (SJS) / 中毒性表皮壊死症 (TEN) 及び薬剤性過敏症症候群 (DIHS) を対象として、治療法、予後、合併症・後遺症に着目して疫学調査による実態把握を進めるとともに、国内外で経験的に行われてきた治療法の有用性を評価し、診療ガイドラインの策定・改定に資することを目的とする。同時に、講習会の開催を通して、全国の重症薬疹診療拠点病院とその連携施設を中心とした適切な診療提供体制の構築を進めるとともに、疾患・診療情報のホームページへの公開を継続することにより、国民への正しい知識の普及・啓発を図る。

## B. 研究方法

### 1. 重症薬疹診療拠点病院を中心とした診療提供体制の構築

SJS/TEN、DIHS 等の重症薬疹の適切な診療に必要な一定基準を満たす施設について診療拠点病院の新規認定および認定更新を行った。認定基準は、本研究班が開催する重症薬疹診療レベルの向上を目的とした講習会に参加すること、重症薬疹の診療を行う病院内診療科（皮膚科、眼科、集中治療部）の連携体制について確認を行うこととした。

### 2. 診療ガイドラインの改訂・策定に向けた疫学調査の実施

SJS/TEN の臓器合併症・後遺症（呼吸器障害、肝障害、腎障害）の実態把握のために、第一次、第二次 SJS/TEN 全国疫学調査の結果に基づき、呼吸器障害、肝障害、腎障害が出現した患者を対象として、第三次全国疫学調査（三次調査）を実施した。①呼吸器・肝臓・腎臓疾患の既往歴、②背景因子（喫煙歴、飲酒歴など）③急性期臓器障害の疾患名および検査・治療内容、④退院時あるいは急性期治療終了時の後遺症有無についての調査、さらに、⑤後遺症が疑われる症例には、別途個別に問い合わせ調

査を実施した。疫学調査で得られた SJS/TEN 408 例のうち適格症例 392 例を対象として解析を行った。また、AMED 研究 (SJS/TEN 眼後遺症の予後改善に向けた戦略的研究、代表：外園千恵) と連携して、一次調査、二次調査で眼合併症が認められた症例を対象に追加調査を実施した。また、疫学調査で得られた SJS/TEN 489 症例のデータ解析により、SJS/TEN の生命予後に影響を与える発症早期のリスク因子を同定した。得られた解析結果を踏まえて SJS/TEN 診療ガイドラインの改訂作業を進めている。

免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) 投与中、あるいは投与後 3 か月までに薬疹を発症した症例を集積し解析を行った。

さらに、DIHS 診療ガイドラインの策定を目的として臨床疫学像、治療抵抗性および重篤な合併症を生じる難治例・重症例の実態、治療の実態を把握するための全国疫学調査を行った。日本皮膚科学会認定皮膚科専門医研修施設 (645 施設) を対象に一次調査を実施し、回答を得た 434 施設の中で「患者あり」の回答があった 158 施設を対象に二次調査を実施した。二次調査票の項目は 1. 診断基準、2. 患者基本情報 (入院日、退院日、年齢、性、身長、体重、原疾患、既往歴)、3. 被疑薬及び投与期間、原因薬剤検索、4. 臨床症状及び検査所見 (症状出現日、発熱、皮疹の性状・面積、末梢血異常、肝機能障害、腎機能障害、感染症合併)、5. 重症度スコア、6. 合併症 (中枢神経障害、甲状腺異常、内分泌異常、循環器系疾患、消化器症状、呼吸器障害、敗血症、その他の障害)、7. ウィルス学的検査所見 (HHV-6、CMV、EBV、その他)、8. 治療、転帰 (転院先を含む)、9. 自己免疫疾患および後遺症、である。

### 3. 重症薬疹の発症に関わる遺伝的背景の解明

本研究班でこれまでに収集した日本人薬疹症例の SNP 情報とカルテ情報に基づいて整備した「臨床ゲノム薬疹情報統合データベース」と、AMED 研究 (「複数の重篤副作用に関する臨床バイオマーカーの開発及び

副作用機序との関連性の解明」、「薬剤性間質性肺炎・重症薬疹に関するバイオマーカー候補の適格性確認と規制要件案の作成に関する研究」、代表：国衛研・斎藤 嘉朗)で収集した日本人薬疹症例のゲノムデータベースとを用いて、メタ GWAS を実施し、種々の原因薬による薬疹関連遺伝子を探索した。

アロプリノール誘発性 SJS/TEN のリスクを薬剤投与前に、迅速、簡便に検出するための核酸クロマトグラフィー法を新規に開発した。アロプリノールによる SJS/TEN の発症と関連が報告されている HLA-B\*58:01 と絶対連鎖不平衡にある一塩基多型 (rs9263726G>A) を用いて、核酸クロマトグラフィー法による簡便で迅速な遺伝子診断法を開発し、臨床応用に向けての研究を進めている。本研究は AMED 研究 (アロプリノールの適正使用のためのゲノム診断系の構築、代表：国衛研・塚越絵里) と連携して行っている。

#### 4. 重症薬疹の診断および治療法の向上のための臨床研究の実施

##### <SJS/TEN>

SJS/TEN の早期診断法の開発を目指して、AMED 研究 (AI による重症薬疹の早期画像診断 -SJS/TEN の新規非侵襲的画像診断法を開発-)、代表：新潟大学・阿部理一郎) と連携して AI による早期画像診断法の開発を行った。SJS/TEN 患者 29 例、通常薬疹患者 94 例のデジタル写真から紅斑部をトリミングして得られた画像 26,661 枚を使用してディープニューラルネットワーク (DNN) をトレーニングした。完成した DNN に対してテスト用画像で性能検証を行って診断精度を算出した。この診断精度を皮膚科学会認定専門医 10 名、皮膚科専攻医 24 名の診断精度と比較して検証した。

SJS/TEN の治療法の向上に資する臨床研究として、「重症薬疹に対するステロイドパルス療法の有用性に関する多施設共同臨床研究」を特定臨床研究として行い、日本および台湾より登録された 12 症例 (男性 6 名、女性 6 名；平均年齢 59.3 歳、SJS3 例、TEN4 例、SJS-TEN overlapping5 例) を解析し、

SJS/TEN 急速進行例に対する早期のステロイドパルス療法の有効性・安全性を評価した。

SJS/TEN の新規治療法の開発のため、抗 TNF $\alpha$  療法の医師主導臨床研究多施設共同試験を、AMED 研究 (ステロイド全身療法により効果不十分であった SJS 及び TEN 患者を対象とするエタネルセプト療法、代表：新潟大学・阿部理一郎) と連携して進めている。

SJS/TEN の重篤な合併症の一つである急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) の発症予測マーカーの探索を目的として、ARDS 合併 TEN 3 例、ARDS 非合併 TEN 13 例の治療前の血清及び健常人 16 例の血清中のサイトカイン・ケモカインについて網羅的解析を行った。

SJS・TEN の新規のバイオマーカーの検索を目的として、患者の末梢血単核球 (PBMC) から産生されるタンパクの解析、皮疹部浸潤細胞の解析を行った。

##### <DIHS>

DIHS において消化管出血、肺炎、心筋炎などの重篤な合併症を引き起こすサイトメガロウイルス (CMV) の再活性化を予測するスコアとして研究協力者の水川らが提案したした重症度スコア (DDS スコア) の有用性を多施設共同研究により評価した。

本邦の DIHS 症例を対象として、DIHS 後の自己免疫疾患の発症に関わるリスク因子の検討、早期診断のための新規バイオマーカーの探索を行った。

##### (倫理面への配慮)

本研究の実施にあたっては、各施設の倫理委員会に研究計画を提出し、その妥当性の評価を受け承認を得た後、被験者または保護者・親族から文書による同意を得たうえで実施した。また、患者への侵襲や介入がなく診療情報のみを用いる研究で、被験者全員から直接同意を得ることが困難な研究については、情報公開による拒否の機会の提供 (オプトアウト) を行ったうえで実施した。

#### C. 研究結果

## 1. 重症薬疹診療拠点病院を中心とした診療提供体制の構築

重症多形滲出性紅斑の診療レベルの向上と均てん化のために、2017年から診療ガイドラインに沿った治療を提供できる重症薬疹診療拠点病院の認定を行ってきた。2020-2022年の3年間に重症薬疹講習会をハイブリッドで計4回開催し、現在、92施設が重症薬疹診療拠点病院の認定を受けている。

## 2. 診療ガイドラインの改訂・策定に向けた疫学調査の実施

疫学調査で得られたSJS/TEN 408例のうち適格症例 392例について、呼吸器合併症（咳または痰、あるいは酸素投与）64例、肝機能異常 135例、腎機能異常 63例を認めた。各群の解析の結果、以下の知見が得られた。

①呼吸器合併症：罹患後新規の呼吸器症状を認めた症例は、水疱びらん面積 ( $P<0.0001$ )、口腔内出血性びらん ( $P<0.0038$ )、陰部びらん ( $P<0.0054$ ) などの上皮粘膜障害と強い関連を認めたが、眼症状の有無とは関連を認めなかった。また、発症2か月時点の死亡確率が、平均 11.5% に対して、経鼻酸素投与例 17.6%、マスク酸素投与例 59.8% と非常に高いことが判明した。②肝機能異常：ALT 値、総ビリルビン値、 $\gamma$ -GTP 値の3項目のうち2項目に異常を認めた症例は、発症1か月時点での死亡確率が 27.1% と上昇していた。さらに、急性期に  $ALT>100IU/L$  および  $TBIL\geq 1.3\text{ mg/dL}$  であった症例は、発症1か月時点での死亡確率が 41.2% と著明に上昇していた。③腎機能異常：慢性期（発症からの中央値 98 日後）に腎機能障害を示すと、発症1年後の生存率が有意 ( $P=0.0266$ ) に低く、また、新規血液透析導入症例 12 例のうち死亡例は 7 例であった。従って、経過中の腎機能障害併存は、生存率を低下させることが判明した。④眼合併症：急性期眼重症度は全身重症度と有意に相関があり、眼後遺症には発症時年齢、急性期の眼重症度、被疑

薬が関与することが明らかとなった。

また、SJS/TEN の一次～三次調査の結果に基づいて、予後を早期に予測するための新規スコアリングシステム (CRISTEN) を開発した。現在、CRISTEN の妥当性を検証するための研究を海外施設（ドイツ、台湾、フランス、スイス、英国、カナダ、シンガポール）と共同で進めている。

上記の知見を踏まえて、現在、SJS/TEN 診療ガイドラインの改訂を進めている。

また、ICI 関連の薬疹の調査では、最終的に 178 症例を集積し、そのうちの確症例 124 例の解析を行った。ICI 以外の薬剤による薬疹が疑われた群は、それ以外の群と比べ、重症例の割合が高く、皮疹では顔面の紅斑、紅斑内の水疱、粘膜疹の割合が高かった。一方、臓器障害の合併頻度に差はみられなかった。

さらに、DIHS の診療ガイドライン策定に向けての全国疫学調査については、一次調査で、「患者あり」の回答を得た 158 施設を対象に二次調査を実施した。2022年6月末までに 298 例が回収され、そのうち診断基準を満たす 194 例を分析対象とした。死亡は 12 例で、そのうち 9 例が DIHS による死亡と判断された。DIHS による死亡に対してオッズ比が高かった要因は、入院中の合併症：内分泌異常、同：敗血症、同：呼吸器障害、同：消化器症状、DIHS と SJS・TEN のオーバーラップ、免疫グロブリン静注療法、極期の重症度スコア 8 点以上、原疾患：高尿酸血症であった。

## 3. 重症薬疹の発症に関わる遺伝的背景の解明

本研究班で収集した薬疹患者 319 症例について、約 1,500 万箇所の SNP 情報ならびに HLA 8 遺伝子の遺伝子型情報、カルテ情報から「臨床ゲノム薬疹情報統合データベース」を構築した。このデータベースを用いて、新たな薬疹関連遺伝子の探索を行った結果、カルバマゼピンを除く全ての原因薬 (1 箇所)、アロプリノール (2 箇所)、お

よびラモトリギン (1 箇所) による薬疹に関連する合計 4 箇所の SNP を同定した。次に AMED 斎藤班で収集した日本人薬疹症例のゲノムデータベースを用いて、アロプリノール誘発薬疹関連遺伝子 HLA-B\*58:01 を同定した。さらに、アロプリノール誘発性薬疹に関連する一塩基多型を迅速、簡便に検出する核酸クロマトグラフィー法を新規に開発した。アロプリノール誘発 SJS/TEN 患者 (28 例) の検体を用いて検討した結果、感度、特異度ともに 100% で、本検査法が日本人の HLA-B\*58:01 の簡便で迅速な検出法として有用であることが示された。

また、スルフォンアミドによる SJS/TEN、DIHS の発症は HLA-A\*11:01 と関連があることを報告した。

#### 4. 重症薬疹の診断および治療法の向上のための臨床研究の実施

##### <SJS/TEN>

AI による SJS/TEN の早期画像診断法の開発研究では、SJS/TEN の紅斑画像を入力した DNN の感度は平均で 84.6% で、皮膚科専門医と皮膚科専攻医の感度 (それぞれ 31.3%、27.8%) を大きく上回っていた。また陰性適中率も、DNN は 94.6% と非常に高く、専門医 68.1%、専攻医 67.4% と比較して有意に優れていた。

「重症薬疹に対するステロイドパルス療法の有用性に関する多施設共同臨床研究」において、日本および台湾より登録された 12 症例についてステロイドパルス療法の有効性を評価した。ステロイドパルス療法開始時と 7 日目の病勢評価スコア 6 点以上の改善を有効とし、期待有効率 60% を設定し評価した結果、12 例中 5 例 (有効率 41.7%) の達成にとどまり、主要評価項目は達成できなかった。副次評価項目として、ステロイドパルス療法開始時と 4 日目、10 日目、20 日目の病勢評価スコアの改善を評価した結果、4 日目の改善は 12 例中 9 例 (75%)、10 日目の改善は 9 例中 7 例 (77.8%)、20 日目の改善は 6 例中 6 例 (100%) であった。

抗 TNF $\alpha$ 療法 (エタネルセプト) の多施設共同試験は 2021 年 10 月より開始し、登録予定 10 例のうち、現在 8 例の組み入れが完

了している。

SJS/TEN の重篤な合併症の一つである急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) では、血清中に IL-8 と CCL2 が特異的に上昇し、IL-8 は病勢との相関も認めたことから、これらの分子が TEN による ARDS の発症予測マーカーあるいは疾患活動性のマーカーとなりうる可能性が示唆された。

SJS/TEN の新規のバイオマーカーの探索研究として、原因薬剤で刺激した患者 PBMC から産生されるタンパクの解析を行った結果、SJS/TEN のバイオマーカー候補として Galectin-7 及び RIP-3 を特定した。また表皮内に浸潤した好中球による neutrophil extracellular traps (NETs) 形成が SJS/TEN の病態形成に関与していることが判明した。

##### <DIHS>

DIHS において重篤な合併症の原因となる CMV の再活性化を予測するスコアとして提唱された DDS スコアの有用性を多施設共同研究により評価した。その結果、DDS スコアは DIHS の重症合併症の予測に有用で、死亡例は moderate, severe 群に限られ、mild 群の予後は良好であった。

DIHS の早期診断マーカーとして注目されている血清 TARC について、これまでに実施された多施設共同 2 件、単施設臨床研究 2 件ならびに先進医療により集積されたデータを再評価した。その結果、TARC のカットオフ値を 4,000pg/mL とした場合、感度 72~100%、特異度 77~89% と良好な鑑別性能が得られ、血清 TARC 値が DIHS の早期診断の補助として有用であることが検証された。

DIHS の診断および重症度予測に有用な新規バイオマーカーとして、血清中可溶性 OX40/CD134 (OX40/CD134: T 細胞上の HHV-6 受容体) が有力な候補となり得ることを見出した。

DIHS の後期合併症である自己免疫疾患の発症を予測するためのリスク因子を後ろ向き研究により探索し、IVIg 治療、EBV と HHV-6 の持続再活性化、IL-2 と IL-4 低値が重要な因子であることが明らかになった。

## D. 考察

本研究班では 2017 年から診療ガイドラインに沿った治療を提供できる重症薬疹診療拠点病院の認定を開始し、現在、その認定を受けた施設は 92 施設に達しており、各地域の重症薬疹診療において中心的役割を担うとともに、疫学調査、情報収集の拠点となっている。

SJS/TEN の臓器合併症・後遺症に関する全国疫学調査、「免疫チェックポイント阻害薬による多型滲出性紅斑の実態調査」、「DIHS の診断・治療・合併症・予後に関する疫学調査」を実施し、収集したデータの解析を行った。本調査の解析結果を踏まえて、現在、SJS/TEN 診療ガイドラインの改訂を進めている。DIHS 診療ガイドラインについては原案がほぼ完成し、現在ブラッシュアップを進めている。

SJS/TEN の疫学調査結果に基づいて、その予後を早期に簡便に予測する新規スコアリングシステムを開発し、現在、海外施設との多施設共同研究によりその妥当性の検証を進めている。本スコアリングシステムが、国際的に認知されることにより、海外においても広く普及することが期待される。

アロプリノールによる SJS/TEN の遺伝的背景として、日本人においても台湾からの報告と同様に、HLA-B\*58:01 が関連していることが判明した。また、HLA-B\*58:01 を迅速、簡便に検出する核酸クロマトグラフィー法が開発されたことより、今後、本検査法の再現性の検証を経て臨床応用につながることを期待できる。

DIHS における重症合併症や予後の予測に DDS スコアが有用な指標となりえることが多施設共同研究により確認されたことは、DIHS を治療・管理する上で重要な知見であり、今後、診療ガイドラインへの記載を含めて広く情報発信し、臨床応用につなげて行きたい。

DIHS の早期診断マーカーとして期待されている血清 TARC について、早期診断の補助としての有用性が確認されたことから、今

後、臨床応用につなげてゆくことが重要と考えられた。

本班研究において SJS/TEN、DIHS の診断・重症度マーカー候補として同定された分子、AI を用いた薬疹の早期診断法についても、さらに検証を進め臨床応用に繋げてゆきたい。

## E. 結論

- 重症薬疹診療拠点病院を中心とした診療提供体制の構築を目的として、重症薬疹講習会を開催し、拠点病院の認定を行った。
- 診療ガイドラインの改訂・策定に向けて、SJS/TEN の臓器合併症・後遺症に関する全国疫学調査（三次調査）、免疫チェックポイント阻害薬による多型滲出性紅斑の実態調査、DIHS の診断・治療・合併症・予後に関する疫学調査を実施した。
- SJS/TEN の疫学調査結果に基づいて、予後を早期に簡便に予測する新規スコアリングシステムを開発し、海外施設との多施設共同研究によりその有用性の検証を進めている。
- 本研究班で収集した症例の情報をもとに「臨床ゲノム薬疹情報統合データベース」を構築し、重症薬疹関連遺伝子の同定を進めている。
- 新規に開発した核酸クロマトグラフィー法が、アロプリノール誘発性薬疹に関連する遺伝検出法として有用であることを示した。
- AI による SJS/TEN の早期画像診断法の研究の結果、感度、特異度ともに、皮膚科専門医を上回ることが示された。
- SJS/TEN に対するステロイドパルス療法の多施設共同臨床研究の結果、明らかな有効性を示すことはできなかった。
- SJS/TEN に対する抗 TNF  $\alpha$  療法の多施設共同試験を継続中である。
- DIHS における重症合併症や予後の予測に DDS スコアが有用な指標となりえることが明らかになった。
- DIHS の早期診断における TARC の有用性が確認された。

**F. 健康危険情報**

該当なし。

**G. 研究発表**

**1. 論文発表**

別添4のとおり

**2. 書籍**

別添4のとおり

**3. 学会発表**

分担研究報告参照

**H. 知的所有権の取得状況**

**1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

## 別添 4

### 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
末木博彦	薬疹	永井良三	今日の診断指針第8版	医学書院	東京	2020	1563-1566
末木博彦	Stevens-Johnson 症候群(SJS) 中毒性表皮壊死症(TEN)	出光俊郎 / 神部芳則	口腔粘膜・皮膚症状から「見抜く」全身疾患ーオラドローム・デルマドロームー	南江堂	東京	2020	199-200
末木博彦	分子標的薬による皮膚障害	西部支部企画研修講習会	2020年度日本皮膚科学会研修講習会テキスト	日本皮膚科学会	東京	2020	1-13
末木博彦	薬疹	泉 孝英	ガイドライン 外来診療 2020	日経メディカル	東京	2020	337-342
山口由衣	3章 乾癬の特殊型 4 薬剤性乾癬	山本俊幸	皮膚科ベストセレクション 乾癬・症性膿疱症 病態の理解と治療最前線	中山書店	東京	2020	225-229
山口由衣、相原道子	日常診療で接する薬剤性皮膚障害	山口由衣・相原道子	Visual Dermatology	学研メディカル秀潤社	東京	2020	Vol. 19
末木博彦	手足症候群	宮地良樹	内科医が知っておくべき疾患102	中山書店	東京	2020	44-45
渡辺秀晃	薬疹	福井次矢、高木誠、小室一成	今日の治療指針	医学書院	東京	2021	1288-90
渡辺秀晃	SJSとTEN	佐藤伸一、藤本学、門野岳史、椛島健治	今日の皮膚疾患治療指針	医学書院	東京	2021	636-642
渡辺秀晃	Stevens-Johnson症候群/中毒性表皮壊死症	高橋建造、佐伯秀久	皮膚疾患最新の治療.	南江堂	東京	2021	116
小川陽一、他	尿中lipocalin-2測定はStevens-Johnson症候群、中毒性表皮壊死症の早期診断バイオマーカーになりうる	藤村 昭夫	臨床薬理の進歩	臨床薬理研究振興財団	東京	2021	101

野村尚史	全身の皮疹 発熱と全身の皮疹 発熱と口唇・口腔内 の異常 手掌の皮疹	梅林芳弘	皮膚診療ドリル あ らゆる臨床医のため の「皮疹の診かた」 問題集	羊土社	東京	2021年	54 57 159 204
浅田秀夫	薬剤性過敏症症候群 (DIHS)	阿部理一郎	目で見て役立つ 薬 疹の上手な診かた・ 対応ガイド	診断と治 療社	東京	2022年	114-119
宮川 史	中枢神経作用薬	阿部理一郎	目で見て役立つ 薬 疹の上手な診かた・ 対応ガイド	診断と治 療社	東京	2022	65-69
橋爪秀夫	18薬疹 薬剤性過敏 症症候群	佐藤伸一・ 藤本学・門 野岳史・椛 島健治	今日の皮膚疾患治療 指針 第5版	医学書院	東京	2022	pp642-646
橋爪秀夫	20皮膚疾患 多型滲 出性紅斑(多形紅 斑), 環状紅斑	福井次矢・ 高木誠・小 室一成	今日の治療指針 私 はこう治療している 2022	医学書院	東京	2022	pp1286
藤山幹子	分子標的治療薬によ る皮膚障害 薬剤の血管外漏出性 皮膚障害	佐藤伸一、 藤本学、門 野岳史、椛 島健治	今日の皮膚疾患治療 指針 第5版	医学書院	東京	2022	646-647  666
藤山幹子	XII 皮膚疾患 7. 薬疹	門脇孝、小 室一成、宮 地良樹	診療ガイドラインUP -TO-DATE	メディカ ルレビュ ー社	東京	2022	730-734
藤山幹子	XIII. 循環障害・電解 質異常・皮膚障害の 診断・治療・ケア  126. 中毒性表皮壊 死症の診断と治療指 針	岡本和文	救急・集中治療最新 ガイドライン2022-' 23	総合医学 社	東京	2022	460-463
野村尚史	患者背景別の薬疹の 診かたと対応 高齢 者の場合	阿部理一郎	目で見て役立つ 薬 疹の上手な診かた・ 対応ガイド	診断と治 療社	東京	2022年	147-151
渡辺秀晃	薬疹テスト(薬剤リ ンパ球刺激試験ほか)	常 深 祐 一 郎, 渡辺大 輔	皮膚疾患診療実践ガ イド第3版	文光堂	東京	2022	135-138
橋爪秀夫	1. OTC 医薬品, サプ リメント.	阿部理一郎	目で見て役立つ薬疹 の上手な診かた・対 応ガイド.	診断と治 療社	東京	2022	24-28
橋爪秀夫	II 湿疹と薬疹 1. 湿 疹型薬疹.	戸倉新樹	湿疹のすべて	学研メデ ィカル秀 潤社	東京	2022	172-174

山口正雄、水川良子、浅田秀夫、阿部理一郎、岩永賢司、高澤知規、高橋勇人、長尾みづほ、中込一之、中村陽一、新原寛之、橋爪秀夫、福辰樹、福田英嗣、藤山幹子、松倉節子、光畑裕正、宮川史、薙田泰誠、山口由衣、渡辺秀晃.	第12章 薬物アレルギー.	一般社団法人日本アレルギー学会	アレルギー総合ガイドライン2022	協和企画	東京	2022	323-364
藤山幹子	5. 救急を要する皮膚疾患のプライマリケア 3. 重症薬疹・中毒疹	宮地良樹	皮膚疾患診療実践ガイド 第3版	文光堂	東京	2022	285-186
藤山幹子	VIII 薬疹 5. 薬剤性過敏症症候群	高橋健造 佐伯秀久	皮膚疾患 最新の治療2023-2024	南江堂	東京	2022	119
小川陽一	抗菌薬	阿部理一郎	薬疹の上手な診かた対応ガイド	診断と治療社	日本	2022	34-37
小川陽一 川村龍吉	好中球が関与するSJS/TENの新規発症メカニズム	常深祐一郎 鶴田大輔	WHAT'S NEW in 皮膚科学 2022-2023	メディカルレビュー社	日本	2022	104-105
渡邊裕子	C章 発疹タイプ別の薬疹の診かたと対比 播種状紅斑丘疹型薬疹	阿部理一郎	目で見て役立つ 薬疹の上手な診かた・対応ガイド	診断と治療社	東京	2022	78-83
渡邊裕子	第IV章 薬疹 1 薬疹	「皮膚科の臨床」編集委員会	病態から考える薬物療法	金原出版社	東京	2022	
渡邊友也	D章 患者背景別の薬疹の診かたと対応 1 アレルギー等の基礎疾患がある場合	阿部理一郎	目で見て役立つ薬疹の上手な診かた・対応ガイド	診断と治療社	東京	2022	142-146

渡邊友也	第2章 症状・所見ごとの皮膚疾患【赤い】重症薬疹(Stevens-Johnson症候群・中毒性表皮壊死症・DHSなど)	田中了	レジデントノート 病棟・救急でよくみる皮膚疾患に強くなる皮膚所見を言葉で表現し、適切な診断・対処・コンサルタントにつなげる	羊土社	東京	2022	2450-2460
宮川 史	薬疹：臨床病型別の好酸球の関わり、意義	中村晃一郎	Visual Dermatology	学研メディカル秀潤社	東京	2022	915-917
宮川 史	TNF- $\alpha$ 阻害薬による薬剤誘発性ループス	山口正雄	アレルギーの臨床 No. 569	北隆館	東京	2022	36-38
宮川 史	薬剤性過敏症症候群	常深祐一郎	レジデントのための皮膚科教室～皮膚疾患初期対応マニュアル～	日本医事新報社	東京	2023	In press
宮川 史	薬剤性皮膚エリテマトーデス	長谷川稔	皮膚科	科学評論社	東京	2023	466-472
乙竹 泰, 山口由衣	IV章 注目すべき合併症, 副作用とその対策 2 免疫チェックポイント阻害薬による有害事象 A. 皮膚障害	関根郁夫, 安藤雄一, 伊豆津宏二	がん 最新の薬物療法2023-2024	南江堂	東京	2023	247-248

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出 年
Sunaga Y, Kurosawa M, Ochiai H, Watanabe H, Sueki H, Azukizawa H, Asada H, Watanabe Y, Yamaguchi Y, Aihara M, Mizukawa Y, Ohyama M, Hama N, Abe R, Hashizume H, Nakajima S, Nomura T, Kabashima K, Toyama M, Takahashi H, Mio H, Ueta M, Sotozono C, Niihara H, Morita E, Kokaze A	The nationwide epidemiological survey of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis in Japan, 2016-2018	J Dermatol Sci	100	175-182	2020
Kanatani Y, Miyagawa F, Ogawa K, Arima A, Asada H	Parallel changes in serum thymus and activation-regulated chemokine levels in response to flare-ups in drug-induced hypersensitivity syndrome	J Dermatol	47	e417-e419	2020
Ommori R, Nakamura Y, Miyagawa F, Shobatake C, Ogawa K, Koyama F, Sho M, Ota I, Kitahara T, Hontsu S, Muro S, Asada H	Reduced induction of human $\beta$ -defensins is involved in the pathological mechanism of cutaneous adverse effects caused by epidermal growth factor receptor monoclonal antibodies	Clin Exp Dermatol	45	1055-1058	2020
Miyagawa F, Nakamura-Nishimura Y, Kanatani Y, Asada H	Correlation Between Expression of CD134, a Human Herpesvirus 6 Cellular Receptor, on CD4+ T cells and Th2-type Immune Responses in Drug-induced Hypersensitivity Syndrome/Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms	Acta Derm Venereol	100	in press	2020
Mitsui Y, Ogawa K, Miyagawa F, Azukizawa H, Yoshikawa T, Asada H	Drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms or non-drug-related erythroderma with a persistent human herpesvirus 6 infection	J Dermatol	47	e44-e46	2020
中島杏奈、小川浩平、宮川史、小豆澤宏明、浅田秀夫、濱田健吾、高淑子	BCGワクチン接種後の乳児に生じた乾癬様皮疹の1例	臨床皮膚科	74	157-163	2020
光井康博、浅田秀夫	薬剤性過敏症症候群におけるHHV-6の再活性化	臨床免疫・アレルギー科	74	50-53	2020

浅田秀夫	HHV-6と薬剤性過敏症症候群	IASR	41	218-219	2020
宮川史、浅田秀夫	薬剤性過敏症症候群のバイオマーカーの探索	アレルギーの臨床	40(11)	901-905	2020
末木博彦	EGFR阻害薬・マルチキナーゼ阻害薬による皮膚障害とその対策	臨床皮膚	74(5)	165-167	2020
末木博彦	薬疹と免疫再構築症候群 (immune reconstitution inflammatory syndrome: IRIS)	日皮会誌	130(7)	1633-1638	2020
須長由真、小林香映、新屋光一郎、末木博彦他	サラゾスルファピリジンによる薬剤性過敏症症候群(DIHS)の1例	アレルギーの臨床	40(11)	906-910	2020
Hasegawa, A. Shinkuma, S. Hayashi, R. Hama, N. Watanabe, H. Kinoshita, M. Ogawa, Y. Abe, R	RIP3 as a diagnostic and severity marker for Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis	J Allergy Clin Immunol Pract	8(5)	1768-1771	2020
Fujiyama T, Umayahara T, Kurihara K, Shimouchi T, Ito T, Aoshima M, Otobe E, Hashizume H, Yagi H, Tokura Y	Skin Infiltration of Pathogenic Migratory and Resident T Cells Is Decreased by Secukinumab Treatment in Psoriasis	J Invest Dermatol	140	2073-2076	2020
Hashizume H, Abe R, Azukizawa H, Fujiyama T, Hama N, Mizukawa Y, Morita E, Nakagawa Y, Nakajima S, Niihara H, Teraki Y, Tohyama M, Watanabe H, Tokura Y	Confusion in determination of two types of cutaneous adverse reactions to drugs, maculopapular eruption and erythema multiforme, among the experts: A proposal of standardized terminology	J Dermatol	47	169-73	2020
Hashizume H, Sano Y, Fujiyama T, Imokawa S	Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis mimicking coronavirus disease 2019: a case report	J Eur Acad Dermatol Venereol	34	e557-e559	2020
Tsutsumi Y, Odani K, Kaneko Y, Hashizume H, Tachibana M	Cutaneous co-infection of cytomegalovirus and Mycobacterium chelonae accelerated by immunosuppression	Case Rep Pathol		in press	2021
橋爪秀夫	薬剤師のための特別講義! 専門医が教える薬疹、薬剤性皮膚障害(第12回) 近未来の薬疹診療(最終回)	調剤と情報	26(3)	2310-2314	2020
橋爪秀夫、宮川史	薬剤師のための特別講義! 専門医が教える薬疹、薬剤性皮膚障害(第11回) 薬剤性過敏症症候群	調剤と情報	26(12)	2150-2154	2020

Sotozono C, Inatomi T, Nakamura T, Ueta M, Imai K, Fukuoka H, Komai S, Ishida G, Kitazawa K, Yokoi N, Koizumi N, Kimura Y, Go M, Fukushima M, Kinoshita S	Oral Mucosal Epithelial Transplantation and Limbal-Rigid Contact Lens: A Therapeutic Modality for the Treatment of Severe Ocular Surface Disorders	Cornea	39(Suppl 1)	19-27	2020
Yoshikawa Y, Ueta M, Fukuoka H, Inatomi T, Yokota I, Teramukai S, Yokoi N, Kinoshita S, Tajiri K, Ikeda T, Sotozono C.	Long-term Progression of Ocular Surface Disease in Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis	Cornea	39(6)	745-753	2020
Itoi M, Ueta M, Ogino K, Sumi E, Imai K, Teramukai S, Kinoshita S, Sotozono C	Clinical trial to evaluate the therapeutic benefits of limbal-supported contact lens wear for ocular sequelae due to Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis	Cont Lens Anterior Eye	43(6)	535-542	2020
Mizukawa Y, Kimishima M, Aoyama Y, Shiohara T	Predictive biomarkers for cytomegalovirus reactivation before and after immunosuppressive therapy: A single-institution retrospective long-term analysis of patients with drug-induced hypersensitivity syndrome (DiHS)/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS)	Int J Infect Dis	100	239-246	2020
Takahashi R, Sato Y, Kimishima M, Shiohara T, Ohyama M	Intracellular accumulation of PD-1 molecules in circulating T lymphocytes in advanced malignant melanoma: an implication for immune evasion mechanism	Int J Clin Oncol	25(10)	1861-1869	2020
水川良子, 塩原哲夫	【最近のトピックス2020 Clinical Dermatology 2020】皮膚疾患治療のポイント 薬剤性過敏症症候群の治療と予後	臨皮	74 (5)	98-102	2020
Ohyama M, Hashimoto K, Oda F, Namba C, Sayama K	Influence of corticosteroid therapy on viral reactivation in drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms	J Dermatol	47	476-482	2020
藤山幹子	アパルタミドによる苔癬型薬疹の2例	日皮会誌	130	1653-1657	2020
宮崎生子、平木舞、小山樹里、藤山幹子	入院治療を要した多形紅斑型薬疹、播種状紅斑丘疹型薬疹の原因薬剤の傾向分析	日本皮膚免疫アレルギー学会雑誌	3	403-412	2020

Yamaguchi Y, Takatsu N, Ootaki K, Nakagawa H	Long-term safety of brodalumab in Japanese patients with plaque psoriasis: An open-label extension study	J Dermatol	47(6)	569-577	2020
Nakamura R, Ozeki T, Hirayama N, Sekine A, Yamashita T, Yoichi Masahimo, Mizukawa Y, Shiohara T, Watanabe H, Sueki H, Ogawa K, Asada H, Kaniwa N, Tsukagoshi E, Matsunaga K, Niihara H, Yamaguchi Y, Aihara M, Mushiroda T, Saito Y, Morita E	Association of HLA-A*11:01 with sulfonamide-related severe cutaneous adverse reactions in Japanese patients	J Invest Dermatol	140(8)	1659-1662	2020
Watanabe Y, Yamaguchi Y, Takamura N, Takahashi Y, Aihara M	Toxic epidermal necrolysis accompanied by several immune-related adverse events developed after discontinuation of nivolumab	Eur Cancer	131	1-4	2020
Hikino K, Ozeki T, Koido M, Terao C, Kamatani Y, Mizukawa Y, Shiohara T, Tohyama M, Azukizawa H, Aihara M, Niihara H, Morita E, Murakami Y, Kubo M, Mushiroda T	HLA-B*51:01 and CYP2C9*3 are risk factors for phenytoin-induced eruption in the Japanese population: analysis of data from the Biobank Japan Project	Clin Pharmacol Ther	107(5):	1170-1178	2020
Ishikawa H, Watanabe Y, Takamura N, Watanabe T, Yamaguchi Y, Aihara M	A case of toxic epidermal necrolysis with refractory acute respiratory distress syndrome	J Cutan Immunol Allergy	3(2)	43-44	2020
渡邊友也、高村直子、渡邊裕子、山根裕美子、戸塚みちる、石川秀幸、中村和子、松倉節子、蒲原毅、山口由衣、相原道子	横浜市立大学附属2病院におけるStevens-Johnson症候群および中毒性表皮壊死症132例の検討	日皮会誌	130(9)	2059-2067	2020
松村康子、渡邊友也、金岡美和、戸塚みちる、山川浩平、高奈緒、蒲原毅、相原道子	著しい咽頭症状を認めたカルバマゼピンによるStevens-Johnson症候群の1例	皮膚臨床	62(9)	1322-1326	2020
高奈緒、渡邊裕子、向所純子、浅井知佳、東平麻維、池宮城秀崇、渡邊恵介、相原道子	リファンピシンとエタンブトールが原因薬剤と考えられたStevens-Johnson症候群の1例	皮膚臨床	62(9)	1317-1321	2020
山口由衣	薬疹をどのように診るか	Clinical Derma	22(1)	7-8	2020
山口由衣	新・皮膚科セミナーium 免疫チェックポイント阻害薬による皮膚障害	日皮会誌	130(7)	1627-1631	2020

渡邊友也, 山口由衣	疾患からみる臨床検査の進め方 薬物アレルギー, 薬剤性過敏症症候群が疑われるとき	小児科診療	83(増)	196-203	2020
Otake-Irie H, Nakajima S, Okamoto N, Toichi E, Nomura T, Kabashima K	Prolonged acute generalized exanthematous pustulosis and atypical target-like lesions induced by hydroxychloroquine	J Dermatol	47(11)	e387-e388	2020
Komatsu-Fujii T, Nakajima S, Iwata M, Kataoka T, Hirata M, Nomura T, Kabashima K	Upregulated programmed death ligand 1 expression in nivolumab-induced lichen nitidus: A follow-up report with an immunohistochemical analysis	J Dermatol	47(9)	e319-e320	2020
Kaneko Y, Seko Y, Sotozono C, Ueta M, Sato S, Shimamoto T, Iwasaku M, Yamada T, Uchino J, Hizawa N, Takayama K	The Quality of Life of Patients with Suspected Lung Cancer before and after Bronchoscopy and the Effect of Mirtazapine on the Depressive Status	Intern Med	59	1605-1610	2020
Kaneko Y, Seko Y, Sotozono C, Ueta M, Sato S, Shimamoto T, Iwasaku M, Yamada T, Uchino J, Hizawa N, Takayama K	Respiratory complications of Stevens-Johnson syndrome (SJS): 3 cases of SJS-induced obstructive bronchiolitis	Allergology International	69	465-467	2020
Seto Y, Kaneko Y*, Mori T, Fujii H, Tanaka S, Shiotsu S, Hiranuma O, Morimoto Y, Iwasaku M, Yamada T, Uchino J, Takayama K	Prognostic factors in older patients with wild-type epidermal growth factor receptor advanced non-small cell lung cancer: a multicenter retrospective study	Transl Lung Cancer Res	10(1)	193-201	2021
渡邊友也, 相原道子	薬剤による粘膜病変	MB Derma	304	59-67	2021
Watanabe T, Go H, Saigusa Y, Takamura N, Watanabe Y, Yamane Y, Totokusa M, Ishikawa H, Nakamura K, Matsukura S, Kambara T, Takaki S, Yamaguchi Y, Aihara M	Mortality and risk factors on admission in toxic epidermal necrolysis: A cohort study of 59 patients	Allergol Int	70	229-234	2021
Sagawa N, Watanabe Y, Mizuno Y, Takahashi S, Watanabe T, Ikeda N, Yamaguchi Y, Aihara M	A case of toxic epidermal necrolysis associated with apalutamide administration	J Cutan Immunol Allergy		in press	2021
Watanabe Y, Yamaguchi Y, Watanabe Y, Asami M, Takamura N, Watanabe T, Kato H, Aihara M	HIV-associated psoriasis with fasciitis and arthritis successfully treated using antiretroviral therapy	J Dermatol	47	e386-e387	2020

Tohyama M, Asagi A, Nakasya A, Iuchi S, Hashine K	Characteristic distribution of maculopapular rash caused by gemcitabine - based chemotherapy	J Dermatol	48	215-218	2021
Fukasawa T, Takahashi H, Takahashi K, Tanemura N, Amagai M, Urushihara H.	Risk of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis associated with anticonvulsants in a Japanese population: matched case-control and cohort studies	Allergology International	70	335-342	2021
Shiia C, Ouchi T, Funakoshi T, Amagai M, Takahashi H	Autoimmune and inflammatory diseases occur in cases of drug-induced hypersensitivity syndrome but not in suspected cases	J Dermatol	48(1)	e45-e46	2021
Hikino K, Abe Y, Sakashita K, Ozeki T, Mushiroda T	Characteristics of adverse drug reactions associated with anti-epileptics at a tertiary children's hospital in Japan: A retrospective observational cohort study	Epilepsy Res.	173	in press	2021
齊藤真衣, 下田由莉江, 福山雅大, 嵩幸恵, 佐藤洋平, 川原敬祐, 齊藤康一郎, 大山学, 水川良子	薬剤性過敏症症候群の経過中に喉頭浮腫を生じた1例	臨皮	75(1)	27-31	2021
末木博彦	非HIV 免疫再構築症候群とは — その概念と診断基準—	MB Derma	305	1-8	2021
末木博彦	専門医のためのアレルギー学講座、重症薬疹の診断・治療	アレルギー	70(2)	86-93	2021
橋爪秀夫	発症機構の基礎知識 -重症薬疹のT細胞は薬剤抗原を認識していない-	アレルギー	70(1)	1-8	2021
Ajima S, Sano Y, Hashizume H	Quinolone immediate hypersensitivity due to topical ophthalmic preparations: a case report and review of literature	J Dermatol	48	389-391	2021
Kimura, H. Hasegawa, A. Takei, I. Kawai, T. Tsuchida, Y. Abe, Y. Hayashi, R. Hama, N. Abe, R	Characteristic pathological features of keratinocyte death in a case of Stevens-Johnson syndrome manifested by an immune checkpoint inhibitor	J Eur Acad Dermatol Venereol	35(2)	e142-e145	2021
Hattori S, Miyagawa F et al	Erythema Multiforme Major in Angioimmunoblastic T-cell Lymphoma	Acta Derm Venereol	101	adv00601	2021

Miyagawa F et al	Recurrence of secukinumab-induced eczematous eruptions after guselkumab treatment for pustular psoriasis	J Dermatol	48	E498-E499	2021
Miyagawa F, Asada H	Chemokines in Severe Cutaneous Adverse Reactions (SCARs)	Biomolecules	11	847	2021
Miyagawa F, Asada H	Current Perspective Regarding the Immunopathogenesis of Drug-Induced Hypersensitivity Syndrome/Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms (DIHS/DRESS)	Int J Mol Sci	22	2147	2021
浅田秀夫	最新の薬疹情報-本邦と海外での疾患の捉え方と治療の違い- 薬剤性過敏症症候群	アレルギーの臨床	41	761-765	2021
浅田秀夫	DIHSの診断におけるバイオマーカー	Derma	307	69-74	2021
宮川 史、浅田秀夫	薬剤性過敏症症候群のバイオマーカーとしての血清TARCの有用性	アレルギーの臨床	41	74-78	2021
宮川 史	薬剤誘発性ループス	アレルギーの臨床	41	1274-1277	2021
宮川 史	皮膚科領域における生物学的製剤による皮膚有害事象	アレルギーの臨床	41	792-795	2021
渡邊裕子、他	免疫チェックポイント阻害薬による皮膚障害の解析	日本皮膚科学会雑誌	131	1841-1850	2021
Shirouchi K, Watanabe H, et al.	Reduced expression of programmed cell death 1 and programmed cell death ligand 1 in infiltrating inflammatory cells of lichen planus without administration of immune checkpoint inhibitors	J Dermatol	48	1428-1432	2021
Lee E, Watanabe H, et al.	Sequential screening of biomarkers in a case of drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms occurring with virus reactivation and autoimmune disease.	J Dermatol			2022 (in press)
新屋光一郎, 渡辺秀晃, 他	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	臨床皮膚科	75	779-783	2021
渡辺秀晃	SJS/TENの診断	MB Derma	307	54-60	2021

Brüggen, M. C. Le, S. T. Walsh, S. Toussi, A. de Prost, N. Ranki, A. Didona, B. Colin, A. Horváth, B. Brezino, va, E. Milpied, B. Mos, s, C. Bodemer, C. Meyer, rsburg, D. Salavastru, C. Tiplica, G. S. How, ard, E. Bequignon, E. Bouwes Bavinck, J. N. Newman, J. Gueudry, J. Nägeli, M. Zaghib, K. Pallesen, K. Bygum, A. Joly, P. Wolkenste, in, P. Chua, S. L. Le Floch, R. Shear, N. H. Chu, C. Y. Hama, N. A, be, R. Chung, W. H. Sh, iohara, T. Ardern-Jone, s, M. Romanelli, P. Ph, illips, E. J. Stern, R. S. Cotliar, J. Mich, eletti, R. G. Brassar, d, A. Schulz, J. T. Do, diuk-Gad, R. P. Doming, uez, A. R. Paller, A. S. Seminario-Vidal, L. Mostaghimi, A. Noe, M. H. Worswick, S. Tar, tar, D. Sheridan, R. K, affenberger, B. H. Shi, nkai, K. Maverakis, E. French, L. E. Ingen-H, ousz-Oro, S.	Supportive care in the acute phase of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: an international, multidisciplinary Delphi-based consensus	Br J Dermatol	185(3)	616-626	2021
Kinoshita, M. Ogawa, Y. Hama, N. Ujiie, I. Hasegawa, A. Nakajima, S. Nomura, T. Adachi, J. Sato, T. Koizumi, S. Shimada, S. Fujita, Y. Takahashi, H. Mizu, kawa, Y. Tomonaga, T. Nagao, K. Abe, R. Kawa, mura, T.	Neutrophils initiate and exacerbate Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis	Sci Transl Med	13(600)	eaax2398	2021
橋爪秀夫	薬剤アレルギー- 1. 発症機構の基礎知識 - 重症薬疹のT細胞は薬剤抗原を認識していない	アレルギー	70巻1号	1-9	2021
橋爪秀夫	薬疹の病型と皮疹の見方	Monthly Derma	307巻	35-46	2021
橋爪秀夫	中毒疹、多形紅斑型と播種状紅斑丘疹型皮疹:正しい用語の理解のために	アレルギーの臨床	9巻	757-760	2021
橋爪秀夫	薬疹はなぜおこるか	日本臨床皮膚科学会雑誌	38巻	530-534	2021

Hashizume H, Fujiyama T, Kageyama R, Kaneko Y, Sano T, Honda T.	Increased CD30(+) cells in skin lesions of drug-induced hypersensitivity syndrome: Are type-2 innate lymphoid cells present?	J Dermatol	48	e432-433	2021
Mieno H, Ueta M, Kinoshita F, Teramukai S, Kinoshita S, Sotozono C.	Corticosteroid Pulse Therapy for Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis Patients With Acute Ocular Involvement.	Am J Ophthalmol.	231	194-199	2021
Ueta M, Nishigaki H, Mizushima K, Naito Y, Sotozono C, Kinoshita S.	Regulation of innate immune response by miR-628-3p upregulated in the plasma of Stevens-Johnson syndrome patients.	Ocul Surf.	21	174-177	2021
Ueta M, Hosomi K, Park J, Mizuguchi K, Sotozono C, Kinoshita S, Kunisawa J.	Categorization of the Ocular Microbiome in Japanese Stevens-Johnson Syndrome Patients With Severe Ocular Complications.	Front Cell Infect Microbiol.	11	741654	2021
薙田泰誠	重症薬疹の遺伝的背景の最新知見	Monthly Book Dermatol	307	83-90	2021
薙田泰誠	薬疹発症リスクを予測するためのHLA遺伝子検査	アレルギーの臨床	41	778-781	2021
Takahashi R, Shiohara T, Mizukawa Y	Monocyte-Independent and -Dependent Regulation of Regulatory T-Cell Development in Mycoplasma Infection.	J Infect Dis	223(10)	1733-1742	2021
M Tohyama, C Sakaguchi, T Nishina, I Hyodo.	Possible involvement of zinc deficiency in epidermal growth factor receptor inhibitor-induced xerotic dermatitis.	J Dermatol	48(10)	66-74	2021
Ogawa Y et al,	Neutrophil Extracellular Traps in Skin Diseases.	Biomedicines	9(12)	1888	2021
Watanabe T, Go H, Saigusa Y, Takamura N, Watanabe Y, Yamane Y, Totsumura M, Ishikawa H, Nakamura K, Matsukura S, Kambara T, Takaki S, Yamaguchi Y, Aihara M	Mortality and risk factors on admission in toxic epidermal necrolysis: A cohort study of 59 patients.	Allergol Int	70(2)	229-234	2021
Totsuka M, Watanabe T, Takamura N, Watanabe Y, Kumamoto T, Honda Y, Yoneda M, Saito S, Yamanaka S, Aihara M	A pediatric case of Stevens-Johnson syndrome with acute liver failure, resulting in liver transplantation.	J Dermatol	48(9)	1423-1427	2021

MH Hsieh, Watanabe T, Aihara M	Recent dermatological treatments for Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis in Japan.	Front Med	doi: 10.3389/fmed.2021.636924.		2021
石川秀幸, 渡邊裕子, 水野雄斗, 福澤理恵映, 金岡美和, 相原道子	当科における免疫チェックポイント阻害薬による下垂体機能低下症5例の検討.	Skin Cancer	36(1)	44-48	2021
新村智己, 渡邊友也, 澤田 郁, 石川秀幸, 金岡美和, 相原道子	原因を特定できなかった非薬剤性中毒性表皮壊死症の1例.	皮膚臨床	63(8)	1269-1273	2021
渡邊友也, 相原道子	口腔粘膜疾患のすべて 薬剤による粘膜病変.	Derma	304	59-67	2021
Shima K, Nomura T, Yamada Y, Usui S, Kobayashi T, Kabashima K.	Maculopapular-type drug eruptions caused by apalutamide: case series and a review of the literature	JEADV	36	e113-115	2022
Shima K, Nomura T, Yamada Y, Kobayashi T, Kabashima K.	A case of skin rash during oral administration of a novel androgen receptor inhibitor, darolutamide	JEADV	36	e554-e557	2022
Nomura T, Nakajima S, Kashiwa A, Matsuyama K, Hirata M, Ueshima C, Kataoka TR, Kabashima K, Matsui M.	Drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic syndrome followed by transient palmo-plantar keratoderma-like eruption	J Dermatol	48	e207-e209	2021
森田 栄伸	SJS/TENのステロイドパルス療法	アレルギーの臨床	41	766-769	2021
藤井まどか, 角田知之, 高橋ちあき, 福田清香, 小林宗也, 岩本眞理, 乾あやの	トラニラストによるstevens-Johnson症候群と胆管消失症候群の合併	日本小児科学会誌	125(5)	784-790	2021
小林宗也, 乾あやの	重症薬疹の肝障害	Monthly Book Derma	D307	91-96	2021
Sawada R, Matsui Y, Uchino J, Okura N, Morimoto Y, Iwasaku M, Kaneko Y, Yamada T, Takayama K.	Late-onset Pleural and Pericardial Effusion as Immune-related Adverse Events after 94 Cycles of Nivolumab: A Case Report.	Intern Med.	60	3585-3588	2021
金子美子	重症薬疹の肺障害	Derma	307	97-102	2021

Takei S et al	Purpura as an indicator of severity in drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms: evidence from a 49-case series	J Eur Acad Dermatol Venereol	36	e310-e313	2022
Mitsui Y, Shinkuma S, Nakamura-Nishimura Y, Ommori R, Ogawa K, Miyagawa F, Mori Y, Tohyama M, Asada H	Serum Soluble OX40 as a Diagnostic and Prognostic Biomarker for Drug-Induced Hypersensitivity Syndrome/Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms	J Allergy Clin Immunol Pract	10	558-565. e4	2022
Fujimoto, A. Iwai, Y. Ishikawa, T. Shinkuma, S. Shido, K. Yamasaki, K. Fujisawa, Y. Fujimoto, M. Muramatsu, S. Abe, R.	Deep Neural Network for Early Image Diagnosis of Stevens-Johnson Syndrome/Toxic Epidermal Necrolysis	J Allergy Clin Immunol Pract	10(1)	277-283	2022
Tsutsui, Y. Hasegawa, A. Uchida, S. Terao, K. Takei, S. Yokoyama, A. Sato, A. Kabata, Y. Hayashi, R. Fujikawa, H. Togashi, K. Abe, R.	Dermatitis herpetiformis triggered by iodine contrast media	J Eur Acad Dermatol Venereol	36(5)	e348-e350	2022
Hashizume H, Ajima S, Ishikawa Y	IgA vasculitis post-SARS-Cov2 vaccination and review of reported cases.	J Dermatol		doi: 10.1111/1346-8138.16326.	2022
Hashizume H, Ishikawa Y, Ajima S.	Is steroid pulse therapy a suitable treatment for drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms? A systematic review of case reports in patients treated with corticosteroids in Japan.	J Dermatol	49(2)	303-307	2022
Shiohara T, Mizukawa Y	Ask Not What AI Can Do to Us, but What We Can Do with AI.	J Allergy Clin Immunol Pract	10(1)	284-285	2022
小川陽一、武市 拓也	Stevens-Johnson syndrome (SJS)/toxic epidermal necrolysis (TEN)の新知見について	日本医事新報	5098	47-48	2022
Yamaguchi Y	Exploring the deeper linkage between adverse drug reactions and autoimmune diseases.	Allergol Int	71(2)	161-162	2022
Watanabe Y, Yamaguchi Y	Drug allergy and autoimmune diseases.	Allergol Int	71(2)	179-184	2022

渡邊裕子, 山口由衣	特集 乾癬・小關膿疱症の基礎と臨床 薬剤性乾癬.	皮膚科	1(2)	233-241	2022
野村尚史	後期研修医が知っておくべき「薬疹」3つのポイント	Visual Dermatology	21	402-407	2022
Takei S et al	Purpura as an indicator of severity in drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms: evidence from a 49-case series	J Eur Acad Dermatol Venereol	36	e310-e313	2022
Miyagawa F	Pathogenesis of paradoxical reactions associated with targeted biologic agents for inflammatory skin disease	Biomedicines	10	1485	2022
Miyagawa F et al	Psoriatic Skin Lesions after Apremilumab Treatment	Acta Derm Venereol	102	adv00659	2022
Hama N, Abe R, Gibson A, Phillips EJ.	Drug-Induced Hypersensitivity Syndrome (DIHS)/Drug Reaction With Eosinophilia and Systemic Symptoms (DRESS): Clinical Features and Pathogenesis.	J Allergy Clin Immunol Pract.	10(5)	1155-1167	2022
橋爪秀夫	【最近のトピックス2022】最近話題の皮膚疾患 新しいI型過敏症(解説)	臨床皮膚科	76	19-23	2022
Hideo Hashizume	Current Understanding of Immunological Skin Diseases: Atopic Dermatitis, Generalized Anhidrosis, and Drug Hypersensitivity	Int J Mol Sci	23	7563	2022
Hashizume H, Ajima S and Ishikawa Y	Immunoglobulin A vasculitis post-severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 vaccination and review of reported cases	J Dermatol	49	560-563	2022
Hashizume H, Ajima S and Ishikawa Y	Emergence of Behçet's disease post-SARS-CoV2-vaccination: two clinical cases in Japan	J Eur Acad Dermatol Venereol	36	e248-e249	2022
Hashizume H, Ishikawa Y and Ajima S	Is steroid pulse therapy a suitable treatment for drug-induced hypersensitivity syndrome/drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms? A systematic review of case reports in patients treated with corticosteroids in Japan	J Dermatol	49	303-307	2022

Ishikawa Y, Ajima S and Hashizume H	Pediatric pagetoid reticulosis: a case in a Japanese boy and review of published reports	Int J Dermatol	62	e189-e191	2022
石川優人、安島さやか、岸本叡、橋爪秀夫	症状の遅発遷延が見られたペグフィングラスチム（ジーラスタ®）によって発症したアナフィラキシーの1例	臨床皮膚科	76	1049-1052	2022
安島さやか、佐野友佑、橋爪秀夫	外陰部丘疹状棘融解性異常角化症の1例	臨床皮膚科	76	1077-1079	2022
Aziza Y, Itoi M, Ueta M, Inatomi T, Kinoshita S, <u>Sotozono C.</u>	Limbal-Rigid Contact Lens Wear for the Treatment of Ocular Surface Disorders: A Review.	Eye Contact Lens	48(8)	313-317	2022
Aziza Y, Harada K, Ueta M, Fukuoka H, Kinoshita S, <u>Sotozono C.</u>	Challenges in the management of bilateral eyelid closure in Stevens-Johnson Syndrome.	Am J Ophthalmol	26	101473	2022
Sunaga Y, Hama N, Ochiai H, Kokaze A, Lee E S, Watanabe H, Kurosawa M, Azukizawa H, Asada H, Watanabe Y, Yamaguchi Y, Aihara M, Mizukawa Y, Ohyama M, Abe R, Hashizume H, Nakajima S, Nomura T, Kabashima K, Tohyama M, Takahashi H, Mieno H, Ueta M, <u>Sotozono C.</u> , Niihara H, Morita E, Sueki H.	Risk factors for sepsis and effects of pretreatment with systemic steroid therapy for underlying condition in SJS/TEN patients: Results of a nationwide cross-sectional survey in 489 Japanese patients.	J Dermatol Sci	107(2)	75-81	2022
Kinoshita F, Yokota I, Mieno H, Ueta M, Bushi J, Kinoshita S, Sueki H, Asada H, Morita E, Fukushima M, <u>Sotozono C.</u> , Teramukai S; Japanese Research Committee on Severe Cutaneous Adverse Reaction.	Multi-state model for predicting ocular progression in acute Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis.	PLoS One	16(12)	:e0260730	2022
薙田泰誠	抗てんかん薬による重症薬疹とファーマコゲノミクス	Clinical Neuroscience	40	1081-1083	2022
薙田泰誠	薬物アレルギー関連遺伝子	臨床免疫・アレルギー科	78	49-54	2022
薙田泰誠	薬疹とHLA	月刊皮膚科	1	747-754	2022
Sueki H, Watanabe Y, Sugiyama S, Mizukawa Y	Drug allergy and non-HIV immune reconstitution inflammatory syndrome.	Allergol Int	71(2)	185-192	2022

Mizukawa Y, Aoyama Y, Takahashi H, Takahashi R, Shiohara T	Risk of Progression to Autoimmune Disease in Severe Drug Eruption: Risk Factors and the Factor-Guided Stratification.	J Invest Dermatol	142(3 Pt B)	960-968	2022
藤山 幹子	DIHSの治療	皮膚科	1(6)	796~800	2022
Toyoda T, Hashimoto K, Ogawa Y et al.	Immunohistological analysis of pathogenic infiltrates in the epidermis and liver of a patient with toxic epidermal necrolysis accompanied by vanishing bile duct syndrome.	Journal of Dermatology	49(12)	2512-2515	2022
小川陽一	薬疹	Monthly Book Dermatologia	324	39-46	2022
小川陽一	Stevens-Johnson症候群/中毒性表皮壊死症における好中球の役割	医学のあゆみ	282(2)	153-154	2022
小川陽一	SJS/TENにおける好中球の役割	皮膚科	1(6)	731-740	2022
小川陽一	好中球によるStevens-Johnson症候群(SJS)/中毒性表皮壊死症(TEN)新規発症メカニズム	臨床皮膚科	76(5)	67-71	2022
Ikeda S, Yamaguchi Y, Baba T, Sekine A, Ogura T	Letter comments on anti-PD(L)1 immunotherapies in patients with cancer and with pre-existing systemic sclerosis: a post-marketed safety assessment study	Eur J Cancer	165	205-207	2022
Mizuno Y, Watanabe Y, Aihara M, Yamaguchi Y	A case of hyperpigmentation associated with the use of Morinda citrifolia(Noni)	J Cutan Immunol Allergy	5(4)	148-149	2022
Watanabe Y, Yamaguchi Y	Drug allergy and autoimmune diseases	Allergol Int	71(2)	185-192	2022
渡邊裕子	免疫チェックポイント阻害薬による薬疹	皮膚科	1(6)	801-810	2022
渡邊裕子, 山口由衣	扁平苔癬型薬疹～最近の動向～	皮膚病診療	44(10)	874-880	2022
渡邊友也, 山口由衣	薬疹の最前線 SJS/TENの治療	皮膚科	1(6)	767-775	2022

Shima, Nomura et al.	A case of skin rash during oral administration of a novel androgen receptor inhibitor, darolutamide	Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology	36	e554-e557	2022
Shima, Nomura et al.	Maculopapular-type drug eruptions caused by apalutamide: case series and a review of the literature	Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology	36	e113-e115	2022
Nakgawa, Nomura et al.	A phenotypic analysis of involucrin-mOVA mice following adoptive transfer of OVA-specific CD8+ T cells	JID Innovation	2	100127	2022
足立, 野村他	アパルタミドによる薬疹の1例	皮膚の科学	21	212-218	2022
新原 寛之	SJS/TENに対するステロイドパルス初療の有用性	アレルギーの臨床	42	728-733	2022
乾あやの、藤澤知雄	小児の急性肝不全	消化器・肝臓内科	12(5)	586-592	2022
乾あやの、藤澤知雄	消化器内科医も知っておくべき黄疸 (2)小児肝疾患と黄疸	臨床消化器内科 特集/黄疸を極める	38(3)	318-323	2023
Seto Y, Kaneko Y*, Mori T, Shimizu D, Morimoto Y, Tokuda S, Iwasaku M, Yamada T, Takayama K.	Changes in serum transforming growth factor-beta concentration as a predictive factor for radiation-induced lung injury onset in radiotherapy-treated patients with locally advanced lung cancer.	Transl Lung Cancer Res	11(9)	1823-1834.	2022
Nakamura R, Yamada T, Morimoto K, Nakao A, Goto Y, Ogura Y, Takeda T, Takumi C, Onoi K, Chihara Y, Taniguchi R, Yamada T, Hiranuma O, Tanaka S, Morimoto Y, Iwasaku M, Tokuda S, Kaneko Y, Uchino J, Takayama K.	Impact of maintenance therapy following induction immunotherapy for untreated advanced non-small cell lung cancer patients.	J Cancer Res Clin Oncol.	148(11)	2985-2994	2022

Ubukata N., Nakatani E., Hashizume H., Sasaki H., Miyachi Y.	Risk factors and drugs that trigger the onset of Stevens- Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: a population-based cohort study using the Shizuoka Kokuho Database	JAAD int	11	24-32	2023
Ingen-Housz-Oro S, Schmidt V, Ameri MM, Abe R, Brassard A, Mostaghimi A, Paller AS, Romano A, Didona B, Kaffenberger BH, Ben Said B, Thong BYH, Ramsay B, Brezinova E, Milpied B, Mortz CG, Chu CY, Sotozono C, Gueudry J, Fortune DG, Dridi SM, Tartar D, Do-Pham G, Gabison E, Phillips EJ, Lewis F, Salavastru C, Horvath B, Dart J, Setterfield J, Newman J, Schulz JT, Delcampe A, Brockow K, Seminario-Vidal L, Jörg L, Watson MP, Gonçalo M, Lucas M, Torres M, Noe MH, Hama N, Shear NH, O'Reilly P, Wolkenstein P, Romanelli P, Dodiuk-Gad RP, Micheletti RG, Tiplica GS, Sheridan R, Rauz S, Ahmad S, Chua SL, Flynn TH, Pichler W, Le ST, Maverakis E, Walsh S, French LE, Brüggen MC	Post-acute phase and sequelae management of epidermal necrolysis: an international, multidisciplinary DELPHI-based consensus.	Orphanet J Rare Dis	18(1)	33	2023
橋本公二, 飯嶋正文, 塩原哲夫, 朝比奈昭彦, 池澤善郎, 南光弘子, 伊崎誠一, 堀川達弥, 古川福実, 白方裕司, 藤山幹子, 狩野葉子, 相原道子, 末木博彦, 北見周, 渡邊秀晃, 森田榮伸, 木下 茂, 外園千恵.	薬剤性過敏症症候群.	改定新版 重篤副作用疾患別対応マニュアル第4集		6-21	2023
Watanabe T, Yamaguchi Y	Cutaneous manifestation associated with Immune Checkpoint Inhibitors. Front Immunol, 2023	Front Immunol		doi: 10.3389/fimmu.2023.1071983	2023

Suzuki M, Koshikawa S, Watanabe H, Inomata N, Yamaguchi Y, Aihara M, Sueki H	Elevated serum osteopontin levels in patients with severe cutaneous adverse drug reactions	J Dermatol	50(4)	536-540	2023
Maeda A, Takase-Minegishi K, Kirino Y, Hamada N, Kunishita Y, Yoshimi R, Meguro A, Namkong H, Horita N, Nakajima H, YCU irAE Working Group	Immune checkpoint inhibitor-induced arthralgia is tightly associated with improved overall survival in cancer patients	Rheumatology (Oxford)	62(4)	1451-1459	2023