

イラリス®

Web講演会記録集

Part II

# AOSD治療の新時代



座長

金子 祐子 先生

慶應義塾大学医学部 リウマチ・膠原病内科 教授



特別講演

桐野 洋平 先生

横浜市立大学大学院  
医学研究科 幹細胞免疫制御内科学 准教授



IL-1 $\beta$ 阻害療法が適する患者像  
—AOSD—

河野 正憲 先生

東京大学大学院医学系研究科 アレルギー・リウマチ学 助教

2025年3月に既存治療で効果不十分な成人発症スチル病(AOSD)の効能を取得したカナキヌマブ(イラリス®)。今回のWeb講演会では、横浜市立大学大学院の桐野洋平先生に、AOSDの診断と治療に関する最新の知見とともに、カナキヌマブが今後のAOSDの治療戦略においてどのように位置づけられるのかを解説いただいた。また、東京大学大学院の河野正憲先生には、カナキヌマブのエビデンスと実臨床でのAOSD診療経験を踏まえ、どのような症例に、いかなるタイミングでカナキヌマブの使用を考慮するかについて解説いただいた。

(2025年8月29日オンライン開催)

AOSD: adult-onset Still's disease

# AOSD治療の新時代

特別講演

桐野 洋平 先生

横浜市立大学大学院医学研究科 幹細胞免疫制御内科学 准教授

## AOSDとsJIAを 同一の「スチル病」として扱う動き

成人発症スチル病(adult-onset Still's disease: AOSD)の最初の報告は1971年に英国の内科医Bywatersによるものであるが、この論文では「成人におけるスチル病(Still's disease in the adult)」と記載されており<sup>1</sup>、AOSDは当初から独立した疾患として扱われていたわけではない。近年、AOSDと全身型若年性特発性関節炎(systemic juvenile idiopathic arthritis: sJIA)は発症年齢の異なる同一の疾患であると解釈されるようになり、欧州リウマチ学会(EULAR)と小児リウマチ欧州協会(PReS)によるリコメンデーション(2024)では、「sJIA及びAOSDは同一の疾患であり、スチル病(旧sJIA/AOSD)という一つの名称で呼ばれるべきである」との包括的原則が記載された<sup>2</sup>。AOSDとsJIAの症状及び検査所見の類似性については、システマティックレビュー及びメタ解析により、筋痛、咽頭痛、体重減少を除いて両者の症状には差がみられないことが報告されている<sup>3</sup>。本邦では現在、sJIAの診断に関しては国際リウマチ学会(ILAR)によるJIAの分類基準(2001年Edmonton改訂版)<sup>4</sup>が、AOSDの診断にはYamaguchiらの基準<sup>5</sup>が用いられているが、ILARによる基準では関節炎の存在を必須とするなど、二つの基準にはいくつかの相違がみられることから、今後、sJIAとAOSDを同一の疾患として扱うにあたっては、これらの診断基準の融合についても検討する必要があるのではないかと考えられる。

## バイオマーカーによる AOSD治療最適化の試み

実臨床におけるAOSDの炎症の把握には、白血球数やCRP及びフェリチンが用いられているが、前述のEULAR/PReSによるリコメンデーションでは、血清IL-18が診断を強力に支持するバイオマーカーとなることが紹介されている<sup>2</sup>。IL-18はAOSDの炎症の上流に位置するNLRP3インフラマソームの活性化によりIL-1 $\beta$ とともに過剰産生される炎症性サイトカインである。IL-18についてはsJIAにおけるマクロファージ活性化症候群(macrophage activating syndrome: MAS)での著明な

上昇<sup>6</sup>や、他の自己炎症性疾患に比して高値を示し、AOSDの診断において感度・特異度に優れること<sup>7</sup>が報告されている。NLRP3は活性化されるとapoptosis-associated speck-like protein containing a CARD(ASC)と呼ばれるアダプター蛋白質とカスパーゼ1前駆体を集合させてインフラマソームを形成する<sup>8</sup>、その過程で形成される蛋白複合体であるNLRP3/ASC specksは、活動性AOSD患者において高値を示すことが最近報告された<sup>9</sup>。また、MASの発症に関与するインターフェロン(IFN)- $\gamma$ によって誘導されるケモカインCXCL9のMASにおける有用性が検討されている<sup>10</sup>。今後、これらバイオマーカーを用いたAOSDの早期診断やMASの発症予測が可能になると考えられるが、将来的にはバイオマーカーによる治療効果予測や治療最適化の実現が望まれる。

## AOSDにおける治療目標の明確化と 生物学的製剤の使い分け

EULAR/PReSによるリコメンデーション<sup>2</sup>では、最終的な治療目標としてドラッグフリー寛解が明示されたことが注目される。まず、スチル病に関連する症状がなく赤沈値又はCRPが正常である状態がclinically inactive disease(CID)と定義され、CIDが6ヵ月以上の期間にわたって持続することが寛解と定義された。また、中間目標として、3ヵ月時点でグルココルチコイド(GC) 0.1又は0.2mg/kg/日未満でのCID達成、6ヵ月時点でGCなしでのCID達成が記載されている。これらは本邦の実臨床での経験に照らしてかなり厳格な目標であるが、既に海外ではIL-1阻害薬が発症早期に使用されていることを前提に、現実的に達成可能な目標として提示されたものと考えられる。なお、最近報告されたドイツの多施設による後方視的コホート研究では、AOSD患者における生物学的製剤の使用が長期的な寛解と関連することが示されている<sup>11</sup>。

当科での検討では高フェリチン血症を含む高度の炎症状態にあるAOSD患者ではMAS発症のリスクが高いことが示されており<sup>12</sup>、このような患者では、初期に炎症を低下させた後に生物学的製剤を使用する必要性や、IL-1阻害薬を早期に使用する必要性についても検討すべきであると考えられる。

## カナキマブのAOSDに対する国内臨床成績

AOSDに対するカナキマブの国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302試験)<sup>13</sup>は、経口副腎皮質ステロイド薬で効果不十分なAOSD患者を対象とした非盲検、非対照、多施設共同試験である。主要評価項目は8週時点のAdapted ACR30を達成した患者の割合とされた。Adapted ACR反応基準では、AOSDの疾患活動性を評価するため、通常のACRコンポーネントに加え、過去1週間に弛張熱がないことが挙げられている。患者背景では、血清フェリチン値が $4669.84\mu\text{g/L}$ 、CRP値が

$374.61\text{mg/L}$ と高値であり、高度の炎症を有する集団であったことが示されている。経口副腎皮質ステロイド薬の増量又は静脈内投与をすることなく8週時点でAdapted ACR30を達成した患者の割合は11例中6例(54.5%、95%信頼区間20.6, 88.5)であった(正規近似による割合の検定、片側 $p$ 値=0.249、検証的解析結果)。Adapted ACR30/50/70/90/100を達成した患者の割合は15日目時点ではそれぞれ72.7%、63.6%、54.5%、27.3%、27.3%、28週時点ではそれぞれ70.0%、70.0%、60.0%、60.0%、40.0%であった(図1)。28週時点で経口副腎皮質ステロイド薬の減量に成功した患者の割合は、

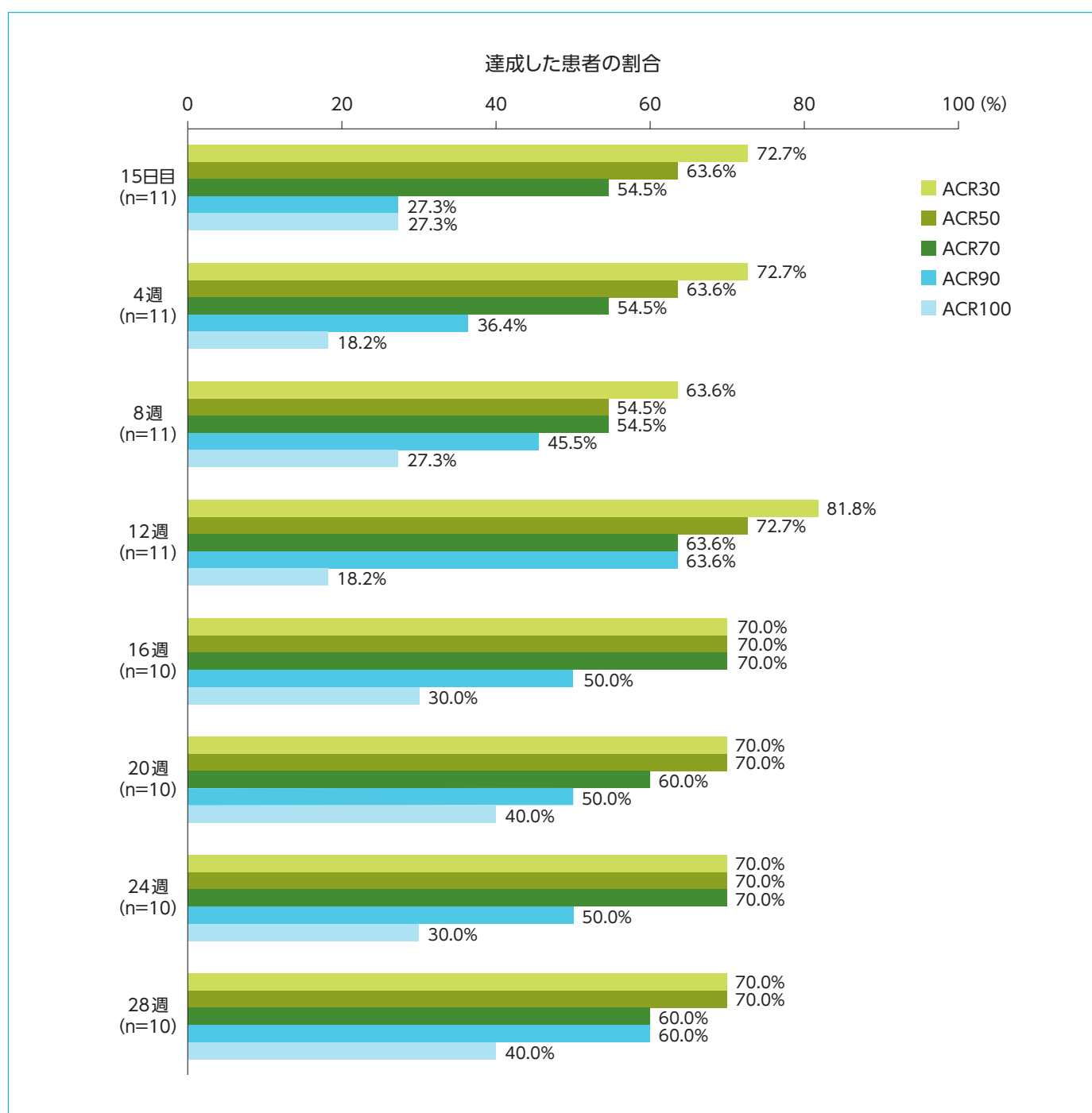


図1 ● G1302試験 副次評価項目：  
15日目以降の各評価時点でのAdapted ACR30/50/70/90/100を達成した患者の割合 (FAS-P)

13. ノバルティスファーマ社内資料。成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302) (承認時評価資料)。

(G1302試験の概要はP.8～9、患者背景及び安全性はP.10を参照)

11例中6例(54.5%)であった。また、systemic feature score (SFS)による評価では、ベースラインでは11例全例が赤沈値及びCRPについて所見ありとされていたが、28週時点ではCRPについて所見ありとされたのは1例であった(図2)。また、15日目以降のDAS28-CRPによる疾患活動性の推移を見ると、DAS28-CRPにおける寛解(2.6未満)を示した患者の割合は、15日目及び4週時点で45.5%であり、28週時点では60.0%であった。安全性に関しては、48週時点の中間解析において、14例中7例(50.0%)に副作用が認められ、2例以上に発現した主な副作用は带状疱疹2例(14.3%)であった。

## AOSDにおいて IL-1 $\beta$ 阻害療法が適する患者像

カナキマブの効能又は効果に関連する注意には、sJIA及びAOSDに関して「5.2 副腎皮質ステロイド薬による適切な治療を行っても、効果不十分な場合に投与すること。」と記載されている。AOSDにおいて、GCの投与にもかかわらず、高熱の遷延、血小板減少傾向、フェリチン高値を示す場合には、カナキマブの投与を検討する余地があると考えられる。なお、効能又は効果に関連する注意として「5.3 重篤な合併症としてマクロファージ活性化症候群(MAS)を発症することがある。MASを合併している患者ではMASに対する治療を優先させ本剤の投与を開始しないこと。また、本剤投与中にMASが発現した場合は、休薬を考慮し、速やかにMASに対する適切な治療を行うこと。」と記載されており、MASに進展する前に使用し、MASを発症した場合にはカナキマブの休薬を考慮することが必要である。

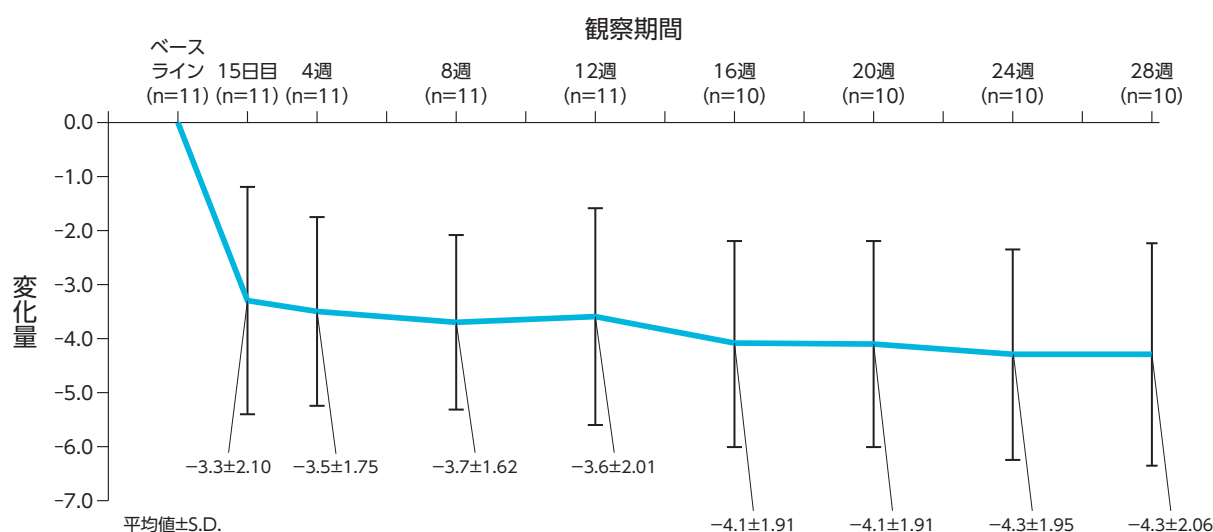
AOSDでは自然免疫の異常を中心に病態が形成されるが、MASによるサイトカインバーストを生じると獲得免疫の異常を中心とする病態に変化し、慢性関節炎など長期にわたる炎症が遷延する病型に移行していくと考えられている<sup>14</sup>。AOSDの発症早期において炎症を抑制しMASへの進展を予防する、あるいは他剤不応例において慢性関節炎への移行を阻止するなど、GCフリーで寛解を維持するためのAOSDの治療戦略において、IL-1 $\beta$ 阻害療法は重要な役割を担うものと考えられる。今後、IL-1 $\beta$ 阻害薬の有用性に関するさらなる検討を行うことが望まれる。

## 文献

1. Bywaters E. Ann Rheum Dis 1971; 30: 121-133.
2. Fautrel B, et al. Ann Rheum Dis 2024; 83: 1614-1627.
3. De Matteis A, et al. Ann Rheum Dis 2024; 83: 1748-1761.
4. Petty RE, et al. J Rheumatol 2004; 31: 390-392.
5. Yamaguchi M, et al. J Rheumatol 1992; 19: 424-430.
6. Shimizu M, et al. Rheumatology (Oxford) 2010; 49: 1643-1653.
7. Girard-Guyonvarc'h C, et al. RMD Open 2025; 11: e005388.
8. Nagar A, et al. Front Immunol 2021; 12: 75482.
9. Topping J, et al. Arthritis Rheumatol 2025; 77: 582-595.
10. Mizuta M, et al. Cytokine 2019; 119: 182-187.
11. Kernder A, et al. Lancet Rheumatol 2025; 7: e415-423.
12. Adachi S, et al. Rheumatol Ther 2023; 10: 1623-1636.
13. ノバルティスファーマ社内資料. 成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験(G1302)(承認時評価資料).
14. Feist E, et al. Nat Rev Rheumatol 2018; 14: 603-618.

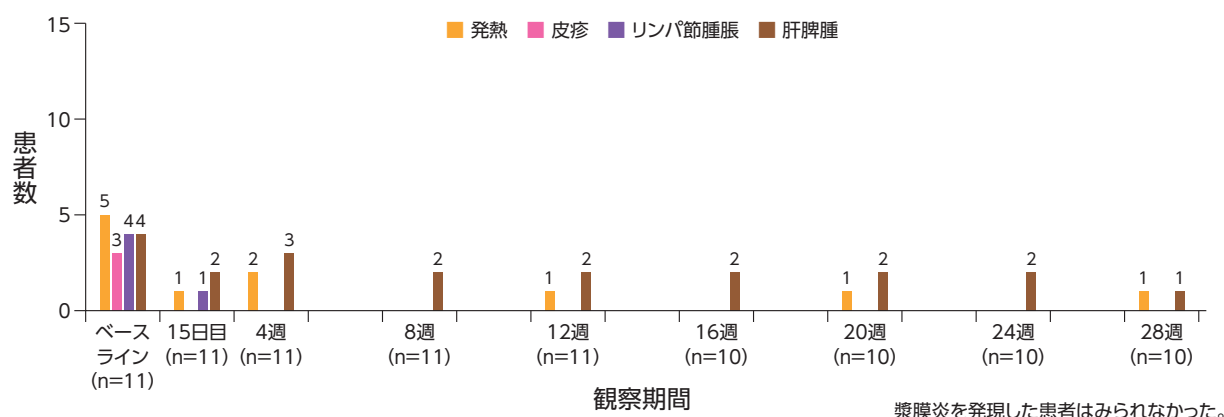


## ■ SFS (総スコア) のベースラインからの変化量の推移 (FAS-P)

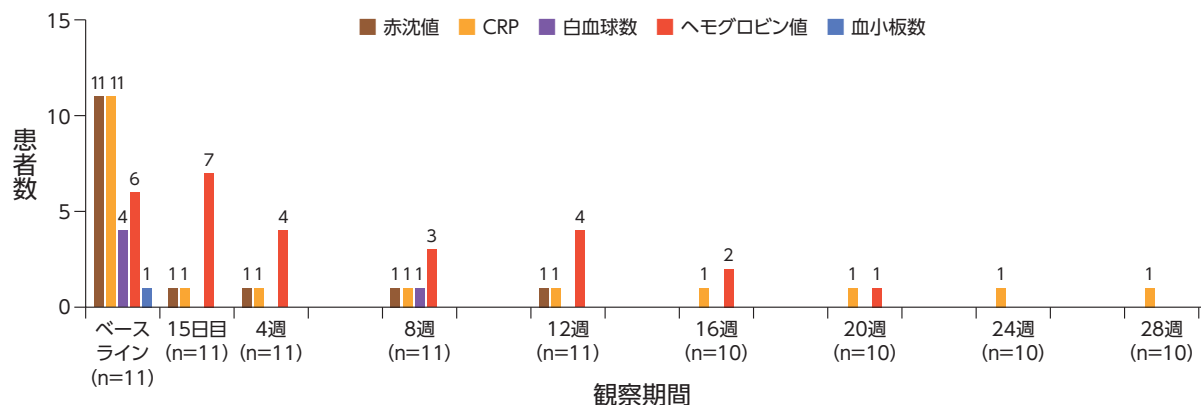


## ■ SFS各コンポーネントの推移 (FAS-P)

臨床症状(所見ありの患者数)



臨床検査(所見ありの患者数)



## 図2 ● G1302試験 副次評価項目：

15日目以降の各評価時点でのSFS(総スコア及び各コンポーネント)のベースラインからの変化量(FAS-P)

13. ノバルティスファーマ社内資料。成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302) (承認時評価資料)。

(G1302試験の概要はP.8～9、患者背景及び安全性はP.10を参照)

# IL-1 $\beta$ 阻害療法が適する患者像 —AOSD—

河野 正憲 先生

東京大学大学院医学系研究科 アレルギー・リウマチ学 助教

## AOSDにおける 目標達成に向けた治療(T2T)

欧州リウマチ学会(EULAR)と小児リウマチ欧州協会(PReS)によるスチル病の診断とマネジメントに関するリコメンデーション(2024)では、目標達成に向けた治療(treatment to target: T2T)の実施が包括的原則として掲げられ、治療目標として、スチル病に関連する症状がなく赤沈値又はCRPが正常である状態(clinically inactive disease: CID)及び寛解(CIDの6ヵ月以上の持続)が定義された<sup>1</sup>。このリコメンデーションでは、治療アルゴリズムとして、高疾患活動性を示す患者では高用量グルココルチコイド(GC)に加えIL-1阻害薬又はIL-6阻害薬を使用することを推奨している。なお、高疾患活動性を示さない場合でも、IL-1阻害薬又はIL-6阻害薬の使用を推奨し、低用量又は中等量のGC併用を治療オプションとしているが、疾患活動性の程度にかかわらず生物学的製剤の使用を推奨する点が本邦の実臨床と異なっていることに注意が必要である。また、治療開始後3ヵ月時点において低用量GCでCIDを達成した場合にはGCを漸減しIL-1阻害薬又はIL-6阻害薬の投与を維持するが、達成できない場合には生物学的製剤のローテーションを行い、6ヵ月時点ではGCなしでCIDを達成するものとしている。

## 臨床所見によるスチル病分類と、 window of opportunity

最近、スチル病の病型を臨床所見によって分類するという考え方が提唱されている(表1)<sup>2</sup>。クラスター4(catastrophic)とされる病型は、発症年齢が高く、肝障害やMASのリスクが高く致死的な合併症に注意が必要であるとされる<sup>3</sup>。

カナキヌマブのAOSDを対象とした国内第Ⅲ相臨床試験(G1302試験)<sup>4</sup>では、主解析の対象となった11例中5例がトシリズマブ使用歴を有していた。15日目にAdapted ACR30を達成した患者はトシリズマブ使用歴のない患者では6例中6例、トシリズマブ使用歴のある患者では5例中2例であった(表2)。この結果については統計学的解析はなされておらず、また、トシリズマブ使用歴のある患者では疾患活動性のコントロールが困難であった可能性もあるが、1st Bioとしてカナキヌマブを使用した場合や、あるいは早期に使用した場合により高い有効性が得られるという可能性も考えられる。

近年、AOSDにおいてもwindow of opportunityの存在が指摘され、発症後早期にIL-1阻害薬又はIL-6阻害薬を使用することで、組織傷害や致死的な合併症を伴う慢性病態への移行を阻止し、長期にわたり薬剤フリー寛解を維持するという治療概念が提唱されている<sup>2</sup>。

実際のAOSDの難治性症例の治療にあたっては、様々な疑問が生じる。例えば、再燃時のGC増量は必須と考えるべきか、生物学的製剤変更の際にGCの増量を先行させるべきか、どの時点で生物学的製剤を変更すべきか、など、実臨床では数多くのクリニカルクエストに直面する(表3)。これまでにIL-1阻害薬やIL-6阻害薬の早期導入が高い治療効果につながる可能性が示唆されているが<sup>5</sup>、今後、さらに使用経験を蓄積し、詳細な検証を行うことが求められている。

## 文献

1. Fautrel B, et al. Ann Rheum Dis 2024; 83: 1614-1627.
2. Ruscitti P, et al. Nat Rev Rheumatol 2024; 20: 116-132.
3. Ruscitti P, et al. RMD Open 2023; 9: e003419.
4. ノバルティスファーマ社内資料. 成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験(G1302)(承認時評価資料).
5. Bindoli S, et al. Ann Rheum Dis 2024; 83: 1731-1747.

表1 ● 臨床所見によるスチル病分類

クラスター1 juvenile/transitional	クラスター2 uncomplicated
● 最若年層 ● 皮疹、筋痛、咽頭痛、脾腫が目立つ	● 赤沈値、フェリチン、systemic scoreは低い
クラスター3 hyperferritinaemic	クラスター4 catastrophic
● 非常に高いフェリチン ● 発熱と関節炎が主体	● 発症年齢が高い、かつsystemic scoreが高い ● 筋痛、咽頭痛、肝障害、致命的な合併症

2. Ruscitti P, et al. Nat Rev Rheumatol 2024; 20: 116-132.

表2 ● G1302試験 副次評価項目のサブグループ解析：  
Adapted ACR基準を達成した患者の割合 (FAS-P/トシリズマブ使用歴の有無による層別)

		トシリズマブ使用歴	
		なし	あり
Adapted ACR 基準		達成した患者の割合	
15日目	ACR30	6/6	2/5
	ACR50	5/6	2/5
	ACR70	4/6	2/5
	ACR90	2/6	1/5
	ACR100	2/6	1/5
4週	ACR30	5/6	3/5
	ACR50	5/6	2/5
	ACR70	4/6	2/5
	ACR90	3/6	1/5
	ACR100	2/6	0/5
8週	ACR30	6/6	1/5
	ACR50	5/6	1/5
	ACR70	5/6	1/5
	ACR90	4/6	1/5
	ACR100	2/6	1/5
12週	ACR30	6/6	3/5
	ACR50	6/6	2/5
	ACR70	5/6	2/5
	ACR90	5/6	2/5
	ACR100	1/6	1/5
		トシリズマブ使用歴	
		なし	あり
Adapted ACR 基準		達成した患者の割合	
16週	ACR30	5/5	2/5
	ACR50	5/5	2/5
	ACR70	5/5	2/5
	ACR90	4/5	1/5
	ACR100	2/5	1/5
20週	ACR30	5/5	2/5
	ACR50	5/5	2/5
	ACR70	5/5	1/5
	ACR90	4/5	1/5
	ACR100	3/5	1/5
24週	ACR30	5/5	2/5
	ACR50	5/5	2/5
	ACR70	5/5	2/5
	ACR90	4/5	1/5
	ACR100	2/5	1/5
28週	ACR30	5/5	2/5
	ACR50	5/5	2/5
	ACR70	5/5	1/5
	ACR90	5/5	1/5
	ACR100	3/5	1/5

数値は患者数（達成した患者数/サブグループにおける患者数）を示す。

4. ノバルティスファーマ社内資料. 成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験（G1302）（承認時評価資料）.  
(G1302試験の概要はP.8～9、患者背景及び安全性はP.10を参照)

表3 ● AOSD治療における臨床的クエスチョンの例

● スチル病再燃時、生物学的製剤を再開しても病勢を制御できない症例を経験した。再燃時のグルココルチコイド(GC)の増量は必須と考えるべきか？
● 生物学的製剤を変更する際、2剤目の投与翌日に発熱、皮疹が発現、フェリチン及びCRPが上昇した。GC増量を先行させるべきであったか？
● 感冒を契機とした軽度の再燃においてもGC増量を要した。生物学的製剤が有効であったといえるか？
● 再燃を疑うとき、生物学的製剤の投与を延期すべきか？それとも投与を継続すべきか？

# AOSDを対象としたカナキマブの国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302試験) の概要

## 試験概要

目的	経口副腎皮質ステロイド薬の増量又は静脈内投与をすることなく8週時点のAdapted ACR30を達成した患者の割合を指標として、カナキマブの有効性を評価する。
主要評価項目	8週時点のAdapted ACR30を達成した患者の割合 (検証的解析項目)
副次評価項目	28週時点の経口副腎皮質ステロイド薬の減量に成功した患者の割合、15日目以降の各評価時点でのAdapted ACR30/50/70/90/100を達成した患者の割合、15日目以降の各評価時点でのSFS (総スコア及び各コンポーネント) のベースラインからの変化量、15日目以降の各評価時点でのAdapted ACRコンポーネントのベースラインからの変化量、15日目以降の各評価時点でのDAS28-CRP等
探索的評価項目	経口副腎皮質ステロイド薬の減量に成功した患者の割合 (全てのvisitで測定・測定値での集計)
試験方法	非盲検、非対照、多施設共同試験
対象	<p>以下の条件を満たすAOSD患者：</p> <p>16歳以上の日本人の男女患者、Yamaguchiらの基準に基づきAOSDと診断され、かつ発症年齢が16歳以上である患者、ベースライン時に以下のすべての疾患活動性を有する患者 (ベースライン前1週間以内にAOSDによる発熱 (体温38℃超) が1日以上認められる、2関節以上に活動性関節炎 (圧痛関節数又は腫脹関節数) が認められる、CRP<math>\geq</math>10mg/L)、2週間を超える経口副腎皮質ステロイド薬投与 (プレドニゾン換算0.4mg/kg/日以上) で十分な効果が得られなかった患者</p> <p>目標症例数：21例 (評価例数：14例)</p>
投与方法	<p>カナキマブ4mg/kgを4週間隔で皮下投与した。カナキマブの投与1回あたりの最高用量は300mgとした。なお、8週以降は経口副腎皮質ステロイド薬の減量を認めた。経口ステロイド薬漸減の手順 (目安) は以下のとおりとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1mg/kg/日を超える経口プレドニゾン (又は等価量の副腎皮質ステロイド薬) を使用している場合は1週間につき0.1mg/kgずつ減量した。</li> <li>0.1mg/kg/日の経口プレドニゾン (又は等価量の副腎皮質ステロイド薬) を使用している場合は0.05mg/kg/日に減量して1週間投与した。</li> <li>0.05mg/kg/日以下の経口プレドニゾン (又は等価量の副腎皮質ステロイド薬) を使用している場合は隔日投与 (48時間ごとの投与) を2週間実施したのち投与を中止した。</li> </ul>
解析計画	<p>有効性の主解析の対象集団はFAS-Pとし、補助的解析の対象集団をFAS-Sとした。本試験は、目標症例数を達成する前に組み入れを早期中止しており、早期中止の判断のための予め計画していなかったデータカットオフ時点で28週の評価を完了又は中止していた症例をFAS-Pの対象とした。8週時点でAdapted ACR30を達成した患者の割合について、正規近似による割合の検定を用い、以下の仮説を検証した。</p> <p>H0: Adapted ACR30を達成した患者の割合<math>\leq</math>0.40 vs. HA: Adapted ACR30を達成した患者の割合<math>&gt;</math>0.40</p> <p>目標症例数は、海外第Ⅱ相臨床試験データを参考にG1302試験での8週時点のAdapted ACR30を達成した患者の割合を70%程度と仮定し、Adapted ACR30を達成した患者の割合が40%以上であることを、片側有意水準0.025、検出力80%で示すことができる症例数として21例と設定した。Adapted ACR30を達成した患者の割合、95%信頼区間及び片側検定のp値を算出した。なお、95%信頼区間は連続修正したWaldの漸近信頼区間を提示した。主要評価項目の解析において、副腎皮質ステロイド薬を増量した場合もしくは静脈内投与した場合、又は欠測の場合はノンレスポナードとみなした。15日目以降の各評価時点でのAdapted ACR30/50/70/90/100を達成した患者の割合については、トシリズマブ使用歴の有無によるサブグループ解析を実施した。</p>
判定基準	<p><b>Adapted ACR反応基準</b></p> <p>Adapted ACR 30、50、70、90、100の判定で評価されるコンポーネント</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>医師による疾患活動性の全般評価 (100mm VAS)</li> <li>患者による疾患活動性の全般評価 (100mm VAS)</li> <li>健康評価質問票 (HAQ) によるDisability index</li> <li>活動性関節炎がみられる関節数 (68関節で疼痛／圧痛、66関節で腫脹を評価する。疼痛／圧痛、腫脹のいずれかがみられる関節を活動性関節とした)</li> <li>CRP (mg/L)</li> <li>過去1週間に弛張熱がない (38℃以下)</li> </ol> <p>上記の基準1～5のうち3項目以上がベースラインからそれぞれ30%以上、50%以上、70%以上、90%以上、100%改善し、かつ過去1週間以内に弛張熱がなく (上記6)、基準1～5のうち30%以上の悪化が1項目以下である場合をさす。</p>



判定基準	<p><b>SFS</b></p> <p>SFSは、5つの臨床症状(発熱、皮疹、リンパ節腫脹、肝脾腫及び漿膜炎)と5つの臨床検査(赤沈値、CRP、白血球数、ヘモグロビン値及び血小板数)の評価で構成され、1(所見あり)又は0(所見なし)にスコア化した。</p> <p>1(所見あり)の定義：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発熱：37.5℃を超える体温が連続5日間以上にわたり少なくとも1日1回は認められた場合</li> <li>・皮疹：発熱時に体幹及びその他の部位に典型的なサーモンピンク色の皮疹が認められた場合</li> <li>・リンパ節腫脹：部位を問わず1.5cmを超えるリンパ節腫脹が認められた場合</li> <li>・肝脾腫：超音波検査で肝腫大又は脾腫が認められた場合</li> <li>・漿膜炎：漿膜炎が認められた場合</li> <li>・赤沈値：ベースライン(BL)；赤沈値<math>\geq 20\text{mm/h}</math>、投与期；上昇又はBLからの低下幅が30%未満である場合</li> <li>・CRP：BL；CRP<math>\geq 10\text{mg/L}</math>、投与期；上昇又はBLからの低下幅が30%未満である場合</li> <li>・白血球数：BL；白血球数<math>\geq 12 \times 10^9/\text{L}</math>、投与期及び追跡調査期；増加又はBLからの減少幅が20%未満である場合</li> <li>・ヘモグロビン(Hb)値：BL；Hb<math>\leq 11\text{g/dL}</math>、投与期及び追跡調査期；低下又はBLからの上昇幅が20%未満である場合</li> <li>・血小板数：BL；血小板数<math>\geq 400 \times 10^9/\text{L}</math>、投与期及び追跡調査期；増加又はBLからの減少幅が20%未満である場合</li> </ul>
	<p><b>DAS28-CRP</b></p> <p><math>\text{DAS28-CRP} = 0.56 \times \sqrt{\text{圧痛関節数}} + 0.28 \times \sqrt{\text{腫脹関節数}} + 0.36 \times \text{LN}(\text{CRP} + 1) + 0.014 \times \text{VAS} + 0.96</math></p>
	<p><b>経口副腎皮質ステロイド薬減量の達成基準</b></p> <p>少なくともAdapted ACR30反応を達成し、かつ、以下のいずれかを満たす場合と定義した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースライン(BL)時の用量がプレドニゾン(PSL)換算で0.8mg/kg/日を超えていた患者では、0.5mg/kg/日以下まで減量できた場合</li> <li>・BL時の用量がPSL換算で0.5mg/kg/日以上0.8mg/kg/日以下であった患者では、BLから0.3mg/kg/日以上減量できた場合</li> <li>・BL時の初期用量にかかわらず、PSL換算で0.2mg/kg/日以下まで減量できた場合</li> <li>・BL時の用量がPSL換算で0.2mg/kg/日以下であった患者では、その量にかかわらず減量できた場合</li> </ul>

FAS-P: full analysis set-primary(最大の解析対象集団・主解析):治験薬の投与を1回以上受け、かつ早期中止判断のためのデータカットオフ時点で28週の評価を完了又は中止していた患者。  
FAS-S: full analysis set-secondary(最大の解析対象集団・補助的解析):治験薬の投与を1回以上受け、かつ28週の間解析時点で28週の評価を完了又は中止していた患者。  
HAQ: Health Assessment Questionnaire, DAS: disease activity score(疾患活動性スコア)、LN: 自然対数  
CRP値は、0~10mg/Lの正常範囲に対応させ標準化した。

ノバルティスファーマ社内資料。成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験(G1302)(承認時評価資料)。

## G1302試験 患者背景

項 目		FAS-P (主解析) n=11	FAS-S (補助的解析) n=14
年齢 (歳)	平均値 (S.D.)	49.2 (17.29)	50.7 (18.23)
性別	男性/女性	4 (36.4) / 7 (63.6)	4 (28.6) / 10 (71.4)
体重 (kg)	中央値 (範囲)	52.10 (41.0, 84.2)	51.95 (41.0, 84.2)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	中央値 (範囲)	22.20 (15.6, 36.4)	21.30 (15.6, 36.4)
AOSDの罹病期間 (年)	平均値 (S.D.)	2.49 (2.505)	2.31 (2.366)
活動性関節炎がみられる関節数 圧痛関節数 腫脹関節数	平均値 (S.D.)	14.0 (18.49)	13.5 (16.26)
	平均値 (S.D.)	13.5 (18.70)	13.1 (16.45)
	平均値 (S.D.)	4.2 (2.99)	4.1 (2.66)
医師による疾患活動性の全般評価 (VAS) (mm)	平均値 (S.D.)	68.9 (10.09)	68.4 (9.21)
患者による疾患活動性の全般評価 (VAS) (mm)	平均値 (S.D.)	71.2 (20.68)	69.9 (22.62)
患者による疼痛評価 (VAS) (mm)	平均値 (S.D.)	61.2 (30.92)	60.6 (31.74)
HAQを用いたdisability score	平均値 (S.D.)	1.13 (0.857)	1.25 (0.794)
CRP (mg/L)	平均値 (S.D.)	374.61 (345.212)	399.33 (326.331)
AOSDによる間欠熱あり	n (%)	11 (100)	14 (100)
DAS28-CRP	平均値 (S.D.)	5.90 (1.045)	5.90 (0.954)
フェリチン (μg/L)	平均値 (S.D.)	4669.84 (6247.292)	4237.81 (5622.888)
SFS	平均値 (S.D.)	4.5 (1.81)	4.4 (1.60)
皮疹あり	n (%)	3 (27.3)	4 (28.6)
ベースラインの 経口ステロイド薬の用量	(mg/日)	平均値 (S.D.)	20.00 (6.325)
	(mg/kg/日)	平均値 (S.D.)	0.37 (0.158)
トシリズマブ使用歴あり	n (%)	5 (45.5)	7 (50.0)

BMI: body mass index (体格指数)、活動性関節炎がみられる関節数: 圧痛又は腫脹がみられる関節数、皮疹: 発熱に伴い体幹や他の部位に発現する典型的サーモンピンク疹と定義した。CRP値は、0~10mg/Lの正常範囲に対応させ標準化した。

ノバルティスファーマ社内資料。成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302) (承認時評価資料)。

## G1302試験 安全性 (48週時点の中間解析)

副作用は14例中7例 (50.0%) に認められた。主な副作用 (2例以上に発現) は帯状疱疹2例 (14.3%) であった。

本試験において死亡例は報告されなかった。

重篤な有害事象は14例中6例に認められた。内訳は、小腸炎、腸出血が各1例、肺炎及びスチル病が1例 (同一症例)、蜂巣炎、骨髄炎、COVID-19肺炎及び腰部脊柱管狭窄症が1例 (同一症例)、発疹及び肝機能異常が1例 (同一症例)、COVID-19及びスチル病が1例 (同一症例) であった。

重篤な有害事象のうち、肺炎、蜂巣炎、骨髄炎、COVID-19肺炎、COVID-19については本剤との関連ありとされた。

投与中止に至った有害事象は小腸炎1件 (重篤な有害事象)、スチル病1件 (重篤な有害事象) であった。

(効能又は効果の一変承認時までの集計)

### 副作用の一覧 (G1302試験)

副作用の種類	発現例数 (%)
胃腸障害	2 (14.3)
腹部不快感	1 (7.1)
下痢	1 (7.1)
口内炎	1 (7.1)
一般・全身障害および投与部位の状態	2 (14.3)
注射部位疼痛	1 (7.1)
倦怠感	1 (7.1)
免疫系障害	1 (7.1)
過敏症	1 (7.1)

副作用の種類	発現例数 (%)
感染症および寄生虫症	4 (28.6)
帯状疱疹	2 (14.3)
COVID-19	1 (7.1)
COVID-19肺炎	1 (7.1)
蜂巣炎	1 (7.1)
骨髄炎	1 (7.1)
肺炎	1 (7.1)
尿路感染	1 (7.1)
神経系障害	1 (7.1)
頭痛	1 (7.1)
皮膚および皮下組織障害	1 (7.1)
発疹	1 (7.1)

ノバルティスファーマ社内資料。成人発症スチル病患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験 (G1302) (承認時評価資料)。

Drug Information

ヒト型抗ヒトIL-1βモノクローナル抗体  
カナキヌマブ（遺伝子組換え）注射液

イラリス®皮下注射液 150mg  
ILARIS® solution for s.c. injection 150mg

生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品  
（注意－医師等の処方箋により使用すること）

日本標準商品分類番号	873999
貯法	2～8℃に保存
有効期間	36ヵ月
承認番号	23000AMX00191000
承認年月	2018年2月
薬価収載	2018年5月
販売開始	2018年7月
国際誕生	2009年6月
効能追加	2025年3月

1. 警告

- 1.1 本剤投与により、敗血症を含む重篤な感染症等があらわれることがあり、本剤との関連性は明らかではないが、悪性腫瘍の発現も報告されている。本剤が疾病を完治させる薬剤でないことも含め、これらの情報を患者に十分説明し、患者が理解したことを確認した上で、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ本剤を投与すること。また、本剤の投与において、重篤な感染症等の副作用により、致命的な経過をたどることがあるので、緊急時に十分に措置できる医療施設及び医師のもとで投与し、本剤投与後に副作用が発現した場合には、速やかに担当医に連絡するよう患者に注意を与えること。[1.2、2.1、8.1、8.2、8.6、9.1.1、9.1.3、9.1.4、11.1.1 参照]
- 1.2 敗血症等の致命的な感染症が報告されているため、十分な観察を行うなど感染症の発現に注意すること。[1.1、2.1、8.1、8.2、9.1.1、9.1.3、9.1.4、11.1.1 参照]
- 1.3 本剤についての十分な知識と適応疾患の治療の知識・経験をもつ医師が使用すること。

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

- 2.1 重篤な感染症の患者〔感染症が悪化するおそれがある。〕[1.1、1.2、8.1、8.2、9.1.1、9.1.3、9.1.4、11.1.1 参照]
- 2.2 活動性結核の患者〔症状が悪化するおそれがある。〕[8.3、9.1.2 参照]
- 2.3 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 組成・性状

\*3.1 組成

販売名	イラリス皮下注射液 150mg		
有効成分	1mL 中 <sup>注1)</sup> カナキヌマブ（遺伝子組換え）150.0mg		
添加剤	1mL 中 <sup>注1)</sup>		
	D-マンニトール	49.2mg	
	L-ヒスチジン	2.1mg	
	L-ヒスチジン塩酸塩水和物	1.3mg	
	ポリソルベート 80	0.4mg	

本剤の有効成分であるカナキヌマブ（遺伝子組換え）は、マウスハイブリドーマ細胞 Sp2/0-Ag14 から産生されるヒト型モノクローナル抗体である。本剤は、製造工程において、ヒト血清アルブミン、ヒト血清トランスフェリン及びブタトリプシン（豚臓由来）を使用している。  
注1) 注射液吸引時の損失を考慮し、1バイアルから1mLを注射するに足る量を確保するため過量充填されている。

3.2 製剤の性状

販売名	イラリス皮下注射液 150mg
性状	無色～微黄褐色の澄明又は混濁した液
pH	6.2～6.8
浸透圧	350～450mOsm/kg

4. 効能又は効果

- 以下のクリオピリン関連周期性症候群
    - ・家族性寒冷自己炎症症候群
    - ・マックル・ウェルズ症候群
    - ・新生児期発症多臓器系炎症性疾患
  - 高IgD症候群（メバロン酸キナーゼ欠損症）
  - TNF受容体関連周期性症候群
- 既存治療で効果不十分な下記疾患
- 家族性地中海熱
  - 全身型若年性特発性関節炎

\*\*○成人発症スチル病

5. 効能又は効果に関連する注意

＜家族性地中海熱＞

5.1 コルヒチンによる適切な治療を行っても、疾患に起因する明らかな臨床症状が残る場合に投与すること。

\*\*＜全身型若年性特発性関節炎及び成人発症スチル病＞

- 5.2 副腎皮質ステロイド薬による適切な治療を行っても、効果不十分な場合に投与すること。
- 5.3 重篤な合併症としてマクロファージ活性化症候群（MAS）を発症することがある。MASを合併している患者ではMASに対する治療を優先させ本剤の投与を開始しないこと。また、本剤投与中にMASが発現した場合は、休薬を考慮し、速やかにMASに対する適切な治療を行うこと。

6. 用法及び用量

＜クリオピリン関連周期性症候群＞

通常、体重40kg以下の患者にはカナキヌマブ（遺伝子組換え）として1回2mg/kgを、体

重40kgを超える患者には1回150mgを8週毎に皮下投与する。  
十分な臨床的効果（皮疹及び炎症症状の寛解）がみられない場合には適宜漸増するが、1回最高用量は体重40kg以下の患者では8mg/kg、体重40kgを超える患者では600mgとする。最高用量まで増量し、8週以内に再燃がみられた場合には、投与間隔を4週間まで短縮できる。なお、症状に応じて1回投与量の増減を検討すること。

＜高IgD症候群（メバロン酸キナーゼ欠損症）＞

通常、体重40kg以下の患者にはカナキヌマブ（遺伝子組換え）として1回2mg/kgを、体重40kgを超える患者には1回150mgを、4週毎に皮下投与する。  
十分な臨床的効果がみられない場合には追加投与又は適宜漸増するが、1回最高用量は体重40kg以下の患者では6mg/kg、体重40kgを超える患者では450mgとする。

＜TNF受容体関連周期性症候群及び家族性地中海熱＞

通常、体重40kg以下の患者にはカナキヌマブ（遺伝子組換え）として1回2mg/kgを、体重40kgを超える患者には1回150mgを、4週毎に皮下投与する。  
十分な臨床的効果がみられない場合には追加投与又は適宜漸増するが、1回最高用量は体重40kg以下の患者では4mg/kg、体重40kgを超える患者では300mgとする。

\*\*＜全身型若年性特発性関節炎及び成人発症スチル病＞

通常、カナキヌマブ（遺伝子組換え）として1回4mg/kgを、4週毎に皮下投与する。1回最高用量は300mgとする。

7. 用法及び用量に関連する注意

＜効能共通＞

7.1 本剤の至適用量は患者の体重及び臨床症状によって異なり、投与量は患者毎に設定する必要がある。

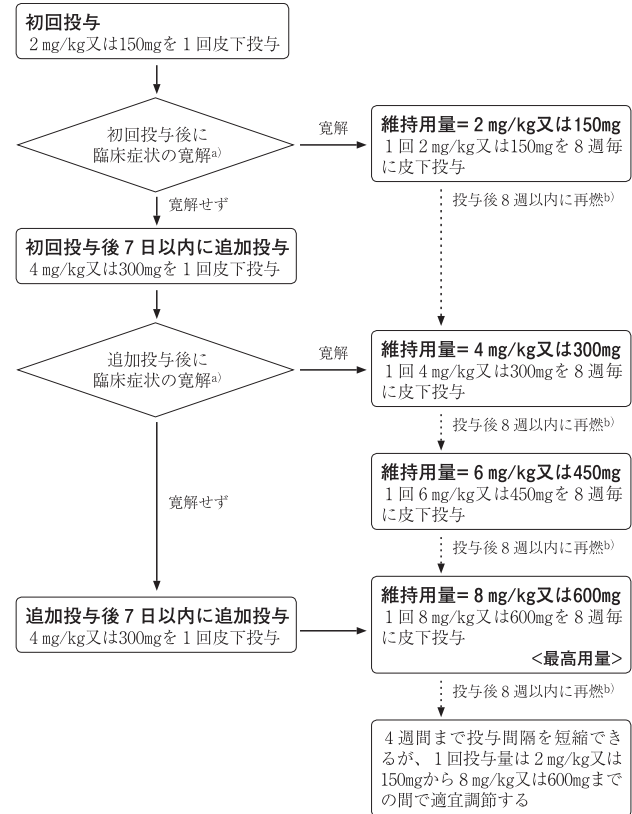
7.2 本剤と他の生物製剤の併用について安全性及び有効性は確立していないので併用を避けること。

＜クリオピリン関連周期性症候群、高IgD症候群（メバロン酸キナーゼ欠損症）、TNF受容体関連周期性症候群、家族性地中海熱＞

7.3 投与は1回2mg/kg又は150mgの低用量から開始し、十分な効果がみられない、もしくは再燃がみられた場合に限り、下図を参考に投与量の増量を行うこと。[17.1.1、17.1.5 参照]

十分な臨床的効果がみられない場合の漸増方法

＜クリオピリン関連周期性症候群＞



a) 国内臨床試験における寛解の基準（以下の1～3をすべて満たす場合）

＜臨床的寛解＞

1. 医師による自己炎症性疾患活動性の総合評価<sup>注2)</sup> が軽微以下
2. 皮膚疾患の評価<sup>注2)</sup> が軽微以下

＜血清学的寛解＞

3. CRPが $10\text{mg/L}$ （ $=1\text{mg/dL}$ ）未満又はSAAが $10\text{mg/L}$ （ $=10\mu\text{g/mL}$ ）未満

b) 国内臨床試験における再燃の基準（以下の1～2をすべて満たす場合）

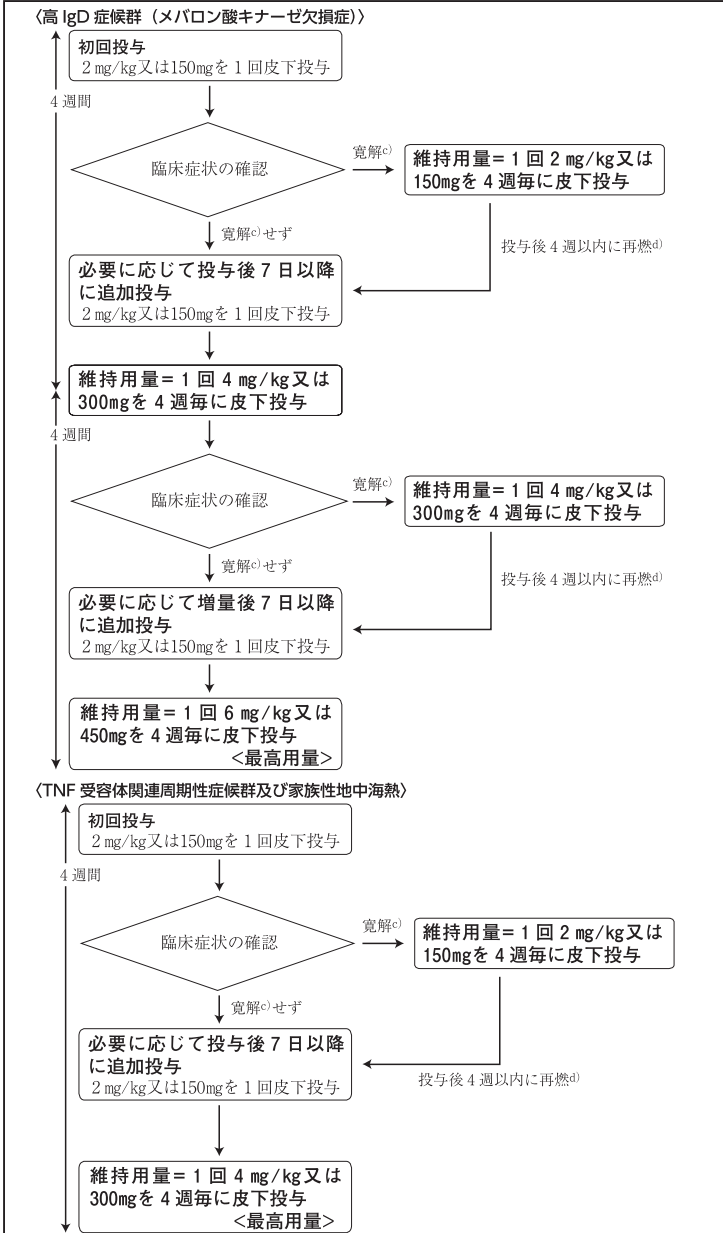
＜臨床的再燃＞

1. 医師による自己炎症性疾患活動性の総合評価<sup>注2)</sup> が軽度以上、又は医師による自己炎症性疾患活動性の総合評価<sup>注2)</sup> が軽微かつ皮膚疾患の評価<sup>注2)</sup> が軽度以上

＜血清学的再燃＞

2. CRPが $30\text{mg/L}$ （ $=3\text{mg/dL}$ ）超又はSAAが $30\text{mg/L}$ （ $=30\mu\text{g/mL}$ ）超

注2) 評価基準：なし、軽微、軽度、中等度、重度の5段階



- c) 臨床試験における寛解の基準（以下の1～2をすべて満たす場合）
- <臨床的寛解>
  - 1. 医師による自己炎症性疾患活動性の総合評価<sup>注3)</sup>が軽微以下
  - <血清学的寛解>
  - 2. CRPが10mg/L以下又はベースラインと比べ70%以上の減少
- d) 臨床試験における再燃の基準（以下の1～2をすべて満たす場合）
- <臨床的再燃>
  - 1. 医師による自己炎症性疾患活動性の総合評価<sup>注3)</sup>が軽度以上
  - <血清学的再燃>
  - 2. CRPが30mg/L（＝3 mg/dL）以上

注3）評価基準：なし、軽微、軽度、中等度、重度の5段階

## 8. 重要な基本的注意

- 8.1 臨床試験において、上気道感染等の感染症が高頻度に報告されており、重篤な感染症も報告されているため、本剤投与中は感染症の発現、再発及び増悪に十分注意すること。[1.1.1.2、2.1、9.1.1、9.1.3、9.1.4、11.1.1 参照]
- 8.2 本剤により感染に対する炎症反応が抑制される可能性があるため、本剤投与中は患者の状態を十分に観察すること。[1.1.1、1.2、2.1、9.1.1、9.1.3、9.1.4、11.1.1 参照]
- 8.3 本剤投与に先立って結核に関する十分な問診及び胸部X線（レントゲン）検査に加えインターフェロンγ遊離試験又はツベルクリン反応検査を行い、適宜胸部CT検査等を行うことにより、結核感染の有無を確認すること。また、本剤投与中も、胸部X線検査等の適切な検査を定期的に行うなど結核の発現には十分に注意し、患者に対し、結核を疑う症状（持続する咳、体重減少、発熱等）が発現した場合には速やかに担当医に連絡するよう説明すること。なお、結核の活動性が確認された場合は結核の治療を優先し、本剤を投与しないこと。[2.2、9.1.2 参照]
- 8.4 本剤投与により好中球減少があらわれることがあるので、初回投与前、概ね投与1ヵ月後、及びその後本剤投与中は定期的に好中球数を測定すること。[11.1.2 参照]
- 8.5 臨床試験において、アナフィラキシー又はアナフィラキシーショックは報告されていないが、本剤の投与に対する過敏症反応が報告されているため、重篤な過敏症反応のリスクを除外することはできない。本剤を投与する際には過敏症反応の発現に注意し、必要に応じて適切な処置を行うこと。
- 8.6 本剤を投与された患者において、悪性腫瘍が報告されている。本剤を含む抗IL-1製剤との関連性は明らかではないが、悪性腫瘍等の発現には注意すること。[1.1 参照]
- 8.7 本剤投与中は、生ワクチン接種による感染症発現のリスクを否定できないため、生ワクチン接種は行わないこと。本剤投与前に、必要なワクチンを接種しておくことが望ましい。
- 8.8 抗リウマチ生物製剤によるB型肝炎ウイルスの再活性化が報告されているので、本剤投与に先立って、B型肝炎ウイルス感染の有無を確認すること。[9.1.5 参照]
- 8.9 他の生物製剤から変更する場合は、感染症の徴候について患者の状態を十分に観察すること。

\*8.10 本剤は、マスターセルバンク作製時において、培地成分の一部としてヒト血清アルブミン及びヒト血清トランスフェリンを使用しているが、最終製品の成分としては含まれていない。これらヒト血液由来成分のうち、ヒト血清アルブミンの原血漿に対してC型肝炎ウイルス（HCV）に対する核酸増幅検査を実施している。原血漿を対象としたその他の核酸増幅検査は実施していないが、血清学的検査によりウイルスの抗原又はウイルスに対する抗体が陰性であることを確認している。更に、これらヒト血液由来成分及びカナキマブ（遺伝子組換え）の製造において、複数の工程によりウイルスの除去・不活化をしており、最終製品へのB型肝炎ウイルス（HBV）、C型肝炎ウイルス（HCV）及びヒト免疫不全ウイルス（HIV-1）及びHIV-2）混入の可能性は極めて低い。また、ヒト血清アルブミンの製造にオランダで採血したヒト血液を用いているが、本剤の投与により伝達性海綿状脳症（TSE）がヒトに伝播したとの報告はなく、TSEに関する理論的なリスク評価値は、一定の安全性を確保する目安に達しており、本剤によるTSE伝播のリスクは極めて低い。本剤の投与に際しては、その旨の患者又はその保護者への説明を考慮すること。

## 9. 特定の背景を有する患者に関する注意

- 9.1 合併症・既往歴等のある患者
- 9.1.1 感染症（重篤な感染症を除く）の患者又は感染症が疑われる患者  
感染症が悪化するおそれがある。[1.1、1.2、2.1、8.1、8.2、11.1.1 参照]
- 9.1.2 結核の既往歴を有する患者又は結核感染が疑われる患者  
結核の診療経験がある医師に相談すること。結核を活動化させるおそれがある。以下のいずれかの患者には、原則として抗結核薬を投与した上で、本剤を投与すること。
- ・胸部画像検査で陳旧性結核に合致するか推定される陰影を有する患者
  - ・結核の治療歴（肺外結核を含む）を有する患者
  - ・インターフェロンγ遊離試験やツベルクリン反応検査等の検査により、既感染が強く疑われる患者
  - ・結核患者との濃厚接触歴を有する患者
- [2.2、8.3 参照]
- 9.1.3 再発性感染症の既往歴のある患者  
感染症が再発するおそれがある。[1.1、1.2、2.1、8.1、8.2、11.1.1 参照]
- 9.1.4 易感染性の状態にある患者  
感染症を誘発するおそれがある。[1.1、1.2、2.1、8.1、8.2、11.1.1 参照]
- 9.1.5 B型肝炎ウイルスキャリアの患者又は既往感染者（HBs抗原陰性、かつHBc抗体又はHBs抗体陽性）  
最新のB型肝炎治療ガイドラインを参考に肝機能検査値や肝炎ウイルスマーカーのモニタリングを行うなど、B型肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現に注意すること。[8.8 参照]
- 9.5 妊婦  
妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。動物実験（マーマーセット）で胎児への移行が認められている。
- 9.6 授乳婦  
治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。動物実験（マウス）でマウス抗マウスIL-1β抗体を母動物に授乳期まで投与した際、マウス新生児に同抗体が移行したとの報告がある。
- 9.7 小児等  
低出生体重児、新生児、乳児又は2歳未満の幼児に対する安全性及び有効性を検討することを目的とした臨床試験は実施していない。
- 9.8 高齢者  
一般に生理機能が低下しているので注意すること。

## 10. 相互作用

本剤と他の薬剤との相互作用を検討した臨床試験は実施されていない。  
代謝酵素チトクロームP450（CYP450）の発現は、IL-1β等の炎症性サイトカインにより抑制されているとの報告があり、本剤のIL-1β阻害作用により、CYP450の発現が増加する可能性がある。CYP450により代謝され、治療域が狭い薬剤と併用する場合には、これらの薬剤の効果や血中濃度に関するモニタリングを行い、必要に応じて投与量を調節すること。

### 10.2 併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
抗TNF製剤	重篤な感染症発現のリスクが増大するおそれがある。また、他の抗IL-1製剤と抗TNF製剤との併用により、重篤な感染症の発現頻度増加が認められているため、本剤との併用は行わないことが望ましい。	共に免疫抑制作用を有するため。

## 11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

### 11.1 重大な副作用

- \*\*11.1.1 重篤な感染症（12.7%）  
敗血症や日和見感染症（アスペルギルス症、非定型抗酸菌症、帯状疱疹等）等の重篤な感染症があらわれることがある。[1.1、1.2、2.1、8.1、8.2、9.1.1、9.1.3、9.1.4 参照]
- 11.1.2 好中球減少（頻度不明）  
[8.4 参照]
- 11.2 その他の副作用

	5% 以上	5% 未満	頻度不明
** 感染症	鼻咽頭炎	胃腸炎、肺炎、副鼻腔炎、上気道感染、咽頭炎、尿路感染	気管支炎、ウイルス感染、扁桃炎、鼻炎、耳感染、外陰部膣カンジダ症、下気道感染、肺感染
神経系	—	頭痛	回転性めまい
** 過敏症	過敏症反応	—	—
皮膚	注射部位反応	—	—
** 消化器	—	口内炎、下痢	腹痛
肝臓	—	AST・ALT上昇	—
血液	—	白血球数減少	血小板数減少
その他	—	—	体重増加

## 14. 適用上の注意

### 14.1 薬剤調製時の注意

#### 14.1.1 投与前の準備

- (1) 巻末の投与流量一覧表を参考に、必要数のバイアル、投与用注射筒（必要量を正確に採取できる注射筒）及び注射針（21ゲージ及び27ゲージ）を用意すること。
- (2) 投与前に冷蔵庫から取り出し室温に戻しておくこと。また、バイアルを振ったり、上下を逆にしなすこと。

### 14.2 薬剤投与時の注意

- 14.2.1 溶液内に粒子がある場合等、外観に異常を認めた場合には使用しないこと。



- 14.2.2 バイアルのゴム栓部分をアルコール綿等で消毒する。
- 14.2.3 投与量に応じて必要な液量を、21 ゲージの注射針を装着した注射筒を用いて注意深く採取する。このとき、必要液量を正確に採取できる注射筒を用いること。
- 14.2.4 採取後、27 ゲージの注射針を用いて皮下投与する。
- 14.2.5 瘢痕組織への投与を避けること。
- 14.2.6 1 回につき 1.0mL を超えて投与する場合には、1 箇所あたり 1.0mL を超えないように部位を分けて投与すること。
- 14.2.7 1 バイアルは 1 回のみの使用とし、使用後の残液は微生物汚染のおそれがあるので、再使用しないこと。

## 15. その他の注意

### 15.1 臨床使用に基づく情報

- 15.1.1 クリオピリン関連周期性症候群患者を対象とした国内及び海外臨床試験において、白血球数及び血小板数の平均値が減少したが、これらの変動は炎症反応の低下による可能性がある。
- 15.1.2 クリオピリン関連周期性症候群患者を対象とした海外臨床試験において、トランスアミンアーゼ上昇を伴わない、無症候性で軽度の血清ビリルビン上昇が報告されている。

## 20. 取扱い上の注意

外箱開封後は遮光して保存すること。

## 21. 承認条件

- 21.1 医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。
- 〈高 IgD 症候群（メバロン酸キナーゼ欠損症）、TNF 受容体関連周期性症候群、家族性地中海熱、全身型若年性特発性関節炎〉
- 21.2 国内での治験症例が極めて限られていることから、再審査期間又は一定数の症例に係るデータが蓄積されるまでの間は、本剤投与症例全例を登録して安全性及び有効性に関する製造販売後調査を実施すること。その中で、感染症等の発現を含めた長期投与時の安全性及び有効性について十分に検討すること。

## 22. 包装

1 バイアル

＊ ＊ 2025年3月改訂（第3版、効能変更、用法及び用量変更）  
＊ 2021年11月改訂（第2版）

● 詳細につきましては製品の電子添文をご覧ください。  
● 電子添文の改訂にご留意下さい。

製造販売  
**ノバルティス ファーマ株式会社**  
東京都港区虎ノ門1-23-1 〒105-6333

ノバルティス ダイレクト 販売情報提供活動に関するご意見  
TEL: 0120-003-293 TEL: 0120-907-026  
受付時間：月～金 9:00～17:30（祝日及び当社休日を除く）

# MEMO



# 成人発症スチル病の治療法の さらなる向上を

座長 **金子 祐子 先生**

慶應義塾大学医学部 リウマチ・膠原病内科 教授

成人発症スチル病は自然免疫系の異常を背景に全身に炎症をきたす疾患である。これまで成人発症スチル病の治療の中心はグルココルチコイド(GC)の全身投与であり、その治療反応性は良好なことが多いが、GC減量に伴って再燃する例も多く、また、炎症が制御できず、マクロファージ活性化症候群(MAS)に移行する重篤例もみられることから、新たな治療法の登場が待ち望まれていた。炎症性サイトカインを直接的に阻害する治療薬の登場は成人発症スチル病の治療戦略にパラダイムシフトをもたらしうるものであり、これらの治療薬を用いて個々の患者に対して最適な治療を提供することが求められている。一方で成人発症スチル病は比較的まれな疾患であり、各リウマチ専門医の知識や経験を共有することで、治療法のさらなる向上を図っていくことが重要である。