

\*\*2024年8月改訂(第10版)

\*2024年6月改訂(第9版)

**貯** 法:室温保存 **有効期間:**3年

ヤヌスキナーゼ(JAK)阻害剤 バリシチニブ錠 **日本標準商品分類番号** 87 3999

# オルミエント。錠4mg オルミエント。錠2mg オルミエント。錠1mg

Olumiant® tablets

(一部) 最適使用推進ガイドライン対象品目

劇薬

処方箋医薬品<sup>注)</sup>

注)注意-医師等の処方箋により使用すること

	4mg	2mg	1mg
承認番号	22900AMX00582	22900AMX00583	30600AMX00135
販売開始	2017年9月		2024年6月

## 1. 警告

〈効能共通〉

1.1 本剤投与により、結核、肺炎、敗血症、ウイルス感染等による重篤な感染症の新たな発現もしくは悪化等が報告されており、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投与すること。

また、本剤投与により重篤な副作用が発現し、致死的な経過をたどった症例が報告されているので、緊急時の対応が十分可能な医療施設及び医師が使用すること。また、本剤投与後に有害事象が発現した場合には、主治医に連絡するよう患者に注意を与えること。[1.2.1、1.2.2、2.2、2.5、8.1、8.2、9.1.1-9.1.3、11.1.1、15.1.1-15.1.3参照]

# 1.2 感染症

# 1.2.1 重篤な感染症

敗血症、肺炎、真菌感染症を含む日和見感染症等の致死的な 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、2.5、8.1、9.1.1、9.1.3、 11.1.1、15.1.1参照]

# 1.2.2 結核

播種性結核(粟粒結核)及び肺外結核(脊椎、リンパ節等)を含む結核が報告されている。結核の既感染者では症状の顕在化及び悪化のおそれがあるため、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。結核の既往歴を有する患者及び結核の感染が疑われる患者には、結核等の感染症について診療経験を有する医師と連携の下、原則として本剤投与前に適切な抗結核薬を投与すること。ツベルクリン反応検査等の検査が陰性の患者において、投与後活動性結核が認められた例も報告されている。[1.1、2.2、8.2、9.1.2、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。

〈関節リウマチ、多関節に活動性を有する若年性特発性関節 炎〉

1.4 本剤の治療を行う前に、少なくとも1剤の抗リウマチ薬等の使用を十分勘案すること。

# 2. 禁忌 (次の患者には投与しないこと) 〈効能共通〉

- 2.1 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- **2.2** 活動性結核の患者 [症状が悪化するおそれがある。] [1.1、1.2.2、8.2、9.1.2、11.1.1参照]

- **2.3** 好中球数が500/mm<sup>3</sup>未満の患者 [8.3、9.1.9、11.1.3参 昭]
- 2.4 妊婦又は妊娠している可能性のある女性 [9.5参照]

〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する 若年性特発性関節炎、円形脱毛症〉

- **2.6** 重度の腎機能障害を有する患者 [7.3、7.12、9.2.1、16.6.1参照]
- 2.8 ヘモグロビン値が8g/dL未満の患者 [8.3、9.1.11、11.1.3 参照]

## 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

- **2.9** 透析患者又は末期腎不全(eGFRが15mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満)の患者 [7.8、9.2.2、16.6.1参照]
- **2.10** リンパ球数が200/mm<sup>3</sup>未満の患者 [8.3、9.1.10、11.1.3 参照]

# 3. 組成・性状

## 3.1 組成

販売名	オルミエント錠	オルミエント錠	オルミエント錠		
	4mg	2mg	1mg		
方効成公	1錠中バリシチニ	1錠中バリシチニ	1錠中バリシチニ		
有别成万	ブとして4mg	ブとして2mg	ブとして1mg		
	結晶セルロース、	クロスカルメロース	スナトリウム、ステ		
	アリン酸マグネシウム、D-マンニトール、三二酸化鉄、				
	大豆レシチン、マクロゴール4000、ポリビニルアルコー				
	ル(部分けん化物)、	タルク、酸化チタ	ン		

# 3.2 製剤の性状

販売名		オルミエント錠	オルミエント錠	
XX 7 L L	4mg	2mg	1mg	
性状・剤形	くぼみのある赤白 色の円形のフィル ムコーティング錠	白色の楕円形の	くぼみのある微赤 白色の円形のフィ ルムコーティング 錠	
外形	(4) (4) (1)	(Slay) (2)	(Su <sub>1</sub> ) (1) :	
寸法・重量	直径:約8.5mm 厚さ:約3mm 重量:約0.2g	長径:約9.0mm 短径:約7.5mm 厚さ:約3mm 重量:約0.2g	直径:約6.75mm 厚さ:2.5mm 重量:約0.1g	
識別コード	Liley 4 (刻印)	Lilly <b>2</b> (刻印)	Liley <b>1</b> (刻印)	

# 4. 効能又は効果

〇既存治療で効果不十分な下記疾患

関節リウマチ(関節の構造的損傷の防止を含む)

アトピー性皮膚炎注)

多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎

OSARS-CoV-2による肺炎(ただし、酸素吸入を要する患者に限る)

〇円形脱毛症(ただし、脱毛部位が広範囲に及ぶ難治の場合に限る)

注) 最適使用推進ガイドライン対象

# 5. 効能又は効果に関連する注意

## 〈関節リウマチ〉

**5.1** 過去の治療において、メトトレキサートをはじめとする少なくとも1剤の抗リウマチ薬等による適切な治療を行っても、疾患に起因する明らかな症状が残る場合に投与すること。

## 〈アトピー性皮膚炎〉

- 5.2 ステロイド外用剤やタクロリムス外用剤等の抗炎症外用剤による適切な治療を一定期間施行しても、十分な効果が得られず、強い炎症を伴う皮疹が広範囲に及ぶ患者に用いること。[17.1.6-17.1.9参照]
- **5.3** 原則として、本剤投与時にはアトピー性皮膚炎の病変部位の状態に応じて抗炎症外用剤を併用すること。
- 5.4 本剤投与時も保湿外用剤を継続使用すること。

### 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

5.5 酸素吸入、人工呼吸管理又は体外式膜型人工肺 (ECMO) 導入を要する患者を対象に入院下で投与を行うこと。[17.1.10参照]

## 〈円形脱毛症〉

- **5.6** 本剤投与開始時に、頭部全体の概ね50%以上に脱毛が認められ、過去6ヵ月程度毛髪に自然再生が認められない患者に投与すること。[17.1.11、17.1.12参照]
- 5.7 円形脱毛症以外の脱毛症に対する適応はない。

# 〈多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

- **5.8** 過去の治療において、少なくとも1剤の抗リウマチ薬等による 適切な治療を行っても、疾患に起因する明らかな症状が残る場合 に投与すること。
- 5.9 若年性特発性関節炎のうち全身型若年性特発性関節炎に対する 有効性及び安全性は確立していないため、投与しないこと。

# 6. 用法及び用量

# 〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎(成人)、円形脱毛症〉

通常、成人にはバリシチニブとして4mgを1日1回経口投与する。 なお、患者の状態に応じて2mgに減量すること。

# 〈アトピー性皮膚炎 (小児)、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

通常、2歳以上の患者には体重に応じバリシチニブとして以下の 投与量を1日1回経口投与する。

- ・30kg以上:通常、4mgとし、患者の状態に応じて2mgに減量すること。
- ・30kg未満:通常、2mgとし、患者の状態に応じて1mgに減量すること。

# 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

通常、成人にはレムデシビルとの併用においてバリシチニブとして4mgを1日1回経口投与する。なお、総投与期間は14日間までとする。

# 7. 用法及び用量に関連する注意

〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎(成人)、SARS-CoV-2による 肺炎、円形脱毛症〉

**7.1** プロベネシドとの併用時には本剤を2mg 1日1回に減量するなど用量に注意すること。[10.2、16.7.1参照]

## 〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎(成人)、円形脱毛症〉

- 7.2 本剤4mg 1日1回投与で治療効果が認められた際には、本剤 2mg 1日1回投与への減量を検討すること。[17.1.3-17.1.8、17.1.11、17.1.12参照]
- 7.3 中等度の腎機能障害のある患者には、2mgを1日1回経口投与 する。[2.6、9.2.1、9.2.4、9.2.6、16.6.1参照]

腎機能障害	推算糸球体ろ過量	投与量
の程度	(eGFR:mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	仅分里
正常又は軽度	eGFR≧60	4mgを1日1回投与
中等度	30≦eGFR<60	2mgを1日1回投与
重度	eGFR<30	投与しない

# 〈関節リウマチ、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

7.4 免疫抑制作用が増強されると感染症のリスクが増加することが 予想されるので、本剤と抗リウマチ生物製剤や他の経口ヤヌスキ ナーゼ (JAK) 阻害剤との併用はしないこと。本剤とこれらの薬 剤との併用経験はない。

## 〈アトピー性皮膚炎、円形脱毛症〉

7.5 免疫抑制作用が増強されると感染症のリスクが増加することが 予想されるので、本剤と免疫調整生物製剤、他の経口JAK阻害 剤、シクロスポリン等の強力な免疫抑制剤との併用はしないこ と。本剤とこれらの薬剤との併用経験はない。

## 〈アトピー性皮膚炎〉

7.6 本剤による治療反応は、通常投与開始から8週までには得られる。8週までに治療反応が得られない場合は、投与中止を考慮すること。

## 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

- 7.7 SARS-CoV-2による肺炎に対するレムデシビル以外の薬剤との併用について、有効性及び安全性は確立していない。
- 7.8 中等度の腎機能障害のある患者には、 $2mgを1日1回経口投与する。重度の腎機能障害(<math>15 \le eGFR < 30mL/分/1.73m^2$ )がある患者に対して治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合には、下表を参考に投与することができる。[2.9、9.2.2-9.2.4、9.2.6、16.6.1参照]

腎機能障害	推算糸球体ろ過量	投与量
の程度	(eGFR:mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	
正常又は軽度	eGFR≧60	4mgを1日1回投与
中等度	30≦eGFR<60	2mgを1日1回投与
重度		2mgを48時間ごとに
	15≦eGFR<30	1回投与(投与回数は最
		大7回)
	eGFR<15	投与しない

# 〈円形脱毛症〉

7.9 本剤による治療反応は、通常投与開始から36週までには得られる。36週までに治療反応が得られない場合は、投与中止を考慮すること。

# 〈アトピー性皮膚炎 (小児)、多関節に活動性を有する若年性特発 性関節炎〉

- 7.10 体重30kg以上の場合に本剤4mg 1日1回、体重30kg未満の場合に本剤2mg 1日1回投与で治療効果が認められた際には、体重30kg以上の場合は本剤2mg 1日1回、体重30kg未満の場合は本剤1mg 1日1回投与への減量を検討すること。
- 7.11 プロベネシドとの併用時には体重30kg以上の場合は本剤を2mg 1日1回に、体重30kg未満の場合は本剤を1mg 1日1回に減量するなど用量に注意すること。[10.2、16.7.1参照]

7.12 中等度の腎機能障害のある患者には、体重30kg以上の場合は 2mgを、体重30kg未満の場合は1mgを1日1回経口投与する。 [2.6、9.2.1、9.2.5、9.2.6、16.6.1参照]

推算糸球体ろ過量	投与量
(eGFR:mL/分/1.73m²)	
eGFR≧60	体重30kg以上:4mg
	を1日1回投与
	体重30kg未満:2mg
	を1日1回投与
30≦eGFR<60	体重30kg以上:2mg
	を1日1回投与
	体重30kg未満:1mg
	を1日1回投与
eGFR<30	投与しない
	(eGFR:mL/分/1.73m²) eGFR≥60  30≤eGFR<60

# 8. 重要な基本的注意

### 〈効能共通〉

- 8.1 本剤は、免疫反応に関与するJAKファミリーを阻害するので、 感染症に対する宿主免疫能に影響を及ぼす可能性がある。本剤の 投与に際しては十分な観察を行い、感染症の発現や増悪に注意す ること。また、患者に対し、発熱、倦怠感等があらわれた場合に は、速やかに主治医に相談するよう指導すること。[1.1、1.2.1、 2.5、9.1.1、9.1.3参照]
- 8.2 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。本剤投与中は胸部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すること。患者に対し、結核を疑う症状が発現した場合(持続する咳、発熱等)には速やかに主治医に連絡するよう説明すること。[1.1、1.2.2、2.2、9.1.2参照]
- **8.3** 好中球減少、リンパ球減少及びヘモグロビン減少があらわれることがあるので、本剤投与開始後は定期的に好中球数、リンパ球数及びヘモグロビン値を確認すること。[2.3、2.7、2.8、2.10、9.1.9-9.1.11、11.1.3参照]
- 8.4 ヘルペスウイルスを含むウイルスの再活性化(帯状疱疹等)が報告されている。また、日本人関節リウマチ患者で認められた重篤な感染症のうち多くが重篤な帯状疱疹であったこと、播種性帯状疱疹も認められていることから、ヘルペスウイルス等の再活性化の徴候や症状の発現に注意すること。徴候や症状の発現が認められた場合には、患者に受診するよう説明し、本剤の投与を中断し速やかに適切な処置を行うこと。また、ヘルペスウイルス以外のウイルスの再活性化にも注意すること。[11.1.1参照]
- 8.5 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。[9.1.7参照]
- **8.6** 感染症発現のリスクを否定できないので、本剤投与中の生ワクチン接種は行わないこと。
- 8.7 総コレステロール、LDLコレステロール、HDLコレステロール及びトリグリセリドの上昇等の脂質検査値異常があらわれることがある。本剤投与開始後は定期的に脂質検査値を確認すること。臨床上必要と認められた場合には、脂質異常症治療薬の投与等の適切な処置を考慮すること。
- 8.8 トランスアミナーゼ値の上昇があらわれることがあるので、本 剤投与中は、観察を十分に行うこと。トランスアミナーゼ値が基 準値上限の5~10倍以上に上昇した症例も報告されている。 [9.3、11.1.4参照]
- 8.9 悪性リンパ腫、固形癌等の悪性腫瘍の発現が報告されている。 本剤との因果関係は明らかではないが、悪性腫瘍の発現には注意 すること。[15.1.2、15.1.3参照]

# 〈アトピー性皮膚炎〉

8.10 本剤が疾病を完治させる薬剤でなく、本剤投与中も保湿外用 剤等を併用する必要があることを患者に対して説明し、患者が理 解したことを確認したうえで投与すること。

8.11 本剤は免疫抑制作用を有することから、皮膚バリア機能が低下しているアトピー性皮膚炎患者への投与に際しては十分な観察を行い、皮膚感染症の発現に注意すること。アトピー性皮膚炎患者を対象とした臨床試験において重篤な皮膚感染症が報告されている。

#### 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

8.12 本剤投与時には、やむを得ない場合を除き、抗凝固薬の投与 等による血栓塞栓予防を行うこと。[11.1.6参照]

#### 〈円形脱毛症〉

- **8.13** 本剤が疾病を完治させる薬剤でないことを患者に対して説明し、患者が理解したことを確認したうえで投与すること。
- 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(関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎又は円形脱毛症の場合は重篤な感染症、SARS-CoV-2による肺炎の場合はSARS-CoV-2による肺炎を除く)の患者又は感染症が疑われる患者

[1.1、1.2.1、2.5、8.1、11.1.1参照]

- 9.1.2 結核の既感染者 (特に結核の既往歴のある患者及び胸部レントゲン上結核治癒所見のある患者) 又は結核感染が疑われる患者
  - (1) 結核の既感染者では、結核を活動化させるおそれがある。 [1.1、1.2.2、2.2、8.2、11.1.1参照]
  - (2) 結核の既往歴を有する場合及び結核感染が疑われる場合には、結核の診療経験がある医師に相談すること。以下のいずれかの患者には、原則として本剤投与前に適切な抗結核薬を投与すること。[1.1、1.2.2、2.2、8.2、11.1.1参照]
    - ・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

## 9.1.3 易感染性の状態にある患者

9.1.4 腸管憩室のある患者

消化管穿孔があらわれるおそれがある。[11.1.2参照]

9.1.5 間質性肺炎の既往歴のある患者

定期的に問診を行うなど、注意すること。間質性肺炎があらわれるおそれがある。[11.1.5参照]

9.1.6 静脈血栓塞栓症のリスクを有する患者

[11.1.6参照]

9.1.7 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)

肝機能検査値やHBV DNA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。抗リウマチ生物製剤を投与されたB型肝炎ウイルスキャリアの患者又は既往感染者において、B型肝炎ウイルスの再活性化が報告されている。なお、活動性B型肝炎の患者は臨床試験では除外されている。[8.5参照]

9.1.8 C型肝炎患者

臨床試験では除外されている。

- 9.1.9 好中球減少 (好中球数500/mm<sup>3</sup>未満を除く) のある患者 好中球数が低い患者 (1000/mm<sup>3</sup>未満) については投与を開始 しないことが望ましい。好中球減少が更に悪化するおそれがあ る。[2.3、8.3、11.1.3、17.1.10参照]
- 9.1.10 リンパ球減少(関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎又は円形脱毛症の場合はリンパ球数500/mm³未満、SARS-CoV-2による肺炎の場合はリンパ球数200/mm³未満を除く)のある患者

リンパ球減少が更に悪化するおそれがある。[2.7、2.10、8.3、11.1.3、17.1.10参照]

# 9.1.11 ヘモグロビン値減少(関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、 多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎又は円形脱毛症の場合はヘモグロビン値8g/dL未満を除く)のある患者

ヘモグロビン減少が更に悪化するおそれがある。[2.8、8.3、11.1.3参照]

#### 9.2 腎機能障害患者

腎機能が正常な患者に比べ、本剤の曝露量が増加するため、副作用が強くあらわれるおそれがある。

〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年 性特発性関節炎、円形脱毛症〉

## 9.2.1 重度の腎機能障害患者

投与しないこと。[2.6、7.3、7.12、16.6.1参照]

〈SARS-CoV-2による肺炎〉

9.2.2 透析患者又は末期腎不全 (eGFRが15mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満) の患者

投与しないこと。[2.9、7.8、16.6.1参照]

# 9.2.3 重度の腎機能障害患者 (透析患者又は末期腎不全の患者を除く)

重度の腎機能障害(15≦eGFR < 30mL/分/1.73m²) がある患者に対して治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合には、2mgを48時間ごとに投与することができる。本剤投与中は、患者の状態を十分に観察し、慎重に投与すること。[7.8、16.6.1参照]

〈関節リウマチ、アトピー性皮膚炎(成人)、SARS-CoV-2による 肺炎、円形脱毛症〉

# 9.2.4 中等度の腎機能障害患者

2mg 1日1回投与に減量し、慎重に投与すること。[7.3、7.8、16.6.1参照]

〈アトピー性皮膚炎 (小児)、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

#### 9.2.5 中等度の腎機能障害患者

体重30kg以上の場合は2mg 1日1回に、体重30kg未満の場合は 1mg 1日1回に減量し、慎重に投与すること。[7.12、16.6.1参 照]

〈効能共通〉

# 9.2.6 軽度の腎機能障害患者

[7.3、7.8、7.12、16.6.1参照]

## 9.3 肝機能障害患者

副作用が強くあらわれるおそれがある。重度の肝機能障害を有する患者は臨床試験で除外されている。[8.8、11.1.4参照]

## 9.4 生殖能を有する者

妊娠可能な女性には、本剤投与中及び本剤投与終了後少なくとも 1月経周期は適切な避妊を行うよう指導すること。[9.5参照]

# 9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。動物実験では催奇形性が報告されており、ヒトに本剤を投与したときの血漿中濃度と比較したとき、催奇形性に関する安全域はラット及びウサギでそれぞれ2.3倍及び6.3倍であった。また、ラットで受胎能、胎児の発達、出生児の体重への影響が報告されている。雌ラットの受胎能及び初期胚発生に関する安全域は4.1倍、出生前及び出生後の発生に関する安全域は1.8倍であった<sup>1)</sup>。[2.4、9.4参照]

## 9.6 授到.婦

本剤投与中は授乳しないことが望ましい。ラットで乳汁中へ移行することが報告されている。

# 9.7 小児等

〈関節リウマチ、SARS-CoV-2による肺炎、円形脱毛症〉

9.7.1 小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

〈アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年性特発性関節 炎〉

- 9.7.2 低出生体重児、新生児、乳児又は2歳未満の幼児を対象とした臨床試験は実施していない。
- 9.7.3 本剤を適切に経口投与できると判断された場合にのみ投与す

ること。

## 9.8 高齢者

用量に留意して、患者の状態を観察しながら、慎重に投与すること。重篤な有害事象の発現率の上昇が認められている。また、本剤は主として腎臓から排泄されるが、高齢者では腎機能が低下している場合が多い。[16.5参照]

## 10. 相互作用

## 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
プロベネシ	本剤の血中濃度が上昇する可	OAT3を阻害する
ド	能性がある。本剤とプロベネ	ことにより本剤の
[7.1、7.11、	シド併用時に本剤のAUCが2	血中濃度が上昇す
16.7.1参照]	倍に増加した。関節リウマチ、	る可能性がある。
	アトピー性皮膚炎(成人)、	
	SARS-CoV-2による肺炎及び	
	円形脱毛症患者では2mg 1日	
	1回投与、アトピー性皮膚炎	
	(小児)及び多関節に活動性を	
	有する若年性特発性関節炎患	
	者では体重に応じて規定され	
	た投与量を半量に減量するな	
	ど、用量に注意すること。	

#### 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 感染症

帯状疱疹 (2.6%)、肺炎 (0.6%)、ニューモシスティス肺炎 (0.1%未満)、敗血症 (0.1%未満)、結核 (0.1%未満)等の重篤 な感染症 (日和見感染症を含む) があらわれ、致死的な経過をた どることがある。本剤投与中に重篤な感染症を発現した場合は、感染症がコントロールできるようになるまでは投与を中止すること。[1.1、1.2.1、1.2.2、2.2、2.5、8.4、9.1.1-9.1.3参照]

## 11.1.2 消化管穿孔 (0.1%未満)

異常が認められた場合には投与を中止するとともに、腹部X線、CT等の検査を実施するなど十分に観察し、適切な処置を行うこと。[9.1.4参照]

# **11.1.3 好中球減少** (0.9%)、リンパ球減少 (1.1%)、ヘモグロビン減少 (0.1%)

好中球数:本剤投与開始後、継続して500~1000/mm³である場合は、1000/mm³を超えるまでは本剤の投与を中断すること。リンパ球数:本剤投与開始後、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎又は円形脱毛症患者では500/mm³未満、SARS-CoV-2による肺炎患者では200/mm³未満になった場合には、本剤の投与を中断すること。

へモグロビン値:関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎又は円形脱毛症患者において、本剤投与開始後、8g/dL未満になった場合には、正常化するまで本剤の投与を中断すること。

[2.3、2.7、2.8、2.10、8.3、9.1.9-9.1.11参照]

# 11.1.4 肝機能障害、黄疸

AST (0.7%)、ALT (0.9%) の上昇等を伴う肝機能障害、黄疸 (頻度不明) があらわれることがある。[8.8、9.3参照]

## 11.1.5 間質性肺炎 (0.1%未満)

発熱、咳嗽、呼吸困難等の呼吸器症状に十分に注意し、異常が認められた場合には、速やかに胸部X線検査、胸部CT検査及び血液ガス検査等を実施し、本剤の投与を中止するとともにニューモシスティス肺炎との鑑別診断( $\beta$ -Dグルカンの測定等)を考慮に入れ適切な処置を行うこと。[9.1.5参照]

## 11.1.6 静脈血栓塞栓症 (0.2%注1)、1.0%注2))

肺塞栓症及び深部静脈血栓症があらわれることがある。[8.12、Q16条昭]

- 注1) 関節リウマチ、アトピー性皮膚炎、多関節に活動性を有する 若年性特発性関節炎及び円形脱毛症患者を対象とした臨床試 験における発現割合
- 注2) SARS-CoV-2による肺炎患者を対象とした臨床試験における 発現割合

## 11.2 その他の副作用

副作用分	10%以上	1~10%未満	0.1~1%未満	頻度不明
類				
胃腸障害		悪心、腹痛		
感染症及		上気道感染		
び寄生虫		(鼻炎、上咽		
症		頭炎、副鼻		
		腔炎、急性		
		副鼻腔炎、		
		慢性副鼻腔		
		炎、口腔咽		
		頭痛、咽頭		
		炎、咽頭扁		
		桃炎、扁桃		
		炎、喉頭炎、		
		喉頭蓋炎、		
		気管炎を含		
		む)、帯状疱		
		疹、単純へ		
		ルペス(ヘル		
		ペス性状湿		
		疹、性器へ		
		ルペス、カ		
		ポジ水痘様		
		発疹、眼部		
		単純ヘルペ		
		ス、口腔へ		
		ルペスを含		
		む)、尿路感		
		染		
精神神経		頭痛		
系				
皮膚及び		ざ瘡		発疹、顔
皮下組織				面腫脹、
障害				蕁麻疹
臨床検査	LDLコレス	ALT上昇、		
		AST上昇、		
	昇	血小板増加		
		症、トリグ		
		リセリド上		
		昇、CK上昇		
その他			体重増加	

# 14. 適用上の注意

# 14.1 薬剤交付時の注意

## 〈効能共通〉

PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

# 14.2 薬剤投与時の注意

# 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

本剤の経口投与が困難な場合、懸濁させた上で経口、胃瘻、経鼻 又は経口胃管での投与を考慮できる。

#### 15. その他の注意

## 15.1 臨床使用に基づく情報

- 15.1.1 関節リウマチ患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験4試験及び長期試験の併合解析において、100人・年あたりの重篤な感染症の発現率(95%信頼区間)は、本剤2mg投与群で3.55(2.07, 5.68)、4mg投与群で5.77(3.77, 8.45)であった。アトピー性皮膚炎患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験6試験の16週時以降の長期試験を含む併合解析において、各試験の被験者数で調整した100人・年あたりの重篤な感染症の調整済み発現率(発現率:95%信頼区間)は、本剤2mg投与群で1.21(1.48:0.6, 2.9)、4mg群で3.1(3.0:1.8, 4.8)であった。円形脱毛症患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験2試験の36週時以降のデータを含む併合解析において、100人・年あたりの重篤な感染症の発現率(95%信頼区間)は、本剤2mg投与群で0.5(0.1, 1.7)、4mg群で0.7(0.2, 1.6)であった。[1.1、1.2.1、2.5参照]
- 15.1.2 関節リウマチ患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験4試験の24週時以降の長期試験を含む併合解析において、100人・年あたりの悪性腫瘍の発現率は、本剤2mg投与群で0.41 (95%信頼区間:0.05, 1.47、発現割合:0.4%、2/479例)、4mg投与群で0.87 (95%信頼区間:0.24, 2.22、発現割合:0.8%、4/479例)であった。

関節リウマチ患者を対象とした長期試験を含む臨床試験9試験の併合解析において、本剤投与群での年齢・性別で調整して算出した悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)のSIR(標準化罹患比)は0.96(95%信頼区間:0.67, 1.35)であった。既存の抗リウマチ薬投与下の関節リウマチ患者で報告されている悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)のSIR 1.05(95%信頼区間:1.01, 1.09)<sup>2)</sup>と比較し、大きな違いは認められなかった。

また投与期間別の発現状況は表の通りであった。[1.1、8.9参照]

表1) 投与期間別の悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)の発現率 (関節リウマチ患者を対象とした試験の併合解析)

投与期間 (評価対象例数・曝露期間)	%(例数)	発現率(/100人・年) (95%信頼区間)
全体(3492例・5233.3人・年)	1.1% (38)	0.73 (0.51, 1.00)
0~24週(3492例・1530.7人・年)	0.2% (7)	0.46 (0.18, 0.94)
24~48週(3114例・1289.2人・年)	0.3% (10)	0.78 (0.37, 1.43)
48~72週(2583例・1051.9人・年)	0.5% (12)	1.14 (0.59, 1.99)
72~96週(1940例・716.0人・年)	0.3% (5)	0.70 (0.23, 1.63)
96週~ (1167例・645.4人・年)	0.3% (4)	0.62 (0.17, 1.59)

アトピー性皮膚炎患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験6試験の16週時以降の長期試験を含む併合解析において、悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)の発現は認められなかった。また、各試験の被験者数で調整した100人・年あたりの非黒色腫皮膚癌の調整済み発現率は、本剤2mg投与群で0.14(発現率:0.18、95%信頼区間:0.0, 1.0、調整済み発現割合:0.1%、1/584例)、4mg投与群で0(0/497例)であった。

アトピー性皮膚炎患者を対象とした長期試験を含む臨床試験8試験の併合解析において、本剤群での100人・年あたり悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)の発現率は、0.21 (95%信頼区間:0.1,0.5、発現割合:0.2%、6/2562例)であり、非黒色腫皮膚癌の発現率は、0.24 (95%信頼区間:0.1,0.5、発現割合:0.3%、7/2562例)であった。

円形脱毛症患者を対象とした本剤2mg投与群及び4mg投与群がある二重盲検比較試験2試験の36週時以降のデータを含む併合解析において、100人・年あたりの悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を除く)の発現率は、本剤4mg投与群で0.3(95%信頼区間:0.0,1.0、発現割合:0.4%、2/540例)であり、本剤2mg投与群で発現は認められなかった。非黒色腫皮膚癌の発現率は、本剤2mg投

与群で0.2 (95%信頼区間:0.0, 1.3、発現割合:0.3%、1/365 例)であり、本剤4mg投与群で発現は認められなかった。

円形脱毛症患者を対象とした臨床試験2試験の併合解析において、 本剤投与群での100人・年あたりの悪性腫瘍(非黒色腫皮膚癌を 除く) の発現率は、0.2 (95%信頼区間:0.0, 0.5、発現割合: 0.2%、3/1244例)であり、非黒色腫皮膚癌の発現率は、0.1 (95%信頼区間:0.0, 0.4、発現割合:0.2%、2/1244例) であっ た。[1.1、8.9参照]

15.1.3 心血管系事象のリスク因子を有する関節リウマチ患者を対 象としたJAK阻害剤トファシチニブクエン酸塩の海外臨床試験の 結果、主要評価項目である主要な心血管系事象(Major Adverse Cardiovascular Events:MACE) 及び悪性腫瘍(非 黒色腫皮膚癌を除く)の発現率について、TNF阻害剤群に対す るハザード比 (95%信頼区間) はそれぞれ1.33 (0.91,1.94) 及 び1.48(1.04,2.09)であり、95%信頼区間上限は予め設定して いた非劣性マージン1.8を超え、TNF阻害剤群に対する非劣性が 検証されなかったことが報告されている。また、本剤でも、国内 市販後の自発報告において、心血管系事象の発現が認められてい る。[1.1、8.9参照]

## 15.2 非臨床試験に基づく情報

本剤はJAK阻害作用を有することから免疫系及び造血系へ影響を 及ぼす可能性があり、非臨床試験ではリンパ球数及び赤血球数の 減少等に加え、免疫抑制に起因する二次的な作用(毛包虫症並び に細菌、原虫及び酵母の感染) がみられた。

## 16. 薬物動態

# 16.1 血中濃度

#### 16.1.1 単回投与

日本人健康被験者16例にバリシチニブ4及び8mg $^{ ext{th}7)}$ を空腹時単回投与したときのバリ シチニブの血漿中濃度は投与後約1時間でピークに達した。消失半減期は約6~7時間で

表1)健康被験者にバリシチニブ4及び8mg<sup>注7)</sup>を単回投与したときのバリシチニブの薬 物動熊パラメータ

投与量	例数	C <sub>max</sub> (ng/mL)	t <sub>max</sub> 注1) (h)	AUC <sub>0-∞</sub> (ng · h/mL)	t <sub>1/2</sub> 注2) (h)
4mg	16例	50.7 (25)	0.88 (0.50-2.00)	297 (17)	6.39 (5.19-7.94)
8mg	16例	107 (29)	0.88 (0.50-2.00)	626 (19)	6.52 (5.05-7.59)

幾何平均值(変動係数%)

## 注1) 中央値(範囲)

# 注2) 幾何平均值(範囲)

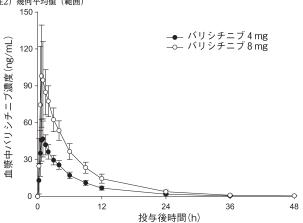


図1)健康被験者にバリシチニブ4及び8mg<sup>注7)</sup>を単回投与したときの血漿中バリシチ ニブ濃度推移(平均±標準偏差)

## 16.1.2 反復投与

## 〈関節リウマチ〉

第II相試験及び第III相試験のデータを用いて母集団薬物動態解析を実施した。日本人関節 リウマチ患者に本剤4mgを1日1回反復投与したときの定常状態における薬物動態パラ メータ [幾何平均値 (変動係数%)] は、C<sub>max,ss</sub>が58.1ng/mL (21%)、C<sub>min,ss</sub>が3.55ng /mL (73%)、AUC<sub>て.ss</sub>が414ng・h/mL (30%)、消失半減期が10.9時間 (15%) と推定 された4)。

# 〈アトピー性皮膚炎〉

## (1) 成人

第II相試験及び第III相試験のデータを用いて母集団薬物動態解析を実施した。日本人ア トピー性皮膚炎患者に本剤4mgを1日1回反復投与したときの定常状態における薬物動 態パラメータ [幾何平均値 (変動係数%)] は、C<sub>max,ss</sub>が47.2ng/mL (16%)、C<sub>min,ss</sub> が3.54ng/mL (79%)、AUC  $_{\tau,ss}$ が368ng・h/mL (31%)、消失半減期が11.4時間 (21%) と推定された5)。

#### (2) 小児

第III相試験のデータを用いて母集団薬物動態解析を実施した。日本人アトピー性皮膚炎 小児患者に体重30kg以上の場合はバリシチニブ4mgを、体重30kg未満の場合は2mgを 1日1回反復投与したときの定常状態における薬物動態パラメータ [幾何平均値(変動 係数%)] は、C<sub>max,ss</sub>がそれぞれ52.6ng/mL(32%)及び51.1ng/mL(20%)、 AUC<sub>τ,ss</sub>がそれぞれ333ng・h/mL (51%) 及び228ng・h/mL (30%)、消失半減期が それぞれ13.4時間 (48%) 及び10.5時間 (50%) と推定された<sup>6)</sup>。

#### 〈円形脱毛症〉

第II/III相試験のデータを用いて母集団薬物動態解析を実施した。日本人円形脱毛症患者 に本剤4mgを1日1回反復投与したときの定常状態における薬物動態パラメータ [幾何平 均値 (変動係数%)] は、Cmax,ssが52.2ng/mL (16%)、Cmin,ssが2.63ng/mL (77%)、  $\mathrm{AUC}_{\tau,\mathrm{ss}}$ が356ng・h/mL(30%)、消失半減期が12.9時間(24%)と推定された $^{7/}$ 。

#### 〈多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

第III相試験のデータを用いて母集団薬物動態解析を実施した。多関節に活動性を有する日 本人若年性特発性関節炎患者に体重30kg以上の場合はバリシチニブ4mgを、体重30kg未 満の場合は2mgを1日1回反復投与したときの定常状態における薬物動態パラメータ [幾 何平均値(変動係数%)] は、C<sub>max,ss</sub>がそれぞれ54.3ng/mL(21%)及び58.9ng/mL (33%)、AUC $_{\tau,ss}$ がそれぞれ295 $ng \cdot h/mL$  (15%) 及び302 $ng \cdot h/mL$  (81%)、消失 半減期がそれぞれ6.31時間(34%)及び8.97時間(51%)と推定された<sup>8)</sup>。

## 16.2 吸収

## 16.2.1 バイオアベイラビリティ

外国人健康被験者8例にバリシチニブ4mgを単回経口投与及び4μgを単回静脈内投 与<sup>注7)</sup> したとき、バリシチニブ経口投与時の絶対的バイオアベイラビリティは約80%で あった9)。

#### 16.2.2 食事の影響

日本人健康被験者16例にバリシチニブ4mgを空腹時及び低脂肪食摂取後に単回経口投 与した。低脂肪食摂取後に投与したとき、空腹時に比べAUC0-∞及びCmaxはそれぞれ 14%及び11%低下した3)。

外国人健康被験者15例にバリシチニブ8mg<sup>注7)</sup> を空腹時及び高脂肪・高カロリー食摂 取後に単回経口投与した。高脂肪・高カロリー食摂取後に投与したとき、空腹時に比べ  $AUC_{0-\infty}$ 及び $C_{max}$ はそれぞれ11%及び18%低下した $^{10)}$ 。

#### 16.3 分布

外国人健康被験者8例にバリシチニブ4µgを単回静脈内投与<sup>注7)</sup> したときの分布容積は 76Lであった<sup>9)</sup>。バリシチニブの血漿タンパク結合率は約50%であった(*in* vitro ) 11)。

# 16.4 代謝

In vitro 試験の結果、バリシチニブの代謝にCYP3A4が関与することが示された $^{12)}$ 。 外国人健康被験者6例に14Cで標識したバリシチニブ10mg<sup>注7)</sup>(100μCi)を単回投与 したとき、血漿中総放射能のうち未変化体の占める割合は95%以上であった。血漿中に バリシチニブの代謝物は認められなかった。尿中に投与量の約5%に相当する3種類の酸 化代謝物が検出され、糞中には投与量の約1%に相当する1種類の酸化代謝物が検出され た13)。

# 16.5 排泄

外国人健康被験者6例に $^{14}$ Cで標識したバリシチニブ $^{10}$ mg $^{\dot{t}7)}$ ( $^{100}\mu$ Ci)を単回投与 したとき、バリシチニブは75% (未変化体69%) が尿中に、20% (未変化体15%) が 糞中に排泄された $^{13)}$ 。また、健康被験者を対象とした薬物動態試験において、本剤 40mgを単回投与したところ、投与量の90%以上は24時間以内に排泄されることが示唆 された。[9.8参照]

# 16.6 特定の背景を有する患者

## 16.6.1 腎機能障害患者

正常な腎機能を有する被験者(10例)、軽度(10例)及び中等度(10例)の腎機能障 害を有する被験者にバリシチニブ10mg<sup>注7)</sup>を、重度の腎機能障害を有する被験者(8 例)にバリシチニブ5mg $^{\pm 7}$ を単回投与したとき、腎機能障害の重症度の悪化に伴い AUC0-∞は増加し、バリシチニブの薬物動態に対する腎機能障害の影響が認められた。 投与量で補正したAUC<sub>0-∞</sub>は正常な腎機能を有する被験者に比べ、軽度、中等度及び重 度の腎機能障害を有する被験者でそれぞれ41%、122%、305%増加し、Cmaxはそれぞ れ16%、46%、40%増加した<sup>14)</sup>(外国人データ)。[2.6、2.9、7.3、7.8、7.12、 921-926参昭]

## 16.6.2 肝機能障害患者

正常な肝機能を有する被験者8例及びChild-Pugh分類Bの中等度肝機能障害を有する被 験者8例にバリシチニブ4mgを単回投与したとき、正常な肝機能を有する被験者に比 べ、中等度の肝機能障害を有する被験者でバリシチニブのAUC0-∞は2%低下し、Cmax は8%増加した<sup>15)</sup> (外国人データ)。

# 16.7 薬物相互作用

## 16.7.1 併用薬がバリシチニブの薬物動態に及ぼす影響

In vitro 試験の結果、バリシチニブはCYP3Aの基質であった<sup>12)</sup>。また、in vitro 試験 の結果、バリシチニブはOAT3、P-gp、BCRP及びMATE2-Kトランスポーターの基質 であった<sup>16)-19)</sup>。薬物相互作用を検討した臨床試験の結果、OAT3阻害剤であるプロベ ネシドの併用によりバリシチニブの $\mathrm{AUC}_{0\text{-}\infty}$ は約2倍に増加した $^{20)}$ (外国人データ)。 [7.1、7.11、10.2参照]

表2) 併用薬がバリシチニブの薬物動態に及ぼす影響20)-25)

併用薬	併用薬 投与量	本剤 投与量	薬物動態パラメータ 最小二乗幾何平均値の比 (90%信頼区間) 併用/単独	
			AUC <sub>0-∞</sub>	C <sub>max</sub>
ケトコナゾール	400mg	10mg	1.21	1.08
(CYP3A阻害)	1日1回	単回	(1.17, 1.24)	(1.01, 1.17)
フルコナゾール (CYP3A/CYP2C19/ CYP2C9阻害)	200mg 1日1回	10mg 単回	1.23 (1.18, 1.29)	1.05 (0.950, 1.15)
リファンピシン	600mg	10mg	0.655	1.05
(CYP3A誘導)	1日1回	単回	(0.622, 0.690)	(0.947, 1.16)
シクロスポリン	600mg	4mg	1.29	0.990
(P-gp/BCRP阻害)	単回	単回	(1.23, 1.36)	(0.913, 1.07)
プロベネシド	1000mg	4mg	2.03	1.03
(OAT3阻害)	1日2回	単回	(1.91, 2.16)	(0.940, 1.13)
オメプラゾール	40mg	10mg	1.07	0.774
(胃内pH上昇)	1日1回	単回	(1.05, 1.10)	(0.722, 0.831)
メトトレキサート (複数のトランスポー ターの基質)	7.5~25mg 週1回	10mg 1日1回	0.981 <sup>注3),注4)</sup> (0.933, 1.032)	1.008 <sup>注3),注4)</sup> (0.917, 1.108)

注3) AUC<sub>τ,ss</sub>、C<sub>max,ss</sub>

## 注4) 幾何平均値の比

## 16.7.2 バリシチニブが併用薬の薬物動態に及ぼす影響

In~vitro 試験の結果、パリシチニブはCYP3A、1A2、2B6、2C8、2C9、2C19、2D6においてIC $_{50}$ が算出可能な程度の代謝阻害は認められず(IC $_{50}$ >20 $\mu$ mol/L)、またCYP3A、1A2、2B6を50 $\mu$ mol/Lまで誘導しなかった $^{26,27)}$ 。 In~vitro 試験の結果、パリシチニブはP-gp、有機アニオン輸送ポリペプチド(OATP)1B1に対してそれぞれ50 $\mu$ mol/L、100 $\mu$ mol/Lまで阻害しなかった。また、パリシチニブはOAT1(IC $_{50}$ >100 $\mu$ mol/L)、OAT2(IC $_{50}$ =99.1 $\mu$ mol/L)、OAT3(IC $_{50}$ =8.4 $\mu$ mol/L)、有機カチオントランスポーター(OCT)1(IC $_{50}$ =6.9 $\mu$ mol/L)、OCT2(IC $_{50}$ =11.6 $\mu$ mol/L)、OAT91B3(IC $_{50}$ =49.4 $\mu$ mol/L)、BCRP(IC $_{50}$ =50.3 $\mu$ mol/L)、MATE1(IC $_{50}$ =76.7 $\mu$ mol/L)、MATE2-K(IC $_{50}$ =13.7 $\mu$ mol/L)を阻害した $^{17,19,28):31)$ 。

表3) バリシチニブが併用薬の薬物動態に及ぼす影響<sup>25),32)-34)</sup>

併用薬	併用薬 投与量	本剤 投与量	薬物動態パラメータ 最小二乗幾何平均値の比 (90%信頼区間) 併用/単独	
			AUC <sub>0-∞</sub>	Cmax
シンバスタチン (CYP3A基質)	40mg 単回	10mg 1日1回	0.853 (0.759, 0.958)	0.706 (0.627, 0.796)
エチニルエストラジオー ル (CYP3A基質)	30µg 単回	10mg 1日1回	1.00 (0.959, 1.04)	0.939 (0.894, 0.986)
レボノルゲストレル (CYP3A基質)	150μg 単回	10mg 1日1回	0.869 (0.770, 0.980)	0.995 (0.907, 1.09)
ジゴキシン (P-gp基質)	0.25mg 1日1回	10mg 1日1回	0.900 <sup>注5)</sup> (0.866, 0.935)	0.882 <sup>注5)</sup> (0.819, 0.950)
メトトレキサート (複数のトランスポーター の基質)	7.5~25mg 週1回	10mg 1日1回	1.03 <sup>注5),注6)</sup> (0.941, 1.13)	0.95 <sup>注5),注6)</sup> (0.86, 1.05)

注5) AUC  $_{\tau,ss}$ 、  $C_{max,ss}$ 

注6) 幾何平均値の比

注7) 本剤の承認された用法・用量は、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎(成人)、 SARS-CoV-2による肺炎及び円形脱毛症には通常4mg、アトピー性皮膚炎(小児) 及び多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎には通常、体重30kg以上の患者に は4mg、30kg未満の患者には2mgである。

# 17. 臨床成績

# 17.1 有効性及び安全性に関する試験

〈関節リウマチ〉

## 17.1.1 国際共同第Ⅲ相無作為化比較試験 [RA-BEAM (JADV) 試験]

メトトレキサート(MTX)で効果不十分な中等度から重度の活動性関節リウマチ患者 1305例(日本人249例を含む)を対象としたプラセボ及び実薬(アダリムマブ)対照 二重盲検比較試験を実施した。MTX併用下、本剤4mgを1日1回経口投与、アダリムマブ40mgを2週間に1回皮下投与、又はプラセボを投与した。本剤投与群における12週時のACR20改善率(主要評価項目)は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた35),36)。

表1) 投与12週時のACR20、50、70改善率 (mITT集団)

		本剤4mg群	アダリムマブ群	プラセボ群
	ACR20改善率 <sup>注1)</sup>	69.6 (339/487)	61.2 (202/330)	40.2 (196/488)
全	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注2)</sup> p値 <sup>注3),注4)</sup>	29.4 (23.5, 35.4) p=0.001	21.0 (14.2, 27.9)	_
体集団	アダリムマブ群との差 (95%信頼区間) <sup>注2)</sup>	8.4 (1.7, 15.1) <sup>注5)</sup>	_	_
	ACR50改善率 <sup>注1)</sup>	45.0 (219/487)	34.8 (115/330)	16.8 (82/488)
	ACR70改善率 <sup>注1)</sup>	18.9 (92/487)	12.7 (42/330)	4.7 (23/488)
	ACR20改善率 <sup>注1)</sup>	66.7 (62/93)	60.3 (38/63)	34.4 (32/93)
日本	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注2)</sup>	32.3 (18.7, 45.9)	25.9 (10.4, 41.4)	_
人部分	アダリムマブ群との差 (95%信頼区間) <sup>注2)</sup>	6.3 (-9.1, 21.8)	_	_
集団	ACR50改善率 <sup>注1)</sup>	47.3 (44/93)	30.2 (19/63)	15.1 (14/93)
	ACR70改善率 <sup>注1)</sup>	16.1 (15/93)	23.8 (15/63)	1.1 (1/93)

% (例数)

- 注1) ノンレスポンダー補完法
- 注2) Newcombe-Wilson法(連続修正なし)
- 注3) 地域、ベースラインの骨びらんスコア(1-2部位かつ血清反応陽性、3部位以上)及 び投与群を説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注4) Graphical approachにより多重性を調整
- 注5) 4mg本剤投与群とアダリムマブ群の比較の非劣性マージン-12%

また、24週時の関節破壊進展を手及び足のX線スコア(modified Total Sharp Score、mTSS)で評価した結果、プラセボ投与群に比べ、本剤投与群での増加が小さく、統計学的な有意差が認められた $^{35),36)}$ 。

表2) 投与24週時のmTSSのベースラインからの変化量 (mITT集団)

		本剤4mg群	アダリムマブ群	プラセボ群
	ベースライン	42.46±50.11 (473)	44.35±51.02 (312)	44.64±50.05 (452)
全体	投与24週時 <sup>注6)</sup>	42.88±50.21 (470)	44.64±51.12 (312)	45.48±50.07 (452)
集団	ベースラインからの変化量 <sup>注6)</sup>	0.35±1.59 (470)	0.29±1.47 (312)	0.84±2.32 (452)
	プラセボ群との差(95%信頼区間) <sup>注7)</sup> p値 <sup>注7),注8)</sup>	-0.49 (-0.73, -0.25) p=0.001	-0.56 (-0.83, -0.29)	_
В	ベースライン	44.66±51.60 (91)	31.17±31.84 (61)	42.98±54.02 (90)
本人如	投与24週時 <sup>注6)</sup>	45.01±51.45 (91)	31.28±31.89 (61)	44.29±53.67 (90)
部分集	ベースラインからの変化量 <sup>注6)</sup>	0.35±1.40 (91)	0.11±0.60 (61)	1.30±2.80 (90)
团	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注7)</sup>	-0.95 (-1.52, -0.38)	-1.27 (-1.91, -0.63)	_

平均値±標準偏差(例数)

- 注6) 線形外挿法
- 注7)地域、ベースライン値、ベースラインの骨びらんスコア(1-2部位かつ血清反応陽性、3部位以上)及び投与群を説明変数とした共分散分析モデル
- 注8) Graphical approachにより多重性を調整

また、投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は本剤4mgにおいて、上咽頭炎9例(1.8%)、血中クレアチンホスホキナーゼ増加8例(1.6%)であった。

表3) 投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの有害事象

		本剤4mg群	アダリムマブ群	プラセボ群
全	有害事象	71.3% (347/487)	67.9% (224/330)	60.5% (295/488)
体集	重篤な有害事象	4.7% (23/487)	1.8% (6/330)	4.5% (22/488)
団	投与中止に 至った有害事象	5.1% (25/487)	2.1% (7/330)	3.5% (17/488)

## 17.1.2 国際共同第III相無作為化比較試験 [RA-BEGIN (JADZ) 試験]

抗リウマチ薬の使用経験のない中等度から重度の活動性関節リウマチ患者584例(日本人104例を含む)を対象とした実薬対照二重盲検比較試験を実施した。本剤単独投与群には本剤4mgを1日1回、本剤+MTX併用投与群には本剤4mgを1日1回及びMTXを1週間に1回、MTX単独投与群にはMTXを1週間に1回経口投与した。本剤単独投与群における24週時のACR20改善率(主要評価項目)は、MTX単独投与群に比べて高く、非劣性が検証された37,38)。

表4) 投与24週時のACR20、50、70改善率 (mITT集団)

		本剤4mg 単独群	本剤4mg /MTX併用群	MTX 単独群
	ACR20改善率 <sup>注9)</sup>	76.7 (122/159)	78.1 (168/215)	61.9 (130/210)
全体集	MTX単独群との差 (95%信頼区間) <sup>注10)</sup> p値 <sup>注11),注12)</sup>	14.8 (5.5, 24.1) <sup>注13)</sup>	16.2 (7.7, 24.8) p=0.001	_
団		59.7 (95/159)	63.3 (136/215)	43.3 (91/210)
	ACR70改善率 <sup>注9)</sup>	42.1 (67/159)	39.5 (85/215)	21.4 (45/210)
日本人部分集	ACR20改善率 <sup>注9)</sup>	72.4 (21/29)	71.8 (28/39)	69.4 (25/36)
	MTX単独群との差 (95%信頼区間) <sup>注10)</sup>	3.0 (-19.2, 25.1)	2.4 (-18.3, 23.0)	_
	ACR50改善率 <sup>注9)</sup>	55.2 (16/29)	53.8 (21/39)	55.6 (20/36)
団	ACR70改善率 <sup>注9)</sup>	51.7 (15/29)	48.7 (19/39)	30.6 (11/36)

#### % (例数)

- 注9) ノンレスポンダー補完法
- 注10) Newcombe-Wilson法 (連続修正なし)
- 注11) 地域、ベースラインの骨びらんの有無及び投与群を説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注12) Graphical approachにより多重性を調整
- 注13) 4mg単独群とMTX単独群の比較の非劣性マージン-12%

また、24週時の関節破壊進展を手及び足のX線スコア(mTSS)で評価した結果、MTX単独投与群に比べ、本剤+MTX併用投与群での増加が小さく、統計学的な有意差が認められた $^{37,38}$ )。

表5) 投与24週時のmTSSのベースラインからの変化量 (mITT集団)

	(m11)(a)					
		本剤4mg 単独群	本剤4mg /MTX併用群	MTX 単独群		
	ベースライン	13.32±27.03 (154)	11.40±20.16 (199)	11.82±22.19 (192)		
全	投与24週時注14)	13.26±26.44 (152)	11.77±20.30 (198)	12.45±22.38 (191)		
体集団	ベースラインからの 変化量 <sup>注14)</sup>	0.43±1.18 (152)	0.32±1.14 (198)	0.64±1.81 (191)		
	MTX群との差 (95%信頼区間) <sup>注15)</sup> p値 <sup>注15),注16)</sup>	-0.22 (-0.52, 0.08) p=0.158	-0.32 (-0.60, -0.04) p=0.026	_		
日	ベースライン	6.54±9.82 (27)	12.20±21.18 (37)	15.01 ± 28.57 (34)		
本人部分集団	投与24週時 <sup>注14)</sup>	7.44±9.73 (27)	12.45±21.30 (37)	15.87±28.43 (34)		
	ベースラインからの 変化量 <sup>注14)</sup>	0.91 ± 1.78 (27)	0.24±0.96 (37)	0.85±1.38 (34)		
	MTX群との差 (95%信頼区間) <sup>注15)</sup>	0.02 (-0.70, 0.74)	-0.62 (-1.27, 0.03)	_		

# 平均値±標準偏差 (例数)

注14) 線形外挿法

注15) 地域、ベースライン値、ベースラインの骨びらんの有無及び投与群を説明変数と した共分散分析モデル

注16) Graphical approachにより多重性を調整

また、投与52週時又は本剤4mg/MTX併用投与への変更前までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤4mg単独群では上咽頭炎6例(3.8%)、帯状疱疹、血中クレアチンホスホキナーゼ増加各4例(2.5%)、本剤4mg/MTX併用群では悪心11例(5.1%)、アラニンアミノトランスフェラーゼ増加10例(4.7%)であった。

表6) 投与52週時又は本剤4mg/MTX併用投与への変更前までの有害事象

		本剤4mg 単独群	本剤4mg /MTX併用群	MTX 単独群
全	有害事象	71.1% (113/159)	77.7% (167/215)	71.9% (151/210)
体集	重篤な有害事象	7.5% (12/159)	7.9% (17/215)	9.5% (20/210)
団	投与中止に 至った有害事象	6.9% (11/159)	10.7% (23/215)	5.2% (11/210)

#### 17.1.3 国際共同第III相無作為化比較試験 [RA-BUILD (JADX) 試験]

MTXを含む従来型疾患修飾性抗リウマチ薬(cDMARD)に対して効果不十分な中等度から重度の活動性関節リウマチ患者684例(日本人21例を含む)を対象としたプラセポ対照二重盲検比較試験を実施した。cDMARD併用下、プラセポ又は本剤(4又は2mg)を1日1回経口投与した。12週時のACR20改善率(主要評価項目)は、本剤4及び2mg投与群においてプラセポ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた39,400。

表7) 投与12週時のACR20、50、70改善率 (mITT集団)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体	ACR20改善率 <sup>注17)</sup>	65.9 (151/229)	61.7 (140/227)	39.5 (90/228)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注18)</sup> p値 <sup>注19),注20)</sup>	26.5 (17.6, 35.3) p=0.001	22.2 (13.2, 31.2) p=0.001	_
集団	ACR50改善率 <sup>注17)</sup>	33.6 (77/229)	33.5 (76/227)	12.7 (29/228)
	ACR70改善率 <sup>注17)</sup>	注17) 17.9 (41/229)		3.1 (7/228)
日本人部分集団	ACR20改善率 <sup>注17)</sup>	83.3 (5/6)	100.0 (7/7)	50.0 (4/8)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注18)</sup>	33.3 (-12.4, 79.0)	50.0 (15.4, 84.6)	_
	ACR50改善率 <sup>注17)</sup>	83.3 (5/6)	85.7 (6/7)	25.0 (2/8)
	ACR70改善率 <sup>注17)</sup>	50.0 (3/6)	85.7 (6/7)	0 (0/8)

#### % (例数)

- 注17) ノンレスポンダー補完法
- 注18) Newcombe-Wilson法 (連続修正なし)
- 注19) 地域、ベースラインの骨びらんの有無及び投与群を説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注20) Gatekeeping法により多重性を調整

また、24週時の関節破壊進展を手及び足のX線スコア(mTSS)を評価した結果は以下の通りであった $^{39,40}$ 。[7.2参照]

表8) 投与24週時のmTSSのベースラインからの変化量 (mITT集団)

2007	(11111 1 未団) (1111 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群	
	ベースライン	25.78±40.26 (212)	23.71±40.01 (202)	18.54±31.47 (197)	
全体	投与24週時 <sup>注21)</sup>	26.62±40.58 (208)	24.34±40.41 (198)	19.40±32.19 (190)	
集団	ベースラインからの変化 量 <sup>注21)</sup>	0.43±1.19 (208)	0.27±0.97 (198)	0.80±2.86 (190)	
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注22)</sup>	-0.38 (-0.74, -0.01)	-0.55 (-0.92, -0.19)	_	
日	ベースライン	21.60±27.42 (5)	19.93±21.22 (7)	29.63±39.44 (8)	
本人如	投与24週時 <sup>注21)</sup>	21.60±27.43 (5)	20.71 ± 22.09 (7)	29.74±39.38 (8)	
部分集	ベースラインからの 変化量 <sup>注21)</sup>	0.00±0.35 (5)	0.79±1.65 (7)	0.11±0.66 (8)	
団	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注22)</sup>	0.06 (-1.69, 1.80)	0.75 (-0.53, 2.03)	_	

平均値 ± 標準偏差 (例数)

注21) 線形外挿法

注22) 地域、ベースライン値、ベースラインの骨びらんの有無及び投与群を説明変数と した共分散分析モデル

また、投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群では上気道感染6例((2.6%)、帯状疱疹、血中クレアチンホスホキナーゼ増加各4例((1.7%)、本剤4mg群では血中クレアチンホスホキナーゼ増加10例((4.4%)、上気道感染8例((3.5%) であった。

表9) 投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの有害事象

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集	有害事象	67.2% (154/229)	71.4% (162/227)	70.6% (161/228)
	重篤な有害事象	2.6% (6/229)	5.3% (12/227)	4.8% (11/228)
团	投与中止に 至った有害事象	5.2% (12/229)	6.2% (14/227)	3.9% (9/228)

#### 17.1.4 国際共同第III相無作為化比較試験 [RA-BEACON (JADW) 試験]

腫瘍壊死因子(TNF)阻害剤に対して効果不十分な中等度から重度の活動性関節リウマチ患者527例(日本人20例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。cDMARD併用下、プラセボ又は本剤(4又は2mg)を1日1回経口投与した。本剤4mg投与群における12週時のACR20改善率(主要評価項目)は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた41,42)。[7.2参照]

表10) 投与12週時のACR20、50、70改善率(mITT集団)

ATO, JA TILBU, OCT, TOKEL (MILITAKEL)				
		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体	ACR20改善率 <sup>注23)</sup>	48.9 (85/174)	55.4 (98/177)	27.3 (48/176)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注24)</sup> p値 <sup>注25</sup> ,注26) (11.7, 31.		28.1 (18.2, 37.9) p=0.001	_
集団	ACR50改善率 <sup>注23)</sup>	20.1 (35/174)	28.2 (50/177)	8.0 (14/176)
	ACR70改善率 <sup>注23)</sup>	12.6 (22/174)	11.3 (20/177)	2.3 (4/176)
日	ACR20改善率 <sup>注23)</sup>	50.0 (3/6)	75.0 (6/8)	50.0 (3/6)
本人。	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注24)</sup>	0.0 (-56.6, 56.6)	25.0 (-25.0, 75.0)	_
部分集	ACR50改善率 <sup>注23)</sup>	50.0 (3/6)	37.5 (3/8)	16.7 (1/6)
団	ACR70改善率 <sup>注23)</sup>	33.3 (2/6)	25.0 (2/8)	16.7 (1/6)

#### % (例数)

- 注23) ノンレスポンダー補完法
- 注24) Newcombe-Wilson法 (連続修正なし)
- 注25) 地域、生物製剤の使用歴 (<3、≥3) 及び投与群を説明変数としたロジスティック回場エデル
- 注26) Gatekeeping法により多重性を調整

また、投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群では上咽頭炎5例(2.9%)、上気道感染、悪心各4例(2.3%)、本剤4mg群では帯状疱疹7例(4.0%)、血中クレアチンホスホキナーゼ増加、上気道感染、上咽頭炎各4例(2.3%)であった。

表11) 投与24週時又は本剤4mg投与への変更前までの有害事象

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集	有害事象	70.7% (123/174)	77.4% (137/177)	63.6% (112/176)
	重篤な有害事象	4.0% (7/174)	10.2% (18/177)	7.4% (13/176)
団	投与中止に 至った有害事象	5.2% (9/174)	8.5% (15/177)	4.5% (8/176)

# 17.1.5 国際共同第III相継続投与試験 [RA-BEYOND (JADY) 試験]

継続投与試験として、本剤の長期の安全性及び忍容性を検討した。本試験に組み入れられた症例のうち、先行試験又は本試験において効果不十分と判定されず、本剤4mgの1日1回投与を15ヵ月以上継続され、低疾患活動性 (Clinical disease activity index (CDAI) ≤10) 又は寛解 (CDAI≤2.8) を維持していた患者を対象に、二重盲検下本剤4mg継続投与又は本剤2mgへの減量投与のいずれかに再割付し、低疾患活動性又は寛解が維持されるかを評価した。再割付後24週時のCDAIに基づく低疾患活動性、寛解を達成した患者割合は以下の通りであった<sup>43</sup>。[7.2参照]

主な副作用は、帯状疱疹68例(2.6%)、上咽頭炎49例(1.8%)であった $^{ ext{注}27)}$ 。

表12) 再割付後24週時のCDAIに基づく低疾患活動性、寛解達成率<sup>注27)</sup>

再割付時の疾患活動性に よる患者集団(先行試験)		(RA-BEAM RA-BUILD	疾患活動性 M (JADV)試験、 CD (JADX)試験、 (RA-BEGIN(JADZ) (RA-BEGIN(JADZ)		
		本剤2mg群	本剤4mg群	本剤2mg群	本剤4mg群
全	低疾患活動性	76.2	85.3	91.3	95.2
体	(CDAI≦10)	(144/189)	(163/191)	(21/23)	(20/21)
集団	寛解	37.6	44.5	69.6	66.7
	(CDAI≦2.8)	(71/189)	(85/191)	(16/23)	(14/21)

% (例数)、ノンレスポンダー補完法

注27) 2016年1月1日データカットオフ

## 〈アトピー性皮膚炎(成人)〉

# 17.1.6 国際共同第III相試験 [BREEZE-AD7 (JAIY) 試験]

日本の分類でミディアム~ストロングクラス以上に相当するステロイド外用薬に対して効果不十分であった中等症から重症 $^{\rm t28}$ )のアトピー性皮膚炎患者329例(日本人63例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。ステロイド外用薬併用下、プラセボ又は本剤(4又は2mg)を1日1回経口投与した $^{\rm t29}$ )。本剤4mg投与群における16週時に治験担当医師による総合評価(Investigator's Global Assessment: IGA $^{\rm t300}$ )、スコアが0又は1、かつ、ベースラインから2ポイント以上の改善(IGA  $^{\rm t301}$ )、スコアが0又は1、かつ、ベースラインから2ポイント以上の改善(IGA  $^{\rm t301}$ )、スコアでの大変に変更が変更ないる。 (EASI スコアでペースラインからの75%以上の改善(EASI 75)を達成した被験者の割合 (いずれも主要評価項目) は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた $^{\rm t49}$ 。[5.2、7.2参照]

注28) IGAスコアが3以上、EASIスコアが16以上、及び体表面積に占めるアトピー性皮

膚炎病変の割合が10%以上

- 注29) 投与期間中は保湿剤の併用を必須とし、経口シクロスポリン、経口ステロイド等 の全身療法及び光線療法の併用を禁止した。
- 注30) vIGA-ADTM scale (International Eczema Council 2017)
- 表13) 投与16週時の有効性成績 (ITT集団)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
	IGA(0,1)達成割合注31)	23.9 (26/109)	30.6 (34/111)	14.7 (16/109)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注32)</sup> 調整p値 <sup>注33)</sup>	9.2 (-1.4, 19.5) p=0.083	16.0 (4.9, 26.6) p=0.005	_
全体	EASI-75達成割合 <sup>注31)</sup>	43.1 (47/109)	47.7 (53/111)	22.9 (25/109)
集団	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注34)</sup> 調整p値 <sup>注33)</sup>	20.2 (7.7, 31.8)	24.8 (12.2, 36.3) p=0.005	_
	Itch NRS 4点以上改善達成割合注31),注35)	38.1 (37/97)	44.0 (44/100)	20.2 (21/104)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注36)</sup>	18.0 (5.4, 29.9)	23.8 (11.0, 35.6)	_

- 注31)% (例数)、ノンレスポンダー補完法
- 注32) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4) 及び投与群を説明変数 としたロジスティック回帰モデル
- 注33) 有意水準両側 5%として、グラフィカルアプローチにより多重性を調整したp値
- 注34) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのEASIスコアを説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注35) ベースラインのItch NRSが4ポイント以上であった症例に基づく解析
- 注36) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのItch NRSを説明変数としたロジスティック回帰モデル

投与16週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群では上咽頭炎5例 (4.6%)、上気道感染3例 (2.8%)、本剤4mg群では上咽頭炎4例 (3.6%)、口腔ヘルペス3例 (2.7%) であった。

表14) 投与16週時までの有害事象

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全	有害事象	56.0% (61/109)	57.7% (64/111)	38.0% (41/108)
体集	重篤な有害事象	1.8% (2/109)	3.6% (4/111)	3.7% (4/108)
団	投与中止に 至った有害事象	0.0% (0/109)	4.5% (5/111)	0.9% (1/108)

# 17.1.7 国際共同第III相試験 [BREEZE-AD1 (JAHL) 試験]

日本の分類でミディアム〜ストロングクラス以上に相当するステロイド外用薬に対して 効果不十分又は不耐であった中等症から重症<sup>注37)</sup> のアトピー性皮膚炎患者624例(日本 人111例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。単剤でプラセボ又は本剤(4、2又は1mg)を1日1回経口投与した<sup>注38)</sup>。本剤4及び2mg投与群に おける16週時にIGA(0,1)を達成した被験者の割合及び16週時にEASI-75を達成した 被験者の割合(いずれも主要評価項目)は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な 有意差が認められた<sup>45)</sup>。 [5.2、7.2参照]

- 注37) IGAスコアが3以上、EASIスコアが16以上、及び体表面積に占めるアトピー性皮膚炎病変の割合が10%以上
- 注38) 投与期間中は保湿剤の併用を必須とし、経口シクロスポリン、経口ステロイド等 の全身療法及び光線療法の併用を禁止した。

表15) 投与16週時の有効性成績 (ITT集団)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集団	IGA(0,1)達成割合注39)	11.4 (14/123)	16.8 (21/125)	4.8 (12/249)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注40)</sup> 調整p値 <sup>注41)</sup>	6.6 (0.9, 13.7) p=0.026	12.0 (5.5, 19.8) p<0.001	_
	EASI-75達成割合 <sup>注39)</sup>	18.7 (23/123)	24.8 (31/125)	8.8 (22/249)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注42)</sup> 調整p値 <sup>注41)</sup>	9.9 (2.6, 18.2) p=0.026	16.0 (8.0, 24.7) p<0.001	_
	Itch NRS 4点以上改善達成割合注39),注43)	12.0 (12/100)	21.5 (23/107)	7.2 (16/222)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注44)</sup>	4.8 (-1.7, 13.1)	14.3 (6.4, 23.4)	_

- 注39) % (例数)、ノンレスポンダー補完法
- 注40) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4) 及び投与群を説明変数 としたロジスティック回帰モデル
- 注41) 有意水準両側 5%として、グラフィカルアプローチにより多重性を調整したp値
- 注42) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのEASIスコアを説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注43) ベースラインのItch NRSが4ポイント以上であった症例に基づく解析
- 注44) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのItch NRSを説明変数としたロジスティック回帰モデル

投与16週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群では頭痛4例(3.3%)、上咽頭炎3例(2.4%)、本剤4mg群では単純ヘルペス、血中クレアチンホスホキナーゼ増加、頭痛各3例(2.4%)であった。

表16) 投与16週時までの有害事象

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集	有害事象	57.7% (71/123)	58.4% (73/125)	54.2% (135/249)
	重篤な有害事象	0.0% (0/123)	1.6% (2/125)	2.4% (6/249)
団	投与中止に 至った有害事象	0.8% (1/123)	0.8% (1/125)	1.6% (4/249)

#### 17.1.8 国際共同第III相試験 [BREEZE-AD2 (JAHM) 試験]

日本の分類でミディアム〜ストロングクラス以上に相当するステロイド外用薬に対して効果不十分又は不耐であった中等症から重症 $^{14}$ 5 のアトピー性皮膚炎患者615例(日本人112例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。単剤でプラセボ又は本剤(4、2又はImg)を1日1回経口投与した $^{146}$ 6。本剤4及び2mg投与群における16週時にIGA(0,1)を達成した被験者の割合及び16週時にEASI-75を達成した被験者の割合(いずれも主要評価項目)は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた $^{45}$ 6。[5.2、7.2参照]

- 注45) IGAスコアが3以上、EASIスコアが16以上、及び体表面積に占めるアトピー性皮膚炎病変の割合が10%以上
- 注46) 投与期間中は保湿剤の併用を必須とし、経口シクロスポリン、経口ステロイド等 の全身療法及び光線療法の併用を禁止した。

表17) 投与16週時の有効性成績 (ITT集団)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
	IGA(0,1)達成割合注47)	10.6 (13/123)	13.8 (17/123)	4.5 (11/244)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注48)</sup> 調整p値 <sup>注49)</sup>	6.1 (0.6, 13.0) p=0.041	9.3 (3.3, 16.8) p=0.002	_
全体	EASI-75達成割合 <sup>注47)</sup>	17.9 (22/123)	21.1 (26/123)	6.1 (15/244)
集団	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注50)</sup> 調整p値 <sup>注49)</sup>	11.7 (4.9, 19.8) p=0.041	15.0 (7.7, 23.4) p=0.002	_
	Itch NRS 4点以上改善達成割合注47),注51)	15.1 (16/106)	18.7 (20/107)	4.7 (10/213)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注52)</sup>	10.4 (3.7, 18.7)	14.0 (6.7, 22.7)	_

- 注47) % (例数)、ノンレスポンダー補完法
- 注48) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4) 及び投与群を説明変数 としたロジスティック回帰モデル
- 注49) 有意水準両側 5%として、グラフィカルアプローチにより多重性を調整したp値
- 注50) 地域、ベースライン時の疾患重症度(IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのEASIスコアを説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注51) ベースラインのItch NRSが4ポイント以上であった症例に基づく解析
- 注52) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、投与群及びベースラインのItch NRSを説明変数としたロジスティック回帰モデル

投与16週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群では単純ヘルペス4例 (3.3%)、上咽頭炎3例 (2.4%)、本剤4mg群では上咽頭炎、血中クレアチンホスホキナーゼ増加各4例 (3.3%)、頭痛3例 (2.4%) であった。

表18) 投与16週時までの有害事象

次10) (大子10世時までの有百事家				
		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集	有害事象	57.7% (71/123)	53.7% (66/123)	56.1% (137/244)
	重篤な有害事象	2.4% (3/123)	0.8% (1/123)	3.7% (9/244)
団	投与中止に 至った有害事象	2.4% (3/123)	1.6% (2/123)	0.8% (2/244)

# イアトピー性皮膚炎 (小児)〉

# 17.1.9 国際共同第III相試験 [BREEZE-AD-PEDS (JAIP) 試験]

日本の分類でミディアム〜ストロングクラス以上に相当するステロイド外用薬に対して 効果不十分、及び外用カルシニューリン阻害剤に対して効果不十分又は不耐であった中等症から重症<sup>注53)</sup> の2歳以上18歳未満のアトピー性皮膚炎患者483例(日本人38例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。プラセボ、バリシチニブ高用量(10歳以上18歳未満は4mg、2歳以上10歳未満は2mg)<sup>注54)</sup> 又はバリシチニブ中用量(10歳以上18歳未満は2mg、2歳以上10歳未満は1mg)<sup>注54)</sup> をステロイド外用薬併用下、1日1回経口投与した<sup>注55)</sup>。バリシチニブ高用量投与群における16週時に IGA(0,1)を達成した被験者の割合(主要評価項目)及び16週時にEASI-75を達成した被験者の割合は、プラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた<sup>46)</sup>。「5.2参昭)

- 注53) IGAスコアが3以上、EASIスコアが16以上、及び体表面積に占めるアトピー性皮膚炎病変の割合が10%以上
- 注54) 本剤の承認された用法・用量は、通常、体重30kg以上の患者には4mg、30kg未満の患者には2mgである。
- 注55) 投与期間中は保湿剤の併用を必須とし、経口シクロスポリン、経口ステロイド等 の全身療法及び光線療法の併用を禁止した。

表19) 投与16週時の有効性成績 (ITT集団)

	CIS/ 3X 3 TOXEN S (TIS/CEL)				
		バリシチニブ 中用量群	バリシチニブ 高用量群	プラセボ群	
	IGA(0,1)達成割合 <sup>注56)</sup>	25.8 (31/120)	41.7 (50/120)	16.4 (20/122)	
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注57)</sup> 調整p値 <sup>注58)</sup>	9.4 (-0.9, 19.6) p=0.118	25.3 (13.9, 35.8) p<0.001	_	
全体	EASI-75達成割合 <sup>注56)</sup>	40.0 (48/120)	52.5 (63/120)	32.0 (39/122)	
集団	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注57)</sup>	8.0 (-4.0, 19.8)	20.5 (8.1, 32.1)	_	
	Itch NRS 4点以上改善達成割合注56),注59)	25.8 (16/62)	35.5 (22/62)	16.4 (9/55)	
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注57)</sup>	9.4 (-5.6, 23.7)	19.1 (3.1, 33.6)	_	
	and the second s				

- 注56)% (例数)、ノンレスポンダー補完法
- 注57) 地域、ベースライン時の疾患重症度 (IGAスコア3又は4)、年齢グループ及び投与 群を説明変数としたロジスティック回帰モデル
- 注58) 有意水準両側 5%として、グラフィカルアプローチにより多重性を調整したp値
- 注59) 10歳以上18歳未満かつベースラインのItch NRSが4ポイント以上であった症例に基づく解析

投与16週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、バリシチニブ高用量投与群ではざ瘡5例(4.2%)、頭痛3例(2.5%)、バリシチニブ中用量投与群では頭痛5例(4.2%)、 ※ 63例(2.5%)であった。

表20) 投与16週時までの有害事象

		バリシチニブ 中用量群	バリシチニブ 高用量群	プラセボ群
全	有害事象	52.5% (63/120)	50.8% (61/120)	50.0% (61/122)
体集	重篤な有害事象	0.8% (1/120)	0.8% (1/120)	4.1% (5/122)
団	投与中止に 至った有害事象	0.0% (0/120)	0.8% (1/120)	1.6% (2/122)

#### 〈SARS-CoV-2による肺炎〉

## 17.1.10国際共同第III相試験 [ACTT-2試験]

18歳以上のSARS-CoV-2による肺炎患者1033例(日本人1例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した $^{47),48}$ 。レムデシビル併用下、プラセボ又は本剤4mgを1日1回最長14日間経口投与した。レムデシビルは投与初日に200mg、 $2\sim10$ 日目は100mgを1日1回静脈内投与した。なお、退院した場合には治験薬及びレムデシビルの投与を中止することとした。

また、本試験では静脈血栓塞栓症の予防の実施が推奨され、本剤群94.3%、プラセボ群94.5%の患者においてヘパリン(低分子ヘパリンを含む)が併用投与されていた。本試験の主な選択・除外基準は下表の通りであった。

表21) ACTT-2試験の主な選択・除外基準

表21) ACII-2試験	<b>険の王な選択・除外基準</b>
選択基準	・SARS-CoV-2による感染症が示唆される症状で入院中 ・PCR法又は同等の臨床検査でSARS-CoV-2感染と診断されている ・以下のいずれか1つ以上を有する ・肺炎画像所見(胸部X線、CT検査等) ・SpO <sub>2</sub> が94%以下 ・酸素吸入を要する ・人工呼吸管理又は体外式膜型人工肺(ECMO)を要する
除外基準	<ul> <li>・AST又はALTが基準範囲上限の5倍超</li> <li>・eGFRが30mL/min未満、血液透析又は血液ろ過を受けている</li> <li>・好中球数が1000/mm³未満</li> <li>・リンパ球数が200/mm³未満</li> <li>・妊婦又は授乳婦</li> </ul>

主要評価項目は、無作為化後28日時点での回復(8段階の順序尺度<sup>注60)</sup> のOS-1~3に該当)までの期間とされた。回復までの期間の中央値 [95%CI] は、本剤群で7 [6,8] 日、プラセボ群で8 [7,9] 日であり、プラセボ群に対する本剤群の優越性が検証された(ハザード比 [95%CI]:1.15 [1.00~1.31]、層別Log-rank検定、p [両側] =0.047、有意水準 [両側] 0.05、図1参照)。

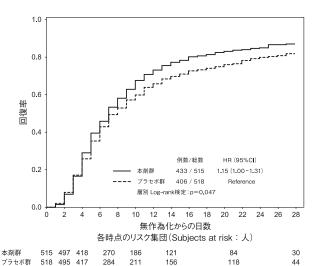


図1)無作為化後28日時点での回復までの期間のKaplan-Meier曲線(ITT集団) 副次評価項目である無作為化後14日時点での8段階の順序尺度に基づく臨床状態の比例

オッズ比 [95%CI] は1.26 [1.01, 1.57] であった。 また、ベースラインにおける8段階の順序尺度別の主要評価項目、副次評価項目の結果

表22) ベースラインにおける8段階の順序尺度別の主要評価項目及び副次評価項目の結果

は下表のとおりであった。[55、919、9110参昭]

ベースラインにおける ベースラインにおける OS-4<sup>注61)</sup> OS-5<sup>注61)</sup> 太剤群 プラセボ群 本剤群 プラセボ群 276例 70例 72例 288例 無作為化後 回復した患者数 69例 262例 243例 67例 28日時占での 回復までの 5 5 6 回復までの期間 期間の中央値 [4, 6] [4, 6] [5, 6] [5, 6][95%CI] ハザード比注62) 0.88 [0.62, 1.23] 1.17 [0.98, 1.39] [95%CI] 無作為化後14日時点での NIAID-OSに基づく臨床状態 0.58 [0.31,1.10] 1.19 [0.88, 1.62] の比例オッズ比<sup>注63)</sup>[95%CI] ベースラインにおける ベースラインにおける OS-6<sup>注61)</sup> OS-7<sup>注61)</sup> プラヤボ群 プラヤボ群 本剤群 本剤群 103例 113例 54例 57例 無作為化後 回復した患者数 82例 73例 22例 21例 28日時点での 回復までの 10 18 NE NF. 回復までの期間 期間の中央値 [9, 13] [13, 21] [25, NE] [26, NE] [95%CI] ハザード比注62) 1.51 [1.10, 2.08] 1.08 [0.59, 1.97] [95%CI]

## NE:Not Estimated

無作為化後14日時点での NIAID-OSに基づく臨床状態

の比例オッズ比<sup>注63)</sup>[95%CI]

注60) 順序尺度「OS-1・入院しておらず活動も制限されない、OS-2・入院していないが活 動が制限される及び/又は在宅での酸素補充が必要、OS-3:入院しているが酸素補 充は不要-治療の継続を必要としない、OS-4:入院しているが酸素補充は不要-治療 の継続を必要とする (SARS-CoV-2感染症関連又はそれ以外)、OS-5:入院中で酸 素吸入が必要、OS-6:入院中で非侵襲的人工呼吸又は高流量酸素機器を使用してい る、OS-7:入院中で侵襲的人工呼吸又はECMOによる管理を行っている、OS-8:死 亡

2.25 [1.39, 3.64]

1.67 [0.82, 3.42]

注61) ベースラインにおける実際の順序尺度に基づく結果

注62) 重症度(中等症、重症)を層別因子とした層別Cox比例ハザードモデル、重症度 別及び順序尺度別の結果はCox比例ハザードモデル

注63) 重症度(中等症、重症)を共変量とした比例オッズモデル

ACTT-2試験では、グレード3以上の有害事象、グレード2以上の本剤投与と関連のある 過敏症反応、グレードを問わない静脈血栓塞栓症関連事象のみを収集している<sup>注64)</sup>。各群 における有害事象の発現状況は以下の通りであった。本剤群で報告された主な副作用は、 AST上昇 (1.4%)、リンパ球数減少 (1.2%)、肺塞栓症 (0.8%)、ALT上昇 (0.8%)、ト ランスアミナーゼ上昇 (0.4%)、悪心 (0.4%) であった。

表23) 各群における有害事象の発現割合注65)

	本剤群	プラセボ群
グレード3又は4の有害事象	41% (207/507)	47% (238/509)
死亡に至った有害事象	4% (19/507)	6% (31/509)
重篤な有害事象	15% (77/507)	20% (103/509)
投与中止に至った有害事象	7% (34/507)	12% (59/509)
静脈血栓塞栓症 肺塞栓症	4% (21/507) 1% (5/507)	3% (16/509) 0.4% (2/509)

注64) グレードの評価はDivision of AIDS (DAIDS) Table for Grading the Severity of Adult and Pediatric Adverse Events, Version 2.1. [July 2017] に準じている。

注65) % (例数)、同一被験者に同一有害事象が複数回発現した場合は1例として集計

### 17.1.11 国際共同第II/III相試験 [BRAVE-AA1 (JAHO) 試験] (第III相パート)

重症 (Severity of Alopecia Tool [SALT] 注66) スコア50~94) 又は極めて重症 (SALTスコア95~100) の円形脱毛症を有する患者 $^{ ext{注}67)}$  を対象としたプラセボ対照二 重盲検比較試験を実施した。

第III相パートでは654例(日本人を含まない)を対象に、プラセボ又は本剤(4又は 2mg) を1日1回経口投与した。36週時にSALTスコア20以下を達成した患者の割合 (主要評価項目)は、本剤4及び2mg投与群においてプラセボ投与群に比べて高く、統 計学的な有意差が認められた<sup>49),50)</sup>。[5.6、7.2参照]

注66) National Alopecia Areata Foundationのワーキンググループが開発した頭髪 の脱毛範囲を評価するツール。SALTスコア100は全頭の脱毛、SALTスコア0は 脱毛なしを示す。

注67) 頭部の脱毛巣が頭部全体の50%以上(SALTスコア50以上)かつ過去6ヵ月以内に 毛髪に自然再生が認められない患者が対象とされた。ただし、罹病期間8年以上か つ過去8年間に頭部の脱毛巣の毛髪再生が認められていない患者は除外された。

表24) 投与36週時の有効性成績 (第III相パート、FAS集団)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
	SALTスコア20以下の 達成割合 <sup>注68)</sup> %(例数) (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	21.7(40/184) (16.4, 28.2)	35.2(99/281) (29.9, 41.0)	5.3(10/189) (2.9, 9.5)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup> p値 <sup>注70),注71)</sup>	16.4 (9.7, 23.4) p<0.001	29.9 (23.2, 36.2) p<0.001	-
全体集	ClinROによる眉毛脱毛 のスコアが0又は1で あった患者の割 合注68)注72)%(例数) (95%信頼区間)注69)	19.1(26/136) (13.4, 26.5)	31.4(59/188) (25.2, 38.3)	3.2(4/124) (1.3, 8.0)
団	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	15.9 (8.4, 23.6)	28.2 (20.3, 35.4)	_
	ClinROによる睫毛脱毛 のスコアが0又は1で あった患者の割 合注68,注73)%(例数) (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	13.5(15/111) (8.4, 21.1)	33.5(56/167) (26.8, 41.0)	3.1(3/96) (1.1, 8.8)
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	10.4 (2.7, 18.3)	30.4 (21.6, 38.1)	_

注68) ノンレスポンダー補完法

注69) 改善した患者の割合の信頼区間はWilson法 (連続修正なし)、プラセボ群との差 の信頼区間はNewcombe-Wilson法(連続修正なし)を用いた。

注70) 有意水準両側 5%として、グラフィカルアプローチで多重性を調整したうえで有 意な結果について示した。

注71) 地域、現在の症状のベースライン時点での持続期間 (<4年, ≥4年)、ベースライ ン値、及び投与群を説明変数としたロジスティック回帰モデル

注72) ClinRO (医療者評価アウトカム) による眉毛脱毛のスコアがベースラインから2 ポイント以上改善し、0又は1であった患者(ベースラインでClinROによる眉毛脱 毛のスコアが2以上であった)の割合

注73) ClinROによる睫毛脱毛のスコアがベースラインから2ポイント以上改善し、0又は 1であった患者(ベースラインでClinROによる睫毛脱毛のスコアが2以上であっ た)の割合

第III相パートの投与36週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止 に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群ではざ 瘡7例 (3.8%)、上咽頭炎4例 (2.2%)、上気道感染3例 (1.6%)、本剤4mg群では血中 クレアチンホスホキナーゼ増加13例 (4.6%)、ざ瘡11例 (3.9%)、上気道感染8例 (2.9%) であった。

表25) 投与36週時までの有害事象 (第III相パート)

		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集	有害事象	50.8% (93/183)	59.6% (167/280)	51.3% (97/189)
	重篤な有害事象	2.2% (4/183)	2.1% (6/280)	1.6% (3/189)
団	投与中止に 至った有害事象	1.6% (3/183)	1.8% (5/280)	1.1% (2/189)

### 17.1.12国際共同第III相試験 [BRAVE-AA2 (JAIR) 試験]

重症(SALT $^{\pm 66}$ )スコア50 $\sim$ 94)又は極めて重症(SALTスコア95 $\sim$ 100)の円形脱毛症を有する患者 $^{\pm 67}$ )546例(日本人41例を含む)を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験を実施した。プラセボ又は本剤(4又は2mg)を1日1回経口投与した。36週時にSALTスコア20以下を達成した被験者の割合(主要評価項目)は、本剤4及び2mg投与群においてプラセボ投与群に比べて高く、統計学的な有意差が認められた $^{50,51}$ 。[5.6、7.2参照]

表26) 投与36週時の有効性成績 (FAS集団)

4×20,	20) 仅于30则时90有劝任戏模(FA3条团)							
		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群				
全体集団	SALTスコア20以下の 達成割合 <sup>注68)</sup> %(例数) (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	17.3(27/156) (12.2, 24.0)	32.5(76/234) (26.8, 38.7)	2.6(4/156) (1.0, 6.4)				
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup> p値 <sup>注70),注71)</sup>	14.7 (8.3, 21.6) p<0.001	29.9 (23.1, 36.3) p<0.001	_				
	ClinROによる眉毛脱毛 のスコアが0又は1で あった患者の割 合注68,注72)%(例数) (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	11.5(12/104) (6.7, 19.1)	34.8(56/161) (27.9, 42.4)	4.5(5/112) (1.9, 10.0)				
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	7.1 (-0.3, 15.0)	30.3 (21.4, 38.4)	_				
	ClinROによる睫毛脱毛 のスコアが0又は1で あった患者の割 合注68,注73)%(例数) (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	10.1(9/89) (5.4, 18.1)	34.3(48/140) (26.9, 42.5)	5.6(5/90) (2.4, 12.4)				
	プラセボ群との差 (95%信頼区間) <sup>注69)</sup>	4.6 (-3.7, 13.2)	28.7 (18.7, 37.5)	_				

投与36週時までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、本剤2mg群ではざ瘡7例 (4.5%)、悪心4例 (2.6%)、頭痛4例 (2.6%)、尿路感染3例 (1.9%)、上気道感染3例 (1.9%)、体重増加3例 (1.9%)、本剤4mg群では、上気道感染5例 (2.1%)、上咽頭炎4例 (1.7%)、ざ瘡4例 (1.7%)、血中クレアチンホスホキナーゼ増加4例 (1.7%)、頭痛4例 (1.7%)であった。

表27) 投与36週時までの有害事象

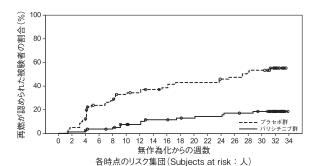
		本剤2mg群	本剤4mg群	プラセボ群
全体集団	有害事象	68.4% (106/155)	66.1% (154/233)	63.0% (97/154)
	重篤な有害事象	2.6% (4/155)	3.4% (8/233)	1.9% (3/154)
	投与中止に 至った有害事象	2.6% (4/155)	2.6% (6/233)	2.6% (4/154)

## 〈多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎〉

## 17.1.13 国際共同第Ⅲ相試験 [JUVE-BASIS (JAHV) 試験]

1種類以上のcDMARD又は生物製剤による治療に対して効果不十分又は不耐であった 多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎患者(2歳以上18歳未満)を対象とした多 施設共同、二重盲検、無作為化、プラセボ対照、治療中止試験を実施した。非盲検導入期間:219例(日本人25例を含む)が組み入れられ、パリシチニブ(9歳以上:4mg、9歳 未満:2mg)  $^{\text{it}74)}$  を1日1回約12週間経口投与した。米国リウマチ学会の小児における30%改善基準(PedACR30)を達成した被験者は、76.3%(167例)であった $^{\text{52}}$ (5)。 二重盲検治療中止期間:非盲検導入期間の12週時点にPedACR30を達成した被験者163例(日本人14例を含む)をプラセボ群又はパリシチニブ群に1:1の比で無作為に割り付け、二重盲検中止期間に再燃がみられるまで最長32週間投与した。なお、パリシチニブ群は非盲検導入期間と同じ量を継続した。再燃までの期間は、プラセボ群に比べパリシチニブ群で統計学的に有意に長かった(p<0.001、ハザード比:0.241 [95%CI:0.13,0.45])。

注74) 本剤の承認された用法・用量は、通常、体重30kg以上の患者には4mg、30kg未満の患者には2mgである。



週数 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 ブラセボ群 81 77 70 58 55 49 47 44 42 39 39 39 36 35 32 31 18 0パリシチニブ群 82 81 79 77 75 71 69 65 65 63 62 61 61 59 58 56 38 2

図2)無作為化後、二重盲検期間に再燃が認められるまでの期間のKaplan-Meier曲線(ITT集団)

また、44週までに再燃が認められた被験者の割合は、プラセボ群で50.6% (41/81例)、バリシチニブ群で17.1% (14/82例) であった。

投与12週時(非盲検導入期間)までの有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った 有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、頭痛4例 (1.8%)、貧血3例 (1.4%)であった。

投与12週以降44週時(二重盲検治療中止期間)までの各群における有害事象、重篤な有害事象、投与中止に至った有害事象の発現頻度は以下の通りであった。主な副作用は、パリシチニブ群では口腔咽頭痛2例(2.4%)、血中尿素増加2例(2.4%)、低比重リポ蛋白増加2例(2.4%)、頭痛2例(2.4%)であった。

表28) 投与12週時及び投与12週以降44週時までの有害事象

220) 12 3 12 2 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 2 1 1 2 3 1 2							
		非盲検 導入期間 <sup>注75)</sup>	二重盲検治療中止期間				
		バリシチニブ群	バリシチニブ群	プラセボ群			
全体集団	有害事象	57.3% (126/220)	65.9% (54/82)	46.9% (38/81)			
	重篤な有害事象	2.7% (6/220)	4.9% (4/82)	3.7% (3/81)			
	投与中止に 至った有害事象	0.9% (2/220)	1.2% (1/82)	2.5% (2/81)			

注75) 安全性/PK評価に組み入れられた29例を含む。

## 18. 薬効薬理

# 18.1 作用機序

造血、炎症、免疫機能に関与する各種サイトカインや成長因子が受容体に結合する際に JAKが介在した細胞内シグナル伝達が行われる。細胞内シグナル伝達経路の中でJAK自体のリン酸化とともに対応するシグナル伝達兼転写活性化因子(STAT)がリン酸化される。リン酸化されたSTATは核内に移行し、サイトカインに反応する遺伝子群の転写を亢進する $^{54}$ 。パリシチニプはJAK1及びJAK2活性を阻害し、STATのリン酸化及び活性化を抑制することによりシグナル伝達を阻害する $^{55}$ 。

## 18.2 JAK阻害活性

パリシチニプはJAK1/JAK2の選択的かつ可逆的阻害剤であり、酵素阻害試験でJAK1、JAK2、TYK2及びJAK3活性を阻害し、その阻害作用のIC $_5$ 0はそれぞれ、5.9、5.7、53及び>400nMである( $in\ vitro$ ) $^{55}$ 。

# 18.3 IL-6 により誘導されるSTAT3 リン酸化の阻害作用

バリシチニブを投与した健康被験者の全血を用いたアッセイにおいて、IL-6により誘導されるSTAT3 リン酸化を用量依存的に阻害した。その阻害作用はバリシチニブ投与2時間後に最大になり、STAT3 リン酸化レベルは24時間後にほぼベースラインに戻った。IL-6 (JAK1/JAK2 を介したシグナル伝達) 又はトロンポポエチン (JAK2/JAK2を介したシグナル伝達) のどちらで刺激した場合にも同様の阻害効果が認められた (invito)  $^{56}$ )。

# 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称:バリシチニブ(Baricitinib)[JAN]

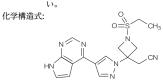
化 学 名:(1-(Ethylsulfonyl)-3-[4-(7*H*-pyrrolo[2,3-*d*]pyrimidin-4-yl)-1*H*-

pyrazol-1-yl]azetidin-3-yl}acetonitrile

分 子 式:C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>N<sub>7</sub>O<sub>2</sub>S 分 子 量:371 42

分 子 量:371.42 性 状:白色の粉末である。

ジメチルスルホキシドに溶けやすく、アセトニトリル及びメタノールに溶けにくく、エタノール (99.5) に極めて溶けにくく、水にほとんど溶けな



融 点:約213℃

# 21. 承認条件

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

# \*\*22. 包装

〈オルミエント錠4mg〉 28錠 [7錠 (PTP) ×4] 〈オルミエント錠2mg〉 28錠 [7錠 (PTP) ×4] 〈オルミエント錠1mg〉 28錠 [7錠 (PTP) ×4]

## 23. 主要文献

- 1) 社内資料: バリシチニブの生殖発生毒性試験(2017年7月3日承認, CTD 2.6.6)
- 2) Smitten AL, et al.: Arthritis Res. Ther. 2008; 10(2): R45
- 3) 社内資料: 日本人で相対的バイオアベイラビリティ及び食事の影響を評価した試験 (2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.1.2, 2.7.1.2.3.1)
- 4) 社内資料: 関節リウマチ患者を対象とした母集団薬物動態解析(第II相試験及び第III相 試験)(2017年7月3日承認、CTD 2.7.2.3.1.9.4.1)
- 5) 社内資料: アトピー性皮膚炎患者を対象とした母集団薬物動態解析(第II相試験及び第 III相試験)(2020年12月25日承認, CTD 2.7.2.3.1.5.1)
- \*6) 社内資料: アトピー性皮膚炎小児患者を対象とした母集団薬物動態解析(第III相試験) (2024年3月26日承認, CTD 2.7.2.2.1)
- 7) 社内資料: 円形脱毛症患者を対象とした母集団薬物動態解析(第II/III相試験)(2022年6 月20日承認, CTD 2.7.2.1.2)
- \*8) 社内資料: 多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎患者を対象とした母集団薬物動態解析(第III相試験)(2024年3月26日承認, CTD 2.7.2.2.1)
- 9) 社内資料: 絶対的バイオアベイラビリティを検討した試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.1.2.2.1)
- 10) 社内資料: 外国人で相対的バイオアベイラビリティ及び食事の影響を評価した試験 (2017年7月3日承認, CTD 2.7.1.2.3.2)
- 11) 社内資料: 蛋白結合(in vitro; ラット、イヌ及びヒト血清及び血漿)(2017年7月3日承認、CTD 2.7.2.2.1.1)
- 12) 社内資料: 代謝に関連するヒトCYP分子種の同定(in vitro)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.3.1)
- 13) 社内資料: 放射性標識体投与時の薬物動態試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.5, 2.7.2.3.1.6)
- 14) 社内資料: 腎機能障害被験者における薬物動態試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.2.1)
- 15) 社内資料: 肝機能障害被験者における薬物動態試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.2.2)
- 2.1.2.2.2.2.2.2.2.2.1 16) 社内資料: P-gpの基質となる可能性及び阻害する可能性の評価(*in vitro*)(2017年7月
- 3日承認, CTD 2.7.2.2.1.3.2) 17) 社内資料: BCRPの基質となる可能性の評価(in vitro)(2017年7月3日承認, CTD
- 2.7.2.2.1.3.2, 2.7.2.2.1.4.3)18) 社内資料: OCT1、OCT2、OATP1B1、OAT1及びOAT3の基質となる可能性の評価(in vitro)(2017年7月3日承認、CTD 2.7.2.2.1.3.2)
- | 19 社内資料: MATE1及びMATE2-Kの基質となる可能性及び阻害する可能性の評価(in vitro)(2017年7月3日承認、CTD 2.7.2.2.1.3.2)
- 20) 社内資料: プロベネシドとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.3.1.4)
- 21) 社内資料: ケトコナゾール及びフルコナゾールとの薬物相互作用試験(2017年7月3日 承認、CTD 2.7.2.2.2.3.1.1)
- 22) 社内資料: リファンピシンとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.3.1.2)
- 23) 社内資料: シクロスポリンとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.3.1.3)
- 24) 社内資料: オメプラゾールとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.3.1.6)
- 25) 社内資料: メトトレキサートとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.3.2.4, 2.7.2.2.3.1.7)
- 26) 社内資料: CYPの阻害についての検討(in vitro)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.4.1)
- 27) 社内資料: CYPの誘導についての検討(in vitro)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.4.2)
- 28) 社内資料: OCT1、OCT2、OATP1B1、OAT1及びOAT3を阻害する可能性の評価 (in vitro)(2017年7月3日承認、CTD 2.7.2.2.1.4.3)
- 29) 社内資料: OAT2を阻害する可能性の評価(in vitro)
- 30) 社内資料: OATP1B3の基質となる可能性及び阻害する可能性の評価(in vitro)(2017 年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.4.3)
- 31) 社内資料: BCRPを阻害する可能性の評価(in vitro)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.1.4.3)
- 32) 社内資料: シンパスタチンとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.2.3.2.1)
- 33) 社内資料:経口避妊薬との薬物相互作用試験(2017年7月3日承認,CTD 2.7.2.2.3.3.2)
- 34) 社内資料: ジゴキシンとの薬物相互作用試験(2017年7月3日承認, CTD 2.7.2.2.3.2.3)
- 35) 社内資料: MTXで効果不十分な関節リウマチ患者を対象とした第III相試験(RA-BEAM(JADV)試験)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.6.3.6)
- 36) Taylor PC, et al.: N. Engl. J. Med. 2017; 376(7): 652-662
- 37) 社内資料: 抗リウマチ薬の使用経験のない関節リウマチ患者を対象とした第III相試験 (RA-BEGIN(JADZ)試験)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.6.3.7)
- 38) Fleischmann R, et al.: Arthritis & Rheumatology. 2017; 69(3): 506-517
- 39) 社内資料: MTXを含むcDMARDに対して効果不十分な関節リウマチ患者を対象とした第III相試験(RA-BUILD(JADX)試験)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.6.3.5)
- 40) Dougados M, et al.: Ann. Rheum. Dis. 2017; 76(1): 88-95
- 41) 社内資料: TNF阻害剤に対して効果不十分な関節リウマチ患者を対象とした第III相試験(RA-BEACON(JADW)試験)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.6.3.4)
- 42) Genovese MC, et al.: N. Engl. J. Med. 2016; 374(13): 1243-1252

- 43) 社内資料: 関節リウマチ患者を対象としたバリシチニブの長期安全性及び有効性を検 討する多施設共同第III相試験(RA-BEYOND(JADY)試験)(2017年7月3日承認, CTD 2.7.6.3.8)
- \*\*44) Reich K, et al.: JAMA Dermatol. 2020; 156(12): 1333-1343
- \*\*45) Simpson EL, et al.: Br. J. Dermatol. 2020; 183(2): 242-255
- \*\*46) Torrelo A, et al.: Br. J. Dermatol. 2023; 189(1): 23-32
  - 47) 社内資料: NIAID ACTT-2試験(2021年4月23日承認, CTD 2.5.4, 2.5.5) 48) Kalil AC, et al.: N. Engl. J. Med. 2021; 384(9): 795-807
  - 49) 社内資料: 重症又は極めて重症の円形脱毛症を有する成人患者を対象とした多施設共同無作為化二重盲検プラセボ対照第II/III相試験(BRAVE-AA1(JAHO)試験)(2022年6月20日承認, CTD 2.7.6.2)
- 50) King B, et al.: N. Engl. J. Med. 2022; 386(18): 1687-1699
- 51) 社内資料: 重症又は極めて重症の円形脱毛症を有する成人患者を対象とした多施設共 同無作為化二重盲検プラセボ対照第III相試験(BRAVE-AA2(JAIR)試験)(2022年6月 20日承認, CTD 2.7.6.3)
- \*52) 社内資料: 多関節に活動性を有する若年性特発性関節炎患者を対象とした多施設共同 無作為化二重盲検プラセボ対照第III相試験(JUVE-BASIS(JAHV)試験)(2024年3月26 日承認、CTD 2.7.6.3)
- \*\*53) Ramanan AV, et al.: Lancet. 2023; 402(10401): 555-570
- 54) Higashi Y,: Folia Pharmacol. Jpn. 2014; 144(4): 160-166
- 55) Fridman JS, et al.: J. Immunol. 2010; 184(9): 5298-5307
- 56) Shi JG, et al.: J. Clin. Pharmacol. 2014; 54(12): 1354-1361

# 24. 文献請求先及び問い合わせ先

日本イーライリリー株式会社 医薬情報問合せ窓口 〒651-0086 神戸市中央区磯上通5丁目1番28号 TEL:0120-360-605 (医療関係者向け) medical.lilly.com/jp

# 26. 製造販売業者等

# 26.1 製造販売元

日本イーライリリー株式会社 神戸市中央区磯上通5丁目1番28号