

ロスバスタチン OD 錠 5mg 「三和」  
生物学的同等性試験

(株) 三和化学研究所

2017.08 作成

## 1. はじめに

日本人健康成人男子を対象に、ロスバスタチンOD錠5mg「三和」（以下、試験製剤）と先発医薬品クレストール錠5mg（以下、標準製剤）との生物学的同等性評価を行う目的で、2剤×2期のクロスオーバー法による絶食単回経口投与試験を行った。

試験は、平成24年2月29日付薬食審査発0229第10号厚生労働省医薬食品局審査管理課長通知「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について」に基づき実施した。

## 2. 試験方法

### 2. 1. 治験薬

治験薬の一覧を表1に示す。

表1 治験薬一覧

	試験製剤	標準製剤
製品名	ロスバスタチン OD 錠 5mg「三和」	クレストール錠 5mg
含有量	1錠中にロスバスタチンカルシウム 5.2mg (ロスバスタチンとして 5.0mg) を含有	
剤形	フィルムコーティング錠	フィルムコーティング錠

### 2. 2. 方法

#### 2. 2. 1. 水なし投与試験

試験製剤と標準製剤をクロスオーバー法により、それぞれ1錠（ロスバスタチンとして5mg）を試験製剤は水なし、標準製剤は水150mLとともに健康成人男子に絶食単回経口投与し、血漿中ロスバスタチン濃度をLC/MS/MS法にて測定した。

#### 2. 2. 2. 水あり投与試験

試験製剤と標準製剤をクロスオーバー法により、それぞれ1錠（ロスバスタチンとして5mg）を水150mLとともに健康成人男子に絶食単回経口投与し、血漿中ロスバスタチン濃度をLC/MS/MS法にて測定した。

## 3. 試験結果

水なし投与試験及び水あり投与試験における血漿中ロスバスタチン濃度をもとに算出した薬物動態パラメータの結果を表2及び表3に、被験者全体の平均血漿中ロスバスタチン濃度推移図を図1及び図2に示した。

### 3. 1. 水なし投与試験

生物学的同等性の評価パラメータである  $AUC_{0-72h}$  及び  $C_{max}$  の対数値の平均値の差の90%信頼区間はそれぞれ  $\log(1.0264) \sim \log(1.2028)$  及び  $\log(0.9748) \sim \log(1.1972)$  であった。「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の同等性の判定基準 ( $AUC_t$  及び  $C_{max}$  の対数値の平均値の差の90%信頼区間が  $\log(0.80) \sim \log(1.25)$  の範囲にあるとき試験製剤と標準製剤は生物学的に同等と判断する) に基づき判定を行った結果、試験製剤と標準製剤は水なし投与試験において生物学的に同等であった。

### 3. 2. 水あり投与試験

生物学的同等性の評価パラメータである  $AUC_{0-72h}$  及び  $C_{max}$  の対数値の平均値の差の 90% 信頼区間はそれぞれ  $\log(0.9943) \sim \log(1.1336)$  及び  $\log(0.9475) \sim \log(1.1241)$  であった。

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の同等性の判定基準 ( $AUC_t$  及び  $C_{max}$  の対数値の平均値の差の 90% 信頼区間が  $\log(0.80) \sim \log(1.25)$  の範囲にあるとき試験製剤と標準製剤は生物学的に同等と判断する) に基づき判定を行った結果、試験製剤と標準製剤は水あり投与試験において生物学的に同等であった。

### 4. 結論

ロスバスタチン OD 錠 5mg 「三和」及び標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠を健康成人男子に投与し、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の同等性の判定基準に基づき検討を行った結果、ロスバスタチン OD 錠 5mg 「三和」と標準製剤は生物学的に同等であると判断された。

<水なし投与試験（標準製剤は水で服用）>

表 2 薬物動態パラメータ

	評価パラメータ		参考パラメータ		
	AUC <sub>0-72h</sub> (ng·h/mL)	C <sub>max</sub> (ng/mL)	T <sub>max</sub> (h)	T <sub>1/2</sub> (h)	Ke1 (h <sup>-1</sup> )
ロスバスタチン OD錠 5mg「三和」	81.56 ±17.09	7.28 ±1.78	4.4 ±1.1	14.4 ±2.9	0.0499 ±0.0089
標準製剤 (普通錠、5mg)	75.31 ±23.25	6.87 ±2.23	4.4 ±1.2	18.2 ±6.5	0.0422 ±0.0130

(Mean±S.D., n=20)

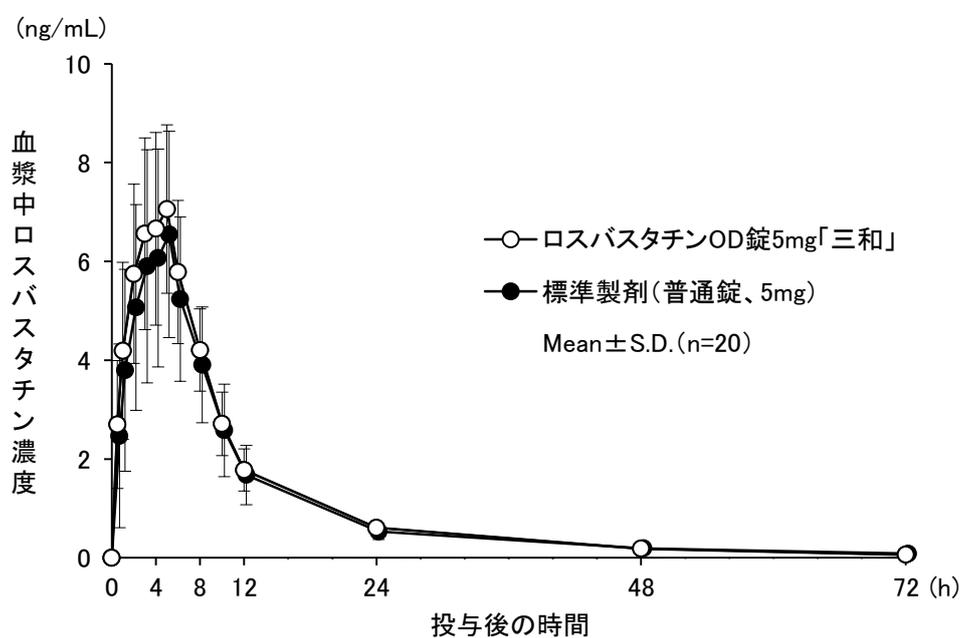


図 1 血漿中ロスバスタチン濃度推移

<水あり投与試験>

表 3 薬物動態パラメータ

	評価パラメータ		参考パラメータ		
	AUC <sub>0-24h</sub> (ng·h/mL)	C <sub>max</sub> (ng/mL)	T <sub>max</sub> (h)	T <sub>1/2</sub> (h)	Kel (h <sup>-1</sup> )
ロスバスタチン OD錠 5mg 「三和」	72.76 ±26.81	6.39 ±2.34	4.6 ±1.0	16.2 ±10.2	0.0511 ±0.0169
標準製剤 (普通錠、5mg)	69.42 ±25.73	6.26 ±2.51	4.1 ±1.1	14.2 ±3.8	0.0522 ±0.0144

(Mean±S.D., n=20)

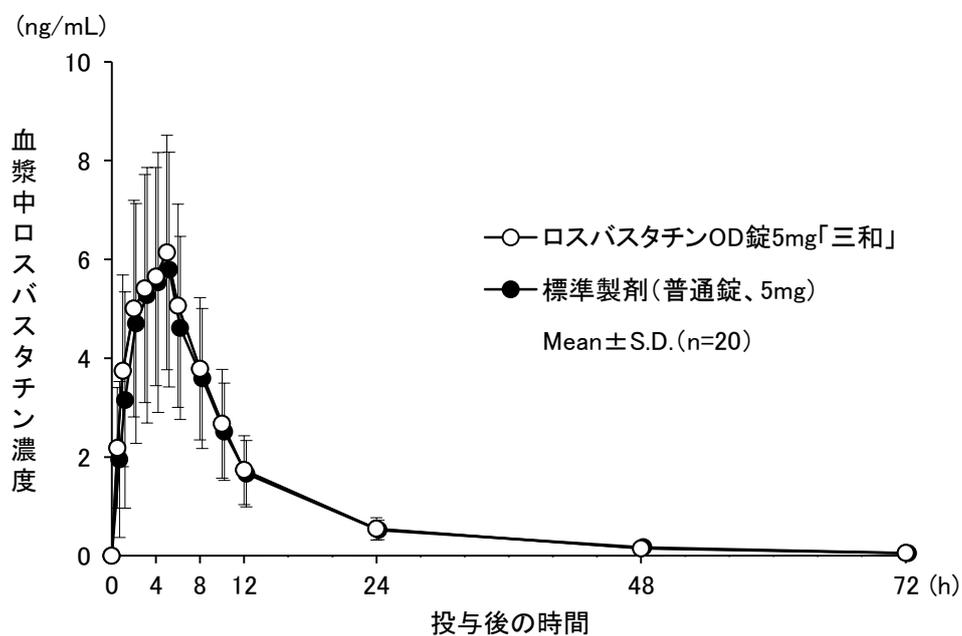


図 2 血漿中ロスバスタチン濃度推移