

## アリルクロリドの吸入によるがん原性試験結果の概要

### 1. 目的

アリルクロリドのがん原性を検索する目的で、ラット及びマウスを用いた吸入投与（全身ばく露）による長期試験を実施した。

### 2. 方法

#### ○対象動物

試験は、F344/DuCrj (Fischer) ラット (6 週齢) 及び Crj: BDF<sub>1</sub> マウス (6 週齢) を用い、それぞれ雌雄各群 50 匹、4 群の構成とし、合わせてラット 400 匹、マウス 400 匹を使用した。

#### ○投与方法

アリルクロリドの濃度をラットでは雌雄とも 100ppm、50ppm、25ppm、0ppm（対照群）とし、マウスでは雌雄とも 200ppm、100ppm、50ppm、0ppm（対照群）とし、1日6時間、週5日間全身ばく露させた。投与濃度は13週間の予備試験結果に基づいて決定した。投与期間は104週間（2年間）とした。

#### ○観察、検査項目

一般状態の観察、体重及び摂餌量の測定、尿検査、血液学的検査、血液生化学的検査、剖検、臓器重量測定、病理組織学的検査を実施した。

### 3. 結果

#### ○ラット

##### ・生存数等

投与群の生存率は雄の 100ppm 群で低下した。投与群の体重には変化がみられなかったが、雌雄とも 100ppm 群で失調性歩行又は麻痺性歩行がみられた。

##### ・腫瘍性病変 (表 1)

雄には膀胱の移行上皮がん及び甲状腺の濾胞状腺腫の発生増加が認められた。雌にはアリルクロリドのばく露によると考えられる腫瘍の発生増加は認められなかった。

表 1 腫瘍の発生数 (ラット)

濃度	対照群	25ppm 群	50ppm 群	100ppm 群
雄 (検査動物数)	(50)	(50)	(50)	(50)
甲状腺濾胞状腺腫	1	2	2	4
膀胱 移行上皮がん	0	1	0	5

#### ○マウス

##### ・生存数等

投与群の生存率は雌雄とも 200ppm 群で低下し、特に、200ppm 群の雄は 97 週までに全動物

が死亡した。死因は尿閉が多かった。また、雄の全投与群及び雌の 100ppm 以上の投与群に失調性歩行又は麻痺性歩行がみられた。

・腫瘍性病変(表 2)

雌雄ともハーダー腺の腺腫の発生増加が認められた。

表 2 腫瘍の発生数(マウス)

濃度	対照群	50ppm 群	100ppm 群	200ppm 群
雄(検査動物数)	(50)	(50)	(50)	(50)
ハーダー腺 腺腫	3	4	14	8
雌(検査動物数)	(50)	(50)	(49)	(50)
ハーダー腺 腺腫	0	4	8	9

4. まとめ

アリルクロリドの投与によって、F344/DuCrj(Fischer)ラットでは、雄の膀胱に移行上皮がんの発生増加が認められ、がん原性を示す明らかな証拠であると考えられた。また、甲状腺の濾胞状腺腫の発生増加も認められた。雌には、腫瘍の発生増加は認められなかった。

Crj:BDF<sub>1</sub>マウスでは、雌雄ともハーダー腺の腺腫の発生増加が認められ、がん原性を示唆する証拠であると考えられた。

また、F344/DuCrj(Fischer)ラット及び Crj:BDF<sub>1</sub>マウスの雌雄に失調性歩行又は麻痺性歩行がみられた。

(厚生労働省 HP「職場のあんぜんサイト」より)