

総特集/胆管がん多発事件はどうして起こったか

表2 オゾン層破壊物質代替品による健康障害

発症年 (*は報告年)	報告国 (都市)	原因物質	用途	健康障害	報告者
*1947以来、散発的報告。1996頃より患者増加。	米、中、シンガポール、泰、比、韓、日	トリクロロエチレン【注1】	洗浄剤、清拭剤	重症全身皮膚粘膜障害、急性肝炎、腎障害など	Schwartzらの第1報以来、多数
1993	日(岐阜)	2-ブロモプロパン	洗浄剤	16人接触皮膚炎	野尻麻里ら
1994	日(横浜)	2-ブロモプロパン	溶剤	同僚3人同時貧血	久永直見
1995	韓	2-ブロモプロパン	溶剤	生殖障害、貧血	金良昊ら
1996	ベルギー	HCFC-123,HCFC-124【注2】	冷媒	急性肝炎	Hoet Pら
*1998	日(横浜)	HCFC-123	冷媒	急性肝炎	Takebayashi Tら
*1999	米	1-ブロモプロパン	洗浄剤	神経障害	Sclar G
*1999	中	2-ブロモプロパン	2-ブロモプロパンの合成	貧血	Ichihara Gら
*2000	日(札幌)	HCFC-123	結婚式場の衣服しみ抜き	急性肝炎	Omae K
*2000	日(京都)	HCFC-123	衣服しみ抜き	急性肝炎	吉波尚美
2001	米	1-ブロモプロパン	接着剤	神経障害	Ichihara G
*2005	日(静岡)	1-ブロモプロパン	溶剤	神経障害	渡邊幸弘ら
*2012	日(大阪)	1-ブロモプロパン	溶剤	神経障害	寒川真
*2012	日(大阪など)	1,2-ジクロロプロパン、ジクロロメタン起因の可能性大	校正印刷	胆管がん	熊谷信二ら

【注1】約百年前から使われ、強毒性のために一旦は代替され、使用が減ったが、代替品のオゾン層破壊性の故に、代替品の代替品として再び使用が増加。

【注2】HCFC-123: 2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroethane. HCFC-124: 1-クロロ-1,2,2,2-テトラフルオロエタン。