

DBP の摂取量について

入手できた DBP の各種環境媒体中データの中央値又は平均値（表）を用い、通常環境における日本人の主要と考えられる暴露経路（食品、飲料水、空気、ハウスダスト）の積算による一日推定摂取量を試算した。又、MBP 尿中濃度からの推定 DBP 摂取量と比較した。

○環境媒体からの積算による試算：20.5～44.5 μg/人/日（0.889～0.410 μg/kg 体重/日）

・体重 50kg の成人が 1 日 2 kg の食品、2 L の飲料水、20 m³ の空気、50mg のハウスダストを摂取すると仮定。また、空気からの吸入暴露を経口摂取と同等とみなした（暴露係数は水質基準の設定時、CERI・NITE（2005）、神野（2010）を参照）。

※DBP 摂取割合：食品 54.6～85.3%、空気 10.6～39.1%、ハウスダスト 1.6～5.0%、飲料水 1.8～3.9%（表の数値の各種組み合わせについて計算）

○MBP 尿中濃度からの推定 DBP 摂取量：61.0～75.0 μg/人/日（1.22～1.50 μg/kg 体重/日）

・Itoh et al. 2005、牧野 2007、2008 より、体重 50kg と仮定

試算の結果、食品からの寄与が約 55～85% と最も高く、次いで吸入暴露の寄与が高かった。また、暴露経路の積算による方法と MBP の尿中濃度からの推定の間は、大きくかけ離れた数字ではなかった。なお、食品中濃度のデータ 10 年ほど以前のデータであり、分析感度が悪く、検出数が少ないため、摂取量の見積もりには大きな不確かさがあると考えられる。

表 各種環境媒体中の DBP 濃度

媒体	採取年：試料	媒体中の中央又は平均値	出典	
積算に用いた環境媒体	食品	2001：病院給食	15.0 μg/人/日*2	Tsumura et al.2003
		2001：全国の陰膳	16 μg/kg 食品*2	環境省 2001
	飲料水	2006～11 年度：原水・浄水	0.401 μg/L*3	厚生労働省 2013
	室内空気	2000：東京都	0.53 μg/m ³ *4	斉藤ら 2002
		2006～07：北海道	0.200 μg/m ³	Kanazawa et al. 2010
		2009：関東近郊	0.41 μg/m ³ *5	神野 2010
ハウスダスト	2006～07：北海道	0.021 μg/mg*6	Kanazawa et al. 2010	
	2009 関東近郊	0.014 μg/mg	神野 2010	

その他 DBP を含む医療器具、玩具、化粧品及びパーソナルケア用品、日用品など。化粧品は米国における暴露評価で 20～40 才の女性の高暴露群に寄与する可能性が指摘（NTP-CERHR 2003）。なお、EU では化粧品への使用は禁止されている（理事会指令 76/768/EEC）。また、子ども用玩具への使用は日、米、EU において禁止されている。また、ラバークロッグからの暴露のおそれが指摘されている（ECHA2010）

*2 不検出検体（又は地点）は定量下限の 1/2 量を含むとして計算した

*3 浄水における直近 5 年間のデータを用い、2.9%（年平均検出率）の地点で 10.7 μg/L（平均最大検出濃度）検出し、残りの地点は不検出と仮定して計算した。定量下限値の記載がなかったため、水質基準の見直しにおける検討概要（厚生労働省 2003）記載の測定法（溶媒抽出-GC-MS 法）の定量下限値（0.2 μg/L）を使用。

*4 住宅の室内空気、夏期及び冬期の中央値を平均した。

*5 ガス状物質及び粒子状物質の中央値を合計した。

*6 棚試料と床試料の中央値を平均した。