

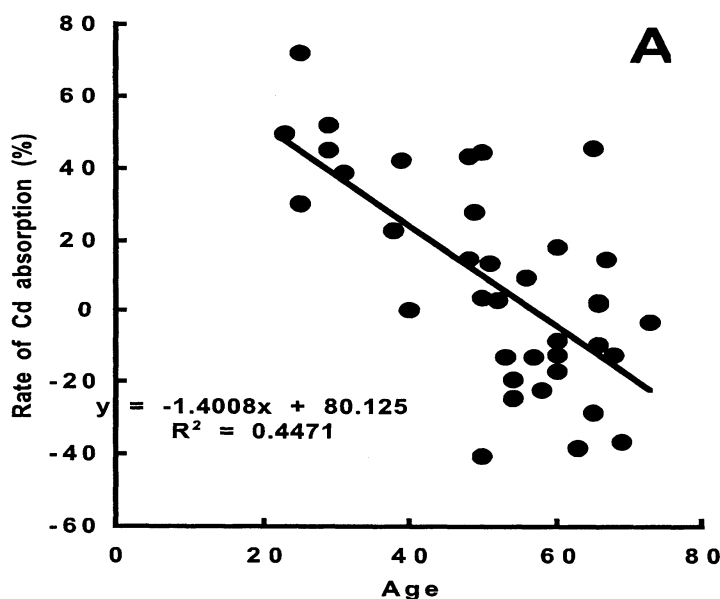
表 6 消化管からのカドミウム吸収に関する研究

文献	対象ボランティア		カドミウム源および 摂取頻度	摂取量 μg/日	吸収指標 (%)	タイプ	備考	
	性	n						年齢
Suzuki and Lu(1976) (文献5-4)	M	2	35,37	自然食品30日間	48.18, 46.92	25.44, 23.38	B	陰膳法で食品中Cd測定。日本人及び台湾人のデータ。
Flanagan et al.(1978) (文献5-5)	M	10	24±1.1	Rl ^{115m} CdCl ₂ 朝食1回	25 (22-29)	2.6±0.6	R	⁵¹ Crを消化管から食物完全排泄の指標に利用。完全排泄1週間後に ^{115m} Cdの体内残存量をスキャン。
	F	12	29±3.2			7.5±1.8		
McLellan et al.(1978) (文献5-6)	M	14	21-61			4.6±4.0	R	
	F							
Newton et al.(1984) (文献5-7)	M	7	48±11.7 (29-61)	Rl ^{115m} Cdを含む かに肉及びかに みそ。昼食1回	24-166	2.7±0.9	R	放射性同位元素 ¹¹⁵ CdCl ₂ をエビ肉に混ぜてペレットを作成し、それをかにに摂取させ、ボランティアがかに肉及びかにみそを摂取。26日後に ^{115m} Cdの体内残存量をスキャン。
Bunker et al.(1984) (文献5-2)	M	23	70-85	自然食品5日間	8.6	-15 (-188-32)	B	陰膳法で食品中Cd測定。
Berglund et al.(1994) & Vahter et al.(1996) (文献5-8, 5-9)	F	34	37±7.4	自然食品4日間	11.1±4.2	2	B	陰膳法で食品中Cd測定。
		23	36±8.4			0		
		17	37±7.9			27.8±17.6		
Crew et al.(2000) (文献5-10)	F	3	32,46,51	SI ¹⁰⁶ Cdを含むポ リッジ。朝食1回	18.81,17.84 16.87	42,40,45	U	安定同位元素 ¹⁰⁶ Cdを用いて小麦を水耕栽培し、ポリッジ(おかゆ)として摂取。5日間糞便採取。
Vanderpool & Reeves(2001) (文献5-3)	F	14	52±13 (30-70)	SI ¹¹³ Cdを含むバ ター。朝食1回	14.4±5.8	10.6±4.4 (1.6-18.3)	U	安定同位元素 ¹¹³ CdCl ₂ をひまわりの花の付け根部分に注入し、仁でひまわりバターを作り摂取。21日間糞便採取。
Kikuchi et al.(2003) (文献5-11)	F	25	20.8 (20-23)	低Cd米。7日間	4.4	-24.5	B	5日目～11日目の低濃度安定期をtable3より計算。
	F	12		高Cd米。1日間	46.53±7.21	23.9 (-4.0-37.7)	B	12日目に高Cd米摂取、12～20日のバランス計算。
		6		高Cd米。3日間	49.47±3.41～ 52.24±0.68	23.7 (-8.2-56.9)	B	12～14日目に高Cd米摂取、12～20日のバランス計算。
	F	12		高Cd米。1日間	46.53±7.21	47.2 (-9.4-83.3)	U	12日目に高Cd米摂取、過剰Cd分のみ計算。
		6		高Cd米。3日間	49.47±3.41～ 52.24±0.68	36.6 (-9.2-73.5)	U	12～14日目に高Cd米摂取、過剰Cd分のみ計算。
Horiguchi et al.(2004) (文献5-1)	F	8	20-39	自然食品7日間	68.3±13.6	44	B	陰膳法で食品中Cd測定。
16	40-59	1						
14	60-79	-5.9						

タイプ:B;摂取量と排泄量のバランス研究。R;放射性同位元素の体内残存量研究。U;体内蓄積Cdの消化管排泄を無視したときの吸収指標。

この表はKikuchi et al. (2003) を参考に作成。

図 4 年齢とバランス率*



* バランス率とは、摂取量と排泄量の差を摂取量で除したもの。

※ Horiguchi et al. (2004) より引用 (文献 5-1)