

調理後の葉酸の残存率(「機能性食品開発プロジェクト」C-1、ウ②)(2016年3月15日)

食品群名	食品名	調理法	残存率(%) mean±SD (n)	文献ID	
穀類	米	炊飯(30分)	74 (1)	92	
	玄米	炊飯(30分)	51 (1)	111	
	スパゲッティ	ゆで(15分)	64 (1)	92	
	麺(乾麺)	ゆでる(5分)	81 (1)	92	
	大麦	ゆで(20分)	67 (1)	92	
	オートミール	ゆでる	19 (1)	95	
	トウモロコシ	ゆでる(5分)	70 (1)	92	
いもおよびでん粉類	ジャガイモ	ゆでる(皮付き、33分、ゆで後に60℃保存、冷却、再加熱の条件を含む)	63±3.7 (4)	91	
		ゆでる(皮の有無不明、10~60分、ゆで時間の表記のないものを含む)	51±36.9 (5)	92,94,95,166	
		※加熱時間と残存率に一定の傾向がない。			
		ゆでる(皮むき、11分、ゆで後に60℃保存、冷却、再加熱の条件が混在)	56±16.8 (4)	91	
豆類	エンドウ豆	ゆでる(皮付き、80分、ゆで後に60℃保存、冷却、再加熱の条件が混在)	70±10.7 (4)	91	
		真空調理(皮むき、35分、ゆで後に冷却および再加熱の条件が混在)	92±18.2 (2)	91	
		オープン焼き(皮付き、80分、ゆで後に60℃保存、冷却、再加熱の条件が混在)	70±10.7 (4)	91	
	インゲンマメ(赤・乾燥および白)	白インゲンマメ(乾燥)	ゆでる(3分、ゆで直後あるいは冷却・再加熱の条件が混在)	75±7.1 (2)	91
			蒸す(4分、蒸し直後あるいは冷却・再加熱の条件が混在)	91±6.3 (2)	91
			電子レンジ調理(4分、加熱直後あるいは冷却・再加熱の条件が混在)	107±1.8 (2)	91
			ゆでる(10~30分)	84±3.5 (2)	92
			ゆでる(10分、水、浸漬0~12時間)	75±8.4 (3)	119
			※浸漬時間が長いほど、ゆで時間が長いほど葉酸残存率は低下する。		
			ゆでる(20分、水、浸漬0~12時間)	53±12 (3)	119
			ゆでる(30分、水、浸漬0~12時間)	40±14.6 (3)	119
			ゆでる(40分、水、浸漬0~12時間)	24±10.8 (3)	119
			ゆでる(10分、水と油の等量混合液中、浸漬0~12時間)	80±7.9 (3)	119
	ゆでる(20分、水と油の等量混合液中、浸漬0~12時間)	67±6.3 (3)	119		
	ゆでる(30分、水と油の等量混合液中、浸漬0~12時間)	49±12.5 (3)	119		
	ゆでる(40分、水と油の等量混合液中、浸漬0~12時間)	36±8.7 (3)	119		
	圧力なべでゆでる(10分、水、浸漬0~12時間)	37±16.9 (3)	119		
※加熱時間が常圧調理と同じなら、圧力調理で残存率低下する。					
圧力なべでゆでる(20分、水、浸漬0~12時間)	13±10 (3)	119			
大豆	ゆでる(25~60分、浸漬や洗浄の記載の有無の条件が混在)	64±44 (2)	94,111		
レンズ豆	ゆでる(25分)	43 (1)	94		
野菜類	アスパラガス	ゆでる(3~10分、ゆで汁なし)	86±3.3 (2)	89,111	
	ゆでる(10分、ゆで汁への流出の合算あり)	106 (1)	89		
	カボチャ	ゆでる(5分)	70 (1)	92	
	カリフラワー	ゆでる(10分、ゆで汁なし)	75 (1)	89	
	ゆでる(10分、ゆで汁への流出分の合算あり)	159 (1)	89		
	キャベツ	ゆでる(1~10分)	47±31.4 (4)	89,92	
	※ゆで時間延長により残存率低下。				
	ゆでる(10分、ゆで汁への流出分の合算あり)	111 (1)	89		
	ゴマノハ	ゆでる(30秒)	85 (1)	92	
	フダンソウ	ゆでる(1分)	60 (1)	92	
	ブロッコリー	茹でる(4~10分、ゆで時間の表記のないものを含む)	43±23 (5)	91,94,95,166	
		ゆでる(10分、ゆで汁への流出分の合算あり)	107 (1)	89	
		ゆでる(4分、60℃2時間可温保存、保存直後あるいは冷却・再加熱の条件 プランチング(5秒、直後あるいは冷凍後再加熱、プランチング後真空調理) 蒸す(4~10分、直後あるいは可温保存・冷却・再加熱の条件が混在)	74±6.5 (3) 90±8.7 (3) 121±17.4 (5)	91 91 91,166	
	ほうれん草	ゆでる(30秒~10分、ゆで汁への流出分の合算なし)	49±19 (4)	89,92,94,166	
	ゆでる(10分、ゆで汁への流出分の合算あり)	87 (1)	89		
	蒸す(3分)	115 (1)	166		
	マロー	ゆでる(2分)	30 (1)	92	
	メキャベツ	ゆでる(10分あるいは加熱時間の表記のないものを含む)	85±17.1 (2)	88,89	
	ゆでる(10分、ゆで汁への流出分の合算あり)	101 (1)	89		
	もやし	ゆでる(2~5分)	64±9.2 (2)	92	
	ロクベンシモツケ(dropwort)	ゆでる(10秒)	81 (1)	92	
	玉ねぎ	ゆでる(5~10分)	81±13.4 (2)	92,94	
	玉ねぎ	焼く(調理器具不明、180℃、5分)	63 (1)	94	
	春菊	ゆでる(10秒)	69 (1)	92	
	人参	ゆでる(30秒~3分)	74±6.4 (2)	92	
	オレンジ	絞る(電気ジューサー、調製後3~12時間)	71±4.6 (3)	162	
	きのこ類	きのこ類(シイタケ、ヒラタケ、)	ゆでる(30秒あるいは3分)	38±19.1 (6)	92
藻類	干のり	あぶる(10秒)	92 (1)	92	
魚介類	イカ	ゆでる(10秒~1分)	87±12 (2)	92	
	サバ	揚げる(3~5分)	43±7.8 (2)	92	
	サバ	蒸しさを揚げる(160~180℃、6分)	92 (1)	111	
	サンマ	揚げる(2~5分)	70±9.9 (2)	92	
	ゆでる(3~5分)	79±8.5 (2)	92		
肉類	うし	焼く(オープン焼き、11分)	93 (1)	166	
	うし(肝臓)	焼く(オープン焼き、180℃、30分)	14 (1)	94	
	にわとり(むね)	ゆでる(3~5分)	59±0.7 (2)	92	
	にわとり	揚げる(時間不明)	100 (1)	95	
	ぶた(ロース)	焼く(オープン焼き、3~5分)	63±3.5 (2)	92	
	ぶた(ばら)	焼く(オープン焼き、3分)	98 (1)	92	
	ラム(肝臓)	ゆでる(時間不明)	100 (1)	95	
	揚げる(時間不明)	100 (1)	95		
卵類	うずら卵(全卵)	ゆでる(5分)	94 (1)	92	
	鶏卵(全卵)	ゆでる(5~15分)	84±19.6 (3)	92,94,111	
	鶏卵(卵黄)	ゆでる(10分あるいは時間表記のないものを含む)	64±47.4 (2)	94, 95	
	鶏卵(卵白)	ゆでる(時間不明)	100 (1)	95	

	鶏卵(全卵)	揚げる(10分)	69 (1)	94
	鶏卵(卵黄)	揚げる(10分あるいは時間表記のないもの含む)	83±16.3 (2)	94.95
	鶏卵(卵白)	揚げる(時間不明)	100 (1)	95
乳類	牛乳	沸騰させる	100 (1)	95

