

	ppm	分 析 法	文 献 ほ か
各種甲殻類(缶詰)	12~30		(10)
え び(缶詰)		蒸留(直接), クロモトロブ酸法	(6)Norwegian shrimp
"	8.3	"	" 製造直後
"	177	"	" 製造5ヶ月後
え び(調理)		微量拡散, クロモトロブ酸法	(5)ヨーロッパ産小えび
"	5.8	"	" デンマーク産
"	10.4	"	" "
"	2.6	"	" グリーンランド産
"	4.8	"	" "
"	5.3	"	" "
"	7.7	"	" "
"	10.7	"	" "
"	15.4	"	" "
"	32.0	"	" "
"	6.3	"	" スウェーデン産
"	6.4	"	" "
"	14.4	"	" "
"	16.4	"	" "
"	5.3	"	" チリ産
"	4.2	"	" ドイツ産
"	6.5	"	" ドイツ製
え び	2.4	TCA 処理, アセチルアセトン法	(25)
え び(冷凍)		TCA 処理, アセチルアセトン法 (呈色物を <i>n</i> -ブタノールで抽出 測定文献(22)の方法)	(13)南米北岸産ピンク NaHSO ₃ 溶液に浸漬後数ヶ月 間冷凍したもの
筋肉	5.9	"	" SO ₂ 14.6 ppm
外殻	6.3	"	" SO ₂ 183.5 ppm
筋肉	4.7	"	" SO ₂ 29.3 ppm
外殻	15.2	"	" SO ₂ 363.6 ppm
くるまえび(筋肉)		"	(13)日本産
"	0	"	" SO ₂ 0
"	0.6	"	" 0.5% NaHSO ₃ 浸漬(5分間) 冷蔵2日後
"	1.5	"	" 0.5% NaHSO ₃ 浸漬(5分間) 冷凍(-20°)2ヶ月後
"	0.8	"	" 5% NaHSO ₃ 浸漬(5分間) 浸漬直後
"	3	"	" 5% NaHSO ₃ 浸漬(5分間) 冷蔵(+3°)6日目
え び		水蒸気蒸留, アセチルアセトン 法, アセチルアセトン呈色物 の TLC, 2,4-DNPH 誘導体の TLC およびメチレンビスジメ ドンとして IR により確認	(14)
"	104.9	"	" 輸入冷凍品 SO ₂ 39 ppm
"	84.9	"	" 市販品
"	0	"	" 生きたもの
"	104.9	"	" 市販品 SO ₂ 39 ppm
" { (むき身)		"	" 市販品 SO ₂ 2448 ppm
" { (殻)	35.1	"	" " SO ₂ 0
" { (むき身)	27.0	"	" " SO ₂ 173 ppm
" { (殻)	49.9	"	" " SO ₂ 173 ppm

	ppm	分 析 法	文 献 ほ か
		水蒸気蒸留, アセチルアセトン 法, アセチルアセトン呈色物 の TLC, 2,4-DNPH 誘導体の TLC およびメチレンビスジメ ドンとして IR により確認	(14)
え び { (むき身)	49.3	"	" 市販品 SO ₂ 45 ppm
(殻)	49.7	"	" " SO ₂ 348 ppm
" (むき身)	84.9	"	" " SO ₂ 221 ppm
" (殻付)	0	"	" " SO ₂ 413 ppm
え び(殻付)		水蒸気蒸留, アセチルアセトン 法(2,4-DNPH 誘導体として) (TLC, メチルビスジメドン として IR にて確認)	(15)市販品
"	28.8	"	" マダガスカル, SO ₂ 123 ppm
"	27.4	"	" インドネシア, SO ₂ 54 ppm
"	13.9	"	" ナイジェリカ, SO ₂ 133 ppm
"	15.1	"	" マダガスカル, SO ₂ 54 ppm
"	0	"	" ナイジェリア, SO ₂ 0
"	47.2	"	" オーストラリア, SO ₂ 147 ppm
"	5.0	"	" マダガスカル, SO ₂ 0
"	1.6	"	(15)市販品, SO ₂ 0
"	19.1	"	" " SO ₂ 22 ppm
"	1.2	"	" " SO ₂ 0
え び(むき身)	3.0	"	" " SO ₂ 0
"	0	"	" " SO ₂ 0
え び(殻付)	4.7	"	(15)小売店収去
"	4.9	"	" "
"	15.7	"	" "
"	1.6	"	" "
"	3.8	"	" "
"	1.8	"	" "
"	0	"	" "
"	7.0	"	" "
え び(むき身)	1.8	"	" "
"	0	"	" "
"	0	"	" "
え び(殻付)	11.2	"	(15)加工所収去 SO ₂ 処理
"	16.2	"	" " (マダガスカル)
"	31.2	"	" " (オーストラリア)
"	18.2	"	" " (モザンビーク)
"	21.6	"	" " (クウェート)
"	34.6	"	" " (キューバ)
え び		TCA 処理, MBTH 法	(49) Pacific shrimp(オレゴン北岸沖 約 40 miles) $\mu\text{g}/16\text{mgN}$ となっ ていたので ppm に換算
" (氷ずめ 1~2° 0 日)	13	"	"
" (" 1 日)	13	"	"
" (" 2 日)	31	"	"
" (" 3 日)	28	"	"
" (" 4 日)	47	"	"

	ppm	分 析 法	文 献 ほ か
え び (" 5 日)	38	TCA 処理, MBTH 法	(49)
" (" 6 日)	38	"	"
" (" 7 日)	44	"	"
" (" 8 日)	36	"	"
え び (調理)*		"	" *沸とう水中2分間処理
" (氷ずめ1~2° 0日)	3.2	"	" "
" (" 1日)	7.5	"	" "
" (" 2日)	7.4	"	" "
" (" 3日)	7.5	"	" "
" (" 4日)	13.2	"	" "
" (" 5日)	12.2	"	" "
" (" 6日)	14.4	"	" "
" (" 7日)	15.6	"	" "
" (" 8日)	17.5	"	" "
か に	4.47	水蒸気蒸留, アセチルアセトン法 (2,4-DNPH 誘導体の TLC, メ チレンビスジメドンとして確認)	(14)市販品 SO ₂ 1 ppm
"	119.0	"	" " SO ₂ 処理
がざみ(筋肉) (Portunus tribuberculatus)		TCA 処理, アセチルアセトン法	(28)市販品 Blue crab
0~2° 貯蔵 0日	0	"	"
" 2日	0	"	"
" 5日	3	"	"
がざみ(内蔵)		"	"
0~2° 貯蔵 0日	58	"	"
" 2日	31	"	"
" 5日	45	"	"
がざみ(筋肉)	検出した	TCA 処理, 2,4-DNPH 誘導体 として TLC	(29)最小検出量 0.1 ppm
じゃのめがざみ(筋肉) (Portunus sanguinolentus)	検出した	"	"
がざみ		TCA 処理, アセチルアセトン法	(28)市販品
検体A(♀)		"	"
" (筋肉)	0	"	"
" (中腸腺)	45	"	"
" (卵巣)	0	"	"
がざみ		"	"
検体B(♂)		"	"
" (筋肉)	0	"	"
" (中腸腺)	32	"	"
がざみ		"	"
検体C(♀)		"	"
" (筋肉)	0	"	"
" (中腸腺)	26	"	"
" (卵巣)	0	"	"
がざみ		"	"
検体D(♂)		"	"
" (筋肉)	0	"	"
" (中腸腺)	23	"	"

	ppm	分 析 法	文 献 ほ か
ひらつめがに (<i>Ovalipes punctatus</i>) 検体(♂)		TCA 処理, アセチルアセトン法	(28)市販品
" (筋肉)	0, 0	"	"
" (中腸腺)	17, 8	"	"
いせえび (<i>Panulirus japonicus</i>)	0	"	" Spiny lobster
まがき (<i>Crassostrea gigas</i>)	0	"	" Common oyster
えぞあわび (<i>Haliotis kamtschatkana</i>)	0	"	" Abalone
乳 肉 類			
鳥獣肉	0.5~6	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジ ン法	(31)西ドイツ市販品
鳥 肉(生)	2.3~5.7	"	"
七面鳥肉(骨ぬき機械処理)		加温(65°), 3-methyl-2-benzo- thiazolinone hydrazone 法, 2,4-DNPH誘導体としてろ紙ク ロマトグラフィーで確認.	(33)アメリカ
-20° 冷凍保存			
0 日	0	"	" 表面, 中心部とも
30, 60 日	0.1 以下	"	" "
120 日	0.3	"	" 中心部
"	0.8	"	" 表面
150 日	0.7	"	" 中心部
"	1.1	"	" 表面
牛, 子牛, 豚, 羊の肉(生)	0.7~3.4	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジ ン法	(31)西ドイツ市販品
薫製獣肉製品	3~30	"	" "
豚肩肉(調理)	0.17~3.12 平均 1.96	水蒸気蒸留, クロモトロフ酸法	(2)イタリア
ハ ム(塩づけ調理)	1.820~3.04 平均 2.13	"	" "
薫製豚腹部			
外面	trace	水蒸気蒸留, クロモトロフ酸法	(4)イタリア
内面	"	"	" "
筋肉	"	"	" "
脂肪	"	"	" "
豚脂身	"	"	" "
ハム(生)	"	"	" "
ベーコン	"	"	" "
ラード	"	"	" "
イタリアソーセージ	"	"	" "
薫製ソーセージ(調理)	"	"	" "
モルタデラ	0.83~1.40 平均 1.18	水蒸気蒸留, クロモトロフ酸法	(2)イタリア
薫製ハムおよびベーコン			
内層	0.8~11.5	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジ ン法	(31)西ドイツ市販品
外層	3.2~52.0	"	"
ソーセージ(調理)	0.5~3.6	"	"
薫製	0.7~32.2	"	"

	ppm	分 析 法	文 献 ほ か
ソーセージ	2.0~30.6	"	"
皮	34.0~214.0	"	"
ハム(乾塩法)	検出した	減圧蒸留(60°C), 2,4-DNPH 誘導体としてガスクロマトグラフイヤー(GC)	(46) 香気成分
蕪製醱酵ソーセージ	2.6, 2.7	水蒸気蒸留, 2,4-DNPH 誘導体として GC-MS	(32) スウェデン
乾燥ソーセージ			
0日	trace*	"	"
21日	trace*	"	" *: ≈ 0.01 ppm
ミルク, パターミルク ヨーグルト	0.3~3.3	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジン法	(31) 西ドイツ市販品
チーズ	0.3~1.2	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジン法	(31) 西ドイツ市販品
チーズ(Scamorza)	trace	水蒸気蒸留, クロモトロブ酸法	(4)
チーズ(Formaggifusi)	trace	"	"
卵	0.2~1.2	水蒸気蒸留, フェニルヒドラジン法	(31) 西ドイツ市販品
ゼラチン	検出しない	アセチルアセトン法	(14)
	"	"	" SO ₂ 処理
一般食品			
小麦(軟質)	0.7~3.3 平均 1.7	クロモトロブ酸法	(3) イタリア
" (硬質)	0.6~2.2 平均 1.2	"	" "
" (HCHO 処理したもの)	14.5~33.6 平均 20.9	"	"
小麦粉(市販)	0.8~3.6 平均 2.0	"	"
" (HCHO 処理したもの)	4.9~19.9 平均 10.4	"	"
小麦粉	2 ppm 以下	"	(18) イタリア
にんじん(新鮮)		減圧蒸留(30°C), 2,4-DNPH 誘導体として TLC-GC-MS	(21) フィンランド Age, 直径 cm
"	0.3	"	9週, 1.6
"	0.4	"	10週, 2.1
"	0.8	"	13週, 3.6
"	0.9	"	14週, 3.9
キャベツ(新鮮)	1.8±0.3*	水抽出, アセチルアセトン法(呈色物をn-ブタノールで抽出測定)	(22) *乾燥重量としての ppm
"	12.1±1.0*	TCA 処理, "	" キャベツは外葉を除いた可食部
キャベツ(乾燥)	32.5±1.1*	水抽出, "	" 新鮮品は京都市内市販品
"	15.5±0.9*	TCA 処理, "	" 乾燥品は理研化学工業より供与を受けた。
にんじん(新鮮)	0.6±0.3*	水抽出, "	"
"	2.1±0.5*	TCA 処理, "	"
にんじん(乾燥)	5.6±1.1*	水抽出, "	"
"	4.2±0.6*	TCA 処理, "	"
なす(新鮮)	1.2±0.2*	水抽出, "	"
"	2.7±0.3*	TCA 処理, "	"
にんにく(新鮮)	1.2±0.6*	水抽出, "	" 鱗茎果肉
"	1.4±0.2*	TCA 処理, "	"