

## 東京港に輸入される植物類 (28) カカオ

**種類:** カカオはアオイ科のカカオノキ、ココアノキ(学名: *Theobroma cacao*) から採取され、語源はマヤ人の言葉「カカウ」と思われ、学名のテオプロマは「神の食べ物」の意味である。呼称はカカオと英語式のココアは同じような意味で使われることが多い。原産地は中央アメリカとアマゾン川流域で、16世紀以降ヨーロッパ人により、カリブ海地域、中米、アジア、アフリカの各地で広められた。なお、この植物は木の幹や枝に花が直接咲いたり、果実が実る特徴があり、「幹生果」と呼ばれる。



果実はカカオポッドと呼ばれ、10~30cm くらいのラグビーボール型をしており、25~50粒の豆と乳白色の厚いパルプが詰まっている。ポッドを割って出された豆は、パルプがついたままの状態です。発酵処理され、その後乾燥処理を経てカカオ豆として流通する。



品種は、遺伝的多様性を持っており正確に区別することは難しいが、「自国の」意のクリオロ種、「外国の」意のフォラステロ種、「トリニダード」の名由来のトリニタリオ種の3つに大別される。クリオロ種は風味と香りがあるが収量が少ない、フォラステロ種は多収で世界中で多く生産され、トリニタリオ種は両種の交配種でクリオロ種の風味とフォラステロ種の多収という特徴がありファイン・ココアとも呼ばれている。これら以外にも多くの派生種がある。



**栽培:** 栽培に最適なのは赤道の南北緯度20度以内にある高温多湿地域で、カカオベルトと呼ばれている。平均気温21~30℃、年間降水量1,500~2,000mm、土壌の酸性度が高め、湿度も80~100%と高い。日陰を好むので、中米では豆科の木や農場ではバナナの木など背の高い樹木の中か、熱帯雨林付近で栽培される。

年間を通して花を咲かせ、実をつけるが、通常大きな収穫期は年2回で、取れた豆はそれぞれ「メインクropp」、「ミッドクropp」と呼ばれる。

**生産:** コートジボワール、ガーナ、カメルーン、ナイジェリア等の中央アフリカでの生産が最も盛んで、次いで、ブラジル、エクアドル、ペルー等の中南米、インドネシアでの生産が多くなっている(表-1)。

表-1 カカオ豆の生産量 単位: トン

	2014年	2015年	2016年
コートジボワール	1,441,821	1,484,455	1,472,313
ガ ナ	858,720	858,720	858,720
インドネシア	728,400	593,331	656,817
カメルーン	269,418	272,335	291,512
ナイジェリア	248,000	195,000	236,521
ブラジル	273,793	278,299	213,843
エクアドル	156,216	180,192	177,551
ペルー	81,651	92,592	107,922
...	...	...	...
世界計	4,459,466	4,404,328	4,466,575

資料: FAO「FAOSTAT」

**貿易:** 輸入量が多い国は、オランダ、ドイツ、米国、ベルギー等欧米、マレーシア、シンガポール、日本等のアジア地域である。マレーシアはココア磨砕産業が発達し、豆の大半をインドネシア等から輸入している。なお、オランダ、ベルギーはカカオ豆の輸入国であるとともに輸出国であり、中継的な役割を行っている(表-2)。

表-2 カカオ豆の輸入量 単位: トン

	2014年	2015年	2016年
オランダ	634,717	369,457	860,596
ドイツ	337,920	397,420	435,525
アメリカ	437,366	478,999	421,198
ベルギー	263,606	245,587	304,482
マレーシア	298,524	222,134	213,841
フランス	137,489	133,344	148,844
スペイン	109,097	105,782	110,659
イタリア	91,747	96,461	93,667
...	...	...	...
日本	31,760	40,105	63,191
世界計	3,334,385	2,741,379	3,334,385

資料: FAO「FAOSTAT」

一方で、輸出している国は、第一位がコートジボワールで1,174千トン、次いでガーナ、ナイジェリア、エクアドル等となっている。なお、ベルギー、オランダからはそれぞれ20万トン弱の輸出量と比較的多く、輸入したものを再度輸出している(表-3)。

表-3 カカオ豆の輸出量 単位:トン

	2014年	2015年	2016年
コートジボワール	1,117,000	1,285,988	1,173,560
ガ ナ	748,161	572,612	581,375
ナイジェリア	189,985	76,197	227,494
エクアドル	198,890	236,072	227,214
ベルギー	135,733	160,960	187,202
カメルーン	192,637	237,380	175,908
オランダ	201,769	188,123	147,211
マレーシア	93,557	71,291	91,090
ドミニカ共和国	61,886	65,833	74,873
ペル	47,217	59,132	61,888
・	・	・	・
世界計	3,288,184	3,244,715	2,947,815

資料：FAO「FAOSTAT」

検疫：我が国の植物検疫での検査数量は、全国ベースで4~5万トン程度となっている。輸入先は生産が多いコートジボワールではなく、ガーナが最も多く、次いでベネズエラ、コートジボワールなどである。なお、2017年の検査量は54,856トンで、消毒等の措置は11,010tとなっている(表-4)。

表-4 我が国のカカオ豆の

輸入検査量と検査結果 単位:トン

	2015年	2016年	2017年		
	検査量	検査量	検査量	うち消毒	うち廃棄
ガ ナ	28,760	49,936	39,552	7,677	0
エクアドル	3,481	4,629	6,476	1,226	0
ベネズエラ	3,353	5,808	4,504	1,031	0
コートジボワール	3,556	1,647	1,368	723	0
ドミニカ共和国	813	1,052	1,296	25	0
ブラジル	399	170	495	0	0
カメルーン	394	502	301	200	0
ペル	214	318	258	14	0
・	・	・	・	・	・
合計	41,623	65,122	54,856	11,010	2

資料：農林水産省「植物検疫統計」

チョコの四大発明

1. オランダのヴァン・ホーテンが豆からカカオバターへの脱脂等の技術開発により飲み物としてのココアを開発、2. イギリスのフライがカカオ豆と砂糖をすり潰しカカオバターをさらに加え型に流して固形のチョコを開発、3. スイスのダニエル・ペーターがミルクとチョコレートを混ぜて攪拌し水分を蒸発させ固形のミルクチョコを開発、なお、同じ村の友人のアンリ・ネスレは牛乳を粉ミルクにする技術を開発、4. スイスのルドルフ・リンツが砂糖を細かく砕くコンチェという機械を発明し舌触りのよいコンチングチョコを開発。

東京植物検疫協会 50周年記念祝賀会を開催

弊会が発足してから50周年を迎えることとなりました。これもひとえに会員様方および関係各社様方のご支援ご厚情の賜物と心より御礼申し上げます。つきましては下記により日頃の感謝をこめ心ばかりの催しを行いたいと存じます。

日時：平成30年9月21日(金)

記念祝賀会 午後5時~6時30分

場所：東京ベイ有明ワシントンホテル3階アイリスの間  
東京都江東区有明3-7-11

ご案内に同封のがきにて、お申込み下さいますようお願いいたします。

東京植物検疫協会事務局人事

○8月1日付

職員採用 小野 仁 (総務グループ参与)  
新藤 尋人 (業務グループ)

会 員 ・ 役 員 の 異 動 (平成30年6月1日~平成30年7月31日)

☆入会会員

6月1日(株)デルタインターナショナル[商社] 〒140-0001 品川区北品川4-7-35 ☎03(3440)3210  
6月1日 一 嘉 (株)[商社] 〒110-0005 台東区上野5-18-4 ☎03(6284)2806  
6月4日 高 岡 小 玲 [商社] 〒340-0808 埼玉県八潮市緑町2-20-1 ☎0489(97)8001  
7月6日(株) K A Y A [商社] 〒130-0022 墨田区江東橋1-8-9-301 ☎03(6659)9718  
7月13日(株) ニ ッ シ ン [商社] 〒231-0021 横浜市中区日本大通7番地 ☎044(988)6643  
7月18日(株) フ ィ ー ド リ ー ム [商社] 〒480-1178 愛知県長久手市丁子田10番地86 ☎0561(76)7816  
7月19日 グレートジャイアントフーズジャパン(株)[商社] 〒100-0006 千代田区有楽町1-10-1 ☎03(4550)4607

☆退会会員

6月4日(株) 豊 園 7月6日(株) H A L  
7月11日 国 伸 総 合 貿 易 (株) 7月31日 丸 和 商 事 (株)

☆社名変更

7月1日 サッポログループ物流(株) ← サッポロ流通システム(株)

☆交代役員

6月1日 理事 河野 達也 住友商事株式会社 (前任者:安部 賢司)

## 👁️ タイム eye 🗨️

### 業務グループ 中国産サカキ、ヒサカキ輸入量増加

年々、中国産サカキ、ヒサカキの輸入量が増えてきている。2017年の東京港に輸入されたサカキ12,703千本は対前年の約3倍、ヒサカキ106,313千本は同2倍となっている。日本で扱われるヒサカキ類の約90%が中国産で、残りの約10%を国産とその他産国からの輸入で補っている。東京港に輸入される中国産切花、切葉、切枝の中でもサカキ、ヒサカキは半分近くを占めている。食品ではないので産地表示の義務がないこと、国産に比べて安いことなど、中国産が国内流通の大半を占める大きな要因と考えられる。輸入される荷姿はカートンに入っていて、10本、20本が束になり止められ、その束をまたさらにゴムで束ねた状態で輸入されることが多い。



さて、このあまり聞きなれないヒサカキという植物だが、一体どのような用途で使われているかご存じだろうか？きっと一度は見たことがあるであろう、神棚に祭られているあの緑色の葉っぱだ。仏花や墓花の裏当て用としても使われている。関東より北の地域と北陸では、神棚用の榊として、主に「ヒサカキ」が使われるが、東海より南の地域では、「本榊」が使われることが多いようだ。ヒサカキの由来は、その大きさが小さいことから「姫榊」とも、サカキでないことから「非榊」とも言われる。「サカキ」だけでは、「本榊」か「ヒサカキ」か、どちらなのかわからず混同しやすい。また「サカキ」を「本榊」と呼ぶのは、サカキによく似たヒサカキに対して本物であるというためだといわれている。本榊とヒサカキを見分けるには、葉の縁の形状を見ると一番わかりやすい。「ヒサカキ(写真右)」の葉は小さく、縁が鋸歯(きょし)のようにギザギザになっているのに対して、「本榊(写真左)」の葉は、表面がツルツルしていて、縁の部分は全縁(ぜんえん)と呼ばれ、滑らかな曲線になっている。また、「本榊」は、茎の先の芽(冬芽)が、「爪状」に尖っており、注意深く見れば簡単に見分けることができる。

現在、国産の生産減を背景に、お彼岸、お盆、正月など、物日の月だけでなく年間通じて輸入され増加が見込まれる。今後の輸入動向に注目したい。(小林 優修)

### 業務グループ チリ産ザクロ生果実初輸入

東京港大井埠頭入港“MOL PREMIUM”号でチリ産ザクロ生果実が初輸入され、検査結果は無事合格となった。

現在、チリの一部地域に輸入禁止害虫であるチチュウカイミバエが発生しており、チリ政府による緊急措置が講じられている。ザクロ生果実は、同ミバエの寄主植物のため、チリ側で以下の措置をとることが日本とチリ政府との間で取り決められている。

植物検疫証明書には、生産州(Region)及び郡名(Province)を記載すること、検疫規制地域が含まれる生産郡で生産された同ミバエの寄主植物に対しては、検疫規制地域からの生産物ではないことを証明するため、「This fresh fruits have not been grown in the area where quarantine regulations apply. (生果実は検疫規制地域内で生産されたものではない)」旨を検査証明書に記載することが必要となる。

また、同ミバエの寄主植物が検疫規制地域内を経由する場合については、密閉型コンテナなどにより同ミバエの侵入防止措置を施すこととされている。

検疫規制地域が含まれる生産郡は発生地域情報が更新されることがあるため、最新の情報については植物防疫所ホームページなどで確認していただく必要がある。



ザクロの歴史は古く、約2000年前に原産地のイランからシルクロードを経由してアジアへ伝わったとされる。果実の種子が多いことからローマ時代には「豊穰」、中国では「子孫繁栄」の象徴となり縁起物として崇められ、日本へは平安時代に渡来したとされている。

ルビーのようにきれいな果肉には栄養素が豊富に詰まっており、カリウム、ミネラル、ビタミンB1、B2、Cなどが含まれている。特にカリウムを多く含み、不要な水分の代謝を促進し、血圧降下やむくみの解消や予防に効能がある。

また、天然ポリフェノールの抗酸化作用やエラグ酸によるアンチエイジング効果が注目されており、シミや黒ずみを防止する効果、老化防止にも役に立っている。美容、健康面で気になる方はぜひ試してみてもいいだろう。(有働 昌平)

東京港輸入植物品目別統計表

(平成30年1月～6月累計)

品目	単位	コンテナ詰			在来船積		合計	
		本数	検査数量	不合格数量	検査数量	不合格数量	検査数量	不合格数量
<b>栽植用植物</b>	<b>個</b>	<b>25</b>	<b>1,205,289</b>	<b>1,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,205,289</b>	<b>1,000</b>
<b>栽植用球根類</b>	<b>個</b>	<b>56</b>	<b>10,043,640</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,043,640</b>	<b>0</b>
アマリリス	"	7	73,740	0	0	0	73,740	0
チューリップ	"	0	0	0	0	0	0	0
ユリ	"	48	9,714,900	0	0	0	9,714,900	0
<b>栽植用種子</b>	<b>kg</b>	<b>230</b>	<b>2,304,668</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,304,668</b>	<b>0</b>
草花・樹木	"	0	1,623	0	0	0	1,623	0
野菜	"	106	418,529	0	0	0	418,529	0
普通・特用作物	"	45	509,362	0	0	0	509,362	0
牧草・芝草	"	66	1,228,894	0	0	0	1,228,894	0
<b>切花、切葉、切枝</b>	<b>個</b>	<b>847</b>	<b>141,143,174</b>	<b>4,795,480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>141,143,174</b>	<b>4,795,480</b>
アンスリウム	"	0	0	0	0	0	0	0
オンシジューム	"	102	4,833,386	177,035	0	0	4,833,386	177,035
キク	"	381	30,814,831	398,350	0	0	30,814,831	398,350
シダ(レザーフアン)	"	64	12,638,900	10,000	0	0	12,638,900	10,000
<b>果実</b>	<b>kg</b>	<b>6,949</b>	<b>122,988,527</b>	<b>8,561,238</b>	<b>152,353,142</b>	<b>112,737,201</b>	<b>275,341,669</b>	<b>121,298,439</b>
オレンジ	"	1,319	18,163,934	65,216	0	0	18,163,934	65,216
グレープフルーツ	"	626	12,907,706	631,843	4,582,555	0	17,490,261	631,843
タンジェロ(ミネオラ)	"	378	6,630,652	0	0	0	6,630,652	0
レモン	"	536	13,693,180	76,584	247,128	0	13,940,308	76,584
パイナップル	"	349	6,826,441	615,928	15,297,870	13,679,999	22,124,311	14,295,927
バナナ	"	828	14,300,161	2,545,616	116,303,534	99,057,202	130,603,695	101,602,818
マンゴウ	"	99	1,237,029	0	0	0	1,237,029	0
キーウイフルーツ	"	269	4,610,908	0	15,913,012	0	20,523,920	0
ブドウ	"	330	5,531,111	0	0	0	5,531,111	0
<b>野菜</b>	<b>kg</b>	<b>11,390</b>	<b>216,458,787</b>	<b>1,986,303</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>216,458,881</b>	<b>1,986,303</b>
カボチャ	"	538	12,279,519	974,600	0	0	12,279,519	974,600
サヤエンドウ(キヌサヤ)	"	17	128,758	0	0	0	128,758	0
パプリカ	"	123	855,610	0	0	0	855,610	0
メロン(ハミウリ含む)	"	58	1,069,930	0	0	0	1,069,930	0
キャベツ	"	1,597	31,190,702	79,440	0	0	31,190,702	79,440
セロリ	"	108	1,806,578	96,287	0	0	1,806,578	96,287
ナガネギ	"	1,181	15,851,558	11,870	0	0	15,851,558	11,870
ニンニクの芽	"	32	875,941	0	0	0	875,941	0
ハクサイ	"	369	6,231,045	351,990	0	0	6,231,045	351,990
ブロッコリー	"	561	5,114,516	202,458	0	0	5,114,516	202,458
レタス	"	611	7,162,036	79,994	0	0	7,162,036	79,994
タマネギ	"	2,677	66,437,219	112,620	0	0	66,437,219	112,620
ニンニク	"	352	5,202,426	0	0	0	5,202,426	0
アスパラガス	"	26	256,788	24,385	0	0	256,788	24,385
ゴボウ	"	182	4,695,678	0	0	0	4,695,678	0
サトイモ	"	41	884,070	0	0	0	884,070	0
ショウガ	"	289	6,367,600	10,780	0	0	6,367,600	10,780
ニンジン	"	894	23,897,675	25,000	0	0	23,897,675	25,000
<b>こく類</b>	<b>kg</b>	<b>5,096</b>	<b>106,190,572</b>	<b>84,000</b>	<b>113,070,423</b>	<b>0</b>	<b>219,260,995</b>	<b>84,000</b>
オオムギ	"	41	918,160	0	0	0	918,160	0
エンバク	"	197	4,116,710	0	0	0	4,116,710	0
コムギ	"	257	5,268,056	0	113,070,424	0	118,338,480	0
コメ	"	1,057	20,331,862	0	0	0	20,331,862	0
ソバ	"	119	2,370,045	0	0	0	2,370,045	0
トウモロコシ	"	122	2,221,194	84,000	0	0	2,221,194	84,000
モルト	"	3,214	69,286,672	0	0	0	69,286,672	0
<b>まめ類</b>	<b>kg</b>	<b>5,308</b>	<b>106,904,681</b>	<b>125,626</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>106,904,681</b>	<b>125,626</b>
エンドウ	"	50	1,053,243	0	0	0	1,053,243	0
ダイズ	"	4,939	99,874,566	125,576	0	0	99,874,566	125,576
ラッカセイ	"	198	3,975,573	0	0	0	3,975,573	0
<b>嗜好香辛、薬染料、その他食品</b>	<b>kg</b>	<b>2,229</b>	<b>33,524,025</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33,524,025</b>	<b>0</b>
カカオ	"	25	438,093	0	0	0	438,093	0
コーヒー	"	85	1,300,109	0	0	0	1,300,109	0
タバコ	"	286	5,262,820	0	0	0	5,262,820	0
アーモンド	"	608	10,149,679	0	0	0	10,149,679	0
クリ	"	12	154,422	0	0	0	154,422	0
クルミ	"	414	6,570,631	0	0	0	6,570,631	0
ポップコーン	"	152	3,026,645	0	0	0	3,026,645	0
<b>油料、肥飼料、その他雑品</b>	<b>kg</b>	<b>14,243</b>	<b>322,539,204</b>	<b>199,397</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>322,539,204</b>	<b>199,397</b>
乾燥牧草(ヘイ)	"	10,563	243,885,011	189,249	0	0	243,885,011	189,249
アニマルフィード	"	18	232,191	0	0	0	232,191	0
アルファルファヘイキューブ・ペレット	"	870	22,366,351	0	0	0	22,366,351	0
コーンコブミール	"	4	100,800	0	0	0	100,800	0
飼料大豆カス、ペレット	"	0	0	0	0	0	0	0
ビートパルプペレット	"	8	201,910	0	0	0	201,910	0
イネワラ	"	61	1,043,224	0	0	0	1,043,224	0
ココピート	"	261	4,828,035	0	0	0	4,828,035	0
ココヤシ園芸資材	"	184	3,940,615	0	0	0	3,940,615	0
ビートモス	"	524	11,626,795	0	0	0	11,626,795	0
ミズゴケ	"	25	57,102	0	0	0	57,102	0
タケ	"	55	795,783	0	0	0	795,783	0
<b>木材</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>48</b>	<b>644</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>644</b>	<b>0</b>
<b>** 総合計 **</b>	<b>kg</b>	<b>45,445</b>	<b>910,910,464</b>	<b>10,956,564</b>	<b>265,423,659</b>	<b>112,737,201</b>	<b>1,176,334,123</b>	<b>123,693,765</b>
	<b>個</b>	<b>928</b>	<b>152,392,103</b>	<b>4,796,480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152,392,103</b>	<b>4,796,480</b>
	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>48</b>	<b>644</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>644</b>	<b>0</b>

注) 主要品目のみ掲載。携帯品、郵便物及び他港からの荷受分は含めない。