

# チョコレート あまくない研究

豊島区立豊成小学校  
4年2組24番  
長崎大晴



# も く じ

	内 容	ページ
	きっかけ、調べ方	1、2
1粒目	チョコレートの原材料 カカオ豆について 産地、生産国と消費国、種類、 チョコレートができるまでの道のり	3~12
2粒目	チョコレートの歴史 カカオは神様の食べ物だった！？ 飲むチョコレート エルナン・コルテスの征服 大西洋三角貿易の悲しい事実	13~18
3粒目	チョコレートの四大発明 ココア 固形チョコレート ミルクチョコレート コンチング	19~22
4粒目	日本で初めてのチョコレート いつ、どこで、誰が口にした？	23・24
5粒目	バレンタインデー 起源は命日！？ なぜチョコレートを贈る？ 海外のバレンタインデー事情	25~28
6粒目	チョコレートの栄養 注目度No.1 カカオポリフェノール 登山の必需品 チョコレートは発酵食品 ウソ？ホント？ Q&A	29~33
7粒目	児童労働 カカオを作るこども達 児童の危険で過酷な重労働 日本の小学生と一日と比べる 児童労働の背景と問題	34~39
8粒目	SDGs 環境問題 チョコレートの原価 フェアトレード 企業やお店の取り組み	40~45
9粒目	「ユニセフハウス」に行ってきました 未来のために、今ぼく達ができること。	46~49
	おわりに	50

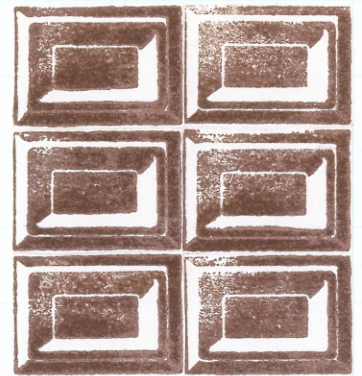
きっかけ

調べ方



## 特に調べたいこと

- チョコレートの原料であるカカオについて  
どこの国で、どうやって作られるのか。
- カカオからチョコレートになるまで  
工場でのどのように作られているのか。
- チョコレートの歴史  
いつ、どこで、誰が食べたのか。  
昔はどんなチョコレートだったのか。
- バレンタインデー  
いつから始まったのか。  
なぜチョコレートを贈るのか。
- チョコレートの栄養  
チョコレートは体にいいのか、悪いのか。
- カカオに関わる社会問題  
児童労働の原因と対策。  
ぼく達にできることは何か。



## コロナ禍での進め方

昨年度に続いて、コロナ禍の夏休みになっ  
てしまいました。そのため、できるだけ外出  
せず、本とインターネットを使って調べます。  
図書館や書店に行くときは、感染対策をし、  
密にならないよう混雑する時間を避けて、  
短時間で済ませようようにします。

# 1 粒目

チョコレート原材料

カカオ豆について

産地、生産国と消費国、種類、

チョコレートができるまでの道のり

# チョコレートの原材料

チョコレートの主な原材料は次の4つです。

① **カカオマス**… 苦み、香り  
チョコレートの苦みや独特な香りを引き出し、  
しています。カカオマスは発酵・乾燥させた  
カカオ豆を、皮を取り除いてローストした後、  
すりつぶして作られます。

② **ココアバター**… パリッとした食感、口どけ  
チョコレート独特のかみ心地やなめらかな  
口どけに大きな役割を果たしています。カカ  
オマスからさらにココアの原料となるココア  
パウダーを取り除いて作られます。

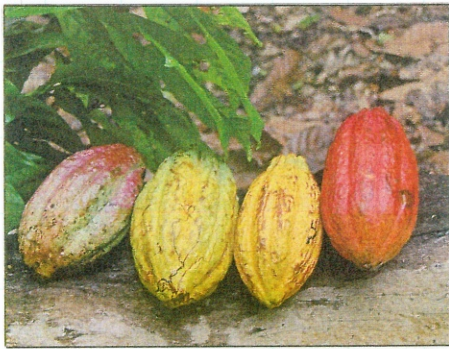
③ **砂糖**… 甘み  
カカオマスは、そのままだでは苦みが強く、  
甘みがありません。そのため、砂糖などで甘  
みを加えます。

④ **乳原料** (全粉乳など) … まろやかさ  
乳原料は、カカオマスの苦みや渋みをおさ  
え、チョコレートをまろやかな味わいに仕上  
げます。水分をほとんどなくさないチョコレ  
ートには、粉末状に乾燥した乳原料を使いま  
す。

# カカオ豆

チョコレートはカカオ豆から作られます。  
カカオ豆とはどんなものでしょうか。

日本語では「カカオ豆」、英語では「cacao beans」と呼ばれていますが、マメ科の植物ではありません。実は豆ではなく果実で「カカオポッド」といいます。



大きさは20cmほどで、ラケットボールのような形をしています。色は黄色やオレンジ、暗い赤など、さまざまです。



カカオポッドを割ると、中にはチョコレートの原料になる種子(タネ)がつまっています。このタネがカカオ豆です。白い綿のような果肉(パルプ)に包まれて入っています。



果実はしゃぶると甘いのですが、タネ自体は甘くもなく、甘い香りもせず、食べると甘みがあるだけです。



また、カカオポッドは木の幹や枝に直接なります。カカオの木には年中小さな白い花が咲き、その一部が6カ月くらいで実を結びます。



# 板チョコを比べよう!

チョコプレートが何でできているのか原材料が分かったので、今回は定番の二つの板チョコプレートを比べてみます。

お兄ちゃんのおススメ!!

## 「ガーナミルクチョコプレート」 (ロッテ)

<p>●名称: チョコレート ●原材料名: 砂糖(国内製造)、全粉乳、カカオマス、ココアバター、植物油脂/乳化剤(大豆由来)、香料 ●内容量: 50g ●賞味期限: この面の左上に記載 ●保存方法: 28℃以下の涼しいところに保存してください。 ●製造者: 株式会社 <b>ロッテ</b> 〒160-0023 東京都新宿区西新宿3-20-1</p> <p>●製造所: 株式会社ロッテ 浦和工場 さいたま市南区沼影3-1-1 ●チョコレートは高温になると、表面が溶けてその脂肪分が白く固まる事があります(ファットブルームといえます)。召し上がってもさしつかえありませんが、風味の上では劣ります。 ●開封後はお早めにお召し上がりください。 ●不都合品はお取りかえします。 ☎0120-302-300</p> <p>www.lotte.co.jp</p>	<p>栄養成分表示 1箱(50g)当り</p> <p>エネルギー 278kcal たんぱく質 3.8g 脂 質 16.6g 炭 水 化 物 28.3g 食塩相当量 0.08g</p>
--	---

全米粉乳が多いのでまろやかな味わい

- ・砂糖(国内製造)
- ・全米粉乳
- ・カカオマス
- ・ココアバター
- ・植物油脂 / 乳化剤(大豆由来)
- ・香料

ぼくのおススメ!!

## 「明治ミルクチョコプレート」 (明治)

<p>●名称: チョコレート ●原材料名: 砂糖、カカオマス、全粉乳、ココアバター/レシチン香料(一部に乳成分大豆を含む) ●内容量: 50g ●賞味期限: この面の左側に記載 ●保存方法: 28℃以下の涼しい場所で保存してください。 ●製造者: 株式会社 明治 東京都中央区京橋2-2-1 ●製造所: 埼玉県坂戸市千代田5-3-1</p>	<p>アレルギー物質(特定原材料等) <b>乳成分・大豆</b></p> <p>栄養成分表示 1枚(50g)当たり エネルギー 279kcal たんぱく質 3.9g 脂質 17.4g 炭水化物 27.7g(糖質 25.9g 食物繊維 1.8g) 食塩相当量 0.076g カカオポリフェノール354mg/1枚(推定値)</p> <p>●不都合品はラベルごと明治お客様相談センターにお送りください。お取り替えます。 ●開封後は早めにお召し上がりください。</p> <p>高温でやわらかくなったチョコレートは冷えて固まると白くなる場合があります。風味は劣りますが、召し上がっても身体にさしあたりはありません。</p> <p>保管は <b>28℃以下</b>で</p> <p>明治 お客様相談センター ☎0120-041-082 104-0031 東京都中央区京橋2-4-16 https://www.meiji.co.jp/</p>
--	--

- ・砂糖
- ・カカオマス
- ・全米粉乳
- ・ココアバター/レシチン
- ・香料

カカオマスが厚いので、チョコレートの味が強い

### 結果

- ・同じような原材料が使われているけれど、原材料の配合がちがうことが分かりました。
- ・どちらの板チョコも、砂糖の配合が一番多いことにおどろきました。
- ・実際に食べてみると、味のちがいを感じました。どちらもおいしいけれど、ぼくは明治の板チョコが好きです。

(原材料名は、使用した原材料をすべて重量順に表示しています。)

# カカオ豆の産地

日本でカカオ豆がさいばいされているところを、ぼくは見たことがありません。カカオ豆といえはガーナがすぐに思い浮かぶが、ガーナの他にもどこで多くさいばいされているのか調べました。

カカオ豆の発祥は中南米ですが、今は中南米とともにアフリカ、東南アジアの熱帯雨林が主な産地です。カカオはとてもデリケートな植物で、育つ場所が限られています。

## 厳しい条件

- ・赤道をはさんで南北緯度20度以内
- ・平均気温が27℃以上
- ・年間降雨量1500mm以上の高温多湿な地域
- ・平均日照時間が1日5~7時間

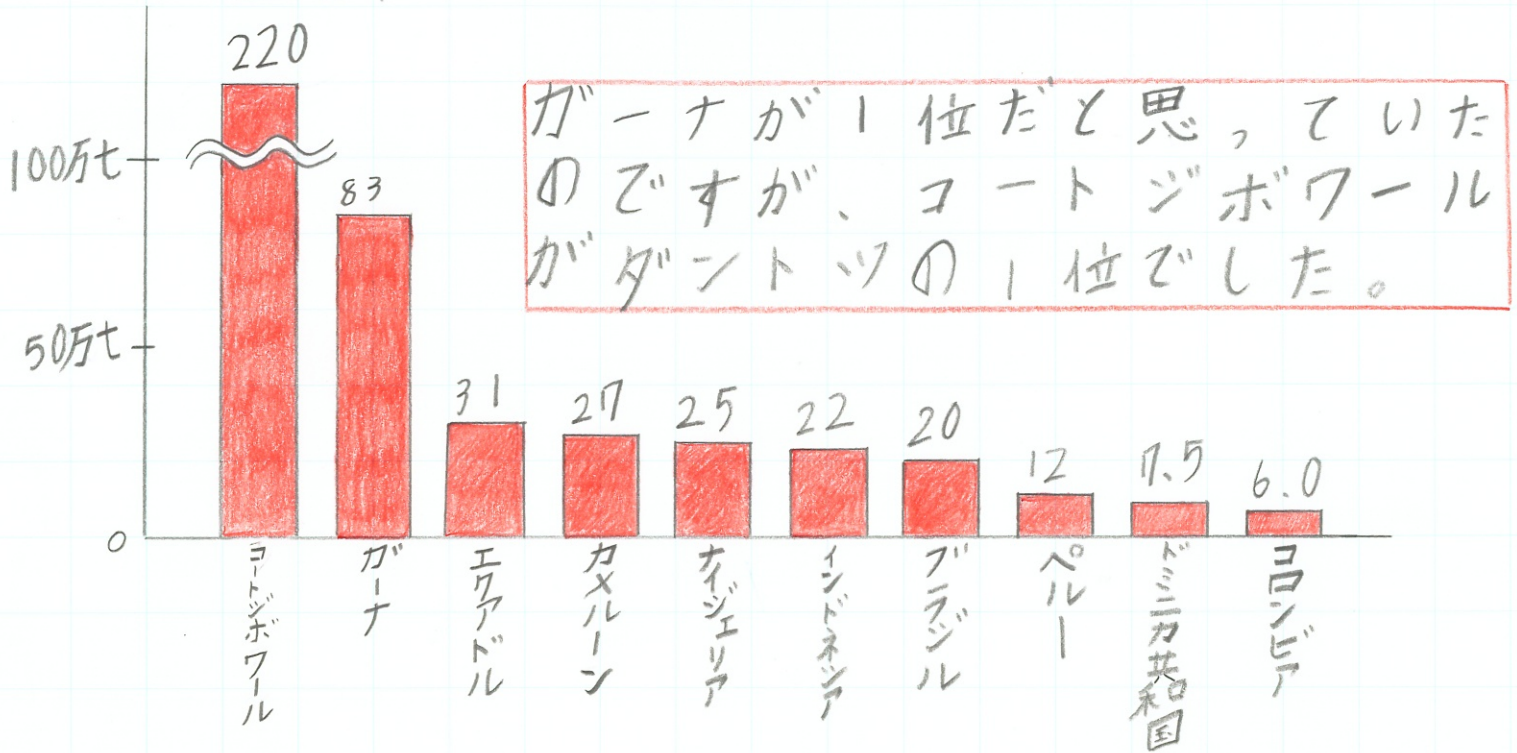
この条件をすべて満たす赤道付近の地帯は「カカオベルト」と呼ばれています。

また、カカオの木は直射日光に弱く、半日かげを好むので、周りに別の木を植えて育てることが多いそうです。

日本はカカオベルトに入っていないため、全然作られていないのだからと思っただけですが、沖縄や小笠原諸島といった限られた地域でさいばいされているそうです。

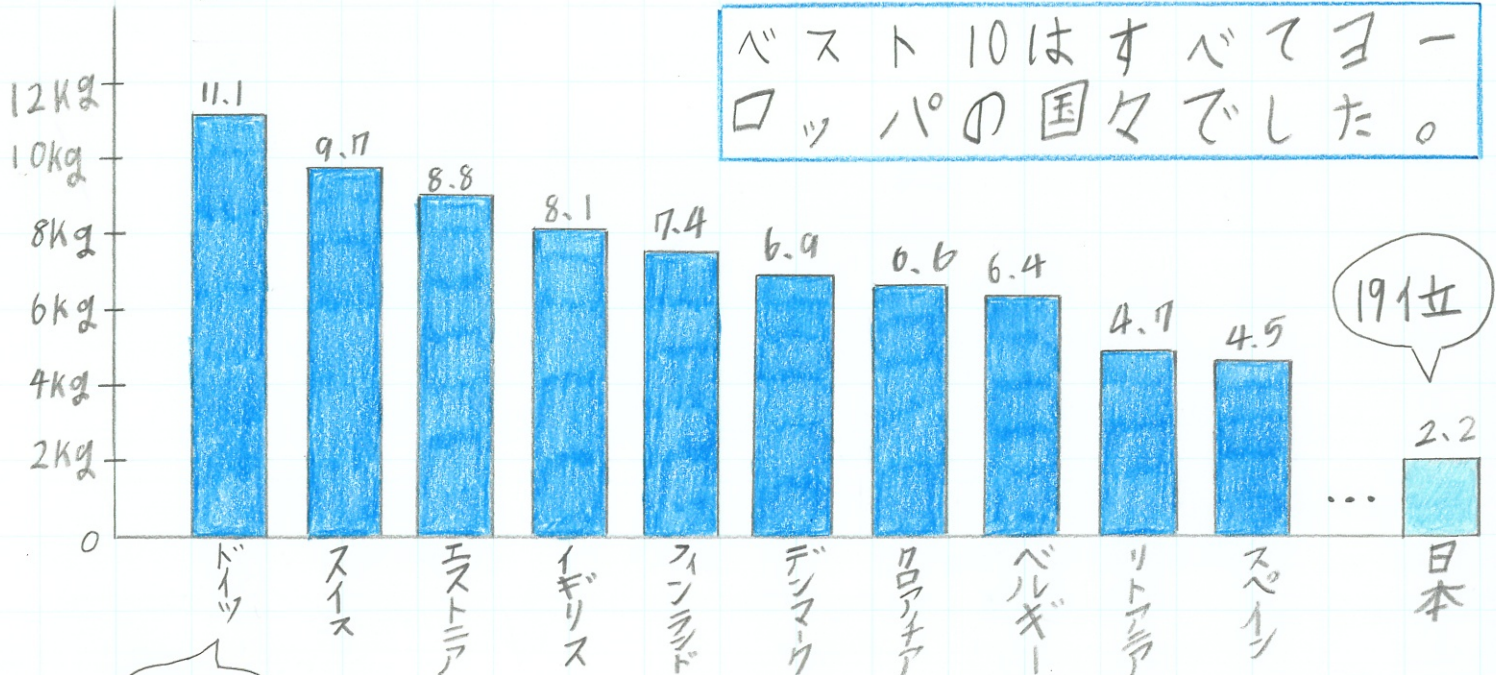


国際 cocoa 機関カカオ統計 2018 / 2019 の  
 「世界国別カカオ豆生産量」から、生産量上  
 位 10 カ国をグラフにしました。



生産国の一方、消費国は？

国際菓子協会 / 欧州製菓協会 2017 年の  
 「世界主要国チョコレート 1 人当たり消費量」  
 から、上位 10 カ国をグラフにしました。



独走

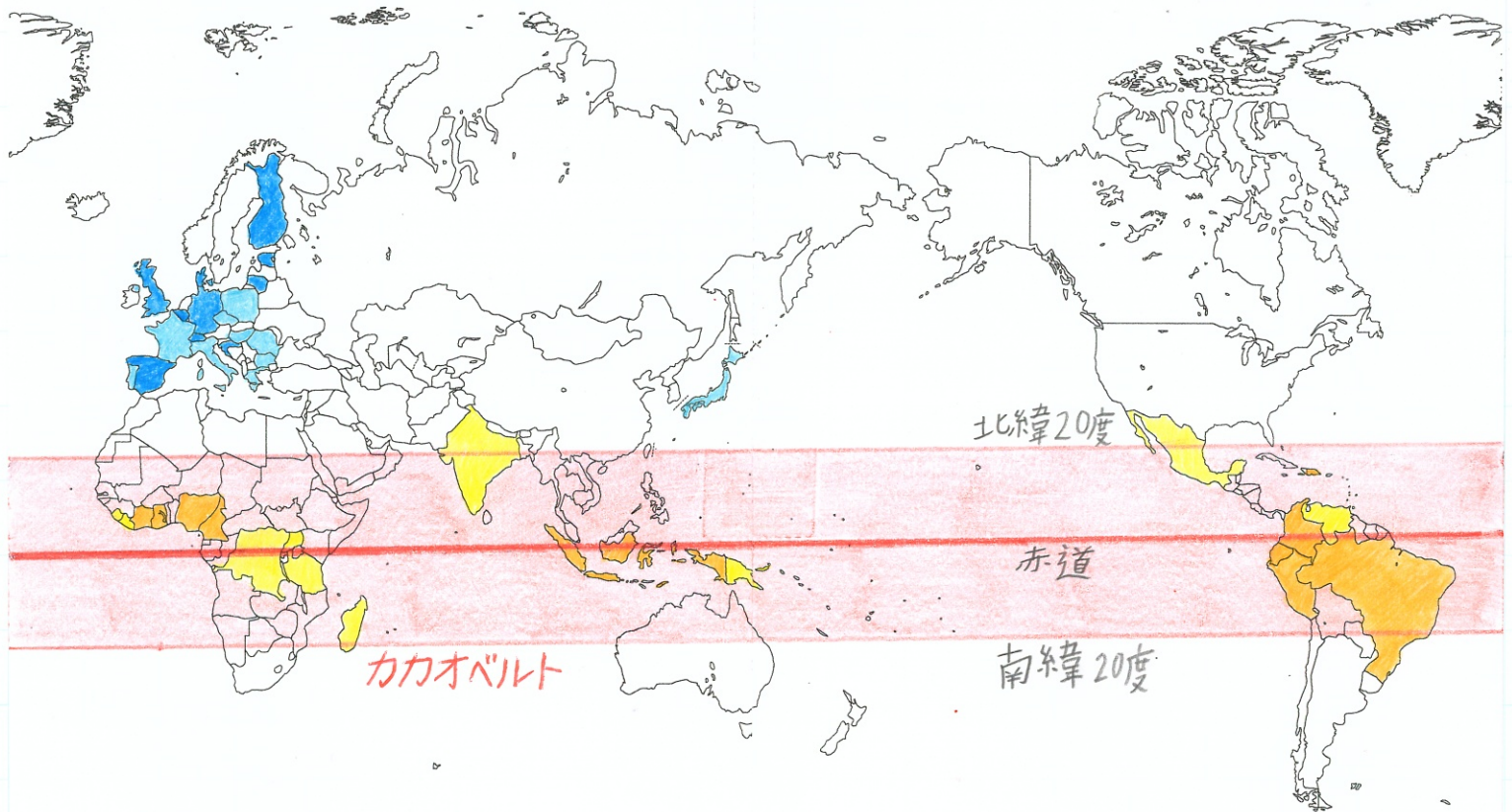
19 位

2.2

日本

世界地図で確認してみよう!

- ・カカオベルトの地帯... **赤色**
- ・生産量 1~10位... **橙色**、11~20位... **黄色**
- ・消費量 1~10位... **青色**、11~20位... **水色**



カカオ豆は、カカオベルトにある国で多く生産されていることがよく分かりました。

一方、消費している国の上位20カ国のうち、日本以外はすべてヨーロッパの国々でした。

1位のドイツでは、1年間で1人当たり平均約11kgのチョコレート消費しています。(板チョコ200枚以上の量の日本の5倍以上!)

おかしだけでなく、チョコレートドリンクとして飲んだり、料理にも使われたりすることがあるからです。日本は世界19位ですが、チョコレートの生産量では世界5位です。

# 種類

カカオ豆の

カカオ豆の種類は大きく3つあります。

- ・ **クリオロ種** ... 幻のカカオ **1%**  
「クリオロ」とはスペイン語で「その土地（中南米）生まれ」という意味。古代文明のころからさいばいされてきた原種と考えられています。香ばしく美味ですが、病気や害虫に非常に弱いことから、今では希少種としてあずかに生産されています。
- ・ **フォラステロ種** ... 刺激的な香り **85~90%**  
「クリオロ」に対して、「フォラステロ」は「よそ者」「外国のもの」という意味。病害にとても強くたくましい品種で、収かく量広くさいばいされています。アフリカや東南アジアなどで
- ・ **トリニタリオ種** ... 2つのミックス **10~15%**  
カリブ海のトリニダード島でつくられたところから命名。クリオロ種とフォラステロ種を交配してできた品種で、中南米やマダガスカルなどでさいばいされています。

まとめ

カカオ豆は「カカオベルト」（アフリカ、中南米、東南アジアなど）で生産。一方、カカオ豆を消費しているのは主にヨーロッパの国々。生産する国と消費する国が南北で分かれています。

カカオ豆からチョコレートへの道のり  
原料のカカオ豆からチョコレートができる  
までの道のりを、くわしく見ていきます。

## カカオ産地では

### ① 収穫

収穫時期は年に2回。乾期の収穫をメインクロープ、雨期の収穫をミッドクロープという。

② カカオ豆からタネを取り出す。

### ③ 発酵

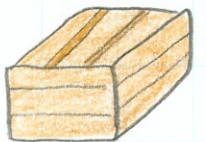
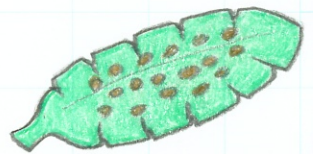
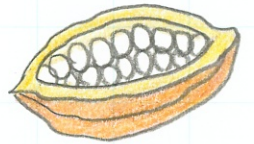
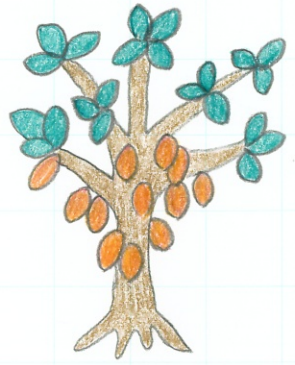
カカオ豆をパルプごとバナナの葉で包み、空気に触れないように発酵させる。(ヒーブ法)その後、毎日かき混ぜて発酵させる。木箱で発酵させる方法もある。(ボックス法)

### ④ 乾燥

数日間、天日干しして乾燥させる。水分が6%以下になるまで、カカオ豆を何度もひっくり返して乾燥させる。発酵の状態や天候によって乾燥時間を調節する。

### ⑤ 出荷

乾燥したカカオ豆を麻袋に入れて、各国の厳しい基準にもとづいて検査し、合格したものを輸出する。



# 生産国の工場では

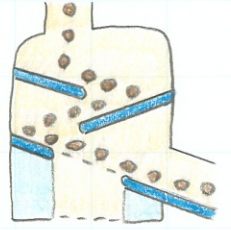
## ① 原料

カカオ豆が工場に到着。



## ② 選別

悪い豆やゴミを取り除き、よい豆だけにする。



## ③ 分離

クリーナー

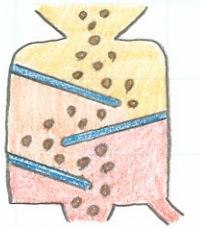
豆をくだいて、皮などを取り除く。こうしてできたものをカカオニフ



## ④ 焙炒

ロースター

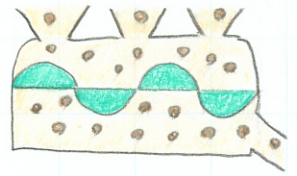
カカオニフを炒って、カカオ豆独自の味と香りを引き出す。



## ⑤ 配合

ブレンダー

風味をよくするため、数種類のカカオニフをブレンドする。



## ⑥ 粉碎

グラインダー

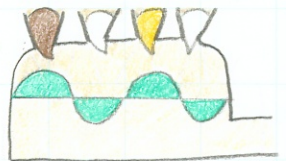
カカオニスには脂肪分(ココアバター)が50%ほど含まれているので、すりつぶすとどろどろのカカオマスになる。



## ⑦ 混合

ミキサー

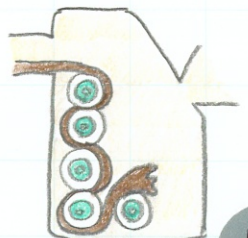
カカオマスにミルクや砂糖、ココアバターなどを混ぜ合わせる。



## ⑧ 微粒化

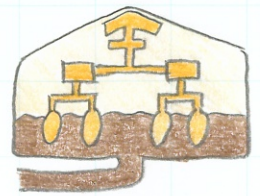
レタイナー

ロールをつぶして、きめ細かくなめらかにする。



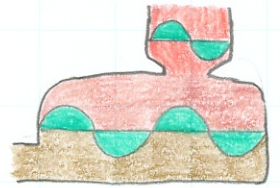
⑨ **精錬** コンチエ

コンチエという機械で長時間よく練り上げる。



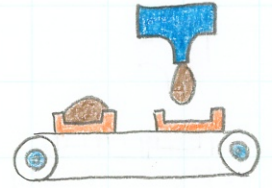
⑩ **調温** テンパリングマシン

温度を調節して、チョコレートによくまわされているココアバターを安定した結晶にする。



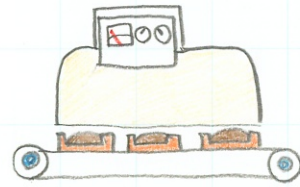
⑪ **充填** モルダー

型に流し込み、振動を与え、気泡を除く。



⑫ **冷却** クーリングベルト

冷却コンベアにのせて、冷やして固める。



⑬ **型抜** デモルダー

型からチョコレートをはがす。



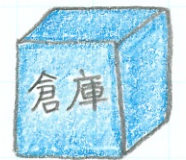
⑭ **検査・包装** ラッピングマシン

アルミ箔などで包装し、最後に段ボールに詰める。



⑮ **熟成** 低温倉庫

品質を安定させるため、湿湿度を調整した倉庫の中で一定期間熟成させる。



まとめ

カカオ豆が収穫されてからチョコレート製造工程が  
かかるといふことが分かりました。  
必要だといふことが分かりました。  
おいしくて品質の良いチョコレートを  
作るために手間がかかっています。



## 2 粒目

# チョコレート の 歴史

カカオは神様の食べ物だった！？

飲むチョコレート

エルナン・コルテスの征服

大西洋三角貿易の悲しい事実

# 歴史

チョコレートは、人類の歴史で初めておかしが登場するのは、古代エジプトだといわれています。おかしは神様へのささげ物だったそうです。では、チョコレートはいつ・どこで生まれたのか、起源と歴史を学びましょう。

## 紀元前2000年ごろ

世界で初めてカカオのタネを食べたり飲んだりしたのは、「メソアメリカ」と呼ばれた中南米の地域の人々です。この一帯では、オルメカ文明、マヤ文明、アステカ文明など、いくつもの文明が栄えました。

カカオは「神様の食べ物」だった！



カカオの学名「テオブロマ・カカオ」

「テオブロマ」はギリシャ語で

「神の食べ物」という意味です。

1735年に、スウェーデンの植物学者  
カール・フォン・リンネが名付けました。

古代メソアメリカでは、神聖な儀式にも使われるとても貴重なものでした。カカオは多くの花が咲き、たくさんの実をつけるため、豊いよ（ほういよ）う（土地）が肥え、作物が多く実ることのしょうちよ（しょうちよ）うとして大切に扱い、神にもささげていたのです。

オルメカ文明の人々はカカオ豆の栽培を始めました。しかし、果肉だけを食べて、タネは捨てていたそうです。

紀元後に栄えたマヤ文明やアステカ文明では、カカオ豆をすりつぶしてどろどろにしたものに、トウモロコシの粉やトウガラシ、バニラなどの香料を混ぜて、泡立てて飲んでいました。その飲み物を「カカワトルしカカオの水」といいます。アステカの言葉で「苦い水」という意味です。



← 油分の多いカカオを飲みやすくするために、高い所から下の器へ注ぐのをくり返し行っていました。

カカオは大変高価だったため、カカワトルは王様や貴族など特権階級の人々の間だけで飲まれていました。



カカオは「お金」だった。カカオのタネは、貸入として使われていました。

粒の数	交換できる物
1粒	大きなトマト1個
3粒	七面鳥の卵1個
4粒	カボチャ1個
30粒	うさぎ1羽
200粒	太ったメスの七面鳥



16世紀初め、アステカの皇帝モンテスマ2世は、1日に50杯ものカカワトルを飲んでいました。カカワトルを黄金のカップで飲み、飲み終るとカップを外に投げ捨てていったといわれています。

## 16世紀(500年前)

15世紀から17世紀は「大航海時代」といわれています。ポルトガルとスペインを中心とするヨーロッパの国々が、新たな航路や大陸を発見した時代です。

1519年、スペインのエルナン・コルテスは、数百名の兵士達とともにメキシコを征服した後、アステカまでやって来ました。そこでモンテスマ2世からカカワトルをぶちそうになり、未知の味におどろきます。

コンキスタドル

## 征服者にぶちそうする？

→ アステカ神話の文化と農耕の神で、カカオをもたらした神でもある「ケツァルコアトル」という神様がいました。長いひげと白いはだを持ち、「一の葦の年に復活する」という予言があるのですが、コルテスが訪ねた年がまさに同じ年にあたりました。

このぐう然のため、アステカ人はコルテスをケツァルコアトルの再来だと思い込み、受け入れてしまったという説があります。

コルテス



アステカを征服したエルナン・コルテスは、戦利品として、しょにカカオをスペインに持ち帰り、国王カルロス1世に献上しました。スペインでは、カカオの粉を水ではなくお湯で溶かしたり砂糖を入れたりして、飲みやすくするよう工夫しました。

### 17世紀(400年前)

カカオがスペインに流入してから100年も後の17世紀、ミルキヤ砂糖を入れたショコラトル(チョコラトル)がヨーロッパに広がります。カカオも砂糖も貴重なものだったため、スペインの人達はチョコラトルの存在と作り方を「スペインの秘宝」として長い間ひみつにしていたのです。

新婦と神父が…

### なぜひみつがばれた？

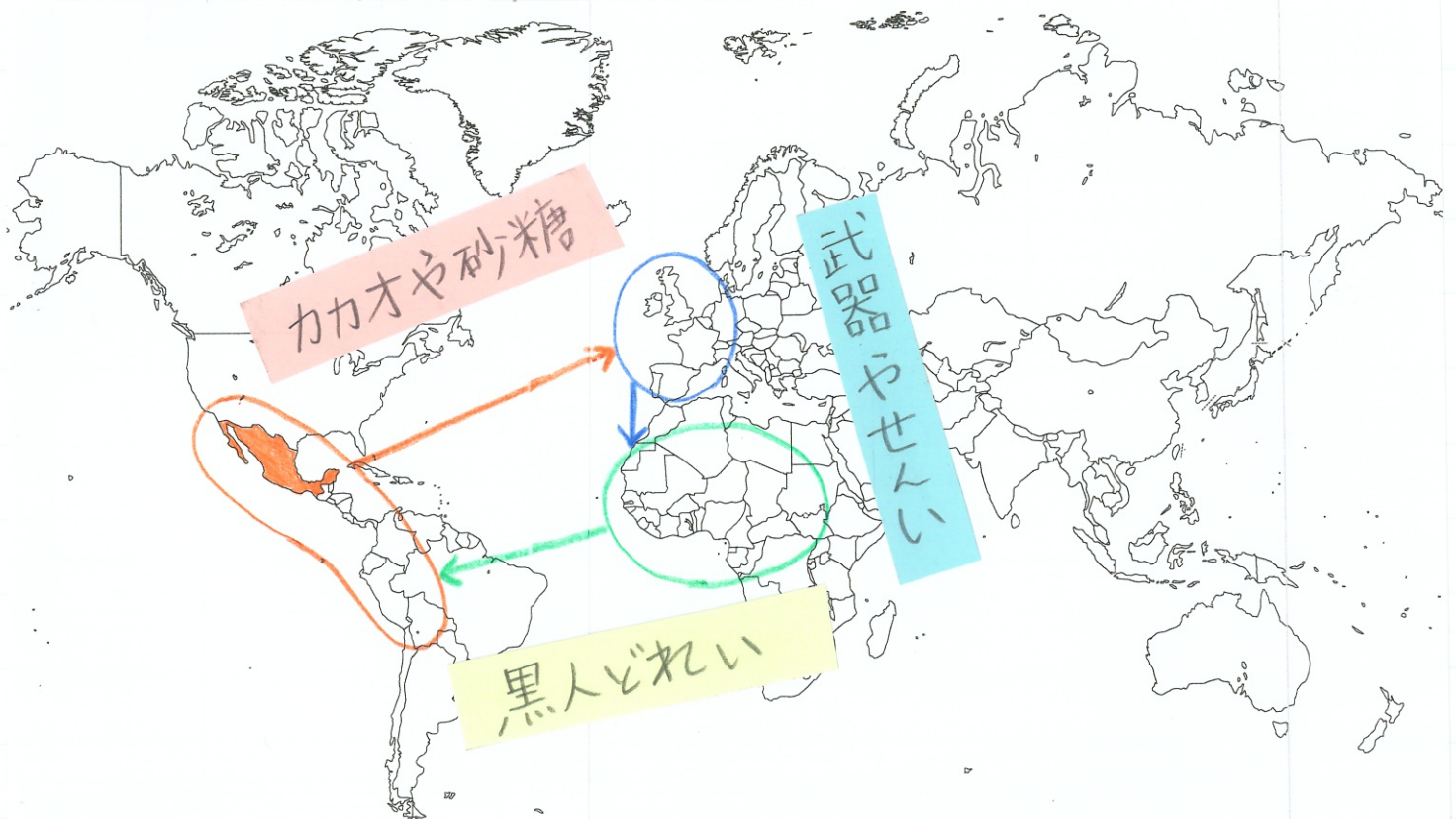
→ 1615年、スペインのアン王女がフランス王と結婚するときに、チョコレートを持って行きました。続いて、スペインのマリア・テレサ王女は、チョコレートを作る道具一式と専門知識をフランスに連れて行きました。また、キリスト教の神父達(修道士はめい)のときにはチョコレートを飲んだのも、ヨーロッパにチョコレートを広めました。フランスの王妃マリー・アントワネットは、苦い薬を飲むためにチョコレートで薬を包んで飲んだそうです。

その後、イギリスのロンドンに最初の「チョコレートハウス」ができ、市民達が政治や文化について語り合う社交の場となりました。ただし、まだまだ高価な飲み物だったので、利用するのは裕福な市民達だけでした。

カカオがヨーロッパに広まるといったのも、カカオの供給源が確保できたためでした。

新大陸からカカオや砂糖を積んだ船がヨーロッパに、そしてその船にヨーロッパ製の武器やせんいなどの工業製品を積んでアフリカに、さらにその積み荷を黒人どれいと交換して船に乗せて新大陸に向かう、という「大西洋三角貿易」が成り立っていたのです。

## 大西洋三角貿易



チョコレートを生産するための労働力は、  
黒人どれいに依存していました。どれい1人  
あたりの価格はカカオ豆100粒。これは七面  
鳥の半分の価値です。人がカカオ豆で売買さ  
れるのは悲しい事実です。

チョコレートが広まっていった背景には  
黒人どれいの存在があったのです。

やがてヨーロッパでは、チョコレートをもち  
とおいしくしようと研究する人達が現れま  
した。カカオはもともと固くて苦いものな  
ので、加工するにはいろいろな技術が必要だ  
たのです。

カカオのすりつぶし方や脂肪の混ぜ方、固  
める温度などが研究され、ついに飲むカカオ  
から、食べるチョコレートが生まれます。  
こうして舌ざりりのいいチョコレートが作  
られるようになり、18~19世紀の産業革命の  
時代に工場生産も始まって、チョコレートも  
進化し、大衆のおかしくして広まっていま  
した。

まとめ  
カカオは「神の食べ物」と言われるほど  
高価なものでした。アステカを征服した  
スペインによって飲むチョコレートが  
ヨーロッパに広まりましたが、背景に  
どれいの存在があることも分かりました。

## 3 粒目

# チョコレート四大発明

ココア

固形チョコレート

ミルクチョコレート

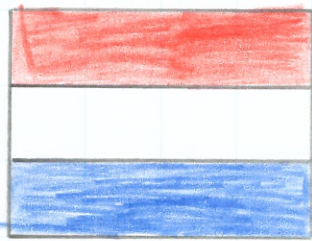
コンチング（コンチェ）



# チョコレートの四大発明

飲むチョコレートから食べるチョコレートが生まれ出され、現在のようないくどいおいしいチョコレートがたん生するまでには、4つの大きな発明が関係しています。

## その1 ココアの発明!!



飲むチョコレート  
ココアを作って  
広めました。

1828年、オランダ人のバン・ホーテンは、焙炒したカカオ豆をしばって、カカオ液(カカオマス)から脂肪分(ココアバター)とココアケーキを分りする技術を開発しました。カカオ豆をしばったあと、ココアケーキを細かくくだいてココアパウダーを製造。粉未状になってお湯に溶けやすくなり、飲むチョコレート「ココア」が広まっていきました。

当時... 18世紀後半に生じた世界各地の革命によるカカオの流通の混乱や、値段の安いココアによるヒート・紅茶の普及により、チョコレートの生産と消費は減っていました。そのようなか、バン・ホーテンはチョコレートを現在のような形にする技術革新をもたらしたのです。



カカオ豆は成分の約半分がココアバター。

水にとげにくい

油を分りしてパウダーにする。

お湯にとげやすい



カカオ豆を発酵させると酸味が残る。

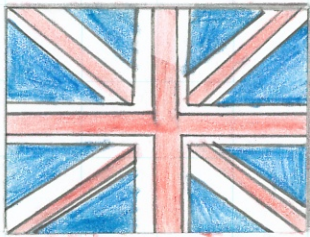
しげきか強い

アルカリを加えてパウダーを半生に近づける「ダッチプロセス」を行う。

まろやか

その2

固形チョコレートの開発!!



チョコレートを固めて食べられるようにしました。

1847年、イギリス人のジョセフ・フライは、チョコレートを固める技術を開発し、固形のチョコレートを開発。カカオ液（カカオマス）にココアバターを混ぜると、より多くの砂糖を加えることができ、冷やすと固まることを発見。常温では固体になり、口の中では体温でとろけるという、現在のような固形のチョコレートを作ることになりました。また、型に流し込んでいろいろな形のチョコレートができるようになりました。

風味はビターチョコレート

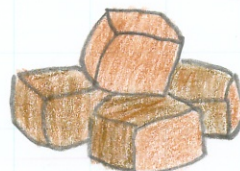
それまで



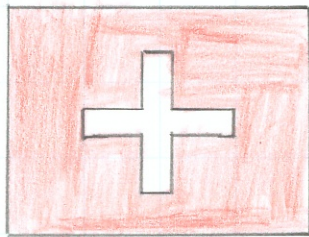
チョコレート

||  
「飲むチョコレート」  
のこと

それから



「イキングチョコレート」  
||  
「食べるチョコレート」  
のこと

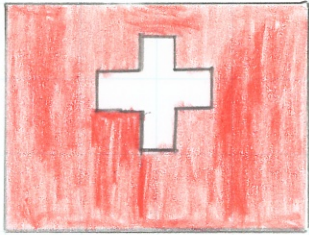


粉乳をまぜて  
まろやかな味に  
しました。

1876年、スイス人のダニエル・ピーターが  
ミルクチョコレートを発明。チョコレートは  
油分が多くて水と混ざりにくいため、ミルク  
から水分を取り除いた粉乳を使うことで、初  
めて固形のミルクチョコレートを作ること  
に成功しました。

それまでは、チョコレートに砂糖を加えて  
も苦みが残りました。しかし、苦みのあつた  
チョコレートに粉乳を加えると、おどろくほ  
どまろやかになることを発見。ミルクチョコ  
レートが登場したことで、チョコレートの人  
気はさらに高まっていきました。

- 〔ダニエル・ピーターのエピソード〕
- ① スイスに初めてチョコレート工場を作り、  
チョコレートバーを発明したフランソワ・  
ルイ・カイエの娘と結婚しています。
  - ② 当時住んでいた村に、ネスレ社を創業した  
アンリ・ネスレが住んでいて、育用粉乳  
を発明。そこで、ネスレ社と開発したミル  
クを使つたミルクチョコレートが生まれ  
たのです。



口どけのよい  
チョコレートを作りました。

コンチングとは、チョコレートを長時間かけてよく練り上げる技術のことです。コンチエとは、チョコレートの原料であるカカオマス、砂糖、粉乳などを混ぜながら練り、ていく機械のことです。現在ではチョコレートの製造に欠かせないものになっています。1879年、スイスのルドルフ・リンツによって発明され、コンチエを使ったコンチング(精練)という工程によって、口どけのよいチョコレートを作ることができるようになりました。

それまで、チョコレートを食べると、口の中にカカオ豆のカスが残ってしまいました。しかし、この技術が開発されて、よりなめらかなチョコレートを作ることができるようになり、チョコレートの香りも引き立つようになりました。

まとめ  
チョコレートの四大発明によって、カカオが、「飲むココア」と「食べるチョコレート」に変化し、大人から子どもまでみんなに親しまれるおかしになっていったのです。

## 4 粒目

日本で初めてのチョコレート

いつ、どこで、誰が口にした？

日本で初めてのチョコレートは  
いつ、どこで、誰が食べた？

→江戸時代に伝わりました。当時、日本は鎖国していましたが、長崎の出島を窓口として、オランダやポルトガルの貿易船がいろいろなものを運んできました。

1797年 丸山町・寄合町の記録「寄合町諸事書上控帳」に、長崎の女性が「しょくらあと」という記録が残されています。

1800年 「長崎見聞録」に、オランダ人の持ってきた滋養強壯の薬で、熱湯にけぶり入れて、卵1個と砂糖を入れて、お茶のように飲むという内容が記されています。

1868年 15代将軍徳川慶喜の弟、徳川昭武がパリで留学生生活を送り、8月3日の朝ココアを飲んだことを日記に書いています。

1873年 ヨーロッパを訪問した岩倉偉節団(岩倉具視、大久保利通ら)がフランスのチョコレート工場を見学し、栄養があって気持ちがいいかという説もああります。

1613年に伊達政宗の家臣で、慶長遣欧使節を率いてメキシコ経由でスペインに派遣された支倉常長。メキシコもスペインにもチョコレートが日本に初めて口にされたのは、支倉常長の最初という説もああります。

その後……

**明治時代** 手作りのチョコレートも売り出さ  
れ、おかし会社も次々と誕生しました。  
〔明治時代には「猪口令糖」「貯古齒糖」  
「長康靈糖」と漢字で書いていました。〕

**大正時代** カカオ豆を輸入してチョコレート  
を作る工場もでき、日本でもみんなが食べら  
れるおかしになりました。

**1937年** 第二次世界大戦中、カカオ豆の輸入  
が制限されました。

**1940年** 軍隊が必要とする以外はチョコレー  
トの製造を中止。チョコレートを作る機械が  
戦争で使う金属資源として使われることもあ  
りました。

**1951年** 戦争が終ると海外から入ってきた  
チョコレートの人気が高くなり、カカオ豆の  
輸入も再開されました。多くのメーカーが製  
造を再開し、生産量も伸びていきました。

漫画家の手塚治虫さんは、大の  
チョコレート好きで有名でした。  
「チョコがないとぼくは描けませ  
んよ」と言っていた。編集者が夜中に  
買いに行くと、たというエピソードが  
あります。死後数年後、引き出し  
から食べかけのチョコレートが出  
てきたそうです。



トキワ荘は  
豊島区にあります。

明治のミルクチョコレート  
だったそうです。

## 5 粒目

# バレンタインデー

起源は命日！？

なぜチョコレートを贈る？

海外のバレンタインデー事情



# バレンタインデー

チョコレート行事といえば「バレンタインデー」です。なぜバレンタインデーにチョコレートをプレゼントするのか、なぜ2月14日なのか、そもそもいつから始まった行事なのか、その起源をさかのぼります。

始まりは3世紀のローマ帝国の時代。時の教皇グラティアヌス2世は、軍隊を強くするため兵士の結婚を禁止していました。しかし、恋人達の愛する気持ちにバを打たれたキリスト教の司祭・聖バレンティヌス(バレンタイン)は、教皇の命令にそむいて、多くの兵士達を結婚させました。この行いが教皇の怒りにふれ、聖バレンティヌスはたいほされ、ころされられました。この日が西暦269年2月14日です。

その後、2月14日は聖バレンティヌスの死をいたむ行事が行われました。14世紀ごろからは、愛にたくした聖バレンティヌスにちなんで、この日に愛の告白をしたり、恋人達がよくりものカードを交換したりする風習が始まったのです。

聖バレンティヌスの処刑日  
二聖バレンティヌスの命日  
ニ「バレンタインデー」

2/14

聖バレンタインヌスの説以外にも、この日から鳥がつかい始めるというヨーロッパの伝承や、古代ローマのルペルカリア（豊じょうを祈る祭り）にルーツを求めるものもあります。

日本ではいつから？なぜチョココレート？

ヨーロッパに広まったバレンタインデーがアメリカに普及します。

1936年…神戸のチョココレート店モロゾフのオーナーである葛野友太郎が、アメリカ人の記者から欧米の習慣を聞き、英字新聞に「バレンタインデーにはファフジーボックス入りのチョココレートを贈りましょう」という広告をのせました。これが日本でバレンタインにチョココレートを贈る習慣の始まりといわれています。

1858年…メリーチョココレートが「バレンタインにチョココレート」を提案。1960年ごろから各メーカーが、バレンタインデーにチョココレートの販売を積極的に行うようになりました。

日本でバレンタインデーが「女学生が男学生にチョココレートを贈って愛を告白する日」として定着したのは、1975年ごろのことです。

日本では、バレンタインデーのある2月が年間が一番チョココレートが消費されるそうです。



## 海外は日本と同じ？ちがう？

欧米で行われていたバレブタインデーの習慣を日本に取り入れたので、海外でも日本と同じように、女性が男性にチョコレートを贈るのだと思っていました。ところが、国によって内容がちがうことが分かりました。

アメリカ	男性から女性に愛の告白をする日とされています。プレゼントは、男性から女性へ花束を贈ることが定番です。
イギリス	結婚している男性は、妻に必ず花束を贈ります。結婚していない男性は、好きな女性に「From someone who loves you (君のことが好きな誰かさんより)」と、名前をふせて花束を贈ります。
フランス	予約をしたレストランで、女性に花束を渡し、愛を確かめ合います。
イタリア	恋人や夫婦の間でプレゼント交換をします。多くの男性は、バラの花束、アクセサリーなどを贈ります。
カナダ	男性が恋人や妻のために手料理を作ることが多いです。プレゼントは花束やチョコレートを贈ります。
メキシコ	男性が好きな女性の家に行って、窓越しにラブソングを歌います。

中国

男性から女性へバラの花を贈ります。贈る本数には意味があって、一本なら「あなただけ」、二本なら「一輩子（一生懸命）」といます。メッセージがこめられています。

韓国

日本と同じで女性が男性にチョコレート贈ります。また、韓国には「ブラックデー」があります。バレンタインデーにもホワイトデーにも縁のなかつた男女が、黒いジャージャー麺を食べます。

ちなみに、バレンタインデーのお返しをするホワイトデーは、実は日本で始まりました。最近では友チョコや自分へのほうびチョコが増えているそうです。

ぼくとお兄ちゃんもバレンタインには一ツも縁がないので、自分達で手作りします。



人生はあまくない。  
by. 兄弟パティツエ

まとめ

バレンタインデーの起源が、聖バレンタインスの命日だ、たことに  
おどろきました。また、海外では  
いろいろなバレンタインデーがあり、  
みんなが楽しめたらいいなと思いました。

## 6 粒目

# チョコレートの栄養

注目度 No. 1 カカオポリフェノール

登山の必需品

チョコレートは発酵食品

ウソ？ホント？ Q & A

# 栄養

チョコレートの昔は薬として飲まれていたチョコレート。チョコレートには、体に必要なさまざまな栄養素が小くまれています。

注目度 No.1

## ポリフェノール（カカオポリフェノール）

植物が自分の体を守るために体内で生み出す成分。赤ワインやお茶に多く小くまれていることで有名ですが、カカオ豆にはそれ以上にポリフェノールをたっぷり小くんでいます。

→ こんな効果？

### ① 抗動脈硬化作用

コレステロールがたまり、動脈硬化が進むのを防ぐ効果があることが、近年の実験によって確かめられています。

### ② 発がん作用の防止に期待

1997年の第3回チョコレート・ココア国際栄養シンポジウムで、チョコレートの消費量が多い国は、がん発生率が低い傾向にあると発表がされています。

### ③ ストレスをよく制

ある実験で、身体的にストレス状態にあるラット（実験用のねずみ）にカカオポリフェノールを与えると、ストレスが軽減することが分かりました。心理的なストレスに対しても、ていこう力が強まることが確かめられています。

#### ④ アレルギ一にも効果

チョコレートを食べた後、<sup>かっ</sup>活性<sup>せい</sup>酸<sup>さん</sup>素<sup>そ</sup>の異常な働きをよさえられたという<sup>実</sup>験<sup>げん</sup>結<sup>けつ</sup>果<sup>くわ</sup>がでています。

**ビタミン類** 体の調子を整える働きがあります。野菜や果物にたくさんふくまれる栄養素です。

**無機質(ミネラル)** 体をづくり、調子を整える働きがあります。カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛などがふくまれています。

**食物せんい** おなかの調子を整える働きがあります。日本人は不足しがちな栄養素です。

**炭水化物・脂質(ココアバター)** 熱やカのもとになる働きがあります。

### 本当にあった

#### 登山でチョコレートが命を救った例

- ・1992年、オーストラリア人の男性がヒマラヤ山中でそうなん。男性は持っていた1枚のチョコレートを食べて<sup>う</sup>飢えをし<sup>の</sup>ぎ、42日後、<sup>き</sup>せき<sup>せき</sup>的に救出されました。
- ・2001年、イギリス人の男性が<sup>きやう</sup>黒部<sup>こく</sup>峡谷でそうなん。発見されるまでの6日間、チョコレートや<sup>な</sup>ナッツ<sup>つ</sup>を食べて<sup>う</sup>飢えをし<sup>の</sup>ぎました。
- ・登山中に2人の女性がそうなん。1枚の板チョコレートで11日間の命をつなぎ、無事に救出されました。

→登山のときに持って行くことが多いチョコ  
レートは、いざというときのエネルギーに  
なります。非常用の備蓄にもあると安心!

## 発酵食品

また、チョコレートは  
です。乳酸菌など、微生物の働きを利用する  
「発酵」は、昔からみそ、しょうゆ、チーズ  
などの製造に利用されてきました。チーズ、  
みそ、納豆などと同じで、発酵させることで  
おいしくなります。

### チョコレートは体にいい!?

- ・1997年8月、当時、長寿世界一の記録を持  
っていたフランス人女性、ジャンヌ・カルマ  
ンさんは122才まで長生きしました。一週間に  
2ポンド(約900g)のチョコレートを食  
べて、100才になるまで元気に自転車に乗  
っていたそうです。
- ・1999年、当時の世界最高齢者で119才の  
天寿をまっとうした女性も、チョコレートを  
いつも食べていたそうです。

まとめ  
チョコレートにはカカオポリフェノール  
などが多く含まれていて、栄養価が高く、  
発酵食品で体に良いことが分りました。  
登山でそうなんしたときに命を  
こにおどろきました。  
※食べ過ぎに注意しましょう。



チョコレートのウソ? ホット? Q & A

チョコレートにまつある疑問を解決するコーナーです。みんなも予想してみよう!

① チョコレートを食べると鼻血が出る?

ウソ

予想 → ウソ

医学的に関係はありません。チョコレートは栄養価が高いため、そのエネルギーがたまって鼻血が出るとかんちがいされたようです。

② チョコレートを食べると太る?

ウソ

予想 → ウソ

ではありません。肥満は食べる過ぎや運動不足が原因です。し食事エネルギーが運動や代謝で使われ、余分なエネルギーが脂肪としてたくわえられている。チョコレートに多く含まれている脂肪は、他の食べ物に多く含まれている脂肪に比べて良質です。

③ チョコレートを食べるとニキビができる?

ウソ

予想 → ウソ

生させる要素はありません。ニキビは皮脂腺から出た皮脂が毛穴をふさぎ、皮脂を盛り上げた状態のこと。特に思春期はホルモンのバランスがくずれやすいので、ニキビができてやすくなります。

④ チョコレートを食べると虫歯になる？

ウソ

予想→ホント  
実はカカオ成分にはムシ菌をおさえる作用があり、それは緑茶やウーロン茶以上です。ラットの実験でもムシ菌の進行をおさえることが分かっています。しかし、もちろん歯みがきは大切。食事のあとに歯をみがく習慣を身につけることで、ムシ菌は予防できます。

⑤ チョコレートの表面が白くなったのは？

「ブルーム現象」といいます

予想→カビが生えた？

チョコレートはよくまかれるココアバターは28℃をこえると溶けます。冷えて再び固めるとブルームとよばれる白く粉をふいた状態になることがあります。食べても害はありません。ただし、口当たりや風味はそれなれません。  
〔チョコレート保存方法〕

- ・直射日光に当てない。
- ・暖房のききすぎた部屋に置かない。
- ・溶けてしまったチョコレートを急に冷やさない。

まとめ

鼻血やムシ菌など、チョコレートが原因ではないことが分かった。おいしく食べて、健康にも気を付けて生活しましょう。

# 7 粒目

## 児童労働

カカオを作る子ども達

児童の危険で過酷な重労働

日本の小学生と一日を比べる

児童労働の背景と問題

# 児童労働

義務教育をさまたげる労働や、法律で禁止された18才未満の危険・有害な労働のこと。

5~11才	経済活動を週1時間以上、 または週21時間以上の無償労働
12~14才	経済活動を週14時間以上、 または週21時間以上の無償労働
15~17才	経済活動を週43時間以上

(「児童労働」の定義)

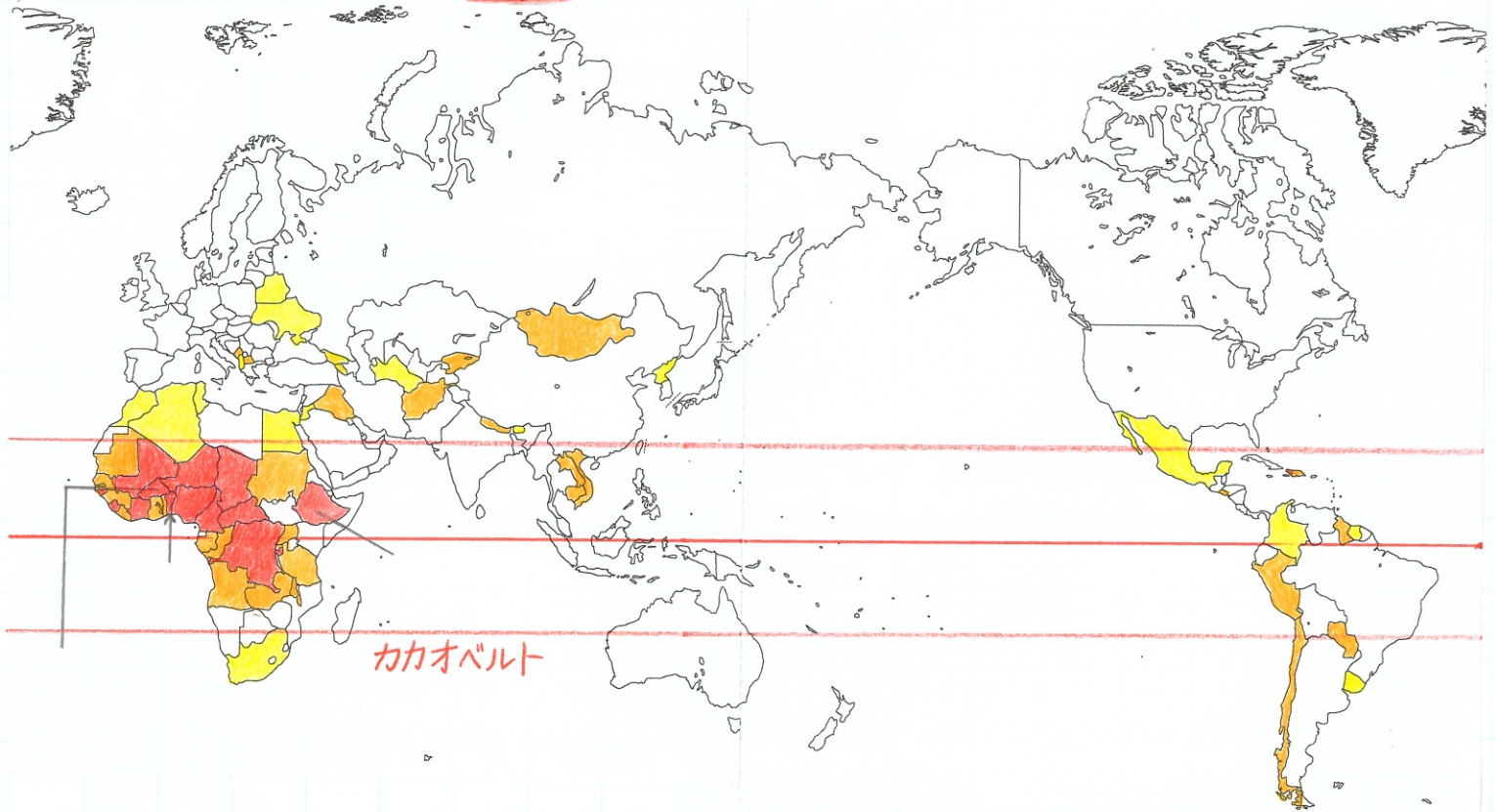
ユニセフによると、世界には児童労働に従事する5~17才の子どもが約1億5200万人(2017年)もいるとされています。これは、日本の人口の約1.2倍にあたる数です。

世界の子ども10人に1人が児童労働をしているというのが現実です。

今まで調べてまとめてきた通り、チョコレートの原料はカカオ豆です。主な生産地は、アフリカ、中南米、東南アジアと途上国(経済発展や開発の水準が先進国に比べて低く、経済成長の途上にある国)に集中しています。特に発展が遅れているアフリカでは、約19.6%(約5人に1人)が児童労働に従事していて、その中の多くが、カカオ豆の収穫にたずさあ、ているといわれています。

unicef GLOBAL DATABASES (2019) の「国別の児童労働の割合」を地図にしました。

- ・ 0 ~ 5% 未満... 黄色
- ・ 5 ~ 25% 未満... 橙色
- ・ 25% 以上... 赤色



児童労働の割合の高い国が、カカオベルトやカカオ豆の産地と重なっていることが分かりました。

2015年に発表されたアメリカのキューリーン大学の調査によると、世界のカカオ生産国1位のコートジボワールと2位のガーナの2カ国だけで、2013年~2014年の収穫期には、212万人にものぼることも達か、児童労働をさせられていたと報告されています。

こども達が基礎教育も受けられずに、過酷で危険な重労働をさせられる児童労働が存在しているのが現実なのです。

## カカオ農園は重労働

- カカオ農園で、こども達はどのような仕事を  
しているのでしょうか。
- ・ 炎天下の中、朝から晩まで長時間働く。カカオ豆は、平均気温27℃以上の高温多湿な地域で作られるため、大人でも重労働。
  - ・ 10mもある木に登り、カカオ豆を一つ一つもぎ取って収穫する。はしごもなく高所で作業するため、落ちてけがをする危険性もある。
  - ・ 収穫したカカオ豆をなたで割って中身を取り出す。こどもが固いカカオの実を刃物を使って割るのは非常に危険。
  - ・ 農薬や肥料などの化学薬品をまく。素手で扱う場合もあるため危険。
  - ・ 重さ20kgを超えるカカオ豆を頭に乘せて、長いきよりを歩いて運ぶ。

## 児童の重労働の例

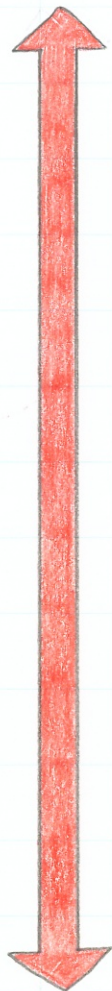
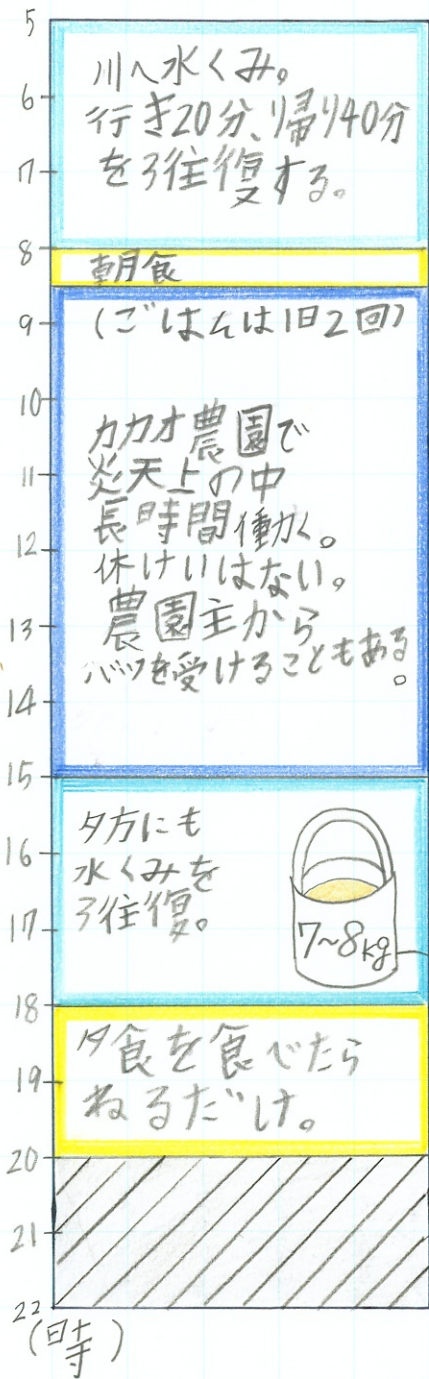
- ・ サッカーボールをぬう仕事。ボールの革はとてめかたくてぬうのに力が入る。針で手をさしてしまったり、おっと同じ姿勢で長時間ぬい続けると体がいたくなったりする。
  - ・ 綿花畑で農作業。綿花畑は強い日差しの中、腰をかかぬって朝から晩まで作業を行う。農薬を吸って頭痛や腹痛になったり、農薬が肌につれて皮膚病になったりする。
- その他にもたくさんあります。

「ユニセフハウス」で、働く子ども達が作ったものが展示されていました。



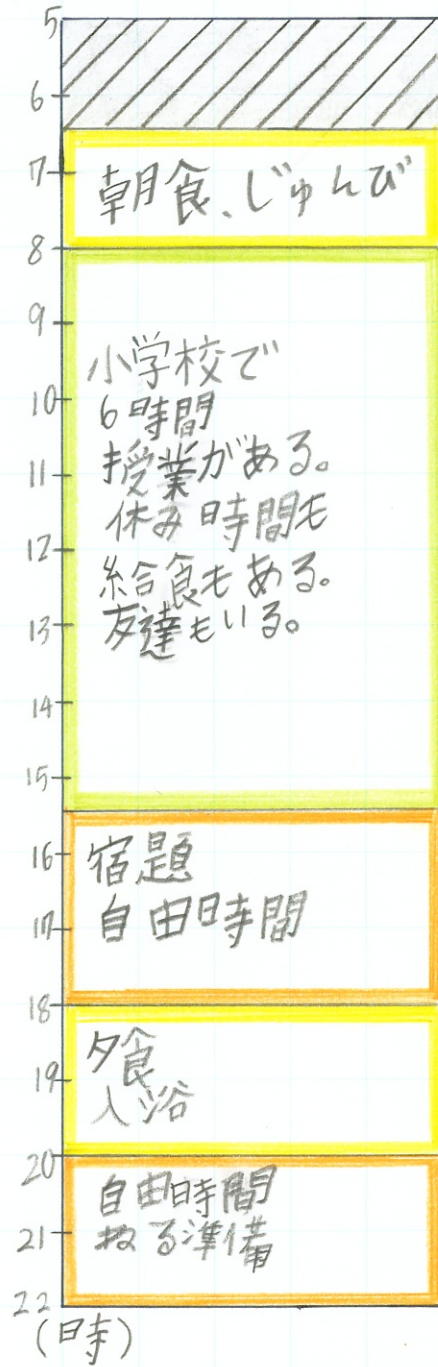
# 日本の小学生と一日を比べる

カカオ農園で働く10才の子どもと、日本の小学生ほくの一日を比べてみます。



約12時間の労働!!  
(二週間毎日働きます。)

→ くだきは  
にぎって  
きれいで  
ありません。



土日は自由時間になります。

家のお手伝いはします。

→ カカオ農園で働いている子どもの中には、小学校に通いたいのに通えない子どもがたくさんいます。日本では、教室で友達といっしょに勉強することは当たり前ですが、カカオ農園で働く子どもの一日とは全然ちがうことに気がきました。



# 背景

## 児童労働の

なぜこの子どもが小さいうちから長い時間働かなくてはいけないのでしょうか。

### 原因① 貧困 最大の原因

親の仕事が安定していない、親が病気で働けない、親の仕事がないなどの理由で、家計を助けなくてはならない。農園の仕事は季節や天候に左右されるため、農園の仕事は家族総出で働くことが当たり前になっている。

### 原因② 教育機会の損失

近くに通える学校がなく、通学手段もない。親が教育を受けていないため、教育の必要性が分からない。

### 原因③ 差別

地域によっては、女子に教育を受けさせず、早く結婚させて家事や育児、仕事をさせる風習が残っている。

### 原因④ 武力紛争や自然災害

地域によっては、武力紛争や内戦が起きている、社会情勢が安定していない。また、地球温暖化や気候変動による自然災害の被害にあって、生活が安定していない。

→ 児童労働は、さまざまな原因が複雑にからみ合っていて起きていることが分かりました。では、子どもが働くどのような悪い言い方があるのでしょうか。

問題 ① こどもの心と体にかメー<sup>ズ</sup>が大きい。  
仕事のほとんどは、肉体労働や同じ動作を  
繰り返す単純作業。農園の場合、暑さ  
や寒さが厳しい中で長時間作業するので、身  
体の成長途中にあるこどもに大きな負担がか  
かる。手足に傷を<sup>お</sup>うことも多い。

問題 ② 教育を受けられない。  
生きていくために必要な基礎知識や能力を  
身に付ける機会をうばわれる。基本的な読み  
書きや計算さえできないこどもは多く、大人  
でもできない人が多い。

問題 ③ 人としての自由をうばう。  
毎日働かなければならないため、ゆっくり  
休んだり遊んだりする時間がない。すべての  
自由をうばわれてしまい、ご<sup>ろ</sup>ご<sup>ろ</sup>のような状  
態になっ<sup>て</sup>しまうこともある。

問題 ④ 社会を支える人材が育たない。  
病気が<sup>い</sup>から身を<sup>い</sup>守るためにも、教育が重要。  
女性の識字率（文字の理解、読み書きができ  
る人の割合のこと）が上がると、幼<sup>い</sup>子の死亡  
率が下がるというユニセフの報告もある。人  
々が健康でないと、人材も育たないし社会も  
育たない。

→ このままでは、貧困の連鎖や差別が続いて  
しまいます。このような問題・課題を解決し  
ていくための国際的な取り組みが「SDGs」  
です。

# 8 粒目

S D G s

環境問題

カカオの原価

フェアトレード

企業やお店の取り組み

# SDGs

「SDGs」とは「持続可能な開発目標」のことです。

S	Sustainable (サステナブル)	持続可能
D	Development (デベロップメント)	開発
G	Goals (ゴールズ)	目標

世界には、貧困、人種差別、環境破壊など、さまざまな問題や課題があります。このような地球規模の問題を解決するために、国際連合(国連)が加盟193カ国が達成を目指す2030年までの目標として定めました。17のゴール(目標)と169のターゲット(具体的な目標)が決められています。

## 共通理念

「誰一人取り残さない」  
leave no one behind



ほくは「こどもSDGs なせSDGsが  
必要なのか」がわかる本に書いてある一文を  
読んで、は、としました。

チョコレート原料であるカカオを収穫する  
アフリカの人たちのなかには、チョコレートの  
味を知らない人もいます。

ほくは今まで、カカオを作っている人達のこと  
までし、かり考えたことがありませんでした。

高校の英語の教科書にカカオ豆の話が出てくるということを知り、教科書を見せてもらいました。

### 環境問題

「chocolate shortage」というタイトルで、世界中でチョコレートが不足している問題について、英語の文章がのっていました。お母さんに訳してもらい、内容をまとめました。

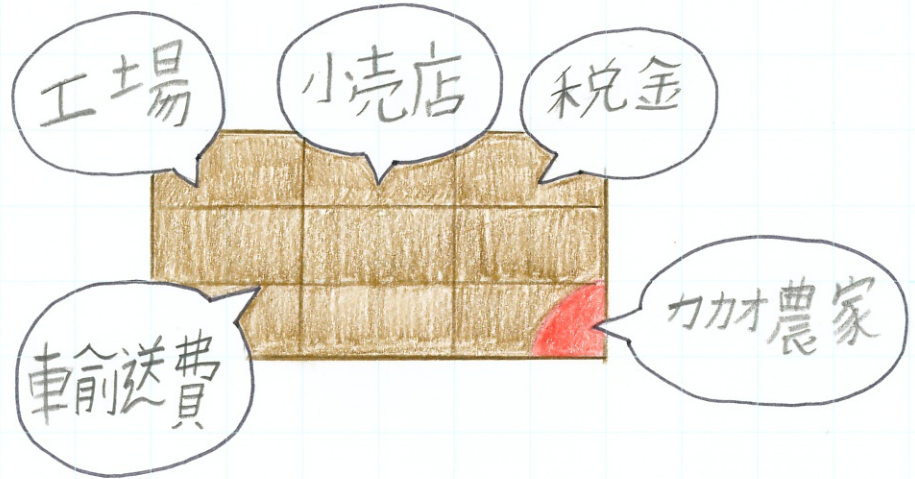
問題	ココアの需要が供給を上回っている。 問題は年々ますます悪化している。
原因	・世界最大のカカオの栽培地である西アフリカでの長い干ばつ（日照り）とカカオの木の病気が、世界のカカオ生産量の三分の一以上に悪影響を与えています。 ・世界中でチョコレート愛好者が増加していて、特にカカオ含有量が70%以上のダークチョコレートへの人気が高まっています。
対策	・カカオ豆の収穫量の多い木の品種開発を研究。 ・カカオの代替品の研究。（今のところ、野生のマングローブがココアバターの代替品になることが分かっています。）

チョコレートを食べるだけでなく、生産者にも目を向けることが大切です。

カカオ農園で働くことも達の多くは、カカオ豆が何になるかを知りません。原料であるカカオ豆の仕事をしているにもかかわらず、チョコレートを見たことも食べたこともないことも達がたくさんいるのです。

日本のスーパーやコンビニでは、板チョコ1枚が100円くらいの値段で売られています。では、100円の板チョコが1枚売れたとすると、カカオ農家はいくらもらえるのでしょうか？

約3円  
(2.8円)しか  
もらえません。



チョコレートが100円で買って食べられるのはうれしいけれど、農家の人が手にするのはたった3円。

カカオ農家の子ども達は、低賃金<sup>ちんぎん</sup>で働いて<sup>い</sup>います。農園によつては、そのおまかせ<sup>おまかせ</sup>な賃金<sup>ちんぎん</sup>さえ支払われないところもあるそうです。その理由はこの3円にあるのかもしれません。

**疑問** もし板チョコが2倍の200円に値上がりしたら、農家の人はいくら手にすることができるとだろうか……。

# フェアトレード

カカオについて、児童労働と合わせて問題になっているのは、生産者が販売価格を決定できない不公平な貿易の仕組みにあります。カカオの貿易は、立場の強い先進国に有利で立場の弱い途上国に不利な貿易なのです。

その不公平なシステムを変えていこうという動きの一つが「フェアトレード（公平な貿易）」です。

今、スーパーでもフェアトレードのマークが付いている商品を見かけることが増えました。



フェアトレードのマーク

イオンで買ったチョコレート



カルディで買ったチョコレート

## これから「エシカル消費」

「エシカル (ethical)」とは「倫理的・道徳的」という意味。今までの買い物の基準は、安心・安全、品質、価格でした。その基準に加えて、商品がどこで・誰が・どのように作ったのか考えながら買うことを「エシカル消費」といいます。



エコマーク



FSC認証



MSC「海のエコラベル」



GOTS (オーガニックテキスタイル世界基準)

# 企業の取り組み

チョコレートを作っている会社も、児童労働と無関係ではありません。児童労働によって作られたカカオ豆を使って、チョコレートを作っている可能性があるので。現在、企業は環境に気を配り、環境にやさしい製品を作ることや、環境保護活動に取り組むことが当たり前になってきました。また、「企業の社会的責任」として、企業は利益を上げるだけでなく、社会の発展に貢献する役割があるのだという考え方も広まってきました。その中で、児童労働や労働者の人権に対する責任も問われています。

実際に、チョコレートを作っている企業ではどのような取り組みをしているのか調べてみました。今回は、ほくが工場見学に行ったことのある「ロッテ」「グリコ」「明治」を調べました。

今回調べた企業はすべて、SDGsや企業の社会的責任について取り組んでいることが分かりました。ホームページでかんたん確認することができるので、ほく達がチョコレートを買うときには、社会的な取り組みをしている信頼できる企業の商品を選ぶことが大切だと思いました。



# ロッテ工場見学



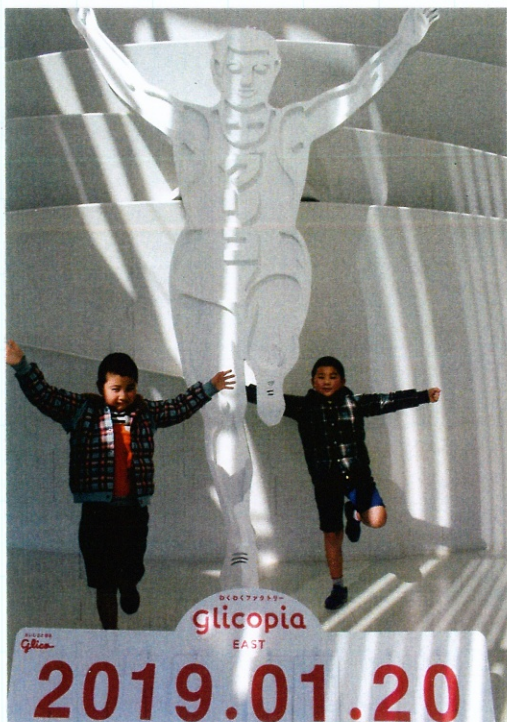
ロッテでは、カカオ豆の生産地に寄り添い、  
現地の経済的・社会的発展に貢献する活動を  
FAIR CACAO PROJECTと名付けて取り組んでいます。

この活動は調達活動と生産地支援の大きく  
2つに分けられます。FAIR CACAO PROJECTの調  
達活動として、地域指定購入を行っています。  
これは、調達する生産エリアを指定し、そこ  
から調達する高品質のカカオ豆に一定の割増  
金（プレミアム）を上乗せして支払うもので、  
その割増金が現地で分別流通の費用や生産  
地への支援（医療や保健、水の確保、農業技  
術指導など）に使われています。

また、生産地への支援は、国内外の業界団  
体やNPOなどと協力して行っています。農  
家の支援や、生産地域の経済発展、将来の農  
家の担い手である子どもたちの教育水準の向  
上に貢献すること、カカオ豆の将来にあ  
る安定調達につながります。

ロッテのホームページのホーム画面に「サ  
ステナビリティ」の項目があります。2023年  
目標と2028年目標について、図や写真を用い  
ながら、シンボルで分かりやすく紹介されて  
います。チョコレート作り方の歴史につい  
て学べる「チョコレートカフェ」や「パーチ  
ャル工場見学」が、分かりやすく勉強にな  
りました。

# グリコ工場見学



グリコグループは、重要課題に基づいた4つの分野について、2050年をゴールとした中長期ビジョンを設定しました。豊かな地球環境を未来に紡いでいくため、活動を推進していきます。

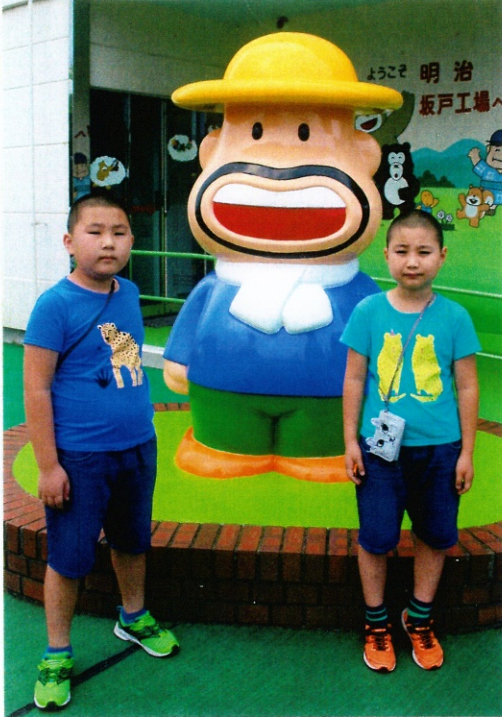
環境ビジョンを軸として、中長期における目標・KPIを策定しました。今後は設定した目標・KPIの達成に向けて取り組み、持続可能な社会に貢献することを目指して活動していきます。

- ① 気候変動への対応、温室効果ガスの削減
- ② 持続可能な水資源の活用
- ③ 持続可能な容器包装資源の活用
- ④ 食品廃棄物の削減

CSRI委員会の環境部会を中心に、専門家による環境評価の観点から、長期軸の環境中期案及び中長期目標を策定し、CSRI委員会の承認を得ながら、長期軸の環境中期案及び中長期目標の策定を行いました。その上で、CSRI委員会の承認を得た上で、2021年3月にCSRI委員会の承認を得ました。

グリコのホームページのホーム画面に、「CSRI（企業の社会的責任）」という項目があります。取り組みの具体的な特定プロセスを、あわせて紹介されています。また、小学性向けの「楽しむ！学ぼう！Glicoの教育キット」もおもしろかったです。

# 明治工場見学





街のチョコレートのお店でも、すでに組みが始まっています。

「カカオハンター」

良質なカカオを見つけて、農家の人と協力して栽培、収穫、加工しています。さらにフードバックも行うなど、全ての工程を一貫して行う、世界でもまれな体制になっています。

グランドスタ東京のお店でアイスチョコレートをテイクアウトしました。カカオの味にびっくり



★ The International chocolate Awards

2021-21 World で、銀賞と銅賞を受賞 

「久遠チョコレート」

全国の障がい者および障がい者事業所に、チョコレートの魅力とパワーを伝え、彼らの社会参加と自立、所得アップを抜本的に行っています。「全国夢のチョコレートプロジェクト」に取り組み中。

豊橋のおじいちゃんが「堂石みただね」と感動して買ってくれました。



★ 第2回ジャパンSDGsアワードで、内閣官房長官賞を受賞 

お店の人の許可をもらって、写真を撮らせてもらいました。ありがとうございます。



## 9 粒目

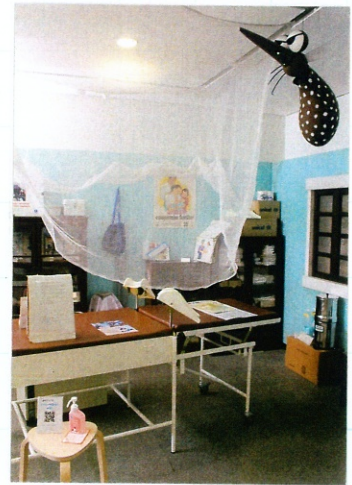
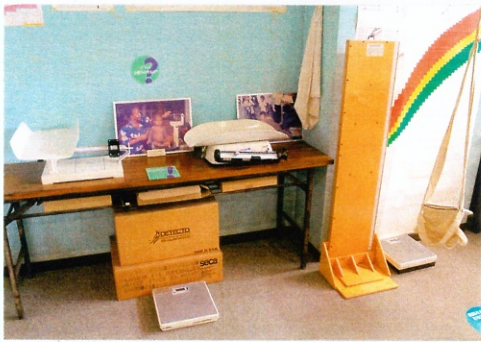
「ユニセフハウス」に行ってきました  
未来のために今ぼく達ができること



# ユニセフ ハウス



貧困について調べているときに、小学校のユニセフ募金を思い出しました。品川にある「ユニセフハウス」に行ってきました。



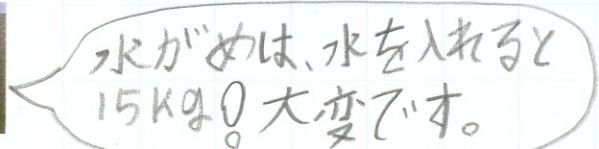
## 開発途上国の 保健センター

生まれた赤ちゃんが元気に育ち、病気を防ぐために、女性へのサポートと乳幼児期のケアも行われています。「知ること」が命と健康を守る力を高めます。



## 経口補水液の 作り方

安全な水があることも、生きていく上で大切なんだと分かりました。





すべての子どもに教育を、  
という支援の一方で、学校に行けずに働かなければなら  
ないことも達かいます。



銃は4kg  
重いです。



子どもの兵士が持たされる銃の重さは4kg  
です。実際に銃のレプリカを持ってみたら、  
とても重かったです。



地雷の模型

子どもたちの権利

戦争が終あっても、地雷がうまっている  
ため足を失う子どもがたくさんいます。



紛争や災害が起きたときに、避難民のテント 支援物資  
 のセットを届け、どこにいても教室を開いて  
 勉強ができるようにしています。



ユニセフとSDGs

見学した感想

お母さんとお兄ちゃんといっしょに、すべての展示とビデオを真剣に見ました。帰り道は気持ちがとても重くなりました。話を聞きました。小学校の募金でユニセフのことは知っていたけれど、多くの生活と全然ちがっていて、世界には大変な思いをして生活している人がいるんだと思いました。今ぼくができることを小さなことでもしたいと思います。早く安心安全に人々がくらせるようになってほしいです。



未来のために、今ほく達ができること。

現在、世界には児童労働や貧困など、さまざまな社会問題があります。しかし、これは外国の問題「他人事」ではありません。外国と日本は関わり合っていて、日本にもさまざまな問題があるからです。そのため、問題を解決していくためには、ほく達一人一人が「自分ごと」として考えて行動しなければいけません。

知ろう

① どのような問題・課題があるのかを知る。  
どんなことが起きているのかを知るためには、本を読んだり、テレビや新聞のニュースを見たりすることが大切です。いろいろなことに関心を持って、目を向けたいと思います。

考えよう

② どうしたら良いか考える。  
問題・課題の背景や、どうやって解決したら良いかを考えることが大切です。周りの人達とも話し合ったり、みんなでいっしょに考えていきたいです。

行動しよう

③ 自分ができることから行動する。  
一人ができることは小さなことかもしれませんが、でも、一人一人が集まれば大きな力になります。自分ができることから一つ一つ行動にうつしていきたいです。

おわりに



# 參考資料

\* 参考資料

出典	著者 / 出版社	図書館
イチからつくるチョコレート	編:NPO法人APLA(あぶら) オルター・トレード・ジャパン/絵:バンチハル	豊島区立 中央図書館
SDGsのきほん 未来のための17の目標 ⑨労働と経済 目標8 ⑬生産と消費 目標12	ポプラ社 著:稲葉茂勝/監修:池上彰 著:稲葉茂勝/監修:渡邊優	
お菓子でたどるフランス史	池上俊一/岩波ジュニア新書	
お笑い芸人と学ぶ13歳からのSDGs	著者:たかまつなな/監修:佐藤真久 /くもん出版	
考えよう! やってみよう! フェアトレード 1 フェアトレードって、なんだろう? 2 フェアトレードが生まれた背景と 歴史・現状 3 日本のフェアトレードの現状と きみにもできること	著:渡辺龍也 編:こどもくらぶ編集部 彩流社	
見学! 日本の大企業 明治	編さん:こどもくらぶ/ほるぷ出版	
この世界を知るための大事な質問	野澤亘伸/宝島社	
大研究! チョコレートって楽しい!	まんが:小川京美/構成:鈴木俊行/講談社	
地球村の子どもたち 途上国から見たSDGs 1格差	石井光太/少年写真新聞社	
ロアルド・ダールコレクション 2 チョコレート工場の秘密	作:ロアルド・ダール/訳:柳瀬尚紀 /絵:クエンティン・ブレイク/評論社	
チョコレート戦争	大石真/フォア文庫	
チョコレートの大研究 学んで楽しい、つくっておいしい おいしさのヒミツと歴史、お菓子づくり	監修:日本チョコレート・ココア協会 /PHP研究所	
チョコレートのひみつ 新版	まんが:春野まこと/構成:ウェルテ /学研プラス	
できるぞ! NGO活動 ストリートチルドレンを見つめる 子どもの権利と児童労働	著:石原尚子/編:こどもくらぶ /ほるぷ出版	
ひみつのたからチョコレート	平山暉彦/福音館書店	
ふたり★おなじ星のうえで	著者:谷川俊太郎(文)・谷本美加(写真) ・塚本やすし(絵)/東京書籍	



## \* 参考資料

出典	著者 / 出版社	図書館
こどもSDGs なぜSDGsが必要なのがわかる本	監修:秋山宏次郎 / 著者:バウンド / カンゼン	私物
子どもたちにしあわせを運ぶチョコレート。 世界から児童労働をなくす方法	白木朋子 / 合同出版	
数字でわかる!こどもSDGs 地球がいまどんな状態かわかる本	監修:秋山宏次郎 / 著者:バウンド / カンゼン	
そのこ	詩:谷川俊太郎 / 絵:塚本やすし / 東京書籍	
チョコレート語辞典	監修:千住麻里子 / 著者: Dolcerica 香川理馨子 / 誠文堂新光社	
チョコレートの真実	キャロル・オフ(訳:北村陽子) / 英治出版	
チョコレートの世界史	武田尚子 / 中公新書	
チョコレートの歴史	著:ソフィー・D・コウ / マイケル・D・コウ 訳:樋口幸子 / 河出文庫	
わたし8歳、カカオ畑で働きつづけて。 児童労働者とよばれる2億1800万人の 子どもたち	岩附由香、白木朋子、水寄僚子 / 合同出版	
Grove English Communication III	倉持三郎、川端一男 / 文英堂	

## インターネット

カカオハンターズ	<a href="http://cacaohunters.jp">cacaohunters.jp</a>	
久遠チョコレート	<a href="http://quon-choco.com">quon-choco.com</a>	
グリコ	<a href="http://www.glico.com/jp/">www.glico.com/jp/</a>	
日本チョコレート・ココア協会	<a href="http://www.chocolate-cocoa.com/">http://www.chocolate-cocoa.com/</a>	
豊島区公式ホームページ	<a href="http://www.city.toshima.lg.jp">www.city.toshima.lg.jp</a>	
バンホーテンココア	<a href="https://vanhoutencocoa.jp/">https://vanhoutencocoa.jp/</a>	
明治	<a href="http://www.meiji.co.jp">www.meiji.co.jp</a>	
ユニセフ(日本ユニセフ協会)	<a href="https://www.unicef.or.jp/">https://www.unicef.or.jp/</a>	
ロッテ	<a href="http://www.lotte.co.jp">www.lotte.co.jp</a>	
ちびむすドリル小学生	<a href="https://happylic.net/">https://happylic.net/</a>	

\* 資料のコピーは、参考資料のものを使用しました。

\* 写真は、すべて母が撮影しました。

以上

豊島区は「消滅可能性都市」から  
「SDGs未来都市」へ

2020年、豊島区はSDGsへの優れた取り組みを行ってきた。豊島自治体として「SDGs未来都市」に選ばれた。現在、「まち全体が舞台の誰かが主役になれる」国際アート・カルチャー都市の実現を目指して進んでいます。しかし、その前には豊島区にしようけきの走った出来事がありました。2014年、東京23区で唯一「消滅可能性都市」に指定されたのです。

※消滅可能性都市…2010年から2040年にかけて、20~39才の女性が半減し、人口を維持することができない。

豊島区の中バである池袋には百貨店や水族館があり、毎日多くの人でにぎわっています。(池袋駅の利用率は全国3位!) それにもかかりそうなた「消滅可能性都市」に選ばれてしまいました。

強島区、勉強していきま

ほとんどのお兄ちゃんはそのことに豊島区の大発展に貢献したいと考えています。地元の活性化に



# 私たちがつくる 持続可能な世界

SDGsをナビにして



## 2030年 — 社会の主役となっている君たちのミッション

貧困、紛争、テロ、気候変動、資源の枯渇…

人類は、これまでになかったような数多くの課題に直面している。このままでは、人類が安定してこの世界で暮らし続けることができなくなってしまうと言われている。そんな危機感から、世界中の様々な立場の人々が話し合い、課題を整理し、解決方法を考え、2030年までに達成すべき具体的な目標を立てた。それが「**持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs)**」である。

SDGsは、「持続可能な世界」を実現するための、いわばナビのようなものである。人類はいま、そのナビが示す方向に進めているだろうか？ そして、君自身はどうだろうか？

様々な社会の課題とSDGsとのつながりを知り、「持続可能な世界を築くためには、何をしたらいいのか。また、将来自分はどのように目標達成に貢献できるだろうか。」それを考えることが、2030年の世界で主役となって活躍している君たちに課せられたミッションである。

さあ、持続可能な世界を創るために、  
一歩を踏み出そう！

SDGs  
とは？

- ◆ 2015年に国連で採択された「2030年までの達成をめざす17の目標」
- ◆ 国際機関、政府、企業、学術機関、市民社会、子どもも含めた全ての人が、それぞれの立場から目標達成のために行動することが求められている
- ◆ キーワードは「誰ひとり取り残さない」



年 組



外務省

unicef





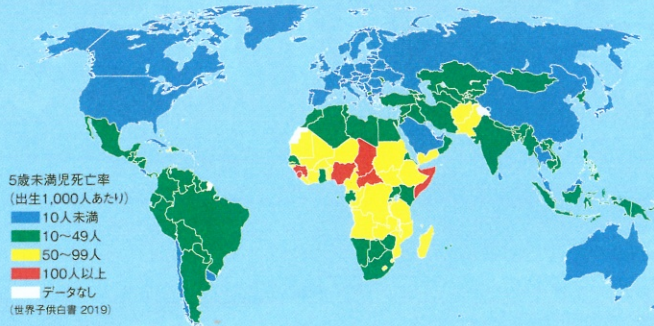


生まれる環境は選ぶことができない。世界にはどのような不平等があるのか見てみよう。


### 5歳になる前に亡くなる子どもが多い国 赤色 黄色 はどのような国でしょう?

年間530万人の子どもたちが5歳の誕生日を迎える前に亡くなっています。<sup>※1</sup>約6秒に1人、世界のどこかで幼い命が失われているのです。



▶▶ 目標  



日本のように安全な水を必要な時に家で利用できない人が22億人。このうち1億4,400万人は池や河川、用水路などの水をそのまま使っています。<sup>※4</sup>

▶▶ 目標 

5,900万人の小学校就学年齢の子どもたちが、学校に通えずにいます。<sup>※2</sup>「女の子だから」「貧しいから」「障がいがあるから」、理由は様々です。

▶▶ 目標  


世界人口の約10%(約7億3,600万人)が極度の貧困状態\*の下で暮らしています。<sup>※3</sup>新型コロナウイルスによる経済悪化の影響で、貧困に苦しむ人が増える可能性が指摘されています。

\*国際基準で定められた1日1.9米ドル未満の生活

▶▶ 目標



排泄物を衛生的に処理できるトイレが家になく、42億人。このうち6億7,300万人以上が、草むらなど屋外で用を足しています。<sup>※5</sup>

▶▶ 目標 

### 世界の赤ちゃんとお母さんを守る日本発祥の「母子健康手帳」



日本は、乳児死亡率が世界で一番低い国の一つです。一役買っているのが「母子健康手帳」。妊娠・出産から赤ちゃんが6歳になるまで、母子が継続してケアを受けるための健康記録です。予防接種や健診、成長のようすが一目でわかり、問題があったときにも早く発見し、対処することができます。

日本は政府開発援助(ODA)を活用して20年ほど前から、アジア・アフリカ諸国で母子健康手帳を広める国際協力を進めています。お母さんや家族の保健の知識を向上させ、妊産婦と乳幼児の健康状態を改善していく。母子健康手帳にはそんな知恵が詰まっています。

生まれる環境は誰も選ぶことができません。自分ではどうしようもないことで、将来の制約を受け、そんな不平等を克服するための、ひとつの取り組みです。

#### 開発途上国の多くのお母さんと赤ちゃんが直面している問題にかかわるデータ

<産前・産後のケアの不足> 妊娠・出産中の合併症が原因で死亡する女性は年間約29万5,000人(1日810人)もいます。<sup>※6</sup>

<栄養不良> 世界の5歳未満児の21.9%(1億4,900万人)が日常的に栄養を十分に取れず、発育障害の状態にあります。<sup>※7</sup> 乳幼児期の栄養の不足は、身体だけでなく知能の発達も遅らせ、その影響は生涯にわたるものとなります。



JICA(国際協力機構)が支援するパレスチナの母子健康手帳

### 格差や貧困は、途上国だけでなく、日本も含めた先進国の中でも問題になっています。



性別を理由に機会の不平等が起こることがあります。例えば、教育を受けられる女子の割合が男子よりも低い国も多くあります。また、国会議員に占める女性の割合は世界的に低く(2019年時点で、世界平均は24.3%(日本は10.1%)<sup>※8</sup>)、男女が意思決定の過程に積極的に参画し、多様な意思が政治や政策に反映されていくようにすることはとても重要です。日本政府も「社会のあらゆる分野において、2020年までに、指導的地位に女性が占める割合が、少なくとも30%程度となるよう期待する」との目標を掲げ、取り組みを進めています。



先進国の子どもの状況を子どもに関連の深いSDGsの目標について比較したユニセフの調査によれば、日本は貧困の撲滅については23位(37カ国中)、格差の縮小については32位(41カ国中)でした。<sup>※9</sup>

先進国の貧困を表すによく使われる「相対的貧困」と、発展途上国の貧困を表すのによく使われる「絶対的貧困」にはどのような違いがあるかな?



### 企業で社会の課題を解決

医療、安全な水や衛生、十分な栄養など、世界には「生きていく上で最低限必要なものを手に入れられるかどうか」にさえ不平等があります。そうした不平等を、企業が持っている技術力や専門性を生かして克服しようとする取り組みが広がっています。

例えば、貧しい人でもまかなえる価格で設置できるトイレや安価な医薬品の開発と普及、マラリア予防の蚊帳の開発、貧しい地域での浄水・給水事業、乳幼児の栄養改善食の開発など、日本企業も様々な社会課題の解決に取り組んでいます。

携帯電話やドローン、衛星技術など、企業が開発する新しい技術も、こうした課題解決にますます貢献すると期待されています。



HIV/エイズ検査の検体を都市の病院に届けるドローン。(マラウイ)ユニセフと企業が協力している。

※1 Levels and Trends in Child Mortality 2019, UNICEF ※2 New Methodology Shows 258 Million Children, Adolescents and Youth Are Out of School, UNESCO, 2019 ※3 Poverty and Shared Prosperity 2018, World Bank ※4,5 Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2000 - 2017: Special focus on inequalities, WHO, UNICEF ※6 Maternal Mortality, WHO (2019年9月) ※7 Joint Child Malnutrition Estimates - 2019 edition, UNICEF, WHO, The World Bank ※8 政治分野における女性の参画状況・施策の推進状況の見える化「女性の政治参画マップ2019」(令和元年10月作成)、内閣府男女共同参画局 ※9 ユニセフ「レポートカード14 未来を築く:先進国の子どもたちと持続可能な開発目標(SDGs)」, 2017

# 02 暴力や差別をなくそう!

目標



SDGsは、平和で、暴力や差別のない世界を目指しています。

現在の世界には、どのような問題があるでしょう?

## 8 児童労働

推定1億5,200万人の子どもたちが働かされています。<sup>※1</sup>多くが十分な教育を受けることができず、そのため大人になってからも貧困から抜け出すのが難しくなります。



© UNICEF/UN067752/Sokhin

## 5 児童婚

15歳未満で結婚した女性が世界に推定2億5,000万人います。<sup>※2</sup>妊娠・出産のリスクが高まるほか、教育機会が奪われることなどにより将来や次世代にも影響が及びます。

## 16 わたしたちの日常にある子どもへの暴力

**虐待** 2~4歳児の約4分の3が、家庭内で体罰や精神的虐待を受けているとの調査結果があります。<sup>※3</sup>日本でも、子どもが虐待される事件が報道されることがあります。

**ネットの危険** インターネットは差別的な書き込みやいじめの場にもなります。また、日本で年間約2,000人の子どもがSNS等を通じて性犯罪等の事件に巻き込まれています。<sup>※4</sup>

**いじめ** 13~15歳の子ども約3人に1人がいじめを経験しているとの調査結果があります。<sup>※5</sup>

## 8 世界の紛争と子どもたち

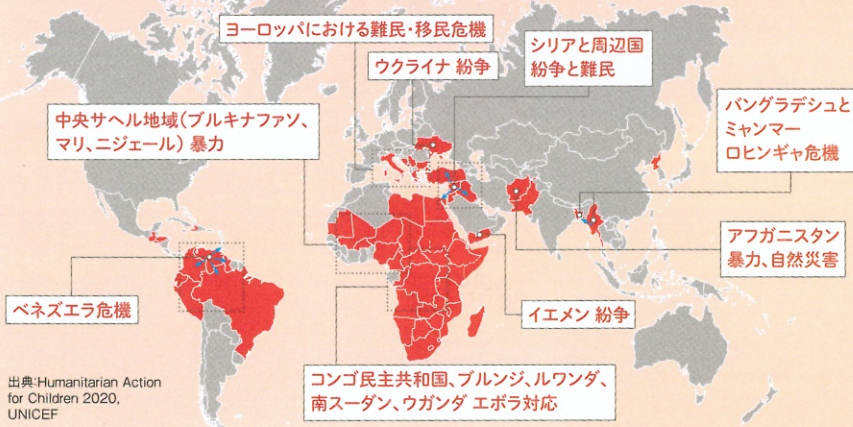
**暮らし** 紛争下に暮らす子どもたちは、恐怖にさらされ、健康に育つ機会や教育を受ける機会を奪われています。紛争下の約2,700万人が学校に通っていません。<sup>※6</sup>

**巻き込まれる子ども** 戦闘員、料理係、スパイ役、メッセンジャーなどとして武力紛争に巻き込まれている子どもは、世界で数万人いると推定されています。

**移動する子ども(移民・難民)** 2015年には約5,000万人の子どもが故郷を奪われ、うち約2,800万人は紛争が原因でした。<sup>※7</sup>子どもだけで国境を越える数も増加していて、2015~16年には約80カ国で少なくとも30万人。<sup>※8</sup>移動には海での遭難、人身売買や暴力など多くの危険がともないます。

## 世界の人道危機 (2019年末時点)

世界には多くの紛争があり、その原因は様々です。これまでに学んだ紛争がどのような要因で起きたのか思い出してみましょう。



## 10 様々な差別

世界には、性別、障がい、人種、民族、社会的立場、宗教など様々な理由で差別される人々がいます。差別は暴力にもつながりやすく、差別をなくすため、条約や法律などが作られ、取り組みが進められています。児童の権利に関する条約(子どもの権利条約)は、どのような理由でも子どもは差別されないことを定めています。

## 日本でも、差別をなくすために...

外国人への差別とも受け取れる応援が問題となったサッカーチームは、「差別撲滅」を宣言し、チームとサポーターが協力して取り組んでいます。

## イノベーションで子どもの課題を解決

世界では5歳未満の約4人に1人が、出生登録されていません。<sup>※9</sup>出生登録がないと、保健サービスや教育が受けられないことや、児童労働につながることもあります(なお、日本では無戸籍の子どもであっても、様々な支援が行われています)。ウガンダでは、ユニセフが協力して携帯電話を活用した出生登録の仕組みが導入され、登録率が2011年の30%から2016年には推定69%に改善しました。<sup>※10</sup>また、紛争や災害時に、家族と離ればなれになってしまった子どもの保護・再会にも、携帯電話を使った仕組みが使われています。



© UNICEF/UN012562/Adriko



© UNICEF/UNI145732/Esteb

## 4 難民の少女、自ら親たちを説得

2013年、紛争中のシリアから家族とともにヨルダンに逃れたマズーン・メハンさん。「教育こそが人生の鍵だとわかっていたので、国を出る時に持っていた唯一の荷物は、教科書でした」難民キャンプで暮らし、シリア難民の子どもたちが児童婚や児童労働を強いられるのを見て、キャンプ内のテントを訪ね歩き、子どもを学校に通い続けさせるよう親たちを説得しました。2017年、19歳でユニセフの最も若い親善大使に任命され、紛争下の特に女子の教育の重要性を訴え続けています。



© UNICEF/UN060339/Sokhin

## 16 平和と安全・安心社会の実現

日本は、世界各地で、①社会資本の復興、②経済活動の復興、③政府の統治機能の回復、④治安強化を柱に平和構築を支援しています。例えば、40年近く紛争が続いたフィリピン南部のミンダナオ島では、和平交渉プロセスに貢献し、和平合意後は、新たな自治政府の体制づくり、人々の生活の向上、中長期の地域開発を支援しています。

※1 Global Estimates of Child Labour - RESULTS AND TRENDS, 2012-2016, ILO, 2017 ※2 Ending Child Marriage: Progress and prospects, 2014, UNICEF ※3 5 A Familiar Face: Violence in the lives of children and adolescents, 2017, UNICEF(それぞれ94カ国と149カ国のデータ。どちらも日本は含まれていません。) ※4 令和元年における少年非行、児童虐待及び子供の性被害の状況、警察庁 ※5 Education Uprooted, 2017, UNICEF ※6 Uprooted: The growing crisis for refugee and migrant children, 2016, UNICEF ※7 A Child is a Child: Protecting children on the move from violence, abuse and exploitation, 2017, UNICEF ※8 世界子供白書2019, UNICEF ※9 Situation Analysis of Children in Uganda, 2015, UNICEF他、ユニセフ資料

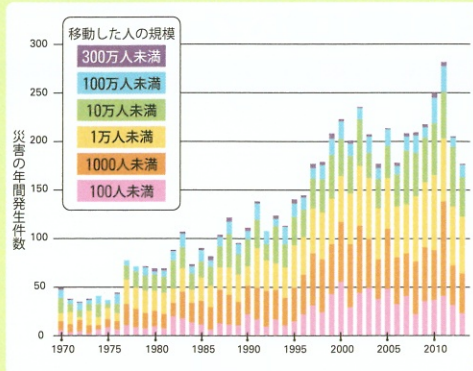
# 03 地球環境を守ろう!

目標



## 今地球上で起こっている気候変動や環境問題。どのような課題と結び付いているでしょう?

住民の移動を余儀なくさせる災害の年間発生件数(1970~2013)



頻発する干ばつ、砂漠化、スーパー台風、豪雨など、増加している災害は、やむなく移動を強いられる人、食糧危機にさらされる人が増える原因にもなっています。

グラフ: Unless we act now: The impact of climate change on children, UNICEF, The Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), Disaster-related displacement risk: measuring the risk and addressing its drivers, 2015

人口増加、製造業、水力発電、生活用水への水需要の増加、気候変動による利用可能な水資源量の変化などにより深刻な水不足が起きています。水資源の取り合いが紛争に結び付く危険もあります。

特に途上国の都市部で深刻な大気汚染が発生しています。

原子力発電には温室効果ガスを排出しない利点がある一方で、放射性廃棄物の処分という課題があります。

大気中の温室効果ガスが増え続けています。温暖化による海面上昇が島嶼国や沿岸部に大きな影響を与えています。また、感染症を媒介する生物の生息域が広がり、例えば、マラリア、デング熱、ジカ熱など、蚊が媒介する病気の感染地域が広がることも懸念されています。

プランテーションや土地の開発のために、熱帯雨林や森林が伐採され、動植物が絶滅したり、生物多様性が失われたりしています。

### 11 日本をBOSAI(防災)を世界で役立てる 災害に備え、復興する力を

自然災害の被害を減らすための備えと、被害から少しでも早く復興する力が世界で注目されています。

災害が多く、長年防災に取り組んでいる日本には、様々な技術や仕組み、経験があります。これらを世界の自然災害被害の減少に役立てていくために防災に関する国際協力が活発に行われています。これまで3回の国連防災世界会議が横浜・神戸・仙台で開催されるなど、世界の防災力強化のために日本は多くの貢献をしています。

福島県相馬市では、2011年の震災の経験を子どもたちが「生きる力」を学ぶ機会として活用しようと「ふるさと相馬子ども復興会議」を開きました。子どもたちがふるさとの今と未来を考えて学習、将来の災害の可能性を知り、ふるさとの備えの有効性を検証しています。仙台で開催された国連防災世界会議のパブリックフォーラムでは、相馬市立飯豊小学校の6年生がその取り組みを発表しました。



### 14 「海洋」の恵みは 何とつながっている?

地表の7割を占める海。津波や台風など大きな災害をもたらすこともありますが、日々の食事に欠かせない海産物を供給するだけでなく、豊かな生態系や海水温が気候の安定に大きな役割を果たしていることも分かっています。

近年、大量のごみや汚染物質の海への流出、資源の乱獲、海洋酸性化、サンゴ礁やマングローブ林の減少、海水温の上昇など、海洋は危機的な問題に直面しています。人類共通の財産である海洋の豊かさを守り利用することは、SDGsの17の目標のどれとつながっているか考えてみましょう。

### 12 このマークはどんな意味?

買い物の時など、こんなマークのついた商品を見たことがありますか? それぞれどのような商品であることを示しているか調べてみましょう。



### 12 パーム油をめぐる話

アブラヤシから採れるパーム油。菓子など様々な加工食品や洗剤に使われています。原材料に「植物油脂」と表示され気づきにくいのですが、私たちはこの便利な油を日々摂取しています。同時にパーム油の生産のために広大な熱帯雨林が伐採されていることもあまり知られていません。アブラヤシの栽培に適した赤道下のマレーシアやインドネシアの熱帯雨林には、ゾウやオランウータンをはじめ多種多様な動植物が生きています。熱帯雨林は、パーム油生産のため広大なアブラヤシのプランテーションに変わり、動植物は生きる場を奪われ、多様性は失われています。問題の解決に向けて、パーム油の生産者に加え、油を売り、買う企業やNGOなどが一緒になって、持続可能な形でパーム油を使えるようにするための取り組みが2000年代に入って活発になっています。私たちはどのようなものを食べ、使っているのか、調べてみましょう。



**STAGE 1** SDGsの目標は以下の17項目。これまでに学習したことを思い出しなが、優先的に取り組んでいきたいと思う目標を、1~3まで順位をつけてみよう。また、その理由も書いてみよう。

目標	順位	理由
 1 貧困をなくそう 「あらゆる場所のあらゆる形態の <b>貧困</b> を終わらせよう」		
 2 飢餓をゼロに 「 <b>飢餓</b> を終わらせ、全ての人々が一年を通して <b>栄養</b> のある十分な食料を確保できるようにし、持続可能な農業を促進しよう」		
 3 すべての人に健康と福祉を 「あらゆる年齢の全ての人々の <b>健康的</b> な生活を確保し、 <b>福祉</b> を促進しよう」		
 4 質の高い教育をみんなに 「全ての人々が受けられる公正で質の高い <b>教育</b> の完全普及を達成し、生涯にわたって学習できる機会を増やそう」		
 5 ジェンダー平等を達成しよう 「 <b>男女平等</b> を達成し、全ての女性及び女兒の能力の可能性を伸ばそう」		
 6 安全な水とトイレを世界中に 「全ての人々が安全な <b>水とトイレ</b> を利用できるようにし、衛生環境を改善し、ずっと管理していけるようにしよう」		
 7 持続可能なエネルギー 「全ての人々が、安くて安定した持続可能な近代的 <b>エネルギー</b> を利用できるようにしよう」		
 8 働きがいも経済成長も 「誰も取り残さないで持続可能な <b>経済成長</b> を促進し、全ての人々が生産的で働きがいのある <b>人間らしい仕事</b> に就くことができるようにしよう」		
 9 産業と経済革新の未来をつくらせよう 「 <b>災害に強いインフラ</b> を作り、持続可能な形で産業を発展させ <b>イノベーション</b> を推進していこう」		
 10 人や国々の平等をなくそう 「国内及び国家間の <b>不平等</b> を見直そう」		
 11 安全で災害に強く、持続可能な都市及び居住環境を実現しよう 「安全で災害に強く、持続可能な <b>都市及び居住環境</b> を実現しよう」		
 12 つくばない、つかう責任 「持続可能な方法で <b>生産</b> し、 <b>消費</b> する取り組みを進めていこう」		
 13 気候変動に具体的な対策を 「 <b>気候変動</b> 及びその影響を軽減するための緊急対策を講じよう」		
 14 海の豊かさを守ろう 「持続可能な開発のために <b>海洋資源</b> を保全し、持続可能な形で利用しよう」		
 15 陸上の生態系を守ろう 「 <b>陸上の生態系</b> や森林の保護・回復と持続可能な利用を推進し、砂漠化と土地の劣化に対処し、生物多様性の損失を阻止しよう」		
 16 平和と公正な世界をすべての人に 「持続可能な開発のための <b>平和的</b> で誰も置き去りにしない社会を促進し、全ての人々が <b>法や制度</b> で守られる社会を構築しよう」		
 17 パートナーシップで目標を達成しよう 「目標の達成のために必要な手段を強化し、持続可能な開発にむけて <b>世界のみならず</b> 協力しよう」		

※ここに掲載されている17の目標は、外務省の訳訳を参考に、教材のためにわかりやすく意識したものです。

**STAGE 2** 班やクラスの仲間とそれぞれが選んだ目標や、その目標を選んだ理由を話し合ってみよう。

これからの社会を、持続可能でよりよいものとするためにはどうしたらよieldろう。  
話し合った内容をもとに、これから解決策を考えたいと思った目標や課題を書き出してみよう。

取り組んでいきたい目標や課題

取り組んでいきたい目標や課題についてレポートを作成してみよう!

設定した課題や目標について、さらに詳しく調べて、自分の考えをレポートにまとめてみよう。レポートの最後には、課題の解決や目標の達成に向けた「行動宣言」を書いてみよう。課題を考えるとときは「自分で解決できること/他の人や社会全体と協力して解決できること」「地域の課題/世界の課題」、解決策を考えるとときは「今できること/将来取り組みたいこと」など、様々な視点から考えてみよう。まとめた後に、発表や、意見交換をすることでさらに考えを深めていこう。



「人のためになるようなテクノロジーの仕事に就きたい!」

エリフ・ビルギンさん(16歳 トルコ)

2年間かけて、本来なら廃棄されるだけのバナナの皮から環境にやさしいバイオ・プラスチックを開発しました。



「規格外の野菜で作った国産飼料で、純国産の豚肉を生産!」

北海道美幌高等学校 生産環境科学科

町の特産品の野菜(じゃがいも、カボチャ、にんじん)の中で、規格外として廃棄される野菜で豚の飼料を開発。国産飼料で育てられたブランド豚の生産、商品開発に取り組みました。また、豚のふんを堆肥にし、特産品の栽培に活用。循環型養豚経営を構築しました。



「目が不自由な人がかけている眼鏡をもっと役立つものにした!」

アナンさん(中学生 インド)

目の不自由な人が周囲の状況が分かるよう、超音波を使って周囲を探知できる機能の付いた眼鏡を発明しました。廃棄された携帯電話の部品などを使って作られたこの眼鏡、大学の先生とも協力して更に改良が進められています。



「子どもたちにとってよりよい世界をつくりたい!」

イングリッドさん(14歳 ブラジル)

ブラジルに来る難民の子どもたちにおもちゃや本を寄付する活動を通して、難民の子どもたちの生きる権利や遊ぶ権利を守ろうとしています。イングリッドさんはSNSを使ってこうした活動を伝え、社会を変えたい仲間とつながっています。



「島の美しい自然を守るためにレジ袋をやめよう!」

ムラティ(10歳)・イザベル(12歳) 姉妹(インドネシア)

2018年までにバリでのレジ袋使用を廃止するよう市長に約束してもらうために、請願書の作成、ビーチの清掃活動などを実施、彼女たちの願いが受け入れられました。



世界には、世界を変えようと一歩を踏み出した仲間たちがたくさんいるよ。どんなことをしているのか見てみよう!

行動宣言:2030年にむかって、君たちがしていきたいこと。

行動宣言

この行動宣言はSDGsのどの目標につながっているだろう。アイコンに○をつけてみよう。



自分の行動宣言を送ってみよう! みんなの行動宣言も見られるよ。



<https://www.unicef.or.jp/kodomo/sdgs/>

発展 それぞれの行動宣言を発表しあおう!そして、さらに深く話し合ってみよう!

「持続可能な開発目標(SDGs)に関する副教材作成のための協力者会議」

- 及川 幸彦 東京大学大学院教育学研究科附属海洋教育センター主幹研究員
- 大谷 美紀子 弁護士 国連子どもの権利委員会委員
- 久木田 純 関西学院大学SGU招聘客員教授(元UNICEFカザフスタン事務所代表)
- 竹原 眞 全国中学校社会科教育研究会会長 江東区立深川第四中学校長
- 田中 治彦 上智大学グローバル・コンセンサス研究所客員所員
- 内藤 徹 前国際協力機構(JICA)広報室地球ひろば推進課長
- 早水 研 日本ユニセフ協会専務理事
- 樋口 雅夫 前文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官
- 甲木 浩太郎 前外務省国際協力局地球規模課題総括課長

「持続可能な開発目標(SDGs)に関する副教材作成のための作業部会」(座長 竹原 眞)

- 金城 和秀 東京学芸大学附属世田谷中学校(都中社研 公民専門委員)
- 中野 英水 板橋区立赤塚第二中学校(都中社研 事務局長)
- 藤田 琢治 練馬区立大泉学園中学校(都中社研 公民専門委員)

※敬称略。五十音順。



リソナグループ

本副教材は、リソナグループからの支援により印刷・配布されています

