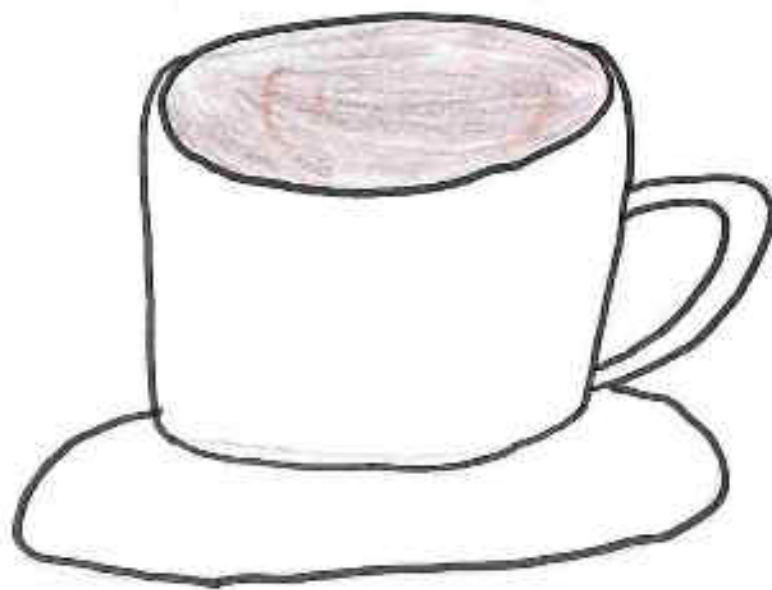


苦いのにおいしい

コ-ヒー



恵庭市立柏小学校

6年2組

廣島 未羽



目次

- き、かけ ... P2
- 調べ方 ... P2
- コーヒーの始まり ... P3
- コーヒーノキについて ... P4~6
- 栽培から出荷されるまでの過程 ... P7~9
- コーヒーチェリーから取り出した種子 ... P10~11
- 焙煎の度合いでこんなに変わる ... P12~13
- 豆を挽く ... P14
- 私がとあるコーヒー店で調べた豆の種類 ... P15
- コーヒーに入っているカフェイン ... P16
- コーヒーアンケート ... P17
- アレンジコーヒー ... P18
- 感想・まとめ ... P19
- 引用・参考文献 ... P20

きっかけ

私の家では両親がよくコーヒーを飲んで
いるので、私も少し飲んでみました。そして、
休日に家族でカフェに行った時にコーヒーを
飲んでみると、家で飲んだコーヒーの味と
ちがうことに気付きました。家に帰って
から調べてみると、コーヒー豆の種類以外
にも、コーヒーのいれ方などで味が変わると
書いてあり、そのことに興味があき、
他にも調べてみたいと思ったので、コー
ヒーについて調べることにしました。

調べ方

- ① 図書館で借りてきた本
- ② コーヒー店に行った。
- ③ アンケートをとった。

コーヒーの始まり

「昔、アラビア半島のエチオピアにカルデというヤギ飼いかおり、落ち着きのあるヤギを飼っていた。ある夜、そのヤギたちが帰ってこなかった。次の朝、赤い身のついた深緑色の葉の茂みの所で大騒ぎして飛び跳ねているヤギを見つけ、カルデは、ヤギの奇妙な行動の原因はこの赤い実であると確信した。するとそこに、眠そうな顔をした、学問のある修道僧が通りかかり、その赤い実に色々な実験を試みる事にした。そしてまもなくその修道僧も同志たちも祈りの時に眠らなくなり、その飲物を使うことが僧院から僧院へアラビアのエチオピア中に広まり、世界中へ伝わった」という話や、「修道僧がある日美しい島に導かれて赤い実を発見して試しに食べてみたところ、「なんだか元気が出てきたぞ」という事で人々にこの実の煮汁を飲ませ、広まった」という説があります。

コーヒーノキについて

植物名	コーヒーノキ
学名	Coffeed
英名	Coffeetree
和名	コーヒーの木
別名・流通名	コーヒーの木
科名	アカネ科
属名	コーヒーノキ属
原産地	アフリカ、マダガスカル周辺

① コーヒーノキとは

コーヒーノキは何種類もあり、その中でよく聞くコーヒーの2大品種は、「アラビカ種」と「ロブスタ種」です。コーヒーノキの栽培範囲は、コーヒーベルトと呼ばれる「南回帰線」「北回帰線」に挟まれた範囲で、降水量が年間で安定しており、高度も高い地域で栽培されているのが特徴です。

ちなみに、コーヒーノキの本数は全世界で150億本で70カ国ほどでコーヒーの生産が行われています。

② コーヒーノキの特徴

コーヒーノキにはコーヒーチェリーという果実がなります。その果実にはカヌインを多く含んでおり昔は薬として使われていました。

コーヒーノキが発芽するまで3~5年ほどかかり、そのあとは50~60年にかけてコーヒーチェリーをつけます。果実がなって熟するまで9ヵ月ほどかかります。樹高は自然のままで行けば9~12mに達するのですが、栽培には向かないために実の採取に適した3~3.5m程度で管理されています。コーヒー豆の本格的な栽培自体が始まったのは17世紀以降です。プランテーションの一部としてアフリカ大陸を中心に始まりました。

③ コーヒーノキにはたくさんの種類がある

アラビカ種・ロブスタ種だけでなく、リベリカ種。さらにアラビカ種から派生したティピカ種、ブルボン種など。コーヒーノキ属には4亜属66種あることがわかっています。そんなコーヒーノキにも種類ごとに特徴があるので、

アラビカ種

エチオピア原産

主に高地で栽培

気温 $15 \sim 24^{\circ}\text{C}$
が適温



細長い葉

環境の変化にデリケート

病気・霜に弱い

産地ごとの土壌や気候のちがいで
による個性がハッキリ表れる

香り・味が他の品種よりすぐれている。

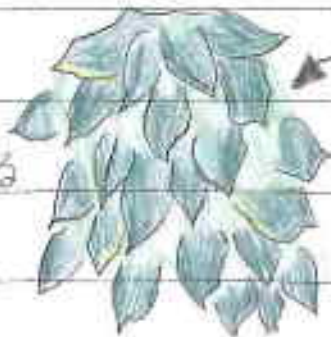
世界のコーヒー市場全体の75~80%を占めている。

ロブスタ種

コンゴ原産

低高度の高温多湿
の土地でも栽培できる

気温 $24 \sim 30^{\circ}\text{C}$



幅が広めの葉

病虫害に強い
管理がしやすい

単位面積あたりの収穫量も
アラビカ種より多い

ロブスタ種は、強い苦味がアラビカ種のコーヒー豆の酸化した味を隠すことができるため、大手スーパーなど量販店で販売されている低価格コーヒー、缶コーヒー、インスタントコーヒーに増量用としてブレンドされることが多い。カフェイン量はアラビカ種の約2倍の2~3%程度ある。値段も安い。

栽培から出荷されるまでの過程

1. 苗木

成長するまでは苗床で栽培

パーチメントのついた状態の種をまく

と、40~60日で発芽。双葉が開き、約1か月で5~6cmに

伸びる。苗木が小さいうちは日よけで覆われた苗床で

栽培され、40~50cmになると、生育のよいものだけが

農場へ植え替えられる。



2. 成木

約3年で花が咲き、実を結ぶ

農場へ移植された苗木は、およ

そ3年で成木になり、実を結ぶようになる。収穫は

年に1~2回行われる。木の寿命は、実をたくさん実らせ

るようなもので十数年、長いものは何十年も生きる。



3. 開花

白く可憐なコーヒーの花

コーヒー木は乾季後の雨のあとに、



いっせいに花を咲かせる。ジャスミンに似た甘い香りの真白く可憐な花で、農園が雪に覆われたような幻想的な光景になる。花は2~3日でおれ、約1週間散る。

4. 結実

赤く色づくコーヒ-チェリー



落花後、数日で青い実になる。はじめ

めは小さかった実が、6~8ヵ月かけて徐々に大きくなり、真赤に熟する。熟したときの形や色がさくらんぼに似ていることから「コーヒ-チェリー」と呼ばれている。この果実の中に入っている種子がコーヒ-の生豆となる。

5. 収穫

手摘みや機械など方法はさまざま

コーヒ-の実とは同じ枝でも1粒ごとに熟するスピードが違うので、優良な農園は赤く熟したのものから1粒ずつ手摘みしている。産地や農園の規模によっては布を敷いて枝から地面にしごき落としたり、機械を使ったりする。

6. 生産処理

生産地によって違う処理方法

生産処理とは収穫した果実から種子を取り出し、さらに種子の皮をむいて「生豆」に加工するまでの工程のこと。生産地によってさまざまな処理方法があり、コーヒーの風味や品質を大きく左右する。

7. 選別

異物や欠点豆を取り除く

生産処理が終わった豆から石などの異物や欠点豆を取り除いたり、サイズ別に分けたりする工程。機械やスクリーンで行う方法や、人の手で行う方法（ハンドピック）がある。

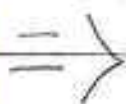
8. カップテスト

フレーバーを評価する

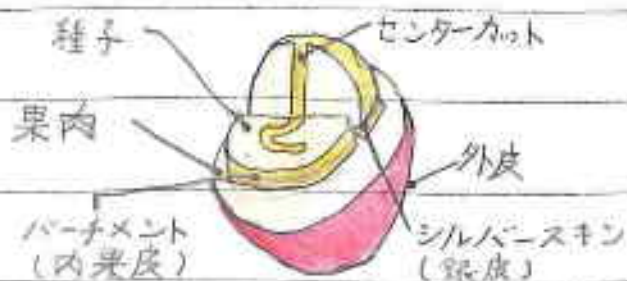
商品として売買するために、農園や工場で行われるカップテスト。香りや味に欠点がないか、実際に味を舌みて検査、評価される。この結果で値段が決められ、出荷される。

コーヒチ=リーから取り出した種子

果肉を取り除いて、コーヒの生豆となる種子を取り出す。







これが
コーヒ豆の
正体!



良い豆の基準は国によちがう

ブラジル・ハワイ

欠点豆(悪い豆)が量に対してどれだけ入っているか

欠点豆     など

殻 未熟豆 割れ豆 虫食い豆 など



欠点豆が多く入っていると味が悪くなる

コロンビア

グアテマラ

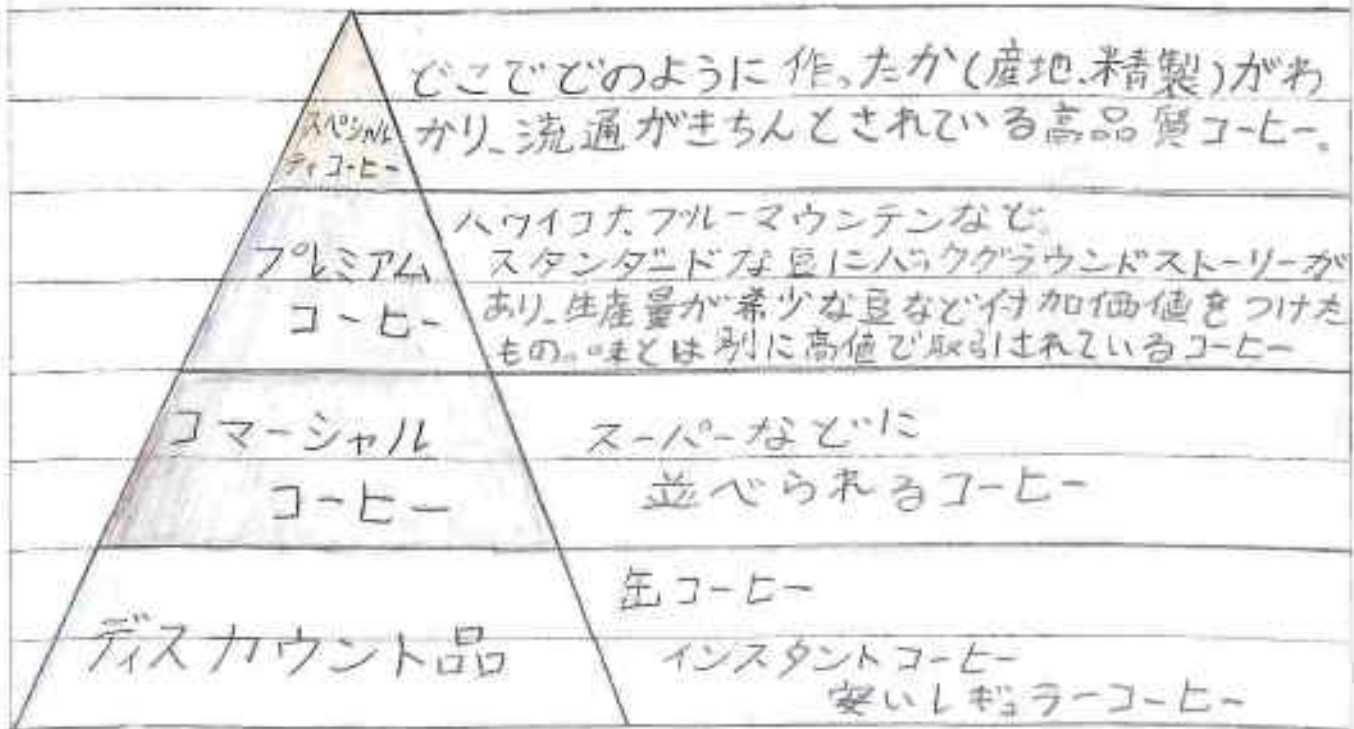


豆の大きさで決まる

産地の高度で決まる



一般的に豆が大きいほうが質がよく、高度が高い方がおいしい豆が採れる。



コーヒーの
グレード

☉ 焙煎の度合いでこんなに変わる

味	色	名前	特徴
↑ 酸味が強い	浅煎り	ライトロースト	ふすらと色がつく程度 豆の特徴をみるた めの試飲用
		シナモンロースト	
	中煎り	ミディアムロースト	茶褐色 アメリカンコーヒーに向く
		ハイロースト	スタンダード
		シティロースト	ハイローストより酸味がおさ えられ苦味、コクを感じる
↓ 苦味が強い	深煎り	フルシティロースト	苦味が強調してくる
		フレンチロースト	苦味とコク
		イタリアンロースト	苦味がメイン

ミディアムローストよりも
はこのへんがオススメ

味の傾向を覚え、目的に合った焙煎豆を選ぶ

焙煎とは生のコーヒー豆を煎ること。コーヒー豆は煎ることで加熱されることで、成分が化学変化を起し、ふたんに目にしてあるあの色や香り、風味が生まれます。加熱の程度を表す指標を焙煎度といいます。焙煎度は大きく分けて浅煎り、中煎り、深煎りの3段階があります。さらに日本では味の違いを細分化するために、ライト～イタリアンの8段階の分類も広く用いられています。

コーヒーの味は、焙煎が浅いほど酸味が強く、深いほど苦味が強調されます。同じ豆であっても、どの程度まで熱を加えられているかによって、酸味と苦味の具合は変わってくるということです。この傾向は多くの豆に共通していることから、焙煎度は風味の印象を知るひとつの目安となります。

豆を挽く

粉の大きさが変わるコーヒ-の微妙な味わい

購入したコーヒ-豆は、淹れる直前に必要な量だけ挽くのがベスト。というのも、粉になると空気につれる表面積が増えるため、酸化の速度が速まり、香りも抜けやすくなります。挽いた粒の大きさは、メッシュとも言います。大きく粗挽き、中挽き、細挽、極細挽きの4段階階があり、抽出器具に合わせて挽き分けます。器具でメッシュを変えるのは粒の大きさによって抽出時の成分の出方や過速度が異なるためです。たとえば粒が細かいほど、中に含まれている苦味や酸味などの成分は外は溶け出しやすくなります。

挽き方	挽いた粒の大きさ	主に適した器具
極細挽き	パウダー状	エスプレッソマシン イブリック
細挽き	グラニュー糖くらい	マキネッタ・ペーパードリッポ サイフォン・ポット出しコーヒ-
中挽き	グラニュー糖より少し大きい	ペーパードリッポ・ネルドリッポ コーヒ-メーカー・サイフォン・フレンチプレス
粗挽き	ザラメ米糖ほどの大きさ	フレンチプレス・パコレーター ペーパードリッポ、ネルドリッポ

私がお薦めするコーヒー店で調べた豆の種類

シネ-ロ-ストブレンド	100g 600円	中煎りの香ばしい風味と苦みのブレンド
イタリアンブレンド	"	深煎り、しっかりした苦みと酸味の調和のとれたブレンド (アイスコーヒーにどうぞ!)
フランスブレンド	"	ミルクと相性が抜群に良く、カフェ・オ・レに最適
コロンビアスプレモ (コロンビア)	100g 540円	粒が大きく円やかな酸味とコクが特徴
ブラジル・サントス NO.2 (ブラジル)	100g 480円	上品な酸味と甘味を持つボデーの強さが特徴
マンデリン G1 (インドネシア)	100g 540円	スマトラ島「トバ湖」周辺で栽培された味コク共に優れた貴重品
マンデリン G1 深煎 (インドネシア)	100g 630円	コクのあるマンデリンをさらに深煎りにしました
キリマンジロ (タンザニア)	100g 560円	酸味が強く、フルーティーな香りが特徴
キリマンブレンド	100g 540円	キリマンジロ独特のキリとした酸味のおまけブレンド
アメリカンブレンド	100g 500円	軽口あたりにほのかに酸味のブレンド
グアテマラ (グアテマラ)	100g 520円	強いボデーとアロマ、円やかな酸味を持つ中米コーヒーの傑作
コスタリカ SHG (コスタリカ)	100g 600円	上品な酸味と強いボデー感のコーヒー
ブラジル手摘み熟成コーヒー (ブラジル)	100g 620円	香り高いフレーバーと雑味の少ないクリアな後味
カリブ海ブレンド	100g 620円	上品でバランスの良いキューバ産のコーヒーをベースに
モカ (エチオピア)	100g 600円	コーヒーの発祥エチオピア産 穏やかな酸味
モカブレンド	100g 570円	モカの持つ独特の酸味と香りを生かしたブレンド
オリジナルブレンド	100g 580円	ブラジルベースのオリジナルブレンド
トラジャ (インドネシア)	100g 770円	インドネシアコーヒーの名品。「コーヒーのオパール」と呼ばれています
モカマタリ (イエメン)	100g 890円	独特の酸味、香りを持つモカコーヒー
ブルーマウンテン (ジャマイカ)	100g 1980円	芳醇な甘い香りと円やかさがあり、世界の超高級品
ブルーマウンテン・ブレンド 50%	100g 1330円	上品で柔らかな酸味・コク・香り、すべてに調和のとれたブレンド
ハワイコナ 山岸農園 (アメリカ合衆国)	100g 1730円	トロピカルな芳香の中に、優しい酸味が残る世界最高級コーヒーのひとつ

コーヒーに入っているカフェインは他の飲みものより多いのです。

カップ1杯 (150ml)

あたりのカフェイン量

コーヒー	100 mg
紅茶	30 mg
ウーロン茶	30 mg
煎茶	30 mg
ココア	40 mg
番茶	15 mg

- ・カフェインは胃液分泌を促進する作用があったり胃液が出すぎて胃痛をおこす人もいる。
- ・便通の促進効果が出る場合もあるので下痢になる人もいるようです。
- ・ロブスタ種はカフェイン量がアラビカ種の約2倍です。
- ・質が悪くて古い豆のコーヒーは味が落ちるし、もともとお腹の弱い人は体調を悪くしやすい。

では、何故多くの方がコーヒーを飲むのでしょうか？

私の身近にいる 20~60代の20人にアンケートを
とってみました。

・コーヒーを飲みますか？

はい 18人

いいえ 2人

・どんな時に飲みますか？

休けい中 3人

食後 2人

仕事しながら 2人

集中したい時 2人

ホ...としたい時 2人

いつでも 7人

・飲まない人(苦手な人)はどうしてですか？

・苦いから

・眠れなくなるから

ちうまい しんけい ころ ふんざよう

カフェインには 中枢神経興奮作用 により、精神の
疲れを取って集中力を高めたり、眠気を覚ましたりする
効果があり、適度に楽しむ分には、ストレス解消に
なります。また、苦手な人でもアレンジコーヒーはおい
しく飲めるという人もいます。

アレンジコーヒー

カプチーノ



イタリアから来た
エスプレッソ + スチームミルク + ミルクの泡

ウィンターコーヒー



泡だてたホイップクリームをうかべる

★ 豆は生クリームに負けない
ビター(深煎り)がよい

カフェ・ラテ



イタリアから来た
エスプレッソ + スチームミルク

カフェ・オレ



フランスから来た
コーヒー + ミルク
カフェオレポウルなどで飲む

感想・まとめ

今回コーヒーについて調べてみて、コーヒーはとうやて出来たのか、コーヒーノキ、コーヒーの実、花についてから、カフェインについて、コーヒーの種類などまで色々なことがわかりました。その中でも特に印象に残ったのは、豆の種類以外にも、焙煎のしかたや、豆の挽きかたでコーヒーの味や色が変わるということです。

これからコーヒーを飲む時は、色や味のちがい、香りなども楽しんでみたいと思います。

でも私は、まだまだアレンジコーヒーがな~と思っています。

引用・参考文献

・うちカフェ 株式会社マナビ出版

市立図書館

・コーヒー 株式会社いなほ書房

市立図書館

・コーヒールンバ 株式会社マガジンハウス

市立図書館

・珈琲の大事典 成美堂出版

市立図書館

・ <http://hackcoffeebeehs.com/coffee-tree/>

・ <https://love@reen.net/library/house-plant/>

P90914 /

