インドネシア バリ島コーヒー農園研修レポート

2024 年 5 月 20 日～5 月 24 日

箕面小野原店
森　彩音

1.インドネシアについて

首都:ジャカルタ

人口:約 2 億 7,200 万人

主な言語:インドネシア語

東南アジア南部に位置する共和性国家。
5,110m と東西に長く連なり、赤道にまたがる地域に 1 万 7000 を超える島を抱える、世界最大の群島国家です。気候は比較的温暖で、雨季と乾季があるのが特徴です。

2.インドネシアとコーヒー☕

おいしいコーヒーの栽培に適した気候条件に、気温、日射量、雨量、昼夜の寒暖差などがあげられます。これらの条件を満たすコーヒー栽培地は赤道をはさむ北緯 25 度～南緯 25 度に集中しており、一般的にコーヒーベルトと呼ばれています。インドネシアはコーヒーベルトに位置しており、コーヒー豆の生産量はブラジル、ベトナム、コロンビアに次ぐ現在 4 位です。「コピルアク」と呼ばれるジャコウネコの排泄物から生み出された高級コーヒーのもインドネシアの有名なコーヒーの一つです。他にも、東南アジア最大規模のスターバックスコーヒー　DEWATA（デワタ）などもあり、コーヒー生産が盛んな国です。

インドネシアのコーヒー生産地は主に 6 カ所(スマトラ島・スラウェシ島・ジャワ島・フローレス島・西パプア島・バリ島)あり、今回私たちはバリ島へ研修に行ってきました。

バリ島での平均気温は約 25 度前後と比較的温暖とのことでしたが農園は標高の高いところにあったこともあり、ひんやりとしていました。日中との寒暖差が激しく朝方や夜は上着を着ても肌寒いくらいの気温でした。

バリのコーヒー農園は 10～16ha 程の小規模農園かほとんどのようです。

3.農園見学

21 日

Munduk Coffee Farm

こちらではサステナブルな活動について学ばせていただきました。

もともとはコーヒー農園から始まり花の栽培、スパや宿泊施設を併設しており、現在はコーヒー栽培がメインでありませんが、環境保護に力を入れた施設でした。

「アグロフォレストリー」と呼ばれる森を守ろうという考えが主になっており、森を管理しなら農業などを行なっていました。コーヒーの他にアボカドや、バナナの木も植えられておりましたが、こちらは収入のためではなく、環境保護や生息する生物のために植えられているようです。

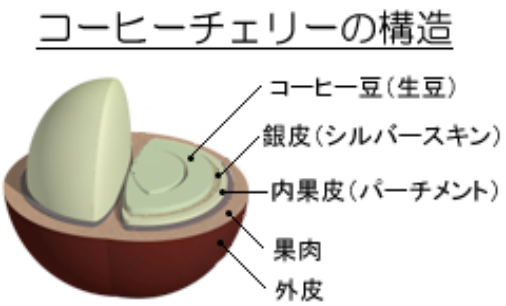
環境に配慮されているため施設で有機栽培を行っていました。例えば他の植物を虫から守るためにパイナップルを植えてわざと放置して腐らせることで虫を集めさせる方法や、ペットボトルに不燃ゴミを詰めてレンガの代わりに使うエコブリックを見せていただきました。他にも、水を数回フィルターで濾過して綺麗にてから自然に還す取り組みや、ペットボトルをあつめて専用のプレス機にかけてリサイクルし、色鮮やかなイスや、ハンガーに生まれ変わらせる取り組みも行っておられました。出来上がった製品は芸術作品のようでした。

22 日
Pelage (標高約 1300m)

こちらでは実際にコーヒーチェリーの収穫体験と、精製方法について学ばせていただきました。

農園にはコーヒーの木がシェードツリーと等間隔に植えられており、コーヒーに木は赤いコーヒーチェリーをつけて収穫時を迎えていました。コーヒーチェリーがなっているところを始めてみましたが、何粒かが一塊になって実をつけており、ぶどうや木苺を連想しました。こちらでは実際にコーヒーチェリーを収穫させてもらいました。収穫した赤いチェリーを食べてみると、さくらんぼやミニトマトに似た甘くジューシーな味がしました。糖度を測らせてもらうと 16 度(ギリギリ基準値)で、鮮やかな赤色のものよりワインレッド色のチェリーの方が完熟しており糖度も高い数字が出ました。完熟のチェリーを見分けることはかなり難しかったです。

収穫したチェリーはその後の精製処理に入ります。コーヒーチェリーの構造は



このようになっており、一粒のチェリーには基本的に 2 つの生豆が入っています。精製処理とはコーヒーチェリーから生豆を取り出すまでの工程のことを言います。

① フローター選抜

収穫したコーヒーチェリーを水にくぐらせます。完熟したチェリーは重たいため水に沈みますが、完熟しきれていないチェリーや不純物は水に浮くため取り除きます。実際に浮いたチェリーを割ってみると割れて黒っぽく変色していました。

② パルピング

①で選別したチェリーをパルパー(果肉除去機)と呼ばれる専用の機械で表皮と果肉を取り除きます。機械を通しても一部皮がついたままのものもあるため、そちらは手作業で取り除きます。

※こちらで取り除かれた表皮と果肉が「カスカラ」と呼ばれ以前は捨てられることが多かったですが最近は乾燥させてお茶やパウダーにした製品が開発され販売されるようになりました。こちらの農園では捨てずに堆肥としてまた利用されるそうです。

③発酵

＊ウォッシュド

種の周りについた粘膜質のミューシレージは手では取りづらいため、発酵槽で水につけることで水中の微生物で分解を行います。約半日～1 日(その時々の気温による)ほどつけて発酵させます。その後水洗いをした後乾燥させます。

＊アナエロビックファーメンテーション

嫌気性発酵と呼ばれるもので、袋や、樽にいれ蓋をして空気を遮断して行う発酵方法。微生物分解で重要になる「イースト菌」「乳酸菌」は空気がない状態を好み活発に活動します(嫌気性)。逆にあまり発酵には不向きな「酢酸菌」は空気がある状態を好みます(好気性)。空気を遮断することで望ましい好気性のイースト菌や乳酸菌のみを活

動させることができ、より際立つ香りや独特なフレーバーを引き出すことができるため様々な国や方法が研究して行われています。

今回は水槽を使ったウォッシュドの工程は見学できませんでしたが、アナエロビックファーメンテーションの工程を見学させていただきました。樽にミューシレージがついた状態の種にパウダー状のイースト菌を加えることでより農園独自のフレーバーを引き出す方法を取られていました。

③ 乾燥

ビニールハウスの中でアフリカンベットに広げて乾燥させていました。35℃前後でゆっくり乾燥を行うのがベストで大体 2 週間程度乾燥させるそうです。
ナチュラル製法は収穫した豆をそのままこちらで乾燥させるため黒っぽい色に、ウォッシュドは表皮と果肉が取り除かれているため白っぽい色になります。

※ハニープロセス

ミューシレージを残したまま乾燥させる方法があります。こちらは、発酵はさせずに 2 のパルピングを行った後そのまま 4 の乾燥に移る方法でミューシレージに含まれる甘み成分であるペクチンが残ったまま乾燥されハチミツのような甘さが残ります。

※スマトラ式

インドネシアでも湿気と雨が多いスマトラ島で発見された 2 度乾燥させることで乾燥時間を短縮することが可能にした独自の乾燥方法があります。ミューシレージが付いたままある程度乾燥させ、湿った状態で脱穀してその後完全に乾燥させます。水分が残った状態で脱穀するため独特の香味と風味が生まれます。

⑤ 脱穀

脱穀機にかけてパーチメントを取り除き種だけを取り出します。機械が作動すると網状になった金属の部分でパーチメントが削られ剥がれ生豆のみが残る仕組みになっています。剥がされたパーチメントは肥料として再度利用されます。こちらでは脱穀された生豆をその場でふるいにかけて生豆のサイズごとに選別されるように工夫されていました。

初めてコーヒーチェリーの収穫から生豆になるまでの工程を見学、体験させてもらうことができ文献や映像だけで表面上で理解していた知識を、より深く自分の中に落とし込むことができ大変勉強になりました。

4 カッピング

今回のバリ研修は海の向こうコーヒーさんがツアーを組んでくださり、現地の Coffee Beyond Borders さんとのアテンドのもと行われました。Coffee Beyond Borders さんが多くの検体を用意してくださっており、毎日カッピングをさせていただきました。ウォッシュ、ナチュラル、アナエロビックや、ハニーなど様々な豆をカッピングすることができました。その中にはインフューズドコーヒーの豆がありました。インフューズドコーヒーとはコーヒー以外のフルーツシロップやスパイスに漬け込みフレーバーを移して作るコーヒーのことです。フレグランスやアロマの時点で明らかにブドウやモモが鮮明に頭に浮かぶほどの香りがしました。カッピングでもそれらの味がはっきりとしました。

また、アナエロビックのものでもかなりしっかりとした独特の甘さを感じるものが多くありました。これらの商品はバリでは人気があるようで需要も増えているそうです。

服などと同じく、コーヒーにもその時々の流行があります。生産者の方々がその時の流行と需要に対して、いかに自分の農園の豆の個性を出していくかを考えられ工夫されている結果新たに生まれるコーヒーがこれからも増えるのではないかと思いました。カッピングを通してコーヒーが私たちの手にするカップに至るまでには生産者の方々の弛まぬ努力や試行錯誤の上に成り立っていることを改めて感じました。

5.その他バリでのもろもろ

＊食事

主食は米のお米で数種類のおかずと食べるのが多いようでした。全体的にスパイシーな味付けのものが多く、サンバルと呼ばれる唐辛子や野菜にライム汁などを合わせたソースがありお店ごとに種類豊富で甘目のものから激辛のものまであり面白かったです。デザートには和菓子のような見た目のスイーツや現地のフルーツを頂くことが多かったです。スイーツはココナッツミルクの強い甘さが特徴的でした。フルーツではランブータンと呼ばれるモケモケとした見た目のものがブドウやライチに似た甘酸っぱい味がして私はお気に入りでした。また、料理の下によくバナナの葉が敷かれており揚げ物の油などもうまく吸収して耐久性もあり、大変高機能だと感じました。

＊お寺(ウルン・ダヌ・ブラタン寺院)

バリには精霊信仰があるようで水を大切にしており、湧き水を祀って大きな湖の付近にはお寺がありました。ウルン・ダヌ・ブラタン寺院は異なる宗教が共存するバリ島で有名な観光スポットのようで、海抜約 700ｍの高原地帯にあるブラタン湖畔に浮かぶように建てられておりパワースポットとして有名だそうです。訪れた日は晴れておりとても綺麗な景色でした。

＊交通

バリには電車が一本も通っておらず基本的な移動は車やバイクが一般的です。私たちもバリでの移動には車を使用しました。農園などのある高知にもしっかりと道路が舗装されており最後まで車で上りきることができました。かなり細い道でも決して一方通行ではなくセンターラインがひかれていました。センターライン通りに走るとだと明らかに道からはそれてしまうような細道ばかりでしたがドライバーさんたちはスイスイと運転されておりみなさん素晴らしい腕前でした。またバイクの交通量が大変多く、３人乗り、４人乗りは当たり前で、普通の信号待ちでも映画などで見る暴走族集合のワンシーンのようで面白かったです。

　初の農園研修はとても楽しく、良い経験になりました。ぜひ、また行きたいです。

　アテンドして下さった皆さん本当にありがとうございました。