



タートル

うわー、なんか変な実がついた木だなあ。
あれっ、あそこでは、あんなにたくさん森を切っている。
畑にしているみたいだな～。
よし！いってみよう！

オキアミさん



タートル

こんにちは。ぼくタートル。
ねえみんな何の話をしているの？

オキアミさん

やあ、こんにちは。
今みんなで森にカカオを
植える相談をしていたんだ。

タートル

カ・カ・オ？



オキアミさん

カカオはお菓子のチョコレートやココアの材料になる実なんだよ。タートルくんも一度は食べたことがあるだろう？私たちの国ガーナではカカオを作るのがとても盛んなんだ。

タートル

チョコレート？
うん、食べたことがあるよ。とってもおいしいよね。

オキアミさん

わたしたちは、これからカカオを植えている森へ行くんだが、いっしょに行きたいかい？

タートル

うん！行く！





タートル

ねえ、これからこの森を切ってカカオを植えるの？

オキアミさん

私たちはそんなことはしないんだ。
この森の中にカカオを植えているんだよ。
ほらみてごらん。
あそこにカカオの実がなっているだろう。

タートル

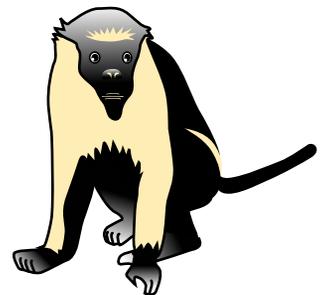
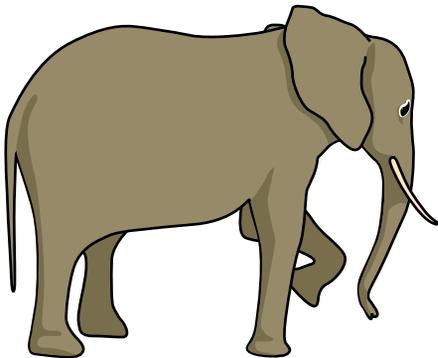
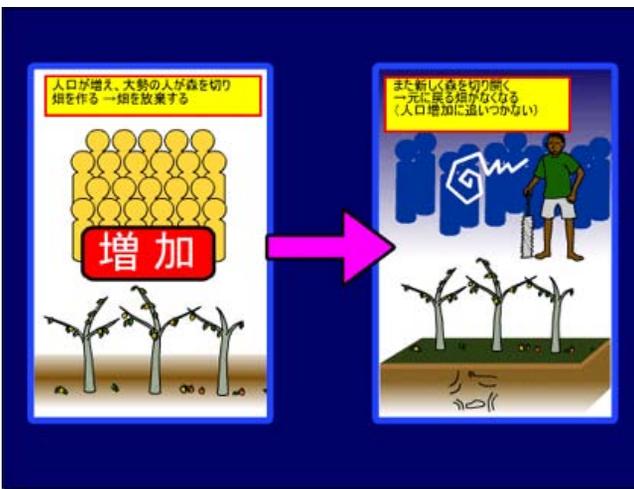
うわあ、本当だ。
でもこんな森の中でカカオはうまく育つの？

オキアミさん

実は、カカオだけを植えていると数年後には病気や悪い虫が広がって連作障害（れんさくしょうがい）という問題が起きてしまうんだ。
そうってしまった畑がこれなんだ。

オキアミさん

こうして作物が育たなくなってしまった畑は放置されて、別の場所にある森が新たに切り開かれて畑が作られるんだ。
人口が増えてたくさんの森が切り開かれた結果、森は枯れてなくなってしまいもともとそこにすんでいた生き物もいなくなっているんだよ。



タートル

そうだったら、ここにすんでいた生き物はみんななくなっちゃうよね。

オキアミさん

生き物もいなくなってしまうし、川の水が干上がってしまうし、雨で土砂が流れてしまい、ほかの畑に被害がでることもあるんだよ。





オキアミさん

私たちはどうしたら森を切らずに畑を守っていくか考えたんだ。それで今は森の中に日かげで育つカカオの畑を作っているんだ。森の中はカカオを植えるのには好都合なんだよ。

オキアミさん

たえず葉っぱが落ちて肥料になるから、化学肥料をつかわなくてもよいし、森にすんでいる生き物のおかげで連作障害（れんさくしょうがい）も起きないから農薬もまかなくてもよいんだ。そのおかげで安定して収穫ができるんだよ。



タートル

これなら木を切らなくてもいいね。

オキアミさん

そうだね。わたしたちはこうすることで、自然の中で作物を育てていきたいんだ。今は他の地域の人達にもこの方法を広めているんだよ。昔あったように生き物のたくさんすむ森に戻していければと思っているのだよ。



タートル

じゃあこんどここに来た時は森の中で生き物と人間がなかよく生活している姿が見れそうだね。楽しみだな～。また遊びにくるよ！

おしまい

○ ガーナ ○

ガーナはアフリカの西部に位置する国で、面積は238.537平方キロメートル(日本の約3分の2)あります。赤道近くに位置して、熱帯の気候で平均気温が約28℃もあります。主な産業は、農業(カカオ・ココナツ)や鉱業(金・アルミニウム)といった原料の生産が盛んで、特にカカオは世界第二位の輸出量を誇ります。

15世紀から奴隷貿易(どれいぼうえき)で多くのガーナ人を含めたアフリカの人たちが、アメリカ大陸などに連れていかれ、17世紀にはイギリスの植民地として長い間支配されていました。1957に独立を成し遂げましたが、その後も農業不振や工業停滞などの問題をかかえながら現在に至っています。



○ カカオ ○

チョコレートでおなじみのカカオ。もともとは南米の植物ですが、アフリカや東南アジアなど熱帯地方に広く栽培されています。ガーナには植民地時代に、チョコレートを好んだ欧米人によって栽培の目的で持ち込まれました。カカオの実は大きいもので長さ30cmにもなります。原料となるのは、その実の中にある種です。この種を取りだして、発酵させるのは現地で行ない、それを加工業者が買取り、中間加工をして製菓会社に売り、チョコレートやココアなどに加工されます。チョコレートはカカオの成分割合が高いほど高級とされ、また健康に良い効果もあります。数年前、日本ではココアを飲むと頭がよくなると流行になりました。



○ 連作障害（れんさくしょうがい） ○

みなさんの身近なところにある土の中にはたくさんの小さな生き物（微生物・びせいぶつ）や、栄養分が存在しています。作物（植物）たちは、自分たちに必要な栄養分を土から吸収し、また微生物は土を肥やして生きています。ところが同じ種類の作物（植物）だけを植えていると、同じ栄養分が摂取され続けてしまいます。土のバランスがくずれて作物はやがて育たなくなっていくます。また、カカオの害虫を食べてくれるほかの生き物たちは、森が壊されて棲みかを失い、やがていなくなってしまう。その結果、作物に必要な土の栄養はなくなり、害虫は増え、カカオは枯れてしまいます。このような問題は連作障害とよばれています。



ガーナを含め日本や他の国々ではそうした問題を解決するために、たくさんの農薬や化学肥料をまいており、その結果、薬にまみれた作物ができ、ほかの生き物は農薬の影響で死に、人体にも影響が出ています。

農薬や化学肥料を使わずにこの連作障害を防ぐには、たい肥（木の葉などをくさらせて肥料にしたもの）を土にまぜて栄養分の多い土を作ることや、害虫を食べてくれる様々な生き物の棲める森を残して、自然と人間の生活とのバランスを保つ事が大切です。



リコーの活動

「人と多様な生き物が共存できる多様な森づくり」
をめざして

ガーナ国では、カカオ豆の栽培が国の経済を支えるための重要な産業となっています。人々は森の近くにコミュニティを作って集団で生活し、森の木を切ってカカオ豆を栽培し生計を立てていました。しかし、同じ土地でカカオ豆だけを植え続けると、土地の栄養がなくなり、病虫害がつきやすくなり数年後にはカカオは枯れてしまいます。そうすると人々は住んでいた土地を離れ、別の土地（森）を探して移動して暮らします。このように国中で移動耕作が行なわれてきました。



アフリカ大陸におけるガーナの位置

しかし、近年の人口増加と貧困による影響で、大勢の人達が森を切って耕作を行ってきたため、森はどんどん減ってしまい森の中にいる動物たち（マルミミゾウやダイアナモンキーなど）は絶滅の危機にあります。



リコーは2002年から国際的NGOであるコンサベーション・インターナショナルと協働し森林保全プロジェクトを推進して、この問題に取り組んでいます。ガーナのプロジェクトでは、森を壊さずに森の中で作物を育てる農業（森林農業）を地域の住民たちに理解して協力してもらい、住民たちはカカオを森の中で栽培しています。森林農業に参加したコミュニティでは、カカオを以前よりも多く収穫できるようになり、収入も増え、子供達を学校に通わせることができ、家の改修もできるようになるなど、生活が豊かになりました。何よりも人々の森に対するの気持ちが変わっていきました。森は、ただ資源を得るためだけの場所と思っていたのが、今では自分たちに恩恵を与えてくれる大切な場所と思えるようになりました。地元の人々が、森を大切に思い、たくさんの森の生き物たちと共に生きていける、そんな共生の森が広がっていけば、ガーナは緑豊かな国に戻っていくことでしょう。