

# ぽんちゃんとぽこちゃんの微生物ネットワーク農法のお話

## ぽんちゃん

高校一年生。自然が大好き。物静かだが好奇心が強く、何でも自分で調べて解決しているために、年齢の割に色々なことを知っている。中学に入つたころ、野菜のことに興味が出て、おじいちゃんに習いながら家庭菜園を始めたが、微生物ネットワーク農法を知り、無肥料無農薬の畑に切り替えて三年目になる。

妹のぽこちゃんと仲が良く、何かが有ると必ず理解できるように導いてあげている。



## ぽこちゃん

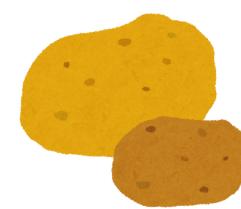
小学五年生。友達がたくさんいる、活発な女の子。学校の授業では、近所の農家さんの指導で畑をやっている。お兄ちゃんが大好きで、何か疑問が生まれると何でもお兄ちゃんに聞いてくる。

このジャガイモ美味しいね。お兄ちゃんの畑のだよね。



## ぽこちゃん

毎年毎年だんだん美味しいくなつて、たくさんできるようになつて来ているよ。



## ぽこちゃん

私も学校の授業で農家さんに教わりながら、畑でジャガイモを作ったんだよ。そのジャガイモも美味しかつたけど、なぜなんだろう、お兄ちゃんの方のがもっと美味しいな。

## ぽんちゃん

それにはちゃんと理由と秘けつが有るよ。一番大事なのは、肥料を使わない事なんだ。

## ぽこちゃん

エツ、肥料入れないと野菜つて出来ないんじゃないの？

## ぽんちゃん

ううん、肥料を入れない方が野菜は元気に育つんだよ！ ただそれには肥料を入れないでも育つ畑に育てる必要が有るんだけど！

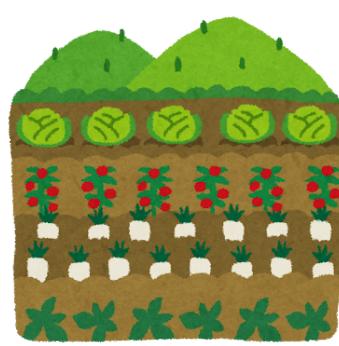
## ぽんちゃん

えーっ！ そうなんだ。

農家の人がからも学校の授業でも、野菜を育てるには肥料が重要だつて聞いたけど。

## ぽんちゃん

これまでそう思っていたんだ。



だけど科学が発達してきて、何十年ぐらいの間にこれまでの常識とは違った仕組みでも、植物が育つていく事が分かつて来たんだよ。

それはね、森や林で植物が育つ仕組みの研究から分かつた事なんだ。自然の中ではこっちの肥料のいらない仕組みの方が主流なんだよ。

**ぽこちゃん**  
そう言えば肥料なんか無いはずなのに、原っぱでは草がいっぱい生えてるし、森でも林でも木はすぐ大きくなるよね。

**ぽんちゃん**  
良いことに気がついたね。そうなんだよ、肥料無くてもしっかり育つんだ！

森の仕組みが分かつたんだから、それを畑でやって見れば良いんだよ。

**ぽんちゃん**  
じゃあ学校の畑も肥料入れないで野菜作った方が良いね。

**ぽこちゃん**  
それがね、これまで肥料入れて野菜を作つて来た畑はね、肥料入れて野菜ができるように環境ができているから、肥料入れないと野菜はどんどんできなくなつて行くんだ！

**ぽんちゃん**  
えうつ、それじゃ困っちゃうじゃない。  
どうしたら肥料入れないで野菜ができるようになるの？

**ぽんちゃん**  
そうだね、やり方だけ教えても良いけどそれじゃあ学びにならないし、理由が分からないと興味も広がらないだろうから、簡単に仕組みから教えようかな。

**ぽこちゃん**  
うん、ありがとう！ 理由が分からないと人にもうまく言えないよね！



**ぽんちゃん**  
畑もいつしょだけど、まず森を例にして説明するね。  
森にはね、植物だけでなくて大きなものから小さななものまで、色々な生き物たちが、いっぱいいるでしょ。

そこではね、植物と手を取り合つて生きている生き物もたくさんいるんだよ。土の中の目には見えない世界の住人、微生物やバクテリアなんかは、その中で森の木々や草などの植物たちとお互いに支え合っているんだ。その時、微生物やバクテリアと植物は、微生物の「菌糸」というもので糸電話、もっと正確に言うとインターネットのような感じで直接つながり合つてているんだよ。

それをね、森の菌糸ネットワークってよんでいるんだ。  
あるいは微生物ネットワークってよんでいるんだ。





実際の根は太い部分だけ  
ホツトワーク状に広がつてい  
る細いものが菌糸  
菌糸と根が一体化して、菌糸  
が土の中に広がつているのが  
分かる

隣の植物とも菌糸は繋がつて  
いる

**ぽこちゃん**  
へーえっ、始めて聞いた。想像もしなかった世界が有るんだね。  
土の中なんてただ暗くてジメジメしているだけで、変な虫や菌がいっぱいそうで、私の中で  
はあんまり良い感じがしなかつたよ。

**ぽんちゃん**  
きつとみんなそんな感じに思つてゐるかもしねりない。  
でも、森や林の土の中は、とてもたくさんの生きものが生きている。

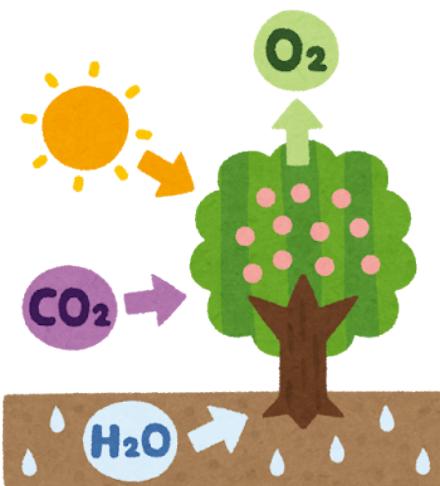
そこは生き生きとした、いのちのかたまり、つまりいのちがひしめく小宇宙なんだよ！  
そのたくさんいのちのひとつひとつが繋がりあって、お互いに今これが欲しいな、とか、じゃ  
あ今そつちに送つてあげるね、とかって連絡し合つて、必要なものが必要な時、必要なだけ届  
くように、それぞれ得意な事をして、ネットワークを通して送り合つてゐるんだ。

**ぽこちゃん**  
へえーっ、すごいね。みんなお互い、いかし合つてゐるつて感じだね。

**ぽんちゃん**  
すごいのは、それぞれ自分の得意な事をして行けば、みんな幸せになれる事なんだ！

例えば植物たちは、太陽の光をいっぱい浴び、得意な光合成をして、太陽から受けとつたエネ  
ルギーを運びやすい形に変えてネットワークに渡していく事で、ほかの生きものたちも必要な  
だけエネルギーを受けとる事ができる。

**ぽこちゃん**  
そうなんだ、そんな仕組みがあるんだね。  
ぜんぜん知らなかつた！





ぽんちゃん

また、森の中の背の高い木なんかは太陽の光をいっぱい浴びているよね。でもその木の陰にいる育ち始めたばかりの若い木や、背の低い草たちには太陽はあまり届かないよね。

ところがね、太陽をいっぱい浴びている木々たちは、その栄養を自分で独り占めするんじゃなくて、ネットワークにつながった日陰の植物たちにも渡しているんだ。

そしてみんなが必要な分だけを受け取っていく。  
そうやっていのちが循環していくんだ、そういう事の積み重ねで、いのちは循環していくんだよ！



ぽこちゃん

て言つことは、ほかの生きものもそれぞれ得意な役割が有つて、みんなそれを仕事にしているの？



ぽんちゃん

良く分かつたね！  
そうなんだよ！

ほかにも空気から窒素という生きものの身体づくりに欠かせない物資を取り込んで、運びやすい形にしてみんなに送っている生きものもいるし、それぞれがそれに自分がやるべき事をしつかりとやって、それぞれが必要なように分け合つて、みんなで幸せになつていてるんだ。



ぽこちゃん

すごい！

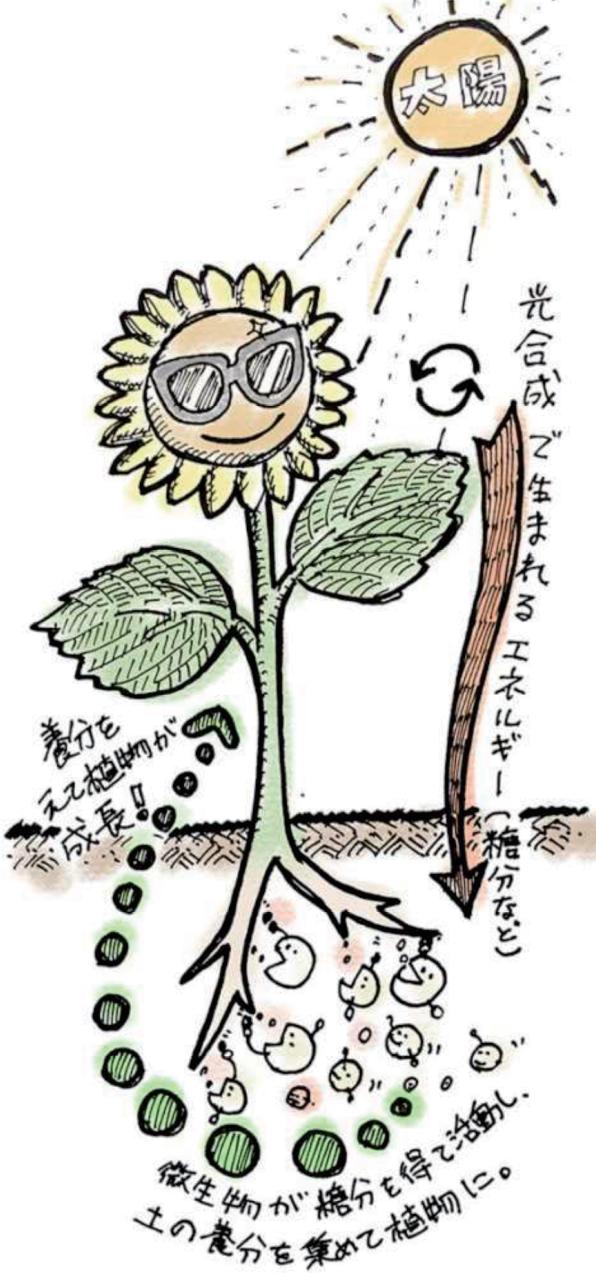
お互いが無理なく助け合つてるんだ！  
人もそんな社会になつたら、不幸な人なんて無くなるよね！  
それってひょつとして天国みたい？



ぽんちゃん

なるほど天国？

そうかも知れないね！ 実はそういった土の中の世界は、四億年ぐらい前から有つたものなんだよ。それを知ると僕たちはどれだけ遅れているのかなあ～って思うよね。



ぽこちゃん  
うん！思つ思う！



ぽんちゃん

でもね、人には人の役割が有るはずなんだ。  
そのためには、人はこれまでずっとずつと長い時間をかけて、色々と学んで来たと思う。

技術が進歩して、植物や微生物の仕組みもより学べて、これまでより深く理解出来るようになつたから、微生物ネットワーク農法も出来るようになった。

だからこれからはこれまで学んできた色々なことすべて、人や動物や植物、微生物、そして地球全体みんなが良くなるように、あらゆるところでこれまでの学びを生かし、使っていたら良いんだよ。

でもね、大事な役割は畑でも果たせるし、色んなところでそれぞれの得意なことをみんなやっていいたら良いんだと思う！



ぼこちゃん

ふーん、お兄ちゃんってすごい事考へているね。  
みんながそんなふうに考えて行けたら、みんな幸せになれるって氣がしてきた。  
すごいすごい！



ぽんちゃん

そんなほめたって、何も出ないよ。



ぼこちゃん

あっ、お兄ちゃんたら自慢たらの顔になつてる。  
じゃあ今のほめたのは無し！



ぽんちゃん

え～～～？ なんで～？



ぼこちゃん

ウソウソ、やっぱお兄ちゃんすごいと思つてゐよ。  
すごいすごい！



ぽんちゃん

うれしいな！ それでね、まだ話しの続き有るよ。  
実はここからもまだまだ大事な話しなんだ。



ぼこちゃん

ちょっとと話し長いかも。



ぽんちゃん

うん、もう少しだから。

それでね、人の役割の話しなんだ。



ぼこちゃん

エツ、大事な話しじゃん！





ぽんちゃん  
人には人の大事な役割があるんだよ。  
今から話すね。

例えば、これまで畠では人は自分の食べものの事だけ考えて、良くできたとか、虫や病気にやられてだめだったとか言っていたよね。  
そこでは自然の都合よりは人の都合が先ず優先されているよね。



考えたこと無かつたけど、たしかにそうだね。



ぽんちゃん  
その結果地球の環境が悪くなつてきて、このままでは人も生きていけなくなるんじゃ無いかって思つて、その心配や恐怖から逃れるために環境の事を考え始めて来たように僕は感じたんだ！それつて自然の事を一見考えているように見えるけど、実際は環境が悪くなつて人が住めなくなつたらどうしようつて怖れから考えてるだけで、何だかひとりよがりなんぢゃないかなつて気がしたんだ。

自然のことを考えているようにみえるけど、本当は人の暮らしのこと中心に考えていて、地球全体のことはあまり考えられていなかつた気がするんだよ。



ぽこちゃん  
うん、今の話し聞いてたら私もそんな気がしてきた。



ぽんちゃん  
でもね、今はもっと良い考え方をもつ人が少しづつ増えてきていると思う。

人の都合じゃ無くて、自然が良くなる事も自分の事として考えられる。もっと畠うとそれは自然の事だけじゃ無く、自分のまわりあらゆるものみんな全てが良くなつて行くようになって、そんな考え方の人が少しづつだけど確実に増えていくつ感じるー。



ぽこちゃん  
そうなのかなあ？  
そんなふうに変わってきてるかどうか、今、まだ私には良く分かんない。だけどみんなが地球全体を自分の事のように思えたらすぐ良いな。  
大事な事なんだつて私も思う。



ぽんちゃん  
それでね、僕が今勉強している微生物ネットワーク農法はね、まさしくそんな考え方の中の一つなんだ。

僕たちは野菜を作るためだけに色々と手をかけるのでは無くて、土の中のいきものたちのネットワーク、つまり微生物ネットワークが元気に働けるようにお手伝いをするんだ。

野菜を収穫する事だけを目的にしていない、生きのみんな、全て良くなつて行く事を目的にしていくんだよ。



**ぽんちゃん**

うん、なんだ、その方が野菜もみんなと仲良くなつて生き生きしちゃうだね！



**ほんちゃん**

うん、それでそのみんなには僕たちも入るんだけど、それはみんなの一部として入るという事なんだよ。

で、僕たちはみんなで良くなるために、畑を通して環境を整えて行くんだ。すると、それだけで不思議とちゃんと野菜はできてしまう。

そうやって僕たちも、みんなの一部としてお裾分けしてもらえるんだ。

もちろん種を蒔いたり雑草を片付けたり一通りの事はするけれど、それはみんなが良くなる事の一部としてやっているだけなんだ。

みんなが良くなるように環境を育てれば、「作る」>「しなくても、自然においしい野菜ができる」んだよ。

### 微生物ネットワーク農法の具体的なやり方の説明

微生物を増やす→水はけを良くして、ワッズチップを大量投入し、土と和える。  
ネットワークを活発にする→ソルガムや小麦などの光合成能力の高い植物を必要に応じた期間育てる。  
畑で作物を育てる→微生物たちの生活を中心に考え、基本的に畑は常に植物がある状態を保つ、有機物の大量投入や肥料など余計なものは入れない。

詳しくはこちらをご覧ください。



↑微生物  
ネットワーク  
農法



↑微生物  
ネットワーク  
農法の  
目指すところ



**ぽんちゃん**

何だから少し分かったような気になつたけど、ホントはまだちょっと良く分からなかな。

どんな作り方でも同じように野菜が収穫できるんなら、そんなに気にする事ないんじゃ無い、どっちでも良いようにも思うけど？



**ほんちゃん**

もちろんそれは否定しない。

でも、みんなが協力し合って良くなるやり方では、ほとんどの仕事が微生物ネットワークのシステムに任せられるから、楽にたくさん野菜ができるようになつていくんんだよ。

僕たちは、みんなが良くなつて成長していく事を考え、そのためには微生物ネットワークのお世話ををしていけば良い。

それが人の仕事、役割なんだよ！

肥料も堆肥もいらないし、農薬も必要無い、それで美味しい野菜がたくさんできるようになるんだからね！

労力もお金もどんどんかからなくなるよ！



**ぱこちゃん**

うん、まだ完全に分かつた訳じゃないけど、何か少し分かつてきた気がする。

でも、労力もお金もかかりず、美味しい野菜がたくさんできるつてすごい事だよ。



ぽんちゃん

そう、すごい事なんだって思ひ。

そして農業以外にもあらゆる場所で、みんなが良くなるための色々な事が始まっているんだと僕は感じるんだ！

世の中がどんどん良い方向に変わり始めているって感じる。だから僕は人の未来も地球の未来も良い方向に向かっていると思えるんだ！



ぽこちゃん

そんな話しが聞くと、何かワクワクしてきたな。

私には話しが難しい所もあるけど、何か少し分かってきたかも！

今まで人って生きるために自然をこわしたり、戦争なんか起こして、地球も含めてたくさんのものや生きものにめいわくかけてきたよね。

でも人も自然もあらゆる生き物も、地球全体みんな良くなつて「いきいき」できる世界も、私たち次第でできるんだよね！

そんな世界になつたら良いな！



ぽんちゃん

僕は畑を通して微生物ネットワーク農法に未来を見つける事ができた。

基本は、最初にちょっと努力して環境を整えて、あとは自然にみんな全てが良くなるように、僕たちは手助けするだけで良いんだ。

難しい事しなくても、自然に任せるとこには任せれば、みんなでうまくやっていくてくれる。だから僕はこのやり方を、もっと色んな人に分かりやすく伝えなきゃならないって思ったんだ！



ぽこちゃん

うん、お兄ちゃんなりきつとでもある。

私も応援するからね！

だからニンジンとかほうれん草とかタマネギとか、美味しい野菜いっぱい育てて、たくさん私に食べさせてね！

野菜はみんな美味しくなつちゃうの分かったから、期待してるねっ！

おしまじ

