

発行元

 〒550-0004 大阪市西区堀本町1丁目8番4号
 TEL.06 (6441) 0915 FAX.06 (6443) 5310
<https://www.ostec.or.jp/pop/>

テクノくんが行く! 出展者訪問



パナソニック ホールディングス株式会社



マママテクノノ新聞

vol. 61

私たちの未来社会は、明るくて心配
 ごとがないといいよね。
 食糧不足、地球
 温暖化は大丈夫？
 そんな心配を解決して
 くれる強い味方が
 あらわれたぞ！

野菜づくりの新しい力

ノビテクってなに？

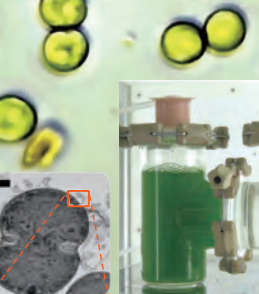
ノビテクなら最大50%増

ノビテクの性能を調べるために植物専門の研究機関に協力してもらい、散布の有無で成長の割合を比べたんだ。するとトウモロコシ21%、ミニトマト34%、ダイズ10%の収穫量がアップ！ミニトマトの糖度も6%ほど上がった。次に全国の農家さんに協力してもらいもっと調べた。すると、例えばトウモロコシの4Lにサイズアップしたものが49%、またナスが21%、それぞれ収穫が増え、ナスは品質も上ったんだ。近頃は夏の猛暑など生育環境も過酷だけど、ノビテクで育てば、例えばホウレンソウの葉は確かに重量が増え、暑さにも強くなったし、収穫も増えそうだ。

ノビテク創出・量産

ノビテクだけを取り出す装置は、2つのつながった容器で構成されているんだ。一方はシアノバクテリアがノビテクを生み出す容器で、2つの間にノビテクだけを通過するフィルターを付ける。だから

ノビテクは無色透明



う一方からノビテクだけを取り出せるんだ。あとは量産のための大容量タンク内に光合成に必要な光を当てるんだけど、ムリなく光を当てるのは難しく、試験を繰り返して、ようやく上手くできたんだ。

食と環境とノビテク

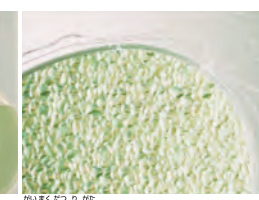
食糧難や地球環境問題を乗り越えるために、お金やエネルギーを大量に使う制御の整った植物工場を作るなどして、収穫量や緑を増やそうとしても、地球のほんの一部にしかならない。化学肥料や農薬など農業が自然に与える影響が問題にされたり、費用も上がる中、原料のCO₂は大気中から確保する限り、コストはかからない、自然を活用した技術は食の安全・安心にもつながるし、持続可能な食糧生産、環境負荷低減に役立つよね。ノビテクなら今の農作業の見直しや設備にお金をかけずに、便利に高い効果が期待できるんだ。

大阪 関西万博でノビテク

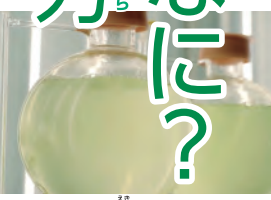
Novitek(ノビテク)は光合成とは、光のエネルギーを利用して、CO₂と水から成長に必要な栄養と酸素を作る植物の働きのことだ。ノビテクは光合成を活発化させる刺激剤。その製造に必要なのは、植物の祖先様の微生物「シアノバクテリア(藍藻)」ー池の水が緑色になったりするアレだ。シアノバクテリアは葉緑体のように光合成をするんだけど、この時シアノバクテリアを覆う膜はがれと中の成分が外に漏れ出すんだ。このはがれた膜や漏れ出した成分を試しにホウレンソウに与えると、成長を刺激することが分かったんだ。すごい発見！だからシアノバクテリアに光・水・CO₂を与えて葉緑体と同じように光合成させ、シアノバクテリアからはがれてくるものを取り出したのが植物成長刺激剤「ノビテク」だ。ノビテクを葉に散布すれば、葉面から直接葉緑体に刺激を与えてくれる、ありがたい！

写真(上)研究用のノビテク抽出装置

写真(左)シアノバクテリアの外膜脱離時のレントゲン

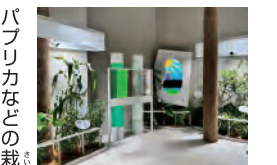


シアノバクテリア液 外膜脱離型シアノバクテリア(イメージ)

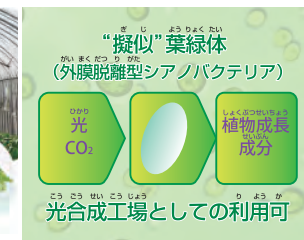
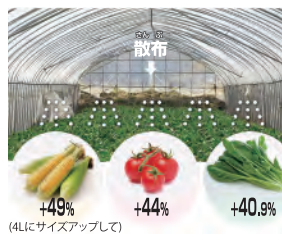


シアノバクテリア液

未来へノビテク
 ノビテクの技術はすでに完成して、植物による効果の差も分かっているから、あとは対象の農産物を決めるだけなんだ。将来ノビテクの全てを解明できれば、効果をさらに高められるはず。国内にノビテクが広がり世界に届けば、脱炭素への地球全体の動きになり、CO₂削減や食糧の生産性向上に大きく役立てるよね。私たちの未来社会への心配の解決が、パナソニックホールディングス株式会社のすごい技術で叶えようっだ！



トマト、ナス、パプリカなどの栽培から収穫。また、観葉植物やポット栽培にも挑戦したよ。生い茂る緑を見て、みんなが緑豊かな街、暮らしを願ってくれていたらいいな。



全国の農家さんの協力による試験で、ノビテク散布後の収穫量増40%超えが続出

外膜脱離型シアノバクテリアは植物の光合成を促し、栄養を作る工場だ

パナソニックグループって、こんな会社

1918年(大正7年)、創業者 松下幸之助(当時23歳)が、自身が考案したアタッチメントプラグの製造販売を大阪で開始した時を創業とし、今では家電をはじめとする暮らしを支える製品やサービス、しごとの現場を支える産業用機器やソリューション、エネルギー、住宅関連事業などの研究・開発、生産、販売をグローバルに展開しています。お客さまに寄り添い、事業を通じて、地球環境問題の解決、そして一人ひとりの生涯の健康・安全・快適を目指す理想の社会の実現に取り組んでいます。

〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006
<https://holdings.panasonic.jp/>