

# ひまわり

2025年  
3月24日  
No. 1609

生活協同組合 あいコープふくしま  
郡山市安積町日出山1-110-1  
Tel 024-956-0011 Fax 024-956-0055  
フリーコール 0120-910-408

もくじ

- ① ふくしまGAP高橋純一さん まっすぐなきゅうり
- ② ↓
- ③ 上品な甘さ果汁の「瓢箪」、おすめの柑類
- ④ 気になるシリーズ PFAS④
- ⑤ 高校生平和大使、広島平和交流団募集/今後の予定
- ⑥~⑧ ローカル商品のご案内、なでこカード、お文メ

あいコープふくしま  
Instagram ネット注文  
QRコード

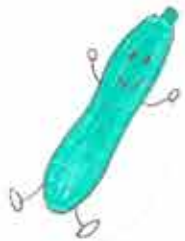
I.COOP.FUKUSHIMA

ローカル商品のご案内（4月2回）はうしろのページからです ホームページ <http://icoop-fukushima.jp> CO・OP共済に関するお問合せは、フリーダイヤル 0120-80-9431

生産者訪問 3月6日

ふくしまGAP  
高橋純一さん

まっすぐな「きゅうり」は



ストレスの無い美味しいきゅうりだよ!!



生産者の高橋さん(左)と職員(右)

今年も昨年よりも寒さが厳しかったため、定植が2週間遅れ2月9日だったそうです。そのため、きゅうりはようやく黄色い花が咲き出したところでした。「花も咲き始まったのでそろそろ炭酸ガスを導入しようかな」と思っている状況。これから太陽が出てくると(きゅうりが吸収しハウス内の)CO<sub>2</sub>濃度が下がるから。その時に炭酸ガスを入れると光合成が促進され成長が早くなる。何もけいより2日位早くなるかな。」

高橋さんは県内のきゅうり農家の中でいち早く炭酸ガス発生装置を導入し、温度、湿度、給水、CO<sub>2</sub>濃度、地中温度をハウス内でコントロールできるオートメーション化を実現しました。ハウス内にパソコンがあり、現在のハウス内の状況が一目で分かります。後は設定をする事により暖房、給水、換気、CO<sub>2</sub>放出などが自動的にコントロールされるのです!



ここから出荷できるまで10日程かかる



今回初めて高橋さんのきゅうりハウスにお邪魔しました。普通のビニルハウスを5棟つなげたような大きなハウスの中には、整然とした列に植えられたきゅうりの苗が一面に広がっていました。このハウスだけでも1列に90本、全部で1800本も植えられているとのこと。「今年は苗の状態も良かったので皆順調に成長しています」と、高橋さんは嬉しそうに案内してくれました。

苗は毎回購入しており、その時の気候によって苗の出来具合も異なります。苗の出来具合は、その後の収穫にも影響を与えるため、非常に気になる点だと高橋さんは語りました。

右と左にフック ①

133 差し替わります

**地元のきゅうり 3本**

3本 防除10/42  
本体260円(税込281円)  
化学肥料は一切使わず、ほかしとPSBだけで栽培。コンピューター管理された最新のハウスで育てました。ふくしまGAP生産者協議会 須賀川市 高橋純一さん

000710

**地元のきゅうり 5本**

5本 防除10/42  
本体365円(税込394円)  
化学肥料は一切使わず、ほかしとPSBだけで栽培。ふくしまGAP生産者協議会 須賀川市 高橋純一さん

パソコン画面でハウス内の状況が一目瞭然!!



# 新事実!! ま、すぐなきゅうりとは…

また、真、直ぐになる為の秘訣についても話してくれました。「きゅうりが真、直ぐに成長する為に、邪魔な葉をかきして光が当たるようにし、あまりならさないようにするのもポイント。あまりなりすぎると栄養が行きわたらなくなり曲がるものが出てくる。適度ななり具合が良い。苗のころに虫になめられたり、いぱんに葉をかいたりして曲がる。適当に葉を取り、やりすぎは×。真、直ぐに出采たらストレス無く伸び伸びと育、た証拠だよ。」と教えて頂き、何と! ストレスによってきゅうりが曲がる事実を初めて知り驚きました!

高橋さんのきゅうりハウスは、彼の情熱と努力が詰まった場所でした。彼のきめ細かな栽培方法と、きゅうりに対する優しさと愛情が感じられるこの場所で、私もきゅうりの魅力を再発見しました。これからも高橋さんを応援し、また訪問したいと思います。

( 職員 )



「今年の生育は順調!!」  
と嬉しそうな高橋さん

## 徹底した温度管理で安定収穫を実現!!

高橋さんのお話を聞いて、徹底した温度管理がすごいと思いました。定植した時、花を咲かせる時、実をならせる時で温度や湿度を管理していました。高橋さんが思う時期にコンピューターが動いているようなイメージでした。以前は育成に波がありました。この数年は雨が降ろうが天気が悪くても安定して収穫ができるようになったこともこういった管理にあるのだと思います。昔、ハウスに入った時に、土がふわふわして地面から温かい感じが伝わりました。わらをひいて、地下暖房にて20度のバグ感にして育てていました。わらもまた発酵して炭酸ガスを発生させるので光合成にもいいそうです。ストレスなく育てるときゅうりはますぐになるのかなと、曲がたきゅうりはストレスがあったことを教えているようだとお話になっており、ストレスなく育てることを高橋さんは温度管理や湿度管理などで行っているのだと思います。

去年よりも苗の状態がよく、しっかりしていて期待ができそうと嬉しそうに話しており、4月ごろ出荷になるきゅうりが実はとてもおいしいとのこと。今からとても楽しみです。

( 職員 )

今まで経験と勘に頼ってきた栽培からハウスの状態をデータ化することで、劇的に収量が変化してゆきます。また、クラウド化してスマホでも操作できるので出先でも管理できるとの事。

## きゅうりのことを語りだすと止まらない高橋さん

高橋さんが栽培している品種は「埼玉まりん」で、この品種は実のなり具合もあまり忙しくないのだとか。高橋さんはこの品種を選んだ理由について、「埼玉まりんは歯切れが良く、糖度もあり質の良いきゅうりを安定して提供できるんです」と説明してくれました。

ハウスの内部は清潔に保たれ、きゅうりの苗がしっかりと育つ環境が整えられています。各列は適度な間隔を保ち、光と温度・湿度が均等に行き渡るように大きなファンが設置されています。ハウス内を歩きながら、高橋さんはきゅうりの栽培について、

「きゅうりの苗は根が活着するまでの光と給水、温度管理が重要なんです。」

「きゅうりは水やりが大切で、苗を植えたときに水を沢山あげないと、枝が出てこない。一つの枝にツル、ツル、ツルと30本位きゅうりが出来るので、枝が折んでしまうと収量にも影響する。だから定植後2週間は根を活着させるために毎日水をあげる。」

「今は花を咲かせるために温度を低くしています。花がある程度咲いたら温度を上げて実が肥大するように温度を変えなくてはいけない。樹がある程度の高さになれば水を止めてあげると枝が一気に噴き出せます。そこで栄養成長から生殖成長に転換させなくてはならない。栄養成長だと樹ばかり成長して実がならないから。」と詳しく丁寧に説明されました。苗の根元には適度な湿度が保たれ、乾燥を防ぐためのマルチシートが施されていました。

このツルの長さ、根の長さは同じ  
長いほど元気!!

←環境測定機  
土中の温度も  
分かります。





# 見た目も裏切る 上品な甘さと果汁の 瓢柑 <sup>ひょうかん</sup>

数ある柑橘類の中でも、あいコープで出会った、無茶々園の瓢柑(ひょうかん)は一度食べてから「とりご」になりました。文旦系なのでほろ苦く、爽やかな風味。適度な酸味があり、見た目以上に甘みがしかり感じるので、また果汁たっぷりであまりにも外皮の香りが良いので捨てるのがもたいたく、マーマレードやピール作りもお勧めです。

(職員)

## さらっとした酸味と 上品な甘味が特徴



## 瓢柑 <sup>ひょうかん</sup> のこと...

柑橘類の中でも文旦(サボン)系の一つでかなり昔から存在していた品種です。詳しい来歴は不明ですが台湾から九州へ渡ってきたと言われています。無茶々園で栽培を始めたのは2010年で正式には「弓削瓢柑(ゆげひょうかん)」と呼ばれており、愛媛県の離島・弓削島で細々と作られていたこと、形が瓢箪に似ているからその名がつけられたそうです。また生産農家が少なく、市場にはほとんど流通していない為、希少な柑橘です。

## 瓢柑 <sup>ひょうかん</sup> のマーマレードレシピ

- 材料**
- ・瓢柑 2~3玉
  - ・砂糖(てんさい糖) 180g~210g (瓢柑の重量の35%が目安)

- 作り方**
- ① 瓢柑の皮を洗い、半分に切ります。
  - ② 果汁を搾り、皮から実を内皮ごと取り除きます。果汁は後で加えるので、取っておく。
  - ③ 外皮を薄く(1~2mm位)均等な厚みでスライスする。
  - ④ スライスした外皮を水も張った鍋に入れて3回程茹でこぼす。
  - ⑤ 茹でこぼし終えたら お湯をしっかりと切ります。
  - ⑥ スライスした外皮、砂糖、搾った果汁を鍋に加え、弱火でじっくり煮詰めます。
  - ⑦ 果汁が半分程になったら火を止め、冷まして出来上がり。
  - ⑧ 煮沸殺菌したビンに口まで一杯に詰め、ふたをして保存します。



## おすすめの柑橘類が続々登場!!

あいコープの果物の人気上昇中です! 「おいしいよね~!!」「市販と比べてこんなに高くない!!」そんな声が聞こえています。一度試してみませんか? 「訳あり」品もあいコープでは取扱っております。農業を極力減らした果実には、表面に傷やシミがついていることも多々あります。市場には出せないものですが、私たちは、そうしたB級品に対してはまるごとおつきあいしたいという考えです。中身は正規品と同等の味と安全性です。生産者のおもいわかる私たち組合員だからこそ積極的に食べて応援したいものです。

北海道のビート(甜菜)を原料にした砂糖です。オリゴ糖が多く含まれています。

ホクレン(北海道) **E70** **てんさい糖** 650g **380円(税込410円)**

鹿児島県のサクキビから選別された砂糖です。白砂糖に比べ天然成分が生まれ、独特の風味があります。

ナチュラルキッチン(愛知) **E71** **粗精糖(種子島産)** 1kg **398円(税込430円)**

無茶々園(愛媛) **104** **トライ・無茶々園の瓢柑** 500g 2~3玉 **285円(税込308円)**

甘味がありさわやかな香りとさらっとした酸味が味わえます。外皮はほどほどに冷やして食べると絶品です。

今回限り **102** **訳ありグレープフルーツ(赤肉)** 2玉 450g以上 **380円(税込410円)**

外皮に病害によるシミや、すれ傷があります。

ジョイファーム小田原(神奈川県) **101** **小田原のトライ・レモン** 500g **354円(税込382円)**

皮まで使ってほしいから、化学農薬は極力減らし栽培。ポストハーベスのない貴重な国産です。

香伊豆太陽房(静岡) **106** **南伊豆の甘夏(木成り)** 3個 **350円(税込378円)**

南伊豆は今年初の収穫。4月3日まで。

国産のグレープフルーツ それも赤肉! 希少価値あり。

今回限り **105** **トライ・ゴールドンオレンジ** 500g **405円(税込437円)**

大きさが1/2(つぶき)があります。

ジョイファーム小田原(神奈川県) **105** **トライ・ゴールドンオレンジ** 500g **405円(税込437円)**

ピンポン玉ぐらいの大きさで、適度な酸味と強い甘み。果汁が豊富で香りの良いオレンジ。

福島県内の市場では おいできない昼のお楽しみ! さわやかな甘さに人気上昇中





気になるシリーズ!

# 大丈夫? 私たちの飲み水は? <sup>フッ素</sup>PFAS の心配 ④

これまで調べてきた中で、日本とアメリカのPFASに対する規制基準値や法整備への認識に大きな違いがあり、驚きました。  
なぜ? アメリカは他国に比べそこまで厳しくPFASに対して対策をとるのでしょうか? その起源とは?

## ① アメリカの企業が生んだ「永遠の物質」

遡ること今から25年前、2000年にアメリカミネソタ州に本社がある世界的な化学メーカーの3M(スリーエム)が自社で製造するPFASの主要物質であるPFOSとPFOAの製造を2002年までに自主的に中止すると発表しました。



3Mは、そもそも1948年にPFASを初めて商業的に開発した、いわば生みの親です。PFASを原料として様々な製品を製造して世界中で販売し、年間数百億円の売り上げを稼いでいました。

その巨大メーカーが、いきなり主力製品の廃止を公にしたのです。世界の産業界にとって、とても便利な素材として積極的に使っていたものが突然使えなくなり、「これは大変だ!!」と騒然となり、これをきっかけに「PFAS問題」が社会的な問題として関心を集めるようになりました。3Mが製造開始してから50年経てようやくその正体と、そこに潜む危険性が明らかになったのです。

## ② 「消えない化学物質」が明らかに!!

実は3M自身もPFASの危険性に早い時期から気がついていました。90年代には、すでに世界各地の海に棲む動物の血液や肝臓を分析するとPFASが検出されることを認識していました。

→ PFASがどのような影響を及ぼすのか、動物実験や工場の従業員を調査した研究で、動物や人体に蓄積しやすい「生物蓄積性」が徐々に指摘され始めたのです。

水に溶けやすいPFASは血液や肝臓に多く存在すると言われています。

血液に異物が多く含まれると、腎臓がきれいにしようと尿として外に排出するようになっています。ところがPFASは血液中に長く残り続け、例え摂取をやめても半減期が長く、5年もかかります。しかし、現実には日々の生活で摂取が続くとすれば、そのまま体内に残り続けるのです。

こうした「環境残留性」や「生物蓄積性」について認識していた3Mは、このまま製造を続けると、経営上のリスクになると判断してPFOSとPFOAの製造中止にしたのです。

ただ、こうした蓄積が人体に悪影響を及ぼす有害性までは認めていませんでした。

しかし、その後、<sup>アメリカで</sup>工場周辺の住民や行政などから集団訴訟を起され、2014年4月に103億ドル(約1兆4800億円)の賠償金を支払う和解案が裁判所に承認されました。

さらに3Mは2025年末までにPFAS製造から完全撤退することを明らかにしています。

(出典: 「PFAS」から命を守る方法 原田浩二著)

スリーエム

3Mってどんな企業なの?

創業から100年以上の歴史を持ち世界各地に事業展開する多国籍企業。粘着テープや研磨材、電気絶縁材、セラミック材料、医療用製品、産業用製品など幅広い。

みなさんが知っているものでは、「ポスト・イット®」のブランド付箋が有名です。



000780 未来へつなぐ支援金 一口 500円

高校生平和大使派遣 および中高生広島平和交流団派遣等  
あいコープの平和活動への支援金

前号 ひまわりでも ご案内しましたが

ノーベル平和賞候補 第28代 2025年  
高校生平和大使募集しています  
Hiroshima・Nagasaki Peace Messengers  
核兵器廃絶と世界平和の実現をめざして  
～ヒロシマ・ナガサキの声を世界へ～

同時に、『中学生・高校生広島平和交流団』も募集しています。  
ご興味のある方は事務局までご連絡ください。

～あいコープふくしま中高生広島平和交流団に参加した中学生の声～

初めに、高校生平和大使の先輩方のスピーチをお聞きし、私は福島についても、広島についても、ましてや長崎については何も知らないこと、知ろうとしないことに気付かされました。もちろん、原発処理水のニュースについては知っていましたが、積極的に情報を集めようとはしていませんでした。平和について、原発、原爆、放射能についても知らないことがまだまだあります。それを知りたい、今まで大変そうだと敬遠してきた高校生平和大使にチャレンジしてみたい、私たちの平和活動は広島に行っただけで終わりにしてはいけないのだ、とこのおまつりで気付くことができました。署名活動では多くの方が「この署名はどこに提出するの?」「がんばってね」とあたたかい声をかけてくださり、拙い私の説明にも優しく耳を傾けてくださいました。同時に高校生1万人署名活動に多くの方が興味を持ち、応援してくださっていることがよくわかりました。私はまだこの活動に少しの協力しかすることはできませんが、中学生のうちからこのような国際的な平和活動に参加させていただけたことに感謝しています。ありがとうございました。

(須賀川市 中学3年)

今後のあいコープふくしまの活動について

3月24日(月) 東日本大震災原発事故を学ぶ親子ツアー  
45名で出発予定

4月9日(水) 総代会準備委員会 あいコープふくしま交流室にて

4月17日(木) 石けん交流会 (対象は全組合員と家族)  
郡山・あいコープふくしま交流室 } 後日案内が入ります  
4月24日(木) 石けん交流会 (対象は全組合員と家族)  
福島・サンライフ福島

5月2日(金) ①高橋徳治商店 社長を囲む会

14年前の3.11東日本大震災から今日に至るまでのご苦労と地域の若者たちへ寄り添う活動について語っていただきます

5月16日(金) パラマウント靴の相談販売会 (13:00~17:00)

5月17日(土) " (9:00~16:00)

・5月には各地区での議案交流カフェ会を開催します

6月23日(月) 第39回総代会 9:30~12:00 ビッグパレットふくしま

8月31日(日) あいコープふくしま 自主上映会 郡山市中央公民館  
「荒野に希望の灯をともす」(中村啓三のドキュメンタリー映画)  
組合員、家族、地域のみならずも対象