

# NIPPON

かわら版

72号



日本製紙

発行所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地 〒101-0062 日本製紙株式会社新聞営業本部 電話 03-6665-1030 FAX 03-6665-0319 www.nipponpapergroup.com/ newsprint@nipponpapergroup.com ©日本製紙株式会社2022

## 「木とともに未来を拓く」日本製紙の挑戦 林業の救世主 「エリートツリー」普及の取り組み

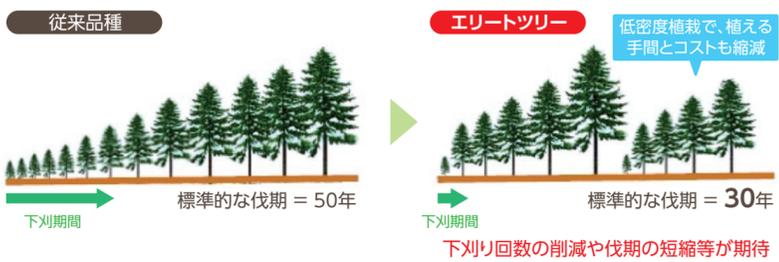
当社は「木とともに未来を拓く」総合バイオマス企業として、紙の可能性を広げる技術や、木質資源を有効活用する技術を生かして、人々の暮らしと文化の発展に貢献することを目指して幅広い事業を展開しています。今回取り上げた「エリートツリー」は日本の林業の救世主として現在注目を集めています。当社森林資源研究室の根岸主任研究員にエリートツリーの魅力や当社が果たすべき役割について伺いました。



静岡県北山社有林 (写真手前は花粉の少ない苗木)



エリートツリーは日本林業の切り札



出典/林野庁WEBサイト(一部改)



森林資源研究室 主任研究員 根岸 直希

ラマツがあります。これらの多くは第二次世界大戦後の荒廃した国土再生のために植えられたものでした。人工林は、「植える」「育てる」「収穫する」のサイクルをバランスよく行うことが必要であり、言い換えれば木材を生産するための木の畑なのです。

人工林を取り巻く環境

人工林の収穫期は植栽後50年と言われていたが、現在日本の人工林は樹齢50年を超えた木が全体の半数以上を占め、成熟期を迎えています。一方で若齢の森林は少ないため森林の「少子高齢化」が進んでおり、様々な問題を引き起こす要因となります。

一つ目は、高齢化した木は大径木となり住宅用木材として適さなくなるため木材用途としての価値が低下します。二つ目は、木は高齢化に伴いCO2吸収量が減少するため地球温暖化防止機能が十分に発揮されなくなります。三つ目は、スギやヒノキの花粉量は植栽後30年から増加します。現在の日本で花粉症を発症する人が増えている一つの要

因と言えます。森林のCO2吸収量の向上には、成熟した人工林を「伐って、使って、植える」といった若返りが必要なのです。

伐っても植えられない現状

またもう一つの大きな課題として、現在の日本の人工林は成熟期を迎えているにもかかわらず伐採が進まず、更には伐った後も3〜4割しか植林されていない実態があります。その要因の一つに造林コストが挙げられます。現在の再造林費用は立木販売収入を上回っており、植えても赤字という状況です。中でも費用の約半分を占める下刈りという雑草除去作業が大きな負担となっています。下刈りは植栽した苗木が健やかに育つために必要な作業で、木が1.5mくらいの高さに成長するまでの5〜6年間は毎年継続します。作業時期は草の成長が盛んな夏の時期に行います。暑さ、重労働でかつ高コストな下刈り作業が、植林が進まない理由の一つです。

日本の森林は成熟期を迎え、CO2吸収量が減少、花

粉発生源としても放置出来ません。しかし林業経営の面から造林コストが高く伐採が進まず、伐った後も植えられない現状です。

これを解決すべき手段として、エリートツリーの登場です。

エリートツリーとは何か

エリートツリーはその名の通り優秀な木のことを指します。今から数十年前に全国の山で特に成長が優れた木を「精英樹」として選抜しました。その数はスギやヒノキやカラマツなど約9,000個体あります。そしてこの9,000個体から成長の早い育ちの良い木を人工的に交配し、育った木から更に優れた個体を選出された木がエリートツリーで、まさに選ばれた木なのです。

エリートツリーの特長は、標準的な品種に比べ成長が1.5倍以上、CO2吸収量が1.5倍以上、花粉量が半分以下、幹が通直などの優れた特性を持ち、農林水産大臣により認定された品種となります。

開発自体は主に、森林総合研究所林木育種センターといった林野庁所管の国立研究開発法人や、各

都道府県の林業試験場などが行っています。

エリートツリーは日本林業の切り札

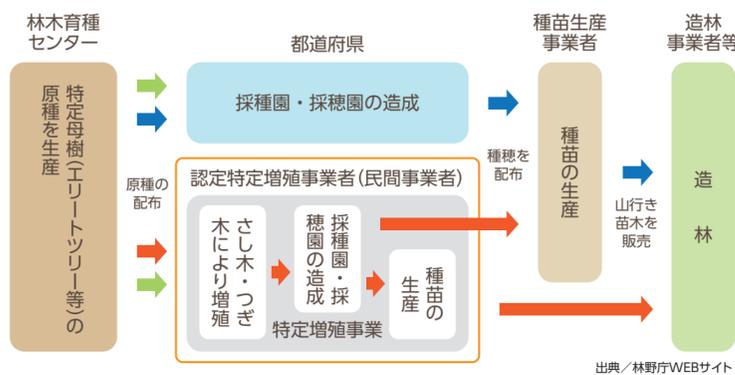
エリートツリーの活用は造林・育林コストの削減に大きく貢献します。エリートツリーは初期成長が早いので、下刈り回数が低減します。植栽後数年で下刈り作業が必要なくなる1.5mまで成長するため、従来5、6回行っている作業が1回、多くても2回で済みます。これは作業従事者にとって非常に大きな利点となります。また伐期が50年から30年への短縮が見込めるためこれによる作業量低減による育林コスト削減も見込めます。

エリートツリーは林業コスト対策、そして地球温暖化対策、花粉症対策に大いに貢献出来るため日本林業の切り札とも言えます。

エリートツリー普及への取り組み

林野庁は2019年実績の苗木需要本数7,000万本のうちエリートツリー比率が3%程度に対して、2030年にはエリートツリー比率を

エリートツリーの普及体制(間伐等特措法)



出典/林野庁WEBサイト

30%、2050年までにはその比率を90%にする計画を立てています。

これまでは、林木育種センターでエリートツリーに原種を生産し、各都道府県でエリートツリー種子などを生産していましたが、普及促進に向けた民間活力導入のため、民間事業者による「特定増殖事業」が新設されました。そして当社はエリートツリー増殖・生産に関わる「特定増殖事業者」の認定を各地で取得することを目指し、種子や苗木の一貫生産を行いエリートツリーの普及に民間企業として関わることとなりました。

なぜ当社がエリートツリー事業に参入出来たのか

この事業のポイントは国や都道府県が開発したエリートツリー苗をいかに量産しスピードを上げて普及出来るかが重要で、当社にはその技術を備えておりました。当社は国内外に社有林を持っており、中でも海外では製紙原料であるユーカリを植林し、苗木生産技術を磨いてきました。ブラジルにあるアムセル社の苗木生産能力は年間1,500万

本と九州の苗木生産総量と同程度の規模です。

海外での植林事業を国内でも活用出来ると考えました。そして地域の種苗協同組合などと連携してエリートツリーの苗木生産を本格化し、外部への苗木販売を目指すこととなりました。また当社は民間では国内第2位の森林所有者です。苗木生産技術を生かして、国内に400カ所ある社有林での今後の再造林では、積極的にエリートツリーを植栽することにしました(社有林のエリートツリー化)。このような取り組みを通じて、国が目指すエリートツリーの普及を後押し出来ると思われました。なお大手民間企業によるエリートツリー量産は当社が初となります。

当社苗木生産の特長

一つ目は挿し木技術です。通常(40cm)よりも小さな枝(10cm)からの挿し木技術を確立し、早期・大量生産が可能です。二つ目は独自ブレンドの培土と肥料処方当社は開発し、通常2年以上掛かる育苗期間を半年から1年に短縮し、

機器による遠隔操作システムを用いて適切な管理も実現可能となっております。

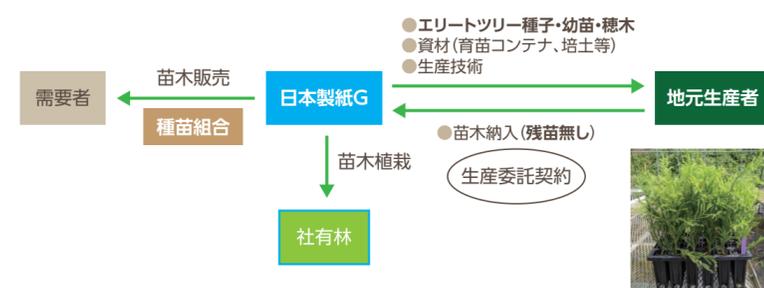
エリートツリー苗生産の全国展開

エリートツリー苗を全国展開するためには、まずエリートツリー種子を多量に生産することを目的とした「採種園」や、挿し木苗生産を行うために必要な穂木を多量に生産することを目的とした「採穂園」が各拠点に必要となります。全国7区域のスギ種苗配布区域のうち、当社は2016年から熊本県(6区)でスギエリートツリーの大規模採穂園を造成し、既に苗木生産を開始しています。今年から新たに、静岡(3区)、鳥取(4区)、広島北部(4区)、広島南部(5区)、

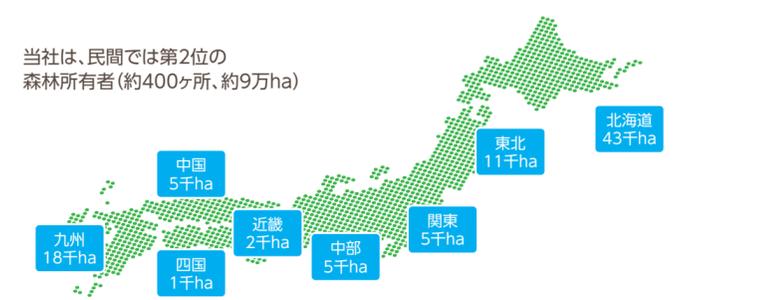
大分(6区)において「特定増殖事業計画」を申請し、各県で「特定増殖事業者」としての認定を受けました。当社はこの4県で新たに採種園や採穂園を整備し、現在造成を行っております。

2024年頃にはここで作られた種子や穂木を当社と協業する地域の苗木生産業者に配布し、その後育成してもらった苗木は全量当社が買い取ります。当社はそれを社有林で活用する他、外販も行います。苗木生産の技術支援や資材は全て無償提供です。地元の生産者を増やすことで、苗が多く育ち、そして結果としてエリートツリー比率を高めることが出来るので、この活動を加速していきたいと思っています。

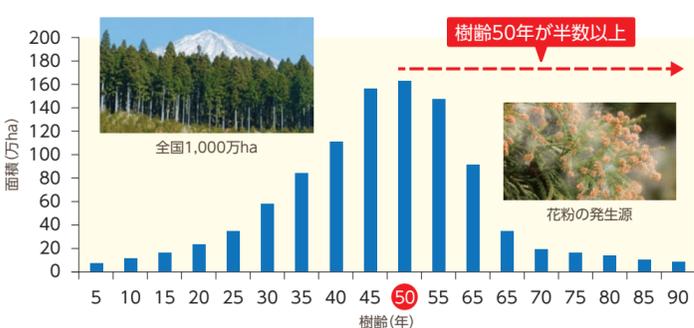
エリートツリー苗生産の全国展開



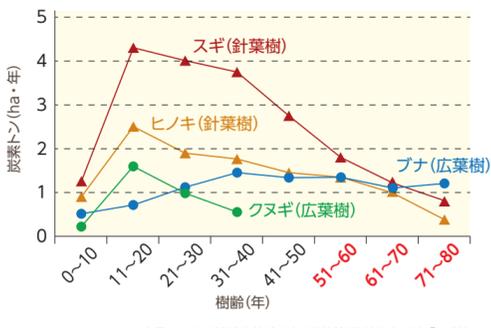
国内の社有林



人工林を取り巻く環境

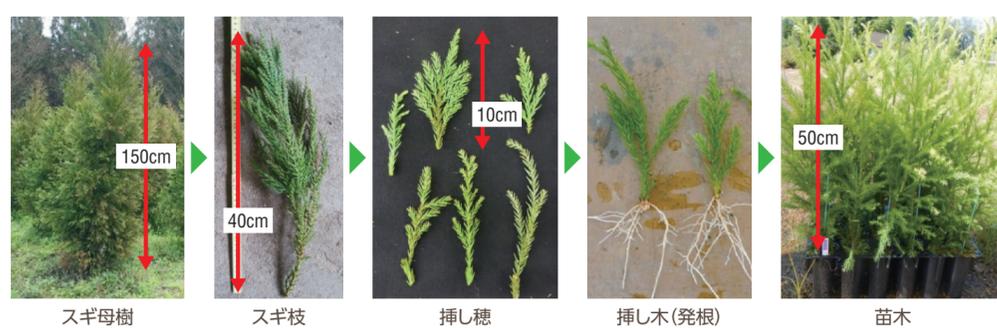


樹種別・樹齢別の炭素吸収量



出典/長野県地域森林計画主要樹種林分材積表に基づく試算

当社苗木生産の特長



- 1 スギ母樹からスギ枝を採取。当社技術で通常40cmのところ10cmの枝で挿し木を行い大量生産を行う。
- 2 2か月ほどで発根。一般的には枝が小さいと発根しにくい当社では高い発根率。
- 3 育苗を行う。生産から約1年で50cmまで成長。通常品種は約2年かかる。

## 新聞社の皆様と共に進む

当社グループは、『木とともに未来を拓く総合バイオマス企業』として、再生可能な木質資源の特性を生かし、「持続可能な森林資源の循環」、「技術力で多種多様に利用する木質資源の循環」、「積極的な製品リサイクル」の3つの循環を拡大し、強固なものとするビジネスモデルを確立しました。今回紹介したエリートツリーは、社有林での森林価値の最大化の追求や、当社独自の育種、増殖技術を展開することで生産性の向上やCO<sub>2</sub>固定量の増大を図ることで持続可能な森林資源の循環を加速させ

るツールになると考えています。

新聞社の皆様と、エリートツリーを通じて共に取り組めることを一緒に考えさせて頂ければと思います。また「技術力で多種多様に利用する木質資源の循環」においては、木質資源を利用した様々な環境配慮型製品を開発しCO<sub>2</sub>固定量拡大を図ることや、バイオマス素材や新たなバイオマス燃料によって、事業成長を実現するとともに、木質資源を通じた炭素の循環を目指しております。当社セルロースナノファイバー「セレンピア®」において、新聞社

様とつながりのある顧客をご紹介頂き採用に結び付けることが出来ました。「積極的な製品リサイクル」では新聞古紙のクローズド・ループシステムと一緒に構築させて頂きました。これまで新聞社の皆様には多大なるご支援を頂き、一緒に活動させて頂いていることを心より感謝しております。カーボンニュートラルな社会の実現、そして地方共創に向けて今後も新聞社の皆様と一緒に取り組んでいければと思いますので引き続きよろしくお願い致します。

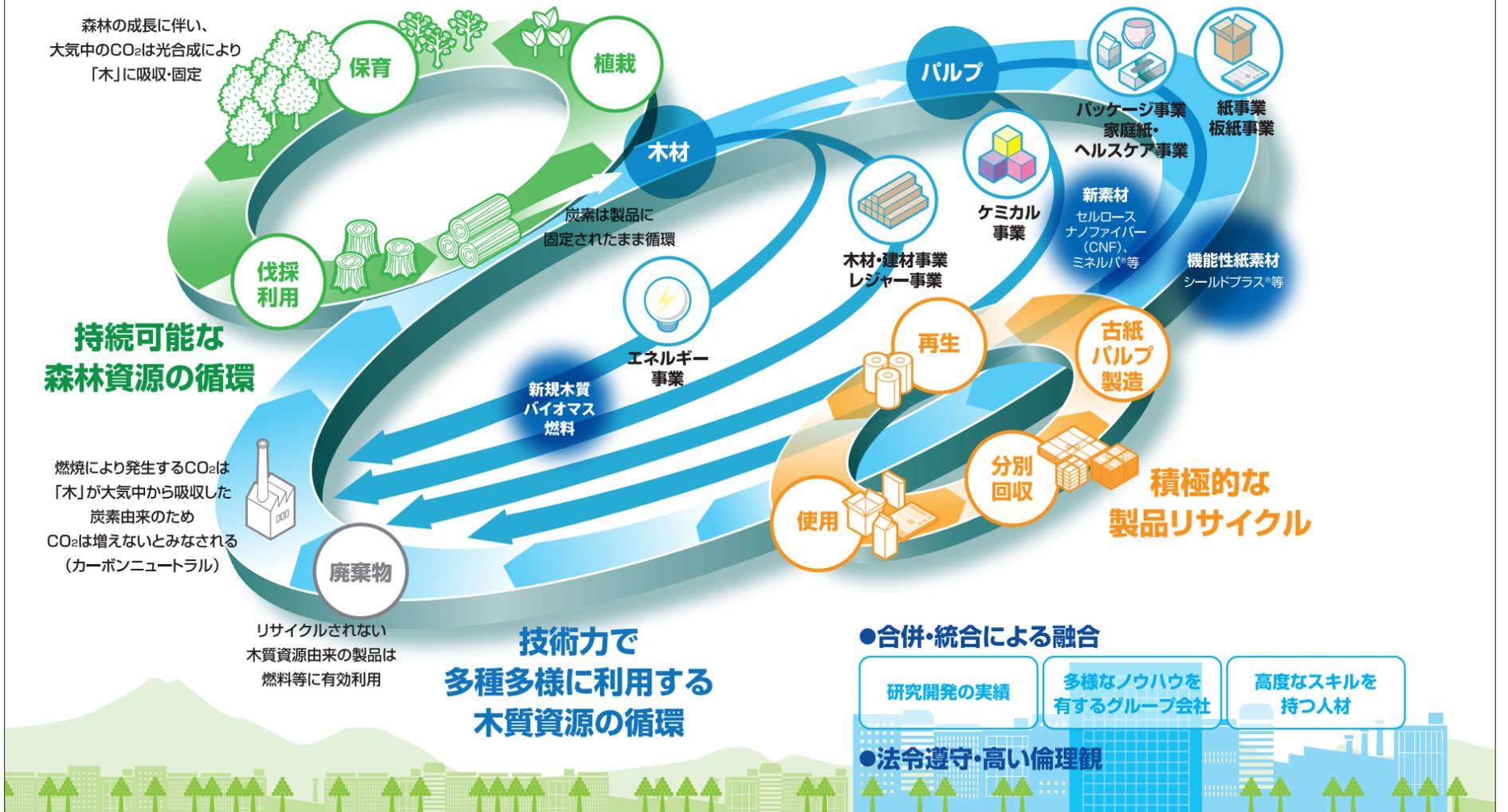
総合バイオマス企業としての事業展開

木質資源の循環で

### カーボンニュートラルな ビジネスモデルを実現

木とともに未来を拓く総合バイオマス企業

安定した利益を生み出す複数の事業で構成され、再生可能な木質資源を多様な技術・ノウハウによって最大活用し、循環型社会の形成に貢献する製品を幅広く提供することで利益の拡大につなげ、豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループ



### 今春の岩沼工場被災に関して、お詫びと御礼

2022年3月16日水曜日23時36分 福島県沖を震源地とする、最大震度6強を観測する地震災害が発生。当社岩沼工場は工場内全設備を停止。3月22日に新聞用紙委員会は非常事態を宣言し、今後の不測の事態に備え非常事態対策本部を設置致しました。

4月13日より工場全面稼働。5月31日をもちまして非常事態対策本部を解散致しました。

幸いにも人的被害、火災、環境面への影響はありませんでした

が、一方で設備面ではボイラー1台に損傷が見られ、マシンについては一部マシンに損傷を確認したため修繕を実施致しました。

長期間にわたる工場停止により、大変なご迷惑ご心配をお掛けして誠に申し訳ございませんでした。他工場品への代替納入、他メーカーへの振替納入など多大なるご理解、ご協力を頂いた各新聞社様には改めてこの場をお借りして感謝を申し上げます。

# 当社グループの技術を化粧品事業に BIOFEAT. 誕生

森の恵み成分の保水力を日本製紙のナノ技術で引き出したボタニカルスキンケア。今回アサガミプレスセンター(株)様ご協力のもと、1カ月間のモニタリングを行いました。

女性モニターさん3名と美意識高め男子、当部井上主任を交え「本音を語る座談会in御茶ノ水ソラシティ」を7月8日(金)午後を実施致しました。



## モニタリング体験レポート

**工藤** 1カ月間、BIOFEAT.のモニタリングありがとうございました。私にとってもなかなかお客様と直接お話する機会が少ないので今日の座談会は大変貴重な時間だと思っています。率直なご意見やご感想を聞かせて頂ければうれしく思います。



日本製紙(パピリア)株  
機能品事業本部 機能品部  
工藤 香織

### 〈お肌のお悩み〉

**工藤** 早速ですが、現在お肌のお悩みとかありますか？

**鈴木** 私の若い頃は日焼けがはやっていて、その後遺症が…(笑)。

今は少し子育ても落ち着いてきて自分に向き合える時間が増えてきたので、そろそろ美容にも気を使おうかな～って思っています。

**本郷** 私はシミとか肝斑が気になるんですけど、正直面倒くさがり屋で今までオールインワンばかり使っていたので、今回はかなりハードルが高かったんですけど(笑)。今からでも改善されれば良いなあ～と思いつつ使っていました。

**宮内** 私はマスク生活のせいもあるんですけど、毛穴の開きが夏になってひどくなったと感じています。あと隈も気になって、よく体調悪そうだね？って言われちゃいます。

**工藤** 毛穴の悩みは結構若い方に多いですね。

10代、20代、あと30代でもお悩みランキングの上位に入ってきます。

### 〈情報収集〉

**工藤** 皆さん化粧品を買う時はどこから情報を得ていますか？ネットですか？雑誌とか？

**鈴木** インスタとかよく観ています。「あなたの薦め」とかよく買っちゃいますね(笑)。

**本郷** 私は途中で入力するんですけど、止めちゃいますね。本当に自分に合うのか、口コミだけを信じていいのか不安で。お試し期間があればうれしいですね。



**宮内** 私もインスタとかで芸能人とか使っているのが気になりますが、値段との兼ね合いもありますからね。化粧品選びは難しいですね。

### 〈BIOFEAT.の感想〉

**工藤** 1カ月間、BIOFEAT.をお使い頂いた感想を聞かせてもらえますか？

**宮内** クレンジングオイルなんですけど、私いつもアイメイク用のリムーバーを使ってマスカラを落としていたんですけど、それを使わなくてもスルンと落ちて、かつしっとりしているの、そのあと急がなくていい感じでした。いつも何かに追われているので(笑)。あとオレンジの香りに包まれてとても癒やされました。



**工藤** そうなんですよね。クレンジング力があるのに洗い上がりがしっとりしているのがこの商品の長所ですね。あと香りのお陰でより丁寧になった。そういった声が多く聞かれますね。

ジェル洗顔はどうでしたか？

**井上** 洗顔はし過ぎない方が良く聞いていて、コツとして泡で洗い落とせとか言われますが、濃厚な泡を作るのがとてもストレスなんですよ。その



今回ご協力  
いただいたのは



アサガミプレスセンター(株)  
管理部  
鈴木 有紀子さん(40代)



アサガミプレスセンター(株)  
管理部  
本郷 典子さん(30代)



アサガミプレスセンター(株)  
発送部  
宮内 優里亜さん(20代)



日本製紙(株)  
新聞営業本部 新聞営業部  
井上 洋一朗(30代)

点ジェルタイプは何も気にせず洗えるし肌にも優しくしてストレスが少なかったですね。あと、ちゃんと洗えているのか不安なんです。でも水で流すとすごくしっとりしていて、これで洗えているんだ！という驚きがありました。

**鈴木** 私はジェルタイプを使ったことがあるんですけど、今まで使っていたのとは全然感触も違って、皆さんが言うようにしっとりしていて乾燥しないので、急いで化粧水を付けなくて良かったというのがすごく印象的でした。おかげでのんびり使えました。



**工藤** 一生懸命ケアしているのにそれに追われるって嫌ですよね。子育てとか家のことをしていると自分の事ってつい後回しになっちゃいますからね。時間が経っても乾燥していないってありがたいですね。

化粧水はどうでしたか？

**本郷** 私は化粧水が一番肌に変化がありました。最近マスク生活のせいか、口周りが乾燥してました。でもこの化粧水を使ってから朝起きても乾燥していません。ああ、ちゃんと保湿されているんだ。というのを実感出来ましたね。

**井上** 化粧水って高保湿タイプになるほどべとつくんですね。それが不快で。でもBIOFEAT.に関しては全くそれがなかったですね。塗っていること

を忘れるくらいサラッとしていました。なのにつばらない。いままでの化粧水にあった、相反する部分を解決している商品だな。というのが一番の印象でした。

**鈴木** 私はシワが気になっているんですけど、重ね付けが薦めと書いてあったので、目の下のシワにたくさん重ね付けしたんですけど、なんとなく目の下のシワが薄くなった気がします。(一同、薄くなった。なった(笑))。セレンピアが私のお肌の中で膨らんだんですよ。

**工藤** シワは乾燥によるものも多いので、しっかり保湿してあげることで改善されることが多いので、今後も続けて行けば大きな変化があるかもしれませんよ。すれ違っても気付かれないとか(笑)。

最後、クリームはどうでしたか？

**宮内** クリームは最初触ったときに、すごくこっくりしていて、正直苦手タイプかもしれないと思って使ってみたんですけど、すごく保水力があって、それでいてべたつかないんですよ。何でだろ？と思いつつ使っていたんですけど、伸びもすごく良いの



で余った分を首に塗ったりしていました。実際肌に塗ると軽くて、終始オレンジの香りに癒やされていました。

**工藤** 伸びがよくてべたつかないという意味では、一番セレンピアの特長を感じられるのはクリームなのかもしれませんね。



実は今回お試し頂いた4アイテムの他に、新たに新商品も3品発売されました。現在全ての商品を1回ずつお試し出来る無料サンプルをECサイトから注文出来ますので、ぜひお試し頂いて、周りの方にも紹介して頂ければありがたいです。



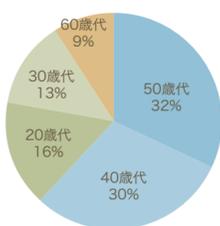
この度はご協力ありがとうございました。これからも、「BIOFEAT.」をご愛用ください。

※座談会のコメントはあくまで個人の感想であり、効果等を保証するものではありません。

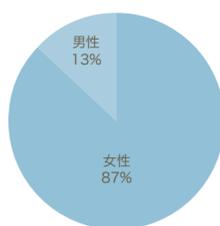
## 「BIOFEAT.」アンケート調査

新聞社様やそのご家族様を対象にBIOFEAT.お試しサンプルを合計150セット配布。アンケートにご協力いただいた皆さま、ありがとうございました。

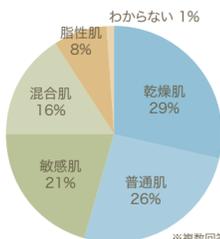
### ①年代を教えてください



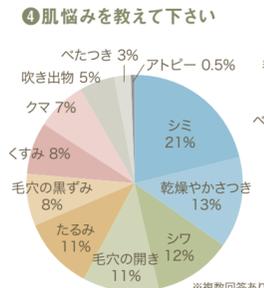
### ②性別を教えてください



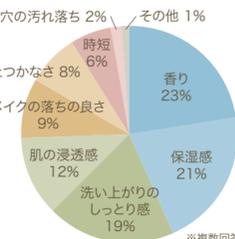
### ③肌質を教えてください



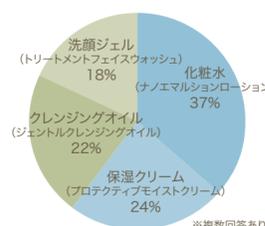
### ④肌悩みを教えてください



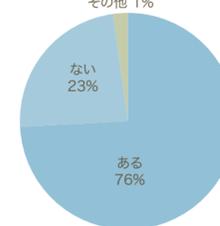
### ⑤商品を使用して良かった点を教えてください



### ⑥どの商品が一番気に入りましたか？



### ⑦使い続けたいアイテムはありましたか？



### 無料トライアルキットのご案内

エシカルスキンケアブランド「BIOFEAT.」シリーズの新商品3品を発売、無料トライアルキット(サンプル)をご用意いたしましたので、お申込みお待ちしております。

詳しくはこちら



本件に関するお問い合わせ

日本製紙パピリア株式会社  
機能品事業本部 長田・工藤  
TEL:03-6665-5880



## アサガミプレスセンター株式会社

〈所在地〉〒135-0043 東京都江東区塩浜 2-4-20

〈社員数〉250名

〈事業内容〉新聞印刷、ポスター、チラシ印刷など。  
江東区塩浜に3棟の工場を構え、日刊紙(大手紙、ブロック紙、スポーツ紙)の他、数多くの業界専門紙の受注印刷を行っている。

# 忙中閑あり

忙しい中でも自然とゆったりした時があるもの

## VIVA家庭菜園

2016年のある夏の日、隣家のベランダからキュウリの葉が伸びてきているのを見て、そうかベランダでも簡単に菜園が出来るのかと錯覚したのがきっかけです。この頃は肥料さえ与えておけば勝手に育つ程度の感覚でした。翌年、大きめの野菜用プランター、培養土、苗など初心者グッズを買い込み、栽培を始めましたが、トマトは30cm程度にしか伸びず、キュウリも実が付くたびに腐り落ち、ニラに至っては虫がたかって食べる気にもならない代物。隣家のベランダをのぞくと同時期に始めたはずなのにトマトは2m近くの背丈、キュウリは黒々した手のひらより大きな葉と様相の違いに驚愕しました。

新聞営業技術グループ 主席技術調査役 藤田 一之



### 領地拡大

手引き本やネットで調べるもマルチ、脇芽かき、ハダコと言葉すら良く理解出来ません。諦めようかなと思った矢先、指導者付き有料のレンタル畑があるとの話を聞き入会することに。週末の作業と勉強会で2年近く教えて頂きました。その後引っ越しを期に一念発起し、家族中の反対を押し切り、芝を剥がし、周りを板で囲い、土を入替え10日掛かりでようやく畑らしきものを作りあげました。結構な筋肉痛と引き換えに自分だけの領地が出来た感覚で非常に嬉しかったです。

### 家庭菜園開始

ベランダ菜園のプランターに比べ、地面に植える菜園の成長速度ははるかに早く、ジャガイモ、ブロッコリー、キュウリ、ニラなどスーパーで並んでいる主だった野菜を次々に作り始めました。当初は特に大きな病気も発生せず、思った以上に順調でお裾分けすることさえ出来ました。後に考えると入れ替えた土が良かっただけのことらしく、この後は家庭菜園あるあるの害虫と病気との闘いになります。

### 害虫と病気

2年目の春を迎えた頃、虫の被害が一気に大きくなり、害虫と言われる虫が次から次へと襲い掛かって来ます。また病気も発生し始めました。虫が媒介して拡大し、現在では土壌中にまで定着してしまったと思われる。コンパニオンプランツ(忌避効果の



ある植物と一緒に植える)、油石鹸水などの自然農薬だけでの対応は難しく、現在では少量の農薬を使わざるを得ない状態です。今後は糸状菌などによる土壌汚染対策として効果の見られる当社関連会社で販売している「ミミズ糞土」を試してみたいと考えています。

### 収穫の喜び

自分の家庭菜園で収穫したものはひいき目を差し引いてもおいしいです。まず野菜の香りが違います。ニラを収穫すれば家中香りが充満しますし、カレーの中でもニンジンの香りが分かります。味も濃く、玉ねぎやエンドウ本来の甘味やほうれん草やレタスの苦味も堪能出来ます。枝豆やトウモロコシは料理準備をしてから収穫し、さっと茹でて食べると市販のものと同じ品とは思えない程です。いずれも苦労を忘れさせる程のおいしさで、家庭菜園継続の大きな推進力になっています。



### SDGsへの取り組み

昨今はやりの言葉ですが、農業では昔から行われています。我が家で行っている例を挙げると①肥料、土壌改良のため堆肥や鶏糞、油粕を使う②藁を敷くことで土壌の保温湿や雑草防除す

る③太陽光による温室栽培などがあります。一方コスト削減や省力化を目的で、堆肥、鶏糞、油粕→化学肥料や薬品、藁→プラスチック製マルチ、温室用ガラスハウス→ビニールハウスをボイラーで加温するなどが、当たり前に行われています。自然な環境で育てることで病害虫に強く、栄養価が高いおいしい野菜が出来るのは間違いありません。

手間と工夫により地球環境に適したもので補い、おいしい野菜を育てるためのSDGsだと自分に言い聞かせ、取り組みを続けたいと思います。取りあえず小さな一歩として、当社の生分解性マルチシートを試してみたいと思います!!  
(´艸`)



### 今後

家庭菜園で実益は得にくいですが、趣味としては非常に面白いものです。育成条件は常に異なり、全て一品ものという点からも飽きることがありません。今年は残念ながらハダコと糸状菌の被害が大きいです。これも経験だと考え直し、毎週末に再生を試みています。

今後も「趣味の域を逸脱しないよう」気を付けながら、続けていきたいと考えています。

