

山梨県の広報誌

ふれあい

特集号

秋

vol.54

Satellite
Campus
2017
ワダキ産短大
7.22



巻頭

未来につなぐ ものづくり産業

動画で
見てみよう

未来につなぐ



ものづくり産業

本県の経済基盤をより一層強化していくためには、基幹産業である機械電子産業の発展と、今後成長が期待される新産業・成長産業への参入や事業拡大が重要となってきます。そこで、県では、新しい分野にチャレンジする県内企業をサポートするため、技術支援や研究開発、人材育成などで、さまざまな取り組みを行っています。



ものづくりの楽しさを感じる世界へ

山梨の未来を担う子どもたちに、ものづくりの楽しさを知ってもらうため、体験教室や各種イベントなどを行っています。

今回は、ものづくり産業を担う人材を育成する県立産業技術短期大 学校が、小学生親子を対象に「きっずチャレンジ」を県防災新館で開催。参加した子どもたちは、産短大の関口聡太先生の分かりやすい指導の下、興味と好奇心を深めながら、ものづくりにチャレンジしました。

自分でよく考えながら、つくってみよう

「ワクドキチャレンジ」プチ電車を光らせよう！」のプログラムに小学生が保護者と一緒に参加。おもちゃの電車を改造し、LEDを使ってヘッドライトを光らせるという内容で、電気工作に欠かせないハンダ付けにも挑戦しました。

「ワクワク、ドキドキを一緒に味わいましょう！」と明るい笑顔で呼び掛ける関口先生。テーブルに着いた子どもたちは、目の前に並べられた、ハンダご



「きっずチャレンジ」でつくる、LEDでヘッドライトが光る電車



県立産業技術短期大学校
電子技術科
都留キャンパス 関口 聡太 講師

「ハンダごては、とても熱くなります。ハンダ付けした部品も熱くなります。やけどには、気を付けてください」と注意事項を聞いてから、先生のお手本を参考にハンダ付けの練習が始まりました。1・2・3・4と数えながら、ハンダ付けのこつをつかんでいきます。子どもたちは「ハンダごてを使うのは初めてだけど、分かりやすく教えてくれたからできた」「難しかったけど楽しい」など、家や学校では体験できない、一歩踏み込んだ内容に目を輝かせていました。考えながらつくることで、LEDが光る仕組みなども自然に理解していく子どもたち。保護者は「家では単にスイッチを入

遊びの中から生まれる、ものづくりの魅力

てやラジオペンチ、ニッパーなどの道具や、電子回路基板、LED回路などの本格的な部品をじっと見つめていました。関口先生から道具の使い方の説明を聞く子どもたちのまなざしは真剣。「自分でよく考えながら、楽しくつづけてみよう!」という関口先生の掛け声とともに、チャレンジ開始です。

「自分でつくった世界に一つだけの電車だから、大切にしたい」「ライトが光ったときは、とってもうれしかったよ!」、ものづくりの世界を満喫している子どもたち



姉の作業をじっと見つめる妹と、心配そうに後ろからのぞき込むお母さん



「自分でつくった世界に一つだけの電車だから、大切にしたい」「ライトが光ったときは、とってもうれしかったよ!」、ものづくりの世界を満喫している子どもたち



親子で協力し合い、ものづくりにチャレンジ

子どもたちと光る電車づくりを楽しんだ関口先生が、子どもたちに向けてメッセージを送りました。「子どもは動くもの、光るものが大好きです。身の回りの動くものには何かしらの仕組みがあることに、楽しみながら気付かせてあ

ものづくりに興味を持つきっかけになれば

げること、ものづくりへの興味は高まります。また、ハンダごてのような道具を使うのは、子どもたちにとってチャレンジであり、達成できたことは自信にもなります。この子どもたちが大人になる頃には、日本の産業も大きく変わっていると思います。その時は、新しいアイデアをどんどん出して、山梨の産業の発展につなげていってほしいですね」



完成したよ。
走行テスト開始!

動画で見てみよう! 「プチ電車を光らせよう!」

①スマートフォンまたはタブレットに「Layar」のARアプリをダウンロード(無料)②アプリを起動③右の写真にかざした後、タップすると動画が再生されます。





中央自動車道に隣接して広がる国母工業団地。手前に見える中央の建物が山梨県産業技術センター（甲府市）



中央自動車道 大月-勝沼開通セレモニー（昭和52年）
5年後の昭和57年には全線開通となる



山梨のものづくり産業を より強固にするために

蚕糸産業が本県経済の中心となった明治以降、県内には群馬県の富岡製糸場に次ぐ国内2番目となる規模の県営勸業製糸場が建設されるほど、生糸の生産が盛んになりました。また、水晶研磨や微細な加工、美しい曲面を磨き上げる技術が飛躍的に向上し、ジュエリー産業が発展しました。鉄道網、道路網が十分に整備されていなかったこの時代は、重化学工業などの輸外型産業が港に近い地域で発達した一方で、内陸部に位置する本県では、こうした軽工業が中心的な産業となったのです。

昭和50年ごろになると、日本経済は高度経済成長期から安定経済成長期へと移行し、重化学工業中心の産業構造から、高度な加工技術が要求される電気・電子産業や精密機械・生産機械産業中心の産業構造へと徐々に変わっていきました。これにより、本県にとって、これまで培ってきた精密な加工技術や柔軟な生産体制が大きな強みとなったことに加え、昭和57年の中央自動車道全線開通により交通網が発達したこともあり、機械電子産業が山梨の基幹産業へと成長していったのです。

そんな時代の変化に素早く対応し県内企業の発展と地域経済振興を支えてきたのが、山梨県工業技術センターと山梨県富士工業技術センターです。それぞれのセンターでは、ワイン・ジュエリー・織物・機械電子などといった多様な分野において、地域に根差した先駆的な取り組みで、地域の企業に対し技術支援などを行ってきました。

今年4月からは、この2つのセンターが統合し「山梨県産業技術センター」として新たなスタートを切り、山梨のものづくり産業の支援をより一層強化するための取り組みを行っています。



さらなる支援強化へ 山梨県産業技術センターの取り組み

産業技術センターでは、県内企業の発展と経済振興のため、甲府と富士吉田、それぞれに技術支援センターを配置し、技術支援、研究開発、人材育成、情報提供を4つの柱とし、企業をサポートしています。

また、新たに設けた管理・連携推進センターでは、両技術支援センター間の連携を強化し支援の充実を図るとともに、外部研究機関とのパイプ役として、産業界や産学官金の連携をより一層推進しています。

県内企業が世界に立ち向かえるための支援体制の強化

現在、グローバル化の進展に伴い、世界

各国でさまざまな製品がつくられるようになりまし。単一企業で世界的な競争に立ち向かうのは難しい時代となり

産業界、地域間での連携の重要性が高まっています。こうした中、センターでは大学や国、他自治体の研究機関、市町村・金融機関、各種支援団体との連携をより強化し、お互いの強みを生かし、不足するところを補い合う支援体制を構築し、地域産業の振興を図っています。

新しい分野へ参入しやすい環境づくり

今回、工業技術センターと富士工業技術センターが統合したことにより、それぞれ独自に保有していたさまざまなデータが二元化され、分野を越えた



産業技術センター
手塚 伸 所長

情報を共有することができるようになりました。

また、企業が新しい分野へ参入しやすいように、新分野の開拓に向けた入門講座の実施や、センターの機器・設備を活用できる環境も整えています。

山梨のものづくり産業を未来につなげるために

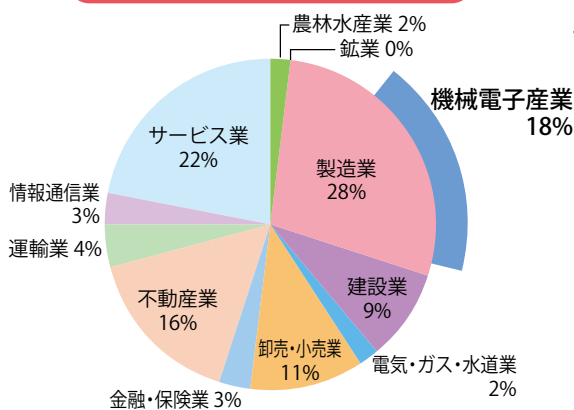
新しい技術が次々と生み出されるものづくりの世界ですが、重要なのは消費者の手元に届く製品の中の「これがないければ成り立たない」といった付加価値の高い基幹的な機構や部品群をつくる技術力です。山梨には、こうした高い

技術力・能力を持った企業が多くあり、ものづくり産業を支えています。

センターでは、こうした企業をより強力に支援するため、市場ニーズを的確に捉えたものづくりのための研究開発・技術支援に力を入れるとともに、即戦力として活躍できる企業人材の育成に力を入れています。具体的には、企業の要望に沿った充実した内容のセミナーや、出前講座などを定期的に実施するほか、インターンシップ研修も行っています。また、親子ものづくり体験・見学会などを開催し、小学生にも、ものづくりに興味を持つてもらえるような環境づくりも行っています。

今後も、山梨の未来を見据えながら、ものづくり産業のさらなる発展のために、さまざまな取り組みを行っていきます。

県内総生産の業種別構成比



出典：平成26年度 県民経済計算（内閣府）

山梨県産業技術センター

管理・連携推進センター

甲府技術支援センター
(旧・工業技術センター)



甲府市大津町2094
TEL 055-243-6111

富士技術支援センター
(旧・富士工業技術センター)



富士吉田市下吉田6-16-2
TEL 0555-22-2100

技術支援

県内企業の技術力向上を支援

- ・技術相談
- ・依頼試験
- ・設備利用

研究開発

技術高度化や新製品開発支援

- ・産学官連携推進
- ・受託研究
- ・研究成果普及

4つの柱

人材育成

県内企業の技術基盤を支える人材の育成

- ・講習会
- ・研修会

情報提供

情報提供による利用促進や技術普及

- ・研究成果発表会
- ・研究報告書
- ・メールマガジン

センターの利用、講習会、メールマガジンなどについて

山梨 産業技術センター

検索



研究開発と技術支援

― 自律走行ロボットの製品化を目指す ―

産業用検査装置などを製造している株式会社オーテックエレクトロニクスは、自社が開発した自動消火ロボットを走破性の高い自律走行ロボットに搭載することで、より付加価値の高い製品を開発中。甲府技術支援センターの研究開発・技術支援に、同社が蓄積してきた技術をプラスし、実用化を目指しています。

多様な分野で活用できる自律走行ロボットの開発支援

近年、県内企業の中で自律走行を
するロボットのニーズが高まっています。

3年ほど前にオーテックエレクトロニクスさんから、自社の設置型自動消火ロボットを搭載できる付加価値の高い自律走行ロボットを開発したいとの依頼を受け、センターと、国の研究機関である産業技術総合研究所、山梨大学が連携し、研究開発を進めてきました。

このロボットは段差を乗り越えるなど高い走破性があり、二度走行した場所の地図を作成する機能も持っています。自らの現在位置の推定ができることで、人が操作しなくてもロボットの

自律走行が可能となるため、人が入れない災害現場などでも活用できます。

今回開発した自律走行ロボット技術は、医療・介護・農業など、さまざまな分野での活用が見込まれることから、企業が新しい分野へ参入するためのツールとなることも期待できます。



甲府技術支援センター
電子・システム技術部
布施 嘉裕 研究員



センターが開発した自律走行ロボット

一度走行した場所の地図を自動的に作成



株式会社オーテックエレクトロニクス(南アルプス市)

新技術が広げてくれる新しい事業の可能性

昭和61年に創業して以来、自由な発想と確かな技術で、産業用検査装置などの製造を行ってきました。現在も世の中の役に立つものをつくっていくと若手社員を中心に新事業の開拓をしています。当社の製品の中に、自動消火ロボットがあります。このロボットは、火災をサーモ監視カメラで検知し、自動的にピンポイントで消火できるので、さまざまな施設で利用していただいています。しかし、これからは自律走行の機能が必要だと考え、甲府技術支援セン

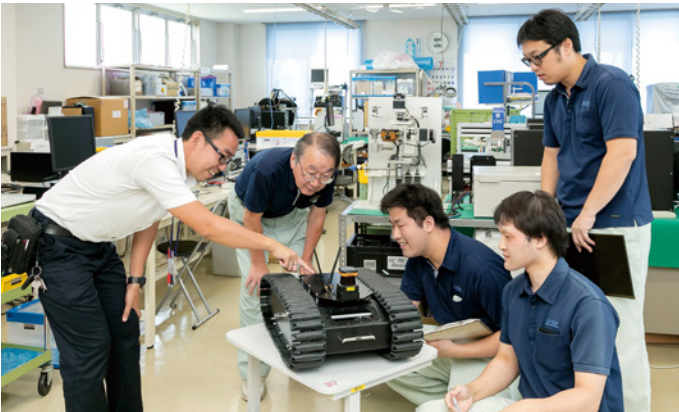


株式会社
オーテックエレクトロニクス
代表取締役社長 田倉 和男さん

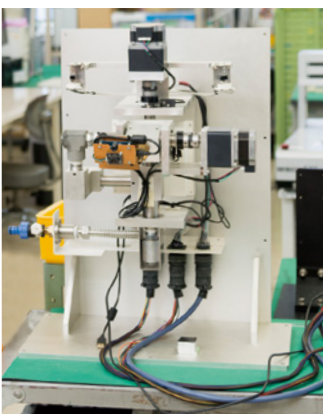
ターの協力の下、開発を進めることにしたのです。

また、他の製品の検査や評価を行う際、社内の装置だけでは不十分な場合にセンターの設備を利用したり、人材育成の面でも若手社員の技術開発力向上のために、センター主催のセミナーに参加させたりするなど、常にセンターを頼りにしています。

これからも若手社員が多様な分野にアイデアを広げていけるよう、この自律走行ロボットの技術が新たな可能性を開いていってくれたらと思っています。



自律走行ロボットを囲み今後の改善箇所を確認する、オーテックエレクトロニクスのスタッフとセンターの布施研究員



自律走行ロボットに搭載する予定の
自動消火ロボット試作品



研究開発と技術支援

国内初、小動物用インプラントを商品化

精密な自動車部品などの製造を手掛けている株式会社スワが、近年、世界的なニーズが高まっている小動物用インプラント（骨折治療用器具）を開発。富士技術支援センターの研究開発力と、同社の技術力の融合により国内初の商品化を実現させました。

製品化に至るまでの一貫した支援

センターでは、企業が抱えている課題を企業から委託されて試験・開発を行う、課題対応受託研究を行っています。

センターでは、企業が抱えている課題を企業から委託されて試験・開発を行う、課題対応受託研究を行っています。



富士技術支援センター
機械電子技術部
山田 博之 主任研究員

今回のスワさんの小動物用インプラントの開発支援は、平成24年度に開始しました。その当時、インプラントについては、人間用の評価方法しかなかったため、まず動物用の試験方法の検討から始め、コンピューターシミュレーションを使った設計の支援などを行いました。平成25～27年度には、国の支援事業を活用してインプラントの低コスト化に対応した加工技術の開発を実施



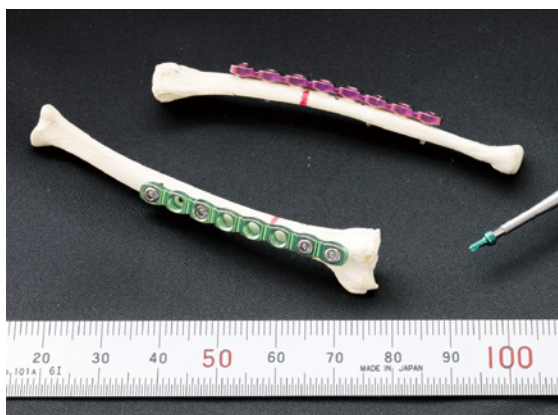
インプラントの仕上がりをチェックする、スワの望月専務と、センターの山田主任研究員

株式会社スワ（富士吉田市）

培った技術力を生かして、医療機器分野に挑戦

昭和45年に精密機械加工の工場として創業しました。平成20年のリーマンショックの影響で業績が落ち込んだとき、受託する形で、医療機器分野に参入しました。

当初は人間の歯科用インプラントや手術用器具の製造を手掛けていましたが、その後、ペット用を受けて動物用のインプラントのニーズがあることが分かったのです。それまでペット用のものは、9割が海外からの輸入品で、小型犬などに合うサイズはありませんでした。そこで、当社が精密機械加工で培った技術力を生かして、開発することになりました。薬事法などに基づく各種認可を



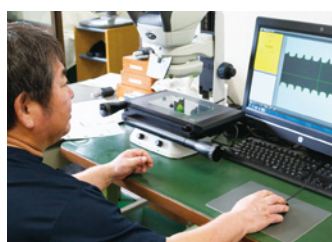
商品化された小動物用チタン製インプラントは、ネジが骨を圧迫しないように工夫されている



株式会社スワ
専務取締役 望月 直樹さん

取得し開発を進めていきましたが、チタン製インプラントの開発に当たり、数多くの課題がありました。そんなとき、富士技術支援センターから、基礎研究や試験、補助金について、さまざまな支援を受けることができました。また、センターの研究員の皆さんや、山梨大学の先生方と連携できたこともスムーズな開発につながりました。

今回の商品化により、これまで難しかった小動物の骨折手術がより確実に容易にできるようになった、という現場の声も聞きます。今後は、全国の獣医師へのセミナーも行うなど普及に努め、さらに複雑な骨折にも対応できる器具の開発も進めていきたいと思っています。



インプラントに組み込まれている精密部品は専門機器で入念に検査する



新たなものづくり産業へチャレンジする 企業のための研究開発

産業技術センターでは、企業からの提案に沿った研究開発をはじめ、新しい分野へ企業が参入しやすいようにテーマを選定した研究開発も行っています。

金属3Dプリンターを活用した造形物の高品質化研究

金属3Dプリンターは、これまで加工が困難だった形状の金属製品を造形できる装置として、近年注目されています。金属は強度があるので、航空機の部品、インプラント、金型への利用など、さまざまな活用が期待されています。

センターに金属3Dプリンターを導入して4年がたち、造形に関する技術的な知見も蓄積され



金属3Dプリンターで作られた試作品。金属3Dプリンターにより細かい形状の加工が可能となった



文化財・香炉(上)と山梨県の県章(右)



甲府技術支援センター
機械技術部
寺澤 章裕 研究員

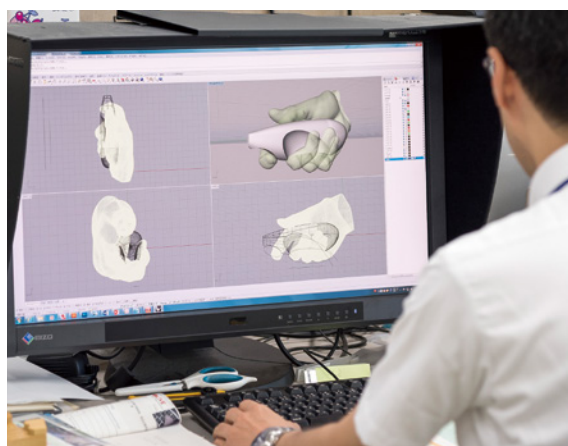
金属3Dプリンターによる造形物の高品質化に関する研究を進めている

てきています。現在は、造形の品質をさらに高めるために、表面粗さや積層による精度低下の改善を目指して研究を進めています。

金属3Dプリンターは非常に高額の装置のため、企業での購入は難しい面もあると思います。ぜひ、企業の方からは、センターの装置を活用し製品開発に役立ててほしいと思います。

身体シミュレーションを活用し 人の手になじむ道具の研究開発

ものづくりでは、さまざまな年代の作業者がいくつもの道具を使い製品を仕上げていきます。しかし、従来の道具は、成人男性の手の大きさを基準としてつくられているため、手の小さな方には合いません。このため、使う人の手になじむ道具をつくることができれば、難しい作業も容易になり、能率が上がります。そこで、今回、山梨の地場産業であるジュエリー産業で使用する道具の研究開発を始めました。まずは、身体シミュレーションを活用して、作業者の使用パターンによる手の動きや指の位置を確認。その後、具体的にデザインに着手しました。樹脂3Dプリンターを使っ



身体シミュレーションを使った道具のモデリング

て実際に形にし、それを県立宝石美術専門学校の学生に使用してもらい、意見を聞きながら研究を進めました。まだ開発段階ですが、既に興味を持つ企業も出てきていますので、早期の実用化を目指していきたくと思っています。

今回のように身体シミュレーションを活用することで、手で握って使うさまざまな道具の開発をはじめ、使う方の身体特性や作業内容にフィットした製品の開発支援を行いたいと思います。



樹脂3Dプリンターでは、精密な細部と滑らかな表面を持つ三次元モデルが作製できる。使い勝手などを確認しながら、製品化につなげていく形状確認には、とても有効



甲府技術支援センター
デザイン技術部
鈴木 文晃 主任研究員





セルロースナノファイバー試作品(上)
乾燥させたワインの搾りかすと粉末(右)



世界的にバイオマス資源を山梨の産業へ結び付ける研究開発
 高まる中、国内でもバイオマス変換材
 料の研究開発が進んでいます。中
 も、化学反応によりバイオマス資源か
 ら得られるセルロースナノファイバーは
 炭素繊維に匹敵する強度と軽さがあ
 り、車のボディなどに使うことで軽
 量化やコストダウンが可能になる材料
 として、近年注目されています。また

バイオマス資源を山梨の産業へ結び付ける研究開発



企業からの依頼を受け、センター職員が製品や原材料
 などの各種試験・測定・分析を行う

本県は森林が豊富で、果樹栽培な
 どの農業も盛んなため、バイオマス資
 源がたくさんあります。このため、新
 たな取り組みとして、乾燥させたワ
 インの搾りかすから得られたセルロ
 ースナノファイバーを活用する研究に取
 り組んでいます。現状は基礎研究の
 段階ですが、いずれは県内の樹脂成
 形企業や製紙企業での活用につなげ
 ていきたいと考えています。



甲府技術支援センター
 材料・燃料電池技術部
 佐藤 貴裕 研究員

吸水性を高める働きもあるので、既
 に紙おむつなどへの実用例もあるな
 ど、幅広い活用が期待されています。



室内温度、マイナス18.5℃を表示(上)
 マイナス18.5℃の室内(右)
 恒温恒湿室の外観(下)

高度信頼性評価システム
 — 恒温恒湿室 —

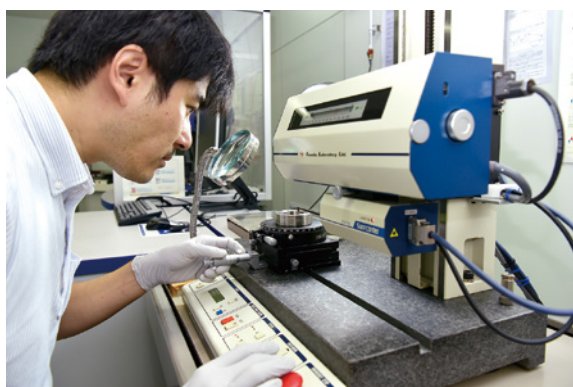
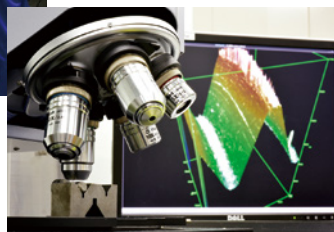
室内の温度をマイナス40度
 ～プラス80度、湿度を10～
 95%と、自由に制御して評価
 対象物の環境試験を行います。
 電子製品や部品が使用環
 境下で問題なく作動するか評
 価を行うなど、幅広い試験が可
 能です。



三次元座標測定機(上)
 コンフォーカル(共焦点)顕微鏡(右)
 表面粗さ輪郭形状測定機(下)

精密測定室

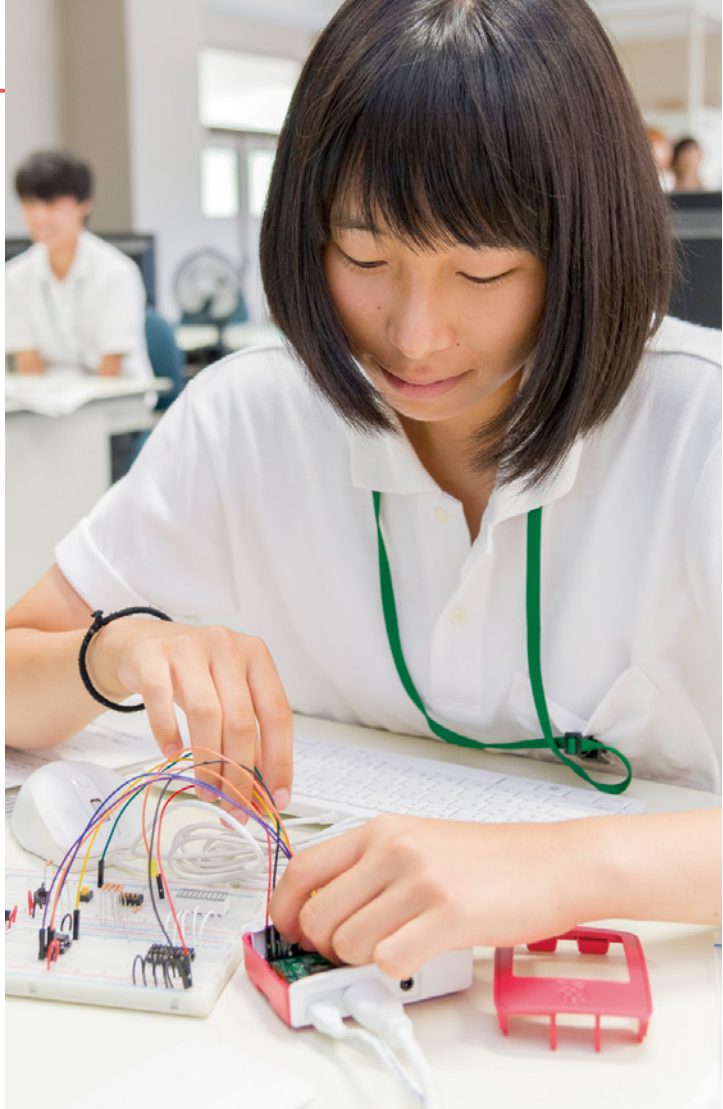
三次元座標測定機、表面
 粗さ輪郭形状測定機など数
 多くの機器を整備した精密
 測定室は、国際規格の20度
 に管理されています。これら
 の機器は、企業から持ち込ま
 れる製品の評価に使用され
 ています。



産業技術センターでは県内企業の技術支援のため、保有設備の充実
 を図っています。製品の開発、試作、品質管理などにご利用ください。

県内企業の皆さんへ
 センターの機器・設備をご利用ください

ものづくりマインドを育む環境づくり



小型コンピューター・ラズベリーパイと電子回路の接続を確認(右)
自由落下のシミュレーターを作成(左上)
数値制御工作機械の説明を熱心に聞く(左下)

山梨のものづくり産業を担う人材を育成している県立産業技術短期大学校では、ものづくりの魅力を多くの若年層に広げていくために、高等学校との情報交換や体験講座などの連携事業、また、小中学校への出張講座など多くのプログラムを実施しています。

 **専門分野への興味を深め
将来の目標につながる体験講座**

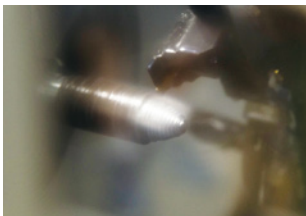
県立産業技術短期大学校では、県内の高校生に、ものづくりへの関心を高めてもらうため、各学科の特色を生かした体験講座をキャンパス内で実施しています。今回は、将来、科学技術分野へ進みたいと思っている県立日川高等学校のスーパーサイエンスハイスクール(S S H)の1年生35人が、3コースに分かれて受講しました。

生産技術科による機械工学コースでは、数値制御工作機械を使用して金属の加工を行いました。機械を動かす数値制御方法について詳しく学ぶことで機械分野に興味を持った生徒は「人と機械との橋渡しをするプログラミングが正確であれば、熟練を要する加工を高速で簡単にできることが分かり、ものづくりの楽しさを感じました」と、仕上がった部品を手に話してくれました。



金属加工が容易にできる数値制御工作機械をのぞき込む生徒たち(上)
生徒たちがプログラミングしたデータにより、機械部品が作られていく様子(左)

電子技術科によるエレクトロニクスコースでは、小さいながらもパソコンと同等の性能を有するコンピューター・ラズベリーパイを使って、電子技術の両輪となるハードウェアとソフトウェアの基礎を学びました。パソコンと違い外部の電子回路と





世界を舞台に活躍する若き人材の育成

山梨の産業というと、まず果樹に代表される農業や観光業を思い浮かべる方が多いと思いますが、業種別構成比では、製造業の比率がとて高いのです。しかし県内の企業では、現在、技術者不足が大きな課題となっています。

本校は、山梨の産業をけん引するものづくりの分野で活躍できる高度な技術や幅広い専門知識、そして豊かな創造力を備えた人材を育成しています。技術者育成というと、工業系高校出身の学生ばかりと思うかもしれませんが、出身学科にかかわらず誰でも必ずキャリアが身に付くカリキュラムを組んでおり、現在、塩山キャンパスでは、普通科出身の学生が半数を超えています。より多くの高校生に、ものづくり産業に興味を持ってもらうために、県内の高校の先生方と情報交換を行ったり、高校生を対象



県立産業技術短期大学校
教務学生課 大瀬 裕之 課長

とした体験講座を実施したりしています。また、小中学生を対象に、ものづくりの魅力を伝える取り組みも行っています。

世界に通用する高い技術を持った素晴らしい企業がある山梨は、日本の産業をリードする存在になり得る大きな力を持っています。この先、リニアが開通すれば、さらなる発展が見込まれることでしょう。若い方には、早いうちから、ものづくりに興味を持ってもらい、山梨の産業の未来を切り開いてほしいと願っています。

県立産業技術短期大学校 オープンキャンパス

12月3日(日) 午前10時～正午

- 内容 学校・学科の概要説明、体験実習、在学生との交流など
- 申込方法 電話(0553-32-5201)またはメールで教務学生課まで

山梨 産短大



塩山キャンパス
住所：甲州市塩山上於曾1308 TEL:0553-32-5200



都留キャンパス
住所：都留市上谷5-7-35 TEL:0554-43-8911

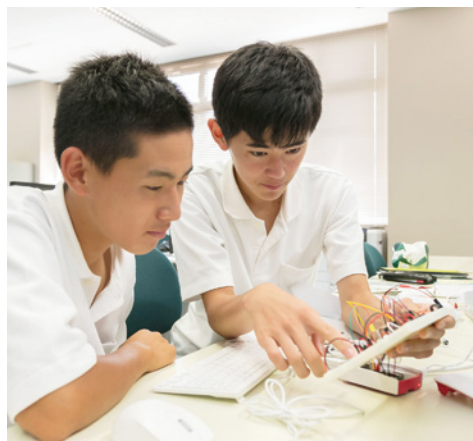
実践的な学びは、生徒たちの夢へとつながります



県立日川高等学校
SSH推進係 青野 孝文 教諭

県立日川高等学校はスーパーサイエンスハイスクール(SSH)に指定されていますので、科学技術に関する実習を行っています。自分たちの身近なところから課題を発見解決していく力を高めるために、今回、本校からも近く実践的な学びを提供して下さる県立産業技術短期大学校に体験講座をお願いしました。

今日の体験講座は、将来の職業に直結する内容だったと思います。1年生のうちに自分の将来像を描いたり、地域の産業について学んだりすることはとても大切です。生徒たちには、ここから夢を膨らませていてもらいたいですね。



接続の最終チェックをする真剣な表情

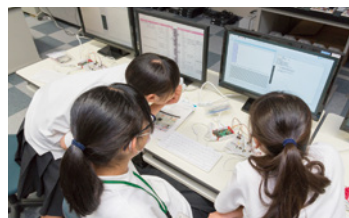
簡単に接続を行うことができるラズベリパイの特長を理解した生徒は「将来、コンピュータープログラミングに関わる仕事がしてみたい」と夢を語ってくれました。

情報技術科によるICTコースでは、プログラミングの基本的な考えを学んだ後、画面上にアニメーションをつくり自由落下の原理を理解しました。

「学校の授業で学んだことが、今日は一人一台のパソコンを使って学ぶことができ、とても

分かりやすかったです。将来は、情報分野に進みたいです」と生徒たちは充実した表情で話してくれました。

高校生が県立産業技術短期大学校へ出向き、パソコンなどに触れながら実習をしたり、専門知識や高度な技術・技能に触れたりすることは、将来の進路について考える有意義な機会となりました。



みんなで意見を出し合い、プログラミング



「黒板に書かれた数式だけでなく、目の前にあるパソコンを使って学べることがいい」と話す生徒



やまなし サイエンスラボ

山梨の産業の活性化や県民生活の
向上を目指す試験研究機関の紹介

vol. ② 富士技術支援センター



世界を視野に、新技術開発で 追究する美しい織物

富士技術支援センターでは、長い歴史を持つ織物産地のさらなる発展を目指して、自然画像をもとにしたジャカード織物の研究開発や海外へのマーケティング活動の支援など、先進的な取り組みを行っています。

112年の実績を誇る 試験研究機関

富士技術支援センターは、明治38年に山梨懸工業試験場として開設、昭和61年に山梨県富士工業技術センターとなり、今年4月より、繊維技術部と機械電子技術部からなる「富士技術支援センター」として、地域に密着した支援をさらに強化しています。

センターでは、富士北麓・東部地域の中心産業である織物産業、機械電子産業の振興と技術の高度化を図るため、技術相談、講習会、新技術の研究開発、依頼試験・分析・加工、各種情報提供を行うとともに、企業に対し、機器・設備の開放も実施しています。

世界に認められる ブランド織物を確立したい



富士技術支援センター
繊維技術部 技術支援科
五十嵐 哲也 主任研究員

私が所属する繊維技術部では富士北麓・東部地域の織物産業振興のための技術支援、研究開発を行っています。この地域の織物のルーツは、江戸時代から高い技術力とデザイン力で人々の心を捉えた高級生地「甲斐絹」にあります。一方、戦後の経済成長の過程における安価な量産品との競争の中で、デザインを生み出す伝統が失われてきました。しかし、産地の中から「あの甲斐絹の時代の独自の美しさを育んだ力を取り戻したい」といううねりが起き、これに呼応してセンターでもさまざまな支援を行っています。

同時に、今年7月、ミラノで開催され



センターの支援は
大きな力になって
います

株式会社横田商店
取締役工場長
横田 哲也 さん



センターが開発しているジャカード織物の手法は、お客さまのニーズに応える商品開発にとっても有効だと期待しています。また、これまでも技術面だけでなく、展示会のディスプレイなど、センターにはさまざまなアドバイスをいただいています。こうした支援により、^{はたや}機屋同士が個性を生かし、積極的に活動するようになり、企業としての自信も持てるようになりました。

最近では、織物産地を元気にするための新たなプロジェクト「ハタオリマチのハタ印」を始動しました。今後、それぞれの機屋の名前が世に知られるようになって、もとをたどればそこには産地があるというのが理想です。



ハタオリマチのハタ印では、産地の魅力を届けるため、毎月第3土曜日にオープンする織物工場直営ショップや、さまざまな情報発信を行っています

ハタオリマチフェスティバル in 富士吉田

全国のハタオリにまつわるブランドが集まる一大イベントです。
日時:10月7日(土)、8日(日) 10:00~16:00(両日とも)

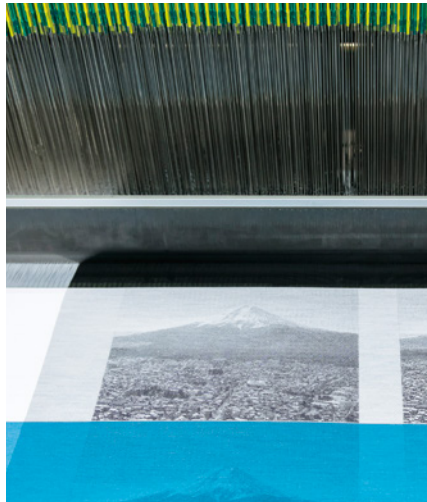
ハタ印

富士技術支援センター

【問い合わせ先】

TEL 0555-22-2100 FAX 0555-23-6671

富士技術支援



取り込んだ写真の階調を高精細に再現し、織物組織に変換する技術(織物デザ法)を開発。さらに豊かな階調表現を可能にした(上)富士山を背景とした富士吉田市街の風景をジャカード織で再現(下)



「国際的な生地展示会「ミラノウニカ」への、県内4社の出展を支援するなど、マーケティング支援も行っています。こうした取り組みの中から世界的にも有名なブランドとの取り引きが実現しつつあり、今後パリやミラノのコレクションで、富士北麓・東部地域の織物生地が使われた新しい作品が数多く発表されることも期待できます。

画像をもとにした ジャカード織物を開発

現在、自然画像をもとにしたジャカード織物の生成手法を研究しています。これは、風景写真などの画像情報を解析した上で、ジャカード織に取り込み、高精細な階調表現と豊かな質感表現を兼ね備えた織物を創造する新

しい技術の実現を目指すものです。この研究成果が実用化されると、滑らかなグラデーションを持つ自然な陰影など現在の手法では難しかった美しい織り上がりが期待され、世界でも類を見ない繊細で表情豊かな絵柄のジャカード織が可能となります。

こうした研究開発を通じ、技術革新に裏打ちされた独自のデザイン開発が促進され、世界を舞台に発展していく織物産地となるよう、今後も地域に根差した取り組みを展開していきます。



淡いグラデーションの表現も可能となったジャカード織。試作品の傘は、横田商店との連携により製作



[シュン!]

瞬

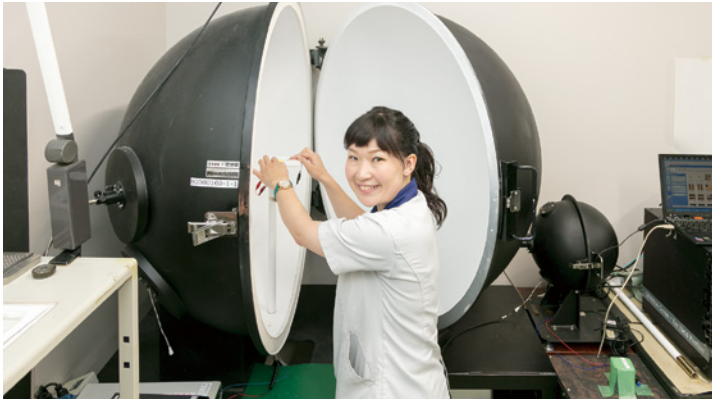
やまなしの

vol. 14

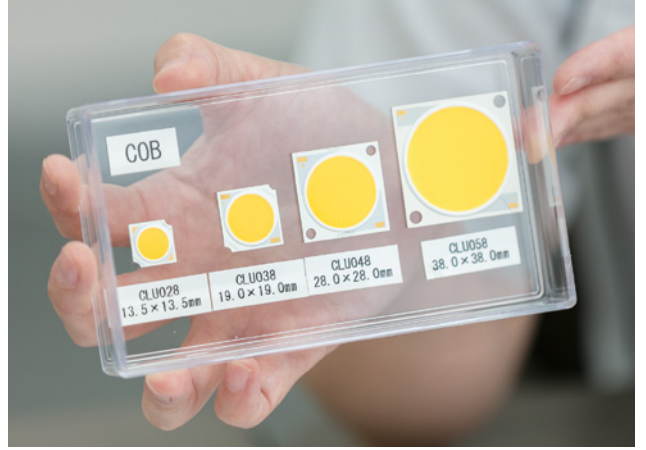
「世界一」「世界初」に挑み続ける場で
女性ならではの感性を生かしたい

シチズン電子株式会社
LED開発者

小山田 和さん



全光束測定器で作業する小山田さんは「世界初」をつくり出すまで、何千、何万回とトライアンドエラーを重ねます」といいます



平成28年度やまなし産業大賞を受賞した、COB構造と呼ばれるLED。COBとはアルミの基板の上に直接LED素子を実装した構造。わずか3.8センチメートル四方のLED一つで、60ワットの白熱電球86個分の明るさを出す一方、消費電力は10分の1。白熱電球の約40倍の長寿命化も実現している

大学では有機化学を専攻した小山田さんですが、その知識と技術が今の研究開発のベースになっているといいます。「自分の学んできた分野と企業とのギャップを感じることもありますが、実はつながっているということがあります。ぜひ、興味を持った分野には、飛び込んでみてほしいですね」



従来の照明



光の質を追求したCOB構造のLEDによる照明

シチズン電子

離れて気付いた山梨の魅力 大学卒業後は、地元企業へ

富士河口湖町出身の小山田^{のりか}さんは、地元の高校を卒業後、県外の大学へ進みました。「都会での学生生活は豊かな自然をはじめ、当たり前と思っていた地元の魅力に気付く契機にもなりました。地元で社会人生活をスタートしたのも、そうした気付きがあったからだと思います」と小山田さんはいいます。そんな小山田さんが就職先に選んだのは、富士吉田市に本社を置き、グローバルな企業活動を展開している、シチズン電子株式会社。昭和58年、世界で初めて表面実装タイプのチップLEDの開発に成功するなど、柔軟な発想と高い技術力で画期的な製品を次々と発表し、業界をけん引しています。「山梨から世界に製品を発信していること、若手社員にも最先端の開発に携わる機会が与えられることに大きな魅力を感じました」と小山田さんは、目を輝かせながら話してくれました。

世界トップシェアを誇る LED商品に携わる

「入社した平成14年は、LEDを一般照明として利用するためのプロジェクト

が立ち上がった時期で、幸運にも、私もそのメンバーに加えていただきました。世界に先駆けた開発だったので、なかなか思うような成果が得られず、苦悩することも多かったです。でも、試行錯誤を繰り返しただけに、自分の開発したものが採用されたときには、この上ない喜びとやりがいを感じました」

この開発により、世界トップクラスの明るさを持つ、小型のLED開発に成功し、大光量を必要とするスタジアム照明などに使用されるようになりました。現在では、世界トップシェアを誇る主力商品に成長しています。

LED開発の傍ら、結婚、妊娠、出産を経て1年間の育児休暇を取得するなど、私生活でも大きな変化があった小山田さん。

「人類にとって明かりはますます重要になっていると感じますし、最近では、見え方や省エネなど、明かりに求められるニーズも多様化しています。そうした中であって、会社のポリシーである『世界』『世界初』に挑み続けるのはもちろんですが、結婚生活や育児を通して得た女性ならではの視点を生かして心地よさや安心感も提供していきたいですね」と笑顔で語ってくれました。



栗原信近

1844-
1924

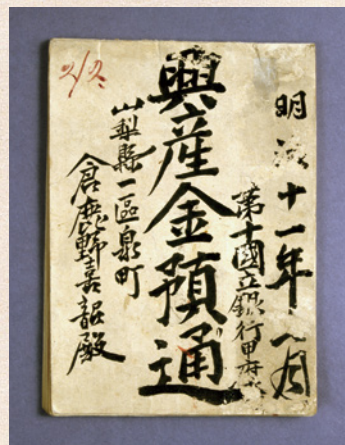
公益を追求し、産業の近代化と殖産興業に尽力

山梨県初の会社組織であり、近代金融機関である「興益社」と「第十国立銀行」の設立と経営にまい進し、産業の近代化に尽力した栗原信近。生涯を通じて山梨の殖産興業に努め、公益を追求する姿勢を貫いた。

(山梨中銀金融資料館蔵)



信近が初代頭取を務めた第十国立銀行の紙幣
(山梨中銀金融資料館蔵)



初期の貯金通帳である「興産金預り通(かよい)」
(山梨中銀金融資料館蔵)

国学の大家・堀秀成との 出会いが転機となる

栗原信近のぶちかは、1844（弘化元）年巨摩郡穴山村（現・韮崎市）の豪農に五男四女の末っ子として生まれた。代々長百姓・年番名主を務めていた栗原家は、家塾「松ノ舎」も営み、子弟の指導を行っていた。小さい頃から奔放だった信近だが、16歳のとき、栗原家と親交のあった国学の大家・堀秀成の話聞き感銘し、生まれ変わったかのように学業に励むようになった。

1862（文久2）年、長兄・信敬の逝去に伴い18歳で家督を相続した。1870（明治3）年に郡中総代となり、2年後に巨摩郡第十区戸長（後に県庁定詰区長）を経て、1873（明治6）年に区長総代理に選出される。着任間もない藤村紫朗権令（後の県令）の信頼を得て、側近の一人として県政にも携わるようになっていった。

第十国立銀行を設立し 企業の育成に力を注いだ

藤村県令の片腕となり働く信近は藤村から、欧米諸国の産業が旺盛を極めているのは金融機関が完備されているからであり、本県も県内資本を活用

すればそれが可能となると聞いた。信近は、県内を東奔西走して豪農や富商を強く説得し、15人の出資者を集めると、1874（明治7）年、本県初となる金融機関「興益社」を設立し、社長に就任。信近、30歳のときであった。

1876（明治9）年に国立銀行条例が改正されると、興益社を発展させ、翌年、第十国立銀行（現・山梨中央銀行）を開業し、初代頭取に就任。1882（明治15）年まで務めた。

この間、信近は「金を貸す前に知恵を貸す」をモットーに、常に自分の着想を練り、新しい企業の育成・振興に努めた。また、利益にはこだわらず事業の実現性が高く公益を助けるものには惜しみなく助成した。一方で「興産金」と称する日本初の少額複利預金を創案し、貯金を奨励した。



明治中期の第十国立銀行（山梨中銀金融資料館蔵）

全財産を投じ紡績所を創業 郷土の産業発展に尽力

第十国立銀行の融資を受け、信近の指導によって多くの企業が誕生した。中でも信近が意欲を燃やし指導したのが、牧畜、開墾、織物、陶磁器など幅広い起業を目的とした「農産社」の設立であった。甲府盆地で産出されていた在来綿から綿糸を作り、製糸と並ぶ県産業の主軸にしようと考えていた信近は、農産社の一事業として紡績所経営を構想し、創業に向けた準備を始めた。しかし、そのさなか、景気悪化のあおりを受けて農産社が倒産。多くの出資者に多大な迷惑をかけるとともに、自らも第十国立銀行頭取の座を追われた。資金調達を断られた信近だったが、周囲の反対を押し切り、紡績所の経営計画を断行。1882（明治15）年、私財をなげうって市川大門に

市川紡績所を建設し創業にこぎ着けた後、経営を他に譲った。そして、全ての公職から退いた。

その後、信近は、故郷穴山村に「千種庵」を構え、農業改良活動に勤しむ。1898（明治31）年から約10年間に山梨農会、甲州葡萄栽培同業組合、信用組合期成同盟会など多くの団体の設立を指導、育成した。この間、1901（明治34）年からは、穴山村長として村政の立て直しと穴山駅の誘致に取り組んだ。1902（明治35）年に勝沼のブドウ郷に白洪病がまん延し壊滅の危機に陥った際には、ボルドー液を推奨し、自ら噴霧器を背負ってブドウ園を行脚するなど、郷土の発展に尽くした。幾多の困難に見舞われながらも、終生わが身を顧みることなく、山梨の殖産興業に努め公益を追求した信近は、1924（大正13）年、80歳の生涯を閉じた。

山梨中銀金融資料館 「栗原信近」企画展

期間：11月1日～12月27日

開館時間：午前9時～午後5時

休館日：金・土曜日、祝日/12月29日～1月4日

入館料：無料

TEL 055-223-3090 FAX 055-223-3091

住所 甲府市中央 2-11-12



山梨近代人物館

山梨県庁舎別館2階（甲府市丸の内1-6-1）

第6回展示「日本の発展に貢献した山梨の人々」
期間：10月1日～平成30年3月27日

開館時間：午前9時～午後5時

休館日：第2・4火曜日/12月29日～1月3日

入館料：無料

TEL 055-231-0988 FAX 055-231-0991

知事先頭に国



内外で「山梨」をPR

山梨が誇る高品質な農産物や、観光、産業などをPRするため後藤知事自ら国内外に足を運び、トップセールスを行っています。



台湾では県産果実や県産酒、観光を アピール

7月23日〜26日

本県の県産果実輸出額の約30%を占め、香港に次ぐ市場であるとともに、昨年の延べ宿泊者数が146千人と本県を訪れる観光客が2番目に多い台湾に出向き、県産果実や県産酒などの輸出拡大、さらなる観光客誘致に向け、精力的にPRを行いました。

山梨県観光物産展

台湾で最もハイクラスの客層を誇る「シティスーパー復興店」で、山梨県観光物産展を開催。県産果実、県産酒に大きな関心を示す台湾の消費者に品質の高さを知事自らアピールしました。



たかお 高雄市長との 意見交換

台湾南部最大の都市である高雄市の陳市長と、青少年交流などの促進について意見交換し、両県市間交流促進に関する覚書締結の検討を進めていくこととしました。



自転車メーカー との意見交換

山梨に事業所を開設する意向のある台中市の自転車メーカー・パフォーマー有限公司に対し、企業立地支援制度の紹介を行うとともに、販売小売店のネットワークを活用したサイクリングツアーの誘致を行いました。



富士河口湖町・鳴沢村と トリアスロン協会が 事前合宿基本協定締結

県などによる従来からの働き掛けにより、フランスのトリアスロン協会が、2020年東京オリンピック・パラリンピックの事前合宿を富士河口湖町・鳴沢村で行うことを決め、知事立ち会いの下、パリで基本協定を結びました。



協定書を手にする仏トリアスロン協会・ゴシュ副会長(左)と富士河口湖町・渡辺町長(右)

山中湖村とエビアン市が 交流協定締結

フランス・アーチェリーチームの事前合宿の誘致活動を契機にフランスとの交流に取り組む山中湖村が、知事立ち会いの下、エビアン市と友好交流協定を締結しました。この協定により、両自治体が教育、スポーツ、産業面など、さまざまな分野で交流していくことになりました。



協定書を披露する山中湖村・梶浦教育長(左)とエビアン市・フランシナ市長(右)

大田市場では市場関係者にアピール 7月15日

東京都中央卸売市場大田市場で、大勢の市場関係者に対し県産果実の展示・試食を行い、魅力をPRしました。



イオン津田沼店では 「富士の国やまなしフェア」を開催 7月15日

イオン津田沼店(千葉県習志野市)では、山梨の魅力を発信する「富士の国やまなしフェア」を開催。会場では、県産品のPR・販売をはじめ、富士山世界遺産パネル展示など、さまざまな観光資源をPRしました。



銀座三越では県外の消費者にPR 7月14日

銀座三越(東京都中央区)では、山梨フェアを開催。会場では、山梨フルーツレディーも一緒にモモの試食提供や無料配布を行いました。



フランスでは2020年東京オリンピック・パラリンピックの事前合宿地に向け山梨の魅力をPR

7月9日～13日



国内では県産品や観光をアピール

国内各地においても、市場関係者や消費者に、県産品や山梨の観光など幅広くPRを行いました。

【問い合わせ先】

国際観光交流課 TEL 055-223-1620 FAX 055-223-1438
国際総合戦略室 TEL 055-223-1545 FAX 055-223-1776
地域産業振興課 TEL 055-223-8871 FAX 055-223-1534

観光プロモーション課 TEL 055-223-8876 FAX 055-223-1438
販売・輸出支援室 TEL 055-223-1603 FAX 055-223-1622

卓球女子・平野美宇選手に「耀く若者」奨励賞を授与

卓

球の全日本選手権で史上最年少優勝を飾り、アジア選手権や世界選手権においても世界の強豪相手に快進撃を続ける平野選手の功績をたたえ、県が新たに創設した山梨県「耀く若者」奨励賞を授与しました。

表彰式で、平野選手は「2020年東京オリンピックの代表になって、県民の皆さんに恩返しができるよう、もっと頑張っていきたい」とあいさつし、後藤知事は「県民の声援を力に変えて頑張っしてほしい」と激励しました。



後藤知事から表彰状を受け取る平野選手

日本ワインコンクールで 県産ワイン10点が金賞に輝く

国

産ブドウのみを原料とするワインを対象とした「日本ワインコンクール2017」が開催されました。15回目となる今回のコンクールには、全国のワイナリーから726点のワインが出品され、金賞に輝いた26点のうち、10点がブドウ栽培から醸造まで山梨県内で行われたワインが占めました。

日本ワインの品質は、近年大きく向上し、国内外における人気も高まりを見せています。今後このコンクールを通してさらなる飛躍が期待されます。



金賞を獲得した県産ワイン10点。うち3点は部門最高賞を受賞

歩行者に優しい 甲府駅南口駅前広場完成

一歩

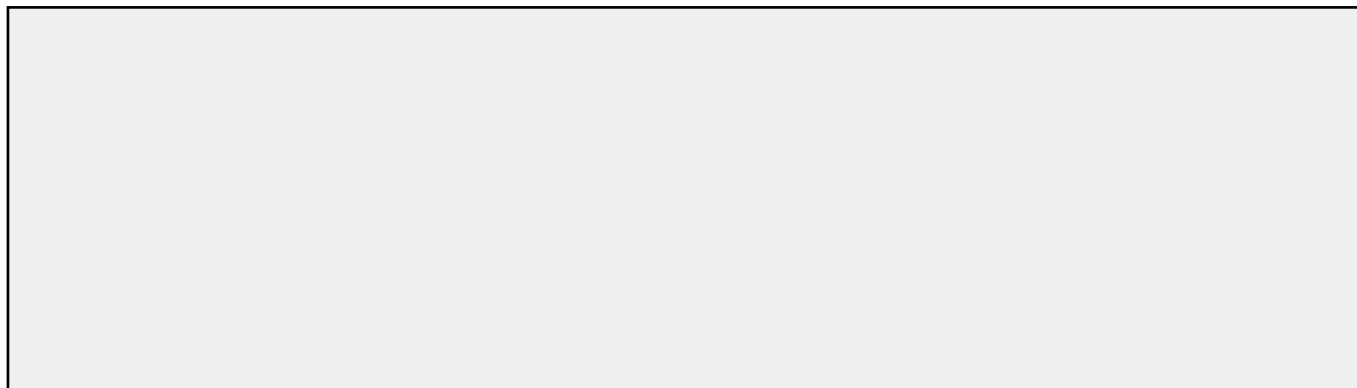
行者に優しい山梨らしさを感じられる広場づくり」をコンセプトに、平成25年度から5年の歳月をかけ整備を進めてきた、甲府駅南口駅前広場が完成し、8月9日、記念式典を行いました。甲府駅南口駅前広場は、昭和30年代初めに広場としての形が整い、昭和61年にはかいじ国体の開催に合わせ再整備を行い、県都の玄関口として多くの方々にご利用されてきました。

今回の駅前広場の完成により、人の流れが中心市街地へと向き、観光振興や地域経済の活性化につながることを期待できます。



全ての方にとって安全で使いやすくなった、甲府駅南口駅前広場

ここから下の段は広告です。広告の内容については、広告主にお問い合わせください。





JR甲府駅にオープンした「やまなしRail marché(レイルマルシェ)」

山 梨県は、県産農産物を使った加工品開発を行う「美味しい甲斐開発プロジェクト」を推進しています。今回、このプロジェクトのメンバーを中心に設立された「一般社団法人やまなし美味しい甲斐」が、JR東日本との連携により、JR甲府駅上り線ホームとJR立川駅ビルのグランデュオ立川1階に、アンテナショップ「やまなしレイルマルシェ」をオープンしました。同法人では、マルシェでの県産農産物を使った加工品や果物などの販売を通して、消費者の声を聞きながら、さらなる商品開発に取り組んでいきます。

美味しい甲斐開発商品の
アンテナショップ開設

ふれあいアンケート&読者プレゼント

今回のプレゼント

甲州名物
地粉のほうとう

抽選で**10名**の方に!



山梨県産小麦を100%使用



「やまなし美味しい甲斐」のホームページで通販もご利用いただけます。

美味しい甲斐

検索

アンケート

問1:今号の中で最も関心を持った内容は?

問2:あなたが思う「ものづくり産業」の魅力とは?

※頂いたご意見の一部は、冬号で紹介させていただきます。

応募方法

アンケートの回答と、次の①～⑤をご記入の上、はがき電子メール、ファクスのいずれかの方法でご応募ください。

①郵便番号 ②住所 ③氏名 ④年齢・性別 ⑤電話番号

応募先

山梨県広聴広報課「ふれあい読者プレゼント」係
はがき:〒400-8501 甲府市丸の内1-6-1
電子メール:koucho@pref.yamanashi.lg.jp
(件名に「ふれあいプレゼント」と入力)

ファクス:055-223-1525

締め切り

10月31日(火)(当日消印有効)
商品の発送をもって、当選発表に代えさせていただきます。
個人情報、商品の発送のみに使用します。

結果発表! 緑豊かな山梨に生まれて、よかったと思うことは?

夏号のアンケートに寄せられたご意見の一部を紹介します。

最も多かったのは、緑に心が癒されること

緑を見ていると心が休まる(大月市・60代女性)。
都会から帰ってきたとき、車窓から見える緑にほっとする(都留市・60代女性)など。

おいしい空気と水

空気がきれいで、何といってもおいしい水が自慢(甲府市・60代男性)など。

季節の移り変わりが感じられる

季節ごとの景色の変化があり、楽しめる(笛吹市・30代女性)など。

その他

身近なところで植物や虫などを子どもに見せて、図鑑やインターネットでは得られない、自然の匂いや手触りを教えることができる(中央市・40代女性)など。



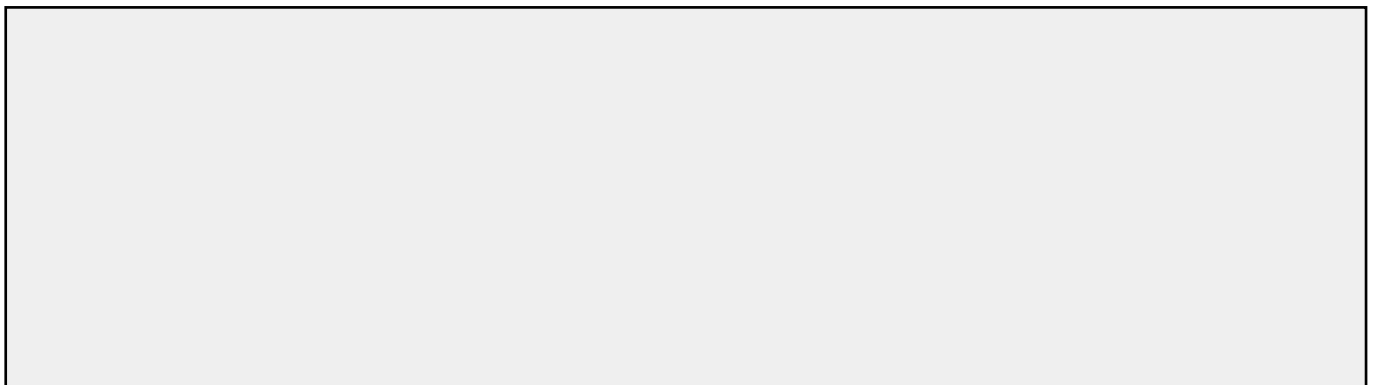
山梨県の広報誌 **ふれあい** が
読める無料アプリ



マチイロ 検索

「マチイロ」のアプリをダウンロード(無料)すると、スマートフォンで「ふれあい」が読めます。

ここから下の段は広告です。広告の内容については、広告主にお問い合わせください。



県立考古博物館

甲府市下曾根町923
TEL 055-266-3881 FAX 055-266-3882

特別展 ひつぎのヒミツ ―棺(ひつぎ)から読み解く古墳時代―

今から約1700年前、日本では有力者たちが権威を示す手段として「古墳」を築く文化が広まり、山梨でも東日本最大級の前方後円墳である甲斐銚子塚古墳をはじめ、数多くの古墳が築かれました。本展では、古墳出土品の中でも特に「棺」にスポットを当て、全国各地で見つかった国宝・重要文化財を含む貴重な副葬品とともに、この時代の人々の死生観・来世観の変遷をご紹介します。

開催期間／10月4日(水)～11月23日(木・祝)
観覧料／一般・大学生600円 団体(20名以上)480円



陶棺 井之上古墳(笛吹市)
國學院大學博物館蔵(6世紀末)



金銅装獅咬環頭大刀(重要文化財)
金鈴塚古墳(木更津市)
木更津市郷土博物館金のすず蔵(6世紀末～7世紀)

県立科学館

甲府市愛宕町358-1
TEL 055-254-8151 FAX 055-240-0168

第19回ライトダウンやまなし2017 ―星の海をわたって―

「街の明かりを消してきれいな星空を取り戻そう」と、開催してきた『ライトダウン甲府バレー』は、2014年から『ライトダウンやまなし』と名称を変更し、全県的な取り組みとして実施しています。

メイン会場の県立科学館では、今年もプラネタリウム投影や星空コンサート、ライトダウンワークショップ「ガラス絵の具で星をつくろう」などを行います。

開催日時／11月11日(土)午後6時～9時(消灯時間:午後8時～9時)
参加料／無料
※10月7日(土)・8日(日)には、イベントとして、ラザウォーク甲斐双葉にて移動プラネタリウムやワークショップなどを実施します。



富士山世界遺産センター

富士河口湖町船津6663-1
TEL 0555-72-0259
FAX 0555-72-0211

世界遺産富士山講座

当センターでは、世界遺産富士山の歴史・文化・自然について調査や研究などを行い、その成果を新たな富士山の魅力として紹介しています。10月は「富士山レンジャーと環境問題」、11月は「現地で学ぶ構成資産 河口浅間神社」をテーマに開催します。



昨年度の講座の様子

開催日時／10月21日(土)、11月18日(土)
参加料／無料

富士山科学研究所

富士吉田市上吉田字剣丸尾5597-1
TEL 0555-72-6203
FAX 0555-72-6183

企画展 けんまるびの森

当研究所は、約千年前に流れた溶岩流の上でできた剣丸尾の森の中にあります。今回の企画展では、不思議な森に生息する動植物をパネルで紹介。また、クイズラリーやスタンプコーナーなどもあり、周辺の自然について楽しく学ぶことができます。



冬じたく ニホンリス
(写真提供 動物写真家・中川雄三)

開催期間／～11月12日(日)
観覧料／無料

県立美術館

甲府市貢川1-4-27
TEL 055-228-3322 FAX 055-228-3324

特別展 ヴラマンク展 —絵画と言葉で紡ぐ人生—

20世紀のフランスで活躍したモーリス・ド・ヴラマンクは、激しい色彩表現を特徴とする「野獣派(フォーヴィスム)」の巨匠として知られ、里見勝蔵ら日本人画家にも大きな影響を与えました。本展では、フランス、スイスで所蔵される作品を中心とした約80点を展示し、その画業をたどります。また、画家のみならず、文筆家としての旺盛な表現活動も紹介し、絵画と言葉によって紡がれた、孤高の芸術家人生を探ります。



《サイロ》1950年 油彩・カンヴァス(フランス、個人蔵)
図版: ©ADAGP



モーリス・ド・ヴラマンク(1876-1958)

開催期間／～10月22日(日)
観覧料／一般1,000円 大学生500円
※各種割引などあり。詳しくはお問い合わせください。

県立博物館

笛吹市御坂町成田1501-1
TEL 055-261-2631 FAX 055-261-2632

企画展 甲府徳川家 —六代将軍家宣を生んだ知られざる名門—

江戸幕府六代将軍・徳川家宣は、かつて、甲府城を中心に甲斐・信濃などの諸国に所領を与えられていたことから「甲府徳川家」と呼ばれていました。家宣の下で幕政を主導した儒学者・新井白石や、和算の大成者として知られる関孝和も、もとは甲府徳川家に仕えていました。ほかにも多くの甲府藩士らが江戸幕府の勘定方を務めるなど、まさに天下を動かす存在だったのです。本展では、知られざる甲府徳川家と甲府藩の人々、そして彼らが生きた時代や社会の具体像を紹介します。



徳川家宣画像(奈良 長谷寺蔵)



徳川家継画像(奈良 長谷寺蔵)

開催期間／10月7日(土)～12月4日(月)
観覧料／一般1,000円 大学生500円
※各種割引などあり。詳しくはお問い合わせください。

県立文学館

甲府市貢川1-5-35
TEL 055-235-8080 FAX 055-226-9032

企画展 津島佑子展 —いのちの声をさかのぼる—

津島佑子(1947～2016)の業績と、作品世界をたどる初の展覧会。津島修治(筆名・太宰治)と美知子の次女として生まれ、白百合女子大学在学中より作品を発表。女性の内面世界に迫る初期作品を経て、戦争孤児や少数民族、差別、原発の問題へとテーマを広げていきました。代表作「火の山—山猿記」では、甲州を舞台に母の生家・石原家をモデルとし、三代にわたる一族と時代を壮大なスケールで描きました。



津島佑子「火の山—山猿記」原稿(山梨県立文学館蔵)



津島佑子(東京生まれ 本名・里子)
(写真提供 毎日新聞社)

開催期間／～11月23日(木・祝)
観覧料／一般600円 大学生400円
※各種割引などあり。詳しくはお問い合わせください。

やまなしのおもてなし「レシピ」14

花豆と秋ナスのサルサ風

北杜市産の肉厚な花豆と素揚げした秋ナスを、黒蜜やニンニク風味でオリエンタルなサルサ風に。ワインを片手に楽しみたい、味わいの一皿ができました。

【材料】(2人分) 1人当たりの食塩相当量1.7g※1

花豆……………1/4カップ
 秋ナス……………中サイズ1/2本
 ズッキーニ……………中サイズ1/2本
 青唐辛子……………2本
 ロメインレタス・赤キャベツ(彩り用)………適量
 黒蜜……………大さじ3
 ワインビネガー……………大さじ1
 塩……………少々
 オリーブオイル……………150ml

サルサ風調味料

ニンニク(チューブ入り)……………小さじ1/2
 醤油……………大さじ1
 レモン汁……………大さじ1
 オリーブオイル……………大さじ3
 ガラムマサラ・こしょう・顆粒コンソメ………少々

※1 国の基準では男性8.0g/日、女性7.0g/日未満が目標量です



【作り方】

- ①6時間ほど水に浸しておいた花豆を、水を入れた鍋に入れ、中火にかける。
- ②あくが出てきたらゆでこぼし、改めて水でゆでる。(これを3～4回行う)
- ③花豆がやわらかくなったら、そのままゆで汁に豆を浸しておき、粗熱が取れたら、ざるにあげて水気を切る。
- ④ボウルに黒蜜とワインビネガーを入れ、そこに③を浸すように入れて冷蔵庫で2～3時間冷やす。
- ⑤秋ナスとズッキーニは一口大に、青唐辛子は先端部分を切っておく。
- ⑥⑤をオリーブオイルで素揚げし、油を切って塩を振る。
- ⑦ボウルにサルサ風調味料の材料を入れて混ぜ合わせ、⑥の秋ナスとズッキーニを入れてあえる。
- ⑧野菜に味が染み込んだら皿に盛り、その上に花豆と青唐辛子をのせ、彩り用の野菜を添えて出来上がり。

ワンポイントアドバイス

花豆をゆでるときには割れ目が入らないように丁寧に扱しましょう。



料理監修
 フードコーディネーター
 若澤香苗

動画で見よう

①スマートフォンまたはタブレットに「Layar」のARアプリをダウンロード(無料)②アプリを起動③料理の写真にかざした後、画面をタップすると動画が再生されます。



ここから下の段は広告です。広告の内容については、広告主にお問い合わせください。



■やまなし森の印刷紙
 この印刷紙には、FSC森林管理認証を取得した山梨県有林からの木材が使用されています。