



# 新聞記事から見る鈴鹿高専

## 高専の強みどうつ結集

企業の製品開発に高等専門学校（高専）が協力する全国規模の事業が、鈴鹿高専（鈴鹿市）の主導で進んでいる。企業側は高専の豊富な人材や研究設備が活用でき、高専側は実践教育の場が得られる互恵の取り組みだが、内容の深化はこれからだ。

（片山健生）

この事業は「K-CIRCUIT（サーキット）」が牽引する高度先端マテリアル社会実装研究・教育」。国立五十一高専が連携し、先進的な素材の活用などを通じて製品開発を目指す企業を支援しつつ、学生に関わらせることで教育効果も狙う。鈴鹿高専が提案し、国立高専機構の人材育成事業として二〇二〇年四月に採択された。同高専がこれまで単独で取り組んできた産学協働事業の「全国版」ともいえる内容だ。

開発における企業ニーズに関する情報を共有し、必要に応じて産学協働研究チームの設置につなげていく。「懇親を深めるのが目的です。さくばらんに行きましよう」。四月二十六日、鈴鹿高専の研究室で、K-Circuitのリーダー

を務める兼松秀行名誉教授（左）が、パソコン画面越しに語りかけた。テレビ会議システムでつながれた各代表高専のサブリーダーらと開くランチミーティング。この日は不定期から週一回の開催に改めた初回で、活発な意見交換は事業の加速を予感させた。

K-Circuitでは本年度中にも高専ごとに持つ所属教員の情報をデータベース化する。また、製品開発の際に企業と結ぶ秘密保持契約書についても、高専ごとに異なる書式を統一し、企業側の不安と負担を取り除く。

サブリーダーの一人で鈴鹿高専電気電子工学科講師の橋本良介さん（左）は「教員のデータベースはスピーディーな契約にもつながる。複数の高専が関わるモデルケースをつくり、理解を広げていきたい」としている。

# 追う

中心組織に位置付ける「K-Circuit」は、国内五地区の各代表高専が運営に携わる。ここでは製品

### 鈴鹿主導 企業の開発支援事業



④企業との協働研究チーム（K-Circuit）を進める鈴鹿高専。3月には5社目の発足にちなんで式典があった。⑤テレビ会議システムで意見交換する兼松名誉教授

#### ◇設置済みの産学協働研究チームの組み合わせ

- 鈴鹿高専 塗料開発製造「ディ・アンド・ディ」（四日市市）
- スポーツ用品開発製造「ミスノテクニクス」（岐阜県）
- 研究試薬製造販売「東京化成工業」（東京）
- 工作機械製造「光機械製作所」（津市）
- 萬古焼土鍋製造「華月」（四日市市）
- 大分高専 水素精製装置開発「ハイドロネクスト」（大分市）
- 小山高専 大手総合建設「西松建設」（東京）

中日新聞 2021年5月3日付 中日新聞社提供

発行

独立行政法人国立高等専門学校機構  
鈴鹿工業高等専門学校  
〒510-0294 三重県鈴鹿市白子町  
TEL 059-386-1031 (代表)  
FAX 059-387-0338  
<https://www.suzuka-ct.ac.jp/>





鈴鹿市の鈴鹿サーキットで繰り広げられてきた伝統の「ソーラーカーレース鈴鹿」が今夏で最後となる。一九九二年の第一回大会から連続出場している鈴鹿高専チームは三十日に開幕する最後の大会にエントリー。チームベス  
トの更新で有終の美を飾る構えだ。  
(片山健生)

## 今夏で最後ソーラーカーレース

ソーラーカーレース鈴鹿は国際レーシングコースを舞台に、太陽電池を載せた車両が制限時間内に走った周回数を競う。九二年の鈴鹿市制施行五十周年に始まり、鈴鹿高専は地元チームの出場を望む鈴鹿商工会議所から打診され、参加するようになった。

一年目の十時間耐久レースを皮切りに部門・クラスを変えながら挑戦を続けてきた。今年は一〇一一年から参加している五時間耐久レースを引き続き選択し、車両の出力が四百八十〜八百ワットに制限されているチャレンジクラスに臨む。

出場に向けた取り組みは選択科目の一つで、今年は機械工学科を中心とした三学科から一〜五年生の有志十人が参加。一五年の新調後、改良しながら引き継いできた車両の整備などを六月から本格的に始めた。車両は全長四・四以、全

## 初回から出場の鈴鹿高専

# 「48周」チーム記録目指す



最後の大会に向け、ソーラーカーを前に士気を高めるリーダーの中尾さんら学生たち＝鈴鹿市の鈴鹿高専で

幅一・八メートルの前二、後一の三輪。二〇年は新型コロナウイルス禍で大会が中止となり、人の手が入るのは二年ぶり。かつて主体的に関わった卒業生らと連絡を取り、動作異常があったディ

スクブレーキを交換したり、計器類を見やすい位置に調整したりした。

大会では、材料工学科四年の木村啓吾さん(二〇)と機械工学科四年の轟大吾さん(二〇)が交代で運転する。木村さんは「ソーラーカーは独特の形状が格好良く、大きな車体の迫力が魅力」と本番を心待ちにし、轟さんは「歴史あるレースの最後に関われるのはうれしい。安全運転で走りきりたい」と意気込む。

リーダーの電気電子工学科四年の中尾泰知さん(二〇)は「自分たちが生まれる前からあるレース。最後の大会では、皆勤出場のチームとして恥じない走りを見せたい。目標はチーム記録を更新する四十八周です」と力を込めた。

### きょう開幕

#### 40チーム登録

ソーラーカーレース鈴鹿は一九九二年に始まった夏の伝統レース。国際レーシングコース(五・八キロ)をフルに使い、最高時速は百キロほどとされる。

新型コロナウイルス禍の二〇二〇年は初めて中止となった。鈴鹿サーキットは同年十一月、太陽光発電技術の進化や代替エネルギーの潮流の変化を理由に「レースがこれまで担ってきた役割を果たした」として二一年大会をもって終了すると発表した。

最後の大会は五時間と四時間の各耐久レースに計五クラスがあり、高校から社会人までの四十チームが出場登録している。三十日は予選を兼ねたフリー走行、三十一日は決勝がある。



中日新聞 2021年12月25日付 中日新聞社提供

## ロボコン5位入賞

今年のアイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（高専ロボコン）で鈴鹿高専が五位に入り、特別賞に輝いた。

競技テーマは、すごい技のロボット「超絶機巧」。それにふさわしいロボットを作り、動きを披露する。鈴鹿高専はペットボトルを連続発射して六ヶ先のごみ箱の投入口に放り込む「射出機」と、外した場合に拾い集める「回収機」の自律型ロボット二台で挑んだ。

鈴鹿高専はオンライン形式であった十月の東海北陸地区大会で優勝し、都内で十一月に開かれた全国大会に進出。強豪二十六チームの争いで特長を強調するため、ご

み箱との距離を二十センチ伸ばして難度を上げた上で、地区大会を上回る83%の成功率を見せつけた。大会に出場したチームのメンバーは選手三人と整備五人。リーダーの富永啓介さん（一〇）電子情報工学科三年は「五位はうれしいが満足できない。来年は全国優勝したい」と誓った。鈴鹿高専の過去最高はベスト4。（片山健生）



大会で披露したロボット2台前に、手で成績の5位を示す学生たち＝鈴鹿市の鈴鹿高専で

## 技術英検3級で成績トップ

### 鈴鹿高専・松岡さん 大臣表彰



末松市長からの賛辞にガッツポーズで喜びを表現する松岡さん（左）＝鈴鹿市役所で

一月にあった第百二十五回技術英検3級で鈴鹿高専生物応用化学科二年の松岡未空さん（一〇）菰野町出身が全国トップの成績を収め、文部科学大臣賞を受け

た。市役所を今月十二日に訪れ、末松則子市長に喜びの報告をした。技術英検は、科学技術文書を英語で読み書きする能力を測る資格検定試験。日

本技術英語協会（東京）が工業高校生と高専生（一～三年）を対象にマークシート式（二百点満点）で実施し、松岡さんは受験者七百三十四人のうち、トップの百九十二点だった。

授業に加え、受験一カ月ほど前から例文集の難解な単語をその類義語や反意語とともに書きだし、関連付けて覚える勉強法を毎日のように繰り返した。松岡さんは「受賞は英語を学ぶ上で励みになる。将来はグローバルに活躍できる研究職に就きたい」と笑顔を見せた。

技術英検3級は百二十点以上が合格。鈴鹿高専は今回、百八十一人が受け、87%の百五十七人が合格したため、おおむね百五十人以上が受け、六割以上の合格者を出すと贈られる団体賞を受けた。（片山健生）



伊勢新聞 2021年7月7日付 伊勢新聞社提供

# DXに向け技術者育成

## 鈴鹿高専 卒業生設立企業と連携

【鈴鹿】鈴鹿市白子町の鈴鹿高専（竹茂求校長）はこのほど、DX（デジタルトランスフォーメーション）社会に向けた技術者育成の取り組みを始めた。高専卒業生が設立したICT企業フラー（山崎将司社長、本社・千葉県柏市、新潟県新潟市）と連携し、技術者が

外部講師として学生に実践的な技術や思考などを指導する。同社はスマートフォンのアプリ開発事業を中心に展開。今年度の連携授業では電子情報工学科三、四年生の十二人がオンラインで受



前期はエンジニアやデザイナーから顧客が求める商品や見せ方などを学び、後期は同社のアドバイスを受けながら、学生がテーマを決めて県内企業の課題解決に取り組む。学年末にはオンラインでの成果発表会を計画している。

同校の取り組みが評価を受け、今月四日には、県と県産業支援センターが進める「県デジタルものづくり推進拠点サポーターングパートナーズ」に指定された。今後は、後期授業にも関連させ、県企業のDX推進に向けた教育的な側面支援で、将来の人材育成にもつなげる。

電子情報工学科の田添丈博教授（左）は「実践的な取り組みが企業で評価を受けられることで、学生の自信につながる」と話していた。

# 外来魚の回収量 スマホ使い確認



外来魚駆除を目的に、計量器の接続状況を確認する学生ら＝大津市の琵琶湖岸で

## 県出身の鈴鹿高専生 琵琶湖で実証実験

三重県鈴鹿市の鈴鹿高専に通う滋賀県出身の学生三人が二十三日、琵琶湖で釣られた外来魚を投入する「外来魚回収ボックス」に、スマートフォンで投入量を確認できる計量装置を設置した。琵琶湖の生態系を守るため、外来魚の駆除に役立てようと、回収作業の効率化を図る。来年二月末まで設置して実証実験する。計量装置は、近距離無線

賀市出身の倉田寛大さん（左）が地域課題の解決につながるIoT（モノのインターネット）の活用方法を全国の高専から募る総務省のコンテストで採択された。二十三日は、大津市におの浜の湖岸の四つのボックスに設置。三人は重りをつけた疑似外来魚を使い、データがスマホに送られるかどうかなどを確かめた。リーダーの市来原さんは「IoTでは直接、外来魚を駆除することはできないが、手助けができるようなシステムになればいい」と話した。（北村大樹）



鈴鹿ホームニュース 2021年9月11日付  
中日三重サービスセンター提供



採取した草花を試験管に入れる参加者

身近な物から酵母を採取する公開講座「酵母を探そう」が12日、鈴鹿工業高専でありました。同校の公開講座で4回目、中学生から大人までの約25人が参加しました。参加者は生物応用化学科の今田一姫講師から、菌の種類や酵母菌を取り出す実験方法などを聴講した後、酵母を採取するためのサンプルとなる草花や果実などを採りに校内を巡

鈴鹿ホームニュース 2021年6月26日付  
中日三重サービスセンター提供

## 身近な物から酵母を採取

鈴鹿高専の公開講座に中高生ら25人参加

りました。

採取後、培養液がふれるくらいにたくさん入れて「花の根本、枝なども有効」とのアドバイスを受け、集めた松葉、アンスの実、スイレン、セミの抜け殻などを試験管に入れる大きさに切り分け投入。新種の酵母菌が発見されなにかを楽しみです。しながら、試験管を眺めていました。

鈴鹿ホームニュース 2021年6月26日付  
中日三重サービスセンター提供

## リケジョ目指し特別講座

3DCADやレーザー加工を体験

鈴鹿高専機械工学科

女子中学生を対象にした機械工学科の特別講座が先月21、29の両日、鈴鹿工業高専で開かれ、約30人が置き時計作りに取り組みました。進路選択の参考や科学や理科への興味を持ってもらうことを目的に、同科と同校の男女共同企画。製図の体験として3次元のコンピューター

つとした感じで驚きました。理系が面白いと話しました。



レーザー加工機の作業を見る参加者ら

## 鈴鹿少年少女発明クラブのサイエンスフェアを開催

11月13日(土)に本校にて材料工学科の教職員チームが鈴鹿少年少女発明クラブのサイエンスフェアを開催しました。

鈴鹿少年少女発明クラブは、少年少女の科学への理解と創造力豊かな人材育成を目的として、鈴鹿市の後援により活動している団体です。

今回も鈴鹿少年少女発明クラブからの協力依頼を受け、仮説検証型実験学習「アルミニウムボートで沈みにくい船の大きさを調べてみよう」をテーマとして実験を実施しました。決められた大きさに加工した材料の採寸と計算を行い、実験結果を表とグラフにまとめ、仮説に対する検証や考察を行う難易度の高い内容でしたが、参加した子供たちは楽しく元気に活動し、科学の面白さを十分に体験していました。





# 鈴鹿高専テニス部・男子

## 全国大会

# 3冠

個人ペア団体



全国高専テニス大会で男子3冠を達成し、笑顔を見せる鈴鹿高専のテニス部員たち＝鈴鹿市の同校で

八月下旬にあった全国高専テニス大会で鈴鹿高専（鈴鹿市）のテニス部が男子のシングルス、ダブルス、団体の各部門で優勝した。「男子三冠」は四十年ぶり続く同大会では二校目の快挙だ。

（片山健生）

### 史上2校目の快挙

優勝メンバーは、シングルスが主将の森口佳祐さん（機械工学科四年）、ダブルスが田中稜人さん（同科三年）と馬淵透さん（材料工学科三年）。団体は、この三人と水谷颯真さん（同科五年）、大平渚斗さん（機械工学科二年）、牧野陽向さん（材料工学科二年）。白石直央さん（電気工学科三年）と多湖悠人さん（材料工学科三年）はサポートで同行した。

鈴鹿高専は東海地区の四校で争う七月の地区予選を三部門とも優勝で通過。仙台市で開かれた全国大会は八地区からシングルスに十六人、ダブルスに十六組、団体に十二チームが臨み、それぞれトーナメント戦で頂点を目指した。

新型コロナウイルス禍の影響で苦しい戦いを強いられた。初日に開催期間を一日減らして二日間にする日程変更の発表があり、三日目も試合が予定されていたシングルスとダブルスは日程が過密に。団体と兼務する選手が三人いる鈴鹿高専には痛手だった。

ただ、学業と並行しながら週五日間の練習を共にするテニス部員約五十人は学年を超えて「仲がいい」。シングルス二戦、ダブルス一戦で二勝先取を目指す団体部門では、「負けても別の選手が取り返してくれる」と気負うことなく実力を発揮し、二目に優勝を決めた。ダブルス部門も優勝で続き、三冠達成はシングルス部門で決勝に進んでいた森口さんに託された。団体兼務の森口さんにとって決勝はこの日、五試

合目に当たり、相手は石川高専の一学年上の強豪選手。タイプブレイクにもつれ込む熱戦で「途中で腕がつかれた」が、コート周囲から見守る部員の声援を力に7-3で押し切った。駆け寄った部員たちの歓喜に包まれ、「やっと終わったとの気持ちだが、うれしさに変わった」と振り返る。コロナ禍で昨年は大会

自体が中止となっており、最終学年の水谷さんは「ラストだけに後輩といつも以上に練習した。最高の締めくくりができた」と喜ぶ。三冠は過去に富山商船高専（現富山高専）が六回記録している。森口さんは「力のある部員がそろっている。来年も三冠で連覇したい」と意気込んでいる。





## 全国大会3年ぶり12回目V

鈴鹿高専女子バスケット部

鈴鹿市の鈴鹿高専女子バスケットボール部が、宮城県であった全国高専体育大会で三年ぶり十二回目の優勝を果たした。新型コロナウイルス禍で大会が中止となった昨年、完全燃焼できなかった先輩らの思いを背負って戦い、頂点にのぼり詰めた。

全国大会は八地区からの各代表校のほか、前回優勝チームを出した地区から一校が追加で出場する。鈴鹿高専は七月に東海北陸地区の予選を突破し、十一月の全国大会へ。今年は九州沖縄地区の予選がコロナ禍でできなかったため、八校でトーナメント戦で競った。

鈴鹿高専の初戦は、強豪の大島商船高専（山口県）。残り10分の時点で12点差をつけられていたが、前線からプレッシャーをかける「オールコート・プレステイフェンス」への切り替えが奏功し、63-50で逆転勝ちした。続く準決勝は明石高専（兵庫県）を70-54で下し、決勝の函館高専（北海道）は84-35で快勝した。

生物応用化学科五年の奥野舞主将（㊟）は「全国優勝は昨年、引退する場がないまま卒業になった一学年上の先輩が掲げた目標でもあった。優勝が決まった時はフワフワしていたが、メダルの重さと部員の笑顔で実感でき、うれしさと達成感でいっぱい」と喜んだ。（片山健生）

## あっぱれ！鈴鹿高専

### バレー部

### 全国大会初V

鈴鹿高専（鈴鹿市）の男子バレーボール部が十一、十二の両日に山形県であった全国高専体育大会で優勝した。全国制覇は一九六二年（昭和三十七）年の創部以来初めて。大会では初戦から決勝まで一セットも落とさない完勝だった。

鈴鹿高専は、六校が臨んだ六月の東海北陸地区大会を優勝で突破。八地区の代表十二校がトーナメントで争う全国大会では、前回大会三位のシード校として二回戦から戦った。

三セットマッチで、初戦の鶴岡（山形県）、準決勝の新居浜（愛媛県）をともに二セット連取で撃破。決勝の明石（兵庫県）は第一セットを奪った後、第二セットはややもつれたが、27-25で優勝を決めた。自勝は強化が実った守備力。自



全校高専体育大会で初優勝した鈴鹿高専バレーボール部の5年生メンバー＝鈴鹿市の同高専で

イントが決まり、どの試合も有利に進められた。

部員二十二人のうち、ベンチ入りは五年生四人を含む十四人。主将の奥山椋太さん（㊟）「電気電子工学科五年」は「緊張せず力を出し切れた。初優勝はうれしく誇らしい」と笑顔を見せた。（片山健生）



# 交流戦 初勝利

鈴鹿高専（鈴鹿市白子町）ラグビー部が先月、豊田高専（愛知県豊田市）との試合に勝利した。三年前に同好会から出発し、今秋に部に昇格したチームがつかんだ念願の勝利。手続きのミスで交流戦の扱いとなるが、選手たちは「公式戦初勝利に相当する」と自信を深めている。

（鎌倉優太）

試合は十月十六日に豊田高専のグラウンドであった。鈴鹿高専は前半を7-10と3点リードされて折り返すも逆転。終盤には連続トライで引き離し26-15で快勝した。松本嶺邑主将（二〇〇四年、孤野町）は「体格的には劣っていたが、体力勝負でこちらの地力が勝ったと思う」と振り返った。

鈴鹿高専によると、試合はもともと全国大会の地区代表の出場権をかけて行われるはずだった。だが、同校が事前の手続きを済ませていなかったため、公式戦としては扱われない。同校

として立ち上げたのが始まり。初練習に参加したのは五人のみだったが、現在はマネージャーを含め二十七人が在籍する。

二〇一九年十月の初公式戦は稲生高校（鈴鹿市）に0-11と大敗。それでも、二〇年十月には念願の公式戦初トライを挙げた。練習試合でも勝てるようになり、グラウンド外でも学校周辺などで清掃活動に取り組み、今秋には学校から正式に部として認められた。

この一年、コロナ禍もあり、練習もままならない日々が続いた。それでも、自主練に励んだり、オンライン会議システム「Zoom（ズーム）」を使ってチームの意思疎通を図ったりして努力を怠らなかつた。今回の試合の直前には県内強豪の朝明高校に練習試合を申し込んで戦術を練った。

高専は五年制のため、松本主将ら四年生にとっては来年の大会が集大成となる。「全国に出場するだけでなく、全国制覇したい」。これまでにない高い目標に向け、今回の勝利を大きな弾みにチームは楯円球を追う。



松本主将（前列中央）ら鈴鹿高専ラグビー部のメンバー＝鈴鹿市白子町の鈴鹿高専で

全国大会出場は逃すも着実に成長



豊田高専（白と紫のジャージ）との交流戦で、相手とスクラムを組む鈴鹿高専の選手たち。愛知県豊田市の豊田高専で