

朝日中高生新聞

Asahi Student Newspaper

©朝日学生新聞社
〒104-8433
東京都中央区築地5-3-2
朝日新聞社新館9階
☎03(3545)5223(広報)
☎03(3545)5222(編集)
購読申し込み 0120-415843
ウェブサイト www.asagaku.com



特派員 努力、努力の卓球・張本選手 2



天声人語 「猫ブーム」で200字作文 7



学習 やる気を出す「スイッチ」は 13

ニュース 大学での軍事研究 3

特集 東京・港区で大使館めぐり 10,11

芸能 俳優 川口春奈さん 20

進化するウェアラブル端末

身につけて使える小型のコンピューター「ウェアラブル端末」の開発が進んでいます。人工知能(AI)と組み合わせることで、その可能性が広がっています。どんなことができるようになるのでしょうか。(浴野朝香)

身につけて使える小型コンピューター

ウェアラブル端末は、米アップル社の「アップルウォッチ」で知られる腕時計型のほか、衣類や眼鏡などの形のものもあります。体に密着しているため、脈拍や心拍数などを測ることができ、AIと組み合わせると、感情を読み取ることも可能です。この機能を使えば、将来的にはメールやLINEなどの通信相手に文字だけでなく、気持ちも伝えることができ、コミュニケーションがより楽しくなりそうです。

AIを応用したウェアラブル端末は、すでに現れています。大阪大学や東京都立大学の研究グループは、自分好みの曲を2、3分で作ってくれるヘッドホンを開発。座っているだけでAIが感情を読み取り、好みの音楽を提供します。

ヘッドホンは脳波センサーとセットになっていて、さまざまな曲を聴いている間、脳波を測ります。するとAIが、脳波の状態から「この曲を聴くと楽しい」「落ち着く」といった個人の感情を理解します。そのデータをもとに、好みそうな曲を作り、シンセサイザーの音で再生する仕組みです。

大阪大学産業科学研究所の沼尾正行教授は「音楽で気分を良くする音楽療法や個人の楽しみとして使ってもらえるように、さらに便利なものを開発したい」。

組みひも技術でおしゃれに

おしゃれなウェアラブル端末も。関西大学と大手繊維会社の帝人(ていじん)は、着物などで使う日本伝統の工芸品「組みひも」の技術を生かした端末を開発。加えられた力を電気信号に変える性質がある繊維を編んで、組みひもにしています。この組みひもを使って、首飾りやブレスレット、靴ひも、コースターなどを作りました。

首飾りやブレスレットはアクセサリ感覚で身につけられます。脈拍を感じ取り、スマートフォンなどに脈の動きをデータで表示。今後、AIと組み合わせると、例えば学校にいる子どもたちの感情の揺れを見守ることで、いじめの早期発見につながる可能性もあります。

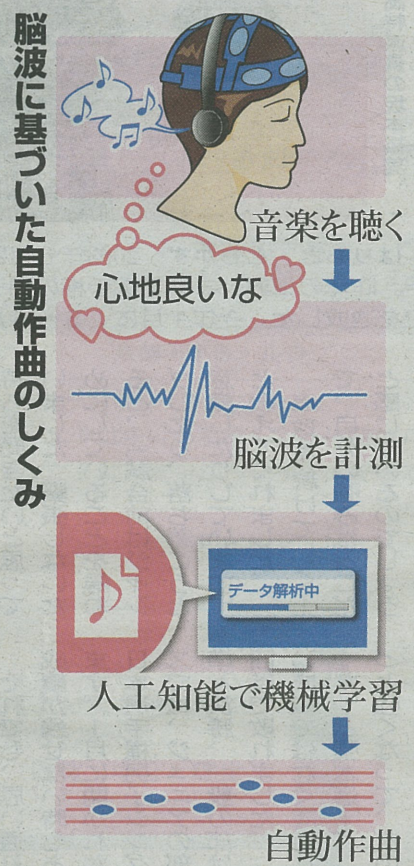
組みひもを使った端末の開発に関わった関西大学システム理工学部の田實佳郎教授は「SOSを出せない子どもの助けになれるかもしれない」と期待します。

(2面に続く)

人工知能の応用で広がる可能性／感情読み取るヘッドホンも



AIと組み合わせ

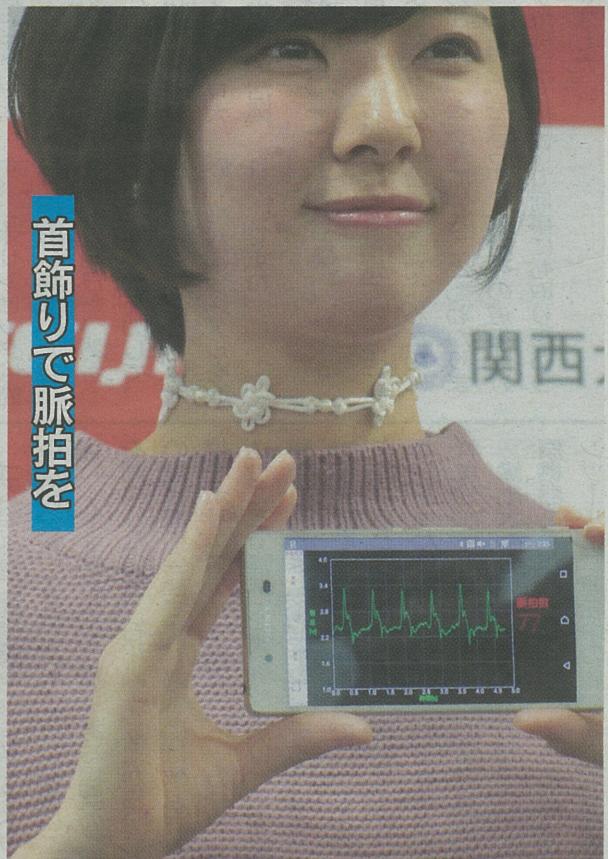


ヘッドホン付き脳波センサーをかぶり、脳波を測ると、人工知能が自分好みの音楽を作ってくれます＝首飾り以外はどれも1月、東京都江東区



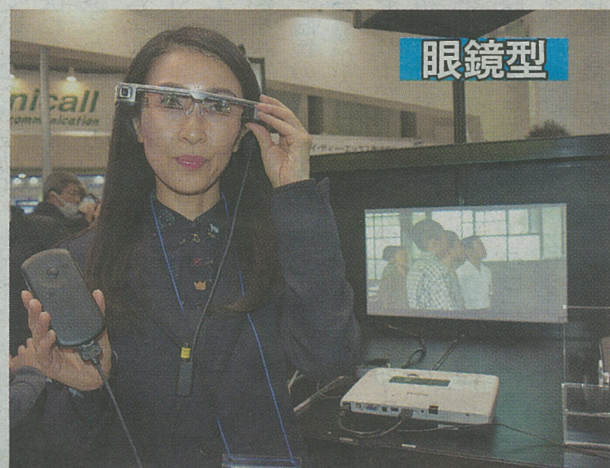
ポリエステルと銅線で作られ、引っ張ってもちぎれないイヤホン

ちぎれないイヤホン



首飾りで脈拍を

首飾り(チョーカー)型のセンサー。首の脈拍を感じ取り、スマートフォンに動きを伝えます



眼鏡型

眼鏡型のウェアラブル端末。映像や文字、プラネタリウムなどが楽しめます

今日も、明日も、あさっても努力

最年少13歳で卓球の世界選手権代表 張本智和選手



張本智和選手(右)と一緒にポーズをとる朝中高特派員の坂本裕美奈さん。張本選手のラケットを持たせてもらいました。東京都北区



今年5月に開幕する卓球の世界選手権の代表に、張本智和選手(中1)が最年少の13歳で選ばれました。同学年の朝中高特派員、坂本裕美奈さん(東京・青山学院中等部1年)が練習場所を訪れ、インタビューしました。張本選手は「どんなに強い相手でも努力すれば試合で勝てる」と信じ、練習に励んでいます。

(前田奈津子、松村大行)

取材は東京都北区にある味の素ナショナルトレーニングセンターで行いました。日本各地から集

考える力もつける



全日本選手権の男子シングルス試合に臨む張本選手。1月、東京都渋谷区

はりもと・ともかず 2003年6月27日生まれ、宮城県出身。両親とも中国出身の元卓球選手。昨年の世界ジュニア選手権の男子シングルスで最年少の13歳で制し、団体と合わせて2冠を達成した。今年1月に、5~6月の世界選手権の代表に決まった。身長170センチ。

卓球界の「期待の星」として注目されます。テニス部に所属する坂本さんは、試合に臨む時の気持ちを聞きたいと思っていました。緊張しないためにしていることを尋ねると、「試合前はジャンプしたり、落ち着こうと意識したりしています」と教えてくれました。卓球を続けていく上で、自分の強みはどこかと感じているのでしょうか。「どんな強い相手でも、自分は勝つ」と気持ちよく

気持ちでは負けない

卓球界の「期待の星」として注目されます。テニス部に所属する坂本さんは、試合に臨む時の気持ちを聞きたいと思っていました。緊張しないためにしていることを尋ねると、「試合前はジャンプしたり、落ち着こうと意識したりしています」と教えてくれました。卓球を続けていく上で、自分の強みはどこかと感じているのでしょうか。「どんな強い相手でも、自分は勝つ」と気持ちよく

気持ちでは負けない

卓球界の「期待の星」として注目されます。テニス部に所属する坂本さんは、試合に臨む時の気持ちを聞きたいと思っていました。緊張しないためにしていることを尋ねると、「試合前はジャンプしたり、落ち着こうと意識したりしています」と教えてくれました。卓球を続けていく上で、自分の強みはどこかと感じているのでしょうか。「どんな強い相手でも、自分は勝つ」と気持ちよく

取材を終えて

集中力に圧倒された

練習中の集中力がすごくて、見ていて圧倒されました。どんなことでも成功するために努力が大切、と考えていることもわかりました。私も努力を怠らず、成功への道を開けるように最後まで集中して何事にも取り組もうと思いました。

世界選手権に初出場する張本選手。昨年、18歳以下の選手が競う世界ジュニア選手権で優勝したことや将来性などが評価されました。世界選手権に向けて「打つ時の威力が足りないのも、もっと強くできるようなしたい。体力もつけたい」。仙台市出身。卓球選手

を切り替えたそうです。気分転換はアニメを見ること。野球をテーマにした「メジャー」が気に入っています。五輪出場という目標もあります。昨年のブラジル・リオデジャネイロ大会では、日本選手権男子シングルスで、準々決勝、一般の部は4回戦で敗れました。「いい成績ではなくて悔しかった」と張本選手。「もっと強くなって、次の大会は優勝する」と気持ちよく



【JOCエリートアカデミー】日本オリンピック委員会(JOC)が運営する。中央競技団体と連携して、五輪をはじめとする国際大会で活躍できるアスリートの育成を目指す。2008年に発足した。対象は中学1年から高校3年までで、選手たちは共同生活をする。16年度の対象の競技は卓球、レスリング、フェンシング、飛び込み、ライフル射撃。東京都北区の味の素ナショナルトレーニングセンター写真一を拠点に、近隣の学校に通いながら腕を磨く。



コースター型のセンサー 田實佳郎教授提供

ウェアラブル端末

「誰でも、どこでも」の時代に

靴ひも型のウェアラブル端末は、歩数を計るなどして健康管理に役立てられます。コースターは、使っていることが振動などで伝わるため、高齢者を遠くから見守ることが出来ます。プリンターなどを手がけるエプソンは、目の前に映像を映し出す眼鏡を開発。眼鏡の面脇に小さな映写機が入っています。センサーが付いている人が見た向きをとらえ、上下、左右の映像を見ることが出来ます。眼鏡は透明なので、映像を楽しんでいても周囲が見えるように工夫されています。ゴムのように伸び縮みし、引っ張ってもちぎれないイヤホンのケーブルを開発したのは、石川県繊維加工会社です。銅線をポリエステルに編み込むことで、伸びを実現。開発担当者は「イヤホンで音楽を聴きながら電車を降りるとき、何かに引っかかったりしてもちぎれません」と話します。繊維大手の東洋紡と医療機器を手がけるユニオンツールは、運転中の居眠りを検知してアラームを鳴らす肌着を開発。年内にも売り出します。ウェアラブル端末に詳しい田實教授は、1、2年後にはウェアラブル端末の市場がさらに拡大し、「誰でも、どこでも簡単に」使えるようになりそうだと見えています。市場調査会社のシード・プランニングによると、2020年には、市場の規模が15年と比べ5倍超の4兆4600億円になる見込みです。スマートフォンやパソコンを使いこなすには、ある程度の練習が必要なことだから、お年寄りなどには敬遠されがちです。一方、ウェアラブル端末は、「手を振る」「指を折る」などの簡単な動作で使うことができます。意識せずに、コンピューターを使えることも利点です。身につければいいので、スマートフォンのようにどこかに置き忘れる心配も減りそうです。



靴ひも型のセンサー 居眠り運転を検知する肌着 東洋紡提供

(1面から続く)