

かかりつけ医  
になるかも？

## ウェアラブルコンピュータの「いま」と「これから」

最近話題に上がることが多いウェアラブルコンピュータ。以前にも取り上げましたApple Watchなどに代表される時計型やメガネ型が主流となっており、身につけて持ち歩けるコンピュータということでこの名前が付いています。今回は現在実用化されているものから開発中のものまでご紹介し、それによって今後どのような効果や恩恵があるのかを予測していきたいと思います。

### 「身に着ける」から「着る」へ

ウェアラブルは時計などの「身につける」から、より身近な「着る」時代へと移り変わってきています。

各メーカーが活動量計という歩数、距離、脈拍などを測定する時計型の機器を発売し、自分の日常のデータを簡単に収集することができるようになってきましたが、現在導電性の繊維や素材が開発され「**着るウェアラブル**」というものが注目されてきています。

**グンゼ**では着心地のよさにこだわったウェアラブル内蔵インナーを発表しており、消費カロリーや心拍などの生体情報の他に肩甲骨の伸び縮みから姿勢を検知することができるようになっており、スポーツ分野へ応用されていくことが予想されます。

**東レ**も**NTTグループ**と共同でクラウドシステムを取り入れた「hitoe 作業者みまもりサービス」の提供を開始しました。生体情報をリアルタイムで確認でき、異常時にはアラート通知機能が働きます。違和感なく常に身につけられるということは、日々の生活リズムのデータを容易に集めることができますので、体調などを管理する健康面でも活用されていくことでしょう。



▲グンゼの  
着るウェアラブル



◀東レの hitoe  
作業者みまもりウェア

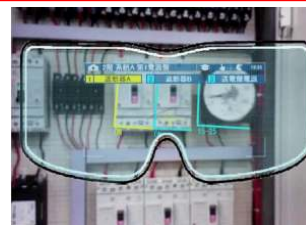
### 事故のない、より安全な世界へ

着るウェアラブルは、安全管理でも様々な利用方法が考えられています。

現場作業者の心拍数や動きを計測することで、「高温環境下での身体への負荷」「心理的安定度」「転倒有無」など**心と体の疲労を「見える化」し、より安全に作業が行えるようになります。**

また、メガネ型ウェアラブルとAR(拡張現実)とを組み合わせ、点検箇所や順序を指示し、作業ミスをなくすという試みも始まっています。

他にも、耳から眠気を検知する運輸業向けのウェアラブルが開発されており、運転時の本人が自覚していない「眠気の予兆」を把握し、音声や振動で注意を促すこともできるようになり、事故の減少に繋がっていくことが期待されます。



ゴーグルに点検順序や注意点が  
表示されます。

### 近い将来は・・・

何年前まではまだ使い道があまり定まっておらず、ランニング時の自己分析やカメラとの連動などの趣味に使われることが多かったウェアラブルですが、最近では、**健康**や**安全**など生活の根幹に関わる部分への活用が盛んに研究されています。近い未来には身につけることが当たり前の世界となり、仕事上では作業負担や事故のリスクの軽減に役立つことでしょう。

また健康面では、日々の生活データを管理することで些細な変化も気づき、病気を早期発見できる「**かかりつけ医**」のような**存在**となり、「**安心・安全・健康な暮らし**」の手助けとなっていくことでしょう。



赤ちゃんの体温、呼吸や心拍数を  
スマホでモニターできる靴下



涙から血糖値を測定する  
スマートコンタクトレンズ

### その他のウェアラブルコンピュータ

実用的なものから遊び心のあるものまで、たくさんのウェアラブルが開発されています。**ドラえもんの世界**はすぐそこまでやってきているかもしれません。

#### HB Ring

大事なパートナーの心臓の鼓動をリアルタイムに感じることができるリング。生存確認に！



#### Ring ZERO

指先のジェスチャー操作で家電をコントロールできるリング。これで魔法使いに！



#### INUPATHY(イヌパシー)

犬の気持ちが光り方によってリアルタイムで伝わるハーネス。愛犬とのコミュニケーションに！



#### Cowlar(カウラー)

牛の首に装着、体温計測や食事・睡眠を記録し必要なアクションを指示。パキスタン発牛用ウェアラブル！



#### iii(イリー)

ことばの壁さようなら。世界初の翻訳デバイス。身につけるというより持ち歩くものですが、ボタンを押して話すとすぐに翻訳して音声流れます。ほんやくコンニャクも夢じゃない！



まだ、「着る」というものは少ないですが、気軽に身につけるだけで情報を取得できるようになってきました。あとは、取得した情報をどのように利用するか・・・ アイデア次第であっという間に普及するかも知れませぬ。

### 開発室から



幹線道路を走っていると、晴れているのに道路がびしょ濡れになっていることがあります。融雪装置の点検です。洗車したばかりなのに、前を走るクルマが巻き上げた水滴を被り、ガッカリしてしまいます。毎年のことですが、この「儀式」を受けると「スタッドレスタイヤに交換する時期だなあ」と思います。

