

スマホを不便にしてみたら

京都先端科学大学

川上 浩司

不利益、つまり「不便だからこそ得られる益」の話をしています。連載を始めてから1年ちよつとは、実在する事例の紹介をベースにして、不利益にまつわる話をしてきました。しかし、それらの事例は先人たちのものです。ですから、この連載は他人の禪で相撲をとっているようなものでした。そこで数カ月前から、自分たちで作った今までにない新しい不利益デザインを紹介し始めています。

大学の演習で学生たちと考え出した、団体の研修で参加者と一緒に編み出したたりしたデザインです。一つ目は、京

都大学の生協で売り出してもらった「素数ものさし」でした。目盛が歯抜けで素数のところにしかない物差しです。二つ目には、「かすれるナビ」を紹介しました。通った道が少し掠れて見えにくくなるナビです。

先月は「曲線電子レンジ」を取り上げました。このレンジのインタフェースは、ドア一面に貼り付けた2次元タッチパネルと「スタートボタン」だけです。使う人は、2次元タッチパネルに横軸が時間で縦軸が出力の曲線をいちいち書き込まねばなりません。不便ですが、誰も

知らない自分だけの曲線を編み出したたりできます。

今月は、スマホを不便にするアイデアを紹介します。「ジェスチャー・ロック解除」です。「とりあえず、今ある便利なものを無理やり不便にしてみよう」という方針でデザインワークをしていた時に生まれたアイデアです。ワークでは、まず「今ある便利なもの」としてスマホをターゲットに決めました。

次に、どうやってスマホを不便にするかを考えます。学生たちは自分のスマホをいじりながら、便利なところを探しました。そして、その便利なところを不便にする方法を考えます。いくつかのアイデアが出ましたが、その内の一つに「ロック解除が簡単すぎる、不便にしてみよう」というのがありました。

いまでこそロック解除には、顔画像認識や指紋認証などもっと便利な方法がありますが、当時はパスワードを入れる方法や9つの輪を辿る方法が主流でした。そして、アイデアを出した学生は、9つの輪を辿るパターンは9の階乗しかない、有限だ、有限の解空間の中の一つの解を覚えておくなんて簡単すぎる、便利だ、不便にしてみよう、と言うのです（実際は、9つの輪を全て辿らなくても良いのですが、それでも解空間が有限であることに違いはありません）。



そこで学生が考えたのが「ジェスチャーでロック解除」でした。9つの輪を辿るパターンを予め一つ登録しておき、それと同じ辿り方をするとロックが解除され

ると同様に、自分の好きなジェスチャーを予め一つ登録しておき、それと同じジェスチャーをするとロックが解除される仕組みです。たしかに、ジェスチャーは世の中に無限にあります。つまり、解空間が無限になった訳です。

ジェスチャーはなんでも良いのですが、私の年代のおじさんなら仮面ライダーの変身ポーズとかを登録しそうです。もっと短く漫才ブームのときの「コマネチ」なんかでも良いかもしれません。街中でスマホを使おうとして突然おじさんがスマホ片手にコマネチのジェスチャーをする光景を想像しながら、学生と盛り上がりました。

学生は、ジェスチャー・ロック解除を、スマホアプリとして実装しました。スマホには3軸の加速度センサと3軸のジャイロセンサが内蔵されています。ジェス

発見しました（ついでに、お酒を飲むと解除できなくなることも発見しました）。これを聞いて私も、高校2年生までやっていた剣道のコテメンの動作を登録してみると、かなりの確率でロック解除できたのです。体に染み込ませた動きは30年経っても再現できるようです。

自分の体に染み込んだ動きでしかロックが解除できないスマホアプリができました。世界で唯一自分にしか解除できないロックです。「自分だけ感」というのは、不便だからこそ得られる益の一つです。

残念なことに、この学生の作ったアプリは今となっては動作しません。当時は「ロック解除」というOSに近いレベルの機能を持つアプリの開発が許されていましたが、昨今は禁止されたようです。そこで、ロック解除ではなく、ダイヤラーに作り替えてみました。特定の電話番号と

チャーは、この合わせて6軸の時系列データとして登録されます。時間軸上のずれは許容する方法で、このデータと照合し、同じジェスチャーであるかを判断させます。

使ってみてわかったのですが、このアプリの何が不便かと言うと、ロック解除がほぼ不可能ということでした。人間、びったり同じジェスチャーを繰り返すなんて、できないのです。これでは不便すぎて、不利益が発生するかなどを議論する以前の問題です。学生は、データ照合を緩くして少々違うジェスチャーでも許容する、などの改良を試みましたが、芳しくありません。

ところでこの学生は、卓球部に所属していました。そしてふと、いつもの卓球の素振りをジェスチャー登録してみると、百発百中でロック解除できることを

ジェスチャーを登録しておき、そのジェスチャーをすれば電話がかかるのです。

一番大切な人への電話は、リストから選んでかけるのではなく、自分の体になみつけたジェスチャーでかける。不利益ダイヤラー「ジェスチャーくん」、アンドロイドアプリです。



川上浩司（かわかみひろし）

一九六四年生まれ。京都大学工学部、同工学研究科修了。京都大学助教授・特定教授などを経て京都先端科学大学工学部教授。不利益の研究で学会論文賞・出版賞多数。著書に『不利益という発想』（二〇一七）など多数。