

健康管理をサポートする録画テレビ

久保めぐみ*
春山裕一郎*

LCD-TV with BD Recorder Supporting Health Care

Megumi Kubo, Yuichiro Haruyama

要旨

“健康”をテーマにした様々な商品、サービスが注目される中、2013年8月発売の“BHR4シリーズ”以降のブルーレイディスクレコーダ内蔵液晶テレビ(録画テレビ)には、健康管理をサポートする機能を搭載している。(株)タニタ(以下“タニタ”という。)の体組成計で測定した体重、体脂肪率等の体組成データを、テレビ内蔵のハードディスクに蓄積することができる。

2014年3月発売の“LSR6シリーズ”を例に次の主な機能について述べる。

(1) 測定結果の一覧表示

体組成計本体では、複数項目の測定結果を順次切り替えながら表示するが、テレビでは全ての項目を一覧表示にす

ることで、測定結果の確認を容易にする。

(2) グラフ表示

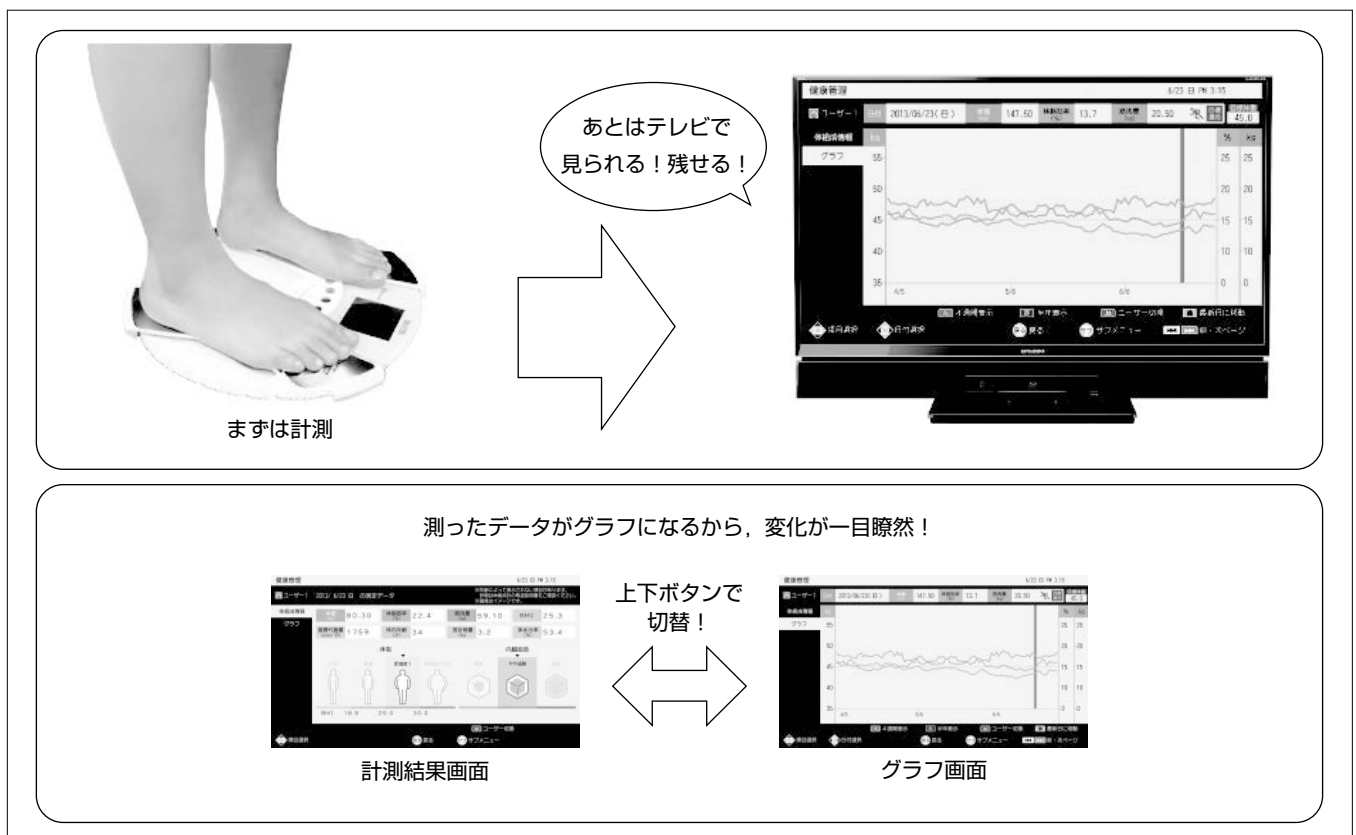
蓄積した測定データはグラフ表示される。目標体重を設定すれば、目標達成に向けた体重管理ができる。

(3) パスワード設定

最大5人までユーザーを登録できる。また、ユーザーごとにパスワードを設定できるので、プライバシーを守りながら使用することができる。

(4) ユーザー管理

体組成計を買い替えた場合でも、蓄積したデータを引き継ぐことができる。



テレビを使った健康管理

テレビ内蔵のハードディスクに体組成計で測定した体組成データを蓄積することで、測定結果の一覧表示やグラフ表示が簡単にできる。

1. ま え が き

“健康”をテーマにした様々な商品、サービスが注目される中、2013年8月に発売した“BHR4シリーズ”以降のブルーレイディスクレコーダ内蔵液晶テレビには、健康管理をサポートする機能を搭載している。タニタの体組成計で測定した体重、体脂肪率等の体組成データを、Bluetooth^(注1)を用いた無線通信、又は体組成計に付属のSDカードからテレビ内蔵のハードディスクに取り込み、最大2年間分を蓄積することができる。蓄積したデータをテレビ画面上にグラフ表示したり、最新のデータを見やすく一覧表示したりすることができ、パソコンや携帯端末を使用しなくても、リビングのテレビで手軽に健康管理のサポートが可能である。

本稿では、2014年3月発売の“LSR6シリーズ”を例に、健康管理の主な機能について述べる。

(注1) Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標である。

2. 機 能

2.1 測定結果の一覧表示

体組成計で測定した結果を確認するには、体組成計本体に設けられた小さな画面をのぞきこむ必要がある。また、測定項目は体重、体脂肪率等複数あるが、各項目を順次切り替えながら表示するので、各項目の測定結果を一度に確認することは困難である。

そこで、テレビでは大画面を活用し、体重、体脂肪率、筋肉量、BMI(Body Mass Index)等の8項目全ての測定結果を一覧で表示することで視認性を良くし、各項目間の測定結果比較を容易にした(図1)。さらに、4段階(やせ/普通/肥満度1/肥満度2以上)で判定される“体型”と、3段階(標準/やや過剰/過剰)で判定される“内臓脂肪”については、イラストとともに表示することで、言葉だけでは伝わり難(にく)いからだの状態を視覚的にイメージできるようにしている。

毎回測定を行わなくても、蓄積されている最新の測定結果を一覧表示するので、気になったときにいつでも確認することが可能である。

2.2 グラフ表示

最大2年間分蓄積されたデータは自動でグラフ表示される。日々の変化が一目で分かるので、健康管理に役立つことができる。

2.2.1 表示期間

例えばダイエットでは、短期間での体重変化に着目しがちだが、長期的な変化も把握しておくこと、リバウンドの状況も確認できる。このため、より効果的なダイエットの実現が期待できる。

そこで、グラフの一面面に表示する期間を、4週間/3か月/半年/1年の4種類用意し、短期間/長期間でのからだの変化も確認できるようにした(図2)。表示期間を変更



図1. 測定結果一覧表示画面

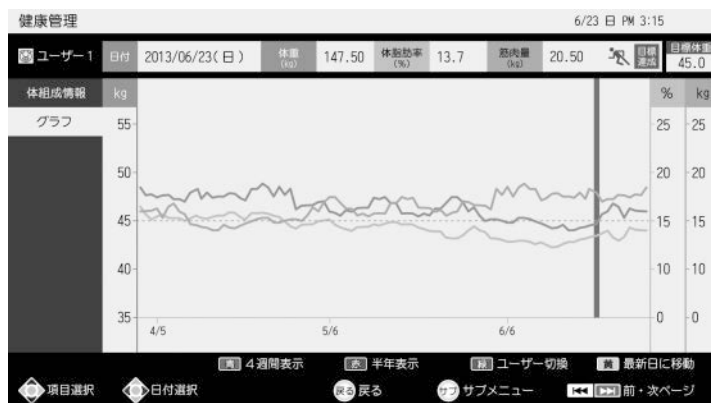


図2. グラフ表示画面

する操作は簡単で、短期間(4週間)から長期間(1年)方向へは、リモコンの“赤”ボタンを押すことで切り替え、反対に長期間(1年)から短期間(4週間)方向へは、“青”ボタンを押すことで切り替える。蓄積された最大2年間分のデータはすべてグラフ表示可能である。グラフ画面にページ送り機能を備えているので、去年やおととしのからだの状態や季節ごとのからだの変化傾向も確認することができる。

2.1節で述べた一覧表示は、最新の測定結果だけで過去の測定結果は確認できない。そこで、グラフの4週間/3か月表示では、日付を選択してその日の測定結果(グラフ表示されている項目だけ)を具体的な数値で確認することができるよう配慮した。

2.2.2 表示項目選択機能

ダイエットによる体重の減少が、脂肪ではなく筋肉が減ったことによるものであれば、基礎代謝が下がり痩せにくくなることもある。

そこで、グラフには同時に3項目まで表示できるようにした。複数の測定項目を比較表示することで、体重の増減だけでは分からないからだの変化も確認できる。1項目は体重固定とし、残りの2項目は、ユーザーが任意に設定できるように表示項目の選択機能も設けている(図3)。表示項目はユーザーごとに設定可能で、各ユーザーは気になる項目や目的にあわせて、表示項目を選択することができる。

グラフは視認性を良くするために、3項目すべて異なる色を使用している。この色分けは、2.1節で述べた一覧表

示の項目名にも反映されるので、グラフの表示項目を変更すれば、一覧表示でも同じ項目が同じ色で表示されるようになっている。

2.2.3 目標設定機能

体重だけではあるが、目標値を設定することができる(図4)。設定された目標体重は画面上部に数値で表示される他、グラフ上に目標体重ラインとしても表示されるので、目標達成に向けた体重の推移や現在の体重との差を視覚的に確認することができる。

また、ユーザーのやる気を後押しする工夫として、目標体重を下回ると画面上部に目標達成アイコンが表示されるようになっている。

2.2.4 メモアイコン機能

その日の過ごし方や出来事によって、体重や体脂肪率の一時的な増減など測定結果に変化が現れる。測定結果とともにメモを残しておけば、後日見返したときでも、変化の理由が分かるので便利である。ユーザーが任意の文章を入力できれば良いが、テレビで文字入力を行うには、一文字ずつリモコンの数字ボタンを何度も押すか、画面上に表示されたキーボードからリモコンの上下左右ボタンや決定ボタンを使って一文字ずつ選択するしかなく、手間のかかる操作となってしまう。

そこで、日々のでき事を連想させる8種類のメモアイコン(図5)を用意し、これらの中から選択するだけの簡易なメモ機能を実現した。“食べ過ぎた”などの具体的な文章から選択させると、正確にその内容と合致していない場合、ユーザーは文章を選びにくくなる。あえて曖昧さの残るアイコンにすることで、各アイコンの持つ意味はユーザーの自由な解釈によって幅が広がり、ユーザーにとって選びやすく、使いやすいものになっている。

2.3 パスワード設定

体重などの測定結果を、人には見られたくないと思うユーザーは多い。携帯端末のような個人で使用する機器とは異なり、テレビは複数人で共有することが多いため、人に見られてしまう可能性が高い。

このようなプライバシー保護の観点から、パスワード設定機能を搭載した。ロックしているユーザーの画面を開くには、必ずパスワードの入力が必要となるので、複数人で

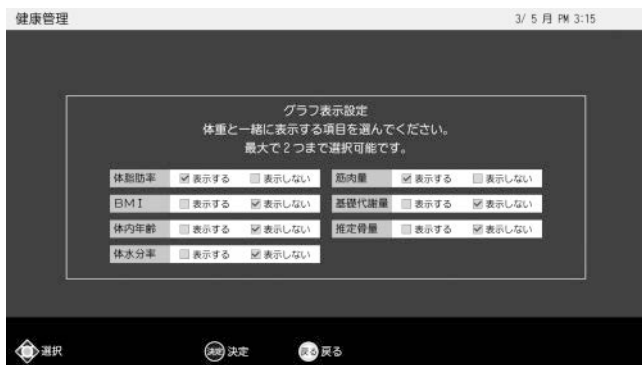


図3. 表示項目選択画面



図4. 体重目標値設定画面

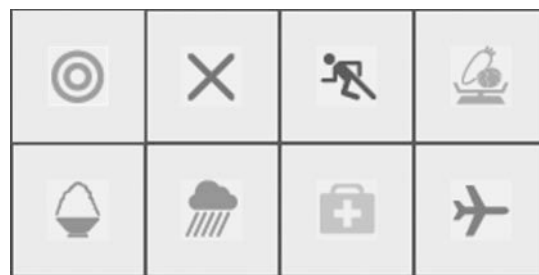


図5. メモアイコン一覧



図6. パスワード設定画面

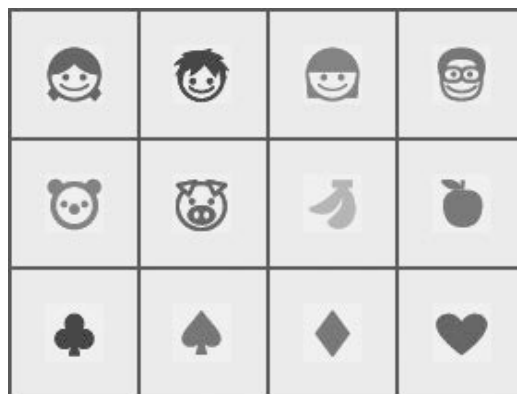


図7. ユーザーアイコン一覧

使用する場合でも、他人に勝手に画面をのぞかれる心配はない。パスワードは4桁の数字で設定する(図6)。

パスワードはユーザーごとに、測定結果一覧画面とグラフ画面のどちらからでも設定及び解除が可能である。パスワードを忘れてしまった場合は、テレビを初期化しなくてもリセットできるよう、健康管理の画面とは別のメニューからリセットする手段を設けている。ただし、ユーザー情報そのものを削除するしかなく、蓄積されていたデータもすべて消去される。

2.4 ユーザー管理

健康管理のサポート機能は、テレビ1台について最大5人まで使用可能としている。ユーザーには番号が付けられているが、番号だけを頼りにユーザー識別するのは困難な場合がある。ユーザー名称を任意に設定できれば良いが、2.2.4項でも述べたとおり、テレビでは文字を入力するのは手間がかかる。

もっと簡単にユーザー識別を行う手段として、ユーザーごとに異なるアイコンを設定できるようにした(図7)。

一覧から好みのアイコンを選択すると、ユーザー番号の前に選んだアイコンが表示される。番号とアイコンの2つを手掛かりにすれば、ユーザー識別が容易となる。他のユ

ーザーが使用しているアイコンは選択できないので、複数ユーザーが同じアイコンを使用する心配もない。

3. む す び

最近の健康ブームによって、携帯端末やパソコン用のアプリケーションを始め、“健康”をテーマにした様々な商品、サービスが多数提供されるようになった。一方、新しい商品やサービスに馴染めない高齢者を中心に、手帳やノートに手書きをして管理している人が多いのも事実である。身近な家電であるテレビに健康管理のサポート機能を、普段と変わらない操作性で搭載したことによって、誰もが簡単に健康管理を行うことができる。

ブルーレイディスクレコーダ内蔵液晶テレビは、2009年から発売を続けている。他社が新しい機能を次々とテレビに搭載していく中、ブルーレイディスクレコーダを内蔵しているという三菱テレビならではの長長を活用した新機能を模索してきた。健康管理のサポート機能によって、記録するのは番組だけであるという既成概念を取り払った、録画テレビの新しい使い方の提案ができた。これからも、常に新しい提案を続けられるよう努めていきたい。