

保健教育用 Web 教材「成長の記録」概要

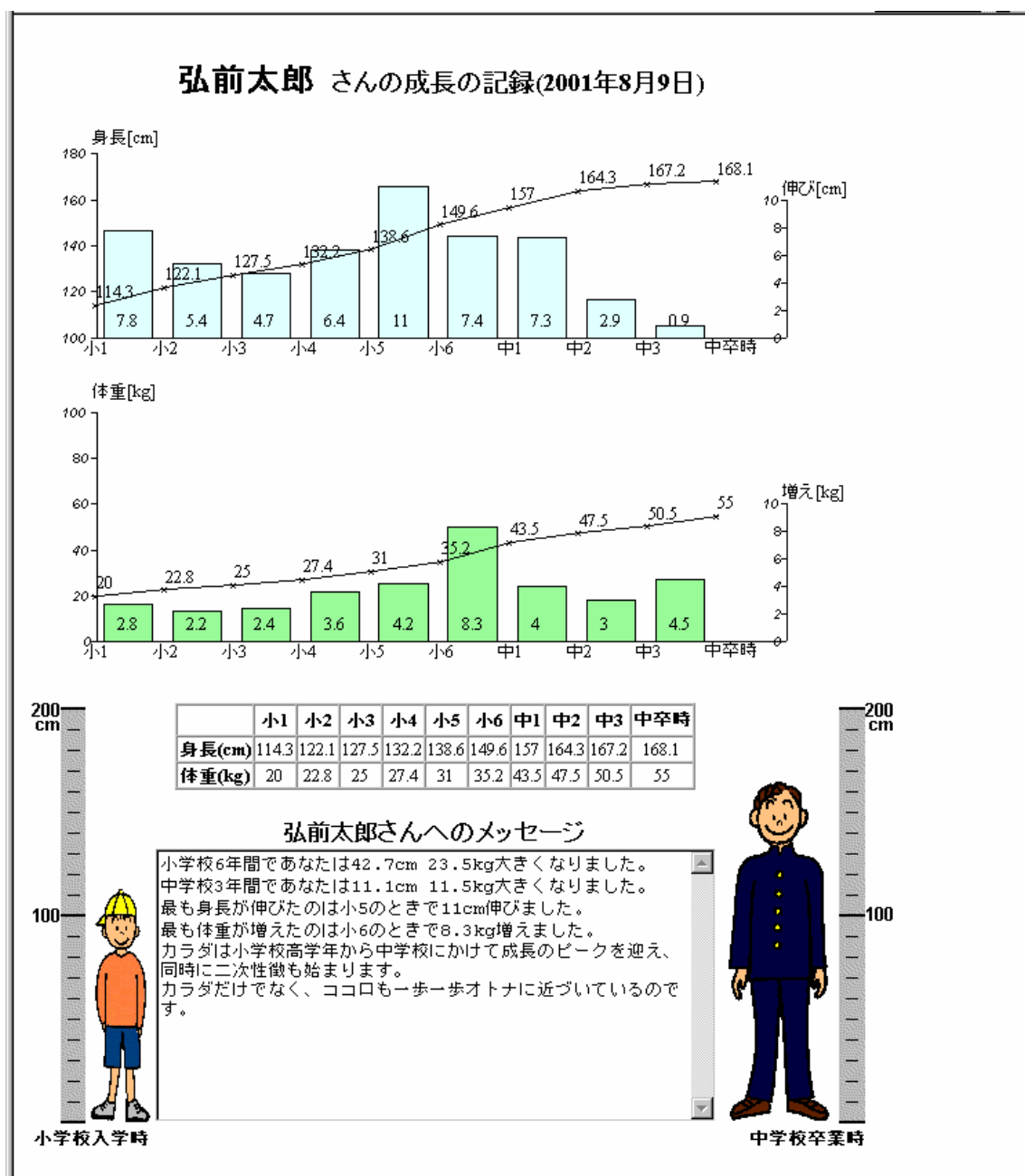


図 1: 「成長の記録」印刷用画面

< 概要 >

保健教育用 Web 教材です。

児童生徒に自分の身長と体重のデータを入力させ、平均成長曲線(文部科学省の平成12年度学校保健統計調査による)と比較しながら保健指導を行うことができます。また、養護教諭や学級担任が児童生徒の「成長の記録」を印刷し、卒業の記念に手渡すことができます。毎年学校で行われる健康診断の記録は健康診断票に記入され、小学校から中学校へ、中学校から高校へと送られ、記録、保存されます。そこには、児童生徒一人一人について、成長期の発育のデータが記されています。しかし、この健康診断票は本人に手渡されることもなく、最終卒業校(中学校または高等学校)に5年間保存された後に廃棄されます。生後幼児期までの発育発達の記録は母子手帳に記され、保護者や本人の手元に残りますが、小学校入学以降の記録は、通常手元に残りません。

養護教諭の森は、横尾能範氏(神戸大学国際文化学部)が開発したソフト「保健室からの卒業祝

[1]」を使って、小学校から中学校までの成長の記録を記した「保健室からの卒業証書」を作り、中学卒業の記念に生徒全員に渡してきました(1993.3～2001.3)。卒業アルバムと一緒に手元に残る基調な記録となることから、好評でした。しかし、データの入力方法や印刷内容に改善したい点が出てきたことに加え、BASIC 言語で作られたプログラムは最近のパソコンでは利用しにくいものとなりました。このことが本教材の開発を計画した直接の動機です。

本教材の意義は、以上のような記録作成のツールにとどまるわけではありません。医学的な見地から、身長や体重の経時的な変化すなわち成長曲線は、低身長や肥満などの成長の異常を早期に把握するために重要であると言われていています。また、児童生徒が自らの成長を正しく認識することは、保健教育の面からも重要であることは言うまでもありません。

一方、学校のパソコンや LAN の整備が計画的に進められていて、2001 年度までに国内のすべての公立小中高등학교がインターネットに接続され、2005 年度までにはすべての教室のパソコンが校内 LAN で結ばれる予定となっています。情報の収集や発信への活用が期待される一方で、教科等で利用するソフトウェアコンテンツの不足が懸念されています。

以上に書いた 3 つの背景を踏まえて、この Web 教材を開発することになりました。本教材は、インターネットや校内 LAN の特徴を活かして多目的な活用を図ることができるようになっています。

<特徴>

Web 教材ですから、ブラウザ(Internet Explorer)があればすぐに利用できます。インターネットや校内 LAN に接続されているパソコンであれば、特別な準備なしに、サーバ上に置いたこの教材を利用することができます。パソコン単体でも利用できます。

プログラムは JavaScript 言語で作ってありますから、サーバに過重な負荷がかかりません。パソコン演習室などで多数の生徒に同時に利用させる場合にも適しています。

次のように多目的に利用できます。

- 学校の卒業記念: 養護教諭や学級担任が児童生徒の身長と体重のデータを入力して「成長の記録」を印刷し、児童生徒に手渡す。
- 保健室での利用: 成長曲線に問題のある児童生徒に関して、保健指導に利用する。
- 保健学習での利用: パソコン演習室などで、児童生徒に自分の身長と体重のデータを入力させて各自の成長曲線を描かせ、保健学習に用いる。
- 家庭での利用: インターネットを介して家庭で利用する。

<使い方>

0. 練習

本ページ先頭の[成長の記録]ボタンを押すと以下のページが現れます。

成長の記録 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

タイトル文字G追加できます) 2001年8月9日 (CSVデータを入力して欄外をクリック)

成長の記録 名前 男 女 体格 表示なし 平均表示 記録の表示 クリア サンプル

	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	中卒時
身長(cm)										
体重(kg)										

*小卒時のデータを使う場合は「中1」欄に入れてください。
本ページは、「情報技術演習(院)」で森菜穂子と小山の共同制作として作成しました。
Last Modified: 08/09/2001 19:32:15 koyama@cc.hirosaki-u.ac.jp

[サンプル]ボタンを押すと、サンプルデータが入力されて印刷用の表示が現れ、このソフトの概

要がわかるようになっていきます。

成長の記録 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

タイトル文字(追加できます) 2001年8月9日 弘前太郎 弘前太郎

成長の記録 名前 弘前太郎 男 女 弘前太郎,0,114.3,20,122.1,22.8,1

体格 表示なし 平均表示 記録の表示 クリア サンプル 名前を選択

	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	中卒時
身長(cm)	114.3	122.1	127.5	132.2	138.6	149.6	157	164.3	167.2	168.1
体重(kg)	20	22.8	25	27.4	31	35.2	43.5	47.5	50.5	55

*小卒時のデータを使う場合は「中1」欄に入れてください。
 本ページは、「情報技術演習(院)」で森菜穂子と小山の共同制作として作成しました。
 Last Modified: 08/09/2001 19:32:15 koyama@cc.hirosaki-u.ac.jp

1. データの入力

通常は、[クリア]ボタンを押して入力欄をクリアし、入力フォームに名前、性別と各学年時における身長と体重の値を入力します。小学校卒業時に利用する場合は、卒業時の身長と体重を「中1」の欄に入力してください。値が不明の学年は、空欄にしてください。

2. 記録の表示

値を入力し、「記録の表示」ボタンを押すと、図1のように印刷用の画面が表示されます。この画面の内容、および設定画面との関係は次のとおりです。

- 「 さんの成長の記録(年 月 日)」のタイトル文字が表示されます。ただし、設定画面で「卒業おめでとう」などの任意のタイトル文字を追加することができます。
- 身長の成長曲線(折れ線グラフ)および年毎の伸び(棒グラフ)が表示されます。ただし、設定画面で「平均表示」をチェックすると、身長の平均成長曲線(±1SD と ±2SD の線を含む)を表示させることができます。データは文部科学省の平成12年度学校保健統計調査「年齢別身長・体重の平均値及び標準偏差」を用いています。
- 体重の成長曲線(折れ線グラフ)および年毎の増え(棒グラフ)が表示されます。ただし、設定画面で「平均表示」をチェックすると、体重の平均成長曲線(±1SD と ±2SD の線を含む)を表示させることができます。データは文部科学省の平成12年度学校保健統計調査「年齢別身長・体重の平均値及び標準偏差」を用いています。
- 入力した身長と体重の表が表示されます。ただし、設定画面で「体格」を「肥満度(H12標準体重)」「肥満度(村田式)」「ローレル指数」「BMI」から選択すると、それらが表に加えられます。

3. イラストの表示

小学校入学時と中学校卒業時のイラストが、性別、身長、体格に応じた表示となるよう工夫されています。

4. メッセージの入力

メッセージ欄には、一人一人の成長に合わせた表示が現れます。この箇所は、書き換えたり、文章を追加してから印刷することができます。

5. 印刷

Windows で IE6 を用いた場合の印刷操作は次のようになります。その他の場合の操作については表1を参考にしてください。

まず、表示された図(フレーム)のどこかをマウスでクリックし、フレームを選択します。

次に、メニューバーの[ツール]から[インターネットオプション][詳細設定]を選びます。設定項目の[印刷]のところで[背景の色とイメージを印刷する]にチェックが入っている事を確認し、[OK]

をクリックします。

次にメニューバーから[ファイル][印刷]を選び、[選択されたフレームのみを印刷する]をチェックし、[OK]をクリックします。

表 1. OS やブラウザとの相性				
OS	ブラウザ	表示	印刷	印刷時の注意
Windows	IE6			[ツール][インターネットオプション]の詳細設定タブで「背景の色とイメージを印刷する」をチェックしておく。印刷するフレームを選択した後、[ファイル][印刷]のオプションタブで「選択されたフレームのみを印刷する」をチェックして印刷する。
	NN7.1			[ファイル][ページを設定]で「背景を印刷」をチェックしておく。印刷するフレームを選択した後、[ファイル][印刷]で「選択されたフレームのみを印刷する」をチェックして「OK」とする。
	NN4.78		×	
MacOS8.6	IE5.1			印刷するフレームを選択した後、[ファイル][プリントプレビュー]で「背景をプリントする」「画像をプリントする」をチェックし、「プリント」ボタンをクリックして印刷する。
	NN7.02			印刷するフレームを選択した後、[ファイル][印刷]で「一般設定」を「Netscape」に変えて「The selected frame」を選び印刷する。
	NN4.7		×	

授業を行う前のチェックポイント

授業でコンピュータを使う場合、指導者が事前にチェックしておかなければ個々のコンピュータの設定が異なって授業中に困ることがあります。改めて必要なことを書き出してみました。

Check Point 1 <授業前>

- インターネットエクスプローラを起動したときの y a h o o が出てくるか
- インターネットエクスプローラのメニューバーの「ツール」「インターネットオプション」「詳細設定」で『背景の色とイメージを印刷する』にチェックが入っているか
- インターネットエクスプローラのメニューバーの「表示」「文字のサイズ」が中または小になっているか
- 使用するカラープリンタが「通常使用するプリンタ」になっているか(スタートボタン設定 プリンタで確認)
- 用紙・インクは足りているか

Check Point 2 <データ入力時>

- 数字を入力するときキーボードの右側の数字(英数半角)や小数点を使うとよい。
- 小数点は「.」を使用する。全角で数字を入力したり小数点が「.、.、」になっていないか確認。

Check Point 3 <印刷時>

- フレームの選択はされているか確認する(印刷画面のフレームをいったんクリックしてから印刷プレビューを確認する メニューバーの「選択されたフレームのみを印刷する」を選択)

引用：保健教育用 Web 教材「成長の記録」 <http://siva.cc.hirosaki-u.ac.jp/usr/koyama/seicho/>
 小山 智史・太田 誠耕(弘前大学教育学部)/ 森 菜穂子(弘前市立新和中学校),2001