

パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線等が簡単に描ける

(公財) 日本学校保健会推薦

応用版

子供の健康管理プログラム

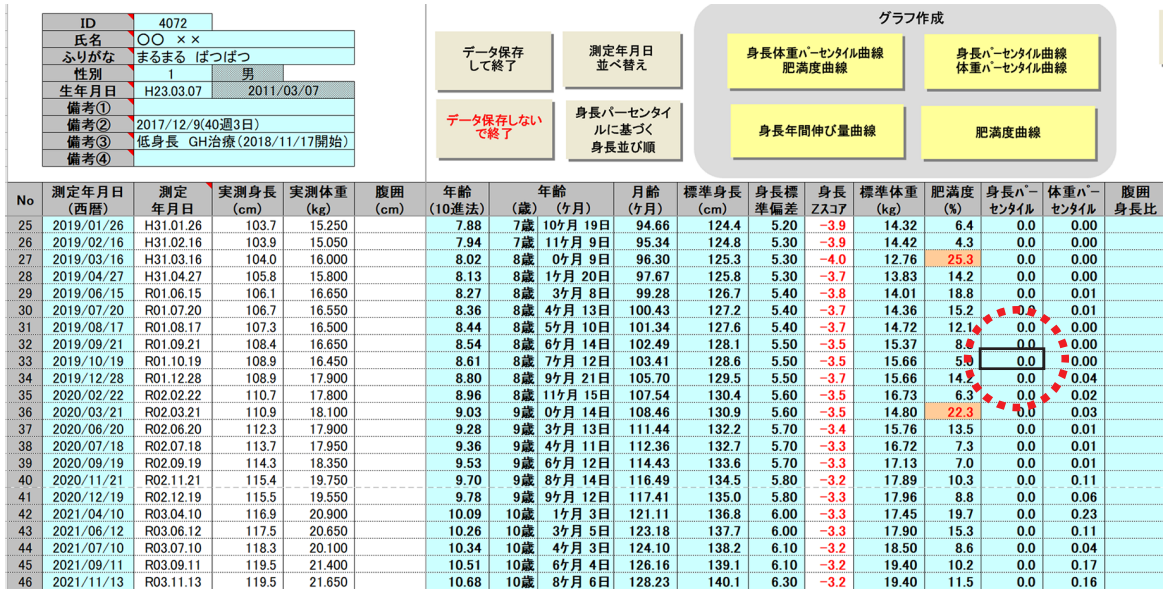
令和3年度版

使用説明書



実際の操作は、図2に示したように、「0.0」の意味を知りたいカラムにカーソルを持って行き、そのカラムを「左クリック」します。するとカラムの縁が線で囲まれます。

図2 目的の「身長パーセンタイル」のカラムを「左クリック」した画面



この状態で画面上方の中央部分にある「身長パーセンタイルに基づく身長並び順」ボタンをクリックすると、図3の画面に変わります。ここで選択した身長パーセンタイルは具体的には「10万人並んで前から2番目」、1000人並ぶと「前から15番目」ということを意味していたのです。

図3 身長パーセンタイル「0.0」の具体的な意味を表示した画面

身長パーセンタイルに基づく身長並び順

ID	4072					戻る	印刷
名前	〇〇 ××						
性別	男						
生年月日	H23.3.7	2011/3/7					
計測年月日	R1.10.19	2019/10/19					
暦年齢	8歳 7ヶ月 12日						
年齢(10進法)	8.61						
実測身長(cm)	108.9						
標準身長(cm)	128.6						
身長パーセンタイル	0.00154						
(身長パーセンタイルから換算したZスコア)	-4.16749						

100人 並んで何番目	1000人 並んで何番目	1万人 並んで何番目	10万人 並んで何番目	100万人 並んで何番目	1000万人 並んで何番目
0	0	0	2	15	154

この画面を印刷する場合は、「印刷」ボタンを、「個人データ」画面に戻る場合は、「戻る」ボタンをクリックすれば、図1の画面に戻って次の作業をすることができます。

要するに、身長パーセンタイルが「0.0」と表示されていて、その具体的な意味が分からない場合に「0.0」の意味を具体的に分かる機能を追加したのです。

以上

目次

応用版子供の健康管理の使用説明書	3
はじめに	3
Ⅰ 互換性	3
相違点	3
Ⅱ 作動環境	4
Ⅲ 初期操作	4
前編 すでに普及版によって健康管理データファイル等が作成されている場合	5
Ⅰ 説明に使用する健康管理データファイルについて	5
Ⅱ 目的とする健康管理データファイルを開く	5
Ⅲ 個人データの編集	7
1. 目的とする個人の検索	7
2. 個人データの修正と新規データ入力	7
1) 個人データの修正と新規データ入力の約束事	7
(1) 測定年月日の入力	8
(2) 身長測定値の入力	8
(3) 体重測定値の入力	8
2) 個人データの修正	8
3) 経過観察のための個人データの追加	8
4) 備考①～備考④について	8
3. 個人データの削除	8
4. 属性情報の保存	9
Ⅳ 個人データ一覧（A-7）における成長曲線の作成と印刷およびグラフの保存	9
1. 成長曲線と肥満度曲線の作成	9
1) 身長・体重成長曲線と肥満度曲線の作成	9
(1) 標準的なグラフの作成	10
(2) グラフ表示年齢（X 軸）の幅を自動設定したグラフの作成	10
(3) グラフ表示年齢（X 軸）の幅を任意に設定したグラフの作成	10
2) 身長パーセンタイル曲線、体重パーセンタイル曲線と肥満度曲線	11
3) 身長年間伸び量曲線	12
2. 各種成長曲線と肥満度曲線の印刷と保存	12
Ⅴ シートコピー	12
Ⅵ データ一覧画面における成長曲線の作成、印刷および保存	13
1. 各種成長曲線の作成	13
2. 作成した一括グラフファイルの印刷	16
Ⅶ 検索機能	17
1. 条件検索データリストの作成	17
1) 測定年月日、生年月日、年齢	17
(1) 測定年月日	17
(2) 生年月日	18
(3) 年齢	18
2) 性別、備考	18
(1) 性別の指定	18
(2) ID	18
(3) 備考	18
3) 測定項目の測定値範囲	18
(1) 軽度肥満群の検索	18

(2) 中等度肥満群の検索	22
(3) 高度肥満群の検索	22
2. 成長異常の条件検索	22
1) 身長及び体重の成長異常の判断基準	22
(1) 身長成長曲線の異常判断基準	23
(2) 体重成長曲線の異常判定基準	23
2) 成長異常の検索の使い方	24
(1) 身長の「成長異常の検索」例	24
(2) 体重の「成長異常の条件検索」例	33
3. 規定条件検索メニュー	38
VIII 一括グラフファイルの作成と印刷	38
IX 検索結果一覧表印刷	40
X データファイルバックアップ	41
XI 成長曲線作成基準図の印刷	42
XII 初期画面（メインメニュー）における「Excel 原票選択」と「健康管理データファイルへ変換する」 および「健康管理データファイル選択」と「Excel 原票へ変換する」について	43
1. 「Excel 原票選択」ボタンと「健康管理データファイルへ変換する」ボタン	43
2. 「健康管理データファイル選択」ボタンと「Excel 原票へ変換する」ボタン	43
後編 応用版によって新規に健康管理データファイルを作成する場合	45
I 初期操作	45
II データの新規入力	45
1. 学校での定期健康診断における身長と体重などのデータ入力と Excel 原票の作成	45
2. Excel 原票に基づく健康管理データファイルの作成	46
3. 小児科診療における成長障害外来などで個人の身長と体重などのデータを入力する場合	48
1) 健康管理データファイルの新規作成	48
2) 身長と体重の測定値の入力	50
III 規定条件検索メニュー	51
1. ①～⑨までの成長異常についての条件検索	52
2. ①～⑨以外群の条件検索	53
学年が進んだときのデータ入力について	54
I 小学校	54
1 デジタル情報を Excel 原票に変換する場合	54
2 デジタル情報が活用できない場合	54
1) 組み換えがない場合	54
2) 組み換えがあった場合	54
(1) 新 6 年生の Excel 原票の作成	55
(2) 前 5 年生データへの新 6 年生のデータの差し込みと、新 6 年生の「健康管理」データファ イルの作成	55
(3) 転入生 Excel 原票の作成	56
(4) 新小学 6 年生健康管理データファイルと転入生の健康管理データファイルの統合	57
II 中学校	58
1 新中学 2 年生と新中学 3 年生	58
2 中学 1 年生	58
1) 小学校 1 年生から 6 年生までの資料が紙に記録されている場合	58
2) 小学校 1 年生から 6 年生までの資料がデジタル化されている場合	58
Excel 原票に基づく肥満度計算について	60
付記	63

応用版子供の健康管理の使用説明書

はじめに

このプログラムが「身長・体重パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線等を用いた応用版子供の健康管理」となっているのは「身長年間伸び量曲線」が加わったためである。

この説明書の構成は、「前編」、「後編」、「学年が進んだときのデータ入力について」、「Excel 原票に基づく肥満度計算について」の4部からなっている。

「前編は」、すでに子供の健康管理 平成 27 年度版（以下、普及版）で作成してある「健康管理データファイル」などを用いて、この応用版子供の健康管理平成 27 年度版（以下、応用版）を活用することについて説明している。

「後編」は、新規に応用版を用いて「健康管理データファイル」や「グラフファイル」を作成することについて説明している。したがって普及版によって作成された「健康管理データファイル」などがない場合は、先に「後編」を読んでから「前編」に進んでいただきたい。

「学年が進んだときのデータ入力について」は、学校では多くの場合に学年が進むと組替えがあるので、組替えがあった場合に前学年の健康管理データファイルを新学年の Excel 原票に自動差し込みをすることについて説明したものである。とくに中学校の1年生については、進学してきた複数の小学校6年の健康管理データファイルを結合して、新中学1年生の Excel 原票に自動差し込みをすることについて説明している。

「Excel 原票に基づく肥満度計算について」は、基本的には Excel 原票形式の Excel ファイルとして肥満度を追加計算したもので、この Excel ファイルを使って学年別、組別、男女別（学年別、男女別に纏めたものも可能）の身長、体重、肥満度の平均値と標準偏差を計算するものである。また、この Excel ファイルを用いて、身長、体重、肥満度の度数分布やヒストグラムを検討することができる。

I 互換性

応用版と普及版とは「健康管理データファイル」がまったく同じものなので互換性がある。また、現在取扱を終了した「パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線が簡単に描ける子どもの健康管理プログラム 改訂版」で作成した「健康管理データファイル」も応用版と普及版の「健康管理データファイル」と互換性がある。

相違点

普及版は学校の定期健康診断のように対象集団が同じ測定年月日の身長と体重の測定値を持っている場合に一括して成長曲線作成等の処理をすることを目的に作成されているのに対して、応用版は普及版の機能に加えて、対象集団についてさらに詳細な条件検策ができること、および個人について細かい経過観察を行うことを目的に作成されている。応用版は成長曲線等に基づく個別指導と経過観察に適したプログラムである。そして、応用版のもっとも大きな特徴は、グラフの年齢軸（X 軸）の幅を任意の年齢幅、たとえば「0～0.1 歳」から「0～24 歳（規定値は 0～20 歳）」まで自由に変えることができることである。年齢軸（X 軸）の幅が「0～0.1 歳」であることは、グラフ全体の年齢幅が約 1 月なので、毎日測定した身長と体重でも十分に視覚的に明瞭な成長曲線として描けるということである。

Ⅱ 作動環境

Windowsを搭載したパソコンで、基本ソフトはMicrosoft Excelの上で作動する。OSはWindows 7、8、8.1、10、Excelのバージョンは2003、2007、2010、2013、2016、2019、2021、Office365で作動することを確認している（いずれも64ビット対応）。応用版はExcel 2003マクロ版（識別子Ex2003）及びExcel 2010マクロ版で作成した2種類のプログラムを提供しているので、状況に応じて使い分けていただきたい。ここではExcel 2010マクロ版（応用版子供の健康管理（令和3年度改訂版））を用いて説明している。

Ⅲ 初期操作

パソコン上に、任意のフォルダーを2つ（ここでは「Excel原票成長曲線プログラム」と「Excel原票成長曲線作成資料と結果」）作成する。そしてCDにある「応用版子供の健康管理」と「Excel原票自動差込」、「Excel原票肥満度計算」の3つを「Excel原票成長曲線プログラム」に、「新規データ入力用Excel原票」と「練習用データファイル」の2つのフォルダーを「Excel原票成長曲線作成資料と結果」にコピーする。

すでに「普及版」を使っている場合は、「応用版子供の健康管理」と「Excel原票肥満度計算」の2つのプログラムを「Excel原票成長曲線プログラム」フォルダーに保存すればよい。

なお、応用版を使うにはExcelの基本操作ができることを前提にしていることをお断りしておく。

前編 すでに普及版によって健康管理データファイル等が作成されている場合

I 説明に使用する健康管理データファイルについて

普及版を用いて「2011小学5年生 Excel 原票」を基に成長異常検索等で各種の「健康管理データファイル」や「グラフファイル」が「Excel 原票成長曲線作成資料と結果」フォルダーにあることが前提である。ここで使用する健康管理データファイルの一部を表1に示した。ただし、⑤（身長が-2.5Z スコア以下）の健康データファイルは極端な低身長群なので、選別群として健康管理データファイルが存在しないことが多いことに留意しておく。「2011小学5年生 Excel 原票」に基づいて成長異常検索を行った場合には、⑤（身長が-2.5Z スコア以下）の健康データファイルはない（検索結果として対象が0）。

表1 前編の説明に使用する健康管理データファイル

2015/10/09 12...	2011小学5年生Excel原票変換_健康管理データ
2015/10/02 8:20	2011小学5年生Excel原票変換_①.健康管理データ
2015/10/01 22...	2011小学5年生Excel原票変換_②.健康管理データ
2015/10/01 22...	2011小学5年生Excel原票変換_③.健康管理データ
2015/10/01 22...	2011小学5年生Excel原票変換_④.健康管理データ
2015/10/09 17...	2011小学5年生Excel原票変換_⑥.健康管理データ
2015/10/02 8:29	2011小学5年生Excel原票変換_⑦.健康管理データ
2015/10/01 22...	2011小学5年生Excel原票変換_⑧.健康管理データ
2015/10/01 22...	2011小学5年生Excel原票変換_⑨.健康管理データ
2015/09/30 13...	2011小学5年生Excel原票変換_⑩.健康管理データ

II 目的とする健康管理データファイルを開く

「応用版子供の健康管理 Ex2010」を起動すると、図1の画面が現れる。

図1 初期画面（メインメニュー）

身長・体重パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線等を用いた
【応用版】子供の健康管理
2015/11/5

データ新規作成
個別入力

子供の健康管理
データファイル 読込

グラフファイル
印刷

検索結果一覧表
印刷

データファイル
バックアップ

Excel原票
選択

健康管理データファイルへ
変換する

健康管理データ
ファイル選択

変換後の
Excel原票ファイル名

Excel原票へ
変換する

自動入力された変換後のExcel原票ファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

統合する健康管理
データファイル選択

統合後の健康管理
データファイル名

健康管理データファイルを
統合する

自動入力された統合後の健康管理データファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

成長曲線
基準図の印刷

男子用

女子用

成長曲線+肥満度曲線
基準図の印刷

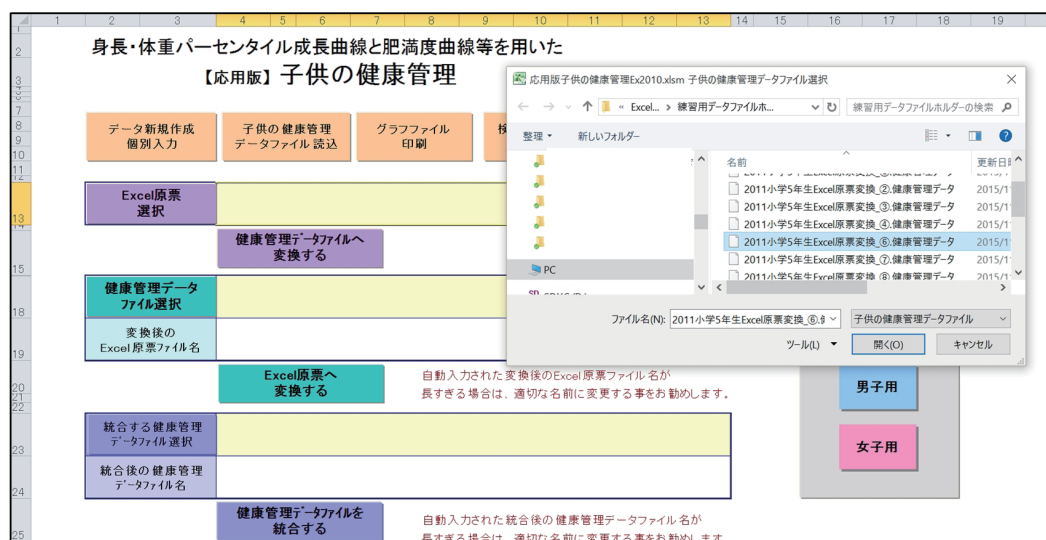
男子用

女子用

子供の健康管理データファイル読み込み ボタンをクリックすると、目的とする健康管理データファイル

ルを開く画面（図2）に変わるが、このとき、目的とする健康管理データファイルを含んでいるフォルダー（この場合は「Excel 原票成長曲線資料と結果」に健康管理データファイル等を保存している）を指定する必要がある。正しくフォルダーを指定することができれば、図2に示したように選択する健康管理データファイルが表示されるので、目的とする健康管理データファイル（ここでは「2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥.健康管理データ」）を開く。

図2 目的とする健康管理データファイルの選択画面



「2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥.健康管理データ」を開くと、画面は図3に示したデータ一覧画面が現われる。このデータ一覧画面において、目的とする個人データについて閲覧、編集、および各種の成長曲線グラフを作成すること、およびデータ一覧全体について各種の成長曲線を作成、あるいは詳細な検索することができる。

図3 データ一覧の画面

R31C19																		
データ一覧																		
No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	備考⑤	備考⑥	備考⑦	備考⑧	備考⑨	備考⑩	備考⑪	備考⑫
1	5-A-007	A-7		男	H13.03.10	2001/03/10												
2	5-A-019	A-19		男	H12.08.30	2000/08/30												
3	5-A-029	A-29		男	H12.09.25	2000/09/25												
4	5-C-004	C-4		男	H12.10.07	2000/10/07												
5	5-C-008	C-8		女	H12.09.06	2000/09/06												
6	5-C-016	C-16		男	H12.04.05	2000/04/05												
7	5-C-024	C-24		女	H12.09.26	2000/09/26												
8	5-C-034	C-34		男	H12.11.28	2000/11/28												
9	5-D-009	D-9		男	H12.04.18	2000/04/18												
10	5-D-036	D-36		男	H12.05.16	2000/05/16												
11	5-E-013	E-13		男	H13.03.10	2001/03/10												
12	5-E-025	E-25		男	H12.10.16	2000/10/16												
13	5-E-032	E-32		女	H13.02.27	2001/02/27												
14	5-E-038	E-38		女	H13.01.26	2001/01/26												
15	5-F-020	F-20		男	H13.02.28	2001/02/28												
16	5-F-039	F-39		女	H13.01.23	2001/01/23												
17	5-F-040	F-40		男	H12.10.24	2000/10/24												

Ⅲ 個人データの編集

1. 目的とする個人の検索

目的とする個人の検索には Excel の検索機能を活用する。図 3 の画面の右上にある  ボタンをクリックして、「検索 (F)」を選択すると図 4 に示した検索文字列入力画面が現れるので、ここに目的とする個人の氏名 (ここでは A-7) を入力する。「次を検索 (F)」ボタンをクリックすると、「A-7」が選択されたことを示す画面 (図 4) になるので、「個人データの編集」ボタンをクリックする。

図 4 目的とする対象を検索する文字列入力画面

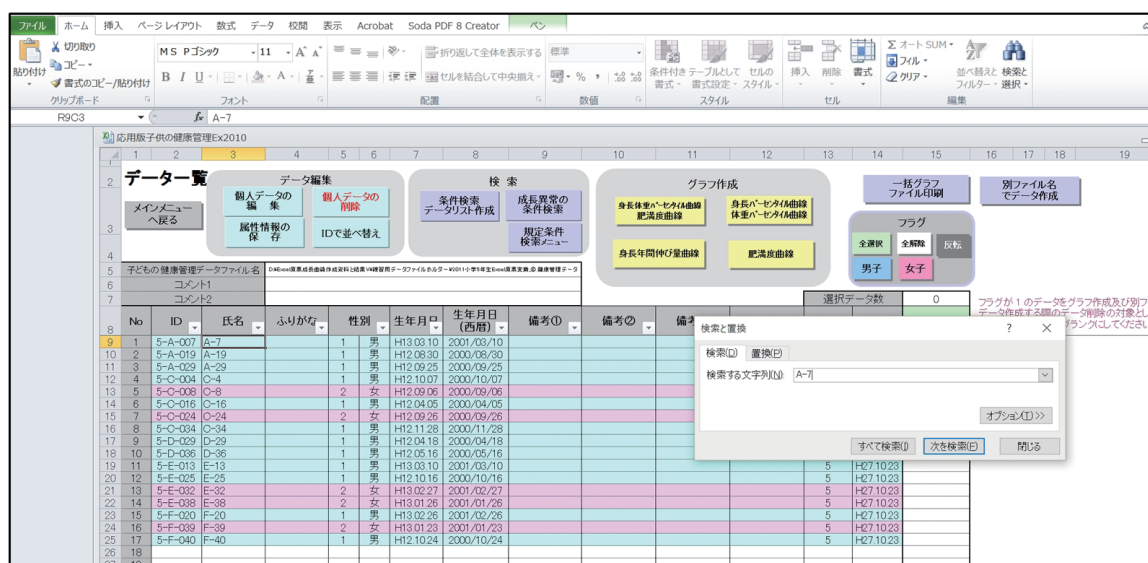


図 5 に示した A-7 の個人データ一覧画面が表示される。このとき、検索文字列入力画面が邪魔になるようであれば、図 5 のように適当な場所にドラッグして移動させるとよい。

図 5 A-7 の個人データ一覧画面

データファイル名 D:\データ関係ファイル\フォルダ\2011\小学5年生Excel原簿変換\健康管理データ																		
ID5-A-007 氏名A-7 ふりがな 性別1男 生年月日H13.03.102001/03/10 備考① 備考② 備考③ 備考④ データ保存して終了 測定年月日並べ替え データ保存しないうで終了 身長体重パーセントイド線 肥満度曲線 身長パーセントイド線 体重パーセントイド線 身長年間伸び量曲線 肥満度曲線 検索と置換 検索[]置換[] 検索する文字列[]A-J オプション[] すべて検索[]次を検索[]閉じる																		
No	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)	身長標準 偏差	身長 Zスコア	標準体重 (kg)	肥満度 (%)	身長パー セントイル	体重パー セントイル	腹囲 身長比	備考	
1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100		6.10	6歳	1ヶ月	73.17	113.9	4.80	0.03	20.17	14.5	50.68	83.89		
2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500		7.10	7歳	1ヶ月	85.19	120.1	5.10	-0.21	22.17	15.0	41.72	78.66		
3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.000		8.10	8歳	1ヶ月	97.18	125.8	5.30	-0.11	25.31	18.5	46.54	83.06		
4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.800		9.10	9歳	1ヶ月	109.17	131.3	5.60	-0.16	28.19	23.4	46.10	84.94		
5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700		10.10	10歳	1ヶ月	121.17	136.8	6.00	-0.23	31.36	26.6	43.15	84.90		

2. 個人データの修正と新規データ入力

1) 個人データの修正と新規データ入力の約束事

個人データ一覧画面において色で塗りつぶしてあるセルのデータは修正や新規データ入力ができない。したがってデータの修正や新規データ入力ができるのは、測定年月日、実測身長、実測体重、腹囲の 4 つ

である。測定年月日の入力必須である。身長と体重の入力はどちらか1つでも構わないが、できるだけ身長と体重を揃えて入力することがのぞましい。腹囲は原則として任意入力項目である。

(1) 測定年月日の入力

測定年月日は Excel の日付関数の中で、「H24.4.15」か「2012/4/15」形式のいずれかで入力する。いずれの形式で入力しても入力用セルは和暦で、左側の自動日付入力セルは西暦で入力される。測定年月日の入力順序は時間的に前後しても構わない。最終的にプログラムが自動的に並べ替えてくれるが、念のため

測定年月日を並び替え ボタンをクリックして、並べ替えをしておくといよい。

(2) 身長測定値の入力

必ず cm 単位の数字を半角文字で小数点1位まで入力するが、小数がない場合は整数部分までの入力でもよい。

(3) 体重測定値の入力

必ず kg 単位での数字を半角文字で小数点3位まで入力するが、小数がない場合は整数部分までの入力でもよい。乳幼児で体重が g 単位で記録されている場合も kg 単位に換算して入力する必要がある。

2) 個人データの修正

修正が必要なデータのセルを選択して修正するデータを入力する。入力し終わったら **データ保存して終了** ボタンをクリックすると、修正したデータを保存して初期画面に戻る。初期画面に戻る前に、次に説明する各種の成長曲線を作成して検討することもできる。

3) 経過観察のための個人データの追加

現在まで保存されているデータに続けて測定年月日、身長、体重、測定してあれば腹囲を入力する。複数のデータを入力する場合に、測定年月日の順序は不順であってもかまわない。入力後にプログラムが自動的に並べ替えてくれるが、念のため **測定年月日を並び替え** ボタンをクリックして、並べ替えをしておくといよい。経過観察のためのデータの追加した場合は、続けて身長・体重成長曲線等の作成作業（後述）を行った後に **データ保存して終了** ボタンをクリックして追加したデータを保存して初期画面に戻るのが普通であるが、データを新規に入力した直後にこのボタンをクリックして作業を終了して、初期画面に戻ってもかまわない。

4) 備考①～備考④について

備考①～備考④のセルには任意の項目を設定することができる。たとえば、甲状腺機能低下症が原因で身長の伸びが悪くなり治療中であれば、備考①に診断名「甲状腺機能低下症」と入力し、備考②に「治療中」を入力するなど、児童生徒の健康管理に役立つ利用方法を考えていただきたい。もちろん空白のままでもかまわない。

3. 個人データの削除

図3において削除する個人の名前を選択したのちに、**個人データの削除** ボタンをクリックする。図6に示した削除確認メッセージが表示されるので、表示されている個人を削除する場合は「はい(Y)」を、削除を中止するなら「いいえ(N)」を選択する。

図6 個人データ削除確認メッセージ

応用版子供の健康管理：個人データ削除の確認


 ID 5-A-007
 名前 A-7
 よみ

 上記の個人データを削除します。
 よろしいですか？

はい(Y) いいえ(N)

4. 属性情報の保存

図3の中の「属性情報の保存」ボタンは、データー一覧のどこかのセルを修正した時に、このボタンをクリックすると、修正した情報が確実に保存されるためのボタンである。

Ⅳ 個人データー一覧（A-7）における成長曲線の作成と印刷およびグラフの保存

Ⅲの1. で説明した操作をしてA-7の個人データー一覧画面を開く。

1. 成長曲線と肥満度曲線の作成

1) 身長・体重成長曲線と肥満度曲線の作成

図5（再掲）の画面で、「身長体重パーセンタイル曲線 肥満度曲線」ボタンをクリックする。

図5（再掲） A-7の個人データー一覧画面

データファイル名 D:\データ関係ファイルフォルダー\2011小学5年生Excel原票変換◎健康管理データ																			
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13	No	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	BMI (kg/cm ²)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)	身長標準 偏差	身長Zスコア	標準体重 (kg)	肥満度 (%)	身長パー センタイル	体重パー センタイル	BMI 百分位	備考	
14	1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100		6.10	6歳	1ヶ月	73.17	113.9	4.80	0.03	20.17	14.5	50.68	83.89		
15	2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500		7.10	7歳	1ヶ月	85.19	120.1	5.10	-0.21	22.17	15.0	41.72	78.66		
16	3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.000		8.10	8歳	1ヶ月	97.18	125.8	5.30	-0.11	25.31	18.5	46.54	83.06		
17	4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.800		9.10	9歳	1ヶ月	109.17	131.3	5.60	-0.16	28.19	23.4	46.10	84.94		
18	5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700		10.10	10歳	1ヶ月	121.17	136.8	6.00	-0.23	31.36	26.6	43.15	84.90		
19	6																		

図7に示したように身長・体重成長曲線と肥満度曲線を作成するときのグラフ表示条件設定画面に変わる。

図7 グラフ表示条件設定画面

図7の画面ではグラフ表示年齢（X 軸）の幅を3通りに設定することができる。

(1) 標準的なグラフの作成

グラフ表示年齢（X 軸）の幅の設定をしないで図7の **実行** ボタンをクリックすると、X 軸の年齢幅が0-20歳の標準的な身長・体重成長曲線と肥満度曲線が作成される。

(2) グラフ表示年齢（X 軸）の幅を自動設定したグラフの作成

図8の **年齢範囲で自動設定** ボタンをクリックして **実行** ボタンをクリックすると、X 軸の幅が現在入力されている年齢範囲（ここでは6歳から11歳）に自動的に設定された身長・体重成長曲線と肥満度曲線が作成される。

図8 年齢軸（X 軸）の範囲を自動設定する画面

(3) グラフ表示年齢（X 軸）の幅を任意に設定したグラフの作成

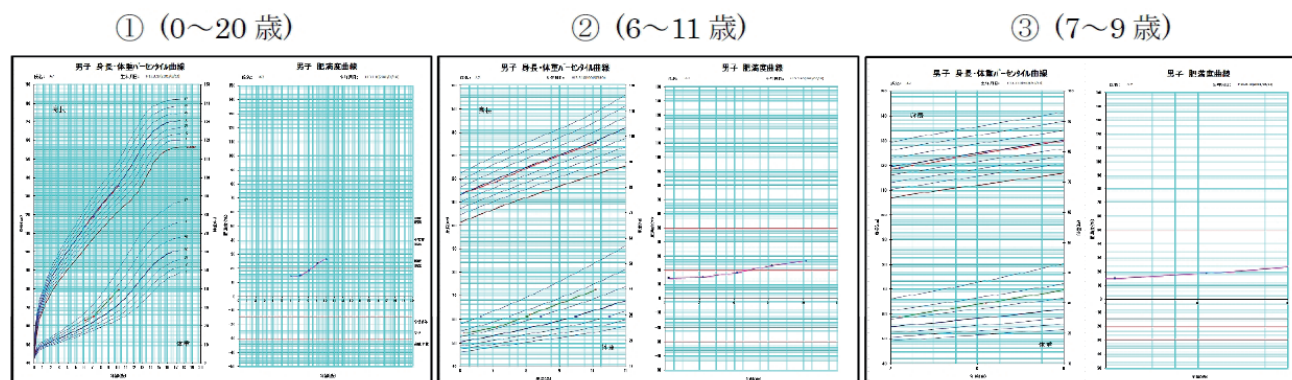
グラフ表示年齢（X 軸）の下限と上限を任意に設定した範囲の身長・体重成長曲線と肥満度曲線を作成する。

下限と上限の数値を入力するには、図7の画面で **0** (下限) ~ **20** (上限) の場所の下限、あるいは上限の数字

をダブルクリックすると、数字を入力することができる状態になる。ここでは下限に7、上限に9を入力した。下限と上限に数字を入力したら、必ず **自動設定** ボタンをクリックする。そして、**実行** ボタンをクリックすると、グラフ表示年齢（X 軸）の下限と上限を任意に設定した身長・体重成長曲線と肥満

度曲線を作成することができる。X 軸の年齢範囲を変更した場合は基準線のラベルが表示されない。図9に①、②、③のグラフを比較して示した。

図9 グラフ①、②、③の比較



2) 身長パーセンタイル曲線、体重パーセンタイル曲線と肥満度曲線

図5の画面で、**身長パーセンタイル曲線** **体重パーセンタイル曲線** ボタンをクリックする。その後の操作は身長・体重成長曲線を作成したのと同じである。身長・体重成長曲線と違う点は身長と体重のパーセンタイル曲線が左右に並んでいることである。このグラフは乳幼児期の身長・体重パーセンタイル成長曲線の年齢軸(X 軸)を0歳から0.25歳(4ヵ月)と設定すると身長軸と体重軸の刻み幅が重なり合ってグラフがきれいに描けないことを避けること、および学齢期の子供についても、肥満児の経過観察などでグラフの年齢軸(X 軸)を0～0.5年(6ヶ月)とか0～1年といった短い期間に設定すると、身長・体重成長曲線グラフでは身長と体重の縦軸の刻み幅の関係が原因でグラフが分かりにくいものになることが多い。そこで、身長パーセンタイル成長曲線と体重のパーセンタイル曲線を左右に分けるとグラフが見やすくなる。ここでは「A-7」について年齢軸(X 軸)の幅を7歳から8歳にして作図した標準的なグラフ(A)、身長パーセンタイル曲線と体重パーセンタイル曲線(B)を図10に示しておいた。しかし、これでは肥満度の経過を見ることのできないので、図5の画面で**肥満度曲線** ボタンをクリックして、身長パーセンタイル曲線と体重パーセンタイル曲線を作成したのと同じ年齢(X 軸)幅を設定した肥満度曲線を作成しておくとい。図10には、肥満度曲線(C)も加えて示しておいた。

図10 身長・体重パーセンタイル成長曲線(A)、年齢(X 軸)幅を設定した身長パーセンタイル曲線・体重パーセンタイル曲線(B)と肥満度曲線(C) 注：基準線ラベルは表示されない。

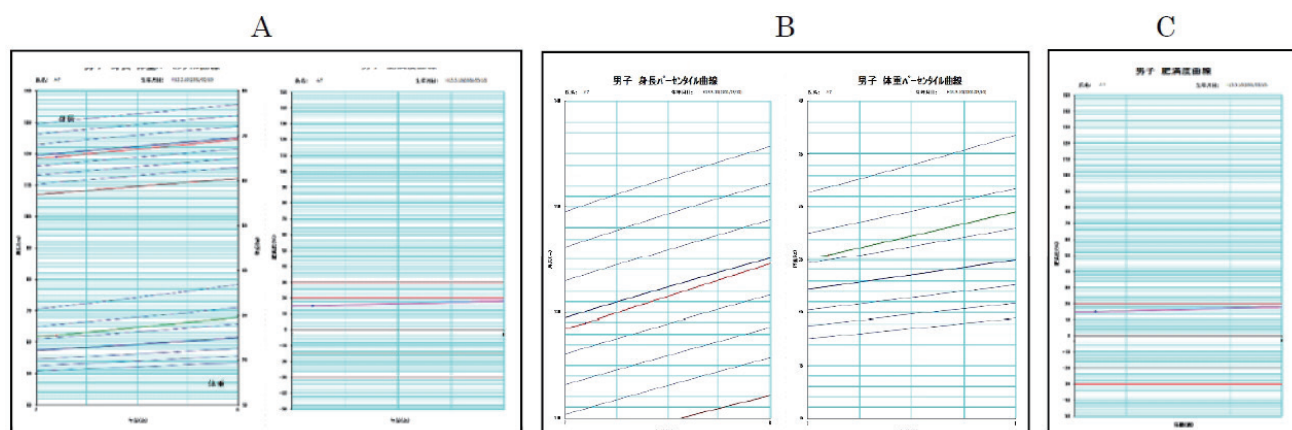
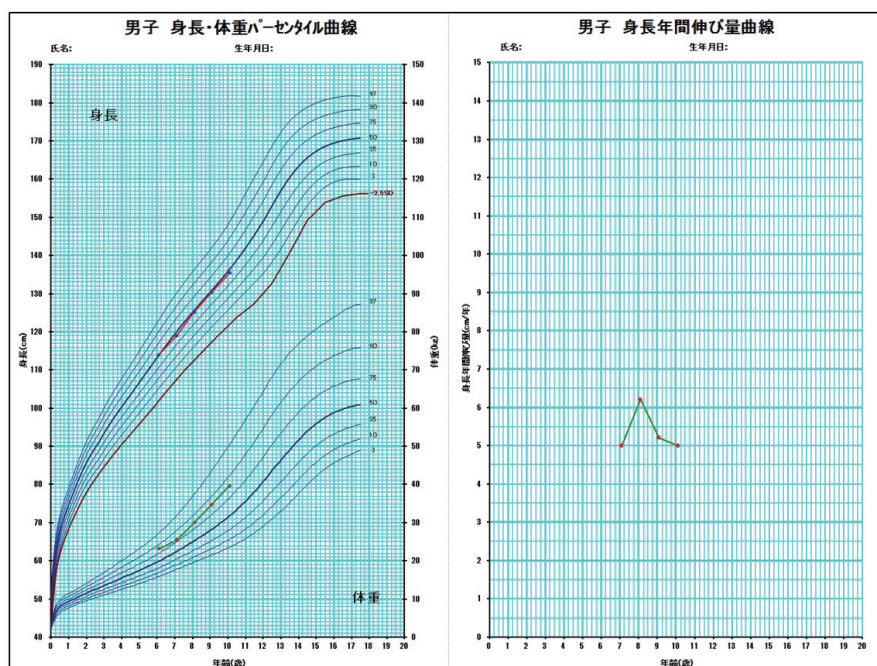


図10の B と C に示されているように、応用版を用いた成長曲線や肥満度曲線の作成において年齢軸（X 軸）の範囲を任意に設定することができることが大きな特徴である。とくに肥満児の管理と指導では、体重を毎日測定して記録する場合でも、年齢軸（X 軸）の範囲を任意に設定することによって、明瞭な成長曲線を描くことができる。

3) 身長年間伸び量曲線

身長年間伸び量曲線を描いて身長の成長について検討するにためは、少し専門的な知識が必要なので、この曲線については条件検索の項で改めて説明する。身長年間伸び量曲線の作成方法は、これまで説明したこととまったく同じ操作をすればよい。ここでは参考までに、A-7の身長年間伸び量曲線を図11に示しておいた。

図11 A-7の身長年間伸び量曲線



2. 各種成長曲線と肥満度曲線の印刷と保存

身長・体重成長曲線・肥満度曲線などを作成して、グラフが表示された段階で Excel の印刷機能を使ってグラフを印刷する。必要があれば Excel のファイル保存機能を使ってグラフを保存する。

V シートコピー

個人データ画面のデータを直接コピーすることができない。これらのデータを活用するためには、図12の画面の右上に **シートコピー** ボタンをクリックして個人データを通常の Excel シートとしてコピーする必要がある。**シートコピー** ボタンをクリックすると、図13に示した個人データの Excel シートが作成されるので、これに任意の名前をつけて保存して保存しておくといよい。このシートはマクロを含まない通常の Excel シートなのでいろいろな目的に活用することができる。

図12 個人データ一覧におけるシートコピー操作画面

データファイル名: D:\Excel\原票成長曲線作成資料と結果\練習用データファイルホルダー\2011小学5年生Excel原票変換\◎健康管理データ

ID: 5-A-007
氏名: A-7
ふりがな: A-7
性別: 1 男
生年月日: H13.03.10 2001/03/10
備考①:
備考②:
備考③:
備考④:

データ保存して終了
データ保存しないで終了

測定年月日 並べ替え

グラフ作成
身長体重パーセンタイル曲線
身長パーセンタイル曲線
体重パーセンタイル曲線
身長年開伸び量曲線
肥満度曲線

シートコピー

No	測定年月日 (西暦)	測定年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	年齢 (ヶ月)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)	身長標準偏差	身長Zスコア	標準体重 (kg)	肥満度 (%)	身長パーセンタイル	体重パーセンタイル	腹囲身長比	備考
1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100		6.10	6歳	1ヶ月	73.17	113.9	4.80	0.03	20.17	14.5	50.68	83.89		
2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500		7.10	7歳	1ヶ月	85.19	120.1	5.10	-0.21	22.17	15.0	41.72	78.66		
3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.000		8.10	8歳	1ヶ月	97.18	125.8	5.30	-0.11	25.31	18.5	46.54	83.06		
4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.800		9.10	9歳	1ヶ月	109.17	131.3	5.60	-0.16	28.19	23.4	46.10	84.94		
5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700		10.10	10歳	1ヶ月	121.17	136.8	6.00	-0.23	31.36	26.6	43.15	84.90		

図13 個人データをコピーした Excel シート

データファイル名: D:\Excel\原票成長曲線作成資料と結果\練習用データファイルホルダー\2011小学5年生Excel原票変換\◎健康管理データ

ID: 5-A-007
氏名: A-7
ふりがな: A-7
性別: 1 男
生年月日: H13.03.10 2001/03/10
備考①:
備考②:
備考③:
備考④:

No	測定年月日 (西暦)	測定年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	年齢 (ヶ月)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)	身長標準偏差	身長Zスコア	標準体重 (kg)	肥満度 (%)	身長パーセンタイル	体重パーセンタイル	腹囲身長比	備考
1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100		6.10	6歳	1ヶ月	73.17	113.9	4.80	0.03	20.17	14.5	50.68	83.89		
2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500		7.10	7歳	1ヶ月	85.19	120.1	5.10	-0.21	22.17	15.0	41.72	78.66		
3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.000		8.10	8歳	1ヶ月	97.18	125.8	5.30	-0.11	25.31	18.5	46.54	83.06		
4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.800		9.10	9歳	1ヶ月	109.17	131.3	5.60	-0.16	28.19	23.4	46.10	84.94		
5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700		10.10	10歳	1ヶ月	121.17	136.8	6.00	-0.23	31.36	26.6	43.15	84.90		

最後に個人データ一覧を閉じるときは、必要がないと確認した場合を除き、**データ保存して終了** ボタンをクリックして、修正や追加したデータを保存する習慣をつけておくといよい。

VI データ一覧画面における成長曲線の作成、印刷および保存

1. 各種成長曲線の作成

図3 (再掲) に示したデータ一覧画面においても各種の成長曲線と肥満度曲線を作成することができる。ここで作成する成長曲線と肥満度曲線は個人データ一覧で作成したものとまったく同じである。異なる点はデータ一覧に表示されている対象を1) 男女まとめて、2) 男のみ、3) 女のみと3つに分けて集団として各種の成長曲線と肥満度曲線の一括したグラフファイル (以下、一括印刷用グラフファイル) を作成することである。

図3 (再掲) の画面で **身長体重パーセンタイル曲線 肥満度曲線** ボタンをクリックすると、図14に示した警告メッセージが出る。

図3（再掲）データー一覧の画面

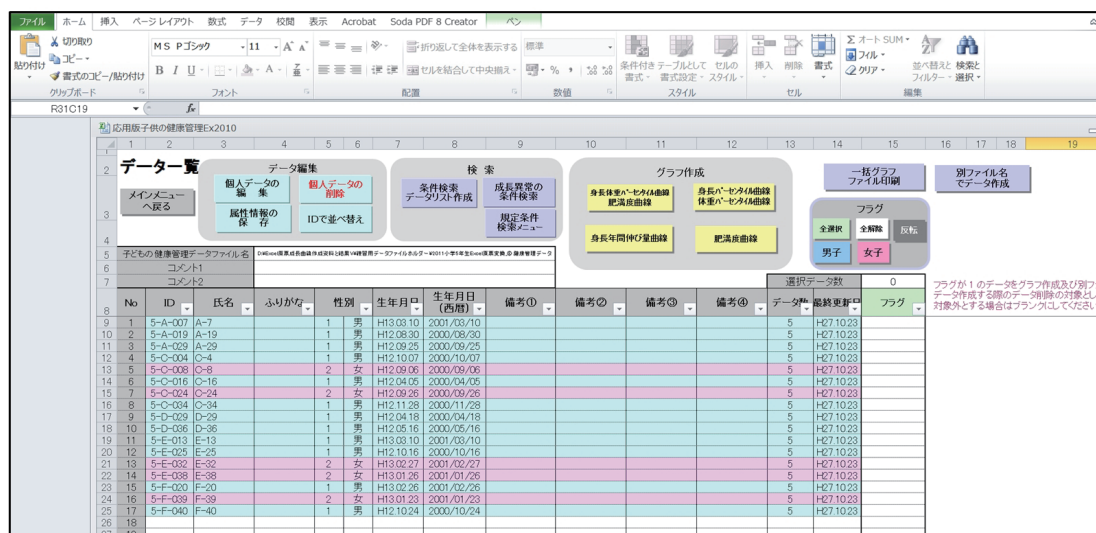
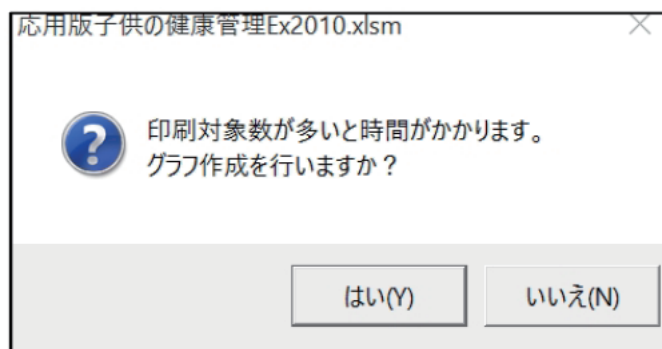


図14 グラフ作成に時間がかかるという警告メッセージ



これは、すでに説明したようにデーター一覧での成長曲線の作成は集団を対象にしているので、データー一覧の対象数が多いと、思いがけない時間がかかることがあるためである。この時間については対象数に加えて、パソコンの性能にも関係するので自分で経験するしか方法がないが、通常の卓上型パソコンを用いた場合に、対象100件当たりグラフ作成処理に3分程度かかると考えている。

そこで図3（再掲）の画面では、データー一覧の対象をいくつかのサブグループに分ける操作が用意されている。その操作手順を図15にしたがって説明する。

いかなる成長曲線を作成するかを選択する前に「図作成フラグ（旗）」を立てる。**全選択**をクリックすると、データー一覧の対象すべてを選択する（図14の中の図作成フラグがすべて「1」になる）、**男子**をクリックすると、データー一覧の対象の男だけを選択する（図14の中の図作成フラグが男だけ「1」になる）、**女子**をクリックすると、データー一覧の対象の女だけを選択する（図15の中の図作成フラグが女だけ「1」になる）ことができる。選択した対象を解除するには、**全解除**をクリックすればよい。**反転**をクリックすれば、選択されている（「1」のフラグが立っている）対象と選択されていない（「1」のフラグが立っていない）対象とが入れ替る（たとえば、男が女に、女が男に入れ替る）。ここでは**男子**を選択した。

図15 データ一覧画面における一括成長曲線作成と印刷操作画面

図15で「図作成フラグ」に「1」を立てた後で、**身長体重パーセンタイル曲線 肥満度曲線**
身長パーセンタイル曲線 体重パーセンタイル曲線 **肥満度曲線** の中で目的とする曲線を選択する。ここでは **身長体重パーセンタイル曲線 肥満度曲線** (身長年間伸び量曲線についてはすでに説明したように、少し専門的になるので、条件検索の章で取扱う) をクリックすると、図14の警告メッセージが出るが、ここで「はい(Y)」をクリックする。

図16の「グラフファイル条件設定」が表示される。この画面は10ページの図7と似ているが、ここでは一括印刷をするためにファイル名が自動的につけられている。ファイル名を自動的につける理由の1つは、Excelの1ブック(book)に20シートのグラフを保存する仕様になっているので、20以上の対象がある場合には同じファイル名に001、002といった連番がついた複数のbookが作成される関係であらかじめファイルに名前をつけておく必要があることである。ここでは「一括印刷 GO_2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥_男_グラフ」というファイル名になり、2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データファイルがあるのと同じフォルダーに自動的に保存される。このとき別のフォルダーにこのファイルを保存したいのであれば、**フォルダ選択** ボタンをクリックして、目的のフォルダーを指定すればよい。フォルダーの操作に慣れていない場合は、フォルダー選択をする必要はない。

図16 一括グラフファイル作成条件設定画面

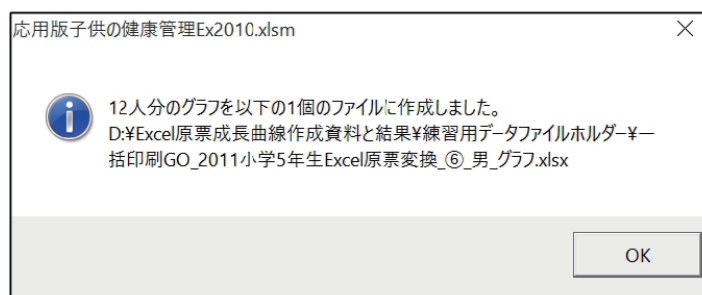
図16の「グラフファイル条件設定」の操作は、ファイル名が自動的につけられること、グラフファイルを保存するフォルダーを指定することができることを除けば、9ページから12ページにおいて説明したことと同じである。ここでグラフの年齢幅（X軸）を設定する必要があるれば、10ページで説明したように、

図16の画面で **0** ～ **20** の場所の下限、あるいは上限の数字をダブルクリックすると、数字を入力

することができる状態になるので、下限と上限に目的の数字を入力する。

以上の操作が終れば、**実行** ボタンをクリックする。この後パソコンの処理にはある程度がかかる。処理が終るとグラフ作成終了のメッセージ（図17参照）が出るので、これで作業は終りである。

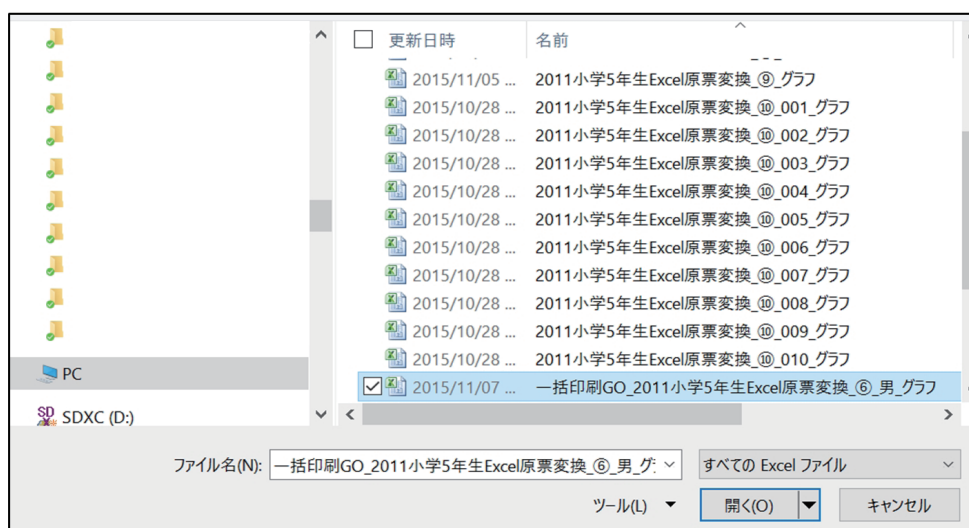
図17 一括グラフファイル作成終了メッセージ



2. 作成した一括グラフファイルの印刷

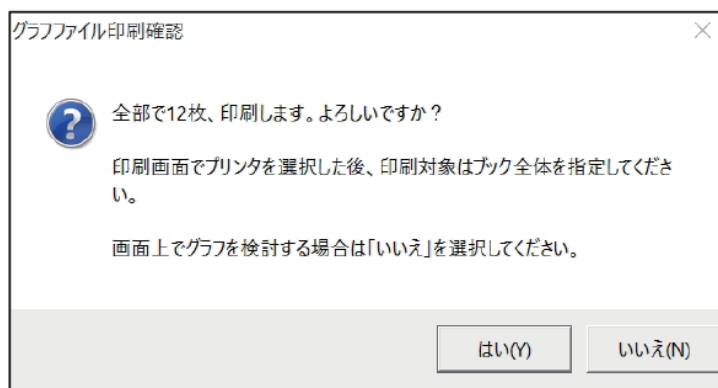
図3のデーター一覧画面で **一括グラフファイル印刷** ボタンをクリックする。図18に示した一括グラフファイルを選択する画面になるので、「一括印刷 GO_2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥_男_グラフ」を選択して、「開く(O)」をクリックする。

図18 一括グラフファイルの選択画面



しばらくの処理時間があるて、図19に示した作業終了メッセージが出て、モニター上にグラフが表示される。ここでパソコンがプリンターに繋がっていて実際に印刷が可能であれば、「はい(Y)」を、モニターでグラフを確認するのであれば、「いいえ(N)」を選択する。

図19 一括グラフファイルの印刷準備終了メッセージ



VII 検索機能

1. 条件検索データリストの作成

図3のデータ一覧画面で **条件検索 データリスト作成** ボタンをクリックすると、図20に示した検索条件を設定する画面が表示される。

図20 検索条件を設定する画面

応用版子供の健康管理 : 検索条件設定

検索するための条件を入力してください。

(測定年月日、生年月日、年齢)

測定年月日 [] ~ []

☐ 生年月日で検索 [] ~ []

☐ 年齢で検索 [] ~ []

(性別、備考)

性別の指定 ☒ 男・女 ☐ 男のみ ☐ 女のみ

ID [] (前方一致)

備考① [] [] []

備考② [] [] []

備考③ [] [] []

備考④ [] [] []

☐ 一致条件 ☐ 完全一致 ☒ 部分一致

(測定項目の測定値範囲)

肥満度 [] ~ []

身長 Zスコア [] ~ []

身長パーセントイル [] ~ []

身長 [] ~ []

身長の伸び [] ~ []

腹囲 [] ~ []

腹囲身長比 [] ~ []

身長の伸び 基準となる月 [4] 月

(範囲検索条件)

☒ 以上、以下 ☐ 以上、未満

☐ 超、以下 ☐ 超、未満

(検索対象)

☒ 最新値で検索する ☐ 何れかの値で検索する

・未入力の場合は、その項目については条件から除外します。

・上限下限の範囲指定は、「○○超○○以下」、「○○超○○未満」、「○○以上○○以下」、「○○以上○○未満」の何れかを選択します。
下段、上段のいずれかを省略することができます。

図20の画面では、多様な条件検索をすることができる。そして、いずれの場合も検索結果に基づいて検索対象だけを含む健康管理データファイルを作成することができる。

1) 測定年月日、生年月日、年齢

(1) 測定年月日

検索文字の入力は Excel の日付関数である「2012/10/5」あるいは「H24.10.5」でなくてはならない。普及版を用いて作成した「健康管理データファイル」は定期健康診断時の身長と体重の測定値が入力されているので、測定年月日は各個人について同じであるが、経過観察の対象は身長と体重の測定年月日が異

なることもしばしば生じるので、測定年月日を検索する必要があることがある。

(2) 生年月日

検索文字の入力は Excel の日付関数である「2012/10/5」あるいは「H24.10.5」でなくてはならない。下限値を2013/4/2、上限値を2014/4/1とすることで2014年度の入学対象が検索できる。

(3) 年齢

必要に応じて年齢に基づく検索をすることができる。

2) 性別、備考

(1) 性別の指定

この検索機能は、主に男のみ、あるいは女をみの対象を選別するためのものである。したがって他の検索機能と重ねて検索することができる。

(2) ID

ID を入力して検索する。普及版では ID が自動的に「学年－組－番号」で決った形式になるが、独自の ID を入力してもかまわない。

(3) 備考

備考はすでに説明したように、自分で分かりやすい任意の備考を作成して検索に役立てるとよい。空白にしておいても支障は生じない。

3) 測定項目の測定値範囲

肥満度、身長 Z スコア、身長パーセンタイル、身長、身長の伸び（これは1年間の身長の伸び量を検索する）、腹囲、腹囲身長比の測定値について、その範囲を指定して検索することができる。いずれの測定項目についても単位は入力しないで数値（半角）を入力する。

範囲の設定については、範囲検索条件の所を参照して目的とする範囲を指定する。上限に数値を入力しなければ、下限の数値以上を、下限に数値を入力しなければ、上限の数値以下を検索する。

肥満度の単位は「%」、身長 Z スコアは「(実測身長－平均身長)/標準偏差」で表される数値、身長パーセンタイルの数値、身長の単位は cm、身長の伸びの単位は cm/年、腹囲の単位は cm、腹囲身長比は「腹囲/身長」で表わされる数値である。

ここでは、軽度・中等度・高度肥満の各群の条件検索と検索結果に基づく健康管理データファイルの作成について説明する。他の検索項目についても操作は同じである。

すでに、「2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥健康管理データ」を開いているので、これを使って軽度肥満群、中等度肥満群、高度肥満群について条件検索を行い、それぞれの健康管理データファイルを作成することにする。

(1) 軽度肥満群の検索

図21に示した測定項目の測定値範囲の肥満度の項目のところで、下限値に20、上限値に30を入力し、範囲検索条件として下限値は以上、上限値は未満を選択する。このことを確認したら、画面上方にある「OK」ボタンをクリックする。

図21 軽度肥満の検索条件を設定する画面

パソコンの処理時間があって、図22の検索結果が表示されるので「OK」ボタンをクリックする。

図22 検索結果のメッセージ

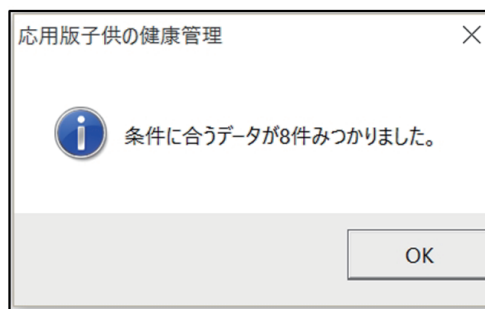


図23に示した検索結果の一覧表が表示される。

図23 検索結果データ一覧表

No.	フラグ	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10歳法)	年齢 (歳)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)
1		5-A-007	A-7		1	2001/2/10	H13.3.10					2011/4/15	H23.4.15	135.40	39.20	10.10	10歳	17ヶ月	121.17	136.8
2		5-A-019	A-19		1	2000/8/30	H12.8.30					2011/4/15	H23.4.15	137.20	41.20	10.62	10歳	27ヶ月	127.47	139.6
3		5-A-029	A-29		1	2000/9/25	H12.9.25					2011/4/15	H23.4.15	150.10	52.20	10.55	10歳	67ヶ月	126.62	139.1
4		5-O-004	O-4		1	2000/10/7	H12.10.7					2011/4/15	H23.4.15	140.60	43.70	10.52	10歳	67ヶ月	126.23	139.1
5		5-O-024	O-24		2	2000/9/26	H12.9.26					2011/4/15	H23.4.15	142.60	46.00	10.55	10歳	67ヶ月	126.59	140.3
6		5-E-025	E-25		1	2000/10/16	H12.10.16					2011/4/15	H23.4.15	140.10	42.10	10.49	10歳	57ヶ月	125.93	138.6
7		5-E-032	E-32		2	2001/2/27	H13.2.27					2011/4/15	H23.4.15	145.20	49.00	10.13	10歳	17ヶ月	121.53	137.5
8		5-F-040	F-40		1	2000/10/24	H12.10.24					2011/4/15	H23.4.15	131.40	34.30	10.47	10歳	57ヶ月	125.67	138.6

この一覧表の処理には4つの方法がある。

a. 検索終了

一覧表を確認しただけで終る場合は「終了」ボタンをクリックすると、データ一覧画面に戻る。

b. 検索結果シートの保存

この検索結果を Excel シートとして保存する場合は **シートコピー** ボタンをクリックすると、この検

索引結果データ一覧表が Excel ファイルとしてコピーされるので、これに名前をつけて保存する。

c. 検索結果該当者への移動

検索結果をグラフなどで確認したい場合は、目的とする該当者の行のいずれかのセルを選択（ここでは A-7）しておいてから **データ一覧該当者へ移動** ボタンをクリックする。

図24に示すように、データ一覧画面に自動的に飛んで、選択した該当者の氏名のセル「A-7」が選択された状態になっているので **個人データの編集** ボタンをクリックする。

図24 検索結果一覧表の該当者へ自動的に移動した画面

No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新日	フラグ
1	5-A-007	A-7		男	H13.03.10					5	H27.10.26	
2	5-A-019	A-19		男	H12.08.30					5	H27.10.26	
3	5-A-029	A-29		男	H12.09.25					5	H27.10.26	
4	5-C-004	C-4		男	H12.10.07					5	H27.10.26	
5	5-C-008	C-8		男	H12.09.06					5	H27.10.26	
6	5-C-016	C-16		男	H12.04.05					5	H27.10.26	
7	5-C-024	C-24		女	H12.09.26					5	H27.10.26	
8	5-C-034	C-34		男	H12.11.28					5	H27.10.26	
9	5-D-029	D-29		男	H12.04.18					5	H27.10.26	
10	5-D-036	D-36		男	H12.05.16					5	H27.10.26	
11	5-E-013	E-13		男	H13.03.10					5	H27.10.26	
12	5-E-025	E-25		男	H12.10.16					5	H27.10.26	
13	5-E-032	E-32		女	H13.02.27					5	H27.10.26	
14	5-E-038	E-38		女	H13.01.26					5	H27.10.26	
15	5-F-020	F-20		男	H13.02.26					5	H27.10.26	
16	5-F-039	F-39		女	H13.01.23					5	H27.10.26	
17	5-F-040	F-40		男	H12.10.24					5	H27.10.26	

図25のように個人データ一覧が表示される。この画面では、「身長・体重パーセンタイル曲線・肥満度曲線」、「身長パーセンタイル曲線と体重パーセンタイル曲線」、「肥満度曲線」および「身長年間伸び量曲線」の4つのグラフを作成することができる。このうち「身長年間伸び量曲線」については「成長異常の条件検索」の項で説明する。残りの3つの成長曲線の作成と印刷の方法は9～12ページで説明したことでまったく同じなので、ここでは省略する。

図25 検索した該当者の個人データ一覧画面

No	測定年月日 (西暦)	測定年月日 (西暦)	測定身長 (cm)	測定体重 (kg)	BMI (kg/m²)	年齢 (10歳法)	年齢 (5歳法)	年齢 (1歳法)	標準身長 (cm)	標準体重 (kg)	標準BMI (kg/m²)	標準年齢 (歳)
1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100	17.8	6.10	6歳	17月	73.17	11.9	0.03	20.17
2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500	18.5	7.10	7歳	17月	85.19	12.01	-0.21	22.17
3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.200	19.2	8.10	8歳	17月	97.18	12.58	-0.11	25.31
4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.900	20.6	9.10	9歳	17月	109.17	13.13	-0.16	28.19
5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700	21.2	10.10	10歳	17月	121.17	13.68	-0.23	31.36

d. 検索結果に基づくデータファイル新規作成

①検索したすべての対象を含める場合は **すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンを、②c. で検討

した結果不要な対象には「フラグ」に1（半角）を入力して **フラグ1のみを除くデータファイル新規作成** ボタンを、③あるいは含めたい対象にのみに「フラグ」1（半角）を入力して **フラグ1のみを除くデータファイル新規作成** ボタンをクリックすることにより、この検索結果を仕分けした上で健康管理データファイルとして保存することができる。 **条件検索リスト作成** ボタンをクリックして得られた検索結果は、必ず健康管理データファイルとして保存しておくべきである。このことにより、ここでの検索結果を必要とする際にはいつでも検討することができる。

たとえば、図26に示す検索結果一覧表（データリスト）の **すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンをクリックすると、ファイル名入力画面に変わるので、新規健康管理データファイルに適切な名前をつける。このとき画面には元のファイル名と検索条件が表示されているので、これらを参考にする適切なファイル名を考えることができる。ここでは「2011小学5年生⑥軽度肥満」というファイル名にした。コメントは入力しても、しなくてもかまわない。ファイル名を入力したら「OK」ボタンをクリックする。

図26 軽度肥満群検索リストに基づく健康管理データファイル作成画面

No	フラグ	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (H12)	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	年齢 (ヶ月)
1		5-A-007	A-7		1	2001/3/10	H13.3.10					2011.4.15	135.40	39.70			10.10	10歳	1ヶ月
2		5-A-019	A-19		1	2000/8/30	H12.8.30					2011.4.15	137.20	41.20			10.62	10歳	7ヶ月
3		5-A-029	A-29		1	2000/9/25	H12.9.25					2011.4.15	150.10	52.20			10.55	10歳	6ヶ月
4		5-C-004	C-4		1	2000/10/7	H12.10.7					2011.4.15	140.60	43.70			10.52	10歳	6ヶ月
5		5-C-024	C-24		2	2000/9/26	H12.9.26					2011.4.15	142.60	46.00			10.55	10歳	6ヶ月
6		5-E-025	E-25		1	2000/10/16	H12.10.16					2011.4.15	140.10	42.10			10.49	10歳	5ヶ月
7		5-E-032	E-32		2	2001/2/27	H13.2.27					2011.4.15	145.20	49.00			10.13	10歳	1ヶ月
8		5-F-040	F-40		1	2000/10/24	H12.10.24					2011.4.15	131.40	34.30			10.47	10歳	5ヶ月

次に健康管理データファイルを保存する画面（図27）に変わるので、ここで「保存(S)」ボタンをクリックして、このファイルを保存する。

図28に示したメッセージが表示されれば、「OK」ボタンをクリックする。図25に戻って「終了」ボタンをクリックすることで作業は終了する。

図27 軽度肥満群検索リストに基づく健康管理データファイルの保存

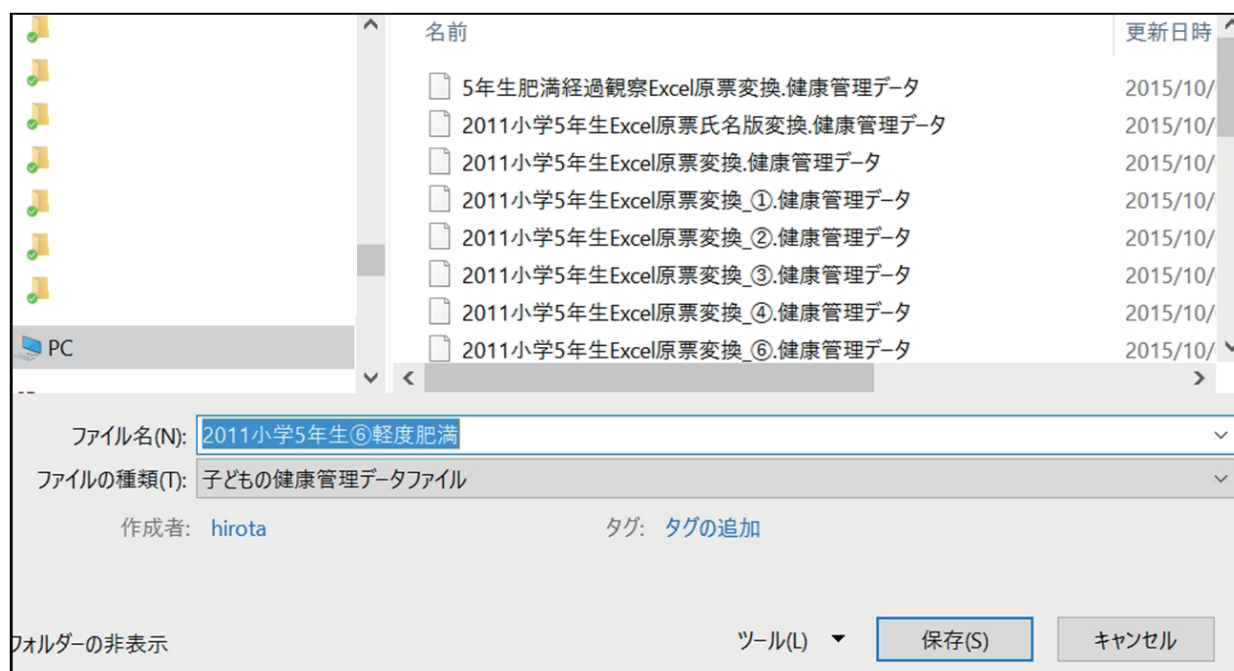
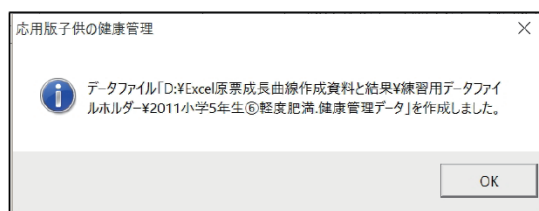


図28 軽度肥満群健康管理データファイル作成終了のメッセージ



保存したファイルは、最初に「2011小学5年生原票変換_⑥.健康管理データ」を開いたのと同じ操作で各種検索やの成長曲線の作成をすることができる。

(2) 中等度肥満群の検索

図21に示した測定項目の測定値範囲の肥満度の項目のところで、下限値に30、上限値に50を入力すること以外は、軽度肥満群の検索と同じである。検索結果は22例であった。これを「2011小学5年生⑥中等度肥満」という名前を付けて保存しておく。

(3) 高度肥満群の検索

図21に示した測定項目の測定値範囲の肥満度の項目のところで、下限値に50、上限値は入力しないこと以外は、軽度肥満群の検索と同じである。検索結果は4件であった。これを「2011小学5年生⑥高度肥満」という名前を付けて保存しておく。

2. 成長異常の条件検索

1) 身長及び体重の成長異常の判断基準

成長異常の検索は、身長と体重の成長曲線が適正な状態から異常な状態に移行しているかどうかを判断して行っている。身長、あるいは体重の成長曲線が異常な成長状態であることは、該当する子供の身長あ

あるいは体重の成長曲線が成長曲線基準線に対して一定規準以上の上向き、あるいは下向きになっていることで判断している。

(1) 身長成長曲線の異常判断基準

正常集団における身長は正規分布をするので、身長成長曲線の場合は過去の最小身長 Z スコアに対して最新身長 Z スコアが 1 Z スコア以上大きい、あるいは小さいこと、これに加えて過去示した最小身長 Z スコアに対してそれ以降のいずれかの時点において身長 Z スコアが 1 Z スコア以上大きい、あるいは小さい場合も異常と判断している。この身長成長曲線の異常判断基準は、医療領域でよく用いられている平均値と標準偏差を基準にした身長成長曲線基準図において、2つの基準線の間（チャンネルという）をまたいで該当する子供の身長成長曲線が上向き、あるいは下向きになったことと等しい異常判定基準である。Z スコアは以下の式で計算する。

$$Z \text{ スコア} = (\text{実測身長} - \text{平均身長}) / \text{標準偏差}$$

このプログラムで用いている性別、年齢別平均身長と標準偏差は、厚生労働省：小児特定慢性疾患治療研究事業における低身長判定基準に用いられているものである。

(2) 体重成長曲線の異常判定基準

同性、同年齢の適正な体重は身長が高ければ大きく、低ければ小さいので、身長と違って体重の値そのものでは適正な体重か、異常な体重かの判断ができない。体重の成長曲線が基準線に対して上向き、あるいは下向きになっていても、身長が急に伸びていたり、伸びが悪くなっている場合には即座に体重の成長が異常とはいえないのである。体重の成長異常は身長の成長との兼ね合いで判断する必要がある。体重の成長を身長の成長との兼ね合いで判断する基準が肥満度である。肥満度は以下の式で計算する。

$$\text{肥満度} = (\text{実測体重} - \text{身長別標準体重}) / \text{身長別標準体重} \times 100 (\%)$$

6歳以上18歳未満の身長別標準体重の計算方法と肥満度による体格判定基準は、「児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度版」を参照してほしい。幼稚園児、あるいは幼保連携事業で幼児の身長・体重成長曲線と肥満度曲線を作成する機会も多くなると考えて、表2に幼児の肥満度計算と肥満度による体格判定基準を示しておいた。

体重成長曲線の異常は、肥満度曲線に基づいて判断する必要がある。そこで最新肥満度が過去の最小肥満度よりも20%以上大きい、あるいは最新肥満度が過去の最大肥満度よりも20%以上小さい場合も体重の成長異常の判断基準とした。これは標準体型（肥満度0%）に対して肥満度20%以上を肥満とし、肥満度-20%以下をやせとすることに準じたものである。

表2 3歳以上6歳未満における肥満度による体格判定基準と
性別・年齢別・身長別標準体重の計算方法

肥満度 = [実測体重 (kg) - 身長別標準体重 (kg)] / 身長別標準体重 (kg) × 100 (%) 区分呼称 +30%以上：ふとりすぎ +20%以上+30%未満：ややふとりすぎ +15%以上+20%未満：ふとりぎみ -15%超+15%未満：ふつう -20%超-15%以下：やせ -20%以下：やせすぎ 平成12年乳幼児身体発育調査に基づく身長別標準体重の算出式 ■男児 標準体重 = $0.00206 \times \text{身長}^2 - 0.1166 \times \text{身長} + 6.5273$ ■女児 標準体重 = $0.00249 \times \text{身長}^2 - 0.1858 \times \text{身長} + 9.0360$

2) 成長異常の検索の使い方

「成長異常の検索」は、あらかじめ「条件検索データリスト作成」によって「検索結果データ」から新規に作成した「健康管理データファイル」の中から先に説明した身長、あるいは体重の成長異常を検索することを主な目的にしている。

ここでは説明のために「2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データ」を用いるので、「2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データ」を開く。

5 ページの図1の初期画面に戻って、「**子供の健康管理データファイル読込**」ボタンをクリックして、健康管理データファイル選択画面(図2参照)が表示されたら、その中で「2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データ」選択して「開く(O)」ボタンをクリックすると、**図29**のデータ一覧画面が表示される。

図29 2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データのデータ一覧画面

データ一覧																					
データ編集 個人データの編集 個人データの削除 属性情報の保存 IDで並べ替え 検索 条件検索 条件検索データリスト作成 成長異常の条件検索 規定条件検索メニュー グラフ作成 身長体重パーセント(4曲線) 身長パーセント(4曲線) 身長年間伸び量曲線 肥満度曲線 体重パーセント(4曲線) 体重年間伸び量曲線 一括グラフファイル印刷 別ファイル名でデータ作成 フラグ 全選択 全解除 反転 男子 女子																					
子どもの健康管理データファイル名 コメント1 コメント2																					
No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	備考⑤	データ数	最終更新日	フラグ							
1	5-A-001	A-1		2	女	H13.01.07	2001/01/07					5	H27.10.26								
2	5-A-002	A-2		1	男	H12.12.08	2000/12/08					5	H27.10.26								
3	5-A-003	A-3		1	男	H12.05.19	2000/05/19					5	H27.10.26								
4	5-A-004	A-4		2	女	H12.06.23	2000/06/23					5	H27.10.26								
5	5-A-005	A-5		2	女	H12.11.28	2000/11/28					5	H27.10.26								
6	5-A-006	A-6		2	女	H13.02.14	2001/02/14					5	H27.10.26								
7	5-A-007	A-7		1	男	H13.03.10	2001/03/10					5	H27.10.26								
8	5-A-008	A-8		1	男	H12.04.03	2000/04/03					5	H27.10.26								
9	5-A-009	A-9		1	男	H12.07.08	2000/07/08					5	H27.10.26								
10	5-A-010	A-10		1	男	H12.04.07	2000/04/07					5	H27.10.26								
11	5-A-011	A-11		2	女	H13.01.20	2001/01/20					5	H27.10.26								
12	5-A-012	A-12		1	男	H12.06.20	2000/06/20					5	H27.10.26								
13	5-A-013	A-13		1	男	H12.12.12	2000/12/12					5	H27.10.26								
14	5-A-014	A-14		2	女	H12.10.16	2000/10/16					5	H27.10.26								
15	5-A-015	A-15		2	女	H12.05.13	2000/05/13					5	H27.10.26								
16	5-A-016	A-16		1	男	H13.03.19	2001/03/19					5	H27.10.26								
17	5-A-017	A-17		1	男	H13.01.27	2001/01/27					5	H27.10.26								
18	5-A-018	A-18		2	女	H12.05.13	2000/05/13					5	H27.10.26								
19	5-A-019	A-19		1	男	H12.08.30	2000/08/30					5	H27.10.26								
20	5-A-020	A-20		2	女	H12.07.13	2000/07/13					5	H27.10.26								
21	5-A-021	A-21		1	男	H12.08.12	2000/08/12					5	H27.10.26								
22	5-A-022	A-22		2	女	H12.09.19	2000/09/19					5	H27.10.26								
23	5-A-023	A-23		2	女	H12.06.01	2000/06/01					5	H27.10.26								
24	5-A-024	A-24		1	男	H12.10.07	2000/10/07					5	H27.10.26								
25	5-A-025	A-25		2	女	H13.01.11	2001/01/11					5	H27.10.26								
26	5-A-026	A-26		2	女	H13.03.09	2001/03/09					5	H27.10.26								

ここまで準備ができれば、(1) 身長の成長異常として、思春期に身長が異常に急速に伸び結果として最終的に低身長になる可能性がある場合を検索することを例にして、成長異常の検索について説明する。それと同時に条件検索のところで説明しなかった「身長年間伸び量曲線」についても説明する。次に (2) 体重の成長異常の検索として、肥満度15%以下ではあるが、注意すべき進行型肥満を検索することについて説明する。

(1) 身長の「成長異常の検索」例

① 条件検索データリスト作成

図30 検索条件の設定画面

最初に「成長異常の検索」を行う基になる「条件検索データリスト作成」の対象として「身長の伸び」を選択する。この操作については、17ページのⅦの1.「条件検索データリストの作成」のところで説明しているので、ここではその詳細は省略する。

図30に示した検索条件設定画面の「測定項目の測定値範囲」において「身長の伸び」の項目に8という数字を入力する。この8という数字は身長が1年間に8 cm 伸びたことを意味している。上限値を設定していないので、ここの設定条件は身長が1年間に8 cm 以上伸びた対象を検索することになる。通常思春期の成長促進現象において身長は1年間に最大8～10cm 伸びるので、この設定は身長が最大の伸び示している対象を選択することになる。検索対象は「最新値」にする。検索条件の設定が終わったら、「OK」ボタンをクリックする。少しの処理時間の後、図31に示した検索結果が表示されるので「OK」ボタンをクリックする。

図31 条件検索結果の表示

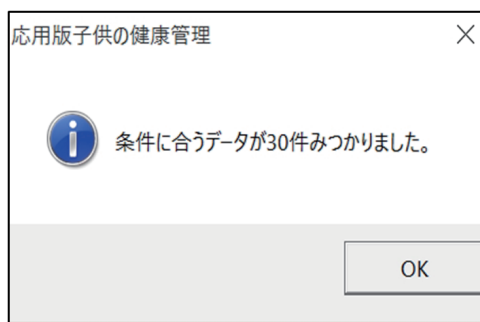


図32に示した検索結果一覧表が表示されるので、**すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンをクリックして、18ページ～21ページにおいて説明した操作を行いこのデータファイルに適切な名前（ここでは、「2011小5身長伸び8以上」）をつけて保存する。ファイルの保存が終わったら、図32の「終了」ボタンをクリックする。これで「条件検索データリスト作成」の作業が終了する。

図32 条件検索結果の一覧表

No	フラグ	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	月齢 (ヶ月)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)
1		5-A-001	A-1		2	2001/1/7	H13.1.7					2011/4/15	H23.4.15	142.40	29.70		10.7	10歳	37月	123.20	138.6
2		5-A-004	A-4		2	2000/6/23	H12.6.23					2011/4/15	H23.4.15	137.60	29.70		10.8	10歳	37月	129.71	142.0
3		5-A-005	A-5		2	2001/2/14	H13.2.14					2011/4/15	H23.4.15	137.20	29.20		10.6	10歳	27月	121.95	138.0
4		5-A-011	A-11		2	2001/1/20	H13.1.20					2011/4/15	H23.4.15	146.60	37.60		10.2	10歳	27月	122.78	138.0
5		5-A-018	A-18		2	2000/5/13	H12.5.13					2011/4/15	H23.4.15	152.50	43.80		10.9	10歳	117月	131.06	143.1
6		5-A-033	A-33		2	2000/12/20	H12.12.20					2011/4/15	H23.4.15	144.50	30.90		10.3	10歳	37月	123.79	138.6
7		5-B-019	B-19		2	2000/9/13	H12.9.13					2011/4/15	H23.4.15	142.00	33.10		10.8	10歳	77月	127.01	140.9
8		5-B-032	B-32		2	2000/9/5	H12.9.5					2011/4/15	H23.4.15	147.80	33.30		10.9	10歳	117月	131.32	143.1
9		5-B-034	B-34		2	2000/4/29	H12.4.29					2011/4/15	H23.4.15	155.00	48.60		10.6	10歳	117月	131.52	143.1
10		5-B-035	B-35		2	2000/12/12	H12.12.12					2011/4/15	H23.4.15	138.50	35.60		10.3	10歳	47月	124.06	139.2
11		5-C-003	C-3		1	2000/5/16	H12.5.16					2011/4/15	H23.4.15	152.20	44.00		10.9	10歳	107月	130.96	141.2
12		5-C-038	C-38		2	2000/7/1	H12.7.1					2011/4/15	H23.4.15	139.40	30.70		10.7	10歳	97月	129.45	142.0
13		5-D-005	D-5		2	2001/3/14	H13.3.14					2011/4/15	H23.4.15	142.30	36.50		10.9	10歳	17月	121.03	137.5
14		5-D-014	D-14		2	2000/9/4	H12.9.4					2011/4/15	H23.4.15	145.50	43.10		10.9	10歳	117月	131.35	143.1
15		5-D-016	D-16		2	2000/9/14	H12.9.14					2011/4/15	H23.4.15	144.10	40.90		10.8	10歳	77月	126.86	140.9
16		5-D-031	D-31		1	2000/7/15	H12.7.15					2011/4/15	H23.4.15	147.10	38.60		10.7	10歳	97月	128.99	140.7
17		5-D-035	D-35		2	2001/2/5	H13.2.5					2011/4/15	H23.4.15	141.90	32.80		10.9	10歳	27月	122.25	138.0
18		5-E-001	E-1		2	2000/10/5	H12.10.5					2011/4/15	H23.4.15	142.10	28.00		10.5	10歳	67月	126.29	140.3
19		5-E-008	E-8		2	2001/2/22	H13.2.22					2011/4/15	H23.4.15	145.40	44.50		10.4	10歳	17月	121.69	137.5
20		5-E-012	E-12		2	2001/2/26	H13.2.26					2011/4/15	H23.4.15	142.20	29.30		10.3	10歳	17月	121.56	137.5
21		5-E-018	E-18		2	2001/1/25	H13.1.25					2011/4/15	H23.4.15	144.30	36.50		10.2	10歳	27月	122.61	138.0
22		5-E-020	E-20		2	2001/1/17	H13.1.17					2011/4/15	H23.4.15	141.10	40.90		10.2	10歳	27月	122.87	138.0
23		5-E-032	E-32		2	2001/2/27	H13.2.27					2011/4/15	H23.4.15	145.20	39.00		10.3	10歳	17月	121.53	137.5
24		5-F-019	F-19		2	2000/8/21	H12.8.21					2011/4/15	H23.4.15	140.60	33.10		10.6	10歳	77月	127.77	140.9
25		5-F-021	F-21		2	2001/2/2	H13.2.2					2011/4/15	H23.4.15	137.70	29.90		10.2	10歳	27月	122.35	138.0
26		5-F-022	F-22		2	2000/5/17	H12.5.17					2011/4/15	H23.4.15	152.30	36.10		10.9	10歳	107月	130.92	142.6
27		5-F-023	F-23		1	2000/4/4	H12.4.4					2011/4/15	H23.4.15	157.60	54.80		11.0	11歳	97月	132.34	142.2
28		5-F-025	F-25		2	2000/9/22	H12.9.22					2011/4/15	H23.4.15	130.10	27.40		10.6	10歳	67月	126.72	140.3
29		5-F-031	F-31		2	2001/2/14	H13.2.14					2011/4/15	H23.4.15	140.00	30.30		10.6	10歳	27月	121.95	138.0
30		5-F-036	F-36		2	2000/4/20	H12.4.20					2011/4/15	H23.4.15	142.60	31.90		10.8	10歳	117月	131.81	143.1

② 成長異常の条件検索

「成長異常の条件検索」は、条件検索データリスト作成」の操作によって新規に作成された「健康管理データファイル」を対象にして行うのが原則である。このことによってより詳細な成長異常の検索を行うことができる。ここでは前項で作成した「2011小5身長伸び8以上、健康管理データ」について成長異常の条件検索を行う。

現在、図29の画面に戻っているのので、**メインメニューへ戻る** ボタンをクリックする。図1の初期画面が表示されるので、**子供の健康管理データファイル読み込み** ボタンをクリックして「2011小5身長伸び8以上、健康管理データ」を開く。図33の画面が表示されるので、**成長異常の検索条件** ボタンをクリックする。

図33 2011小5身長伸び8以上、健康管理データを開いたデータ一覧画面

No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新	図作成 フラグ
1	5-A-001	A-1		2	H13.01.07	2001/01/07					5	H27.10.6	1
2	5-A-004	A-4		2	H12.06.23	2000/06/23					5	H27.10.6	1
3	5-A-006	A-6		2	H13.02.14	2001/02/14					5	H27.10.6	1
4	5-A-011	A-11		2	H13.01.20	2001/01/20					5	H27.10.6	1
5	5-A-018	A-18		2	H12.05.13	2000/05/13					5	H27.10.6	1
6	5-A-033	A-33		2	H12.12.20	2000/12/20					5	H27.10.6	1
7	5-B-019	B-19		2	H12.09.13	2000/09/13					5	H27.10.6	1
8	5-B-032	B-32		2	H12.5.5	2000/05/05					5	H27.10.6	1
9	5-B-034	B-34		2	H12.04.29	2000/04/29					5	H27.10.6	1
10	5-B-035	B-35		2	H12.12.12	2000/12/12					5	H27.10.6	1
11	5-C-003	C-3		1	H12.05.16	2000/05/16					5	H27.10.6	1
12	5-C-038	C-38		2	H12.7.1	2000/07/01					5	H27.10.6	1
13	5-D-005	D-5		2	H13.03.14	2001/03/14					5	H27.10.6	1
14	5-D-014	D-14		2	H12.05.04	2000/05/04					5	H27.10.6	1
15	5-D-016	D-16		2	H12.09.14	2000/09/14					5	H27.10.6	1
16	5-D-031	D-31		1	H12.7.15	2000/07/15					5	H27.10.6	1
17	5-D-035	D-35		2	H13.02.05	2001/02/05					5	H27.10.6	1
18	5-E-001	E-1		2	H12.10.05	2000/10/05					5	H27.10.6	1
19	5-E-008	E-8		2	H13.02.22	2001/02/22					5	H27.10.6	1
20	5-E-012	E-12		2	H13.2.26	2001/02/26					5	H27.10.6	1
21	5-E-018	E-18		2	H13.01.25	2001/01/25					5	H27.10.6	1
22	5-E-020	E-20		2	H13.01.17	2001/01/17					5	H27.10.6	1
23	5-E-032	E-32		2	H13.02.27	2001/02/27					5	H27.10.6	1
24	5-F-019	F-19		2	H12.8.21	2000/08/21					5	H27.10.6	1
25	5-F-021	F-21		2	H13.02.02	2001/02/02					5	H27.10.6	1
26	5-F-022	F-22		2	H12.05.17	2000/05/17					5	H27.10.6	1
27	5-F-023	F-23		1	H12.04.04	2000/04/04					5	H27.10.6	1
28	5-F-025	F-25		2	H12.9.22	2000/09/22					5	H27.10.6	1
29	5-F-031	F-31		2	H13.02.14	2001/02/14					5	H27.10.6	1
30	5-F-036	F-36		2	H12.04.20	2000/04/20					5	H27.10.6	1

図34の画面で身長Zスコアの項目のところに「最新値が」、「1 Zスコア以上大きい」の条件を設定して、「OK」ボタンをクリックする。

図34 2011小5身長伸び8以上・健康管理データを開いたデータ一覧画面

しばらくの処理時間があるって、図35に示した検索結果メッセージが表示されるので、「OK」ボタンをクリックする。

図35 条件検索結果の表示

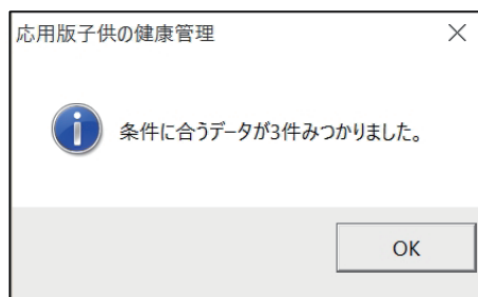


図36に示す条件検索結果一覧表が表示されるので、**すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンをクリックして、すでに説明した手順にそって適切なファイル名(ここでは「2011小5身長伸び8以上1Z 以上大」)をつけた上で、このファイルを健康管理データファイルとして保存したら、図36の画面に戻るので「終了」ボタンをクリックして、図33(再掲)の画面に戻る。

図36 検索結果一覧表

No	フラグ	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	年齢 (月)	月日 (月)
1		5-C-003	O-3		1	2000/5/16	H12.5.16					2011/4/15	H23.4.15	152.20	44.00		10.91	10歳	107月	130
2		5-C-038	O-38		2	2000/7/1	H12.7.1					2011/4/15	H23.4.15	139.40	30.70		10.79	10歳	97月	129
3		5-F-021	F-21		2	2001/2/2	H13.2.2					2011/4/15	H23.4.15	137.70	29.90		10.20	10歳	127月	122

図33（再掲） 2011小5身長伸び8以上・健康管理データを開いたデータ一覧画面

A O D E F G H I J K L M N O														
データ一覧 メインメニューへ戻る データ編集 個人データの編集 個人データの削除 属性情報の保存 IDで並べ替え 検索 条件検索 データリスト作成 成長異常の条件検索 規定条件検索メニュー グラフ作成 身長体重ハ・セタI曲線 肥満度曲線 身長ハ・セタI曲線 体重ハ・セタI曲線 身長年間伸び量曲線 肥満度曲線 一括グラフファイル印刷 図作成フラグ 全選択 全解除 反転 男子 女子														
子どもの健康管理データファイル名 D:\Excel\児童成長曲線作成資料\結果4種管理データファイル\小5データ\2011小5身長伸び8以上・健康管理データ コメント1 コメント2														
N	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	選択データ数	最終更新日	図作成フラグ	
9	1	5-A-001	A-1	2	女	H13.01.07	2001/01/07				5	H27.10.6	1	
10	2	5-A-004	A-4	2	女	H12.06.23	2000/06/23				5	H27.10.6	1	
11	3	5-A-006	A-6	2	女	H13.02.14	2001/02/14				5	H27.10.6	1	
12	4	5-A-011	A-11	2	女	H13.01.20	2001/01/20				5	H27.10.6	1	
13	5	5-A-018	A-18	2	女	H12.05.13	2000/05/13				5	H27.10.6	1	
14	6	5-A-033	A-33	2	女	H12.12.20	2000/12/20				5	H27.10.6	1	
15	7	5-B-019	B-19	2	女	H12.09.13	2000/09/13				5	H27.10.6	1	
16	8	5-B-032	B-32	2	女	H12.5.5	2000/05/05				5	H27.10.6	1	
17	9	5-B-034	B-34	2	女	H12.04.29	2000/04/29				5	H27.10.6	1	
18	10	5-B-035	B-35	2	女	H12.12.12	2000/12/12				5	H27.10.6	1	
19	11	5-C-003	C-3	1	男	H12.05.16	2000/05/16				5	H27.10.6	1	
20	12	5-C-038	C-38	2	女	H12.7.1	2000/07/01				5	H27.10.6	1	
21	13	5-D-005	D-5	2	女	H13.03.14	2001/03/14				5	H27.10.6	1	
22	14	5-D-014	D-14	2	女	H12.05.04	2000/05/04				5	H27.10.6	1	
23	15	5-D-016	D-16	2	女	H12.09.14	2000/09/14				5	H27.10.6	1	
24	16	5-D-031	D-31	1	男	H12.7.15	2000/07/15				5	H27.10.6	1	
25	17	5-D-035	D-35	2	女	H13.02.05	2001/02/05				5	H27.10.6	1	
26	18	5-E-001	E-1	2	女	H12.10.05	2000/10/05				5	H27.10.6	1	
27	19	5-E-008	E-8	2	女	H13.02.22	2001/02/22				5	H27.10.6	1	
28	20	5-E-012	E-12	2	女	H13.2.26	2001/02/26				5	H27.10.6	1	
29	21	5-E-018	E-18	2	女	H13.01.25	2001/01/25				5	H27.10.6	1	
30	22	5-E-020	E-20	2	女	H13.01.17	2001/01/17				5	H27.10.6	1	
31	23	5-E-032	E-32	2	女	H13.02.27	2001/02/27				5	H27.10.6	1	
32	24	5-F-019	F-19	2	女	H12.8.21	2000/08/21				5	H27.10.6	1	
33	25	5-F-021	F-21	2	女	H13.02.02	2001/02/02				5	H27.10.6	1	
34	26	5-F-022	F-22	2	女	H12.05.17	2000/05/17				5	H27.10.6	1	
35	27	5-F-023	F-23	1	男	H12.04.04	2000/04/04				5	H27.10.6	1	
36	28	5-F-025	F-25	2	女	H12.9.22	2000/09/22				5	H27.10.6	1	
37	29	5-F-031	F-31	2	女	H13.02.14	2001/02/14				5	H27.10.6	1	
38	30	5-F-036	F-36	2	女	H12.04.20	2000/04/20				5	H27.10.6	1	
39	31													

図33（再掲）の画面で **メインメニューへ戻る** ボタンをクリックすると、図1の初期画面に戻るので、ここで **子供の健康管理データファイル読み込み** ボタンをクリックして「2011小5身長伸び8以上12大・健康管理データ」を開くと、図37のデータ一覧画面になる。ここでグラフ作成として **身長年間伸び量曲線** ボタンをクリックする。

図37 2011小5身長伸び8以上12大・健康管理データを開いたデータ一覧画面

A O D E F G H I J K L M N O														
データ一覧 メインメニューへ戻る データ編集 個人データの編集 個人データの削除 属性情報の保存 IDで並べ替え 検索 条件検索 データリスト作成 成長異常の条件検索 規定条件検索メニュー グラフ作成 身長体重ハ・セタI曲線 肥満度曲線 身長ハ・セタI曲線 体重ハ・セタI曲線 身長年間伸び量曲線 肥満度曲線 一括グラフファイル印刷 図作成フラグ 全選択 全解除 反転 男子 女子														
子どもの健康管理データファイル名 D:\Excel\児童成長曲線作成資料\結果4種管理データファイル\小5データ\2011小5身長伸び8以上12大・健康管理データ コメント1 コメント2														
N	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	選択データ数	最終更新日	図作成フラグ	
9	1	5-C-003	C-3	1	男	H12.05.16	2000/05/16				5	H27.10.6	1	
10	2	5-C-038	C-38	2	女	H12.07.01	2000/07/01				5	H27.10.6	1	
11	3	5-F-021	F-21	2	女	H13.02.02	2001/02/02				5	H27.10.6	1	
12	4													
13	5													

図38 身長年間伸び量計算方法設定画面

応用版子供の健康管理 : 身長年間伸び量曲線

身長年間伸び量の計算方法

☒ 1年ごとに算出

基準となる月

☒ 4月 ☐ 5月 ☐ 6月 ☐ 7月

☐ 8月 ☐ 9月 ☐ 10月 ☐ 11月

☐ 12月 ☐ 1月 ☐ 2月 ☐ 3月

☐ 最もデータの多い月を自動的に探す

☐ 全データで算出

1年間の身長の伸び量の日数補正

☒ 補正しない ☐ 補正する

1年前のデータ許容範囲

1年前の同月同日より 日前から 日後まで

計算下限年齢

歳未満のデータは使用しない

OK キャンセル

すでに13ページから17ページにおいて説明したように図14（14ページ）に示した警告メッセージが出るが、「はい(Y)」を選択する。図38に示す身長年間伸び量計算方法設定画面が表示される。ここでは「1年ごとに算出」を選択し、基本になる月を4月に設定し、1年間の身長の伸び量の日数補正はしないを選択しておく。1年ごとに身長の伸び量を計算する際に、基本になる月は学校の定期健康診断であれば通常4月であるが、小児科診療などで初診が9月であれば9月を基本として1年間の身長の伸びを計算することになる。身長年間伸び量計画方法設定が終わったら、「OK」ボタンをクリックする。

図39に示すグラフファイル保存と印刷設定画面に変わる。これから後の操作は9ページから12ページにおいて説明したので詳細は省略する。

図39 グラフ印刷設定画面

グラフファイル条件設定 グラフ 身長年間伸び量曲線

※ 3人のデータ中の年齢範囲は、6歳から11歳です。

グラフ表示年齢(X軸) ~ 年齢の上限は21歳までです。
下限 上限 年齢上限が20未満の場合、パーセンタイル値等のテキスト表示は省略されます。

(Y軸)表示範囲の設定 規定値 (Y軸)表示範囲が自動設定の場合、パーセンタイル値等のテキスト表示は省略されます。

1ファイルあたりの人数 最大20人までです 20人を超えた場合は20人ごとに新しいbookファイル+連番を作成して処理します。

グラフファイル名 拡張子は入力しないでください。
複数のファイルに分割作成される場合は、グラフファイル名の後に".001"のように通し番号がつけます。

グラフファイルフォルダ 通常グラフファイルはプログラムと同じフォルダに作成されます。
出力フォルダを変更する場合は、フォルダ名を入力またはメニュー選択してください。

図39の画面で **実行** ボタンをクリックするとしばらくの処理時間がある、図40に示したグラフファイル作成終了メッセージが表示される。図40で「OK」ボタンをクリックすると、図37に戻って作業が終了する。

図40 グラフファイル作成終了メッセージ

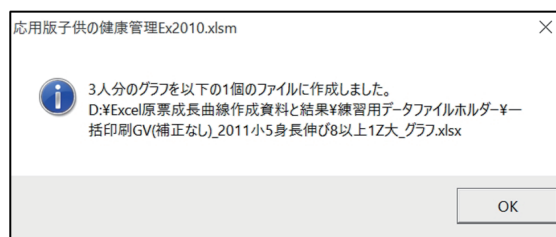


図37において **一括グラフファイル印刷** をクリックすると、今回のようにまとめて作成されたグラフファイル（一括印刷用グラフファイル：名前は自動的について、ここでは「一括印刷 GV(補正なし)_2011小5身長伸び8以上1Z 大_グラフ」）を選択する画面（図41参照）が表示されるので、一括印刷 GV(補正なし)_2011小5身長伸び8以上1Z 大_グラフ」を選択して「開く(O)」をクリックする。しばらくの処理時間がある、図42に示した一括グラフファイルの印刷確認メッセージが出るので、プリンターがパソコンに繋がって印刷できるのであれば、「はい(Y)」を、そうでなければ「いいえ(N)」を選択してクリックする。ここでは「いいえ(N)」を選択したので、モニター上で身長年間伸び量曲線（実際には、身長・体重パーセントイル曲線も一緒）を確認することになる。

図41 一括グラフファイル選択画面

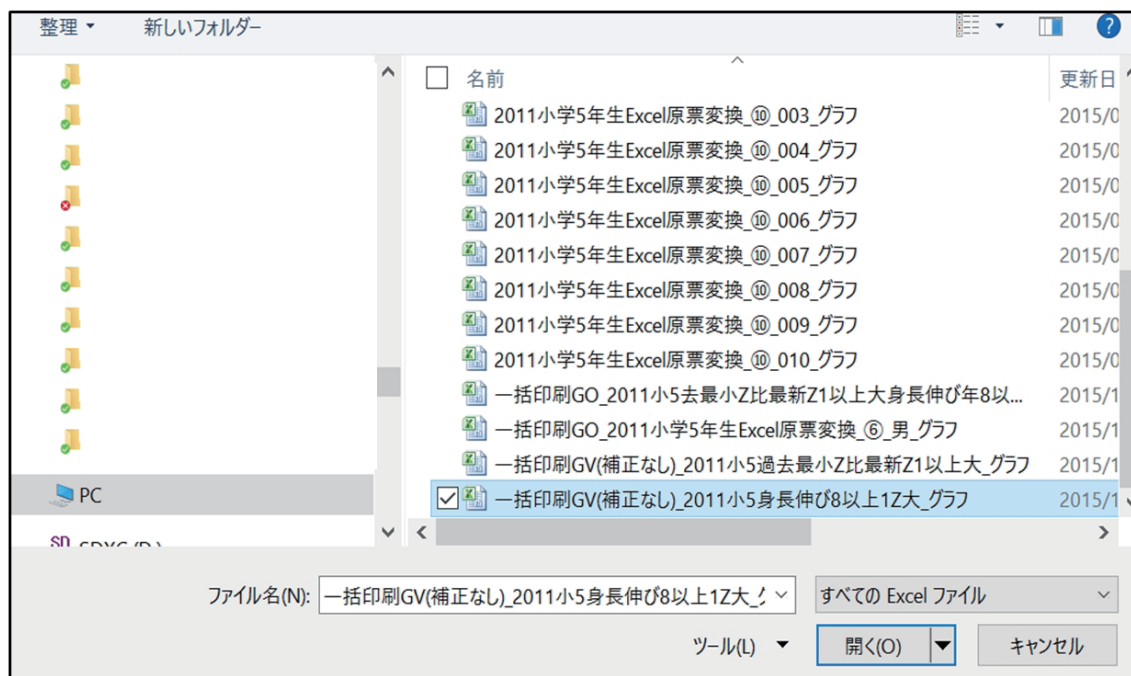


図42 一括グラフファイルの印刷確認

✕

グラフファイル印刷確認

全部で3枚、印刷します。よろしいですか？

印刷画面でプリンタを選択した後、印刷対象はブック全体を指定してください。

画面上でグラフを検討する場合は「いいえ」を選択してください。

検索された身長年間伸び量曲線のグラフを図43に注釈をつけて示した。

図43 身長の伸びが異常に大きい例 1

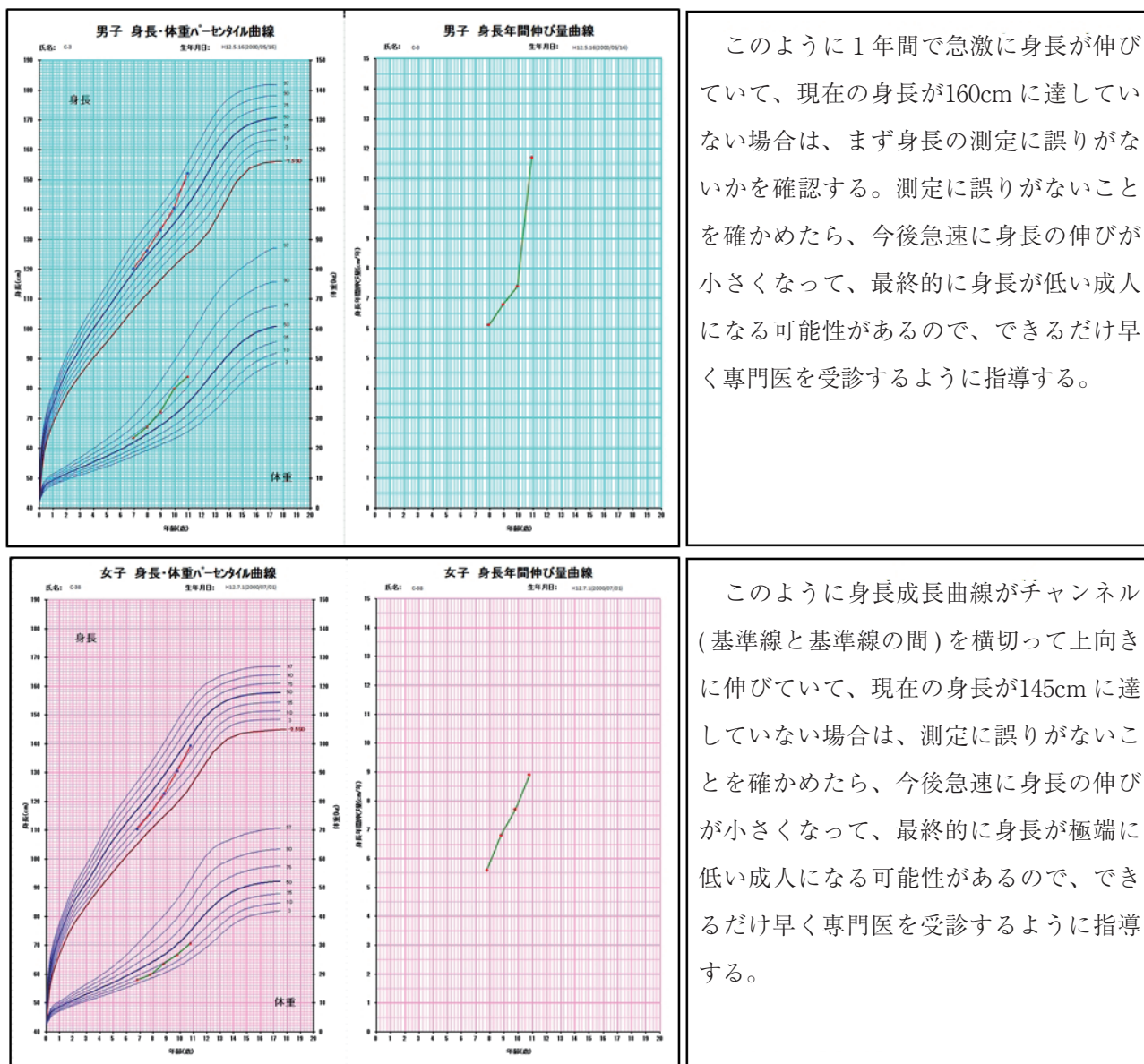


図43 身長伸びが異常に大きい例 2

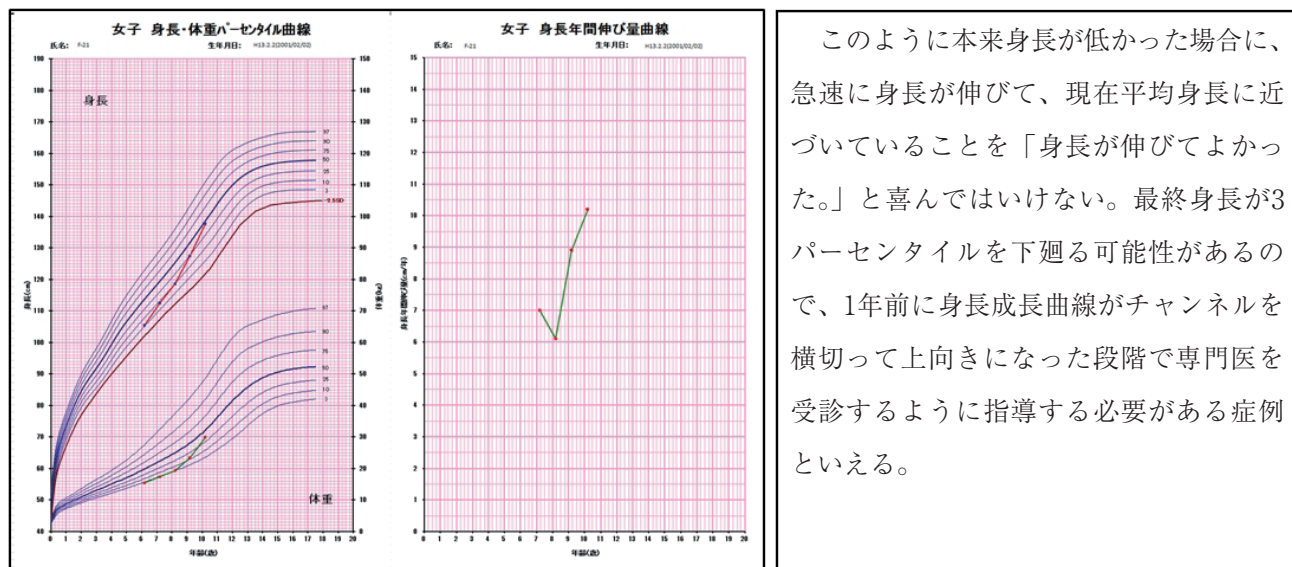
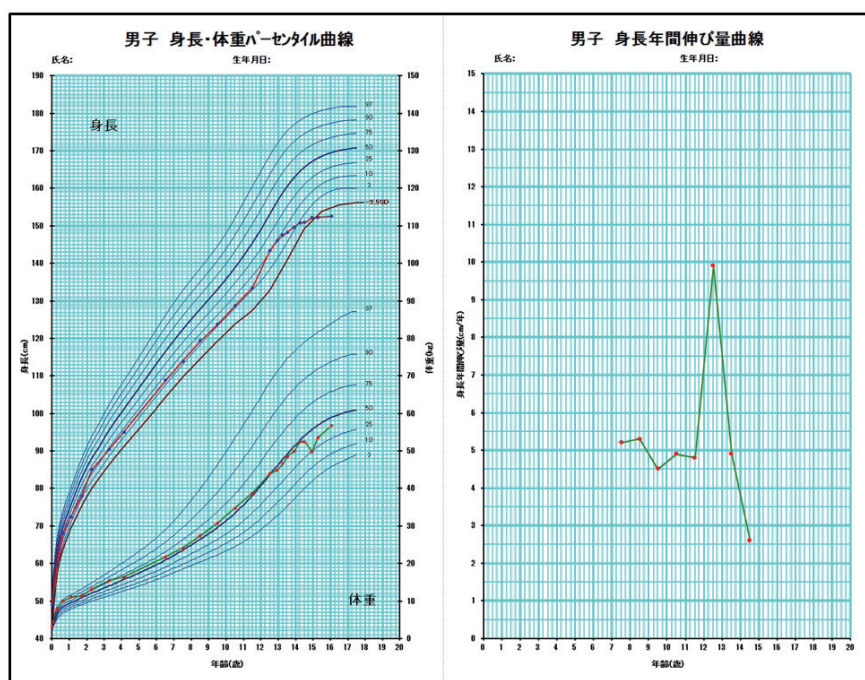


図44に身長伸びが異常に大きい例で、最終的に極端な低身長になった例を示した。

図44 身長伸びが異常に大きくなり、極端な低身長になった例



身長が身長成長曲線のチャンネルを横って上向きになった場合に、その時点での身長が男で160cm、女で145cmに達していない場合は、一度は専門医を受診することが必要である。

身長年間伸び量曲線は、身長の測定間隔が1年である場合には実態に則した曲線になるが、身長の測定間隔が不規則な場合は実態とはかけはなれた曲線になることが多い。このプログラムでは身長の測定間隔が不規則な場合について補正を行う設定もできるが、この場合は子供の身長の成長について専門的知識が必要なので、学校での定期健康診断のように身長測定間隔が1年である場合に限って身長年間伸び量曲線（この場合は補正なし）を検討することが重要である。学校での定期健康診断は多くの学校が4月に行っているので、図38の身長年間伸び量計算方法設定画面で「基本となる月」は「4月」に設定してあるが、5月に行っている場合は、これを「5月」に設定することになる。

(2) 体重の「成長異常の条件検索」例

i. 肥満度が正常範囲にある対象の中から肥満状態、肥満予備状態の対象を検索する

a. 「肥満度が正常範囲内にある対象」の検索と健康管理データファイルの作成

図29で示した2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データファイルのデータ一覧画面において、**条件検索リスト作成** ボタンをクリックすると、図45に示した検索条件設定画面が現れる。「肥満度が正常範囲内にある対象」を検索するための設定（図45参照：下限に-20、上限に20を入力し、範囲検索条件として「超、未満」を選択する）をした後、「OK」ボタンをクリックする。

図45 肥満度が正常範囲にある対象の検索条件設定

応用版子供の健康管理 : 検索条件設定

検索するための条件を入力してください。

(測定年月日、生年月日、年齢)

測定年月日 [] ~ []

☐ 生年月日で検索 [] ~ []

☐ 年齢で検索 [] ~ []

(性別、備考)

性別の指定 ☒ 男・女 ☐ 男のみ ☐ 女のみ

ID [] (前方一致)

備考① [] [] []

備考② [] [] []

備考③ [] [] []

備考④ [] [] []

☐ 一致条件 ☐ 完全一致 ☒ 部分一致

(測定項目の測定値範囲)

肥満度 [-20] ~ [20]

身長 Zスコア [] ~ []

身長パーセンタイル [] ~ []

身長 [] ~ []

身長の伸び [] ~ []

腹囲 [] ~ []

腹囲身長比 [] ~ []

身長の伸び 基準となる月 [4] 月

(範囲検索条件)

☐ 以上、以下 ☐ 以上、未満

☐ 超、以下 ☒ [超、未満]

(検索対象)

☒ 最新値で検索する ☐ 何れかの値で検索する

・未入力の場合は、その項目については条件から除外します。

・上限下限の範囲指定は、「○○超○○以下」、「○○超○○未満」、「○○以上○○以下」、「○○以上○○未満」の何れかを選択します。
下限、上限のいずれかを省略することができます。

しばらく処理時間があって図46に示した検索結果メッセージが表示されるので、「OK」ボタンをクリックする。

図46 肥満度が正常範囲にある対象の検索結果メッセージ

応用版子供の健康管理

条件に合うデータが214件見つかりました。

OK

これから以後の操作は17～22ページにおいて説明した手順に則って、この検索結果を「2011小5肥満度正常」という名の健康管理データファイルとして保存する。

b. 肥満度が正常範囲にある対象から肥満状態と肥満予備状態にある対象の検索と健康管理データファイルの作成

図1の初期画面（メインメニュー）に戻って、**子供の健康管理データファイル読込** ボタンをクリックして「2011小5肥満度正常・健康管理データファイル」を開く（図47参照）。

図47 「2011小5肥満度正常・健康管理データファイル」を開いたデータ一覧画面



図46の画面で「成長異常の条件検索」ボタンをクリックすると、図48に示したように、肥満度について成長異常の条件検索設定（肥満度：「任意の%以上大きい」）のところで「過去の最小値と比較して最新値が15%以上大きい」を選択する）をしたら、「OK」ボタンをクリックする。

図48 肥満度についての条件検索設定画面

応用版子供の健康管理 : 成長異常の条件検索

成長異常の条件を設定してください

OK
キャンセル

身長Zスコア

過去の最小値と比較して、
☐ 最新値が
☐ 過去の最大値が

☐ 1 Zスコア以上大きい
☐ 2 Zスコア以上大きい
☐ 3 Zスコア以上大きい
☐ 任意のZスコア以上大きい

過去の最大値と比較して、
☐ 最新値が
☐ 過去の最小値が

☐ 1 Zスコア以上小さい
☐ 2 Zスコア以上小さい
☐ 3 Zスコア以上小さい
☐ 任意のZスコア以上小さい

条件クリア

肥満度

過去の最小値と比較して、
☒ 最新値が
☐ 過去の最大値が

☐ 10%以上大きい
☐ 20%以上大きい
☐ 30%以上大きい
☒ 任意の%以上大きい
 任意の%

過去の最大値と比較して、
☐ 最新値が
☐ 過去の最小値が

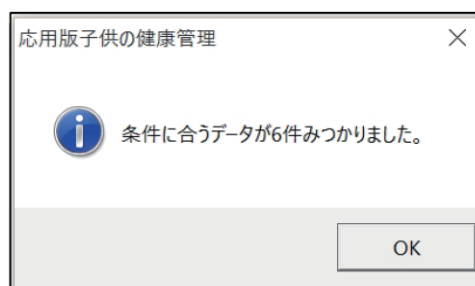
☐ 10%以上小さい
☐ 15%以上小さい
☐ 20%以上小さい
☐ 任意の%以上小さい

条件クリア

過去の最小値、最大値を検索する際の検索年齢範囲

歳以上 歳未満 (省略可能、未入力の場合は指定無し)

図49 条件検索結果のメッセージ



しばらくの処理時間の後、図49の検索結果が表示されるので、「OK」ボタンをクリックする。

図50に示した検索結果一覧表が表示されるので、**すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンをクリックして、この検索結果に適切な名前（ここでは「2011小5肥満度正常最新値15% 以上大」）をつけて健康管理データファイルとして保存する。「2011小5肥満度正常最新値15% 以上大 . 健康管理データファイル」を保存したら、図50の画面で **終了** ボタンをクリックすると図47のデータ一覧画面が表示される。これで肥満度が正常範囲である対象について肥満予備状態と肥満状態にある対象を検索するための準備ができた。

図50 条件検索結果一覧表

No	フラグ	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	年齢 (ヶ月)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)
1	5-B-027	B-27			1	2000/9/18	H12.9.18					2011/4/15	H23.4.15	137.90	39.80		10.57	10歳	67月	126.85	139.1
2	5-B-038	B-38			2	2001/1/22	H13.1.22					2011/4/15	H23.4.15	145.20	43.50		10.23	10歳	67月	122.71	138.0
3	5-C-028	C-28			1	2000/10/30	H12.10.30					2011/4/15	H23.4.15	138.60	39.50		10.46	10歳	67月	125.47	138.6
4	5-D-013	D-13			2	2000/10/17	H12.10.17					2011/4/15	H23.4.15	135.30	36.00		10.49	10歳	67月	125.90	139.7
5	5-D-017	D-17			1	2000/10/11	H12.10.11					2011/4/15	H23.4.15	134.40	34.90		10.51	10歳	67月	126.09	139.1
6	5-E-023	E-23			2	2000/7/20	H12.7.20					2011/4/15	H23.4.15	139.20	38.20		10.74	10歳	67月	128.82	141.4

c. 肥満状態にある対象の検索

図1の初期画面（メインメニュー）に戻って、**子供の健康管理データファイル読込** ボタンをクリックして「2011小5肥満度正常最新値15% 以上大 . 健康管理データファイル」を開く（図51参照）。図51の画面で **成長異常の条件検索** ボタンをクリックする。

図51 2011小5肥満度正常最新値15% 以上大 . 健康管理データファイルを開いた初期画面

データ一覧

メインメニューへ戻る

個人データの編集

属性情報の保存

個人データの削除

IDで並べ替え

検索

条件検索

データリスト作成

成長異常の条件検索

規定条件検索メニュー

グラフ作成

身長体重ハ・センチメートル曲線

肥満度曲線

身長パーセントイル曲線

体重パーセントイル曲線

身長年間伸び量曲線

肥満度曲線

一括グラフ

ファイル印刷

図作成フラグ

全選択

全解除

反転

男子

女子

子どもの健康管理データファイル名

D:\c000年度児童保健調査結果活用データファイル\各データ\2011小5肥満度正常最新値15%以上大_健康管理データ

コメント1

コメント2

	N	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新日	図作成フラグ
9	1	5-B-027	B-27		1男	H12.09.18	2000/09/18					5	H27.10.6	1
10	2	5-B-038	B-38		2女	H13.01.22	2001/01/22					5	H27.10.6	1
11	3	5-C-028	C-28		1男	H12.10.30	2000/10/30					5	H27.10.6	1
12	4	5-D-013	D-13		2女	H12.10.17	2000/10/17					5	H27.10.6	1
13	5	5-D-017	D-17		1男	H12.10.11	2000/10/11					5	H27.10.6	1
14	6	5-E-023	E-23		2女	H12.07.20	2000/07/20					5	H27.10.6	1
15	7													

図52に示したように、肥満状態を検索するための条件（肥満度が過去の最小値と比較して20%以上大きい）を設定したら、「OK」ボタンをクリックする。

図52 肥満状態を検索するための条件検索設定画面

しばらくの処理時間があるため、図53に示した検索結果が表示されるので、「OK」ボタンをクリックする。

図53 条件検索結果のメッセージ

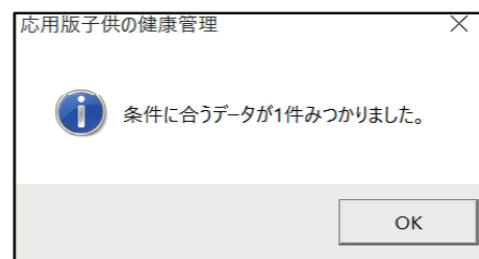


図54に示した検索結果一覧表が表示されるので、**すべてを含むデータファイル新規作成** ボタンをクリックして、この検索結果に適切な名前（ここでは「2011小5肥満度正常最新値20% 以上大」）をつけて健康管理データファイルとして保存する。新規作成した健康管理データファイルを保存したら、図54で「終了」ボタンをクリックすると、図51の画面に戻る。ここで **メインメニューへ戻る** ボタンをクリックすると、初期画面（メインメニュー）に戻る。

図54 条件検索結果一覧表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O				
1	データファイル名 2011小5肥満度正常							終了		シートコピー		データ一覧 該当者へ移動		すべてを含む データファイル新規作成		フラグ1のみを含む データファイル新規作成		フラグ1のみを除く データファイル新規作成	
2																			
3	検 索 条 件 肥満度：過去の最小値と比較して、最新値が20%以上大きい。1/214 (5%)																		
4																			
5																			
6																			
7	No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日 (西暦)	生年月日	備考①	備考②	備考③	備考④	測定年月日 (西暦)	測定 年月日	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)				
8	1	5-D-01	D-17		1	2000/10/11	H12.10.11					2011/4/15	H23.4.15	134.40	34.90				
9																			

d. 肥満予備状態にある対象の検索

「2011小5肥満度正常最新値15% 以上大.健康管理データファイル」の中からc.で検索された対象を除いたものが肥満予備状態の対象である。「肥満度正常群の中で過去の最小肥満度と比較して最新肥満度が15%以上20%未満で大きい」という対象である。具体的には図50の検索結果一覧表の対象から図54の検索結果一覧表の対象を除けばよい。この操作は次のようにして行う。

すでに作成してある「2011小5肥満度正常最新値15% 以上大.健康管理データ」を開く（図55）。

図55 削除するデータにフラグ1を立てる



図55において削除する対象（D-017）にフラグ1（半角）を入力して、**別ファイル名でデータ作成** ボタンをクリックする。図56に示した新規の健康管理データファイル作成画面に変わるので、適切な名前（ここでは「2011小5肥満度正常最新値15以上20未満」をつけて「OK」ボタンをクリックする。

図56 条件検索結果一覧表画面で目的の対象を除いたデータファイルの新規作成画面

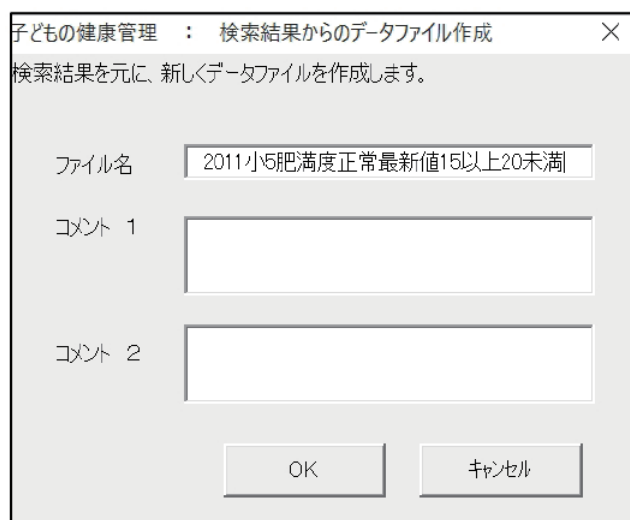


図57に示した「2011小5肥満度正常最新値15以上20未満. 健康管理データファイル」を保存する画面になるので、保存するフォルダーを確認したら、「保存(S)」ボタンをクリックする。

図57 目的の対象を除いた健康管理データファイルの新規作成画面

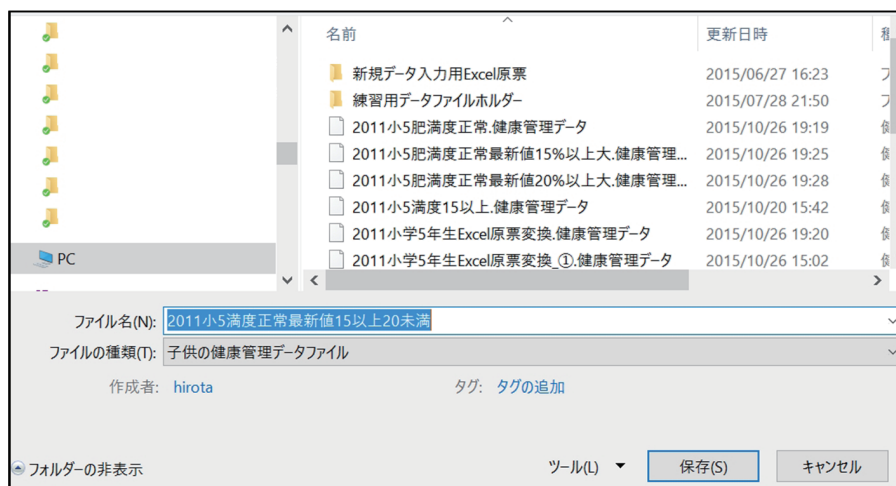
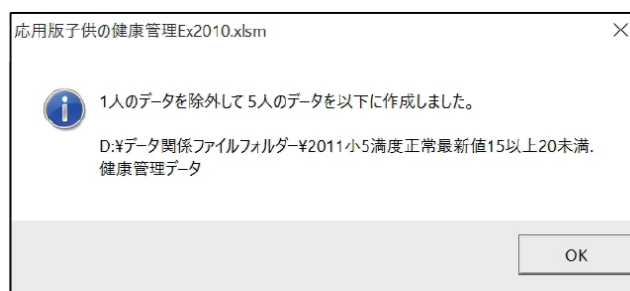


図58に示した「2011小5肥満度正常最新値15以上20未満、健康管理データファイル」作成終了メッセージが出ると、この作業は終わる。

図58 目的の対象を除いたデータファイルの作成終了メッセージ



「2011小5肥満度正常最新値15以上20未満、健康管理データファイル」を開いたデータ一覧画面を図59に示した。「D-017」が除かれたデータファイルが作成されていることが分かる。

図59 目的の対象を除いた健康管理データファイルのデータ一覧

データ一覧														
データ編集					検索					グラフ作成				
個人データの編集					条件検索					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
属性情報の保存					成長異常の条件検索					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
IDで並べ替え					規定条件検索メニュー					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
子どもの健康管理データファイル名					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
コメント1					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
コメント2					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成					身長・体重・BMI・BMI-Zスコアのグラフ作成				
No	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日(西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新日	フラグ	
1	5-B-027	B-27		1	男	H12.09.18	2000/09/18				5	H12.10.22		
2	5-B-038	B-38		2	女	H13.01.22	2001/01/22				5	H12.10.22		
3	5-C-028	C-28		1	男	H12.10.30	2000/10/30				5	H12.10.22		
4	5-D-013	D-13		2	女	H12.10.17	2000/10/17				5	H12.10.22		
5	5-E-023	E-23		2	女	H12.07.20	2000/07/20				5	H12.10.22		

以上の操作を各種の「成長異常の条件検索」に応用すれば、あらゆる条件検索を行うことが可能である。

3. 規定条件検索メニュー

この検索メニューは学校の定期健康診断のように身長と体重の測定年月日が同じである対象が集団を構成している状況に適した条件検索メニューである。端的に言えば、普及版における成長異常検索とまったく同じ検索を行うものである。ここでは「規定条件検索メニュー」による条件検索はその作業が終了していることを前提にしているので、「規定条件検索メニュー」については、後編（健康管理データファイルを新規に作成する場合）において説明することにする。

VIII 一括グラフファイルの作成と印刷

普及版によって少なくとも10種類の一括印刷用グラフファイルが作成されているはずである（図60参照）。

さらにこれまでもいくつかの一括印刷用グラフファイルを作成している。一括印刷用グラフファイルの印刷については、すでに13ページから17ページにかけて説明している。ここの説明が異なる点は、図1（再掲）に示した初期画面（メインメニュー）の「一括グラフファイル印刷」ボタンをクリックしてグラフを印刷することである。

「一括グラフファイル印刷」ボタンをクリックすると、図60に示したように、一括印刷用グラフファイルの選択画面が変わるので、ここで目的とする一括印刷用グラフファイル（ここでは「2011小学5年生原票変換_⑥_グラフ」）を選択して、「開く(O)」をクリックする。

しばらくの処理時間の後、図61に示した「グラフファイル印刷確認メッセージ」が表示される。

図 1（再掲） 初期画面（メインメニュー）

身長・体重パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線等を用いた
【応用版】子供の健康管理 2015/11/5

データ新規作成 個別入力	子供の健康管理 データファイル 読込	グラフファイル 印刷	検索結果一覧表 印刷	データファイル バックアップ
-----------------	-----------------------	---------------	---------------	-------------------

Excel原票
選択

健康管理データファイルへ
変換する

健康管理データ
ファイル選択

変換後の
Excel原票ファイル名

Excel原票へ
変換する

自動入力された変換後のExcel原票ファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

統合する健康管理
データファイル選択

統合後の健康管理
データファイル名

健康管理データファイルを
統合する

自動入力された統合後の健康管理データファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

成長曲線
基準図の印刷

男子用

女子用

成長曲線+肥満度曲線
基準図の印刷

男子用

女子用

図60 一括印刷用グラフファイル選択画面

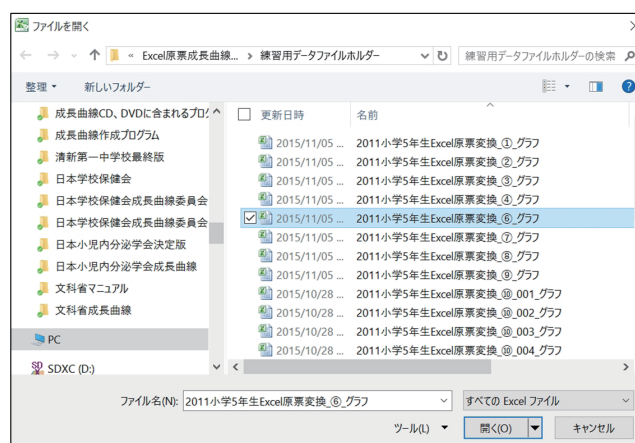
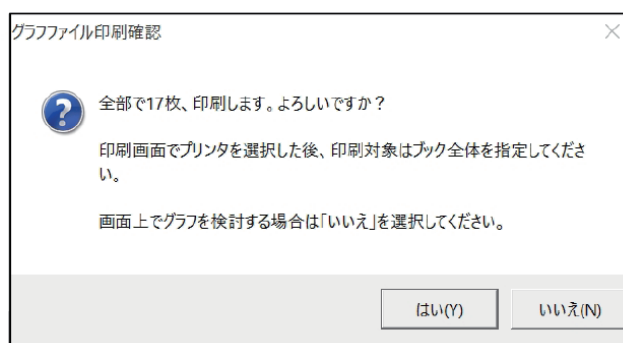


図61 グラフファイル印刷確認メッセージ



パソコンがプリンターにつながっている場合は「はい(Y)」を、モニター上でグラフを確認するのであれば、「いいえ(N)」をクリックする。

すでに一括印刷用のグラフファイルができている場合は、応用版子供の健康管理を開いた初期画面（メ

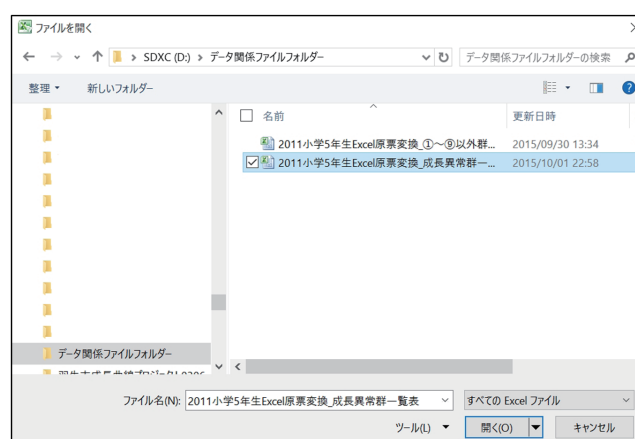
インメニュー：図1参照）において **グラフファイル印刷** ボタンをクリックすることで、一括印刷用グラフファイルの確認と印刷ができる。

IX 検索結果一覧表印刷

「規定条件検索メニュー」を用いて条件検索を行った場合は、条件検索ごと一括印刷用グラフファイルと検索結果一覧表が自動的に作成される。ここではこの作業はすでに終わっているという前提で説明をしている。

応用版子供の健康管理を開いた初期画面（メインメニュー；図1参照）で **検索結果一覧表印刷** ボタンをクリックすると、図62に示したようにすでに作成している検索結果一覧表の選択画面が表示されるので、ここでは「2011小学5年生 Excel 原票変換_成長異常群一覧表」を選択した。選択した一覧表を確認したら、「開く(O)」ボタンをクリックする。

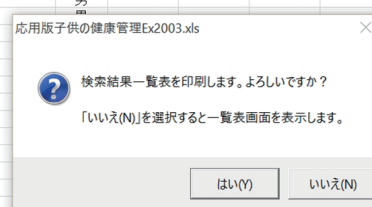
図62 検索結果一覧表の選択画面



選択した検索結果一覧表（データシート）が表示される（図63参照）ので、メッセージに沿って、プリンターにつながっていれば「はい(Y)」を、モニター上で一覧表を確認するのであれば「いいえ(N)」をクリックする。これで、この作業は終了である。

図63 検索結果一覧表の印刷確認画面

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
検索結果一覧表	元データファイル名	D:\Excel原票成長曲線作成資料と結果\練習用データファイルフォルダー\2011小学5年生Excel原票変換_健康管理データ							
条件番号	条件	ID	氏名	ふりがな	性別				
①	身長 of 最新値が97パーセンタイル以上	5-A-030	A-30		男				
	検索件数: 5/241 (2.1%)	5-B-007	B-7		女				
		5-E-033	E-33		女				
		5-E-036	E-36		女				
		5-F-023	F-23		男				
②	過去の身長の最小値に比べて最新値が12スコア以上大きい	5-B-038	B-38		女				
	検索件数: 5/241 (2.1%)	5-O-003	O-3		男				
		5-O-034	O-34						
		5-O-038	O-38						
		5-F-021	F-21						
③	身長 of 最新値が3パーセンタイル以下	5-B-013	B-13						
	検索件数: 2/241 (0.8%)	5-F-030	F-30						
④	過去の身長の最大値に比べて最新値が12スコア以上小さい	5-E-023	E-23						
	検索件数: 3/241 (1.2%)	5-E-033	E-33						
		5-E-037	E-37						
⑤	肥満度の最新値が+20%以上	5-A-007	A-7		男				
	検索件数: 17/241 (7.1%)	5-A-019	A-19		男				
		5-A-029	A-29		男				
		5-O-004	O-4						



X データファイルバックアップ

各種の条件検索をした健康管理データファイルは、誤って削除したり、何らかの理由で失ったりすると、再度同じものを作成するには手間がかかるので、必ずバックアップをしておく必要がある。

「データー一覧」で各種の作業が終了すると、**メインメニューへ戻る** ボタンをクリックして、初期画面（メインメニュー）へ戻る。ここで、**データファイルバックアップ** ボタンをクリックする。

図64に示すようにバックアップする「健康管理データファイル」を選択して「開く(O)」ボタンをクリックすると、図65に示すように、バックアップする健康管理データファイルを保存する場所を尋ねてくるので、バックアップする目的からして、現在の健康管理データファイルがあるのとは別のフォルダーを指定して保存する。このとき健康管理データファイルの名前を変更してもかまわない。

Excel 原票から作成した健康管理データファイルは、再度作成することがさほどむづかしくないが、検索結果として作成した、あるいはデータを修正、あるいは追加した結果として作成した健康管理データファイルは必ずバックアップをしておく必要がある。

図64 バックアップする健康管理データファイルの選択

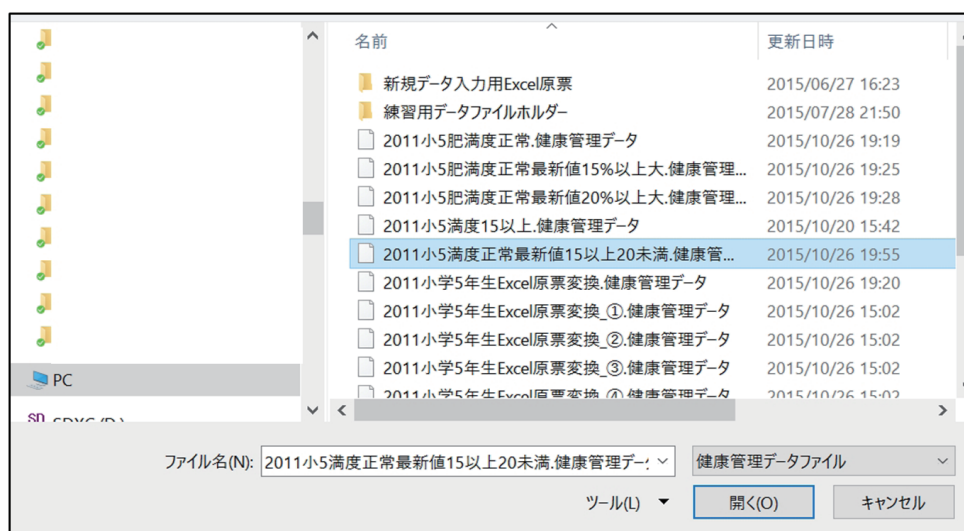
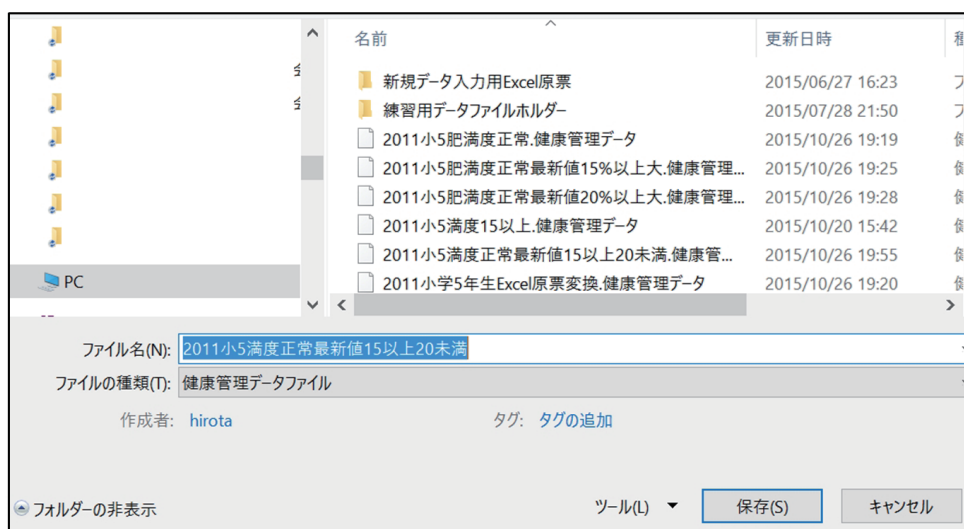


図65 バックアップする健康管理データファイルの保存



XI 成長曲線作成基準図の印刷

図66は「成長曲線基準図の印刷」および「成長曲線＋肥満度曲線基準図」を印刷するためのボタンである。それぞれのボタンの中の**男子用** ボタン、あるいは **女子用** ボタンをクリックすることによって、図67に示したように、身長・体重成長曲線基準図、あるいは身長・体重成長曲線＋肥満度曲線基準図を印刷するための設定画面に変わる。このボタンはこれらの基準図を印刷することが目的であるため、パソコンにプリンターが接続されている状態で操作する必要がある。

これらの成長曲線基準図は学校での授業や小児科診療での成長曲線に関する各種の説明を行うときに利用するとよいであろう。

図66 身長・体重成長曲線および身長・体重パーセンタイル曲線＋肥満度曲線基準図の印刷ボタン（赤枠）

身長・体重パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線を用いた
【応用版】子供の健康管理 2015/11/5

データ新規作成 個別入力	子供の健康管理 データファイル読込	グラフファイル 印刷	検索結果一覧表 印刷	データファイル バックアップ
-----------------	----------------------	---------------	---------------	-------------------

Excel原票
選択

健康管理データファイルへ
変換する

健康管理データ
ファイル選択

変換後の
Excel原票ファイル名

Excel原票へ
変換する

自動入力された変換後のExcel原票ファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

統合する健康管理
データファイル選択

統合後の健康管理
データファイル名

健康管理データファイルを
統合する

自動入力された統合後の健康管理データファイル名が
長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

成長曲線
基準図の印刷

男子用

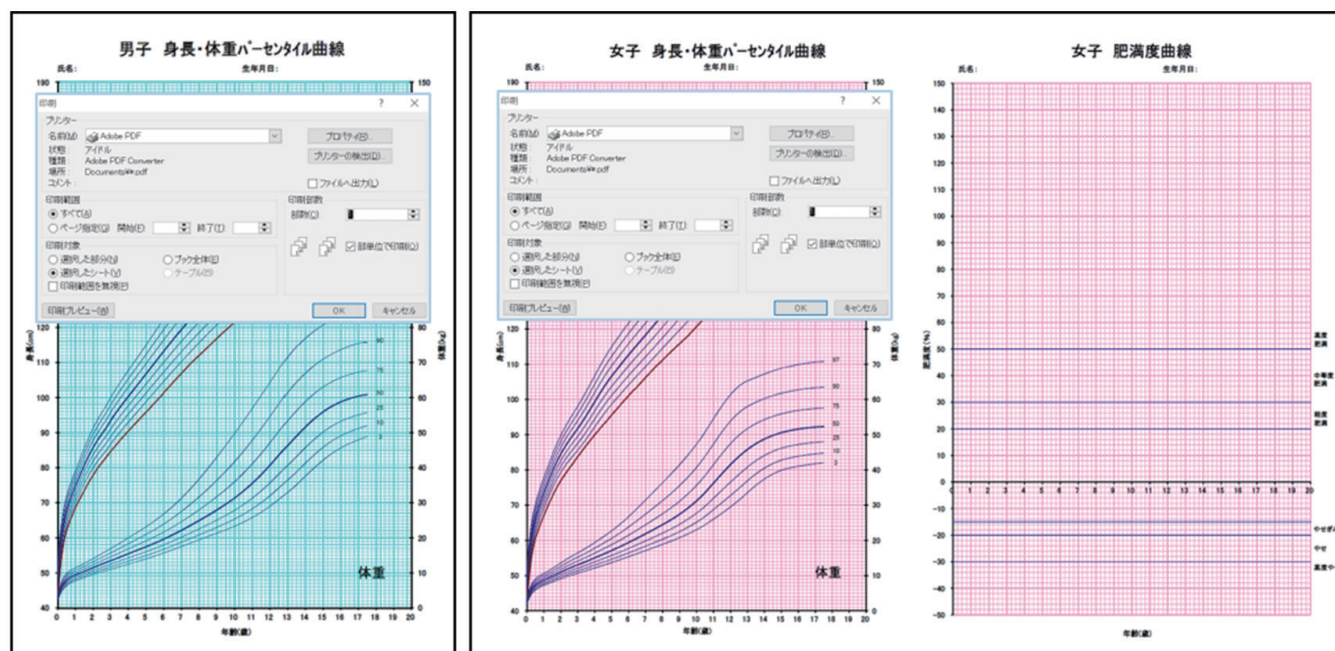
女子用

成長曲線＋肥満度曲線
基準図の印刷

男子用

女子用

図67 身長・体重成長曲線および身長・体重パーセンタイル成長曲線＋肥満度曲線基準図の印刷設定画面



XII 初期画面(メインメニュー)における「Excel 原票選択」と「健康管理データファイルへ変換する」および「健康管理データファイル選択」と「Excel 原票へ変換する」について

1. 「Excel 原票選択」 ボタンと「健康管理データファイルへ変換する」 ボタン

「Excel 原票から健康管理データファイルへ変換する」操作は、後篇において説明する「Excel 原票」に基づいて「健康管理データファイル」を新規作成するためのものである。したがってこのことについては後編において説明する。

2. 「健康管理データファイル選択」 ボタンと「Excel 原票へ変換する」 ボタン

ここで「Excel 原票」に変換する対象になる「健康管理データファイル」は、「Excel 原票」から「健康管理データファイル」に変換されものに限定されていることに注意していただきたい。

1) 「健康管理データファイルから Excel 原票へ変換する」操作は、普及版において個人の経過観察のための身体測定値を入力するためのものである。応用版においては個人データ一覧でこの操作を行うので、この目的で「健康管理データファイルから Excel 原票へ変換する」操作を行う必要はない。

もしも、「健康管理データファイルから Excel 原票へ変換する」操作を行う必要がある場合は図1の初期画面の中で、図68に示した「健康管理データファイル選択」ボタンをクリックして、目的とする「健康管理データファイル（ここでは「2011小学5年生 Excel 原票変換_⑥.健康管理データ」）」を選択する。図68のように選択したファイル名と変換後のファイル名を確認（変換後のファイル名を変更したい場合は、変換後の Excel 原票ファイル名の部分をダブルクリックする）したら、「Excel 原票へ変換する」ボタンをクリックする。

図68 健康管理データファイル選択画面

図69 健康管理データファイルから変換された Excel 原票の確認と保存

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。																
2	「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。																
3	生年月日と測定年月日は「和暦」でも「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付型で入力してください。性別は男は1(半角)、女は2(半角)、または男、女で入力してください。																
4	「ふりがな」の入力は省略してもかまいませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしてもかまいません。																
5																	
6																	
7																	
8	学年	組	番号	氏名	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重
9	5	A	7	A-7		H13.3.10	男	114	23.1	119	25.5	125.2	30	130.4	34.8	135.4	39.7
10	5	A	19	A-19		H12.8.30	男	116.1	27.3	122.3	31.3	127.4	35.6	132.3	39.8	137.2	41.2
11	5	A	29	A-29		H12.9.25	男	124.9	29.4	131.4	35.4	137.6	43	143.7	46.7	150.1	52.2
12	5	C	4	C-4		H12.10.7	男	118.8	28.2	126.1	29.3	131.4	36.6	136.1	40.6	140.6	43.7
13	5	C	8	C-8		H12.9.6	女	110.5	22.4								42.5
14	5	C	16	C-16		H12.4.5	男	112.4	21.4								38.2
15	5	C	24	C-24		H12.9.25	女	117.7	22.4								46
16	5	C	34	C-34		H12.11.28	男	117.1	23.9								53
17	5	D	29	D-29		H12.4.18	男	120.8	29.7								51.3
18	5	D	36	D-36		H12.5.16	男	126.9	43.4								71.8
19	5	E	13	E-13		H13.3.10	男	120.1	28.2								62.4
20	5	E	25	E-25		H12.10.16	男	120.6	26.8								42.1
21	5	E	32	E-32		H13.2.27	女	118.2	26.8								49
22	5	E	38	E-38		H13.1.26	女	119.6	28.7								52.6
23	5	F	20	F-20		H13.2.26	男	108.8	19.8								37.1
24	5	F	39	F-39		H13.1.23	女	113.1	26.5								52.7
25	5	F	40	F-40		H12.10.24	男	109.2	19.7								34.3
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

図69に示したように Excel 原票への変換が終了し、保存したというメッセージが出れば、「OK」ボタ

ンをクリックして、作業が終る。

- 2) 学年が進んだときに組替えがなかった場合には、前学年の健康管理データファイルを Excel 原票に変換した後で、このファイルに新学年の身長と体重の測定年月日とそれらの測定値を入力したものを新しい名前をつけて保存する。この新しい名前の Excel 原票を健康管理データファイルに変換すればよい。このことについては改めて、「学年が進んだときのデータ入力について」の章で説明する。
- 3) 健康管理データファイルから変換した Excel 原票から「Excel 原票に基づく肥満度計算」プログラムを用いて学年別、あるいは検索群別の身長、体重、肥満度の一覧表を作成し、これを基にそれぞれの値の平均値と標準偏差を計算することができる。これについては章を改めて説明する。

最後に重要なことは、すべてのプログラムについていえることであるが、プログラムを最終的に終了するときは、必ず「保存しない(N)」をクリックして、閉じることである。

誤って「保存(S)」をクリックして終了した場合は、現プログラムを削除して改めて CD 内のプログラムを保存しなおすことをお勧めします。

後編 応用版によって新規に健康管理データファイルを作成する場合

I 初期操作

「はじめに」の項でⅡの作動環境を読み、「初期操作」として「応用版子供の健康管理」、「Excel 原票自動差込」と「Excel 原票肥満度計算」の3つプログラムおよび「新規データ入力用 Excel 原票」と「練習用データファイル」の2つのフォルダーをそれぞれ「Excel 原票成長曲線プログラム」と「Excel 原票成長曲線作成資料と結果」フォルダーに保存していることを前提としている。

Ⅱ データの新規入力

データの新規入力には学校での定期健康診断などにおいて集団として身長と体重などのデータを入力する場合と小児科診療における成長障害外来などで個人の身長と体重などのデータを入力する場合がある。

1. 学校での定期健康診断における身長と体重などのデータ入力と Excel 原票の作成

図1に示したデータ入力用 Excel ファイルを「Excel 原票」と呼ぶ。①学年、②組、③番号、④氏名、⑤ふりがな、⑥生年月日、⑦性別、⑧身長と体重の測定年月日、⑩身長の測定値、⑪体重の測定値（これらを基本データと呼ぶ）を図1の中の注意事項を正確に守って所定の場所に入力する。この原票の作成には、①手入力によるものと②デジタル情報処理によるものの2通りがある。

これらのデータがデジタル情報として存在する場合は、ぜひともデジタル情報処理基本データ入力プログラムを作成して Excel 原票を作成するべきである。

図1に小学5年生を例にした Excel 原票を示しておいた。赤枠に囲まれた部分には基本データを手入力、あるいはデジタル情報を介して入力する。この Excel 原票を「Excel 原票成長曲線資料と結果」に名前（ここでは2011小学5年生原票）をつけて保存する。なお、CDにある「新規データ入力用 Excel 原票」フォルダーに、小学1年生から中学3年生までの Excel 原票があるので、活用していただきたい。

図1 Excel 原票（小学5年生）

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示																
MS P 明朝 10 A A = 折り返して全体を表示する 標準																
B I U 背景色 文字色 セルを結合して中央揃え % , .00 .00 条件書																
R36C24 X ✓ fx																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。																
①「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。																
②生年月日と測定年月日は「和暦」でも「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付関数で入力してください。																
③「ふりがな」の入力は省略してもかまいませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしてかまいません。																
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
測定年月日	2007/4/15	2008/4/15	2009/4/15	2010/4/15	2011/4/15											
学年	組	番号	氏名	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重
5	A	1	A-1		H13.1.7	2	116	19.2	122.5	21.1	128.9	23.1	134.4	25.2	142.4	29.2
5	A	2	A-2		H12.12.8	1	114.1	20.5	122.5	22	130	26.5	134.6	27.7	140.9	32.6
5	A	3	A-3		H12.5.19	1	119.9	22.2	126.4	25.1	131.8	27.2	137.1	30.6	142	34.1
5	A	4	A-4		H12.6.23	2	112.2	19.5	118	21.1	123	25	129.4	26.6	137.6	29.7
5	A	5	A-5		H12.11.28	2	117.8	21.3	124.2	24.4	132	26.1	137	31.7	144	36.4
5	A	6	A-6		H13.2.14	2	111.5	18.4	117.3	20.4	123.2	23.4	129	26.6	137.2	29.2
5	A	7	A-7		H13.3.10	1	114	23.1	119	25.5	125.2	30	130.4	34.8	135.4	39.7
5	A	8	A-8		H12.4.3	1	120.7	23.1	125.3	26.2	132.2	28.6	137.8	32.9	143.4	37.9
5	A	9	A-9		H12.7.8	1	117.8	26.4	123.2	27.2	127.6	29.3	131.3	32.9	135.7	35.5
5	A	10	A-10		H12.4.7	1	112.9	18.3	118.5	21.3	124.6	23.5	129.2	25.4	134.2	29.2
5	A	11	A-11		H13.1.20	2	118.6	23	124.9	25.7	131.6	27.7	137.6	31.8	146.6	37.6
5	A	12	A-12		H12.6.20	1	122.2	20.1	128.7	23.1	135.2	25.5	142.4	29.5	149	33.7
5	A	13	A-13		H12.12.12	1	115.9	19.1	121.6	21.7	127.9	24.6	132.9	28	137.9	31.7
5	A	14	A-14		H12.10.16	2	117.1	19.2	124.2	22.2	128.2	24.4	135	25.3	141.3	29.3
5	A	15	A-15		H12.5.13	2	124.3	23.9	130.4	26.7	137	31	141.8	33.4	147.3	37.2
5	A	16	A-16		H13.3.19	1	117.8	23.6	125.4	28.8	131.9	31.2	138.4	38.7	145.1	43.7
5	A	17	A-17		H13.1.27	1	118.8	26.3	125.1	29.6	131.4	35.1	137.6	39.8	143.8	44.3
5	A	18	A-18		H12.5.13	2	123.1	24.1	127.6	27	134.6	31	142.4	35.4	152.5	43.8
5	A	19	A-19		H12.8.30	1	116.1	27.3	122.3	31.3	127.4	35.6	132.3	39.8	137.2	41.2
5	A	20	A-20		H12.7.13	2	112.7	18.2	118.2	20.6	123.8	22.2	127.8	25.6	134.2	27.6
5	A	21	A-21		H12.8.12	1	121.1	21.8	127.3	24.7	132.5	26.4	137.1	30	144.1	34.8
5	A	22	A-22		H12.9.19	2	109.4	18.1	114.7	19.4	119.2	22.2	124.6	24.2	130.7	27.2

入力に際しての注意事項を図2に示しておいた。

図2 Excel 原票を作成する際のデータ入力に関する注意事項

Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。
「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。
生年月日と測定年月日は「和暦」でも、「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付型で入力してください。性別は男は1(半角)、女は2(半角)、または男、女で入力してください。
「ふりがな」の入力は省略してかまいませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしてもかまいません。

以下、応用版の使い方において説明のために使用する各種のファイルは、CDにある「練習用データファイルフォルダー」にあるので、ぜひ確認しておいていただきたい。

2. Excel 原票に基づく健康管理データファイルの作成

応用版を開くと、図3に示した初期画面（メインメニュー）が表示される。

図3 初期画面（メインメニュー）

図3の画面で「Excel 原票選択」ボタンをクリックする。Excel 原票を選択する画面に変わるが、ここで「2011小学5年生 Excel 原票」を保存したフォルダーを開かないと、「2011小学5年生 Excel 原票」を選択することができない。「2011小学5年生 Excel 原票」が保存されているフォルダー（ここでは「Excel 原票 成長曲線資料と結果」）を開いて、「2011小学5年生 Excel 原票」を選択すれば、その後の操作ではプログラムが自動的にフォルダーやファイルを選択ようになる。

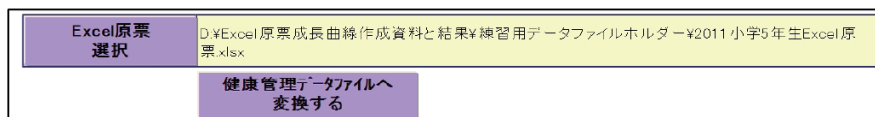
「2011小学5年生 Excel 原票」が保存されているフォルダーを正しく開いて図4に示したように、

図4 「2011小学5年生 Excel 原票」を選択して開く画面

「2011小学5年生 Excel 原票」を選択して、「開く(O)」ボタンをクリックする。

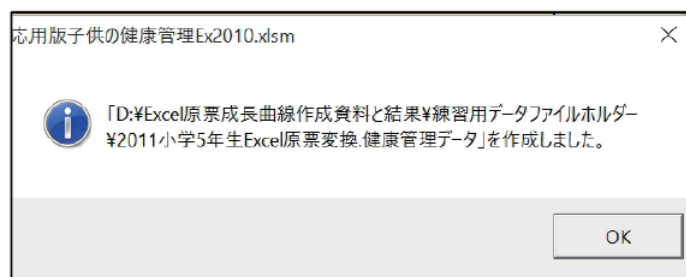
図5に示すように選択したExcel原票のファイル名が「Excel原票選択」欄に表示されるので、これを確認して「健康管理データファイルへ変換する」ボタンをクリックする。

図5 選択したExcel原票の確認画面



しばらくの処理時間（この時間はデータ数とパソコンの性能に左右されるが、ここでは通常一パソコンを用いて240例の処理に約5分かかった）があった後に、図6に示した健康管理データファイル作成終了のメッセージがでるので、それを確認してから「OK」ボタンをクリックする。

図6 健康管理データファイルの作成終了メッセージ



画面は図3の初期画面になるので、ここで「子供の健康管理データファイル読込」ボタンをクリックすると、図7の健康管理データファイル選択画面に変わるので、ここでは「2011小学5年生 Excel 原票変換.健康管理データ」を選択して、「開く(O)」ボタンをクリックする。

図7 健康管理データファイルの選択画面

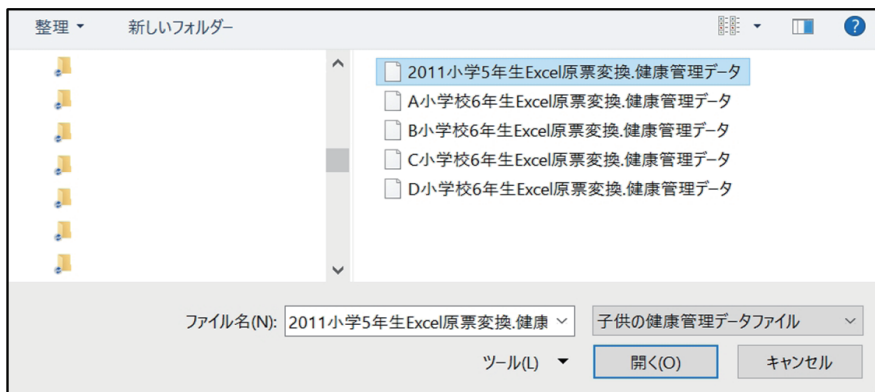


図8のデーター一覧画面が表示されるので、このデーター一覧画面において個人を対象にして各種の成長曲線作成や、経過観察をすることについて、あるいは「条件検索データーリスト作成」ボタン、「成長異常の条件検索」など各種のボタンをクリックして各種の条件検索をすることについては前編を参照していただきたい。ただし、「規定条件検索メニュー」ボタンについては後で説明する。

図8 2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データのデータ一覧画面

N	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	生年月日 (西暦)	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新日	図作成フラグ
1	5-A-001	A-1		2	女	H13.01.07	2001/01/07				5	H27.10.18	1
2	5-A-002	A-2		1	男	H12.12.08	2000/12/08				5	H27.10.18	1
3	5-A-003	A-3		1	男	H12.05.19	2000/05/19				5	H27.10.18	1
4	5-A-004	A-4		2	女	H12.06.23	2000/06/23				5	H27.10.18	1
5	5-A-005	A-5		2	女	H12.11.28	2000/11/28				5	H27.10.18	1
6	5-A-006	A-6		2	女	H13.02.14	2001/02/14				5	H27.10.18	1
7	5-A-007	A-7		1	男	H13.03.10	2001/03/10				5	H27.10.18	1
8	5-A-008	A-8		1	男	H12.04.03	2000/04/03				5	H27.10.18	1
9	5-A-009	A-9		1	男	H12.07.08	2000/07/08				5	H27.10.18	1
10	5-A-010	A-10		1	男	H12.04.07	2000/04/07				5	H27.10.18	1
11	5-A-011	A-11		2	女	H13.01.20	2001/01/20				5	H27.10.18	1
12	5-A-012	A-12		1	男	H12.06.20	2000/06/20				5	H27.10.18	1
13	5-A-013	A-13		1	男	H12.12.12	2000/12/12				5	H27.10.18	1

結論として、Excel 原票を指定されたフォーマットで正しく作成することによって、簡単な操作によって「健康管理データ」に変換することができる。

3. 小児科診療における成長障害外来などで個人の身長と体重などのデータを入力する場合

1) 健康管理データファイルの新規作成

小児科診療などでは個人のデータについて Excel 原票を作成して、これを健康管理データに変換しては手間もかかるし、個人別の健康管理データを場合によっては結合して1つにした方が管理しやすい場合があるので、ここではこのような個人データを入力することについて説明する。

図3の初期画面（メインメニュー）で **データ新規作成個別入力** ボタンをクリックする。

図9に示した新しく作成する健康管理データのファイル名を入力する画面に変わるので、ここで任意ファイル名（ここでは「テスト」）を入力する。

図9 新規に作成する健康管理データファイルに名前をつける画面

応用版子供の健康管理 : 新規データファイルの作成

新しくデータファイルを作成します。

ファイル名

コメント 1

コメント 2

OK キャンセル

1つの健康管理データファイルには1,000件（検索時のデータ処理時間などを考えると、入力件数は300ぐらいを上限にするのが实际的）の個人データを入力することができるので、個人のデータを入力するために新規に健康管理データファイルを作成する際には、同じカテゴリーに属する個人データは1つの健康管理データファイルに納めることを念頭において「ファイル名」をつけるとよい。

ファイル名をつけたら、「OK」ボタンをクリックする。

図10に示した画面に変わるので、ここで新しく作成した健康管理データファイル（テスト）を保存するフォルダー（ここでは「Excel 原票成長曲線資料と結果」）を確認したら、「保存(S)」のボタンをクリックして、新しく作成した健康管理データファイル（テスト）を保存する。

図10 作成した健康管理データファイル（テスト）を保存する画面

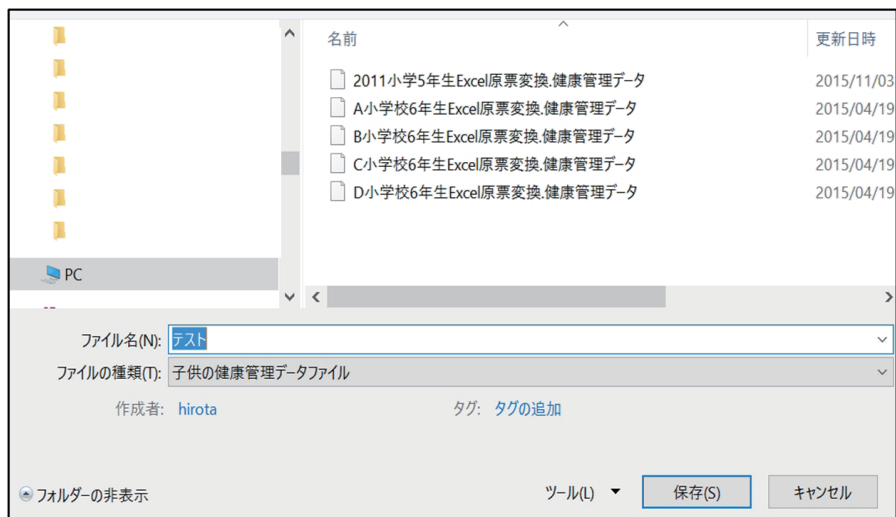


図11の健康データファイル作成終了メッセージが出ると、この作業は終わりである。ここで「OK」ボタンをクリックすると、図12に示したテスト・健康管理データのデーター一覧へのデータ入力に変わる。図12では一行に1名の個人データを入力することになるが、1つの健康管理データファイルには、1,000件の個人データを入力することができるが、条件検索を行うことを考えると、300件ぐらいが妥当なところだと考えている。

図11 健康管理データファイル（テスト）の作成終了メッセージ

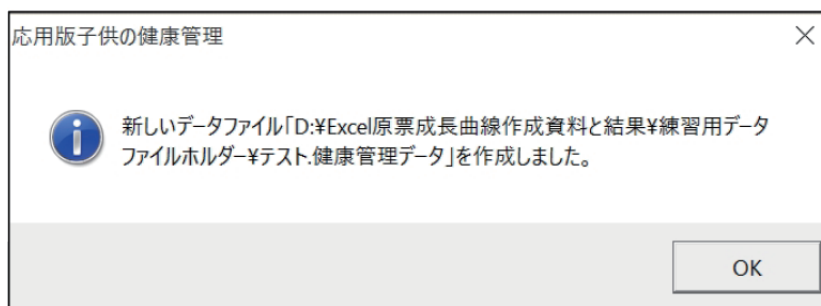


図12 テスト・健康管理データのデーター一覧へのデータ入力初期画面



データー一覧画面において入力しなければならない必須項目は、氏名、性別（男：1、女：2（ともに左の欄に半角数字で入力すると右の欄には「男」、あるいは「女」と漢字で自動的に表記される）、生年

月日（Excel 日付関数である西暦の2015年10月15日は「2015/10/15」、または和暦の平成27年10月15日は「H27.10.15」を左の欄に入力すると、自動的に左の欄は和暦で、右の欄は西暦で表示される。）の3つである。図13に4人のデータ入力例を示した。

図13 テスト・健康管理データのデーター一覧へのデータ入力後の画面

No.	ID	氏名	ふりがな	性別	生年月日	備考①	備考②	備考③	備考④	データ数	最終更新日	フラグ
1	001	〇〇 △△	まるさんかく	1 男	H13.04.15	2001/04/15				0	H27.11.3	
2	002	△△ ○○	さんかく まる	2 女	H12.11.28	2000/11/28				0	H27.11.3	
3	003	□□ ××	しかく ぱつ	1 男	H12.04.03	2000/04/03				0	H27.11.3	
4	004	×× □□	ぱつしかく	2 女	H13.02.04	2001/02/04				0	H27.11.3	

「ID」と「ふりがな」および「備考欄」への入力は任意であるが、「ID」を入力しておくでデーター一覧の並び替えに、そして「ふりがな」を入力しておくで個人検索に便利である。

2) 身長と体重の測定値の入力

図12において身長と体重の測定値を入力する対象を選択するには、目的とする対象の氏名のセル（必ずしも氏名のセルでなくても、目的とする対象の行のセルであればどこでもよいが、氏名をクリックするのが自然であろう。ここでは「〇〇 △△」を選択している）をクリックしておいてから、図12の中の「個人データの編集」ボタンをクリックする。

図13に示したように身長と体重の測定年月日とその時の身長と体重の測定値を入力する。これらのデータを入力すると、「みずいろ」の網掛け部分の数値は自動計算される。「みずいろ」で網掛けしてあるセルにはいかなるデータも入力することができない。腹囲は任意の入力項目であるが、ここでは肥満度が20%を超えた時点で腹囲を測定しているの、その数値を入力した。図14はデータが入力済みの画面であるが、「個人データの編集」ボタンをクリックして最初に現れる画面ではデータを入力するセルは空白である。

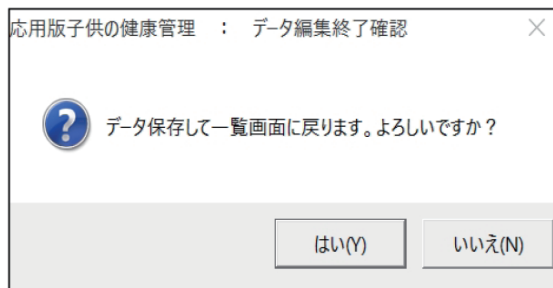
図14 テスト・健康管理データの個人データー一覧へのデータ入力画面

No.	測定年月日 (西暦)	測定年月日 (和暦)	実測身長 (cm)	実測体重 (kg)	腹囲 (cm)	年齢 (10進法)	年齢 (歳)	月齢 (ヶ月)	標準身長 (cm)	身長標準偏差 Zスコア	標準体重 (kg)	肥満度 (%)	身長パーセンタイル	体重パーセンタイル	腹囲身長比	備考	
1	2007/04/15	H19.04.15	114.0	23.100		6.00	6歳	07月	71.98	113.3	4.80	0.15	20.01	15.5	55.95	85.71	
2	2008/04/15	H20.04.15	119.0	25.500		7.00	7歳	07月	84.01	119.6	5.10	-0.12	22.17	15.0	46.21	80.73	
3	2009/04/15	H21.04.15	125.2	30.000		8.00	8歳	07月	96.00	125.3	5.30	-0.02	25.31	18.5	50.53	84.62	
4	2010/04/15	H22.04.15	130.4	34.800	55.2	9.00	9歳	07月	107.99	130.9	5.60	-0.08	28.39	22.6	49.88	86.21	0.42
5	2011/04/15	H23.04.15	135.4	39.700	57.6	10.00	10歳	07月	119.98	136.4	5.90	-0.16	31.63	25.5	46.92	86.11	0.43

個人データー一覧でのデータ入力や修正については、前編の7ページから9ページに記載してある「Ⅲ個人データの編集」の項を参照していただきたい。

個人データー一覧でのデータ入力作業が終わって、次の個人のデータ入力をするのであれば、「データ保存して終了」ボタンをクリックすると、データを保存することを確認するメッセージ（図15参照）が出るので、「はい(Y)」ボタンをクリックする。

図15 個人データ一覧に入力したデータの保存を確認するメッセージ



画面は図13に戻るなので、次の対象を選択して、ここで説明した作業を繰り返せばよい。

図13の画面で「〇〇 △△」について各種の成長曲線を作成したり、印刷するのであれば、前編の9ページから12ページで説明している「個人データ一覧における成長曲線の作成と印刷およびグラフの保存」の項を参照していただきたい。

上記の作業が終了したら、必ず **データ保存して終了** ボタンをクリックして、入力したデータを保存して、作業を終了する習慣をつけておくとうよいであろう。

Excel 原票を用いて、あるいはデータ一覧画面に基づいて新規に「健康管理データファイル」を作成したら、**規定条件検索メニュー** ボタンをクリックして、成長異常の条件検索を行う。

Ⅲ 規定条件検索メニュー

これは表1に示した9種類（①～⑨）の成長異常群の検索とこれらの成長異常群を除いた群（①～⑨以外群）を検索して、それぞれの群について検索結果一覧表、健康管理データ、身長・体重成長曲線並びに肥満度曲線グラフファイル（一括印刷用グラフファイル）作成するためのものである。この際1つの条件検索に適合する対象が20を超える場合は、グラフファイル名に001、002といった連番がつくことになる。これらの条件検索の処理方法は普及版においても同じである。

表1 自動的に検索される成長異常等の検索条件

➤ ①身長の最新値が97パーセンタイル以上である。 (統計学的高身長)
➤ ②過去の身長Zスコアの最小値に比べて最新値が1Zスコア以上大きい。 (身長の伸びが異常に大きい)
➤ ③身長の最新値が3パーセンタイル以下である。 (統計学的低身長)
➤ ④過去の身長Zスコアの最大値に比べて最新値が1Zスコア以上小さい。 (身長の伸びが異常に小さい)
➤ ⑤身長の最新値が-2.5Zスコア以下である。 (極端な低身長)
➤ ⑥肥満度の最新値が20%以上である。 (肥満)
➤ ⑦過去の肥満度の最小値に比べて最新値が20%以上大きい。 (進行性肥満)
➤ ⑧肥満度の最新値が-20%以下である。 (やせ)
➤ ⑨過去の肥満度の最大値に比べて最新値が20%以上小さい。 (進行性やせ)
➤ ⑩:①から⑨の何れの条件も満たさない。 (現時点では適正範囲内の成長であるが、これは将来を保証するものではない)

応用版子供の健康管理を開き、「2011小学5年生 Excel 原票変換・健康管理データ」を開くと図8の画面（データ一覧）が表示されるので、ここで **規定条件検索メニュー** ボタンをクリックすると図16が表示される。

図16 規定条件検索メニュー

1. ①～⑨までの成長異常についての条件検索

普及版では **成長異常群を検索して、健康管理データファイルと成長曲線・肥満度曲線ファイルを作成する** ボタンをクリックして行う操作を、 **1～9 一括検索** の部分（図16参照）をオン（○の部分をクリックして **1～9 一括検索** の状態にする）にしておいてから、「OK」ボタンをクリックすることにより、表1に示した①～⑨までの成長異常群について「健康管理・データファイル」、「一括印刷用グラフファイル」自動的に作成されて、図17に示した検索結果と検索結果一覧表を保存するかどうかを確認するメッセージが出るので、「はい(Y)」ボタンをクリックする。図18に示したように検索結果一覧表を保存したというメッセージが出れば、この作業は終わりである。

図17 検索結果終了メッセージ

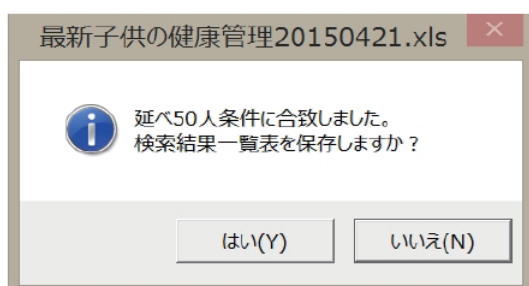


図18 検索結果一覧表保存メッセージ

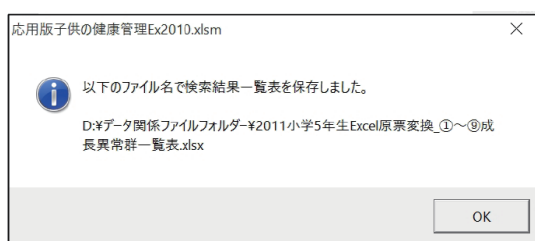


表2 検索結果一覧表

検索結果一覧表		元データファイル名		E¥Excel原票成長曲線作成資料と結果¥2011小学5年生Excel原票変換・健康管理データ		
案件番号	条件	ID	氏名	ふりがな	性別	
①	身長 の最新値が97パーセンタイル以上 検索件数： 5/241 (2.1%)	5-A-030	A-30		男	
		5-B-007	B-7		女	
		5-E-033	E-33		女	
		5-E-036	E-36		女	
		5-F-023	F-23		男	
②	過去の身長 の最小値に比べて最新値が12スコア以上大きい 検索件数： 5/241 (2.1%)	5-B-038	B-38		女	
		5-C-003	C-3		男	
		5-C-034	C-34		男	
		5-C-038	C-38		女	
		5-F-021	F-21		女	
③	身長 の最新値が97パーセンタイル以下 検索件数： 2/241 (0.8%)	5-B-013	B-13		女	
		5-F-030	F-30		男	
④	過去の身長 の最大値に比べて最新値が12スコア以上小さい 検索件数： 3/241 (1.2%)	5-E-023	E-23		女	
		5-E-033	E-33		女	
		5-E-037	E-37		女	
⑤	肥満度の最新値が+20%以上 検索件数： 17/241 (7.1%)	5-A-007	A-7		男	
		5-A-019	A-19		男	
		5-A-029	A-29		男	
		5-C-004	C-4		男	
		5-C-008	C-8		女	
		5-C-016	C-16		男	
		5-C-024	C-24		女	
		5-C-034	C-34		男	
		5-D-029	D-29		男	
		5-D-036	D-36		男	
		5-E-013	E-13		男	
		5-E-025	E-25		男	
5-E-032	E-32		女			
5-E-038	E-38		女			

検索結果一覧表を表2に示した。①～⑨群の出現率と氏名が記載されているので、この一覧表を参照しな

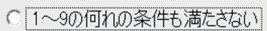
がら個々の児童生徒について成長曲線と肥満度曲線を検討するとよいであろう。とくに①～⑨群でダブっている者があれば、このダブっている対象こそが注意すべき対象なのである。

以上の操作で、2分ほどの間に、1学年250名ほどの対象についてこの一覧表にみられる検索結果が得られると同時に、①～⑨群の群別に成長曲線と肥満度曲線グラフファイル（操作⑥～⑦で活用）、並びに健康管理データファイル（操作⑧～⑩で活用）にそれぞれ自動的に名前がつけられて、指定されたフォルダーに保存されるのである。

このことからしても、児童生徒の成長曲線と肥満度曲線の作成はパソコンを介して行うべきである。

①～⑨群の群別に成長曲線と肥満度曲線グラフファイルは、Excel の Book 処理の制約から 1 ファイルに 20 名分が保存されるので、検索結果が 20 名を超えた場合は同じファイル名に 20 名分ずつ 001 から始まる連番がついて保存されることについてはすでに説明した。

2. ①～⑨以外群の条件検索

図16で  の部分をオンにして、「OK」ボタンをクリックすると、自動的に「①～⑨の何れの条件も満たさない群」の検索と群別の健康管理データファイル、成長曲線と肥満度曲線、および検索結果一覧表の作成を開始する。ただ、「①～⑨の何れの条件も満たさない群」は全体の65% ぐらいを占めるので、対象数が多いだけに処理時間が長くなることを考慮しておく必要がある。ちなみにここで示した 2011 小学 5 年生 240 名を対象とした場合は、3 分 30 秒（Surface 3 Pro 使用：Windows 8.1、Excel 2013）であった。

検索結果は、健康管理データファイル、並びに成長曲線と肥満度曲線ファイルが各 1 つであることを除き、1. と同じである。

図16をみると分かると思うが、検索処理時間を考慮する場合は、①から⑩までの条件検索を個別に行うこともできる。以上の作業が終了すると、普及版ですでに健康管理データファイルや一括印刷用グラフファイルなどが作成されている場合に相当するので、今後の応用版の使い方は、「前編」を参照して進めることになる。

最後に重要なことは、すべてのプログラムについていえることであるが、プログラムを最終的に終了するときは、必ず「保存しない(N)」をクリックして、閉じることである。

誤って「保存(S)」をクリックして終了した場合は、現プログラムを削除して改めて CD 内のプログラムを保存しなおすことをお勧めします。

学年が進んだときのデータ入力について

I 小学校

学年が進んで新しい身長と体重の測定値を入力するときには2つの場合がある。

1 デジタル情報を Excel 原票に変換する場合

学年が進んで新しいデジタル情報が作成されたものを活用して、自動的に新しい Excel 原票を作成する作業を行うことで解決する。

2 デジタル情報が活用できない場合

1) 組み換えがない場合

この場合は比較的簡単に新しい学年のデータを追加入力できる。

前年度の学年の健康管理データファイルを Excel 原票に変換して、このファイルに新年度のデータを追加し、学年を1つ大きくした（1年生が2年生になった場合は、学年の「1」を「2」にする）ファイル名を付けて保存する。その後で、後編2「Excel 原票に基づく健康データファイルの作成」で説明した手順にしたがって Excel 原票を健康管理データファイルに変換するの操作を行えばよい。

2) 組み換えがあった場合

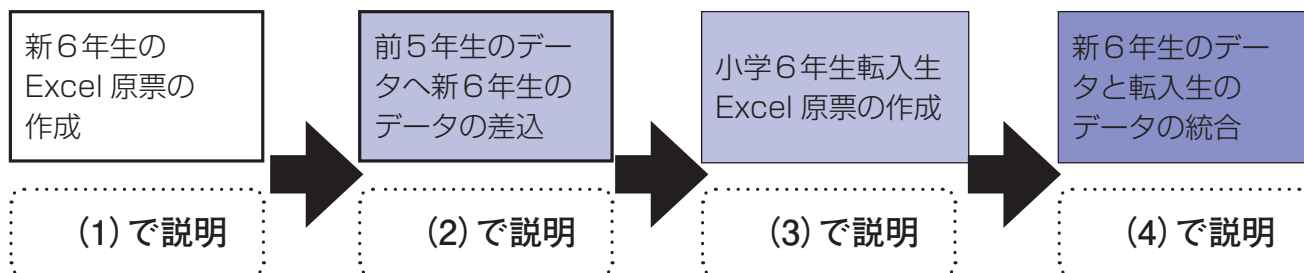
この場合は「Excel 原票自動差込 Ex2003」或いは「Excel 原票自動差込 Ex2010」を用いる。このプログラムは新学年の Excel 原票だけを作成すれば、その後は前年度の学年の健康管理データファイルに、新学年のデータを自動的に差し込んでくれるので、「Excel 原票自動差込」を開く（図1）。左側の番号は説明のためのものであり、画面には表示されない。

図1 「Excel 原票自動差込」を開いた初期画面

The figure illustrates the initial screen of the 'Excel Original Ticket Automatic Difference' program, showing a 7-step process flow:

- 1** データ差込 Excel原票選択 (Data Difference Excel Original Ticket Selection)
- 2** 差込元健康管理データファイル選択 (Select Health Management Data File from which to import)
- 3** データ差込後の健康管理データファイル名 (Name of Health Management Data File after Data Difference)
- 4** Excel原票のデータを健康管理データファイルに差込む (Import Excel Original Ticket Data into Health Management Data File)
- 5** 統合する健康管理データファイル選択 (Select Health Management Data File to be Integrated)
- 6** 統合後の健康管理データファイル名 (Name of Health Management Data File after Integration)
- 7** 健康管理データファイルを統合する (Integrate Health Management Data File)

図2 組み換えがある場合の操作の流れ（例：5年生→6年生）



(1) 新6年生のExcel原票の作成

ここでは小学5年生が6年生に進んだ（新6年生）ことを想定して説明する。

表1に新しい6年生のみの身長体重測定値を入力したExcel原票を示した。このExcel原票だけを作成して、任意の名前を付けて保存する。

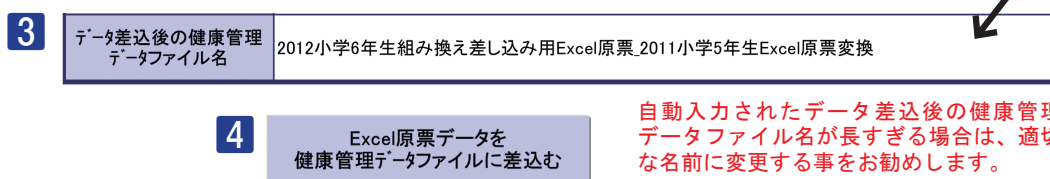
表1 新6年生のExcel原票

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。															
2	「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。															
3	生年月日と測定年月日は「和暦」でも、「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付関数で入力してください。															
4	「ふりがな」の入力は省略してもかまいませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小」などは、任意の記載をしてかまいません。															
5																
6							測定年月日	2012/4/15								
7								#6								
8	学年	組	番号	名前	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重							
9	6	A	1	A-21		H12.8.12	1	153	40.2							
10	6	A	2	A-22		H12.9.19	2	137	30.2							
11	6	A	3	A-23		H12.6.1	2	148.7	32.8							
12	6	A	4	A-24		H12.10.7	1	148.1	40.8							
13	6	A	5	あ		H13.2.11	2	149.1	42.1							
14	6	A	6	A-26		H13.3.9	2	136.1	27.2							
15	6	A	7	A-27		H12.8.18	1	140.7	29.6							
16	6	A	8	A-28		H12.8.29	2	154.5	41.7							

(2) 前5年生データへの新6年生のデータの差し込みと、新6年生の「健康管理」データファイルの作成

- 1 データ差込 Excel原票選択** **1**をクリックして新6年生のExcel原票（ここでは「2012小学6年生組み換え差し込み用原票」）を選択する。
- 2 差込元健康管理データファイル選択** **2**をクリックすると、前年度の学年（ここでは5年生）の健康管理データファイルを選択する画面になるので、5年生の健康管理データファイルを選択する。すると**3**の欄に自動的に6年生のExcel原票のファイル名と5年生の健康管理データファイルのファイル名が結合されたファイル名が表示される（図3）。

図3 データ差込後のファイル名



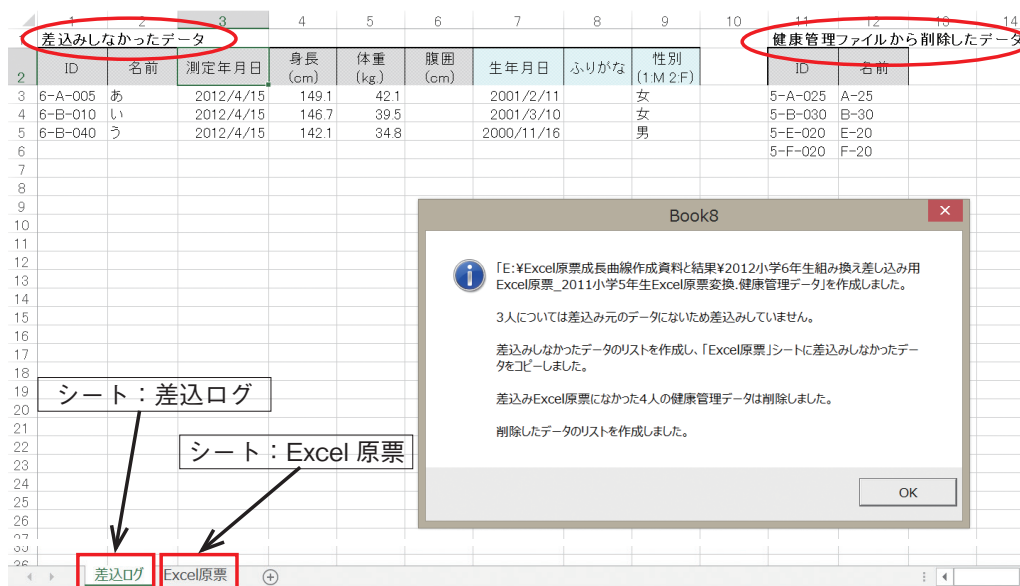
自動入力されたデータ差込後の健康管理データファイル名が長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

- 4 Excel原票のデータを健康管理データファイルに差込む** **4**をクリックすれば、自動的に6年生のデータを5年生の健康管理データファイルに差し込んで、新しい6年生の健康管理データファイルを作成す

る。転出と転入があった場合の情報も同時に表示する。当然であるが、組み換えのデータは組、番号を含めて6年生のものになっている。これらのデータ処理には少し時間がかかるが、これにはデータ数とパソコンの性能が関係しているので、個々に対応するしかない。

図4は差し込み結果を表示したもので、シート「差込ログ」に示されている差し込みをしなかったデータは新6年生になって転入した者を、健康管理ファイルから削除したと示されているデータは転出した者を意味している。

図4 新6年生のデータを前5年生のデータに差し込み終了メッセージ画面



(3) 転入生 Excel 原票の作成

シート「Excel 原票」は、データの差し込みがなされていない転入生のデータを入力するために自動的に作成された Excel 原票である（図5）。この Excel 原票に転入生の過去のデータを入力して、任意の名前をつけて、「Excel 原票成長曲線作成資料と結果」フォルダーに保存する（図6）。

図5 転入生のデータ入力用 Excel 原票

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。																	
2	「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。																	
3	生年月日と測定年月日は「西暦」でも「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付型で入力してください。性別は男は1（半角）、女は2（半角）、または男、女で入力してください。																	
4	「ふりがな」の入力は省略しても構いませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしても構いません。																	
5	このシートは差し込みできなかったデータのシートです。																	
6					測定年月日	2007/4/15	2008/4/15	2009/4/15	2010/4/15	2011/4/15	2012/4/15							
7						#1	#2	#3	#4	#5	#6							
8	学年	組	番号	名前	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長
9	6	A	5	あ		H13.2.11	女											
10	6	B	10	い		H13.3.10	女											
11	6	B	40	う		H12.11.16	男											
12																		

図6 転入生のデータ入力が終わった Excel 原票

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。																	
2	「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。																	
3	生年月日と測定年月日は「西暦」でも「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付型で入力してください。性別は男は1（半角）、女は2（半角）、または男、女で入力してください。																	
4	「ふりがな」の入力は省略しても構いませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしても構いません。																	
5	このシートは差し込みできなかったデータのシートです。																	
6					測定年月日	2007/4/15	2008/4/15	2009/4/15	2010/4/15	2011/4/15	2012/4/15							
7						#1	#2	#3	#4	#5	#6							
8	学年	組	番号	名前	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長
9	6	A	5	あ		H13.2.11	女	116	19.2	122.5	21.1	128.9	23.1	134.4	25.2	142.4	29.2	149.1
10	6	B	10	い		H13.3.10	女	114.1	20.5	122.5	22	130	26.5	134.6	27.7	140.9	32.6	146.7
11	6	B	40	う		H12.11.16	男	119.9	22.2	126.4	25.1	131.8	27.2	137.1	30.6	142	34.1	142.1
12																		

次に後編2「Excel 原票に基づく健康管理データファイルの作成」の操作を行い「小学6年生転入生 Excel 原票変換・健康管理データ」ファイルを作成する。

(4) 新小学6年生健康管理データファイルと転入生の健康管理データファイルの統合

5 統合する健康管理データファイル選択 **5**をクリックすると、統合する健康管理データファイルを選択する画面になるので、**図7**、**図8**に示したように、先に作成した5年生健康管理データファイル（5年生のデータへ6年生のデータを差し込んだもの）と「6年生編入生 Excel 原票変換. 健康管理データ」ファイルの2つを選択する。

図7 統合する健康管理データファイルの選択

☐ 名前	更新日時	種類	サイズ
☒ 6年生編入Excel原票変換.健康管理データ	2015/04/19 17:24	健康管理データファイル	3 KB
☐ 2011小学5年生⑥肥満経過観察変換.健康管理データ	2015/05/07 22:32	健康管理データファイル	23 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換.健康管理データ	2015/05/07 20:45	健康管理データファイル	294 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_①.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	7 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_②.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	7 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_③.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	3 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_④.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	4 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_⑤.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	21 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_⑦.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	10 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_⑧.健康管理データ	2015/05/07 21:51	健康管理データファイル	12 KB
☐ 2011小学5年生Excel原票変換_⑨.健康管理データ	2015/05/07 21:52	健康管理データファイル	2 KB
☒ 2012小学6年生組み換え差し込み用Excel原票_2011小学5年生E...	2015/05/08 9:55	健康管理データファイル	344 KB

図8 統合する健康管理データファイルの表示と統合後のファイル名の変更

統合する健康管理データファイル選択	6年生編入Excel原票変換 , 2012小学6年生組み換え差し込み用Excel原票_2011小学5年生Excel原票変換
統合後の健康管理データファイル名	2012年度6年生

← ここをどこでもダブルクリックすれば、ファイル名が変更できる

健康管理データファイルを
統合する

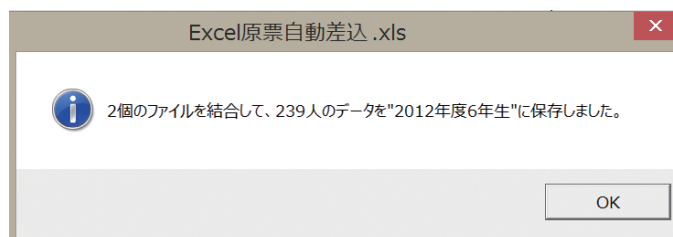
自動入力されたデータ差込後の健康管理データファイル名が長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

* 自動的に表示される統合後の健康管理データファイル名は大変長くなるので、短くて、分かりやすいものに変更するのがよい（2012年度6年生に変更）（図8）。

6 健康管理データファイルを統合する 後は**6**ボタンをクリックすると6年生で転入した者のデータも差し込まれた新しい6年生の健康管理データファイルが作成され、**図9**のメッセージが表示される。

なお、必要に応じて2つ以上の健康管理データファイルを統合することができる。

図9 2つの健康管理データファイルの統合完了メッセージ



II 中学校

1 新中学2年生と新中学3年生

新しく中学1年生から中学2年生、中学2年生から3年生に進学した場合は、すでに説明した小学校に準じて新中学2年生のExcel原票を前中学1年生の健康管理データファイルに、新中学3年生のExcel原票を前中学2年生の健康管理データファイルに差し込み、編入生がいた場合も小学校と同じ操作で処理をする。

2 中学1年生

新中学1年生の場合は、中学校での身長と体重の計測値は1年生のものしかないので、小学校の1年生から6年生までの身長と体重の計測値をこれに加える必要がある。

1) 小学校1年生から6年生までの資料が紙に記録されている場合

図10に示したExcel原票に各生徒について小学校1年生から6年生までの身長と体重を入力する必要がある。

図10 小学校の資料を入力するためのExcel原票

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Excel原票の1行から4行までの注意書きの部分は絶対に修正しないでください。																				
2	「学年」、「番号」、「身長」と「体重」は半角数字で入力してください。組については、数字でも文字でも構いません。「身長」と「体重」の欠損値は空欄にしてください。																				
3	生年月日と測定年月日は「和暦」でも「西暦」でも構いませんが、必ずExcelの日付型で入力してください。性別は男は1(半角)、女は2(半角)、または男、女で入力してください。																				
4	「ふりがな」の入力は省略してもかまいませんが列はそのまま残して削除しないでください。測定年月日の下の「小1」などは、任意の記載をしてもかまいません。																				
5																					
6							測定年月日	2009/4/15	2010/4/15	2011/15	2012/4/15	2013/4/15	2014/4/15	2015/4/15							
7								小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1							
8	学年	組	番号	名前	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重	身長	体重
9	1	A	1	A-1		H10.8.30	女														
10	1	A	2	A-2		H11.3.16	女													148	31
11	1	A	3	A-3		H10.7.2	男													157.8	51.3
12	1	A	4	A-4		H10.7.31	女													149.3	42.3

小学校1年生から6年生までの資料の入力が終わったら、任意のファイル名をつけて保存し、その後の操作は、後編Ⅱ-2「Excel原票に基づく健康管理データファイルの作成」にしたがって、健康管理データファイルを作成する。

2) 小学校1年生から6年生までの資料がデジタル化されている場合

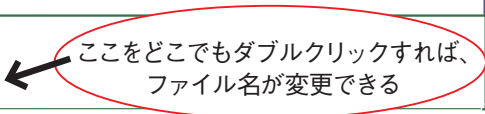
中学に進学する小学校は多くの場合複数であることから、このデジタルデータを小学校ごとにExcel原票に変換する。これらのExcel原票を後編「Ⅱ-2 Excel原票に基づく健康管理データファイルの作成」の操作で健康管理データファイルに変換する。

以上の操作の結果、下記の4つのファイルが作成されていることとして説明する。

- A 小学校6年生 Excel 原票・健康管理データ
- B 小学校6年生 Excel 原票・健康管理データ
- C 小学校6年生 Excel 原票・健康管理データ
- D 小学校6年生 Excel 原票・健康管理データ

図11に示したようにⅠ 小学校の項2)-(4)と同様の操作で4つの健康管理データファイルを選択して、統合したファイルを作成する。完了すると図12のメッセージが表示される。

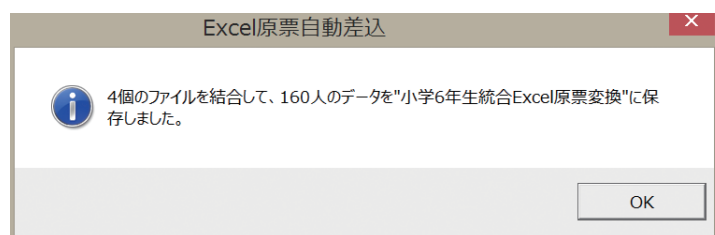
図11 複数の小学校の健康管理データファイルの統合画面

統合する健康管理データファイル選択	A小学校6年生Excel原票変換 , B小学校6年生Excel原票変換 , C小学校6年生Excel原票変換 , D小学校6年生Excel原票変換	
統合後の健康管理データファイル名	小学6年生統合Excel原票変換	 ここをどこでもダブルクリックすれば、ファイル名が変更できる

健康管理データファイルを統合する

自動入力されたデータ差込後の健康管理データファイル名が長すぎる場合は、適切な名前に変更する事をお勧めします。

図12 複数の健康管理データファイル統合完了メッセージ



この後は、小学校の項で説明した組み替えがあった場合のところで述べた操作にしたがって、中学1年生差し込み Excel 原票をこの「小学6年生統合 Excel 原票変換 . 健康管理データ」ファイルに差し込み、ひとまず、転出者が削除された「中学1年生データ差込済健康管理データ」ファイルを作成する。続いて編入生 Excel 原票を作成し、これを健康管理データファイルに変換する。「中学1年生データ差込健康管理データ」ファイルと「編入生健康管理データ」ファイルを統合すれば、すべての中学1年生のデータが揃った「中学1年生 . 健康管理データ」ファイルが完成する。

最後に重要なことは、すべてのプログラムについていえることであるが、プログラムを最終的に終了するときは、必ず「保存しない(N)」をクリックして、閉じることである。誤って「保存(S)」をクリックして終了した場合は、現プログラムを削除して、改めてCD内のプログラムを保存し直すことをお勧めする。

Excel 原票に基づく肥満度計算について

学年別、あるいは条件検索群別にみた身長、体重および肥満度の平均値と標準偏差、とくにこれらの測定値の度数分布を検討するために、「Excel 原票肥満度計算」プログラムを用意している。

Excel 原票肥満度計算プログラムを開くと、図 1 に示した Excel 原票肥満度計算プログラムの初期画面が現れる。ここで **肥満度を計算する Excel 原票選択** ボタンをクリックする。

図 1 Excel 原票肥満度計算を開いた初期画面

図 2 に示す目的とする Excel 原票を選択する画面に変わるので、ここでは「2011 小学 5 年生 Excel 原票」を選択して、「開く(O)」ボタンをクリックする。

図 2 Excel 原票肥満度計算をする対象 Excel 原票の選択画面

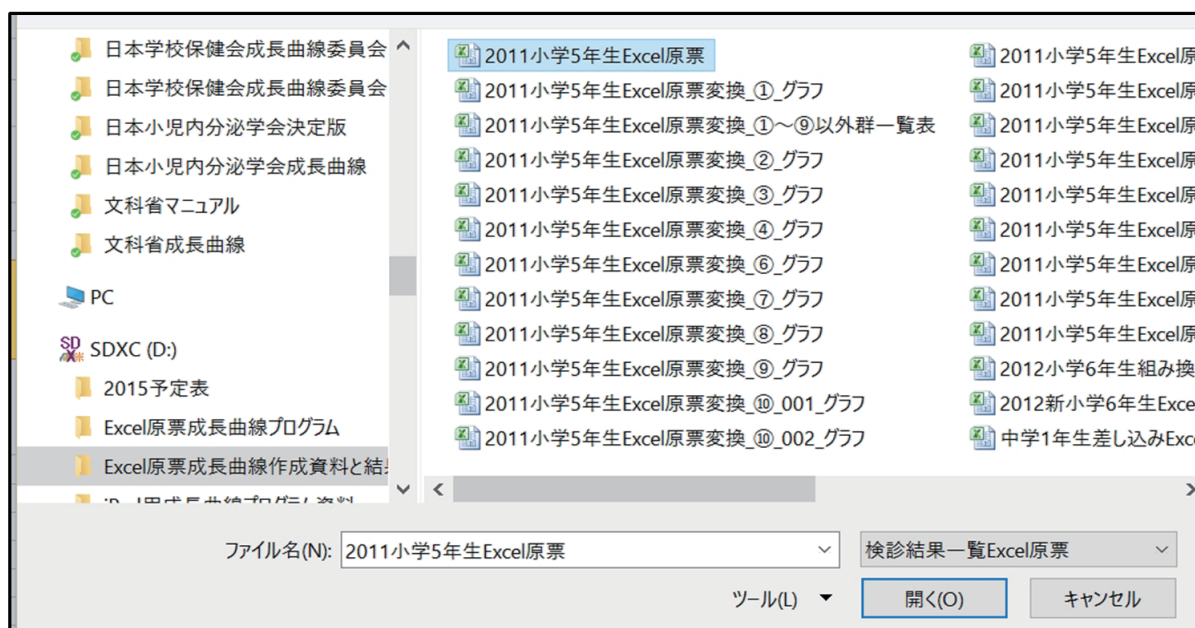


図 3 の画面に変わるので、図 3 において選択した Excel 原票の確認と自動的につけられたファイル名を確認したら、**肥満度を計算して Excel ファイルに変換する** ボタンをクリックする。

図3 Excel 原票の選択と自動的につけられたファイル名の確認画面

身長・体重パーセンタイル成長曲線と肥満度曲線を用いた
子供の健康管理ユーティリティ 2015/11/3

Excel原票 肥満度計算

肥満度を計算する
Excel原票選択

D:\Excel原票成長曲線作成資料と結果\練習用データファイルホルダー\2011小学

肥満度計算後の
Excelファイル名

2011小学5年生Excel原票_(肥満度追加計算).xlsx

この部分をどこでもよいのでダブルクリックすると、文字入力ができる。

肥満度を計算して
Excelファイルに変換する

自動入力された肥満度計算後のExcelファイル名が長すぎる場合は、適切な名前前に変更する事をお勧めします。

図4のように性別・学年別・クラス別の身長、体重および肥満度の一覧表とそれぞれの平均値並びに標準偏差、これに加えて学年別男女別の身長、体重および肥満度の一覧表とそれぞれの平均値並びに標準偏差が示される。図4においてこの結果を平均値と標準偏差を計算する関数を含めて保存するか、あるいは数値に置き換えて保存するかを尋ねるメッセージが出るので、数値に置き換える場合は「はい(Y)」を、関数を残す場合は「いいえ(N)」をクリックする。

図4 Excel 原票に基づき計算された身長、体重および肥満度の平均値と標準偏差

このファイルはExcel原票を元に、肥満度を追加したExcelファイルです。このファイル自身はExcel原票形式とは異なりますのでご注意ください。

平均値、標準偏差が算出不能の場合は、そのセルは空白となります。

元のExcel原票ファイル名：D:\Excel原票成長曲線作成資料と結果\練習用データファイルホルダー\2011小学5年生Excel原票.xlsx

測定年月日					2007/4/15					2008/4/15					2009/4/15					2010/4/15					2011/4/15				
					小1					小2					小3					小4					小5				
学年	組	番号	氏名	ふりがな	生年月日	性別	身長	体重	肥満度	身長	体重	肥満度	身長	体重	肥満度	身長	体重	肥満度	身長	体重	肥満度	身長	体重	肥満度					
5	A	2	A-2		H12.12.8	男	114.1	20.5	1.4	122.5	22.0	-8.2	130.0	26.5	-5.9	134.6	27.7	-10.9	140.9	32.6	-8.2								
5	A	3	A-3		H12.5.19	男	119.9	22.2	-3.0	126.4	25.1	-3.3	131.8	27.2	-6.9	137.1	30.6	-6.7	142.0	34.1	-6.1								
5	A	7	A-7		H13.3.10	男	114.0	23.1	14.5	119.0	25.5	15.0	125.2	30.0	18.5	130.4	34.8	23.4	135.4	39.7	26.6								
5	A	8	A-8		H12.4.3	男	120.7	23.1	0.3	125.3	26.2	3.3	132.2	28.6	-2.3	137.3	32.9	-0.3	143.4	37.9	2.3								
5	A	9	A-9		H12.7.8	男	117.8	26.4	20.4	123.2	27.2	11.8	127.6	29.3	9.6	131.3	32.9	14.2	135.7	35.5	12.4								
5	A	10	A-10		H12.4.7	男	112.9	18.3	-3.9	118.5	21.3	-0.2	124.6	23.5	-2.9	129.2	25.4	-4.9	134.2	29.2	-2.1								
5	A	12	A-12		H12.6.20	男	122.2	20.1	-16.1	128.7	23.1	-14.9	135.2	25.5	-18.4	142.4	29.5	-19.0	149.0	33.7	-19.0								
5	A	13	A-13		H12.12.12	男	115.9	19.1	-9.3	121.6	21.7	-7.7	127.9	24.6	-8.6	132.9	28.0	-6.4	137.9	31.7	-4.6								
5	A	16	A-16		H13.3.19	男	117.8	23.6	7.6	125.4	28.8	13.2	131.9	31.2	6.6	138.4	38.7	14.9	145.1	43.7	13.1								
5	A	17	A-17		H13.1.27	男	118.8	26.3	17.5	125.1	29.6	17.0	131.4	35.1	21.1	137.6	39.8	20.1	143.8	44.3	17.6								
5	A	19	A-19		H12.8.30	男	116.1	27.3	29.1	122.3	31.3	31.2	127.4	35.6	33.8	132.3	39.8	34.9	137.2	41.2	25.9								
5	A	21	A-21		H12.8.12	男	121.1	21.8	-7.0	127.3	24.7	-6.5	132.5	26.4	-10.9	137.1	30.0	-8.5	144.1	34.8	-8.2								
5	A	24	A-24		H12.10.7	男	118.9	20.6	-8.2	125.2	23.5	-7.5	131.1	26.9	-6.6	136.2	29.0	-9.9	141.7	35.9	-0.5								
5	A	27	A-27		H12.8.18	男	116.1	18.2	-13.9	119.5	20.1	-10.4	125.3	22.1	-12.9	130.8	24.5	-13.9	135.6	25.7	-18.4								
5	A	29	A-29		H12.9.25	男	124.9	29.4	16.7	131.4	35.4	24.1	137.6	43.0	31.7	143.7	46.7	25.1	150.1	52.2	23.1								
5	A	30	A-30		H12.4.11	男	136.0	28.6	-7.4	143.0	32.2	-10.2	149.7	37.4	-9.8	156.4	42.4	-10.1	162.9	46.6	-10.9								
5	A	31	A-31		H12.4.29	男	123.3	22.3					139.4	30.2	-12.2	145.3	35.1	-11.3											
5	A	32	A-32		H12.4.14	男	122.3	22.2					137.6	30.1	-8.8	142.2	33.2	-8.0											
5	A	36	A-36		H13.3.18	男	119.4	19.9					136.9	27.0	-17.3	141.4	29.2	-18.6											
5	A	38	A-38		H13.3.15	男	113.3	18.8					132.4	27.3	-7.7	137.7	29.9	-9.6											
5年A組 男：平均値							119.3	22.6					136.7	32.4	-0.2	142.2	36.2	-0.2											
標準偏差							5.2	3.4					6.1	6.1	16.0	6.6	6.6	14.9											
5	A	1	A-1		H13.1.7	女	116.0	19.2					134.4	25.2	-17.7	142.4	29.2	-18.6											
5	A	4	A-4		H12.6.23	女	112.2	18.5					129.4	26.6	-2.8	137.6	29.7	-3.2											
5	A	5	A-5		H12.11.28	女	117.8	21.3					137.0	31.7	-2.0	144.0	36.4	-1.7											
5	A	6	A-6		H13.2.14	女	111.5	18.4					129.0	26.6	-1.9	137.2	29.2	-8.9											
5	A	11	A-11		H13.1.20	女	118.6	23.0					137.6	31.8	-2.8	146.6	37.6	-3.4											
5	A	14	A-14		H12.10.16	女	117.1	19.2					135.0	25.3	-18.5	141.3	29.3	-16.4											
5	A	15	A-15		H12.5.13	女	124.3	23.9	-0.8	127.6	27.0	2.1	134.6	31.0	1.6	141.3	33.4	-5.8	147.3	37.2	-5.7								
5	A	18	A-18		H12.5.13	女	123.1	24.1					142.4	35.4	-1.3	152.5	43.8	1.3											
5	A	20	A-20		H12.7.13	女	112.7	18.2	-6.8	118.2	20.6	-5.0	123.8	22.2	-9.2	127.8	25.6	-2.8	134.2	27.6	-7.6								
5	A	22	A-22		H12.9.19	女	109.4	18.1	0.4	114.7	19.4	-2.5	119.2	22.2	1.5	124.6	24.2	-0.2	130.7	27.2	-0.4								
5	A	23	A-23		H12.6.1	女	118.4	18.0	-18.7	124.5	20.4	-18.0	129.6	21.9	-29.5	134.6	25.9	-17.9	141.5	28.4	-19.3								

平均値、標準偏差の関数式を数値に置き換えますか？

はい(Y)

いいえ(N)

図5のように、肥満度計算後のファイルが保存されたというメッセージが出るので、「OK」ボタンをクリックする。

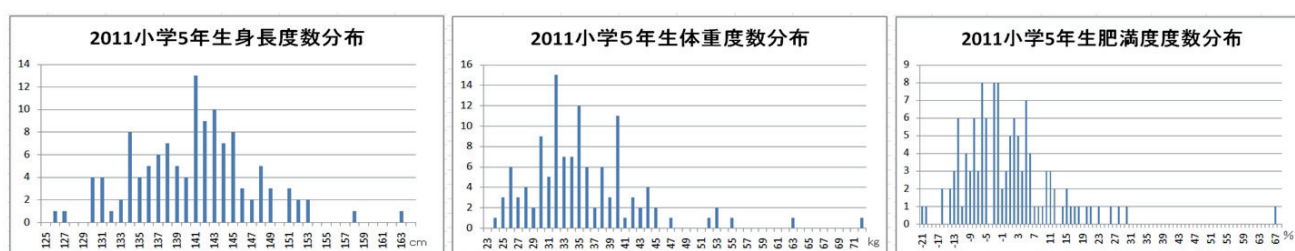
図5 計算された身長、体重および肥満度の平均値と標準偏差を保存したというメッセージ

これらの計算結果は各種の統計処理に用いると同時に、学年別、男女別の身長、体重、肥満度について度数分布やヒストグラムを検討するためのものである。

付記

身長、体重、肥満度の平均値と標準偏差が統計資料として意味をもつためには、資料が正規分布をしていることが前提になる。そこで、身長、体重、肥満度について平均値と標準偏差を求めると同時に、それらの資料の度数分布を検討して、分布の正規性を検討することが重要である。図5、および図6に示したExcel ファイルがあれば、Excel のアドインプログラムである「分析ツール」を使って、簡単に度数分布とヒストグラムを作成することができる。図7にExcel の「分析ツール」を使って作成した「2011小学5年生 Excel 原票肥満度計算 Excel ファイル」に基づく5年生男子の身長、体重、肥満度のヒストグラムを示しておいた。

図7 Excel 原票肥満度計算 Excel ファイルに基づく身長、体重、肥満度のヒストグラム



最後に重要なことは、すべてのプログラムについていえることであるが、プログラムを最終的に終了するときは、必ず「保存しない(N)」をクリックして、閉じることである。

誤って「保存(S)」をクリックして終了した場合は、現プログラムを削除して改めてCD内のプログラムを保存しなおすことをお勧めします。