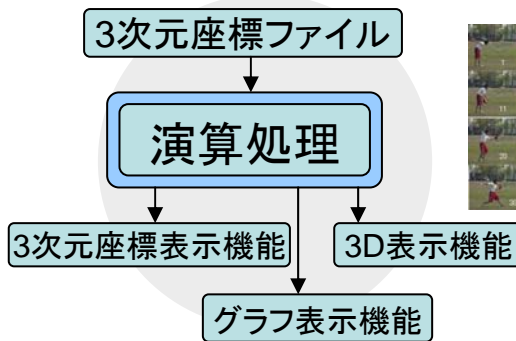


このソフトウェア(以下、F3DG)は正面と側面から撮影した被験者のフォームをもとに作成された3次元座標を使用し、3D表示やグラフ表示をするためのものである。右図がこの処理の大まかな図である。(図 I)



これらを3Dやグラフにする

図 I 処理の概要

3次元座標表示機能

直接、中のファイルを確認できるということは、3D表示やグラフ表示の画面に移ったときに意図していない結果になることを防ぐ効果がある。また、3次元座標表示や3D表示、グラフ表示ウィンドウも同じ1つのウィンドウを共有するので、デスクトップを散らかすことなく、作業に集中することができる。

時系列				
-3	1			
-2	第3中手関節関節_R			
-1	X	Y	Z	
0	70.19098427	63.94779006	11	
1	68.30402238	63.01518373	12	
2	68.91070271	59.10991959	13	
3	70.2659761	66		
4	73.51217026	63		
5	79.89458697	66		
6	92.4797877	76		
7	112.0872949	73		
8	133.1227606	74		

2			
手関節中心_R			
X	Y	Z	
80.87256278	65.04328074	132.0282	
80.87709861	64.92601379	124.5048	
80.25825887	64.32996605	115.5162	
78.45912135	64.57709308	103.1838	
80.46650278	67.00145431	91.31885	
86.26157201	70.91367538	80.62986	
95.71165967	72.72001751	74.20106	
110.2683613	74.39805706	73.56082	
127.4255466	74.20092355	79.50996	

3D表示機能

多くの場合、3Dでの確認作業は、外部の3DCG制作ソフトウェアを使用しているが、このF3DGを使えば、WindowsやMacでも3D表示が可能である。また、撮影不可能な場所、たとえば、地上から被験者を見下ろすような視点(図 II)でもフォームを確認することができる。さらに、研究者は撮影した被験者のフォームをパラパラアニメのように連続再生することができ、様々な角度から3D表示化した被験者を確認することができる。

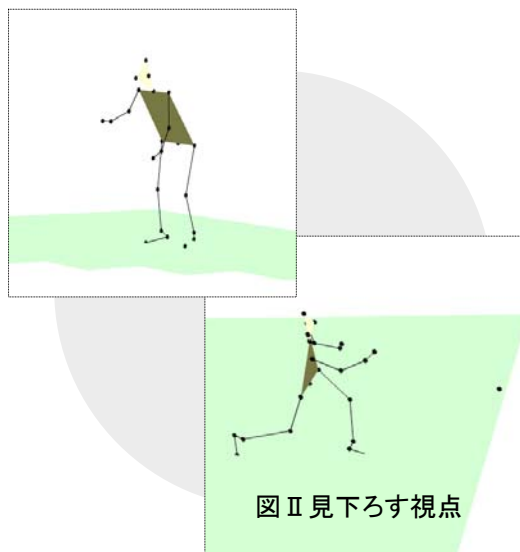


図 II 見下ろす視点

グラフ表示機能

これまで、被験者フォームの肘や膝角度・手首や指速度を算出する方法は3次元座標ファイルを使用し、表計算ソフト等で計算、グラフ化していたが、F3DGを使うことで、確認したい角度・速度をトップページから2クリック(図 III)、角度から他の角度や速度への移行は1クリックで確認することができる。



グラフを選択

確認する箇所を選び

右手指の速度へ