

## P-F-1

### 骨盤矯正ベルトの装着によるホルモンタンパク質の 産生量および筋横断面積の変化

Changes of the Hormone Proteins-Producing and the Muscle-Crossing Areas by a Method of  
the Novel Belt-Attachment for Pelvic Correct

○土屋 八大<sup>1,2)</sup>, 土屋 義弘<sup>1)</sup>, 片岡 美代子<sup>1)</sup>, 和田 晃<sup>1,3)</sup>, 本山 貢<sup>2)</sup>

1) 株式会社ユー, 2) 和歌山大学, 3) 大阪大学

The novel multiple processed belt (named “KOSHILUCK” provided YOU CO., LTD: KYOTO/JAPAN and KOSHILUCK CO., LTD:LOS ANGELS/CA) for Pelvic correct, was used in this study, testing on the biology- and the exercise medicine-perspective. Concentration of human growth hormone (HGH) were determined by enzyme-linked immunosorbent assay : ELISA in the human serum of 12 subjects between the ages 52 to 71. Muscle-crossing areas were calculated on the almost 100 volunteers participated the “MOTOYAMA-SENIOR EXERCISE PROJECT” supported with WAKAYAMA-CITY. With few exceptions, HGH concentration was increased with attachments of the belt. MRI-results were indicated almost 3 to 5% increases both of the major psoas muscle-crossing areas and the class of femoral muscle-one. These results indicated that the pelvic correcting with the novel belt-attachment and its application are available method for preventing a nursing care.

#### 【目的】

「介護保険制度」が改正され、各種の介護予防の方法が検討されてきている。今回、その具体的な改善方法の1つとして、「骨盤矯正ベルト装着の効果およびそのエクササイズプログラムへの併用の相乗効果」を検討した。

#### 【方法】

骨盤矯正ベルトの装着前および装着3ヶ月後の健常人男女における血清中のHGH濃度はELISA法により定量した。「本山式シニアエクササイズプログラム」に参加したボランティアの大腰筋横断面積および大腿伸筋横断面積は、MRIの測定結果から計算した。

#### 【結果】

骨盤矯正ベルトの装着3ヶ月後のHGH濃度の増加は、約20%強に及んだ。大腰筋横断面積および大腿伸筋横断面積において、それぞれ3%前後の増加を示すボランティアが多く見られた。

#### 【結論】

骨盤矯正ベルトの装着および「本山式シニアエクササイズプログラム」へのその装着併用は、介護予防の為の有用な具体的方法であることが示唆された。