



## 身体活動としての園芸活動の分析

Analysis of Gardening as a Physical Activity for Human Well-being

### 要約

園芸活動のなかにはさまざまな種類の作業が含まれ、各作業の特性を分析し、園芸プログラムをつくることによって、高齢者における糖尿病、肥満などの予防などの可能性があると考えられる。そこで、本研究では一般的な家庭で園芸活動を行うことを設定し、どのような作業がそのなかに含まれているかを調べ、その活動の身体的な活動量をあきらかにした。

### 研究者

権 孝 純  
Hyojung Kweon

### ■研究目的

園芸活動の身体的効用としては、自家栽培した野菜、果物などの園芸産物の摂取による栄養面におけるものだけではなく、園芸活動を行うことで運動不足の補える、筋肉の廃用性萎縮をおさえる、体調を整えるなどの運動機能面の効用もある。園芸活動のなかにはさまざまな作業が含まれており、作業の特性を分析して園芸プログラムをつくることで高齢者における糖尿病、肥満の予防などの可能性をもっている。そこで、本研究では一般的な家庭で園芸活動を行うことを設定し、どのような作業がそのなかに含まれているかを調べ、その活動の身体的な活動量をあきらにすることを目的とした。

### ■方法

まず、さまざまな園芸植物の栽培関連の文献、テキストから、一般的に行われる園芸作業として、32種類をとりあげた。32種類それぞれの園芸作業の身体活動量を調べるため、園芸作業の経験がある20歳代の健康な男性を対象にし、一つの作業にあたり、7分間続けてもらい、作業中の心拍数を測定した。記録したデータのうち、最初と最後の1分を除いた5分間のデータを使って運動強度を算出した。

### ■結果および考察

園芸作業を作業時の姿勢と使われる道具によって、standing（立つ）、bending（腰を曲げる）、squatting（しゃがむ）、sitting（椅子に座る）、strolling（ゆっくり歩く）、walking（歩く）の6つに分けて類型化した。

表-1に示したようにほとんどの園芸作業は50%以下の運動強度を示した。年長者のよい運動プログラムでは、筋力強化および脂肪量を減らすために中程度または低い運動強度の活動を進める。最大酸素摂取量の40-50%程度の活動を1回に10-30分間、1週間で3-5日行うことで、特別な運動をしなくても、日常生活のなかで効果をみることができる。

園芸作業の運動水準は行うときの姿勢と関係が深い。とくに、bending（腰を曲げる）の姿勢での作業は運動強度が25%を超え、比較的に高い水準の園芸作業であるといえる。

ひとことで園芸作業といってもそのなかにはさまざまな内容の作業があり、その作業の運動水準もさまざまである。このようなことは、個人の能力にあわせた作業プログラムを組むことを可能にすると思われる。また、本結果を活かすことで、植物を育てることを好むひとの精神的・身体的健康のために園芸活動を効率よく使うことが可能になると考えられる。

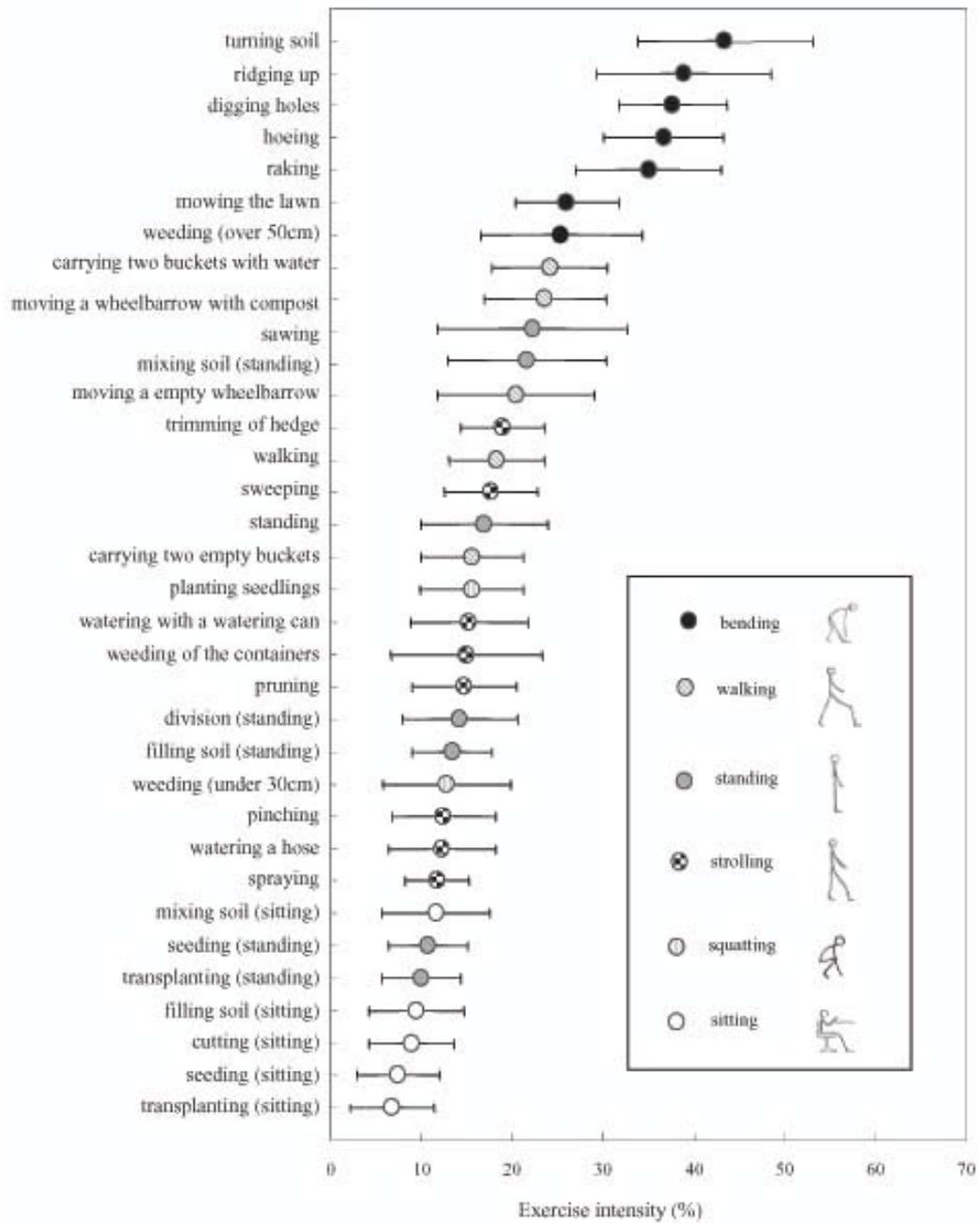


表-1 Exercise level of gardening activities