

**Supplementary Material 1.** Scoring of the Korean version of the walking impairment questionnaire (WIQ)

지난 한주간 다음의 이유로 보행에 어려움을 겪을 정도	전혀 어렵지 않음	약간 어려움	다소 어려움	많이 어려움	대단히 어려움
종아리의 통증, 쑤심, 또는 경련	4	3	2	1	0
둔부의 통증, 쑤심, 또는 경련	4	3	2	1	0

지난 한주간 다음의 행위에 겪은 어려움 (distance score)	전혀 어렵지 않음	약간 어려움	다소 어려움	많이 어려움	할 수 없음	Weight
집안 돌아다니기 등 실내보행	4	3	2	1	0	20
50보 보행	4	3	2	1	0	50
150보 보행 (1/2블록)	4	3	2	1	0	150
300보 보행 (1블록)	4	3	2	1	0	300
600보 보행 (2블록)	4	3	2	1	0	600
900보 보행 (3블록)	4	3	2	1	0	900
1500보 보행 (5블록)	4	3	2	1	0	1500

지난 한주간 다음의 행위에 겪은 어려움 (speed score)	전혀 어렵지 않음	약간 어려움	다소 어려움	많이 어려움	할 수 없음	Weight
1블록을 천천히 보행	4	3	2	1	0	1.5
1블록을 평균 속도로 보행	4	3	2	1	0	2
1블록을 빠르게 보행	4	3	2	1	0	3
1블록을 뛰거나 조깅	4	3	2	1	0	5

지난 한주간 다음의 행위에 겪은 어려움 (stair score)	전혀 어렵지 않음	약간 어려움	다소 어려움	많이 어려움	할 수 없음	Weight
계단 1줄 오르기	4	3	2	1	0	1
계단 2줄 오르기	4	3	2	1	0	2
계단 3줄 오르기	4	3	2	1	0	3

$$WIQ\ score = \frac{distance\ score + speed\ score + stair\ score}{3}$$

Ex.) stair score =  $\frac{4 \times 1(wt.) + 2 \times 2 + 1 \times 3}{4 \times 1 + 4 \times 2 + 4 \times 3} = 0.458$