

### (1) 목적

고령자 척추 연구에 활용할 수 있는 한국인 척추 모델을 제작하는데 사용하기에 적합한 구축대상을 선정한다. 목 또는 허리에 통증이 없고, 일상생활에 불편함이 없는 고령자를 선정하여 X선, CT, MR 등의 영상을 제작하여 퇴행성 질환 연구의 대조군으로 활용한다.

### (2) 구축대상 자료선정 기준

- 65세 전후(60-80세) 연령의 지원자를 선정한다.
- 목 또는 허리 부분에 만성통증(과도한 움직임에 의한 근육통 제외)이 없어야 하며, 일상생활을 위한 움직임에 불편함이 없어야 한다.
- 구축 대상 부위에 수술 등 침습적 치료를 받은 경험이 없어야 한다.
- X선, CT, MR 검사 결과 특이질환 또는 심각한 퇴행성 질환이 발견되지 않아야 유효 표본으로 사용된다.

### (3) 연구윤리심사 (IRB)

- 사람을 대상으로 하는 연구로 연구윤리심사 승인 후 진행
- 가톨릭대학교 성의교정 연구윤리심사위원회 심사 승인 (MC12RSSSI0115)

### (4) 대상자 선정

일상생활에 불편함이 없는 지원자를 선정하여 목 2표본, 허리 2표본의 영상자료를 제작한다.

<표 22> 정상 고령자 대상자 선정

SampleID	Sex	Age	Stature	Weight	TScore Spine	CBMD Spine	TScore Femur	CBMD Femur
0100087	F	64	1570	57.8	-2.9	0.805	-1.9	0.745
0100088	F	62	1550	56.1	0.0	1.143	-0.7	0.888
0100089	M	68	1730	62.8	-2.0	0.943	-0.3	0.908
0100090	M	64	1640	62.8	-2.0	0.946	-1.5	0.747

### (5) 영상의학 검사

- 국제적으로 통용되는 척추와 넓다리뼈 목 부분의 골밀도 검사
- 앞-뒤, 가쪽방향 X선 촬영, 최대 굽힘-펴 동작시 X선 촬영

- 대상 부분이 온전하게 포함되도록 컴퓨터 단층 촬영 (CT)
- 대상 부분이 온전하게 포함되도록 자기공명 영상 촬영 (MRI)

<표 23> 제작된 CT, MRI 자료

ID	CT			MRI		
	Size	pixel dimension	thickness	Size	pixel dimension	thickness
0100087	512*512	0.326	1.0	384*384	0.486	1.0
0100088	512*512	0.248	1.0	320*320	0.521	1.0
0100089	512*512	0.326	1.0	384*384	0.486	1.0
0100090	512*512	0.248	1.0	320*320	0.521	1.0

☞ 제작된 자료는 무기명화 처리 후 납품됨.