대학생의 수면 전 스마트폰 사용시간과 수면의 질과의 관계

A study on the relationship between pre-sleeping time and sleeping quality of university students

김수진 김은월 박수빈 박은빈 박주희 박지수 봉현재 송초희 이힘찬 임현선 원종배 최유림 한수민

지도교수 : 이자옥

연구의 필요성 및 목적

최근에는 의사소통 방법으로 스마트폰을 이용하여
대학생들의 스마트폰 사용량과 사용시간이 불가피하게 증가하고 있다

취침 전 스마트폰을 사용하는 행동은 뇌에 자극으로 작용하여
수면을 방해하며 다음 날의 피로와 업무능력의 저하로 이어질 수 있다.

따라서 본 연구는 전국의 대학생들이 취침 전 스마트폰을 사용하는 시간을 파악하여
그에 따른 수면의 질과의 상관관계를 분석하고자 시행되었다.

연구 목적

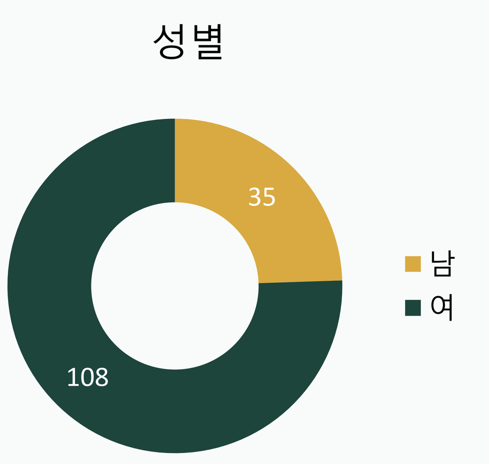
1. 대상자의 일반적 특성 및 취침 전 스마트폰 사용시간, 수면의 질에 대해 파악한다.
2. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 수면의 질의 차이를 파악한다.
3. 대상자의 취침 전 스마트폰 사용시간과 수면의 질과의 상관관계를 파악한다.

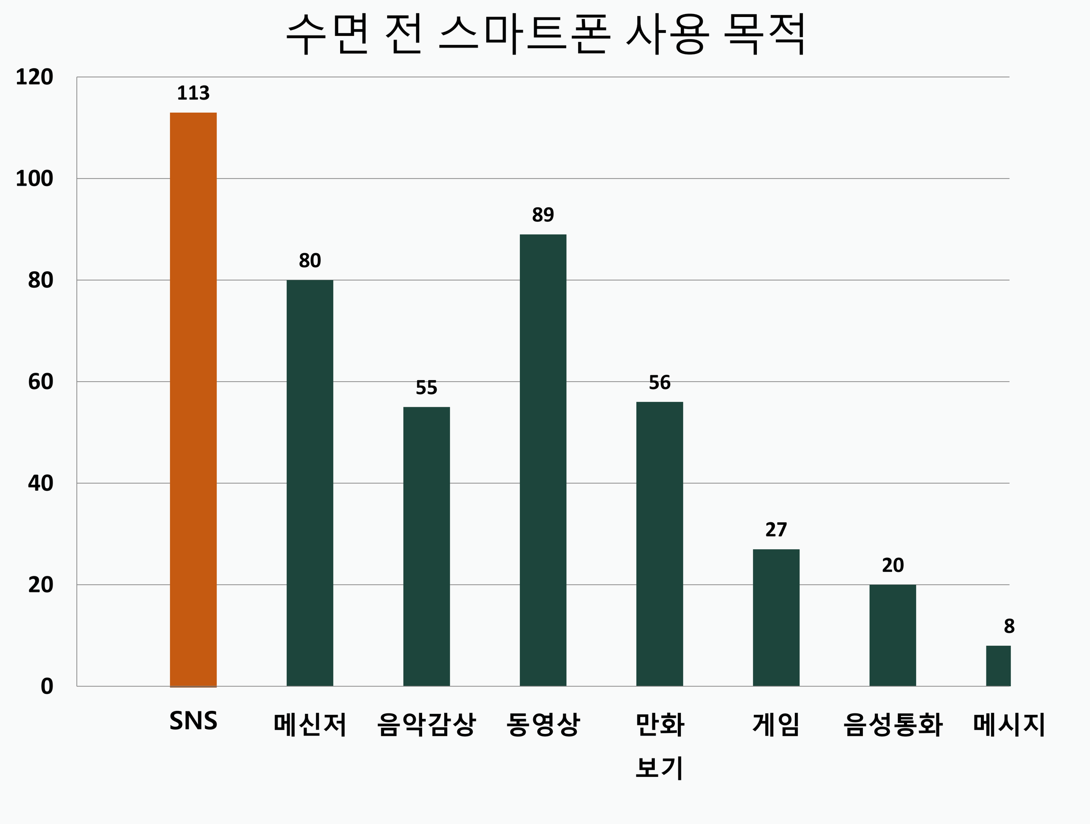
연구 방법

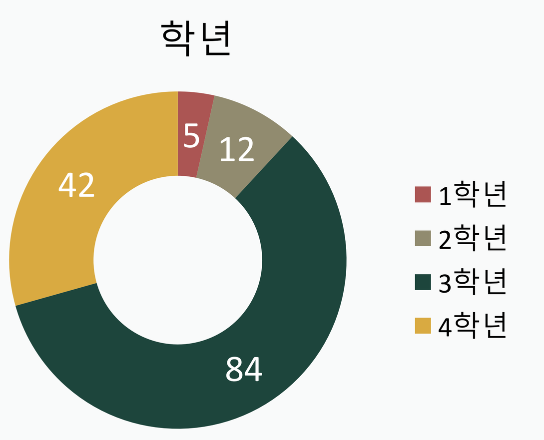
- 연구설계 : 대학생의 수면 전 스마트폰 사용시간과 수면의 질과의 상관관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구
- 대상자 : 전국구 대학을 재학 중인 대학생 총 139명
- 자료수집 방법 및 기간 : 2019.07.29 ~ 2019.10.11
- 도구 : 스마트폰 사용시간- 주관식으로 스마트폰 사용시간을 적음
  수면의 질- GSDS(General Sleep Disturbance Scale)
  Lee에 의한 21문항의 설문지
  (총점 0~147으로 점수가 높을수록 수면의 질이 저하)

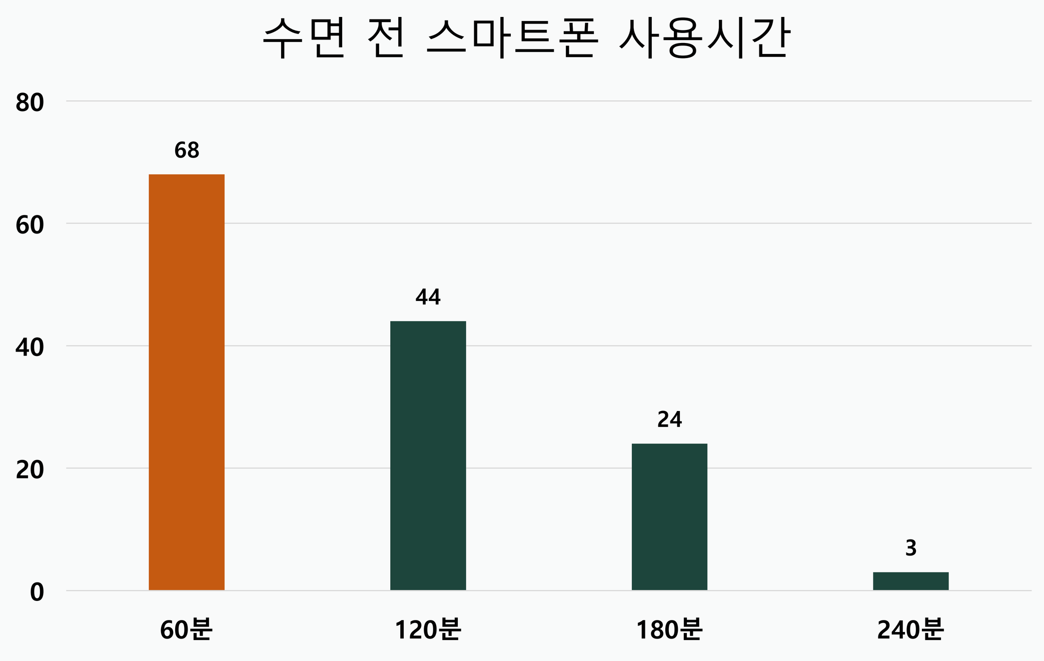
연구 결과

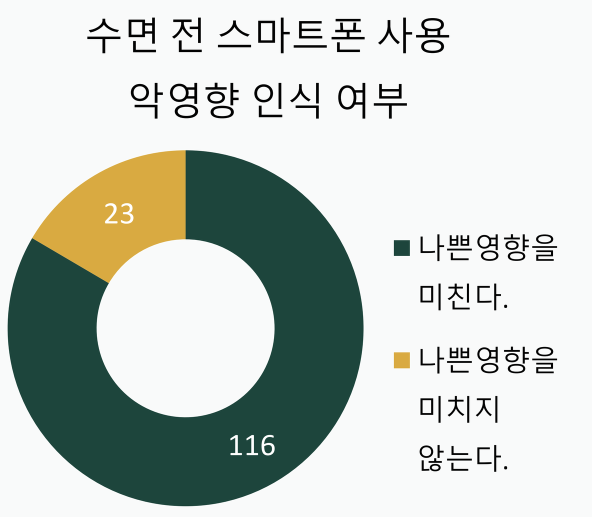
1. 대상자의 일반적 특성











2. 대상자의 일반적 특성에 따른 수면 전 스마트폰 사용시간, 수면의 질과의 관계

n=139

		스마트폰 사용시간		수면의 질(GSDS score)	
		M±SD	F or T (*p*)	M±SD	F or T (*p*)
성별	남	100.59±43.62	-0.41	52.29±22.18	-0.88
	여	104.57±51.31	(.684)	56.26±22.94	(.379)
학년	1	135.00±30.00[a]	2.84	57.75±20.84[a]	2.04
	2	125.00±69.87[a]	(.041)*	43.92±15.20[a]	(.111)
	3	106.43±46.90[a]		58.61±23.82[a]	
	4	87.69±45.33[a]		51.38±21.35[a]	
수면과 관련된 질병여부	예	60.00±0.00	-10.49	68.67±42.25	1.03
	아니오	104.56±49.35	(.000)***	54.99±22.32	(.305)
수면제 복용여부	예	60.00±0.00	-.089	108.00±0.00	2.37
	아니오	103.91±49.46	(.378)	54.91±22.37	(.019)*
수면 전 스마트폰 사용 악영향 인식 여부	나쁜영향을 미친다.	105.52±50.43	.103	56.65±22.39	1.59
	나쁜영향을 미치지 않는다.	93.91±43.67	(.305)	48.43±23.77	(.114)

$^{*}p<.05$, $^{**}p<.01$, $^{***}p<.001$

3. 수면 전 스마트폰 사용시간과 수면의 질 상관계수(Pearson's Correlation)

n=139

	스마트폰 사용시간	수면의 질
스마트폰 사용시간	1	.31
수면의 질		1

$^{*}p<.05$, $^{**}p<.01$, $^{***}p<.001$

결론

본 연구는 전국 대학생을 대상으로 취침 전 스마트폰 사용시간과 수면의 질의 관계를 알아보기 위한 연구이다. 자료는 사전 동의를 거쳐 19년 6월 24일부터 19년 8월 23일까지 총 60일 동안 이루어졌다. 연구대상자는 전국의 대학에 재학 중인 대학생 139명을 대상으로 하였으며, 수집된 자료는 SPSS를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 수면 전 스마트폰 평균 사용시간은 100.7분으로 나타났고, 대상자의 수면 전 스마트폰 사용 목적은 SNS(페이스북, 트위터, 인스타그램, 카카오스토리, 밴드 등)이 가장 많았다.
둘째, 대상자의 수면 전 스마트폰 사용시간은 학년에 따라 유의한 차이가 있었으나 (t=2.836, p<.05), Scheffe 사후 분석에서는 유의한 차이가 없었다.
셋째, 수면과 관련된 질병이 있는 그룹이 질병이 없는 그룹에 비해 수면 전 스마트폰 사용시간이 유의하게 낮았다(t=-10.492, p<.005).
넷째, 수면제 복용을 하는 그룹이 수면제 복용을 하지 않는 그룹에 비해 수면 전 스마트폰 사용시간이 유의하게 높았다(t=2.37 p=.019).
다섯째, 수면제 복용을 하는 그룹이 수면제 복용을 하지 않는 그룹에 비해 수면의 질이 유의하게 낮았다(t=2.37 p<.05).

제언

- 두 변수 간의 단순한 관계를 검증하는 차원을 넘어 휴대전화 중독에 영향을 미치는 다양한 변수들이 매개변수 혹은 외생변수로 기능할 수 있음을 감안한 연구모형의 구축이 필요하다고 본다.
- 본 연구는 표본을 추출함에 있어서 성비를 고려하지 않았기 때문에 남녀의 비율이 맞지 않아 성비에 따른 결과 해석에는 제한이 있는 것으로 보인다.
- 본 연구에서는 연구모형에 수면양상에 영향을 미치는 다양한 개인적인 요인을 광범위하게 포함시키는 것과 과도한 학업 양에 의한 수면부족, 수면에 영향을 줄 수 있는 약물 복용, 개인적인 수면 습관과 수면 환경 등의 외생변수들을 통제 할 필요가 있다.
- 최근 대학생들에게 취침 직전 스마트 폰 사용이 습관화 된 양상을 보여 연구 결과에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 판단된다. 그러므로 추후 연구에서는 취침 전 스마트폰 사용을 제한하였을 때, 수면의 질이 향상되는지에 대한 실험 연구가 필요한 것으로 사료된다.