

# Part 1

2021 장성군 사회조사  
개요



## 1 개 요

---

- 조 사 명 : 「2021년 전라남도·장성군 사회조사」
- 조사목적
  - 장성군민들의 삶의 질과 관련된 사회적 관심사와 군민 의식에 관한 사항을 조사하여 군민의 만족도와 사회적 변화 등의 추이 분석
  - 조사결과는 군민 삶의 질 수준을 높일 수 있는 정책 수립의 기초 자료로 활용
- 조사대상 : 장성군 표본가구 내 만 15세 이상 모든 가구원
- 조사주기 및 조사규모
  - 조사주기 : 1년
  - 조사규모 : 69개 조사구, 828가구(조사구당 12가구)
- 조사방법 : 조사원에 의한 가구방문 면접조사

## 2 모집단 정의 및 분석

---

- 모집단 정의
  - 목표모집단 : 조사시점 기준 장성군에 거주하는 만 15세 이상 모든 가구원
  - 조사모집단 : 조사하기 어려운 기숙시설 및 특수사회시설에 거주하는 사람을 제외한 일반가구의 가구원
- ※ 2010년 11월 이후(인구주택총조사 이후)부터 2015년 10월 이전 신축아파트의 경우 총 가구 수에는 포함되지만, 가구원수별 가구현황에는 포함되지 않음

〈표 1〉 조사모집단의 가구원수별 가구분포

(단위 : 가구, %)

구분	가구 <sup>1)</sup>	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인이상 가구	비율	1인 가구	2인 가구	3인 가구	4인이상 가구
장성군	15,277	4,630	5,297	2,222	2,877	100.0	30.3	34.7	14.5	18.8
중부권	6,611	1,899	2,054	1,070	1,355	100.0	28.7	31.1	16.2	20.5
장성읍	4,511	1,206	1,353	749	970	100.0	26.7	30.0	16.6	21.5
황룡면	1,528	501	487	246	294	100.0	32.8	31.9	16.1	19.2
서삼면	572	192	214	75	91	100.0	33.6	37.4	13.1	15.9
북부권	2,514	848	1,045	314	307	100.0	33.7	41.6	12.5	12.2
북일면	471	165	167	62	77	100.0	35.0	35.5	13.2	16.3
북이면	1,244	412	551	157	124	100.0	33.1	44.3	12.6	10.0
북하면	799	271	327	95	106	100.0	33.9	40.9	11.9	13.3
서부권	4,010	1,190	1,393	580	829	100.0	29.7	34.7	14.5	20.7
동화면	775	286	301	108	80	100.0	36.9	38.8	13.9	10.3
삼서면	951	339	414	88	110	100.0	35.6	43.5	9.3	11.6
삼계면	2,284	565	678	384	639	100.0	24.7	29.7	16.8	28.0
광주인근권	2,142	693	805	258	386	100.0	32.4	37.6	12.0	18.0
진원면	963	287	365	131	180	100.0	29.8	37.9	13.6	18.7
남면	1,179	406	440	127	206	100.0	34.4	37.3	10.8	17.5

※ 2017년 10월 인구주택총조사 등록센서스(행정자료)를 활용하였음

〈표 2〉 조사모집단의 주택유형별 가구분포

(단위 : 가구, %)

구분	주택 <sup>1)</sup>	단독	아파트	연립/ 다세대	기타 <sup>2)</sup>	비율	단독	아파트	연립/ 다세대	기타
장성군	15,161	11,765	2,933	249	214	100.0	77.6	19.3	1.6	1.4
중부권	6,581	4,650	1,641	187	103	100.0	70.7	24.9	2.8	1.6
장성읍	4,498	2,862	1,387	168	81	100.0	63.6	30.8	3.7	1.8
황룡면	1,512	1,230	254	19	9	100.0	81.3	16.8	1.3	0.6
서삼면	571	558	0	0	13	100.0	97.7	0.0	0.0	2.3
북부권	2,463	2,364	0	34	65	100.0	96.0	0.0	1.4	2.6
북일면	449	443	0	0	6	100.0	98.7	0.0	0.0	1.3
북이면	1,230	1,164	0	34	32	100.0	94.6	0.0	2.8	2.6
북하면	784	757	0	0	27	100.0	96.6	0.0	0.0	3.4
서부권	3,994	2,648	1,292	20	34	100.0	66.3	32.3	0.5	0.9
동화면	766	728	25	6	7	100.0	95.0	3.3	0.8	0.9
삼서면	949	944	0	0	5	100.0	99.5	0.0	0.0	0.5
삼계면	2,279	976	1,267	14	22	100.0	42.8	55.6	0.6	1.0
광주인근권	2,123	2,103	0	8	12	100.0	99.1	0.0	0.4	0.6
진원면	961	952	0	8	1	100.0	99.1	0.0	0.8	0.1
남면	1,162	1,151	0	0	11	100.0	99.1	0.0	0.0	0.9

※ 2017년 10월 인구주택총조사 등록센서스(행정자료)를 활용하였음

※ 기타주택 및 비주택(오피스텔 등) 포함

〈표 3〉 조사모집단의 연령별 인구분포

(단위 : 명, %)

구분	인구	0-14세	15세 이상	15-64세		비율	0-14세	15세 이상	65세 이상	
				인구	이상				15-64세 인구	이상
<b>장성군</b>	<b>35,152</b>	<b>4,922</b>	<b>30,230</b>	<b>19,615</b>	<b>10,615</b>	<b>100.0</b>	<b>14.0</b>	<b>86.0</b>	<b>55.8</b>	<b>30.2</b>
<b>중부권</b>	<b>15,437</b>	<b>2,195</b>	<b>13,242</b>	<b>9,254</b>	<b>3,988</b>	<b>100.0</b>	<b>14.2</b>	<b>85.8</b>	<b>59.9</b>	<b>25.8</b>
장성읍	10,557	1,571	8,986	6,511	2,475	100.0	14.9	85.1	61.7	23.4
황룡면	3,579	451	3,128	2,087	1,041	100.0	12.6	87.4	58.3	29.1
서삼면	1,301	173	1,128	656	472	100.0	13.3	86.7	50.4	36.3
<b>북부권</b>	<b>5,368</b>	<b>463</b>	<b>4,905</b>	<b>2,608</b>	<b>2,297</b>	<b>100.0</b>	<b>8.6</b>	<b>91.4</b>	<b>48.6</b>	<b>42.8</b>
북일면	1,071	81	990	470	520	100.0	7.6	92.4	43.9	48.6
북이면	2,593	223	2,370	1,273	1,097	100.0	8.6	91.4	49.1	42.3
북하면	1,704	159	1,545	865	680	100.0	9.3	90.7	50.8	39.9
<b>서부권</b>	<b>9,426</b>	<b>1,816</b>	<b>7,610</b>	<b>5,108</b>	<b>2,502</b>	<b>100.0</b>	<b>19.3</b>	<b>80.7</b>	<b>54.2</b>	<b>26.5</b>
동화면	1,577	129	1,448	798	650	100.0	8.2	91.8	50.6	41.2
삼서면	1,969	164	1,805	897	908	100.0	8.3	91.7	45.6	46.1
삼계면	5,880	1,523	4,357	3,413	944	100.0	25.9	74.1	58.0	16.1
<b>광주인근권</b>	<b>4,921</b>	<b>448</b>	<b>4,473</b>	<b>2,645</b>	<b>1,828</b>	<b>100.0</b>	<b>9.1</b>	<b>90.9</b>	<b>53.7</b>	<b>37.1</b>
진원면	2,279	205	2,074	1,242	832	100.0	9.0	91.0	54.5	36.5
남면	2,642	243	2,399	1,403	996	100.0	9.2	90.8	53.1	37.7

※ 2017년 10월 인구주택총조사 등록센서스(행정자료)를 활용하였음

〈표 4〉 혼인상태별 인구분포

(단위 : 명, %)

구분	15세 이상 인구	혼인상태				비율	혼인상태			
		미혼	유배우	사별	이혼		미혼	유배우	사별	이혼
<b>장성군</b>	<b>30,230</b>	<b>4,769</b>	<b>19,435</b>	<b>5,339</b>	<b>687</b>	<b>100.0</b>	<b>15.8</b>	<b>64.3</b>	<b>17.7</b>	<b>2.3</b>
<b>중부권</b>	<b>13,242</b>	<b>2,605</b>	<b>8,050</b>	<b>2,213</b>	<b>374</b>	<b>100.0</b>	<b>19.7</b>	<b>60.8</b>	<b>16.7</b>	<b>2.8</b>
장성읍	8,986	1,878	5,441	1,398	269	100.0	20.9	60.5	15.6	3.0
황룡면	3,128	570	1,888	591	79	100.0	18.2	60.4	18.9	2.5
서삼면	1,128	157	721	224	26	100.0	13.9	63.9	19.9	2.3
<b>북부권</b>	<b>4,905</b>	<b>558</b>	<b>3,204</b>	<b>1,046</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>11.4</b>	<b>65.3</b>	<b>21.3</b>	<b>2.0</b>
북일면	990	116	590	266	18	100.0	11.7	59.6	26.9	1.8
북이면	2,370	265	1,605	448	52	100.0	11.2	67.7	18.9	2.2
북하면	1,545	177	1,009	332	27	100.0	11.5	65.3	21.5	1.7
<b>서부권</b>	<b>7,610</b>	<b>832</b>	<b>5,452</b>	<b>1,221</b>	<b>105</b>	<b>100.0</b>	<b>10.9</b>	<b>71.6</b>	<b>16.0</b>	<b>1.4</b>
동화면	1,448	210	897	310	31	100.0	14.5	61.9	21.4	2.1
삼서면	1,805	160	1,208	414	23	100.0	8.9	66.9	22.9	1.3
삼계면	4,357	462	3,347	497	51	100.0	10.6	76.8	11.4	1.2
<b>광주인근권</b>	<b>4,473</b>	<b>774</b>	<b>2,729</b>	<b>859</b>	<b>111</b>	<b>100.0</b>	<b>17.3</b>	<b>61.0</b>	<b>19.2</b>	<b>2.5</b>
진원면	2,074	374	1,273	380	47	100.0	18.0	61.4	18.3	2.3
남면	2,399	400	1,456	479	64	100.0	16.7	60.7	20.0	2.7

※ 2017년 10월 인구주택총조사 등록센서스(행정자료)를 활용하였음

〈표 5〉 학력별 인구분포

(단위 : 명, %)

구분	15세 이상 인구	초졸	중졸	고졸	대졸	비율	초졸	중졸	고졸	대졸
장성군	30,230	13,186	4,543	7,656	4,845	100.0	43.6	15.0	25.3	16.0
중부권	13,242	4,947	2,290	3,909	2,096	100.0	37.4	17.3	29.5	15.8
장성읍	8,986	3,008	1,601	2,838	1,539	100.0	33.5	17.8	31.6	17.1
황룡면	3,128	1,351	527	807	443	100.0	43.2	16.8	25.8	14.2
서삼면	1,128	588	162	264	114	100.0	52.1	14.4	23.4	10.1
북부권	4,905	2,873	711	925	396	100.0	58.6	14.5	18.9	8.1
북일면	990	604	149	172	65	100.0	61.0	15.1	17.4	6.6
북이면	2,370	1,385	321	442	222	100.0	58.4	13.5	18.6	9.4
북하면	1,545	884	241	311	109	100.0	57.2	15.6	20.1	7.1
서부권	7,610	3,138	883	1,867	1,722	100.0	41.2	11.6	24.5	22.6
동화면	1,448	819	215	310	104	100.0	56.6	14.8	21.4	7.2
삼서면	1,805	1,137	245	318	105	100.0	63.0	13.6	17.6	5.8
삼계면	4,357	1,182	423	1,239	1,513	100.0	27.1	9.7	28.4	34.7
광주인근권	4,473	2,228	659	955	631	100.0	49.8	14.7	21.4	14.1
진원면	2,074	1,056	294	418	306	100.0	50.9	14.2	20.2	14.8
남면	2,399	1,172	365	537	325	100.0	48.9	15.2	22.4	13.5

※ 2017년 10월 인구주택총조사 등록센서스(행정자료)를 활용하였음

### 3 표본추출틀

- 2010년 인구주택총조사 조사구 중 아파트조사구(A), 보통조사구(1) 만 대상
  - 조사하기 어려운 기숙시설(3), 특수사회시설(4), 외국인 거주지역(5) 조사구 제외
- 2011~2015년 10월까지의 신축 아파트 조사구 6개를 추가하여 표본추출틀을 보완, 최종 280개 조사구를 이용

### 4 층화 및 분류지표

- 층화 : 1개 읍 10개 면을 4개 층으로 층화(장성군 요청사항)

\* 중부권 : 장성읍·황룡면·서삼면 / 북부권 : 북일면·북이면·북하면  
 서부권 : 동화면·삼서면·삼계면 / 광주인근권 : 진원면·남면



〈전남 사회조사 집락내 상관계수(ρ)〉

- 2015년 전라남도 사회조사 가구가족, 소득소비, 보건의료, 사회복지, 주거교통, 여가문화, 공동체와 사회참여 부문의 주요항목을 활용하여 집락내상관계수(ρ) 산출  
**(2015년 전라남도 사회조사 ρ = 0.108)**
- 사회조사 주요항목
  - 인구 항목(세대 및 인구, 인구이동 및 순이동률)
  - 시도 공통항목(삶에 대한 만족감, 주거환경 만족도, 일자리 만족도)
  - 전라남도 항목(걱정되는 질환, 편의시설수요, 도로명주소 활용률)
  - 장성군 특성항목(인구감소 대응정책, 일자리 창출 활성화, 공식 SNS)

- 95% 신뢰수준하(z=1.96)에서 최대표본크기를 구하도록 P = 0.5, 오차의 한계를 5.0%p로 하여 표본의 크기 n을 계산한 결과 약 828가구 임

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2} \times deff$$

- 허용오차 사용시의 유의사항
  - 95% 신뢰도에서 장성군 전체 828 표본가구에 대한 오차의 한계는 ±5.0%p로 층별로 구분할 경우 **세부적인 추정에는 오차가 크게 나타날 수 있어 사용에 주의가 요구됨**

〈표 6〉 표본규모에 따른 오차의 한계

표본규모(가구)	800	<b>828</b>	1,000	1,008	1,044	2,000	5,000	10,000
오차의 한계(%)	5.1	<b>5.0</b>	4.6	4.6	4.5	3.2	2.1	1.4

※ 조사구당 12가구 조사인 경우

○ 표본배분

- 장성군 가구수를 기준으로 69개의 표본 조사구를 층별로 제공군 비례배분

※ 가구수 : 2010년 인구주택총조사 결과에 2011~2015년 10월까지의 신축 아파트 반영

〈표 7〉 층별 표본 배분

(단위 : 가구, %, 개)

지 역	가구수	제공근 비례배분 구성비	표본 조사가구수	표본 가구수
장성군	15,277	100.0	69	828
중부권	6,611	33.7	23	276
북부권	2,514	20.8	14	168
서부권	4,010	26.3	18	216
광주인근권	2,142	19.2	14	168

## 6 표본조사구 및 표본가구 추출

### ○ 표본조사구 추출

- 지역별 층화 및 분류지표에 따라 정렬 후 층별로 가구수를 기준(MOS)으로 확률비례계통추출방법(PPS\_sys : systematic selection with probability proportional to size) 이용하여 표본조사구 추출

### ○ 표본가구 추출

- 가구(USU) 추출시 초기 시작가구를 임의추출(SRS)하여 시작거처로부터 12가구 조사

### ○ 표본조사구 추출 결과 : [붙임] 참조

## 7 가중치 작성 및 추정

### ○ 가중치 작성

- 가중치는 설계가중치, 사후층화 보정으로 구분됨
- 사후층화 보정은 성연령그룹별로 최신(예, 2019년 7월) 주민등록인구에 맞게 보정

### ○ 사후층화 보정

$$\circ \text{사후층화가중치 조정계수 } (w_{h,sa}) = \frac{X_{h,sa}}{\widehat{X}_{h,sa}}$$

- $sa$  : 성별 및 연령별 그룹(사후층)
- $X_{h,sa}$  : 사후층의 모집단 크기
- $\widehat{X}_{h,sa}$  : 사후층별 가중값의 합

$$\circ \text{최종가중치 } (w_{hij}) = w_{b,hij} \times \frac{X_{h,sa}}{\widehat{X}_{h,sa}}$$

- $w_{hij}$  :  $h$ 층  $i$ 조사구  $j$ 가구의 최종가중치
- $w_{b,hij}$  :  $h$ 층  $i$ 조사구  $j$ 가구의 설계가중치(추출률의 역수)

## ○ 추정

$$\circ \hat{\mu} = \bar{y} = \frac{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij} y_{hij}}{\sum_h \sum_i \sum_j w_{hij}}$$

- $h = 1, 2, \dots, H$  : 층(지역 특성)
- $i = 1, 2, \dots, n_h$  : 조사구
- $j = 1, 2, \dots, m_{hi}$  : 대상가구 또는 대상 가구원
- $w_{hij}$  =  $h$ 층의  $i$ 조사구  $j$ 가구(가구원) 가중치

$$\circ \widehat{Var}(\bar{y}) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi\cdot} - \bar{e}_{h\cdot\cdot})^2$$

$$\cdot e_{hi\cdot} = \left( \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w_{\dots}$$

$$\cdot \bar{e}_{h\cdot\cdot} = \left( \sum_{i=1}^{n_h} e_{hi\cdot} \right) / n_h$$

$$\cdot w_{\dots} = \sum_h \sum_i \sum_j w_{hij}$$

$$\circ \widehat{SE}(\bar{y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\bar{y})}$$

$$\circ RSE(\bar{y}) = \frac{\widehat{SE}(\bar{y})}{\bar{y}} \times 100(\%)$$

## 8 표본조사구내 조사구역 선정

---

### ○ 조사구 경계확인 및 요도보완

- 표본조사구 현지 확인을 통하여 정확한 경계확인
- 확인된 경계 및 주요 지형지물 표시 확인 및 수정보완

### ○ 거처번호 부여 및 가구명부 작성

- 요도 보완과 동시에 조사 순서대로 상호 인접되게 거처번호 부여
- 부여된 거처번호에 맞게 가구명부 작성

### ○ 조사구역 확정 및 조사 실시

- 시작 가구번호 뒤로 연속된 가구가 12가구가 안 되는 경우는 모자라는 나머지 가구 수만큼 1번 가구부터 조사 실시
- 단, 1번 가구와 끝 가구가 지리적으로 너무 멀리 떨어진 경우는 시작 가구 앞으로 가구번호 역순으로 나머지 가구 조사 실시

예) 총가구가 60가구인데 시작가구번호가 54인 경우

↳ 54~60번과 1~5번을 조사하거나 54~60번과 49~53번을 조사함

## 9 표본조사구 교체

---

### ○ 표본조사구 교체사유

- 조사구 내 가구가 이미 철거 또는 철거 중인 경우
- 행정구역 변동에 의한 해당 조사구 관할이 서로 다른 경우
- 지형지물의 심한 변동으로 조사구 식별이 불가능한 경우
- 조사구내 위험이나 조사장애가 생겨 조사 수행이 불가능한 경우
- 타 기관 등에서 현 조사구에서 조사를 실시하고 있는 경우

### ○ 표본조사구 교체방법

- ① 표본 조사구 교체요청(장성군 ⇒ 호남지방통계청)
- ② 교체사유 타당성 검토 및 대체 표본조사구 추출(호남지방통계청)
- ③ 요도 및 가구명부 복사(통계청 통계서비스정책관 마이크로데이터과)
- ④ 요도 확인 및 현지 방문하여 조사 가능성 확인(장성군)
- ⑤ 요도 보완 및 가구명부 재작성(장성군)

⑥ 조사구 최종확정(호남지방통계청)

〈표 8〉 표본조사구 교체 신청양식

조사구 번호	행정구역명	교체사유	발생연월일	비 고
1234567 123-1	가나동	재개발	16년 8월	철거로 인해 조사 불가

## 10 지표체계

○ 지표체계는 크게 인구, 공통, 전라남도, 장성군 특성 4개 부문으로 구성됨

부 문	세 부 지 표	통계표
1. 인구	세대 및 인구	1-1
	성별 및 연령별 인구	1-2
	인구자연증가율 및 인구성장률	1-3
	연령별 출산율	1-4
	인구이동 및 순이동률	1-5
	성별 국적별 외국인 인구	1-6
2. 공통	삶에 대한 만족감	2-1
	가구 월평균 소득	2-2
	소득 만족도	2-3
	생계유지 어려움 경험 정도	2-4
	주거환경 만족도	2-5
	교통수단 만족도	2-6
	지역거주기간 및 정주의사	2-7
	일자리 충분도	2-8
	일자리 만족도	2-9
	교육환경 만족도	2-10
	여가활동 만족도	2-11
	시간사용에 대한 만족도	2-12
3. 전라남도	저출산 문제 해결을 위한 정책 및 이상적인 자녀 수	3-1
	걱정되는 질환	3-2
	흡연 및 금연 여부	3-3
	편의시설 수요	3-4
	환경 문제에 대한 인식	3-5
	노인들이 겪는 어려움	3-6
	다문화 가정의 사회통합	3-7
	독서여부 및 독서량	3-8
	야간활동 안전성	3-9
	도로명주소 활용률	3-10

부 문	세 부 지 표	통계표
	행정정보 획득 매체	3-11
<b>4. 장성군 특성</b>	인구감소 대응정책	4-1
	일자리 창출 활성화	4-2
	보건소 이용 희망 서비스	4-3
	노인 복지 서비스	4-4
	교육환경 만족도	4-5
	교육환경 개선 정책	4-6
	향후 늘려야 할 공공시설	4-7
	관광 활성화 추진 정책	4-8
	관광경쟁력 사업	4-9
	공식 SNS	4-10
	코로나19 대응	4-11
	전통시장 이용 실태	4-12
	생활여건 변화 기대	4-13
	군정에 대한 만족도	4-14