

한국리서치 주간리포트(제128-1호)

여론속의 여輿론論

인공지능(AI)이 우리 사회에 미치는 영향과
직업별 역할 수행

2021. 05. 06.

담당자 이소연 연구원

전화 | 02-3014-1062

e-mail | lee.sy@hrc.co.kr



한국리서치 주간리포트

- 한국리서치가 기획하고 운영하는 자체 조사입니다.
- 격주로 시행하는 정기조사입니다.
- 특정 의제를 다각도로 조사하고 분석하는 심층 여론조사입니다.
여론의 현상과 함께 흐름을 추적하고, 여론 속의 민심을 파악하고자 합니다.
- 정기지표-기획조사 등으로 구성합니다.
- 정기지표는 국가, 사회, 개인과 관련한 국민들의 인식 추이를 제시합니다.
- 기획조사는 한국리서치 연구원이 기획하고 분석합니다. 주제에 따라 외부 전문가와 함께 기획하고 분석 및 보도를 함으로써, 여론에 대한 심층적인 이해를 돕고자 합니다.
- 궁금하신 사항은 아래 에디터들에게 문의하여 주십시오.

운영책임

정한울 전문위원

전화 | 02-3014-1057
e-mail | hw.jeong@hrc.co.kr

조사실무

이동한 차장

전화 | 02-3014-1060
e-mail | dhlee@hrc.co.kr

이소연 사원

전화 | 02-3014-1062
e-mail | lee.sy@hrc.co.kr

인공지능(AI)이 우리 사회에 미치는 영향과 직업별 역할 수행

여론 속의
여輿論論

주요 결과

- ‘제4차 산업혁명’이라는 용어는 2016년 세계 경제 포럼(WEF: World Economic Forum)에서 처음 나와 정보사회로 나아가는 새로운 물결로써 주목을 받고 있다. 인터넷을 기반으로 다양한 정보를 생산 및 공유하는 단계를 넘어서서, 빅데이터를 활용한 초연결 기술기반 사회로 나아가고 있는 시점이다. 제4차 산업혁명에서 주목하고 있는 기술 중 하나가 AI(Artificial Intelligence, 인공지능)이다.
- 인공지능은 인간의 지적능력을 컴퓨터로 구현하는 과학기술로써 ①상황인지, ②이성적·논리적인 판단과 행동, ③감성적이고 창의적인 기능까지 수행할 수 있다. 활용분야는 사회의 전방위적 영역으로 금융, 의료, 행정, 법률, 농업, 예술 등 제한이 없다.¹⁾
- 한국리서치 〈여론 속의 여론〉 팀은 18세 이상 성인남녀 1,000명을 대상으로 3월 19일 ~ 22일까지 인공지능 기술 발전에 대한 생각과 직업별 역할 수행에 대한 조사를 진행하였다. 해당 조사결과를 통해 사람들이 인공지능 기술 발전에 대해 어떻게 생각하고 있는지, 인간과 인공지능 중 직업별 역할 수행에 적절한 주체는 누구라고 생각하는지 살펴보고자 한다. 기존에 없던 새로운 기술이 등장했을 때 사회적인 혼란이 있기 마련이지만 기술에 대한 사람들의 인식, 기대, 위기감에 대한 명확한 분석을 동반한다면 더 나은 사회를 이루어 갈 수 있을 것이다.
- 실생활에서 인공지능 기술 발전을 체감하고 있다는 응답은 작년 1월 14일 ~ 16일, 한국리서치 〈여론 속의 여론〉 조사 결과 (64%, <https://hrcopinon.co.kr/archives/14925>)에 이어 67%를 기록했다. 개인의 삶과 우리 사회에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 응답이 작년 조사에서 각각 86%(부정적인 영향 각각 14%), 이번 조사에서 각각 85%(부정적인 영향 각각 15%)를 기록했다.
- 인공지능 기술 발전으로 가장 기대되는 점을 묻은 결과, 작년 조사에 이어 생활의 편리성 및 삶의 질 증대(2020년 1월 67%, 2021년 3월 65%)가 가장 기대된다고 답했다. 우려되는 점도 작년 조사와 마찬가지로 일자리 감소(2020년 1월 44%, 2021년 3월 39%)를 가장 걱정하고 있다고 답했다.
- 자산관리사(71%), 번역가·통역가(63%), 은행원(63%), 변호사·판사(52%), 채용 면접관(50%) 등 전문 지식이나 기술을 필요로 하는 직업군에서 인공지능이 인간보다 역할을 잘 수행할 것이라고 인식하고 있었다. 개그맨(79%), 가수·아이돌(74%), 작가(72%), 육아도우미 (베이비시터)(71%), 사회복지사(69%), 심리 상담사(69%), 유치원 교사(67%) 등 정서적 교감이 필요한 직업군에서는 인간이 인공지능보다 역할을 잘 수행할 것이라고 답했다.

1) 과학기술정보통신부. (2020). 인공지능 국가전략.

1

인공지능 기술 발전과 우리에게 미치는 영향

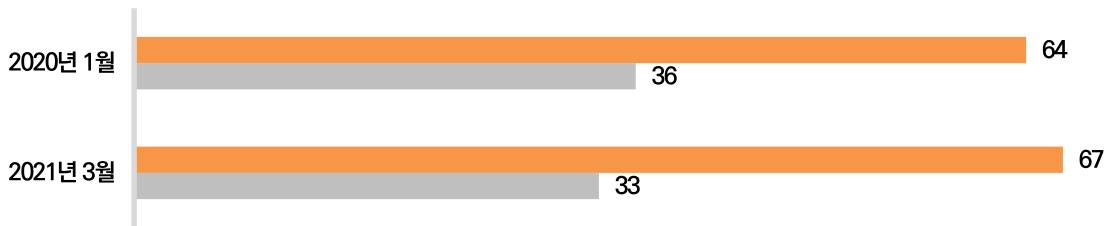
10명 중 7명, 인공지능 기술 발전 체감하고 있어(67%)

실생활에서 인공지능 기술 발전을 체감하고 있다는 응답은 작년 1월 14일 ~ 16일, 한국리서치 〈여론 속의 여론〉 조사 결과(64%, <https://hrcopinon.co.kr/archives/14925>)에 이어 67%를 기록했다. 인공지능 기술 개발이 단발적인 이슈로 끝나는 것이 아니라 실제 생활에서도 10명 중 7명이 이를 체감하고 있다는 것이다. 각 연령에서 절반 이상이 인공지능 기술 발전을 체감하고 있었다. 특히 연령이 낮을수록, 월평균 가구소득이 높은 응답자는 인공지능 기술 발전 체감 정도가 높았다. 반대로, 연령이 높고 월평균 가구소득이 낮은 응답자는 기술 발전을 인지하는 정도가 비교적 낮아 추후 사회변화에 적절하게 대응할 수 있도록 관심이 필요해 보인다.

(단위 : %)

작년 조사(64%)에 이어 10명 중 7명이 인공지능 기술 발전 체감하고 있어(67%)

■ 체감하고 있다 ■ 체감하지 못하고 있다



Base=전체	사례수 (명)	① 매우 체감하고 있다	② 대체로 체감하고 있다	①+② 체감하고 있다	③ 별로 체감하지 못하다	④ 전혀 체감하지 못하다	③+④ 체감하지 못하다	계
■ 전체 ■	(1,000)	17	50	67	28	6	33	100
연령								
18-29세	(173)	26	52	78	16	6	22	100
30-39세	(156)	20	52	71	24	4	29	100
40-49세	(189)	14	54	68	28	4	32	100
50-59세	(197)	14	50	64	29	7	36	100
60세 이상	(285)	13	45	58	34	7	42	100
월평균 가구소득								
200만원미만	(182)	15	38	53	34	13	47	100
200만원 이상-300만원 미만	(155)	16	50	66	30	4	34	100
300만원 이상-400만원 미만	(174)	14	51	65	30	5	35	100
400만원 이상-500만원 미만	(150)	21	51	72	24	4	28	100
500만원 이상-600만원 미만	(106)	10	60	70	26	4	30	100
600만원 이상-700만원 미만	(73)	16	56	72	23	4	28	100
700만원 이상	(159)	23	52	75	20	5	25	100

질문: 선생님께서는 실생활에서 인공지능(AI) 기술의 발전을 체감하고 있으십니까?

비고: 체감하고 있다(매우+대체로), 체감하지 못하고 있다(전혀+별로)

표본 수: 1,000명

조사기간: 2020. 01. 14 ~ 16 / 2021. 03. 19 ~ 22

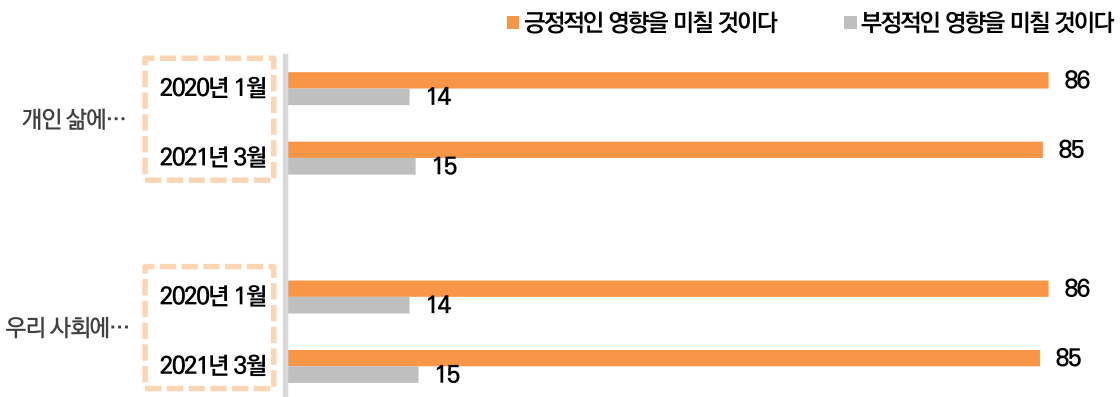
한국리서치 정기조사 여론 속의 여론(hrcopinon.co.kr)

10명 중 8명, 인공지능 기술 발전은 개인 삶·우리 사회에 긍정적(각각 85%)

인공지능 기술 발전이 개인과 사회에 미치는 영향 평가를 살펴보면, 작년에 이어 대체로 긍정적인 인식을 유지하고 있었다. 개인의 삶과 우리 사회에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 응답이 작년 조사에서 각각 86%(부정적인 영향 각각 14%), 이번 조사에서 각각 85%(부정적인 영향 각각 15%)를 기록했다. 60세 이상(개인 삶에 긍정적 88%, 우리 사회에 긍정적 90%)은 20대(개인 삶·우리 사회에 긍정적 각각 79%)에 비해 인공지능 기술 발전이 개인의 삶과 사회에 긍정적이라고 평가하고 있었다. 60세 이상의 고령층은 20대 젊은 세대에 비해 기술 발전 체감도는 비교적 낮았지만 개인과 사회에 좋은 영향을 줄 것이라는 인식이 높은 편이었다.

작년 조사(86%)에 이어 10명 중 8명이 인공지능 기술 발전은 개인 삶·우리 사회에 긍정적(85%)

(단위 : %)



60세 이상 응답자(88%, 90%)는 20대(각각 79%)에 비해 인공지능 기술 발전에 긍정적

(단위 : %)

Base=전체	사례수 (명)	매우 긍정적인 영향을 미칠 것이다		대체로 긍정적인 영향을 미칠 것이다		긍정적인 영향을 미칠 것이다 (매우+대체로)		대체로 부정적인 영향을 미칠 것이다		매우 부정적인 영향을 미칠 것이다		부정적인 영향을 미칠 것이다 (매우+대체로)		계
		개인 삶	우리 사회	개인 삶	우리 사회	개인 삶	우리 사회	개인 삶	우리 사회	개인 삶	우리 사회	개인 삶	우리 사회	
■ 전체 ■	(1,000)	15	19	70	65	85	85	13	13	2	2	15	15	100
연령														
18-29세	(173)	19	22	61	57	79	79	19	20	1	1	21	21	100
30-39세	(156)	21	22	63	57	84	79	13	18	3	3	16	21	100
40-49세	(189)	10	12	78	74	88	86	10	12	2	2	12	14	100
50-59세	(197)	16	17	69	69	85	86	13	11	2	3	15	14	100
60세이상	(285)	14	22	75	67	88	90	11	9	1	1	12	10	100

질문: 선생님께서는 인공지능(AI) 기술 발전이 선생님의 삶/우리 사회에 어떠한 영향을 미칠 것이라고 생각하십니까?

비고: 긍정적인 영향(매우+대체로), 부정적인 영향(매우+대체로)

표본 수: 1,000명

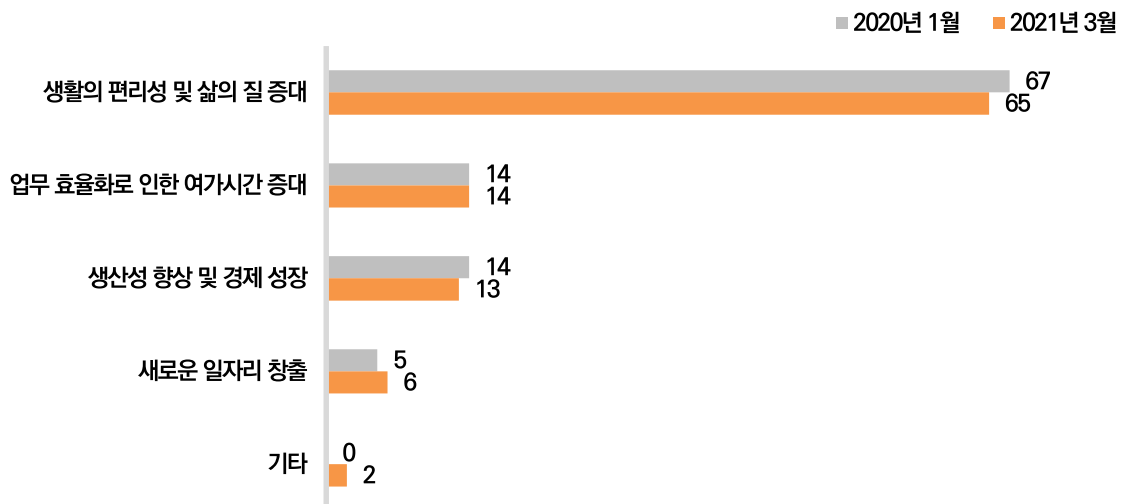
조사기간: 2020. 01. 14 ~ 16 / 2021. 03. 19 ~ 22

인공지능 기술 발전으로 생활의 편리성 및 삶의 질 증대(65%) 가장 기대돼 일자리 감소(39%) 가장 우려돼

인공지능 기술 발전으로 가장 기대되는 점을 묻은 결과, 작년 조사와 이번 조사 결과가 유사한 모습을 보였다. 지난 조사에 이어 생활의 편리성 및 삶의 질 증대(2020년 1월 67%, 2021년 3월 65%)가 가장 기대된다고 답했다. 다음으로 업무 효율화로 인한 여가시간 증대(14%), 생산성 향상 및 경제 성장(13%), 새로운 일자리 창출(6%) 순으로 기대한다고 답했다. 60세 이상(72%)은 20대(58%)보다 인공지능 기술 발전이 생활의 편리함을 가져다 줄 것이라는 인식이 높은 편이었다. 인공지능은 의료·복지 분야에서도 활용이 가능하다. 휴머노이드 (Humanoid) 인공지능 로봇 같은 경우, 육체적으로 쇠약한 노인을 물리적·심리적으로 도울 수 있다는 점에서 삶의 질 증대에 기대감이 높은 것으로 예상해 볼 수 있겠다.

인공지능 기술 발전으로 생활의 편리성 및 삶의 질 증대(65%) 가장 기대돼

(단위 : %)



Base=전체	사례수 (명)	생활의 편리성 및 삶의 질 증대	업무 효율화로 인한 여가시간 증대	생산성 향상 및 경제 성장	새로운 일자리 창출	기타	계
■ 전체 ■	(1,000)	65	14	13	6	2	100
연령							
18~29세	(173)	58	12	18	10	2	100
30~39세	(156)	64	18	9	9	0	100
40~49세	(189)	62	17	14	4	3	100
50~59세	(197)	64	15	13	7	1	100
60세이상	(285)	72	11	11	3	2	100

질문: 선생님께서 생각하는 인공지능(AI) 기술 발전으로 인해 가장 기대되는 점은 무엇입니까?

표본 수: 1,000명

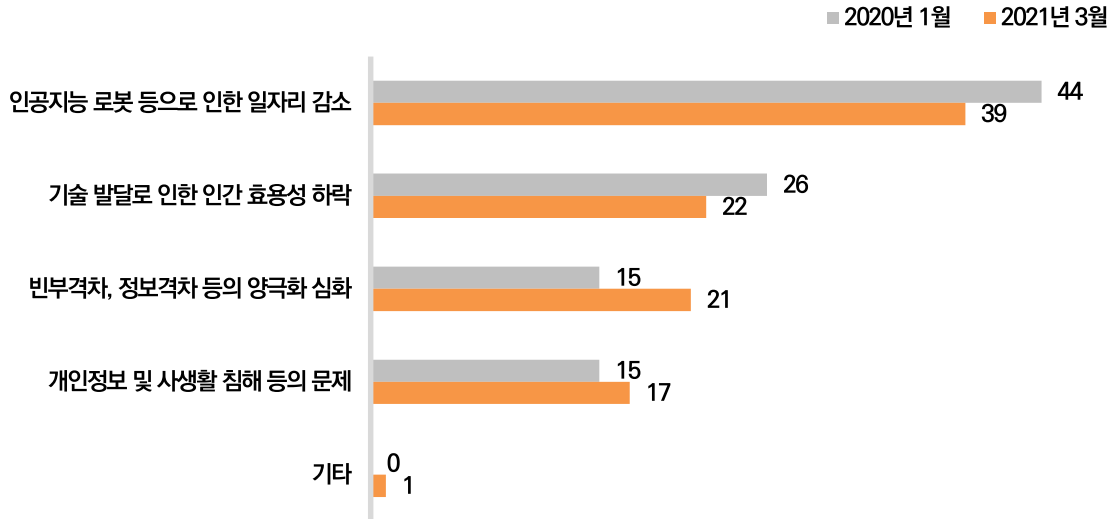
조사기간: 2020. 01. 14 ~ 16 / 2021. 03. 19 ~ 22

한국리서치 정기조사 여론 속의 여론(hrcopinion.co.kr)

우려되는 점도 작년 조사와 마찬가지로 일자리 감소(2020년 1월 44%, 2021년 3월 39%)를 가장 걱정하고 있다고 답했다. 다음으로 인간 효용성 하락(22%), 빈부·정보격차 등의 양극화 심화(21%), 개인정보 및 사생활 침해 등의 문제(17%) 순이었다. 인공지능 기술이 발전하면 생활의 편리함과 여유가 생긴다는 점에서는 긍정적이나, 일자리가 감소하고 인간의 가치를 상실하게 되면서 사회에서 도태될 수 있다는 인식이 작년에 이어 주를 이루고 있었다.

인공지능 기술 발전으로 인해 일자리 감소가 가장 우려돼(39%)

(단위 : %)



질문: 선생님께서 생각하는 인공지능(AI) 기술 발전으로 인해 가장 우려되는 점은 무엇입니까?

표본 수: 1,000명

조사기간: 2020. 01. 14 ~ 16 / 2021. 03. 19 ~ 22

한국리서치 정기조사 여론 속의 여론(hrcopinion.co.kr)

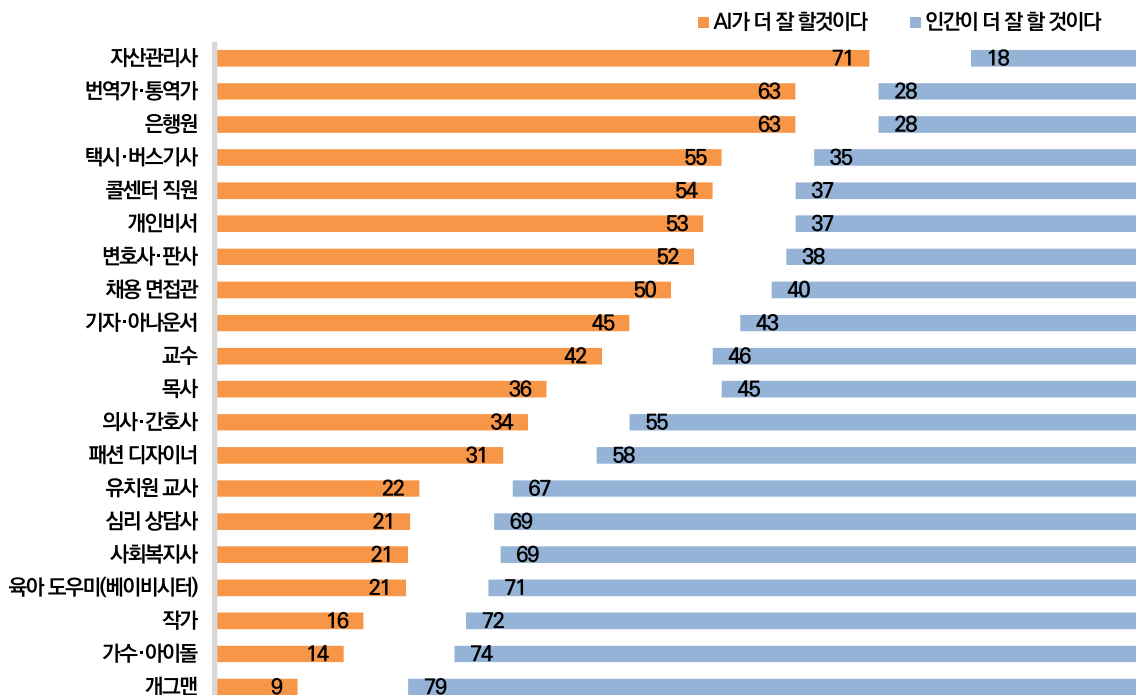
2 인간과 인공지능의 직업별 역할 수행 비교

전문지식과 기술이 필요한 직업군에서는 인공지능이, 정서적 교감이 필요한 직업군에서는 인간이 역할을 잘 수행할 것

인공지능의 딥러닝(Deep Learning)으로 빅데이터를 학습하여 인간과 유사한, 그 이상의 지능을 가지게 되면 일자리를 대체할 가능성도 다분히 존재한다. 다만, 기술적 대체가 충분히 가능성에도 사회적 합의와 동의 없이는 이를 실현하기 어려울 것이다. 그렇다면, 어떠한 직업에서 인공지능이 인간보다 역할을 잘 수행할 것이라고 보고 있을까? 자산관리사(71%), 번역가·통역가(63%), 은행원(63%), 변호사·판사(52%), 채용 면접관(50%) 등 전문 지식이나 기술을 필요로 하는 직업군에서 인공지능이 인간보다 역할을 잘 수행할 것이라고 인식하고 있었다. 다만, 정확한 사실 전달 능력이 요구되는 기자·아나운서(인공지능 45%, 인간 43%)의 경우 인간과 인공지능의 역할 수행 평가 정도가 비슷했다. 빠른 판단과 기술적 대처 능력이 요구되는 의사·간호사의 경우에는 인간(55%)이 인공지능(34%)보다 역할 수행을 잘 할 것이라고 인식하고 있다는 점에서 유사한 직업군 내에서도 일부 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 개그맨(79%), 가수·아이돌(74%), 작가(72%), 육아도우미(베이비시터)(71%), 사회복지사(69%), 심리 상담사(69%), 유치원 교사(67%) 등 정서적 교감이 필요한 직업군에서는 인간이 인공지능보다 역할을 잘 수행할 것이라고 답했다.

전문지식과 기술이 필요한 직업군에서는 인공지능이(자산관리사 71%, 통번역가 63% 등) 정서적 교감이 필요한 직업군에서는 인간이 역할을 잘 수행할 것(개그맨 79%, 가수 74% 등)

(단위 : %)



질문: 만일 인공지능(AI)과 인간이 동일한 직업을 갖고 있다면, 선생님께서는 둘 중 누가 더 역할을 잘 수행할 것 같습니까?

표본 수: 1,000명

조사기간: 2021. 03. 19 ~ 22

한국리서치 정기조사 여론 속의 여론(hrcopinion.co.kr)

세계는 제1차 산업혁명인 기계화 혁명, 대량생산의 제2차 산업혁명, 컴퓨터와 인터넷의 제3차 산업혁명을 넘어서 제4차 산업혁명의 시대에 접어들었다. 기존의 사회문화적인 기반에 패러다임이 일어나게 되면 혼란과 두려움이 수반되기 마련이다. 인간이 기술에 일방적으로 지배당하지 않기 위해서는 다양한 합의와 노력이 필요할 것이다. 특히, 우리사회는 작년 조사에 이어 인공지능 기술 개발에 긍정적임과 동시에 일자리 대체현상에 대한 두려움을 가지고 있다. 이러한 문제에 대해 정부와 기업, 국민 사이에 충분한 논의가 필요할 것이다. 더불어 노년층, 경제취약계층이 변화하는 사회에서 도태되지 않도록 많은 교육과 지원이 필요할 것이다. 이러한 충분한 노력이 수반된다면 인간과 기술이 만나 시너지 효과를 내고, 조화로운 사회가 될 수 있을 것이라고 본다.

조사개요

구 분	내 용
모집단	• 전국의 만18세 이상 성인남녀
표집틀	• 한국리서치 마스터샘플(21년 2월 기준 약 57만명)
표집방법	• 지역별, 성별, 연령별 비례할당추출
표본크기	• 1,000명
표본오차	• 무작위추출을 전제할 경우, 95% 신뢰수준에서 최대허용 표집오차는 $\pm 3.1\%p$
조사방법	• 웹조사(휴대전화 문자와 이메일을 통해 url 발송)
가중치 부여방식	• 지역별, 성별, 연령별 가중치 부여(림가중) (2020년 12월 행정안전부 발표 주민등록 인구 기준)
응답율	• 조사요청 4,572명, 조사참여 1,409명, 조사완료 1,000명 (요청대비 21.9%, 참여대비 71.0%)
조사일시	• 2021년 3월 19일 ~ 3월 22일
조사기관	• (주)한국리서치(대표이사 노익상)

한국리서치 주간리포트

여론속의 여輿론論

HankookResearch

