

## III 저출산과 고령화

### • 저출산

저출산이란 아이를 적게 낳아 사회 전반적으로 출산율이 감소하는 사회현상을 말한다.

우리나라가 심각한 저출산 문제에 직면하게 된 원인으로는 여성의 경제활동 참여 증가, 자녀 양육에 따른 생활비 및 교육비 증가, 노동 시장 고용 불안정의 심화로 인한 결혼 연기와 출산 기피 등이 지적된다. 저출산 문제는 사회를 유지하기 위한 기본 요소라 할 수 있는 구성원의 감소와 경제활동 가능 인구의 축소, 고령화에 따른 복지 비용의 증가를 떠받칠 노동 인구의 부족 등으로 이어져 사회에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 이러한 우려 속에서 정부와 지방 자치 단체는 다양한 대책을 마련하여 우리나라의 출산율 증가를 위해 노력하고 있다.

### • 고령화

고령화란 평균 수명의 증가에 따라 전체 인구 중에 고령자(노인)의 인구가 차지하는 비율이 점차 높아지는 사회현상을 말한다.

지속적인 저출산·고령화 현상은 노동력 부족과 생산성 저하와 같은 노동 시장의 변화와 경제 성장 둔화를 가져올 수 있고, 노인 부양 부담을 증가시킴으로써 저축률을 줄어든다는 등 금융 시장의 변화도 야기할 수 있다. 고령화는 연금, 의료 및 복지 비용 등을 증가시킴으로써 국가의 재정 위기를 초래할 수 있고, 농촌 지역이 공동화되고 농업 생산성이 낮아져 지역 간 불균형 문제, 연금 등의 문제로 세대 간 갈등이 심화되며 정책 우선순위 결정에서 가치 갈등이 표출될 수 있다.

또한 고령화는 노인의 정치적 영향력 확대, 여가 및 레저 활동 주도 계층 변화, 교육 제도 재편 등 파급 효과를 가져올 수 있다. 건강 약품과 식품 산업, 의료 서비스, 금융 서비스, 레저 또는 노인 주택 산업 등의 고령 친화 산업 분야의 성장 등 산업 구조 변화로 이어질 수 있으며, 노인 복지 시설 같은 집단 주거 시설의 확대, 주택 연금 제도의 활성화 등 부동산 시장의 변화도 초래할 수 있다. - 한국 민족 문화 대백과사전

## III 인구 정책의 변화

우리나라의 인구 정책은 1962년 제1차 경제 개발 계획과 함께 도입되어 점점 늘어나는 출생아 수를 억제하여 사회 발전

을 도모하고, 개인의 삶의 질을 높이려는 목적으로 시행되었다. 출산 억제 정책은 정부의 적극적인 노력과 국민의 능동적인 참여로 20여 년 만인 1983년에 대체 출산 수준으로 낮추는데 성공하였다. 합계 출산율이 1.6-1.7명으로 충분히 낮아진 1980년대 중반 이후에도 출산 억제 정책은 꾸준히 지속되었으며, 1996년에 정부의 인구 정책은 출산 억제 정책에서 인구 자질 향상을 위한 보건·복지 정책 중심으로 전환되었다. 그러나 1997년 IMF(국제 통화 기금, International Monetary Fund) 외환 위기를 거치면서 출산 수준은 1.5명 미만으로 낮아졌고, 2000년을 지나면서 1.1-1.2명이라는 세계에서 가장 낮은 출산율을 기록하면서 정부는 2006년부터 고령 사회 대비를 위한 출산 장려 정책을 도입하였다.

### • 인구 정책 관련 표어

시기	내용
1950년대	3남 2녀로 5명은 낳아야죠
1960년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 많이 낳아 고생 말고 적게 낳아 잘 키우자</li> <li>• 덮어놓고 낳다 보면 거지꼴을 못 면한다</li> <li>• 3자녀를 3년 터울로 35세 이전에 단산하자</li> </ul>
1970년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 딸·아들 구별 말고 둘만 낳아 잘 기르자</li> <li>• 잘 키운 딸 하나 열 아들 안 부럽다</li> <li>• 적게 낳아 엄마 건강 잘 키워서 아기 건강</li> </ul>
1980년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 둘도 많다!</li> <li>• 하나만 낳아 정성껏 키웁시다</li> <li>• 하나씩만 낳아도 삼천리는 초만원</li> </ul>
1990년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선생님! 착한 일 하면 여자 짝꿍 시켜 주나요</li> <li>• 아들 바람 부모 세대 짝꿍 없는 우리 세대</li> </ul>
2000년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낳을수록 희망 가득 기를수록 행복 가득</li> <li>• 아기들의 웃음소리 대한민국 희망 소리</li> <li>• 일에는 정년이 있어도 인생에는 정년이 없습니다</li> <li>• 자녀에게 가장 큰 선물은 동생입니다!</li> <li>• 가가호호 아이 둘 셋 하하 호호 희망 한국</li> </ul>

- 국가 기록원

## III 세계 여러 나라의 저출산 극복 정책

• **프랑스:** 자녀의 교육비를 전액 지원하는 것은 물론, 임신부터 출산까지 드는 모든 비용과 불임 치료에 드는 모든 비용까지 국가에서 전액을 지원한다. 그리고 출산 수당과는 별개로 집에서 아이를 기르는 여성들에게는 양육 수당을 준다.

두 자녀 이상을 키우는 부모에게는 대폭적인 세금 감면 혜택을 제공하고, 자녀가 20살이 될 때까지 매달 지원금도 제공한다.

- **독일:** 월 소득의 67%까지 보장해 주는 남성 육아 휴직 제도를 도입하였다. 또한 '키타 플러스'라는 육아 지원 정책을 시행한다. 이는 우리나라의 '종일반'과 비슷한 개념인 아이 돌봄 프로그램으로, 돌봄 기관의 운영 시간대를 대폭 늘려 기본 운영 시간이 지나도 돌봄 기관을 자유롭게 이용할 수 있는 정책이다.
- **스웨덴:** 한 아이당 부부 합산으로 총 480일간 육아 휴직을 할 수 있다. 이 가운데 390일 동안 월급의 약 80%를 정부에서 받는다. 남녀가 평등하게 육아 휴직을 이용할 수 있도록 하기 위해 남성도 3개월간 육아 휴직을 사용하도록 하였다.

- 여성가족부

### ☞ 고령화 사회, 고령 사회, 초고령 사회

전체 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율이 7% 이상일 때 고령화 사회, 14% 이상일 때 고령 사회, 20% 이상일 때를 초고령 사회로 본다.

일본은 이미 2006년에 초고령 사회로 진입하였으며, 우리나라의 경우 고령화 속도가 세계에서 유례가 없을 정도로 빠르게 진행되고 있다. 프랑스는 고령화 사회에서 고령 사회로 가는 데 115년이 걸렸다. 세계에서 가장 먼저 초고령 사회로 접어든 일본도 고령 사회와 초고령 사회로 도달하는 데 각각 24년, 12년이 걸렸다.

국제 연합(UN)은 우리나라가 지금처럼 고령화가 진행된다면 2050년에는 노인 인구 비율이 37.3%로 세계 최고 수준에 이를 것이라고 예측하였다.

- 전국 지리 교사 연합회, 『살아 있는 지리 교과서 2』

### ☞ 고령화에 따른 우리 사회의 정년 연장 논의

정부는 생산 가능 인구가 급격하게 줄어드는 '인구 절벽' 위기를 눈앞에 두고 정년 연장·폐지에 대한 사회적 논의를 시작하기로 했다. 저출산·고령화 심화와 노인 빈곤율 해소, 고령층의 노동 참여 욕구가 증대되는 현실 속에서 정년 연장이 불가피하다는 목소리가 힘을 얻고 있어서다.

통계청이 발표한 '2023년 1월 고용 동향'에 따르면 1월 취업자 수는 2,736만 3,000명으로 1년 전 대비 41만 1,000명 증가했다. 1년 전과 비교했을 때 취업자 수가 더 증가했지만 절반

이상은 사회에 첫발을 디디는 10~30대나 경제 허리인 40대가 아니라 정년을 넘긴 60세 이상이 차지했다. 1월 취업자 수를 연령별로 살펴보면 60세 이상에서 40만 명, 50대에서 10만 7,000명 각각 증가했다. 반면 40대는 6만 3,000명, 20대는 4만 3,000명 각각 감소했다. 이와 같은 흐름은 지난 2015년부터 이어지고 있다.

전체 취업자 증가 폭 중 60세 이상 비율은 우리 사회가 고령 사회에 진입하기 2년 전인 2015년부터 꾸준히 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 2015년 전년 대비 증가한 취업자 28만 1,000명 중 약 63%인 17만 8,000명이 60세 이상이었고, 2017년은 31만 6,000명 중 24만 2,000명(77%)이었다. 취업 시장에서 노인 인구의 증가는 반대로 생산 가능 인구가 줄어들고 있음을 의미한다.

생산 가능 인구 감소는 정부가 정년 연장과 고령자 계속 고용 제도 도입에 목소리를 높이는 배경이다. 정부는 작년 6월 '새 정부 경제 정책 방향'에서 고령자 계속 고용을 위한 사회적 논의를 추진 과제로 제시하기도 하였다.

이에 경제활동 인구 확충을 위한 고령자 계속 고용과 관련해 정년 연장, 정년 폐지, 재고용을 열어 놓고 검토하겠다는 입장이다. 고용 노동부나 보건 복지부 등 관련 부처도 정년 연장과 계속 고용 논의를 추진하겠다고 올해 연초 업무 보고에서 밝혔었다.

정부의 정년 연장 논의 배경에는 고령화와 노인 빈곤율도 있다. 2020년 전체 인구의 15.7%를 차지하던 65세 이상 인구 비중은 2030년이면 전체의 25.5%가 된다. 국민 4명 중 1명은 65세 이상이라는 의미다. 2070년 기준 고령 인구가 생산 인구를 앞지르는 유일한 국가가 될 것이란 전망도 나온다. 노인 빈곤율의 경우도 37.6%로 경제 협력 개발 기구(OECD) 회원국 중 가장 높다.

우리보다 더 일찍 저출산, 고령화를 맞은 다른 선진국에서는 이미 정년을 올리거나 아예 폐지하고 있다. 고령화가 심한 일본은 법적 정년이 65세지만 근로자가 희망하면 70세까지 일할 수 있다. 미국, 영국의 경우 정년을 폐지했고 독일은 2029년까지 65세에서 67세로 늦춰진다.

다만 아직 정년 연장에 대한 호응이 낮은 데에는 실제로 정년이 보장되는 일자리가 적다는 의견도 있다. 정년제 자체가 실질적으로 노동 시장에서 제대로 작동하지 않는 가운데 정년 연장 논의는 공공 기관과 대기업 등 소수 '안정된 직장' 근로자들만의 혜택이 될 것이라는 주장이 제기되고 있다.

- 매일일보, 2023. 2. 15.

## 10. 노인 연령

정부는 1981년 「노인 복지법」에서 노인 연령을 65세로 정하였다. 하지만 건강한 삶에 대한 관심과 의료 기술의 발달로 수명이 늘어나면서 노인들이 생각하는 노인 연령은 평균 72.5세로 현재 노인 연령의 법적 기준과는 큰 차이가 있다.

노인이 너무 많아지면 노인 복지에 드는 비용이 많이 늘어날 우려가 있고 그만큼 젊은 세대들의 세금 부담이 커지는 문제도 있다. 이에 따라 최근에는 노인 연령을 70세로 높이는 주장도 나오고 있다.

- 조시영 외, 『이해력이 쏙쏙 교과서 사회경제 용어 100』

## 11. 4차 산업 혁명

산업 혁명은 새로운 기술이 등장하여 산업의 형태를 달라지게 하고 그에 따라 사회의 모습이 변화하는 현상이다. 지금까지 인류는 총 세 번의 산업 혁명을 겪었다. 가장 먼저 1차 산업 혁명은 증기 기관의 발명으로 시작되어 기계로 물건을 생산하는 계기가 되었다. 이후에 2차 산업 혁명은 전기를 다루는 기술의 발달로 대량 생산과 대량 소비를 가능하게 했으며, 3차 산업 혁명은 컴퓨터와 인터넷의 발달로 산업의 정보화와 자동화를 불러왔다. 지금 우리가 살고 있는 사회는 3차 산업 혁명을 거친 상태이고, 4차 산업 혁명은 앞으로 다가올 다음 단계의 혁명이다.

4차 산업 혁명의 중심에는 3차 산업 혁명을 이끈 정보 통신 기술을 바탕으로 등장한 사물 인터넷(IoT), 클라우드, 빅 데이터와 같은 정보 기술과 인공지능(AI) 기술이 합쳐진 지능정보 기술 등이 있다.

4차 산업 혁명이 보편화되면 사람이 직접 하기 힘들거나 위험한 일을 로봇이 대신하게 되고, 사물 인터넷 기반의 스마트 홈 시스템이 일상생활에서 일정을 실시간으로 관리해 주기도 하며, 자율주행이 가능한 자동차가 일반화되어 직접 운전을 하지 않고도 편안하게 이동하고 주차를 할 수 있을 것이다.

- 에듀넷 티 클리어

## 12. 우리나라의 지능정보화 추진 현황

지능정보화는 인공지능, 빅 데이터, 사물 인터넷, 클라우드, 5세대(5G) 이동 통신 등의 혁신적 발전으로 초연결·초지능 사회로의 대변화에 대비하여 국가 경쟁력을 강화하고 국민 삶의 질 향상에 기여하기 위한 정책 방향이다. 정부는 정보화 혁명을 성공적으로 뒷받침하기 위하여 기존의 「국가 정보화 기본법」을 「지능정보화 기본법」(2020. 6. 9. 공포, 2020. 12.

10. 시행)으로 전면 개정하여 범국가적 지능정보화 추진 체계를 마련했다. 「지능정보화 기본법」에서는 ‘지능정보화’를 ‘정보의 생산·유통 또는 활용을 기반으로 지능정보기술이나 그 밖의 다른 기술을 적용·융합하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 그러한 활동을 효율화·고도화하는 것’이라고 명시하고 있다.

2018년 이후 4차 산업 혁명이 가속화되면서 정부는 초연결·초지능 기반의 4차 산업 혁명 패러다임의 전환 필요성을 인식하여 지능정보화를 추진하였다. 정부는 4차 산업 혁명에 대응하는 범부처 차원의 지능정보사회 중장기 종합 대책(2016. 12.)과 ‘제6차 국가 정보화 기본 계획(2018. 12.)’을 수립하고, 「지능정보화 기본법」(2020. 12.)을 시행하였으며, 코로나19 발생 이후 세계 선도를 위한 국가 발전 전략으로 ‘한국판 뉴딜 종합 계획’을 발표하였다. 또한 2022년부터 정부는 모든 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼 위에서 국민·기업·정부가 함께 사회문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 디지털 플랫폼 정부를 추진하여 지능 정보 사회 진입을 위한 국가 디지털 대전환을 전면화·가속화하고 있다.

- 한국 지능 정보 사회 진흥원, 「2022 국가 지능정보화 백서」

## 13. 디지털 교과서

디지털 교과서는 종이로 만들어져 있는 서책형 교과서에서 발전하여 컴퓨터상에서 디지털화된 형태로 볼 수 있는 교과서를 의미한다.

디지털 교과서의 특성으로는 멀티미디어 자료들을 활용할 수 있고 다양한 자원들과의 연계가 가능하다는 점, 학습자의 능력, 수준, 선호도에 따른 수준별, 단계별, 개별적인 학습을 제공한다는 점, 교사 및 동료, 외부 전문가와의 다양한 상호작용이 가능하다는 점, 학습자가 자신의 정보를 데이터베이스에 첨가하거나 생성하는 것이 허용된다는 점, 누구나 언제 어디서나 쉽게 접근할 수 있게 함으로써 지역 간 학습 격차를 해소할 수 있다는 점 등이 있다.

- 한국 기업 교육 학회, 「HRD 용어 사전」

## 14. 사물 인터넷(IoT)

사물 인터넷(Internet of Things, 이하 IoT)은 세상에 존재하는 유형 혹은 무형의 객체들이 다양한 방식으로 서로 연결되어 개별 객체들이 제공하지 못했던 새로운 서비스를 제공하는 것을 말한다. 사물 인터넷(IoT)은 단어의 뜻 그대로 ‘사물들(things)’이 ‘서로 연결된(Internet)’ 것 혹은 ‘사물들로 구성된

인터넷'이다. 기존의 인터넷이 컴퓨터나 무선 인터넷이 가능했던 휴대 전화들이 서로 연결되어 구성되었던 것과는 달리, 사물 인터넷은 책상, 자동차, 가방, 나무, 반려견 등 세상에 존재하는 모든 사물이 연결되어 구성된 인터넷이라 할 수 있다.

사물 인터넷은 연결되는 대상에 있어서 책상이나 자동차처럼 단순히 유형의 사물에만 국한되지 않으며, 교실, 상점, 버스 정류장 등 공간은 물론 상점의 결제 과정 등 무형의 사물까지도 그 대상에 포함된다.

사물 인터넷의 표면적인 정의는 사물, 사람, 장소, 일 처리 과정 등 유무형의 사물들이 연결된 것을 의미하지만, 본질에서는 이러한 사물들이 연결되어 진일보한 새로운 서비스를 제공하는 것을 의미한다. 즉, 두 가지 이상의 사물들이 서로 연결됨으로써 개별적인 사물들이 제공하지 못했던 새로운 기능을 제공하는 것이다.

다음은 사물 인터넷의 구체적인 응용 사례이다.

- **스마트 스트리트:** 보행자나 보행자의 상황을 이해한 후, 보행자가 원하는 서비스를 알아서 제공해 주는 거리를 말한다. 스마트 스트리트에는 스마트 방향 표지판 외에도 스마트 보도블록, 스마트 가로등, 스마트 휴지통, 스마트 벤치, 스마트 자판기, 스마트 버스 정류장 등 다양한 시설물이 존재할 수 있다.
- **스마트 디바이스:** 스마트 밴드, 스마트 시계, 스마트 침대 등 스마트 디바이스들은 침대나 소파에 누워서 텔레비전을 보는 사람의 움직임이나 맥박, 심전도, 호흡 소리 등을 측정하고 후 사용자가 잠을 자고 있는지 파악한다. 사용자가 잠을 들었다고 판단되면, 텔레비전과 형광등이 꺼지도록 명령을 내린다. 반대로 잠에서 깨어나는 시점에 텔레비전이나 형광등을 켜 줄 수도 있다.

- 국립중앙과학관

### III 가상 현실(VR)과 증강 현실(AR)

인터넷과 사회 관계망 서비스(SNS)에서 증강 현실(Augmented Reality, AR) 기술을 사용하여 연일 화제가 된 한 게임은 화면 안에 갇혀 있던 캐릭터가 우리가 사는 현실에 직접 나타나 놀라움을 안겨 주었다. 마찬가지로 가상 현실(Virtual Reality, VR) 기술과 콘텐츠에 관한 관심도 매년 뜨거워지고 있다.

그러면 증강 현실과 가상 현실의 가장 큰 차이점은 무엇일까? 바로 '사용자가 직접 현실 세계를 볼 수 있는가?'로 구분할 수 있다. 증강 현실이란 현실 세계에 3차원 가상 정보를 겹

쳐 보여 주는 기술로, 스포츠 중계에서 실제 경기장 위에 나타나는 이미지나 그래프, 매장에서 옷을 가상으로 입어 볼 때 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 가상 현실은 특정한 상황이나 환경을 컴퓨터로 만들어서 사용자가 마치 그 상황이나 환경에 직접 존재하는 것처럼 경험하게 해 주는 기술로, 기기를 착용하고 사용하는 게임이나 놀이공원 등 증강 현실과 마찬가지로 다양한 분야에서 활용되고 있다.

- 에듀넷 티 클리어

### III 개인 정보

#### • 개인 정보의 의미

「개인 정보 보호법」에서 정의하는 개인 정보는 살아 있는 개인에 관한 정보로, ① 성명, 주민 등록 번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보, ② 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보, ③ ①또는 ②를 가명 처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용, 결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보(가명 정보)를 말한다. 따라서 개인 정보의 주체는 자연인(自然人)이어야 하며, 법인(法人) 또는 단체의 정보는 해당되지 않는다. 따라서 법인의 상호, 영업소재지, 임원 정보, 영업 실적 등의 정보는 「개인 정보 보호법」에서 보호하는 개인 정보의 범위에 해당되지 않는다.

#### • 개인 정보의 중요성

개인 정보는 전자 상거래, 고객 관리, 금융 거래 등 사회의 구성, 유지, 발전을 위한 필수적인 요소로서 기능하고 있다. 특히 데이터 경제 시대를 맞이하여 개인 정보와 같은 데이터는 기업 및 기관의 입장에서든 부가 가치를 창출할 수 있는 자산적 가치로서 높게 평가되고 있다. 그러나 개인 정보가 누군가에 의해 악의적인 목적으로 이용되거나 유출될 경우 개인의 사생활에 큰 피해를 줄 뿐만 아니라 개인 안전과 재산에도 피해를 줄 수 있다.

또 유출된 개인 정보는 스팸 메일, 불법 텔레 마케팅 등에 악용되어 개인에게 원치 않는 광고성 정보가 끊임없이 전송되는 동시에 대량의 스팸 메일 발송을 위한 계정 도용, 보이스 피싱 등 범죄 행위에 악용될 우려가 있다. 이러한 문제점이 개인 정보의 주체에게 미치는 정신적·물질적 피해 규모는 측정이 어렵다. 그뿐만 아니라 한번 유출된 개인 정보는 회수가 사실상 불가능하기 때문에 더욱 심각하다고 할 수 있다.

- 개인 정보 보호 포털