

□ 추진배경 및 필요성

○ SGIS를 알게 된 계기

-저는 강원도에서 5년째 사회를 가르치고 있는 교사입니다. 사실 제 전공은 ‘지리’가 아닌 ‘일반사회’이기 때문에, 지난 여름 방학 저는 ‘지리’ 교육에 대한 전문성을 키우고자 고려대학교에서 진행된 ‘중등교과교육역량강화직무연수(지리)’를 듣게 되었습니다. 주로 강의식 수업을 진행하던 저는 위 연수에서 여러 선생님과 교수님들의 강의를 들으면서 나 또한 AI 시대에 맞는 수업과 평가를 진행해야겠다고 생각하게 되었습니다. 특히, 이진희 부산대 교수님의 강의를 들으면서 SGIS 등 데이터를 기반으로 한 지리 탐구 수업에 관심을 갖게 되었고, 이를 통해 학생들이 단순히 지리적 지식을 습득하는 것을 넘어서 지리를 활용하여 문제를 해결할 수 있는 ‘지리적 역량’을 함양할 수 있다는 것을 알게 되었습니다.

○ 교과서 속 인구 문제를 ‘우리 지역의 실제 문제’로

-강원도 내 지역 인구 문제는 정말 다양한 원인이 종합적으로 연결되어 나타난다. 교과서를 바탕으로한 학교 수업은 단순히 피상적인 개념과 원인을 학습하거나 제시된 자료를 해석하는 수준에 머무르기가 쉽다. 특히 학생들은 ‘지방의 인구 감소’, ‘청년층의 수도권 이동’과 같은 현상을 알고 있으면서도 실제로 자신이 살고 있는 지역에서 어떤 인구 변화가 나타나고 있는지, 그 원인은 무엇인지 구체적인 자료를 근거로 설명하는 데 어려움을 보인다. 이를 상대적으로 정확하게 진단하고 원인을 분석하기 위해서 지역 인구 문제 현황과 원인에 대한 지리적 데이터가 다양하게 필요하다. 이러한 점에서 SGIS는 SGIS는 학생들이 지역을 직접 선정하고 객관적인 공간통계자료를 탐색·비교·분석할 수 있는 효과적인 지리 탐구 도구로 활용될 수 있다.

○ AI 시대에 나타난 ‘사회과 평가의 딜레마’의 해답, SGIS

-기존 사회 수행평가의 핵심 중 하나는 사회 현상이나 문제를 학생들이 직접 자료 조사를 하고 해결할 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 그러나 AI 시대가 도래함에 따라 학생들이 직접 다양한 자료를 찾아보고 분석하며 스스로 생각함으로써 창의적인 해결방안을 모색하는 것이 아니라, 단순히 수행평가 내용을 AI에게 물어보고 그 내용을 그대로 복사해서 붙여넣기 하는 학생들이 굉장히 많아졌다. 최근에는 구글과 같은 단순 검색 포털 또한 자동으로 AI를 활용한 답변을 하고 있다. 그래서 내 주변을 비롯한 수많은 사회 교사들이 인터넷을 활용한 수행평가를 어떻게 진행해야 할지 고민하고 있다. 그렇다고 학생들에게 자료 조사 및 문제해결 방안 탐구 평가를 포기할 수도 없는 노릇이었다. 결과적으로 학생들은 정보처리 능력을 상실하게 되고 창의적이고 비판적으로 사고하는 능력을 키우지 못하고 있었다.

그러나 이에 대한 해답으로 SGIS를 활용할 수 있다고 생각했다. 우선 SGIS는 여러 사회 문제에 대한 방대한 데이터를 함양하고 있기 때문에, 하나의 프로그램(SGIS)만으로 어느 정도 수행평가 진행이 가능하다. 학생들이 단순히 수행평가를 그대로 AI에 복사해서 붙여넣기 하는 것이 아니라, 스스로 다양한 데이터와 지도 등을 찾아보고 분석하여 원인을 판단하고 이에 대한 해결책을 추론하는 데에도 도움을 얻을 수 있기 때문이다.

■ 활용분야 및 주요내용: 통계 주제도

- SGIS를 활용한 인구 문제 진단: 학생들은 먼저 SGIS 통계 주제도에서 자신이 선택한 지역의 자료를 탐색한다. ‘인구와 가구’ 주제에서 해당 지역의 인구 문제를 가장 잘 보여준다고 판단되는 지표 3개를 선택하고 이를 정리한 후에 종합적인 자신의 진단을 내리도록 하였다.
- SGIS를 활용한 인구 문제 원인 분석: 학생들이 주거, 복지, 문화, 경제, 노동 등 주제에서 해당 지역의 인구 문제의 원인이라고 생각하는 데이터를 찾아 두 가지를 작성한다.

□ 추진내용

○ SGIS를 활용한 인구 문제 진단

-학생들은 먼저 SGIS 통계주제도에서 자신이 선정한 지역의 자료를 탐색한다. ‘인구와 가구’ 주제에서 최근 5년 인구 변화, 인구 이동, 15세 미만 유소년 인구 변화, 65세 이상 고령 인구 변화, 노령화 지수, 출생 및 사망 현황 등 가운데 해당 지역의 인구 문제를 가장 잘 보여준다고 판단되는 지표 3개를 선택하도록 하였다. 이후 선택한 자료의 구체적인 수치를 활동지에 기록하고 각각의 자료가 무엇을 의미하는지 해석한 후, 마지막으로 ‘나의 종합 진단’을 작성하도록 하였다.

○ SGIS 자료를 이용하여 ‘왜?’ 까지 탐구하기

- 인구 감소 수치를 확인하는 것만으로는 지역 문제를 충분히 이해하기 어렵다. 따라서 두 번째 단계에서는 학생들이 “왜 사람들이 이 지역을 떠나거나 새롭게 들어오지 않을까?”라는 질문을 중심으로 인구 문제의 원인을 탐색하도록 하였다. 일자리·산업, 교육, 교통, 주거, 의료, 생활·문화시설 등의 항목 가운데 2개를 선택하고 SGIS에서 확인한 구체적인 수치와 자료를 근거로 원인을 분석하도록 하였다. 이 과정에서도 생성형 AI를 이용하여 답을 만들어 내기 보다 SGIS 자료를 직접 확인하고 자신의 언어로 해석하도록 활동을 설계하였다. 이를 통해 학생들이 통계자료를 단순히 기록하는 데서 끝나는 것이 아니라 통계자료와 실제 지역 문제 사이의 관계를 추론하도록 하였다.

○ 학생들에게 나눠준 활동지

지역 인구 문제 해결을 위한

지역화 전략 프로젝트 활동지

역할 : 지역 발전 컨설턴트

학번

이름

최종 미션

구체적 자료를 바탕으로 지역의 인구 문제 진단 및 원인 분석을 하고, 지역화 전략을 활용하여 해당 지역의 인구 문제를 해결해보자!

우리 지역의 문제를 발견하고 → 우리 지역의 보물을 찾아 → 사람들이 다시 찾아오고 살고 싶은 지역을 만들어 보자!

1 인구 문제 진단

※ SGIS를 활용하여 조사할 것 (AI 활용 금지)

인구 문제가 나타나는 지역을 선정하고, 아래 조사 항목 중 세 가지를 선택하여 구체적인 통계 자료로 문제를 진단하세요.

인구 문제 지역 :

선택 가능 항목 : 최근 5년 인구 변화, 인구 이동 수, 15세 미만 유소년 인구 변화, 65세 이상 고령자 인구 변화, 노령화 지수, 인구 이동, 출생 및 사망 현황 등 (이 중 3가지 선택)

조사 항목 (3개 선택)	문제 진단 (구체적인 수치와 자료로 작성)
①	
②	
③	

나의 종합 진단

(위에서 조사한 내용을 바탕으로 해당 지역의 인구 문제를 한 문단으로 정리해 보세요.)

2 인구 문제의 원인 분석

※ SGIS를 활용하여 조사할 것 (AI 활용 금지)

'왜 사람들이 이 지역을 떠나거나, 새롭게 들어오지 않을까?' 등을 생각하며 아래 원인 항목 중 두 가지를 선택하여 구체적인 수치와 자료를 근거로 분석하세요.

선택 가능 항목 : 일자리·산업 / 교육 / 교통 / 주거 / 의료 / 생활·문화시설 / 기타 (이 중 2가지 선택)

원인 항목 (2개 선택)	원인 분석 (구체적인 수치와 자료를 바탕으로 작성)
①	
②	

3 우리 지역의 '보물' 찾기

지역성(자연환경과 인문환경)을 조사하세요.

자연환경 (지형·기후·자연경관 등)

인문환경 (역사·문화·특산물·산업·관광·교통 등)

내가 생각한 지역화 전략 활용 방안

(위에서 조사한 자연환경과 인문환경을 바탕으로, 어떤 특징을 어떻게 활용할 수 있을지 구체적으로 작성하세요.)

활용하고 싶은 지역화 전략 (중복 선택 가능)

☐ 지리적 표시제 ☐ 지역 브랜드 ☐ 장소 마케팅
☐ 지역 사업 ☐ 기타 :

4 지역화 전략 설계

우리 지역의 특징을 활용하여 인구 유입 또는 지역 장려에 도움이 될 수 있는 전략을 만들어 보세요.

참고 사항

① 지역성이 드러나는가?

② 구체적으로 무엇을 할지 알 수 있는가?

③ 기존 아이디어를 그대로 따라 하지 않고 새로운 내용인가?

④ 실제로 운영할 수 있는가?

전략의 이름(제목)
주요 내용 (계획·방법·프로그램 등)
운영 방법 (대상·장소·기간·재료·예산 등)
지역 특징과의 연계성 "왜 이 지역에서 해야 하는가?"

유의 사항

· 자신의 아이디어를 중심으로 작성하고, 시를 활용할 경우 어느 부분에 활용했는지 작성하세요.

· AI 활용 내용 :

5 관련 이미지 제작

전략을 한눈에 보여주는 포스터, 상표, 로고, 축제 프로그램, 구상도 등을 직접 그리거나 시를 활용하여 제작하세요.

이미지 설명

6 기대 효과

이 전략이 실시되면 지역의 인구 문제에 어떤 긍정적인 변화가 나타날 수 있을까요?
('전략' → 지역 경제/생활 변화 → 인구 유입·정착'의 흐름으로 작성)

○ 수행평가 안내문

중학교 3학년 사회 수행평가

지역 인구 문제 해결을 위한

지역화 전략 프로젝트

여러분은 우리 지역의 문제를 해결하는 "지역 발전 컨설턴트"입니다!

1 수행평가 상함

"여러분은 OO시의 '지역 발전 컨설턴트'입니다."

최근 OO시는 대도시로의 인구 유출과 출생률 감소로 인구가 감소하고 있습니다. 특히 청년층의 유출이 심각하여 지역의 학교, 상점, 일자리 등이 감소하고 있습니다. 여러분은 이 지역의 자연환경과 인문환경 등 지역적 특성을 활용하여 인구 문제를 해결할 수 있는 지역화 전략을

2 수행평가 순서

1 인구 문제 진단

2 원인 분석

3 지역의 특징 조사

4 지역화 전략 수립

5 관련 이미지 제작

6 기대 효과 및 평가

3 인구 문제 진단

최근 10년간 인구 변화

인구 이동 수

15세 미만 유소년 인구 변화

65세 이상 고령자 인구 변화

노령화 지수 등

자료 출처 필수!

인구 감소와 고령화가 동시에 나타나는 지역 선정!

4 인구 문제 원인 분석

일자리, 교육, 교통, 주거

산업(제조업·서비스업 등)

사업제 수

의료(응급의료시설 접근성 등)

생활(상점, 문화시설 등)

다양한 원인이 복합적으로 작용하여 인구 유출이 발생했습니다.

5 지역의 특징 조사

자연환경

지형, 기후 등

지연 경관

인문환경

역사, 문화, 특산물, 산업, 관광지, 교통 등

해당 지역의 지역성을 바탕으로 지역화 전략과 연관할 수 있는 특징을 조사합니다.

6 지역화 전략 수립

인구 유입을 위한 지역화 전략(지리적 표시제, 지역 브랜드, 장소 마케팅, 지역 사업 등)의 주요 내용을 구체적으로 작성합니다.

전략의 이름 (제목)

주요 내용 (계획, 방법 등)

지역 특징과의 연계성 (자연·문화·기타 등)

운영 방법 (예산·기간 등)

7 관련 이미지 제작

지역화 전략을 한눈에 이해할 수 있는 이미지(포스터, 상표, 로고, 프로그램, 구상도 등)를 직접 그리거나 시를 활용하여 제작합니다.

AI 활용 가능

8 기대 효과 및 평가

기대 효과

인구 유입

청년 정착

일자리 창출

지역 경제 활성화

생활환경 개선 등

창의성과 실현 가능성

새롭고 창의적인 아이디어인가?

✓ 실현 가능성

현실적으로 가능한가?

평가 기준 (총 100점)

인구 문제 진단

20점

이 지역의 실제 인구 문제가 나타나는가?

인구 문제 원인 분석

20점

왜 인구 문제가 발생했는가?

지역화 전략 내용 구성

30점

지역의 특성을 활용한 구체적인 전략인가?

관련 이미지

10점

전략을 잘 보여주는 이미지인가?

기대 효과

10점

논리적으로 효과를 설명했는가?

창의성과 실현 가능성

10점

새롭고 실현 가능한 아이디어인가?

총점

100점

유의사항

· 지도적으로 제출하지 않거나 내용을 작성하지 않을 경우, 0점

· AI 활용 시, 활용한 부분 작성

· 자료 출처 필수 (위탁용 시 사용)

준비물

· 태블릿 PC (종이 및 상태 확인)

· 인터넷 사용 가능 여부 확인

평가 일정

평가 기간 : 9월 28일 ~ 10월 11일 중

평가 시기 : 1교시·2교시 (2시간)

우리 지역의 문제를 발견하고, 우리 지역의 보물을 찾아 → 사람들이 다시 찾아오고 살고 싶은 지역을 만들어 보자!

지속 가능한 미래를 위해!

○ 평가 루브릭

성취기준	[9사(지리)07-01] 세계 및 우리나라의 인구 분포 특징을 파악하고, 이에 영향을 미치는 지리적 요인을 탐구한다. [9사(지리)07-02] 인구 이동의 다양한 요인을 조사하고, 인구 유입 지역과 인구 유출 지역의 특징과 문제점을 분석한다. [9사(지리)07-03] 우리나라를 포함한 선진국과 개발도상국의 인구 문제를 비교하여 분석하고, 그 원인과 대책을 논의한다. [9사(지리)11-02] 우리나라 여러 지역의 특징을 조사하고, 지역의 특색을 살리는 지역 브랜드, 장소 마케팅 등 지역 발전 전략을 개발한다.	
평가개요	학생이 '지역 발전 컨설턴트'가 되어 특정 지역의 통계 자료를 바탕으로 인구 감소 및 고령화의 현황과 원인을 다각도로 진단한다. 이어 선정된 지역의 자연·인문 환경적 특색을 바탕으로 인구 유입을 유도할 수 있는 창의적이고 실현 가능한 지역화 전략을 수립하여 제안한다.	
평가방법	SGIS 통계 지도 등을 활용해 인구 현황과 지역 특성을 조사하고, 전략 수립 내용과 기대 효과, 이미지에 포함된 활동지(보고서)를 작성한다.	
평가영역	평가요소 (배점)	채점 기준
지역 인구 문제 해결을 위한 지역화 전략 프로젝트	인구 문제 진단 (20점)	지역 인구 문제를 정확히 진단하여 특정 지역을 적절하게 선정하고 그 이유를 구체적인 데이터 또는 근거를 바탕으로 서술함.
		해당 지역의 인구 문제를 서술하고 지역을 선정하였으나, 그 이유를 다소 미흡하게 서술함.
		해당 지역의 인구 문제를 서술하고 지역을 선정하였으나, 그 이유를 서술하지 못함.
		해당 지역의 인구 문제를 서술하고 지역을 선정하지 못하고 그 이유도 서술하지 못함.
		※ 조건: 제시한 구체적인 데이터 또는 근거의 출처를 밝히지 않을 경우, 5점 감점
	인구 문제 원인 분석 (20점)	선정한 지역에서 인구 문제가 나타나는 원인을 구체적인 자료를 바탕으로 분석함.
		선정한 지역에서 인구 문제가 나타나는 원인을 분석하였으나, 그 내용이 구체적이지 못함.
		선정한 지역에서 인구 문제가 나타나는 원인을 분석하지 못함.
		※ 조건: 제시한 구체적인 자료의 출처를 밝히지 않을 경우, 5점 감점
	내용 구성과 (30점)	인구 유입을 위한 지역화 전략(지리적 표시제, 지역 브랜드, 장소 마케팅, 지역 사업 등)의 주요 내용(제목, 계획, 재료 등)을 적절하고 구체적으로 서술함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략의 주요 내용을 다소 미흡하게 서술함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략의 주요 내용을 매우 미흡하게 서술함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략의 주요 내용을 서술하지 않음.
	관련 이미지 (10점)	인구 유입을 위한 지역화 전략과 관련된 이미지(포스터, 상품, 구상도 등)를 적절하게 표현함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략과 관련된 이미지(포스터, 상품, 구상도 등)를 표현하였으나, 다소 미흡하거나 부적절함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략과 관련된 이미지(포스터, 상품, 구상도 등)를 표현하지 못함.
	기대 효과 (10점)	인구 유입을 위한 지역화 전략으로 인한 기대 효과를 논리적으로 서술함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략으로 인한 기대 효과를 다소 미흡하게 서술함.
		인구 유입을 위한 지역화 전략으로 인한 기대 효과를 매우 미흡하게 서술하거나 서술하지 않음.
	창의성과 실현 가능성 (10점)	인구 유입을 위한 지역화 전략이 창의적이고 실현 가능성이 높음.
		인구 유입을 위한 지역화 전략이 창의적이거나 실현 가능성이 높음.
		인구 유입을 위한 지역화 전략이 창의적이지 않고 실현 가능성이 낮음.

□ 추진성과

○ AI가 아닌, 통계자료에 근거한 지리적 사고 경험

-본 프로젝트의 가장 큰 특징은 학생이 지역의 인구 문제를 교사의 설명이나 AI 검색 결과로 받아들이는 것이 아니라 SGIS에서 직접 자료를 확인하고 문제를 판단한다는 점이다. 학생들은 여러 통계 가운데 자신에게 필요한 자료를 선택하고 수치를 비교·해석하면서 자료에 근거하여 주장하는 경험을 할 수 있다.

○ ‘자료 분석’에서 ‘문제 해결’까지 이어지는 SGIS 활용

- SGIS 활용을 통계자료 조사에서 끝내지 않고, SGIS 자료 탐색을 통한 문제 발견 및 원인 분석과 이를 통한 해결 방안 모색까지 하나의 학습 과정으로 연결하였다. 따라서 학생에게 SGIS는 단순한 통계 검색 사이트가 아니라 지역을 이해하고 실제 문제의 해결책을 결정하는 도구로 활용된다.

○ 사회과 성취기준을 연결한 프로젝트형 수행평가

- 본 프로젝트는 인구 이동의 원인과 인구 유입·유출 지역의 특징 및 문제점을 분석하는 학습과 우리나라 여러 지역의 특징을 조사하여 지역 브랜드·장소 마케팅 등의 지역화 전략을 개발하는 학습을 하나의 수행평가로 연결하였다. 이를 통해 단원별로 분절될 수 있는 학습내용을 ‘실제 지역의 문제를 해결한다’는 하나의 맥락 속에서 통합하였다.

○ 생성형 AI 시대의 자료 활용 역량 강화

- 아이디어 구상과 이미지 제작 단계에서는 생성형 AI 활용을 허용하되, 인구 문제 진단과 원인 분석에서는 SGIS 자료를 직접 조사하도록 제한하였다. 이를 통해 AI가 만들어 준 답을 그대로 사용하는 것이 아니라, 신뢰할 수 있는 자료를 직접 탐색하고 사실을 확인하여 자신의 판단을 형성한 후 필요한 단계에서 AI를 보조도구로 활용하는 방식을 경험하도록 설계하였다.

수행평가는 다음 주부터 실시하기 때문에 실제 학생들의 수행평가 결과물은 첨부할 수가 없습니다. 대략 10월 중순 이후에는 필요할 시, 학생들의 수행평가 결과물이나 기대효과 등을 추가로 첨부할 수 있습니다.