

# 동북아시아 도시의 자발적 지역검토(VLR) 비교 분석 연구: 시모카와정, 수원시, 상하이시를 중심으로\*

김지현\*\*

본 연구는 동북아시아의 세 도시(수원시, 시모카와정, 상하이시)를 대상으로 자발적 지역검토(Voluntary Local Review, 이하 VLR) 사례를 비교 분석하여, 각 지방정부의 지속가능발전목표(SDGs) 현지화 전략과 그 성과를 탐구하였다. 이를 통해 VLR이 각 도시에서 지속가능발전의 이행 과정에서 어떤 역할을 하고 있는지 분석하고, 국내 지방정부의 VLR 도입 가능성과 적용 방안을 모색하고자 한다.

수원특례시(水原市)는 시민 참여 기반의 거버넌스(Governance)를 구축하여, 공공 자전거 시스템 확대와 같은 SDGs 관련 활동에 시민들이 적극적으로 참여하도록 하고 있다. 이를 통해 지방정부와 시민 간 협력을 강화하고, SDGs 달성에 기여하고 있다. 시모카와정(下川町)은 산림 바이오매스를 활용한 에너지 자립 모델을 통해 에너지 자급과 지역 경제 활성화를 동시에 추구하며, 지속가능한 지역사회를 구축하고 있다. 상하이시(上海市)는 대규모 프로젝트와 국제 협력을 바탕으로 기후 변화 대응과 공공 서비스 불평등 문제 해결을 목표로 삼고 있으며, 메가시티의 특수성을 반영한 지속가능발전 전략을 수립하고 있다.

본 연구는 이러한 사례들을 통해 국내 지방정부가 SDGs를 효과적으로 현지화할 수 있는 구체적인 방안을 제시하며, VLR이 지역 특성에 맞는 지속가능발전 전략 수립과 이행 과정에서 중요한 역할을 할 수 있음을 강조한다. 또한 VLR을 통해 다양한 이해관계자의 참여를 유도하고, 정책의 투명성과 정합성을 높이는 데 중요한 기여를 할 수 있음을 제시한다.

## | 주제어 |

자발적 지역검토(VLR), 지속가능발전목표(SDGs), 동북아시아, SDGs 현지화, SDGs 도시 전략 수립

\* 이 연구는 석사학위 논문 일부를 수정 보완함.

\*\* 신경주대학교 문화관광복지대학원 SDG·ESG 경영학과 석사 과정 / 부산지속가능발전협의회 사무처장.

## 1. 서론

급속한 산업 발전 이후, 전 세계가 직면한 기후위기, 빈곤, 사회적 불평등 등 주요 문제를 해결하기 위한 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)는 2015년 UN총회에서 회원국들의 만장일치로 채택되면서 각국이 2030년까지 달성해야 할 목표로 자리 잡았다. SDGs는 전 세계 모든 국가와 지역이 협력하여 실현해야 할 과제를 제시하며, 이를 통해 경제적, 사회적, 환경적 지속가능성을 조화롭게 달성하려는 의지를 담고 있다(UN, 2015). SDGs 자체는 개별 목표를 나열한 것으로 각 국가와 도시의 특성과 조건을 반영한 구체적인 실행 시나리오는 제시되어 있지 않다(이창언, 2020). 글로벌 SDGs가 국가의 실천을 중심으로 설계되었기에 지방정부는 SDGs를 이행하고, 이행상황을 모니터링하는 데 있어 어려움을 겪을 수 있다. 그러나 국가 차원의 정책만으로는 지역적 특성과 문제를 충분히 반영하기 어렵기 때문에, 지역 차원의 실천 도구인 VLR의 필요성이 대두되고 있다. 특히, 전통적으로 국가 중심의 정책 집행에서 벗어나 지역 단위에서 목표를 현지화(Localization)하는 것이 SDGs 이행의 핵심 전략으로 부각되고 있다(이창언, 2024a; 이창언, 2024b). 지역 수준의 실행과 점검이 필요한 이유는 각 지역의 특성과 문제를 고려하지 않은 채 글로벌 목표를 일률적으로 적용할 경우, 정책의 실효성이 떨어질 위험이 크기 때문이다(UN-Habitat, 2022). SDGs의 이행에 있어 국제사회가 지방정부에 기대하는 역할과 책임은 점점 증가되고 있고, 지방정부 주도의 여러 조치들이 요구되고 있다.

이러한 배경에서 VLR은 지역 정부가 SDGs를 이행하고, 그 성과를 점검하며, 이를 국제사회와 공유하는 중요한 도구로 주목받고 있다. 글로벌 환경전략연구소(The Institute for Global Environmental Strategies, 이하 IGES)는 2022년에 발행한 보고서에서 VLR은 단순히 지역의 정책

성과를 보고하는 데 그치지 않고, 지역 특성에 맞춘 실행 계획을 수립하며, 지역민의 참여를 바탕으로 거버넌스를 강화하고, 지속가능발전 정책의 효과를 높이는 데 기여한다고 밝히고 있다. 이 과정은 지역적 맥락을 반영한 SDGs 목표 설정과 실행을 가능하게 하며, 지방정부가 글로벌 목표를 지역 실정에 맞게 적용할 수 있도록 돕는다(이창언, 2024a; 이창언, 2024b).

본 연구는 점점 더 많은 지방정부가 VLR을 SDGs 이행 달성을 위한 정책도로 사용하고 있음에 착안하였다. SDGs 이행에 있어 지방정부의 역할과 중요성이 강조되면서 국제적으로 VLR에 대한 논의가 활발해지고 있지만, 국내에서는 여전히 VLR의 필요성과 효과적인 적용 방법에 대한 연구가 부족한 실정이다.<sup>1)</sup> 특히 한국을 포함한 동북아시아 지역에서의 VLR 사례에 대한 국내외 비교 연구는 거의 없으며, 지방정부가 VLR을 진행하며 SDGs 현지화(SDGs localization)를 촉진하는 과정을 분석하는 사례 또한 미흡하다. 기존 연구는 VLR의 개념적 필요성이나 이론적 틀에 집중하는 경향이 강해, 실제 현장에서 어떻게 적용되고 있는지에 대한 실증적 사례와 그로부터 도출할 수 있는 정책적 시사점을 충분히 제공하지 못하고 있다.

이러한 한계를 극복하기 위해 본 연구는 한국, 중국, 일본의 동북아시아 3개 도시를 사례로 하여 이들의 VLR 작성 및 실행 과정을 검토·분석하고자 한다. 비슷한 시기에 VLR을 제출한 동북아시아 국가의 도시들 중 다양한 지역·인구 규모와 특성을 가진 일본 시모카와정(下川町), 한국 수원시(水原市), 중국 상하이시(上海市)를 사례로 선정하였다.

이 세 도시의 보고서를 <표 1>의 분석틀을 적용하여 분석을 진행하고자 하며, 이론 검토는 문헌자료와 선행 연구 검토, 국내·외 학술논문,

1) 2024년 현재, 한국학술지인용색인에서 검색되는 VLR 관련 논문은 이창언(2024a), 이창언(2024b), 장보원(2024)이 작성한 3편에 불과하다.

연구 보고서, 서적 및 유엔(United Nations, 이하 UN) 유엔 해비타트 (UN-Habitat, 이하 Habitat), IGES 홈페이지 등 인터넷 사이트를 참고하여 자료를 수집하고 살펴보고자 한다.

본 연구는 우리나라 지자체들이 다양한 규모와 특성을 가진 동북아시아 도시의 VLR 사례를 참고할 수 있도록 2)일본 시모카와정, 한국 수원시, 중국 상하이시를 사례로 선정했다. 시모카와정, 수원시, 상하이시의 사례는 동북아시아라는 동일한 문화권에서 다양한 규모와 특성을 가진 도시들이 각기 다른 방식으로 SDGs를 추구하는 과정을 보여준다. 세 도시의 사례는 국내 지자체들이 자신들의 여건과 유사한 도시의 사례를 참고하여 SDGs 실현을 위한 효과적이고 실질적인 방안을 도출하는 데 중요한 자료가 될 수 있다.

본 연구는 VLR 보고서를 바탕으로, 국내에서 VLR을 효과적으로 활용할 방안을 탐구하기 위해 배경, 구조, 주요 도전과제, 검토 SDGs, VLR 프로세스 정합성, 정책통합이라는 여섯 가지 분석틀을 설정하였다.

〈표 1〉 VLR 보고서 분석틀: 분석 대상과 활용 방안

항목	분석 대상	활용방안
배경	· 각 도시가 VLR을 도입하게 된 정책적, 사회적, 환경적 배경 및 지방정부의 추진 동기	· 국내 지방정부가 VLR 도입의 필요성을 이해하고, 지역 특성에 맞춘 적용 전략을 설계하는 데 참고
구조 (목차)	· VLR 보고서의 형식과 내용 구성을 파악하고, 보고서가 제시하는 메시지와 체계성 확인	· 국내 지방정부가 VLR 작성 시 참고할 수 있는 구체적인 보고서 작성 방식과 구성 사례 제공
주요 도전과제	· 각 도시의 사회적, 경제적, 환경적 문제와 VLR에 반영된 해결 방안을 중심으로 주요 과제 정리	· 국내 지방정부가 유사한 과제에 대응하기 위한 정책 방향성과 우선순위를 설정하는 데 활용
검토 SDGs	· 각 도시가 VLR에서 검토한 SDGs 목표를 확인하고, 지역적 맥락에서 우선순위 파악	· 지역적 특성을 반영한 SDGs 목표 설정과 국내 지방정부의 전략적 우선순위 도출

2) Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report(2018), Suwon SDG Report(2022), Shanghai Voluntary Local Review(2022)를 비교·분석하였다.

VLR 프로세스 정합성	· 일반적인 VLR 프로세스를 기준으로 각 도시의 보고서 작성 절차와 방식 확인	· VLR 작성 절차를 국내 지방정부가 실질적으로 적용할 수 있도록 지원
정책 통합	· SDGs 목표가 정책과 조화를 이루는 방식 · 정책 목표 간 상충 해소와 부문 간 시너지 창출 사례	· 지역 맥락에 맞는 정책 통합 전략을 설계하고, 부문 간 협력 체계 구축 사례 제공

출처: 필자 작성

첫째, 배경은 각 도시가 VLR을 도입하게 된 정책적, 사회적, 환경적 맥락과 지방정부의 추진 동기를 살펴본다. 이는 국내 지방정부가 VLR 도입 필요성을 이해하고 지역 특성에 적합한 전략을 수립하는 데 참고 자료로 활용될 수 있다. 둘째, 구조(목차)는 VLR 보고서의 형식과 내용 구성을 살펴보고, 각 도시가 보고서를 통해 전달하고자 하는 메시지와 체계를 확인한다. 국내 지방정부는 이를 통해 실질적인 보고서 작성 방식과 구성 사례를 참고할 수 있다. 셋째, 주요 도전과제는 각 도시의 VLR 보고서에서 나타난 사회적, 경제적, 환경적 문제를 살펴본다. 이는 국내 지방정부가 유사한 상황에서 효과적인 문제 해결 방안을 마련하는 데 활용될 수 있다. 넷째, 검토는 SDGs는 각 도시가 VLR 보고서에서 검토한 SDGs 목표를 확인한다. 이 부분은 국내 지방정부가 SDGs 목표를 지역적 맥락에 맞게 설정하기 위한 참고 사례로 활용 가능하다. 다섯째, VLR 프로세스와의 정합성은 일반적인 VLR 프로세스를 참고하여 각 도시의 보고서 작성 방식과 절차를 살펴본다. 여섯째, 정책통합은 지속가능발전을 위한 지역 내 여러 부문 간 정책의 조화와 협력을 VLR 보고서에 살펴본다. 이 부분은 국내 지방정부가 SDGs 실천 과정에서 통합적 접근 방식을 구현하는 데 중요한 참고 자료로 활용될 수 있다.

## II. 이론적 논의와 선행연구 검토

SDGs가 2015년 채택된 후, 각국은 SDGs 이행을 위한 다양한 전략을 마련하기 시작했고, UN의 권고에 따라 자발적 국가검토(Voluntary National Review, 이하 VNR)을 활용하여 SDGs 이행을 촉진하고 있다. VNR은 국가별 성공사례, 추진 과정에서의 도전과제, 이행과정에서의 교훈 등을 공유하며, 여러 이해관계자 간의 협력과 파트너십을 강화하는 도구로 활용되고 있다. 2030 지속가능발전 의제는 국가적 행동에 중점을 두고 있기 때문에, VNR은 상향식 접근을 기반으로 하는 국가 중심의 SDGs 이행 프로세스를 촉진하는 핵심 메커니즘으로 자리 잡았다.

VNR은 각국이 SDGs 이행 노력을 문서화하여 공유할 수 있는 공식적인 방법으로, 국가들이 이행 진척 상황을 평가하고, 미흡한 부분을 보완할 수 있도록 돕는 검토수단이다. VNR이 완료되면 각 국가의 정부는 지속가능발전 고위급 정치 포럼(High-level Political Forum on Sustainable Development, 이하 HLPF)에서 보고서를 발표하며, 성공사례와 교훈 등을 다른 국가들과 공유할 수 있다. 또한 VNR은 일관된 형식을 사용하여 다양한 이해관계자들의 SDGs에 대한 인식을 높이는 데 기여하고 있다. VNR은 국가 차원의 SDGs 진행 상황을 평가하고 이해관계자 참여를 촉진하는 기회를 제공하며, 이를 통해 국가 발전에 대한 자기 성찰적인 보고서를 작성할 수 있게 한다(이창언, 2024a; 이창언, 2024b).

HLPF는 VNR의 발행 주기를 4년 단위로 설정하였으며, 첫 번째 주기(2016-2019년)에는 158개 국가, 두 번째 주기(2020-2023년)에는 172개 국가가 VNR을 발표하였다. 국가별 정보 취합 수준의 격차는 해결해야 할 과제로 남아 있지만, SDGs에 대한 다양한 이해관계자들의 인식 향상을 위한 도구로 자리 잡아가고 있다(김효정 외, 2023; 이창언, 2024a).

SDGs는 당초 국가 단위를 염두에 두고 설계되었기 때문에 지방정부

는 이행 및 모니터링 과정에서 많은 어려움을 겪는다. 그러나 지방정부는 지역사회의 과제와 기회를 직접 다룰 수 있는 권한을 가지고 있으며, SDGs 169개의 세부목표 중 105개 목표에 대응할 책임이 있다. 지방정부는 SDGs 현지화를 위해 SDGs를 지역적으로 전환하고, 지속가능발전의 가치를 의사결정에 반영하며, 실행 자금을 조달하고 지역에 맞게 조정된 지표를 사용하여 모니터링 및 후속 프로그램을 개발해야 한다(이창언, 2024b).

VLR은 지방정부가 SDGs 현지화와 정책적 통합을 달성하기 위해 활용하는 도구로, 국가가 정기적으로 VNR을 통해 SDGs 이행상황을 보고하는 것처럼 지역 차원에서 이를 반영한 개념이다. VNR, VLR, 자발적 하위국가검토(Voluntary Subnational Review, VSR)는 여러 수준에서 SDGs 진행 상황을 모니터링하는 데 필수적인 역할을 한다. VLR은 2018년 뉴욕시가 처음으로 SDGs 이행 상황을 공식 보고한 이후, 2020년에 발표된 첫 번째 공식 가이드라인에 따라 지방정부의 SDGs 이행을 촉진하는 도구로 자리 잡았다(UNESCAP, 2020; UNDESA, 2020). Habitat와 세계지방정부연합(United Cities and Local Governments, 이하 UCLG)은 VLR 지침을 통해 모범 사례를 제시하고 있으며, IGES는 세계 최초로 시모카와의 경험을 바탕으로 VLR 수행 방법론을 발표했다.

VSR은 VLR의 보완적 수단으로, 지역적 응집력과 수평적 협력의 역할을 강조하는 하이브리드 형태의 현지화 보고서이다. UCLG가 작성에 긴밀히 협력하고 있으며, 소규모 자치단체, 농촌 지역 등 대표성이 낮거나 고립된 지방정부가 모니터링 프로세스에 참여할 수 있는 기회를 제공하고 있다(HLPF, 2023). 다양한 지방정부가 함께 협력하여 SDGs 이행 노력에 대한 공동 평가를 수행하고 있는 VSR의 발간량 증가는 SDGs 현지화에 있어 지방정부의 역할에 대한 국제적 인식이 변화하고 있음을 나타낸다. VLR은 지방정부에서 개별적으로 준비하는 반면, VSR은 지방

및 지역정부협회(Local and Regional Governments, 이하 LRG 협회)에서 준비하여 하위 국가의 지속가능발전을 다룬다.

VLR과 VSR의 개념적 정의와 역할은 이론적 틀로서 중요한 의미를 지니고 있다. VLR은 지방정부가 SDGs 현지화를 실현하는 핵심 도구로 자리 잡았으며, 다양한 사례를 통해 그 적용 방식을 확인할 수 있다. 반면, VSR은 지역적 협력과 응집력을 강화하기 위한 잠재적 수단으로 주목받고 있지만, 실제 활용 사례와 연구는 아직 충분하지 않은 상황이다. 향후 연구자들이 VSR의 실효성과 적용 방안을 더 깊이 탐구할 필요가 있다.

VLR은 지방정부가 SDGs 이행과정에서 성과와 한계를 평가하고, 이 과정에서 얻은 교훈을 지속적으로 공유할 수 있는 프로세스로 보아야 한다. VLR은 도시의 현황 및 과제를 제시하고, 진행 중인 현지화 노력을 강조하며, 2030년 비전을 소개하고, 구체적인 SDGs를 검토하고, 미래를 위한 전략을 제시하는 것이 일반적이다(이창언, 2024b). 그러나 각 도시는 이러한 일반적인 틀에 따르는 것 외에도 지역 특성을 반영한 독자적인 VLR을 만들어가고 있다. VLR 프로세스는 지자체 및 지역사회의 문제 해결을 위한 맞춤형 접근, 지역 기술 발전을 위한 역량 강화, 하위 국가 수준의 데이터 환경 개발, 학계와 시민사회 등 지역사회의 비정부 이해관계자와의 파트너십 구축 등을 포함하고 있다(이창언, 2024a). 이러한 다층적 협력은 SDGs의 투명한 이행과 성과 공유를 가능하게 하며, 효과적인 도입과 실행을 위한 기반이 된다.

### III. 자발적 지역검토(VLR) 사례 검토

#### 1. 동북아시아 도시의 자발적 지역검토(VLR) 제출 현황

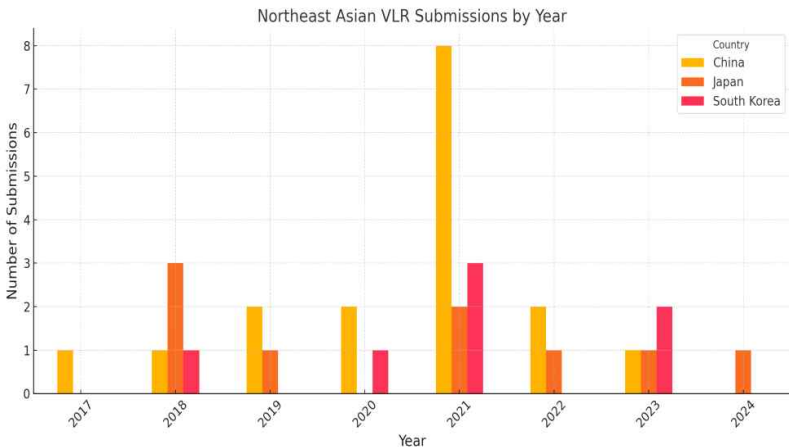
동북아시아 6개국인 중국, 한국, 북한, 일본, 몽골, 러시아는 1980년



대 말과 1990년대 초 급격한 변화를 겪었다. 일본은 경제 성장의 정점에서 지역 내 경제 강국으로 자리 잡았고, 한국은 산업화와 수출 주도형 경제 모델을 통해 글로벌 경제 무대에서 위상을 확립했다. 중국은 개혁 개방을 통해 본격적인 경제 성장과 도시화의 물결을 일으켰다(김민아 외, 2024). 이러한 변화는 각국이 SDGs 실현을 위한 전략적 접근을 도시 단위에서 구체화하려는 계기가 되었다.

본 논문은 동북아시아의 핵심 국가인 한국, 중국, 일본의 세 도시가 VLR을 통해 SDGs에 지역적 특성을 반영하면서도 글로벌 목표의 달성을 위해 어떤 독창적 접근법을 채택하고 있는지 살펴보고자 한다.

〈그림 1〉 동북아시아 국가별·연도별 VLR 제출 현황



출처: UN-Habitat(<https://unhabitat.org>) / 필자 정리

먼저 국가별 VLR 제출 현황을 살펴보면, 중국은 2017년에 한 건의 VLR 보고서만 제출하였으나, 2019년은 두 건, 2021년에는 여덟 건으로 보고서 제출이 급증했다. 이는 중국 도시들의 SDGs 달성에 대한 관심이 증가하고, 달성을 위한 노력을 강화하고 있음을 보여준다. 2022년에는 두 건의 보고서가 제출되었고, 2023년에는 한 건의 보고서가 제출되었

다. 중국 VLR 보고서의 주제는 도시화, 환경 보호, 경제 개발 등 다양한 분야를 포함하고 있다(<https://unhabitat.org>).

일본은 2018년에 기타큐슈시(Kitakyushu), 시모카와정(Shimokawa), 도야마현(Toyama) 등 3개 도시가 보고서를 제출했고, 하마마쓰시(Hamamatsu)는 2019년에 보고서를 제출했다. 2021년에는 도쿄도(Tokyo)와 도요타시(Toyota)에서 보고서를 제출했고, 2022년에는 요코하마시(Yokohama)에서 보고서를 제출했다. 2023년은 도쿄도청(Tokyo Metropolitan Government)과 도쿄도에서 각각 보고서를 제출했다(<https://www.iges.or.jp>). 일본의 보고서는 주로 환경의 지속가능성과 지역사회 복지 향상에 중점을 두고 있으며, 도시별로 다양한 특성을 반영하고 있다. 예를 들자면, 기타큐슈시는 에너지 절약과 친환경 기술 도입을 통한 환경 보호를 중점적으로 다루고 있다(IGES, 2018).

한국은 수원시(水原市)가 2018년에 보고서를 제출했고, 당진시(唐津市)는 2020년에 보고서를 제출했다. 2021년에는 서울특별시 서대문구(西大門區)와 신안군(新安郡)에서 각각 보고서를 제출했고, 수원시는 2023년에 보고서를 추가 제출했다. 한국 도시의 VLR 보고서는 도시 인프라 개선, 사회적 포용성 증대, 환경 보전 등의 주제를 다루고 있다. 수원시의 보고서는 도시의 지속가능발전을 위한 정책과 전략을 중점적으로 다루고 있으며, 서대문구와 당진시, 신안군도 유사한 방식으로 지역의 경제, 사회, 환경 문제를 포괄적으로 다루고 있다. 동북아시아 도시들의 VLR 제출 현황은 아래 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 동북아시아 도시 VLR 보고서 제출 현황

보고서명	도시명	제출 연도	게시 플랫폼
Comprehensive Measurement of Deqing's Progress Towards 2030 SDGs	Deqing	2018	UN-Habitat
Taipei City – Voluntary Local Review	Taipei City	2019	UN-Habitat, IGES
New Taipei: A Livable and Thriving City	New Taipei	2019	UN-Habitat, IGES
Taipei City – Voluntary Local Review	Taipei City	2020	UN-Habitat, IGES
Sustainable Development Goals: Taoyuan City Voluntary Local Review	Taoyuan	2020	UN-Habitat
Taipei City – Voluntary Local Review	Taipei City	2021	UN-Habitat, IGES
UN SDGs Guangzhou Voluntary Local Review	Guangzhou	2021	UN-Habitat
2021 Kaohsiung City Voluntary Local Review	Kaohsiung	2021	UN-Habitat, IGES
Yunlin County Voluntary Local Review	Yunlin	2021	UN-Habitat, IGES
2021 Taichung City Voluntary Local Review	Taichung	2021	UN-Habitat, IGES
2021 Tainan City Sustainable Development Goals Voluntary Local Reviews	Tainan City	2021	IGES
Taoyuan City Voluntary Local Review 2.0	Taoyuan	2022	IGES
Shanghai Voluntary Local Review	Shanghai	2022	UN-Habitat
Voluntary Local Review on the Implementation of UN Sustainable Development Goals in Yangzhou (2022) – The Implementation of 2030 Agenda by Canal Cities	Yangzhou	2022	UN-Habitat
2022 Tainan City Sustainable Development Goals Voluntary Local Reviews	Tainan City	2022	IGES
Sustainable Development Goals, Lienchiang County Voluntary Local Review	Lienchiang County	2023	UN-Habitat
2023 Hsinchu City Voluntary Local Review	Hsinchu City	2023	IGES
2023 Pingtung County Local Voluntary Review	Pittung	2023	IGES

2023 Tainan City Sustainable Development Goals Voluntary Local Reviews	Tainan City	2023	IGES
2023 Taipei City Voluntary Local Review	Taipei	2023	IGES
2023 Yunlin County Voluntary Local Review: Creating Daily Happiness	Yunlin County	2023	IGES
2023 Taichung City Voluntary Local Review	Taichung City	2023	IGES
Toyama City – Sustainable Development Goals report	Toyama	2018	UN-Habitat, IGES
Kitakyushu City the Sustainable Development Goals Report	Kitakyushu	2018	UN-Habitat, IGES
Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report	Shimokawa	2018	UN-Habitat
Hamamatsu Voluntary Local Review Report	Hamamatsu	2019	UN-Habitat, IGES
Tokyo Sustainability Action	Tokyo	2021	UN-Habitat, IGES
Voluntary Local Review 2021 Yokohama: Report on the implementation of the Agenda 2030 for Sustainable Development	Yokohama	2021	UN-Habitat, IGES
Toyota City	Toyota	2022	UN-Habitat
Tokyo Sustainability Action 2023	Tokyo	2023	UN-Habitat, IGES
Sado City Sustainable Development Goals Report (Sado First Voluntary Local Review Report) 2024	Sado City	2024	UN-Habitat
Suwon Implementation Report on Goal 11	Suwon	2018	UN-Habitat, IGES
Voluntary Local Review: Dangjin Sustainable Development Report	Dangjin	2020	UN-Habitat, IGES
2021 Seodaemun-gu Sustainable Development Report	Seodaemun-gu	2021	UN-Habitat, IGES
Suwon SDG Action Report	Suwon	2021	UN-Habitat, IGES
Harmony in Nature: Shinan-gun's Sustainable	Shinan-Gun	2023	UN-Habitat, IGES
Suwon SDG Report	Suwon	2023	UN-Habitat, IGES

출처: UN-Habitat(<https://unhabitat.org>), 2024, IGES VLR Lab(<https://www.iges.or.jp/en/projects/vlr>), 2024/ 필자 정리

제출된 VLR 보고서는 UN-Habitat, IGES와 같은 온라인 플랫폼에 게시하여 각 도시의 경험과 성과를 글로벌 커뮤니티와 공유하며, 국제사회와 연계를 강화하고 있다(이클레이 한국사무소 <https://icleikorea.org/>). 이러한 글로벌 네트워크는 동북아시아 도시들이 SDGs 달성에 기여하는 방식을 공유하고, 다른 지역의 모범 사례를 학습할 수 있는 기회를 제공한다. 또한, 보고서의 공개는 도시 간의 비교와 협력을 촉진하며, 전 세계적으로 지속가능발전을 촉진하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 동북아시아 도시들이 SDGs 달성을 위한 다양한 노력을 기울이고 있으며 도시마다 고유의 특성에 맞춘 전략을 세우고, 이를 바탕으로 지역 차원의 문제를 해결하고 있음을 VLR 보고서를 통해 알 수 있다. 이러한 노력은 지역사회를 넘어 글로벌 차원의 SDGs 달성에도 중요한 기여를 하고 있다.

## 2. 동북아시아 3개 도시의 자발적 지역검토(VLR) 분석

시모카와정, 수원시, 상하이시의 VLR 보고서는 도시가 직면한 도전 과제와 특성을 반영하여 SDGs 달성을 위한 명확한 비전을 제시하고 있다. 시모카와정은 지역 자원과 산림 바이오매스를 활용한 에너지 자립을 목표로 삼아 주민 참여를 통한 정책을 수립하고 있으며, 수원시는 친환경 교통 시스템과 시민 주도를 강조하면서 도시 개발과 환경 보호 간의 균형을 맞추고자 노력하고 있다. 상하이시는 기후변화 대응과 공공 서비스의 불평등 해소를 중심으로 정책을 추진하며 메가시티로서의 지속가능성을 강화하고 있다. 이들 도시는 모두 주민 참여와 정책 투명성을 기반으로 SDGs 실현을 위해 VLR의 원칙을 충실히 이행하고 있음을 보여준다.

시모카와정, 수원시, 상하이시의 VLR 보고서를 배경, 구조(목차), 주요 도전과제, 검토 SDGs, VLR 프로세스 정합성, 정책 통합 등 여섯 가

지 분석틀에 따라 비교·분석한 결과는 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 시모카와정·수원시·상하이시 VLR 보고서 분석

	시모카와정(下川町)	수원시(水原市)	상하이시(上海市)
배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>일본 홋카이도에 위치한 시모카와정은 인구 감소와 고령화 문제를 해결하기 위해 지속가능발전 전략 도입</li> <li>산림 자원을 기반으로 순환경제와 에너지 자립 모델 구축</li> <li>2018년 SDG 미래도시로 선정되어 지역 중심의 포용적 발전 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017년 '수원 2030 SDGs' 선언을 통해 시민 주도형 SDGs 설정</li> <li>환경, 사회, 경제적 지속가능성을 통합적으로 추진, 10개의 지역 맞춤형 SDGs 수립</li> <li>한국 지방정부 최초로 UN SDGs·국가 SDGs와 연계된 실행 전략 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중국의 경제 중심 도시로 지속가능발전을 통해 국제 메트로폴리스로 도약을 목표로 설정</li> <li>2017년 '상하이 마스터플랜 2017-2035(the Shanghai Master Plan 2017-2035)'을 발표하며 지속가능하고 회복력 있는 도시로 전환 계획 수립</li> <li>2022년부터 UN SDG 도시 프로젝트와 구 단위 VLR 보고 체계 도입</li> </ul>
구조 (목차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1장: 소개                             <ul style="list-style-type: none"> <li>지속가능발전 배경과 목표</li> </ul> </li> <li>2장: 보고서 작성 과정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 수집과 분석 방법</li> </ul> </li> <li>3장: 정책 및 지원 환경                             <ul style="list-style-type: none"> <li>국가 SDGs와 지역 특성 연계</li> <li>3차원 통합 접근과 "아무도 남기지 않기"</li> </ul> </li> <li>4장: 구조적 문제                             <ul style="list-style-type: none"> <li>주요 도전과 과제</li> </ul> </li> <li>5장: 목표 및 실행 방안                             <ul style="list-style-type: none"> <li>HLPF 2018 논의 항목과 연계</li> <li>시모카와 비전 2030과 우선순위 목표</li> </ul> </li> <li>6장: 이행 조치 및 수단</li> <li>7장: 결론</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1장: 수원의 지속가능발전 배경과 기본 방향</li> <li>2장: 지속가능발전 평가 (목표, 지표, 프로젝트 성과 및 도전 과제)</li> <li>3장: 지속가능발전 경로와 정책 방향</li> <li>부록: 법적 기반 및 SDGs 간 상호 연계성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1장: 소개</li> <li>2장: 검토 방법 및 프로세스</li> <li>3장: SDGs에 대한 상하이의 대응 개요</li> <li>4장: 2022 우선 검토 목표 (SDG 7, 10, 12, 17)</li> <li>5장: 미래 전망 및 과제</li> <li>부록: 송장구 및 평센구 보고서</li> </ul>
주요 도전과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>고령화와 인구 감소 문제 해결</li> <li>산림 바이오매스를 활용한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시화로 인한 환경 오염과 에너지 소비 증가 문제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>초대형 도시로서 자원 소비와 온실가스 배출 문제 해결 필요</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>순환경제 활성화</li> <li>기후변화와 재난 복원력을 강화하며 지역 경제 활성화 도모</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 경제 불평등과 고령화 대응 필요</li> <li>탄소중립 실현과 지속가능한 도시 설계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시와 농촌 간의 경제적 격차 해소</li> <li>기후변화와 재난 대응을 위한 회복력 강화</li> </ul>
검토 SDGs	<p>SDG 6(Clean water and sanitation), SDG 7(Affordable and clean energy), SDG 9(Industry, innovation, and infrastructure), SDG 11(Sustainable cities and communities), SDG 12(Responsible consumption and production), SDG 15(Life on land)</p>	<p>수원형 SDGs 1~10 SDG 1(Climat Action with Sustainable Energy for All), SDG 2(Robust and Balanced Biodiversity), SDG 3(Clean Water and Sustainable Water Circulation), SDG 4(Healthy and Sustainable Agriculture and Food), SDG 5(Quality Jobs and Industrial Innovation), SDG 6(Sustainable Consumption and Production), SDG 7(Promoting happiness through welfare, health, and education), SDG 8(Gender Equality and Multicultural Society), SDG 9 (Promoting Inclusive Sustainability and Culture ), SDG 10(Promoting Justice, Peace and Harmony through Self-governance)</p>	<p>SDG 7(Affordable and Clean Energy), SDG 10(Reduced Inequalities), SDG 12(Responsible Consumption and Production), SDG 17(Partnerships for the Goals)</p>
VLR 프로세스 정합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>주민 참여를 기반으로 보고서 작성</li> <li>국가 SDG 프레임워크와 연계성 유지</li> <li>HLPF 논의 목표와 지역 목표를 일치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시민 참여와 전문가 검토를 통해 UN SDG 프레임워크를 지역 특성에 맞게 적용</li> <li>141개 지표와 100개 프로젝트 기반으로 실행 가능성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UN DESA 및 UN-Habitat 지침에 따라 보고서 작성</li> <li>시민, 전문가, 정부기관 협력을 통해 SDGs 목표 평가</li> <li>구 단위 보고와 통합된</li> </ul>

		· 지역 맞춤형 목표와 실행 전략을 통해 연계성 강화	도시 보고 방식을 병행
정책 통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산림 바이오매스와 재생 가능 에너지를 활용한 순환경제 구축</li> <li>· 지역 경제 활성화를 위한 SDGs 연계 에너지 자립 정책 실행</li> <li>· 지방과 중앙 정부 간 협력 체계를 통해 정책 실행 투명성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 법률적 기반(지속가능발전 기본법)에 따라 공공-민간 협력 체계 강화</li> <li>· 탄소 중립 및 에너지 전환 목표와 지역 경제 전략을 연계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 양쯔강 삼각주 지역의 통합 개발을 주도하며 산업, 인프라, 환경 보호를 통합하는 정책 추진</li> <li>· 국가 전략(홍차오 국제 개방 허브 _ Hongqiao International Opening-up Hub 등)과 도시 정책을 연계하여 지속가능발전 실행</li> </ul>

출처: Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report, (2018), Suwon SDG Report(2022), Shanghai Voluntary Local Review(2022)의 내용을 필자 재구성

### 1) 배경

시모카와정은 일본 홋카이도에 위치한 약 3,400명 규모의 소규모 마을로, 지역 자원을 활용한 에너지 자립을 목표로 삼고 있다. 이 마을은 전체 면적의 91%가 숲으로 구성되어 있으며, 이를 기반으로 목재 바이오매스를 활용한 지역난방시스템과 자립형 에너지 공급 체계를 구축해 왔다. 이러한 체계는 지역사회의 지속가능성을 강화하는 동시에 인구 감소와 고령화라는 일본 농촌 지역의 전형적인 문제를 해결하는 데 기여하고 있다. 시모카와정의 사례는 특히 우리나라의 소규모 농촌 지역이 지역 경제를 활성화하고 에너지 자립을 실현하기 위한 실질적인 모델이 될 수 있다.

수원시는 약 120만 명의 인구를 가진 중소도시로, 친환경 교통 시스템과 시민 참여를 통해 환경 보호와 도시 개발 간의 균형을 추구하고 있다. 수원시는 다양한 친환경 정책과 시민 주도의 프로젝트를 통해 지속 가능한 도시 발전을 실현하고 있다. 이러한 접근 방식은 국내 다른 중소



도시들이 지역 사회와의 긴밀한 거버넌스를 통해 SDGs를 효과적으로 실현할 가능성을 보여주고 있다.

상하이시는 약 2,500만 명의 인구가 거주하는 메가시티로, 빠르게 증가하는 인구와 도시 개발로 인해 공공 서비스와 기후변화 대응이 주요 과제로 부각되고 있다. 이를 해결하기 위해 상하이시는 녹색 개발 및 인구 제한 정책을 추진 중이다. 중국 정부는 2035년까지 상하이시의 인구를 2,500만 명으로 제한하는 동시에 지속가능한 도시 환경을 조성하기 위해 기후와 환경 관련 프로젝트를 적극적으로 진행하고 있다. 이러한 메가시티의 사례는 우리나라 대도시들이 직면할 수 있는 유사한 문제에 대한 해결책과 방향성을 제시할 수 있는 중요한 참고 자료가 될 것이다.

## 2) 구조(목차)

시모카와정의 VLR 보고서는 지역의 지속가능발전 노력을 체계적으로 정리한 7개의 장으로 구성되어 있다. 1장에서는 시모카와정의 SDGs 추진 배경과 목표를 설명하고, 지속가능발전을 위한 정책적 방향성을 제시한다. 2장은 보고서 작성 과정과 데이터 수집·분석 방법을 다루고, 지역 SDGs 검토 프로세스를 설명한다. 3장에서는 "아무도 남기지 않는" 접근법을 중심으로 정책 환경과 국가 SDGs와의 정합성을 강조한다. 4장은 시모카와정의 구조적 문제를 다루고, 5장은 HLPF 2018 논의 항목에 대한 현황과 우선순위 목표, 주요 이니셔티브 결과를 제시한다. 6장과 7장에서는 이행 수단 및 향후 계획을 통해 지속가능발전을 위한 실행 방안을 제시한다(Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report, 2018).

수원시의 VLR 보고서는 '수원 2030 SDGs' 목표와 실현 전략을 중심으로 구성되어 있다. 1장은 수원시의 지속가능발전 배경과 비전을 설명하며, 지역의 지속가능발전 방향을 제시한다. 2장은 수원형 SDGs 10대

목표를 중심으로 주요 성과와 프로젝트 결과를 설명하고, 지속가능발전 실현 과정에서 나타난 도전 과제를 분석한다. 3장은 중장기 지속가능발전 경로와 정책 방향을 통해 지역 사회, 경제, 환경의 조화를 이루기 위한 실행 방안을 제시한다. 부록에서는 법적 기반 및 SDGs 목표 간 연계성을 통해 수원의 지속가능발전 체계를 보여준다(Suwon SDG Report, 2022).

상하이시의 VLR 보고서는 글로벌 SDGs와 지역 전략을 연계하여 작성되었다. 1장은 상하이시의 SDGs 이행 배경과 도시 발전 목표를 설명하며, 지역적 특성과 글로벌 지속가능발전 의제 간의 정합성을 강조한다. 2장은 보고서 작성 프로세스와 검토 방법론을 제시하며 협력적 접근 방식을 설명한다. 3장은 SDGs 이행 현황과 정책적 성과를 다룬다. 4장은 SDG 7(저렴하고 깨끗한 에너지), SDG 10(불평등 감소), SDG 12(책임 있는 소비와 생산), SDG 17(목표를 위한 파트너십)을 중심으로 구체적인 성과와 과제를 보여준다. 5장은 향후 과제와 방향성을 설명하고, 부록에서는 송장구(松江区)와 평센구(奉贤区)를 포함한 구 단위 보고를 통해 도시 전체의 지속가능발전 접근을 보여준다(Shanghai Voluntary Local Review, 2022).

### 3) 주요 도전 과제

시모카와정은 인구 감소와 초고령화로 인해 지역 경제 활력이 저하되는 심각한 문제에 직면해 있다. 산림 자원을 활용한 순환경제와 에너지 자립 실현이 주요 과제로 언급되며, 기후변화로 인한 자연재해와 생태계 손상에 대응하기 위해 지역 재난 회복력을 강화하는 것도 시급한 과제로 언급하고 있다. 보고서는 이러한 문제를 해결하기 위해 주민 참여를 기반으로 한 지속가능한 지역 사회 구축의 중요성을 강조하고 있다(Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs)

Report, 2018).

수원시는 급격한 도시화와 이에 따른 환경 문제로 다양한 도전에 직면해 있다. 에너지 소비 증가와 환경 오염 문제를 해결하기 위해 탄소중립과 깨끗한 물 관리에 집중하고 있으며, 시민 주도의 공공-민간 협력 체계를 통해 이러한 문제를 해결하고자 한다. 또한, 포용적이고 지속가능한 지역 경제 구축을 위한 노력을 강조하고 있다(Suwon SDG Report, 2022).

상하이시는 초대형 도시로서 자원 소비와 온실가스 배출 증가로 인한 심각한 문제를 겪고 있다. 이러한 문제는 기후변화와 생태계 손실을 가속화하며 지속가능발전을 저해하는 주요 장애 요인으로 작용하고 있다. 상하이시는 이를 해결하기 위해 양쯔강 삼각주 지역 통합 개발(Advancing the construction of Yangtze River Delta Ecological Green Integrated Development Demonstration Zone)을 통해 자원 효율성을 높이고 기후 회복력을 강화하고 있다. 특히, 국제 협력과 대규모 프로젝트를 통해 지속가능한 도시 네트워크를 구축하려는 노력을 강조하고 있다(Shanghai Voluntary Local Review, 2022).

#### 4) 검토 SDGs

시모카와정은 HLPF 2018에서 논의된 SDG 목표를 지역 특성과 연계해 검토했다. SDG 6(깨끗한 물과 위생)을 중심으로 수질 관리와 깨끗한 물 공급 방안을 마련했으며, SDG 7(재생 가능 에너지)에서는 산림 바이오매스를 활용해 에너지 자립도를 높이고 온실가스 배출 감축 정책을 추진했다. SDG 11(지속가능한 도시와 공동체)에서는 재난 회복력 강화와 주민 중심 거버넌스 구축을, SDG 12(책임 있는 소비와 생산)에서는 순환경제 체계 도입과 자원 소비 절감 방안을 검토했다. SDG 15(육상 생태계 보전)를 통해 산림 복원과 지속가능한 산림 관리 정책을 제시했

다(Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report, 2018).

수원시는 지역 특성에 맞춘 수원형 지속가능발전목표를 검토했다. SDG 1(기후변화 대응)은 신재생에너지 보급과 온실가스 감축을 목표로 하며, SDG 2(생물다양성 보호)는 칠보산 생태계 복원을 위한 생물 서식지 관리와 시민 생태 교육을 포함한다. SDG 3(맑은 물순환도시)은 빗물 활용과 하천 수질 개선을, SDG 4(지속가능한 농업)은 도시 농업과 로컬푸드 활성화를 중점으로 다룬다. SDG 5(산업혁신)는 중소기업 육성과 창업 지원을 강조하고, SDG 6(지속가능한 소비와 생산)은 자원 순환 체계 구축과 폐기물 감축을 목표로 한다. SDG 7(복지와 교육 확대)은 공공시설 접근성을 개선하고 시민 건강을 증진하며, SDG 10(정의와 협치)는 주민 참여 예산제와 투명한 거버넌스 구축을 주요 내용으로 제시한다(Suwon SDG Report, 2022).

상하이시는 SDG 7(에너지 전환)을 통한 신재생에너지 사용 확대와 에너지 효율성 강화, 온실가스 배출 감소를 추진하고 있다. SDG 12(책임 있는 소비와 생산)는 자원 순환 체계와 폐기물 감축 정책을 통해 지속가능한 경제 구조를 구현하고 있다. SDG 10(불평등 감소)에서는 도시와 농촌 간 격차 해소와 포용적 성장을 위한 정책을 강조한다. SDG 17(파트너십)은 양쯔강 삼각주 통합 개발과 도시 간 협력 네트워크를 통해 글로벌 지속가능발전 선도 도시로 자리매김하려는 전략을 포함하고 있다(Shanghai Voluntary Local Review, 2022).

##### 5) VLR 프로세스 정합성

시모카와정은 풍부한 산림 자원을 활용하고 주민 참여를 기반으로 VLR 프로세스를 실행했다. 데이터 기반 지표와 모니터링 체계를 도입해 목표와 실행의 일관성을 유지하고, 주민과 이해관계자가 정책 수립

과 실행에 참여해 지역 요구를 충실히 반영했다.

수원시는 시민 참여와 데이터 기반 접근을 통해 SDGs와 VLR 프로세스 간 적합성을 강화했다. 지역 특성에 맞춘 수원형 SDGs 1~10을 설정하고, SDG 3에서는 하천 수질 개선과 물 순환 체계를, SDG 6에서는 자원 순환과 폐기물 감축 정책을 실행했다. 데이터 관리와 주민참여예산제를 통해 시민 의견을 반영하고 공공-민간 협력으로 실행력을 높였다.

상하이시는 국제 협력과 대규모 프로젝트로 VLR 프로세스를 효과적으로 수행했다. SDG 7과 SDG 12를 목표로 신재생에너지와 자원 순환 체계를 강화하고, SDG 17을 통해 양쯔강 삼각주 통합 개발과 협력 네트워크를 구축했다. 데이터 플랫폼을 활용해 자원 순환율과 폐기물 감축을 실시간 관리하며 실행의 체계성을 확보했다.

## 6) 각 도시의 VLR 보고서에 드러난 정책 통합의 과정

정책통합은 상충되고 갈등하는 정책 목표와 균형을 맞추거나 정책 영역 간, 하위 영역 간 시너지를 창출하려는 노력이다(성지은, 2009). 이 과정은 특정 정책 목표를 다른 분야와 통합하여 조화를 이루고, 중복과 갈등을 최소화하며, 지속가능한 방향으로 정책을 추진하는 데 초점을 맞춘다. 이상적인 정책통합의 목표는 지속가능발전이나 환경 목표가 모든 정책 영역에 걸쳐 정부 행동에 통합되는 것이다(성지은, 2009). 정책 통합의 궁극적인 과제는 행정 부처의 이기주의와 정책 논리에서 벗어나 목적·목표를 중심으로 부처 간 긴밀한 연계와 협력을 강화하는 것이다.

〈표 4〉는 세 도시의 VLR 보고서에서 드러나는 정책통합 과정을 정리한 것으로, 각 도시가 정책 목표 간 조화와 협력을 위해 어떤 노력을 기울였는지 비교해 볼 수 있다.

〈표 4〉 정책통합 과정 및 효과

	시모카와정(下川町)	수원시(水原市)	상하이시(上海市)
정책통합 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 자원 활용: 산림 바이오매스를 활용한 에너지 자립 시스템 구축</li> <li>· 협력 구조 형성: 주민, 기업, 지방정부의 협력을 통한 지역 자원의 효율적 관리</li> <li>· 사회적·환경적 목표 통합: 고령화와 인구 감소 문제 해결, 환경 보전, 지역 경제 활성화 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표 간 균형: 탄소중립, 녹색 교통망 확충, 지역 경제 활성화를 통합적으로 운영</li> <li>· 시민 의견 수렴: 지속가능 발전협의회를 통해 시민과 전문가 의견을 수렴하고 정책에 반영</li> <li>· 부문 간 연계: 교통, 에너지, 환경 부문을 통합하여 실행 가능성 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국가 전략과 연계: 양쯔강 삼각주 통합 개발 전략과 도시 목표를 조화</li> <li>· 다부문 협력: 기후변화 대응, 녹색 경제 활성화, 교통·에너지·환경 정책의 통합적 관리</li> <li>· 데이터 중심 정책 조정: 정책 효율성을 높이기 위해 데이터 분석과 평가 활용</li> </ul>
정책통합 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 자립 실현: 바이오매스 활용으로 지역 에너지 자립률 49% 달성</li> <li>· 지역 사회 회복력 강화: 인구 감소와 고령화에 대응하며 지속가능한 커뮤니티 형성</li> <li>· 자원의 지속가능한 관리: 산림을 중심으로 환경과 경제 목표 간 시너지 창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후변화 대응 강화: 탄소 배출 감축을 위한 도시 기반 구축</li> <li>· 정책 신뢰성 및 실행력 제고: 시민 참여와 공공-민간 협력을 통해 정책 수용성 확대</li> <li>· SDGs 정착: 녹색 교통망, 에너지 효율화, 지역 경제 활성화의 통합적 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탄소 배출 감소: 녹색 경제 발전과 온실가스 감축 동시 달성</li> <li>· 경제 성장과 도시 개발의 조화: 지속가능한 대규모 도시 개발 모델 제시</li> <li>· 국제 협력 강화: 지속가능 발전 사례를 글로벌 네트워크와 공유하여 영향력 확대</li> </ul>

출처: Shimokawa SDGsReport(2018), Suwon SDG Report(2022), Shanghai Voluntary Local Review(2022) / 필자 정리

시모카와정은 풍부한 산림 자원을 활용해 에너지 자립과 환경 보전을 통합적으로 추진하여, 기후변화 대응과 지역 경제 활성화를 동시에 달성하고 있다. 산림 바이오매스를 기반으로 한 순환경제와 발전소 운영으로 열에너지 자립률을 2016년 기준 49%까지 끌어올렸는데, 이는 2010년 대비 약 40% 증가한 수치이다. 이는 에너지 효율성을 높이고 일자리 창출과 산림 관리 산업의 성장을 촉진해 지역 경제 활성화에 기여했다(Shimokawa Town the Sustainable Development Goals (SDGs) Report, 2018).

수원시는 교통 인프라와 환경 정책을 통합하여 도시 개발로 인한 환

경 문제를 해결했다. 기후변화 대응과 지속가능한 도시와 공동체를 결합해 친환경 교통 시스템과 시민 참여 기반 정책을 추진했으며, 연간 탄소 배출량을 약 15% 감축하고 공공 자전거 이용률을 30% 이상 증가시켰다. 이는 대기 질 개선과 교통 혼잡 완화에 긍정적인 영향을 미쳤다 (Suwon SDG Report, 2022).

상하이시는 기후변화 대응과 불평등 해소를 통합적으로 추진하고, 공공 서비스 개선과 환경 보호를 목표로 스마트 의료 시스템과 청정 공기 계획을 실행했다. 이러한 노력의 성과로 온실가스 배출을 약 20% 감축했으며, 2035년까지 배출량을 50% 감축하는 것을 목표로 하고 있다 (Shanghai Voluntary Local Review, 2022).

정책통합은 SDGs 현지화와 달성에 필수적이며, 자원 활용 효율화, 시너지 효과 창출, 정책 간 갈등 해소 등의 이점을 제공한다. 시모카와정은 에너지 자립과 경제 활성화, 수원시는 교통과 환경 정책 통합, 상하이시는 기후변화 대응과 불평등 해소를 결합하여 지속가능발전을 추진하고 있다. 앞에서 언급했듯, 세 도시의 사례는 지방정부가 VLR 도입과 이를 통한 정책통합의 과정을 통해 지역 특성에 맞는 지속가능발전 전략을 설계하고, 적용함에 있어 유용한 참고 자료가 될 수 있다.

다만, 정책 성과를 비교하기 위한 정량적 기준과 세부 실행 과정에 대한 정보 부족은 한계로 지적될 수 있다. 예를 들어, 시모카와정의 열에너지 자립률 49% 달성, 수원시의 탄소 배출량 15% 감소와 같은 데이터는 정책 효과를 평가하거나 사례 간 공통된 시사점을 도출하는 데 충분하지 않은 것이 사실이다. 또한, 실행 과정과 협력 구조, 발생한 문제와 해결책에 대한 구체적 정보가 부족해 사례의 적용에 어려움이 발생할 수 있다.

본 연구는 동북아시아 3개 도시의 VLR 사례를 중심으로 분석하였기 때문에, 연구 결과의 일반화에는 제한이 있을 수 있다. 각 도시의 사례

가 가지고 있는 특수성으로 인해 모든 국내 지방정부에 동일하게 적용할 수 없을 가능성이 있으며, 이를 극복하기 위해 추가적인 사례 연구와 비교 분석이 필요하다. 또한, 정책 실행 과정에서의 도전 과제와 실제 적용 사례에 대한 보다 구체적인 정보가 부족하여, VLR의 실행 과정에서의 세부적인 어려움과 해결 방안을 충분히 다루지 못했다. 마지막으로, 정책 성과를 평가하기 위한 정량적 데이터의 부족으로 인해, VLR의 효과성을 객관적으로 입증하는 데 어려움이 있었다. 향후 연구에서는 다양한 도시의 사례를 포함하고, 정량적 평가 기준을 도입하여 VLR의 효과성을 보다 명확히 입증하는 것이 필요하다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 동북아시아 세 도시가 선택한 전략적 접근법을 국내 지방정부에 적용할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다. 예를 들어, 수원시의 시민 주도 정책 수립은 국내 중소도시들이 시민 참여를 기반으로 한 정책 실행을 통해 기후변화 대응과 도시 발전 간의 균형을 맞추는 데 유용한 모델이 될 수 있다. 이는 시민들이 직접 참여하여 정책 결정 과정에 영향을 미치고, 공공 자전거 시스템이나 빗물 활용 등의 구체적 활동을 통해 SDGs를 달성하는 것을 의미한다. 이러한 접근법은 시민 참여를 촉진하고, 정책의 투명성과 수용성을 높이는 효과적인 방안이 될 수 있다. 시모카와정의 주민 참여 기반 산림 바이오매스를 활용한 에너지 자립 모델은 지역의 에너지 문제와 고령화 문제를 동시에 해결한 사례이다. 시모카와정의 사례는 특히 국내 농·어·산촌에서 에너지 자립과 경제 활성화를 위한 실행 전략으로 활용될 수 있을 것이다.

상하이시의 대규모 프로젝트와 국제 협력을 바탕으로 한 녹색 발전



전략은 국내 대도시들이 기후변화 대응과 공공 서비스 불평등 문제를 해결하기 위해 참고할 만한 사례이다. 양쯔강 삼각주 통합 개발과 같은 대규모 협력 프로젝트는 도시 간 협력 네트워크를 구축하고, SDGs를 달성하기 위한 통합적 접근을 가능하게 한다. 국내 대도시들도 이러한 협력적 접근 방식을 통해 도시 내 자원 분배의 형평성과 효율성을 제고하고, 기후변화에 대한 대응력을 강화할 수 있다. 각 도시의 사례는 지방정부가 직면한 다양한 문제를 해결하기 위한 구체적이고 실행 가능한 전략을 보여주고 있으며, 정책 통합과 시민 참여의 중요성을 드러내고 있다. 세 도시의 사례를 통해 국내 지방정부는 지역 특성에 맞는 지속가능발전 전략을 수립하고, 이를 효과적으로 실행하기 위한 방안을 구체화할 수 있다. 국내 지방정부가 VLR 도입을 통해 SDGs를 효과적으로 현지화하기 위해서는 다음과 같은 실천적 전략이 필요하다. 첫째, 시민 참여 기반의 정책 수립을 강화해야 한다. 수원시 사례에서 볼 수 있듯이, 시민들이 직접 정책 결정과 실행에 참여함으로써 정책의 수용성을 높이고, SDGs 달성을 위한 실질적인 성과를 이끌어낼 수 있다. 이를 위해 지방정부는 시민 참여 플랫폼을 활성화하고, 시민들이 정책 과정에 쉽게 접근할 수 있는 구조를 마련해야 한다. 둘째, 지역 자원을 활용한 에너지 자립과 경제 활성화 방안을 적극적으로 모색해야 한다. 시모카와정의 사례는 농어촌 지역에서의 에너지 자립과 지역 경제 활성화에 중요한 시사점을 제공한다. 지방정부는 지역의 특성을 반영한 자원 활용 방안을 모색하고, 이를 통해 기후변화 대응과 경제적 이익을 동시에 추구할 수 있어야 한다. 셋째, 대도시의 경우 국제 협력과 대규모 프로젝트를 통해 기후변화와 불평등 문제에 대응해야 한다. 상하이시의 사례처럼, 대규모 프로젝트와 국제 협력을 통해 도시 내 자원 분배의 형평성을 높이고, 지속가능발전을 위한 협력적 네트워크를 구축할 필요가 있다.

다만, 본 연구에는 다음과 같은 여백과 한계가 있다. 첫째, 연구에 포함된 사례 도시의 수가 제한적이어서 연구 결과를 일반화하는 데 어려움이 있다. 수원시, 시모카와정, 상하이시의 사례만을 다루었기 때문에 보다 다양한 지역과 규모의 도시들을 포함한 후속 연구가 필요하다. 둘째, VLR 보고서는 SDGs 현지화 과정보다 결과에 초점을 맞추고 있어, 실제 현지화가 어떻게 이루어졌는지 명확히 보여주지 못하고 있다. 보고서는 성과와 결과 중심의 내용으로 구성되며, 현지화 과정의 구체적인 실행 단계와 도전과제는 간략히 다루어지는 경우가 많다. 셋째, 본 연구는 주로 정성적 분석에 의존하였으며, VLR 도입이 SDGs 달성에 미치는 구체적인 영향을 정량적으로 평가하기는 어렵다. 향후 연구에서는 정량적 데이터 분석을 통해 VLR 도입의 효과를 보다 명확히 평가하는 작업이 필요하다.

### 참고문헌

- 강주내(2020). “지속가능발전목표(SDGs) 관점의 지방자치단체 정책내재화 수준 분석.” 광주대학교 대학원 박사학위논문.
- 김민아·이성수·정유진(2024). 『지속가능발전(SDGs) 기반의 동북아 도시협력 추진방향』. 국토연구원.
- 김은경·이진영(2023). “한국 지방정부의 도시외교 현황과 특성 분석: 유엔 지속가능발전목표(SDGs)와의 비교.” 『미래정치연구』, 13(2): 33-61.
- 김은경·장보원(2022). “지방정부의 지속가능발전목표(SDGs) 내재화: SDGs 정책 도입 및 확산 요인 분석.” 『평화연구』, 30(2): 131-166.
- 문현미(2020). “지속가능발전목표(SDGs)와 지방자치단체의 남북교류협력에 관한 이론적 고찰.” 『입법과 정책』, 12(2): 145-173.
- 박해남(2020). “동북아시아의 사회적 연대와 인식공동체.” 『경제와 사회』, 125: 85-122.
- 성지은(2009). “환경친화적 혁신정책과 정책통합: 핀란드 사례.” 『환경정책연구』, 8(2): 119-144.
- 수원지속가능발전협의회(2021). 『우리의 세계의 전환: 2030 지속가능발전 의제』.
- 오수길·곽병훈(2018). “유엔 SDGs 지방화의 맥락과 이행 방안.” 『NGO연구』, 13(3): 113-152.
- 우창빈·김태균·김보경(2020). “지속가능발전목표 이행의 글로벌 경향성 분석: UN 자발적국별리뷰(VNR)를 중심으로.” 『국정관리연구』, 15(2): 65-108.
- 이창언(2015). “지구-국가-지방적 차원의 생물다양성 이슈와 지방행동.” 『민주사회와 정책연구』, 28: 340-373.
- 이창언(2020a). “한국 도시 SDGs 이행의 보편성과 지역성: 당진시 지속가능발전 이행계획 고도화와 다부문적 실천을 중심으로.” 『인문사회 21』, 11(3): 1731-1746.
- \_\_\_\_\_(2020b). “일본 정부의 SDGs 이행 실천 현황과 도전과제.” 『NGO연구』, 15(3): 245-278.
- 이창언(2022). 『SDGs 교과서: 지속가능발전목표의 이론과 실제』. 서울: 선인.
- 이창언·차영주·한정은·이원영·김지현·오용운(2024). 『키워드로 읽는 ESG·SDGs』. 서울: 선인.
- 이창언(2023). “민주주의와 지속가능발전목표(SDGs): 지속가능성·민주주의 위기 극복을 위한 SDGs의 유용성.” 『기억과 전망』, 49: 283-333.

- 이창언(2024a). “지속가능발전목표(SDGs)의 현지화 수단인 자발적 지역검토(VLR) 연구 현황과 과제: 자발적 지역검토(VLR)의 한국적 적용과 확산을 위한 연구 과제 제언.” 『융합인문학』, 12(2): 29-61.
- \_\_\_\_\_(2024b). “SDGs 현지화를 위한 자발적 지역검토(VLR) 프로세스 연구.” 『사회적질연구』, 8(2): 31-61.
- 이창언·차영주(2023). “한국 SDGs 연구 동향에 대한 체계적 고찰.” 『로컬리티 인문학』, 30: 207-242.
- 장보원(2024). “한국지방정부의 SDGs 현지화: 자발적 지역리뷰(VLR) 선도도시를 중심으로.” 『대한정치학회보』, 32(2): 227-254.
- 한국개발연구원(2018). 『UN 지속가능발전목표(SDGs) 현지화(Localization)를 위한 지방자치단체의 효과적인 개도국 지원방안 연구』.
- Beisheim, M., & Bernstein, S(2020). “The High-Level Political Forum review 2020: An opportunity to fulfill the HLPF’s mandate.” Friends of Governance for Sustainable Development.
- City of Yokohama(2021). *Voluntary Local Review 2021: Report on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. City of Yokohama.
- Dangjin City(2020). *Future we make together: Sustainable Dangjin—Voluntary Local Review*. Dangjin Sustainable Development Council.
- Deqing County Government(2017). *Deqing: Practice of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Deqing County Government.
- Gomez-Echeverri, L(2024). “Where to for HLPF review process?” *SDG Knowledge Hub*.
- Habitat III Policy Unit 4(2016). *Urban governance, capacity, and institutional development: Policy paper*. United Nations Habitat III Secretariat.
- Hamamatsu City & Institute for Global Environmental Strategies(2019). *Hamamatsu Voluntary Local Review: A creative city built on civil collaboration, shining into the future*. Hamamatsu City.
- ICLEI & United Nations Human Settlements Programme(2020). *Cities taking the lead on the Sustainable Development Goals: A voluntary local review handbook for cities*.
- International Institute for Sustainable Development(IISD)(2024). “Advisory group to take local action to rescue SDGs to global level.” *SDG Knowledge*

*Hub*, October 19.

International Institute for Sustainable Development(IISD)(2024). "UN brief offers recommendations on how to accelerate SDG localization." *SDG Knowledge Hub*, June 19.

Katsos, G., & Forster, T(2018). "Reinventing sustainability in post-2015 development agenda: The transition to the sustainable development goals(SDGs)." *World Association for Sustainable Development*.

Kitakyushu City & Institute for Global Environmental Strategies(2018). *Kitakyushu Sustainable Development Goals Report: Fostering a Trusted Green Growth City with True Wealth and Prosperity, Contributing to the World*. IGES.

Koike, H., Ortiz-Moya, F., Kataoka, Y., & Fujino, J(2020). *Shimokawa Method for Voluntary Local Review: A blueprint to localise the Sustainable Development Goals*. IGES.

Leavesley, A., Trundle, A., & Oke, C(2022). "Cities and the SDGs: Realities and possibilities of local engagement in global frameworks." *Ambio*, 51(11): 1416-1432.

Moreno, P., & Pietropaoli, I(2021). "Localizing the SDGs: What role does local knowledge play in sustainable development initiatives?" *Sustainability*, 13(17): 9555.

New Taipei City Government(2019). *New Taipei City Voluntary Local Review for Sustainable Development Goals*. New Taipei City Government.

Organisation for Economic Co-operation and Development(OECD)(2016). *Better policies for sustainable development 2016: A new framework for policy coherence*.

Ortiz-Moya, F., & Reggiani, M(2023). "Contributions of the voluntary local review process to policy integration: Evidence from frontrunner cities." *npj Urban Sustainability*, 3: Article 22.

Ortiz-Moya, F., Tan, Z., & Kataoka, Y(2023). *State of the Voluntary Local Reviews 2023: Follow-up and Review of the 2030 Agenda at the Local Level*. IGES.

Pedersen, A. B., & Hickmann, T., et al(2023). "SDGs at the halfway point: How the 17 global goals address risks and wicked problems." *Ambio*, 52(4):

679-682.

- Pisano, U., Lange, L., & Berger, G(2019). "The Sustainable Development Goals(SDGs) and their impact on local governance: A critical review." *World Development*, 117: 132-142.
- Seodaemun-gu(2022). *Sustainable Development Report 2022*. Seodaemun-gu Government.
- Shanghai Municipal Government & Shanghai Academy of Social Sciences(2022). *UN SDGs Shanghai Voluntary Local Review 2022: Green·Shared·Cooperation*. Shanghai Municipal Government.
- Shimokawa Town & Institute for Global Environmental Strategies(2018). *Shimokawa the Sustainable Development Goals Report: The Shimokawa Challenge - Connecting People and Nature with the Future*. IGES.
- Shinan-gun(2023). *Harmony in Nature: Shinan-gun's Sustainable Journey Towards the SDGs (2016-2021)*. World Heritage Bureau.
- Suwon Research Institute, Suwon City Government, Suwon Council for Sustainable Development, & ICLEI Korea Office(2018). *Suwon Implementation Report on Goal 11 for HLPF 2018*. Suwon Research Institute.
- \_\_\_\_\_(2021). *Suwon SDGs Action Report in line with UN 2030 Agenda for Sustainable Development*. Suwon City.
- \_\_\_\_\_(2022). *Suwon SDG Report 2022*. Suwon City Government.
- Tokyo Metropolitan Government(2021). *Tokyo Sustainability Action: Future Tokyo Strategy*. Tokyo Metropolitan Government.
- \_\_\_\_\_(2023). *Tokyo Sustainability Action 2023: Future Tokyo Strategy*. Tokyo Metropolitan Government.
- Tosun, J., & Leininger, J(2017). "Governing the interlinkages between the sustainable development goals: Approaches to attain policy integration." *Global Challenges*, 1(9): 1700036.
- Toyota City(2022). *Toyota City Voluntary Local Review 2022: Toward the Realization of a "Smart City That Connects Everyone to the Future"*. Toyota City Government.
- UN-Habitat(2021). *Voluntary local review (VLR) guidelines: Volume 2 - Exploring pathways to local SDG implementation*.
- UN-Habitat(2021). *The Shimokawa method: A participatory approach for localizing*

*the SDGs in rural Japan.*

United Cities and Local Governments(UCLG)(2020). *Towards the localization of the SDGs: Local and regional governments report to the 2020 HLPF.*

\_\_\_\_\_(2023). *Towards the Localization of the SDGs.*

\_\_\_\_\_(2024a). *Local and regional governments ready for action to achieve the global goals.*

\_\_\_\_\_(2024b). *Localizing SDGs: Boost monitoring and reporting.*

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific(2020). *Asia-Pacific regional guidelines on voluntary local reviews: Reviewing local progress to accelerate action for the Sustainable Development Goals.*

United Nations University - Institute for the Advanced Study of Sustainability(2018). *Localizing the SDGs: The role of local actors.*

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division(2019). *World Population Prospects 2019: Highlights.*

United Nations(2024). *Policy brief: Accelerating progress towards the Sustainable Development Goals.*

Yangzhou Municipal Government, UNDP China, & World Canal Cities Organization(2021). *Voluntary Local Review on the Implementation of UN Sustainable Development Goals in Yangzhou: Implementation of the 2030 Agenda by Canal Cities.* Yangzhou Municipal Government.

### 참고한 사이트

ICLEI - Local Governments for Sustainability Korea Office HP: <https://icleikorea.org/>

Institute for Global Environmental Strategies(IGES) HP: <https://www.iges.or.jp/>

International Centre for Local Democracy(ICLD) HP: <https://icld.se/en/>

International Institute for Sustainable Development(IISD) HP: <https://www.iisd.org/>

Local2030 HP: <https://www.local2030.org/>

United Nations Department of Economic and Social Affairs(UNDESA) HP:  
<https://www.un.org/development/desa/>

United Nations Development Programme(UNDP) HP: <https://www.undp.org/>

United Nations Human Settlements Programme(UN-Habitat) HP: <https://unhabitat.org/>

United Nations(UN) HP: <https://un.org/>



## Abstract

# A Comparative Study of Voluntary Local Review (VLR) in Northeast Asian Cities: Focusing on Shimokawa, Suwon, and Shanghai

Ji Hyun Kim

(Shingyeongju University / Busan Council for Sustainable Development)

This study conducts a comparative analysis of Voluntary Local Review(VLR) cases from three cities in Northeast Asia (Suwon, Shimokawa, and Shanghai) to explore the localization strategies and outcomes of Sustainable Development Goals(SDGs) by each local government. Through this analysis, the study examines the role of VLR in the implementation process of sustainable development in each city and explores the potential for VLR adoption by local governments in Korea.

Suwon has established a governance model based on citizen participation, encouraging citizens to actively engage in SDG-related activities such as expanding the public bicycle system. This approach strengthens cooperation between the local government and citizens and contributing to the achievement of sustainable development goals. Shimokawa pursues both energy self-sufficiency and local economic revitalization by utilizing forest biomass, thereby fostering a sustainable community. Shanghai aims to address climate change and public service inequality through large-scale projects and international cooperation, reflecting the characteristics of a megacity in its sustainable development strategy.

This study presents practical measures for Korean local governments to effectively localize the SDGs by comparing these cases and emphasizes the significant role that VLR can play in formulating and implementing sustainable development strategies tailored to local characteristics. Furthermore, it suggests that VLR can play an important role in fostering stakeholder participation and enhancing policy transparency and coherence.

Key Words: Voluntary Local Review (VLR), Sustainable Development Goals (SDGs), Northeast Asia, SDGs localization, Crafting Sustainable Urban Strategies for the SDGs

논문신청일: 2024.12.06.

논문심사일: 2024.12.09.

게재확정일: 2024.12.18.