

한국형 주소체계 해외 전략국가 진출방안 수립 연구*

- 탄자니아를 중심으로 -

A Study on the Development of Strategies for the International Expansion of the Korean Address System to Strategic Countries

- Focused on the United Republic of Tanzania -

김 일**

Kim, IL

요약

본 연구는 주요 전략 국가에서 한국형 주소체계의 개발 및 구현될 수 있는지에 대한 여건을 분석하고 K-주소체계가 해외 전략 국가에 채택될 가능성을 제시하였다. 효율성과 정확성을 기반으로 최근 발전을 거듭하고 있는 한국의 주소체계는 현대적 기술과 사용자 친화적 특성을 통합하여, 주소 인프라를 현대화하려는 국가들의 모델이 되고 있다.

본 연구는 전자정부를 구성하는 구조화된 형식, 디지털 통합, 사용의 용이성 등 한국 주소체계의 독특한 특성과 이점을 분석 제시하고, 기술적 준비 상태, 인프라 구축 필요성, 지역 경제 및 거버넌스에 미칠 영향 등을 고려하여 확장 가능한 대상 국가를 식별하였다.

아울러 디지털 정부, 디지털 기술, 국제개발 교류협력 사업에 대한 통찰력을 결합하여 종합적인 전략을 수립하는 학제적 접근 방식을 사용한다. 또한 문화적 차이, 기술 호환성, 정책 고려 사항과 같은 잠재적인 도전 과제를 논의하고 이러한 문제를 완화하기 위한 해결책을 제안한다. 본 연구는 진출 대상 국가로 식별된 탄자니아를 대상으로 한국형 주소체계의 성공적인 구현을 위한 로드맵을 제시하며, 현지 정부와의 협력, 특정 지역 요구에 맞는 맞춤형, 체계의 유연한 통합과 채택을 보장하기 위한 단계적 접근 방식을 제시하였다.

이 연구는 국제 개발과 전자정부 분야 국가 간 협력에 이바지하며, 한국의 기술 발전을 활용하여 식별된 대상국가의 주소 시스템 발전을 돕기 위한 전략적 틀을 제공하고자 한다.

주요어 : 도로명 주소, 한국형 주소 체계, 국제 협력, 공적원조

ABSTRACT

This study analyzes the conditions under which the development and implementation of a Korean address system can take place in major strategic countries. It also suggests the possibility of the adoption of the K-Address System in foreign strategic nations. Korea's address system, which has been advancing in recent years based on efficiency and accuracy, serves as a model for countries aiming to modernize their address infrastructure by integrating modern technology and user-friendly

* 이 논문은 2023년도 한국국토정보공사 「산학협력 R&D사업」의 지원을 받아 수행된 연구임.

** 정희원·전주대학교 부동산국토정보학과 조교수(E-mail: landsurvey@jj.ac.kr)

features.

The research explores the distinctive characteristics and advantages of the Korean address system, such as its structured format, digital integration, and user-friendliness, which constitute essential components of the e-government framework. Identifying expandable target countries involves considering technological readiness, the necessity of infrastructure development, and the impact on regional economy and governance.

Additionally, the study adopts an interdisciplinary approach by combining insights into digital government, digital technology, and international development cooperation projects to formulate a comprehensive strategy. It discusses potential challenges like cultural differences, technological compatibility, and policy considerations, proposing solutions to mitigate these issues.

Focusing on Tanzania as the identified target country, the research outlines a roadmap for the successful implementation of the Korean address system. It suggests a phased approach to ensure cooperation with the local government, customization to meet specific regional requirements, and flexible integration and adoption of the system.

This study aims to contribute to international cooperation in the fields of international development and e-government, leveraging Korea's technological advancements to assist in the development of the address systems in identified target countries. It provides a strategic framework to facilitate the utilization of Korean technological expertise for the advancement of the address systems in the target countries.

Keywords : Road Name Address, K-Address System, International Cooperation, ODA

1. 서 론

1.1 연구의 배경과 목적

우리나라의 선진국 클럽 가입을 계기로 정부는 GNI 대비 0.14%에 불과한 공적원조(ODA: Official Development Assistance) 비중을 2030년까지 DAC 회원국 전체평균인 0.3%까지 확대할 계획이다. 그동안 개발도상국 사회기반시설(SOC) 건설에 집중해 오던 공적원조 사업의 경향성도 4차 산업혁명 적정기술을 적용하는 형태로 다양화¹⁾되면서 창의적이고 혁신적인 우리 기업들이 사업에 참여할 수 있는 계기가 마련되고 있다²⁾.

ICT, IOT, 빅데이터, 인공지능 등 4차 산업혁명 핵심 성장 동력으로 평가받는 적정기술들은 개발도상국에서 도입을 전망하고 있으며 무상원조의 경우 전자정부 구축 경험 공유, 적정기술의 전수, 교육 및 관리 기술 전수를 요청하고 있다. 이에 따라 기술 패키지형 수출이 가능해지고 국가의 주도에 의한 전자정부 관련 우수정책의 수출도 가능해지고 있다.

한국의 K-주소는 1998년 12월 처음 도입이 확정된 이래로 지속적인 발전을 거듭해 오고 있다. 디지털화된 주소정보와 체계는 국가의 발전과 행정기능에 있어 중요한 역할을 하며 이는 효율적인 우편물 배달, 응급 서비스, 공공 인프라 개발 및

1) 우리 정부는 최근 그린뉴딜, 디지털뉴딜 및 우수정책 수출을 적극적으로 장려하고 있다.

2) ODA Korea, 연도별 ODA 지원실적, 2022.

비즈니스 성장을 위한 기초를 제공한다. 이러한 관점에서 K-주소체계는 성숙기를 지나 도약의 계기가 마련되고 있으며 주무 부처인 행정안전부의 주도하에 해외 진출이 추진되고 있다.

본 연구를 통해 아프리카 대륙의 해외 진출전략 국가 중 하나인 탄자니아에 대한 K-주소체계 진출 방향성 및 전략을 수립하고자 한다. 탄자니아는 동아프리카 지역 우리나라의 ODA 중점협력국으로 6천만 명 이상의 인구를 보유하고 있고 우리나라의 약 9.5배에 해당하는 광활한 국토를 보유하고 있다. 탄자니아 정부는 무분별한 원조사업의 추진에 따른 원조 신드롬을 인식하여 단순 공여사업의 추진을 지양하고 직무교육체계의 완성, 공공/민간부문 산업적 생태계 구축, 국가경쟁력 향상을 도모하는 사업의 추진을 희망하고 있다.

탄자니아 국가 주소체계 현대화 사업이 한국 정부의 재원으로 추진되면 전자정부의 바탕을 이루는 주민 정보, 토지정보, 주소정보의 구축을 한국 정부가 지원하는 상징성이 확보될 수 있다. 이러한 배경하에 본 연구의 추진 목적은 중점협력 국가인 탄자니아를 대상으로 국제개발 협력사업의 개발 및 발굴을 위한 목표사업의 기획, 선행연구를 통한 정책적, 기술적 기반 확보, K-주소의 수출 가능성 타진 및 방향성 제시를 포함한 전반적인 진출방안을 수립하는 것이다.

1.2 연구의 범위 및 방법

한국 정부의 공적원조(ODA) 재원을 활용한 국제적 해외 진출 방향성 및 방안을 도출하기 위해 대상국인 탄자니아에 대한 환경분석, 탄자니아 주소체계에 관한 현황분석, 목표 모델의 설계, 이행 계획 및 로드맵 도출을 주요 연구범위로 하였다.

이를 위해 탄자니아 현지 사업실시기관인 정보통신부 및 산하 NaPA(National Physical Addressing)팀과의 현지 업무 네트워크를 구축하고 광범위한 자료수집을 진행하였으며, 정부 시책 및 정책 관련 보고서, 기관 웹사이트 게시자료, 각종 업

무 매뉴얼 및 지침을 수집하였다. 또한 사업실시 기관 방문을 통해 관계자들과의 심층 면담을 거쳐 파악된 정보를 토대로 환경분석, 현황분석 등 본 연구의 기초를 마련하였다.

이후 탄자니아 주소체계에 대한 SWOT분석과 PEST분석을 통해 한국형 주소체계의 해외진출 전략을 미시적, 거시적 관점에서 수립 제시하였다.

1.3 선행연구 검토

방윤식 외는 수치지도의 도로명주소 체계 연계를 위한 매칭 및 속성 융합방안 연구를 통해 수치지도 객체의 속성정보에 도로명주소 관련 정보를 추가하여 확장형 수치지도를 생성할 수 있는 방법론 제시를 통해 도로명 주소DB 구축의 효율성을 높이고자 하였다. 해당 연구는 수치지도와 도로명주소 기본도 간 이중 데이터를 효과적으로 연계·융합함으로써 주소DB 구축 및 갱신 업무의 효율성을 추구한다는 점에서 본 연구와 근본적 차이가 있으며 속성정보 갱신에 주안점을 두고 있는 점, 지리정보분석 툴을 적용하여 데이터를 생성하는 점에서 기술적 연구에 해당한다.

김중환 외는 도로명주소 기본도의 건물자료 갱신 방안에 관한 연구를 통해 도로명주소DB의 묘화방법을 기준으로 구축시점에 따라 신축 또는 증축된 건물들에 대한 기본도 갱신 오류가 많음을 지적하고 이를 해결하기 위한 대안으로 건축도면과 항공사진을 제시하였다. 해당 연구는 도로명주소DB 중 건물에 대한 구축 및 정확도에 주안점을 두고 있으며 건물에 대한 DB 구축 시 항공사진과 건축도면을 적용한 특징이 있다. 진출 목표국가의 경우 드론 등에 의한 항공사진의 획득은 용이하나 디지털화된 건축도면의 획득은 불가능한 상황으로 DB구축방법(론)을 직접 적용하는 것에는 한계가 있다.

김지영 외는 UAV영상을 이용한 도로명주소 기본도 건물 레이어 갱신 객체 탐지 연구에서 도로명주소기본도 건물 레이어의 활용성 증대를 위해

여 UAV 영상에서 취득된 건물 외곽선을 이용하여 도로명주소기본도의 건물 레이어에서 갱신 객체를 탐지하는 방법을 제안하였다.

선행연구를 검토해본 결과 K-주소와 관련한 연구의 대부분은 도로명주소 기본도를 구축하기 위한 방법(론)을 제시하는 연구가 주를 이루고 있다. K-주소의 해외 진출방안 수립, 정책적 연구 등은 NTIS 유사과제 유사성검토 결과에서도 전혀 없는 것으로 나타났다.

2. 한국형 주소체계의 특징과 발전과정

2.1 한국형 주소체계의 의의 및 특징

2.1.1 주소체계의 개념

주소체계는 특정 장소를 식별하고 위치를 명시하는 데 사용되는 체계입니다. 이는 주로 도로, 건물, 지역 등과 같은 지리적 위치를 정확하게 표시

하기 위해 사용됩니다. 주소체계는 각 나라 또는 지역에 따라 다를 수 있으며, 특정 규칙과 규정에 따라 구성된다. 일반적으로 주소체계는 다음과 같은 주요 개념을 포함한다.

주소체계는 주로 행정 목적이나 일상생활에서의 위치 식별을 위해 사용되며, 국가나 지역에 따라 다양한 형태를 가지고 있다.

2.1.2 한국형 주소체계의 특징

한국의 도로명주소는 부여된 도로명, 기초번호, 건물번호, 상세주소에 의하여 건물의 주소를 표기하는 방식으로 도로에는 도로명을 부여하고, 건물에는 도로에 따라 규칙적으로 건물번호를 부여하여 도로명과 건물번호 및 상세주소(동, 층, 호)로 표기하는 주소체계이다.

기존 보편적으로 사용되던 지번 주소체계를 체계적으로 보편화된 도로명주소를 사용함으로써 국가 경쟁력향상과 물류비 절감 등 사회, 경제적 비용 감소를 도모하고 일반 국민 관점에서 길찾기를

〈표 1〉 주소의 개념 및 내용

주요 개념	내 용
도로 및 건물의 식별	주소에는 주요 도로, 건물 번호 또는 이름과 같은 고유한 요소가 포함된다.
지역 식별	주소는 특정 지역을 나타내는데 사용된다. 이는 도, 시, 구, 군 등과 같은 행정 구역을 위치적으로 식별할 수 있도록 해준다.
우편 번호	우편 번호는 주소의 일부로 사용되며, 특정 지역이나 도시에 속하는 우편 서비스의 효율적인 운영을 지원한다.
좌표 및 지리 정보	몇몇 주소체계는 지리 좌표를 사용하여 특정 위치를 정확하게 나타냅니다. 이는 전자 지도 및 길 찾기 서비스에서 많이 활용된다.
기타 위치식별자	K-주소의 경우 사물주소로 (택시)승강장, 주차장, 전기충전소, 공중전화 부스, 우체통 등의 고유 위치가 부여되어 있다.

〈표 2〉 지번과 도로명주소 비교

구 분	지번주소	도로명주소
구 성	동, 리+지번(토지중심)	도로명+건물번호(건물중심)
주된 용도	토지관리(토지/필지번호)→토지표시(재산권 보호)	위치이동(건물번호)→주소표시(위치안내)

자료: 도로명주소 소개 가이드북(2023, 행정안전부).

용이하게 하고 화재나 범죄 등 긴급한 상황에 신속하게 대응할 수 있도록 대국민 생활편의 향상을 목적으로 추진되었다. 다음의 표는 기존 지번주소와 도로명주소의 차이점을 구성과 주된 용도로 비교한 것이다.

2.1.3 한국형 주소체계의 국제경쟁력

도로명주소 체계가 본격 시행된 이래로 K-주소 체계는 국제표준을 획득하는 등 안정적 주소체계를 운용 중인 선진국과 최근 주소체계 현대화를 추진 중인 동아프리카 국가들과 비교하여서도 높은 수준의 구조적 유사성을 보이고 있다. 도로명을 부여(명명)하는 방식과 더불어 주소를 부여하는 방식에서 도로명과 건물번호를 조합하고, 도로를 중심으로 좌우 홀수/짝수로 부여하는 방식 등 기본체계 면에서 동일하다.

주소체계의 유사성은 K-주소를 구성하는 도로명주소 기본도, 주소정보 시스템, 추진 정책, 대국민 홍보방식 및 방법 등의 일괄적인 수출이 가능함을 의미하고 K-주소가 이질감 없이 개발도상국에 적용될 수 있음을 시사한다. 또한 전자정부 및 디지털정부 구축을 목표로 비교적 최근에 구축된 주소체계인 점에서 우수한 ICT 기술이 적용되어 구축, 관리, 활용 등 K-주소 자체의 패키지화 수출이 가능하다.

특히 한국의 도로명주소 기본도는 국토지리정보원이 제공하는 25cm급 항공영상을 바탕으로 실폭도로, 도로구간, 건물, 건물군, 주출입구, 연결선, 기초구간 등 시스템 구동에 필요한 주요 레이어의 구축이 완료된 상태로 위치정확도가 매우 우수한 DB로 평가되고 있어 기본도 구축 경험과 운영 노하우에 대한 수출 가능성이 매우 클 것으로 판단된다.

한국의 도로명주소 기본도와 같이 개발도상국 수요 및 현황에 맞는 주소 기본도를 제작 구축할 경우, API 형태로 개발자에게 제공하면 다양한 위치기반 서비스의 제공이 가능해질 것으로 판단

된다.

지방정부와 중앙정부 간 디지털화된 정보시스템을 통해 주소정보를 실시간 관리하고 활용하는 체계의 수립은 탄자니아 국가 주소체계를 현대화하는 첫걸음으로 범국가적 체계를 구축하는 일은 많은 예산이 수반되며 이에 따라 한국의 EDCF를 재원 추진하고 있는 주민등록증 사업, 토지정보사업의 사례로 비추어 보았을 때 탄자니아형 국가 주소 정보시스템 구축사업도 사업성이 충분하다고 판단된다.

2.2 한국형 주소체계의 발전과정

2.2.1 도입기(1998~2008)

도로명주소사업의 초기 단계에서는 현재의 지번주소체계의 한계와 불편함이 부각되었다. 이에 따라 새로운 주소체계 도입의 필요성이 인식되었으며, K-주소는 1998년 12월 대통령령으로 「도로명 및 건물번호 부여규정」이 제정된 이래로 1, 2차 개정을 거쳐 2008년 4월에 도로명주소 등 표기에 관한 법률, 시행령 및 시행규칙이 (전문) 개정되었으며 21년 6월 6차 개정을 통해 현재에 이르고 있다.

K-주소 관련 조직 및 기관으로는 업무위탁 근거에서 정하고 있으며 행정안전부장관의 업무는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 「국가공간정보 기본법」 제12조에 따른 한국국토정보공사, 「전자정부법」 제72조에 따른 한국지역정보개발원, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관에 위탁하도록 규정되어 있다.

한국국토정보공사는 도로명주소 시스템을 구성하는 도로명주소기본도에 대한 구축, 갱신, 관리를 위탁업무로 처리하고 있다.

한국지역정보개발원은 ① 국가 및 자치단체 주소정보관리시스템 유지보수 및 운영지원, ② 도로명주소 누리집 유지관리, ③ 도로명주소 DB 제공 및 연계·활용 및 중앙·시도·시군구 인프라 관리지

원, ④ 도로명주소법 등 법·제도개선 관련 시스템 반영, ⑤ 주소업무 담당자 업무 편의 및 주소 사용자 검색 편의 제공을 위탁업무로 처리하고 있다.

2.2.2 성장기(2008~2011)

도로명주소사업은 초기에는 새로운 주소체계의 도입에서 출발하여, 지속적인 보완과 디지털 기술의 도입을 통해 현재의 국내 주소체계를 형성하게 되었다. 본격적인 도입과 보완이 2000년 중반부터 활용하기 시작하였으며, 2008년 1월 시설사업 정비지침을 새롭게 작성하여 각 지방자치단체로 통보하고, 2009년 추경예산과 특별교부세를 확보하여 기존 시설물을 정비하기 시작한 시기라 할 수 있다 2009년 4월, 「도로명주소 등 표기에 관한 법률」을 「도로명주소법」으로 법률 명칭을 변경하였고, 도로명주소 대장 작성근거 마련 및 명에도로명 제도를 도입하였으며, 도로명주소 예비안내(2010.10~2011.1)와 도로명주소 전국 일제 고지·고시(2011.03~2011.7)를 추진하였다. 2010년 5월에는 공공·민간부분 주소전환의 체계적인 업무 지원 및 위기관리 등을 위한 범국가적인 주소전환을 추진하는 컨트롤타워로서 주소전환추진단과 주소전환지원센터를 구성하여 본격적인 주소전환 추진체계를 갖추었다. 이 같은 노력으로 2010년 12월 전국 도로명주소 시설물 설치를 완료한 후 시설물 설치 현황 점검을 통해 부족한 부분은 개선·보완함으로써 시설물 설치의 적정성을 확보할 수 있었다.³⁾

2.2.3 정착기(2011~2019)

도로명 주소 일제 고지에 이어 법정주소로 사용 수 있도록 2011년 7월 29일 563만개의 도로명주소를 공보, 인터넷, 게시판, 일간신문 등에 동시 고시와 함께 대국민 브리핑, 언론 보도자료 배포 등을

하여 전 국민이 인지할 수 있도록 다양한 방법으로 주소전환에 따른 국민들의 잠재 민원을 해소하는 노력을 함으로써 우리의 생활에 빨리 자리 잡도록하였다. 또한 주민등록증·초본, 토지·임야대장 등 민원서류 및 지방세 고지서 등을 도로명주소로 발급하는 등 28개 기관 공적장부 1,095종의 주소전환을 실시하여 국민들이 도로명주소를 기준으로 정착할 수 있도록 최선을 다하였다. 이때 주민등록법과 건축물관리대장 작성규칙을 개정하여 주민등록에 도로명주소를 적용하고 건축물대장에 도로명주소를 건물표시로 등록하도록 하였다. 주민등록법 제9조(주민등록표 등의 기록) ③ 주민등록표 등 주민등록 간계 서류의 주소는 「도로명주소법 시행령」 제3조에 따른 도로명주소의 표기방법으로 기록한다. ⑤ 「건축법 시행령」 별표 1 제1호다목에 따른 다가국 주택 및 「주택법 시행령」 제4조에 따른 준주택의 경우 본인의 신청이 있으면 제3항 및 제4항에 따른 주소의 끝 부분에 괄호를 하고 그 괄호 안에 해당 건축물의 이름, 동 번호와 호수를 기록할 수 있다. 이 시기에 정보통신환경 변화에 발맞추어 스마트폰 앱을 개발하여 언제 어디서나 도로명주소를 조회하고 이용할 수 있도록 하였으며 포털사이트뿐만 아니라 내비게이션에서의 검색이 원활할 수 있도록 기능 개선을 추진하였다. 도로명주소사업의 정착에 따른 활용도 조사결과 2014년 도로명주소 전면사용 이후 도로명주소 활용률은 지속 상승하여 2019년에는 82%로 달하였다. 도로명주소체계는 일반인뿐만 아니라 기업과 공공기관에서도 사용되고 있다. 온라인 맵 서비스, 길 안내 앱 등에서 도로명주소가 일반적으로 사용되고 있다.

2.2.4 발전기(2019~현재)

현재의 도로명주소사업은 도로명과 번지를 활용하여 주소를 더 명확하게 표시하고 표준화된 목

3) 주소로 연결된 세상(고종신·양성철·김지영) pp.108~111, 참조.

표를 가지고 있다 또한 위치기반서비스 및 시스템에서 활용하기가 용이하게 구축되었으며, 이를 통해 길찾기, 배송서비스 향상, 비상상황 대응 등에서 높은 정확성을 제공할수 있다. 정보기술(IT)의 발전에 따라 도로명주소의 디지털 맵핑, 위치기반서비스, 온라인 검색 등에 더 많이 활용되면서 주소정보의 정확성 및 활용성이 더욱 향상되었다. 현재에 이르러서는 도로명주소체계가 국제표준에 부합하도록 노력하고 있으며, 디지털기술의 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷과 같은 디지털기술이 더욱 강화될 것이다. 도로명주소정보를 기반으로 하는 위치기반서비스와 인공지능 기술을 결합하여 정확하고 개인화된 서비스를 제공할 수 있을 것이다. 도로명주소사업은 계속해서 기술의 발전과 사회적인 요구에 맞춰 발전할 것으로 예측되며 새로운 기술과 활용방안을 통해 더 효율적이고 편리한 서비스를 제공하여 다양한 분야에서 더 많이 활용

될 것으로 예상된다.

3. 해외 전략 국가 선정 및 현황분석

3.1 해외 전략 국가 선정

3.1.1 국가협력전략(Country Partnership Strategy)

국가협력전략(CPS: Country Partnership Strategy)은 국제 개발 기관이 특정 국가와의 장기적인 협력 및 지원 계획을 설정하기 위해 적용하는 국제개발 협력 도구이다. 이 전략의 목적은 국제기구와 선진국, 개발도상국 간의 협력을 강화하고 해당 국가의 개발목표와 우선순위에 맞춰 자원을 효율적으로 배분하기 위해 수립된다.

〈표 3〉 탄자니아 CPS 전략

구 분	전략목표 1	전략목표 2	전략목표 3
협력국 정책	(TDV 2025 목표1) 양질의 삶 1차보건의료, 모자보건 증진	(TDV 2025 목표2) 양질의 삶 보편적 교육, 인적자원, 역량강화	(TDV 2025 목표3) 경제발전 다변화된 경제, 지역 내 시장변화 대응력 강화
우리정부 또는 KOICA 전략 정책	CPS(물관리위생 및 보건) KOICA 분야별 중기전략(보건)(2021-2025)	CPS(교육) KOICA 분야별 중기전략(교육)(2021-2025)	CPS(지역개발) KOICA 분야별 중기전략(농촌개발)(2021-2025)
CP 프로그램	모두를 위한 보건의료	2. 인적자원 개발을 위한 교육	3. 지속가능한 농어촌 경제 개발
CP 프로그램 성과지표	[SDG 3.1.1] 모성사망비 [SDG 3.1.2] 전문인력에 의해 분만한 임신부수(비율) [SDG 3.3.2] 주요 감염병 진단 또는 치료수혜자 수	[SDG 4.1.1] 초중등학교 졸업학년 시기에 수리, 과학, 영어 분야에서 최소 숙달 수준에 도달한 아동과 청소년의 비율 [SDG 4.1.2] 초·중등교육 이수율 [SDG 4.3.1] 정규 및 비정규 교육과 훈련에 참여한 청소년과 성인의 비율	[SDG 2.3.2] 소규모 농·어업인(소농) 평균 소득
하위프로그램	성생식모자청소년보건 프로그램 보건위기 대응 및 디지털보건 역량강화 프로그램	기초 교육 질 재고 프로그램 청년인재 양성 프로그램	-
CP 프로그램별 예산(5개년도) 우선순위 및 비율	1순위 399억원	2순위 387억원	3순위 260억원

자료: 탄자니아 국가협력전략(2021, KOICA).

CPS는 해당 국가의 정치적, 경제적, 사회적 상황을 평가하고 해당 국가의 개발 요구와 도전 과제를 파악하여 이에 맞춰 협력전략을 수립한다. 개발목표와 우선순위에 따라 자원을 효율적으로 배분하며 설정된 성과지표에 따라 국제개발 협력의 효과를 모니터링하고 평가한다.

한국 정부가 설정하고 있는 탄자니아 CPS는 <표 3>과 같이 3가지 중점추진 요소를 마련하여 시행하고 있다.

한-탄자니아 간 국제개발 협력사업은 탄자니아 국가개발비전 2025(TDV 2025) 목표 중 대국민 양질의 삶 보장, 보편적 교육, 인적자원, 역량강화에 해당하며 대 탄자니아 CPS(Country Partnership Strategy) 전략에 따른 인적자원개발(교육)을 목표로 추진하는 것이 타당하다.

3.1.2 UN 지속 가능 개발목표(Sustainable Development Goals)

유엔(UN)의 지속가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)는 2015년에 채택되어 2030년까지 세계적으로 달성해야 할 17개의 목표를 포함하고 있다. 이러한 목표들은 국제사회가 빈곤을 종식하고, 지구를 보호하며, 모든 사람들이 평화롭고 번영하는 세계에서 살 수 있도록 하는데 중점을 두고 있다.

빈곤 종식, 기아 종식, 건강한 삶과 복지, 양질의 교육, 성 평등, 깨끗한 물과 위생, 저렴하고 깨끗한 에너지, 양질의 일자리와 경제성장, 산업, 혁신 및 인프라, 불평등 감소, 지속가능한 도시 및 커뮤니티, 책임있는 소비와 생산, 기후변화 대응, 해양 보호, 육상 생태계, 평화와 정의, 파트너십 목표와 같은 17개 개발목표 중 산업, 혁신 및 인프라 분야의 개선을 목표로 한국의 우수한 K-주소가 국제개발 협력사업으로 추진되는 것이 타당하다.

3.1.3 디지털 뉴딜 공적원조

디지털 뉴딜 공적원조는 우리 정부가 중점 추진하고 있는 개발도상국 공적원조의 중요한 방향성 중 하나이다. 디지털 기술과 혁신을 통해 개발도상국의 경제적, 사회적 발전을 지원하는 국제 협력 및 원조 프로그램을 지칭할 수 있다. 여기서 “디지털 뉴딜”은 기술 중심의 경제 정책 및 전략을 의미하고, “공적원조”는 개발도상국을 돕기 위한 정부나 국제기구의 지원을 가리킨다.

3.2 탄자니아 주소체계 현황분석

3.2.1 주소정책 관련 법제도 분석

탄자니아의 국가 도로명주소 (NaPA) 시스템은 현재 규정에 따라 운영되지만, 이를 시행하기 위한 구체적인 법이 없다. 특별법은 모든 건물과 구조물이 도로명주소를 갖도록 의무화함으로써 NaPA 시스템을 강제로 시행하는 데 도움이 될 수 있다. 이 법은 행위강제를 이행하지 않을 경우의 처벌도 규정할 수 있다. 이러한 특별법의 제정은 정부가 NaPA 시스템 운영에 의지를 보여주며 이 시스템의 중요성을 대중에게 강력하게 전달할 수 있을 것으로 NaPA 팀은 전망하고 있다. NaPA 시스템의 지속 가능한 운영을 보장하기 위해서는 모든 개입 사항이 법적으로 구속력을 갖도록 해야 한다. 이러한 이유로 정보통신부(MICIT)는 National Physical Addressing Act의 제정 절차를 시작하고 NaPA 시스템의 시행으로 영향을 받는 법률, 규정 및 설립 명령을 수정하고 있다.

3.2.2 주소정책 추진 조직 분석

정보통신부는 탄자니아 대통령에 의해 2021년 9월 12일에 설립되었다. 정보통신부는 전신인 통신정보기술부와 정보문화예술스포츠부의 정보 부문이 수행했던 역할이 통합되었다. 정보통신부는 정

보 및 통신 기술 및 우편 서비스에 관한 정책을 수립하고 이를 추진하며, 글로벌 제4차 산업혁명을 맞이한 탄자니아의 디지털 변혁 일정을 주도하며 정보의 원활한 흐름을 촉진하기 위해 설립되었다. 정보통신부는 정보, 정보 기술, 통신 및 우편에 관한 정책을 수립하고 이를 추진하도록 권한이 부여되었다. 또한, ICT 브로드밴드 Backbone, 인력 개발 및 성능 향상, 정부 대변인 역할, 비부처 부서, 준정부 기관, 기관 및 부처 산하의 프로젝트에 대한 책임을 지고 있다.

탄자니아에서 채택하고 있는 주소체계는 특정 물체나 장소를 식별하고 찾기 위한 주요 방법으로 전 세계적으로 사용되는 세 가지 주요 주소 유형으로 지리적 주소, 우편 주소 및 주거지 주소로 규정하고 있다. 주거지 주소 시스템은 국가 표준에 따라 지정된 패턴을 통해 특정 위치에 거리 이름과 건물 번호를 할당함으로써 위치를 식별할 수 있도록 하는 절차이다. 이 시스템은 탄자니아 내의 지역 및 부동산 번호를 식별할 때 중요한 정보

의 중복, 누락, 과도한 세부 정보 또는 일관성 부족이 없도록 구축하는 것을 목표로 한다. 주거지 주소를 갖추면 사람들은 도시나 주거 지역 내의 특정 중요한 장소에 연락을 주고받고 식별되며 접근할 수 있고, 개인은 식별, 우편 수령, 온라인 제품을 주문하여 집으로 배달받거나 비상 도움 요청과 같은 서비스를 받을 수 있다. 주소는 경제와 사회 발전에 매우 중요한 도구로 주소가 없으면 사람들에게 쉽게 연락할 수 없고 고객이 비즈니스 위치를 쉽게 식별하지 못하며 사회 서비스를 올바르게 제공할 수 없다. 주소 생성 시스템은 지리적 또는 우편 절차의 대체재가 아니지만, 해당 시스템과 함께 사용하거나 해당 시스템의 확장으로 사용될 수 있다. 일부 환경에서는 이 두 시스템이 함께 구현되어 각 단계에서 서로 보완할 것으로 보고 있다.

■ 도로명 부여(명명) 절차

- 농어촌 지역에서 거리 이름 제안은 마을 이

〈표 4〉 탄자니아 도로명 부여방법

영문도로 종류	설 명	도로 또는 거리의 상태 또는 유형	약어
Inaccessible Roads	네 개 이상의 차선으로 나누어져 있고 쉽게 접근할 수 없는 도로	Expressway or Highway	Hwy
Main Roads	많은 차량이 다니는 교통이 매우 혼잡한 도로	Avenue	Ave
		Road	Rd
Secondary Roads	중간 정도의 교통이 있는 두 개 이상의 차선 도로로, 장거리 여행을 위한 것이 아니다	Street	St
		Drive	Dr
Residential or Commercial Ways	거주지나 상업 지역으로 이어지는 두 개 이상의 차선 도로	Lane	Ln
		Way	Way
		Circle	Cir
Dead-end Roads	스물 개 이상의 주택으로 이어지는 도로	Court	Crt
		Place	Pl
		Terrace	Tce
		Close	Clo
Business Hub Routes	상업 지구로 이어지는 도로	Square	Sq
		Arcade	Arc
		Center	Ctr
		Plaza	Plz

자료: Guidelines for the Residential Address System(2023, NaPA)

사회, 도시지역에서는 워드 대표를 통해 워드 개발 위원회에서 제안되어야 한다.

- 거리 이름의 확인은 전문가 패널에 의해 이루어져야 한다.
- 제안된 이름의 승인은 시의회에서 이루어져야 한다.
- 이름은 시의회의 영구 거리 이름 등록부에 등록되어야 한다.

고려할만한 특수한 상황에 따라 예외를 인정하고 있으며 그 사유는 다음과 같다.

- 보조 접근 지점으로 사용되는 사설 도로와 골목은 명명해서는 안 된다.
- 주차장을 통과하여 거리 시스템 내의 중요한 장소를 연결하는 골목은 관련 당국이 필요하다고 판단하면 명명되어야 한다.

도로 종류의 선택은 지방자치단체나 지정된 개인에 의해 결정되며 거리나 도로의 제안된 이름은 가이드라인에 기재된 기준에 따라 평가된다. 승인된 새로운 고층 건물 지역에서는 선택된 것과 일치해야 하며 모든 새로운 이름은 다음의 표에서 규정하고 있는 접미사 중 하나로 끝나야 한다.

■ 주택 번호 할당 절차

주택 번호 지정은 주소체계를 구축하는 중요한 단계로, 거리 표지판 설치 중에 수행되며, 각 거리가 식별되고 모든 문과 입구에 번호가 부여된다. 이를 위해 번호 지정을 담당하는 팀이 주도하는 커뮤니티 참여가 포함되며, 이 작업은 공식적으로 시의 권한 하에 이루어지고 동시에 국가 주소 데이터베이스 정보가 수집된다.

주택 번호 지정에 있어서 시는 다음 가이드라인을 따라야 한다.

- 집은 거리의 시작부터 왼쪽에 홀수 번호로 순차적으로 번호가 매겨져야 하며, 오른쪽에는 짝수 번호가 와야 한다.
- 원형으로 배치된 집들의 경우, 정상적인 번호

는 왼쪽에서 오른쪽(시계 방향)으로 진행되어야 한다.

- 개인차고 및 유사한 건물은 번호를 매기지 않는다.
- 하나 또는 두 개의 추가 집이 동일한 토지에 있는 경우, 번호 뒤에 알파벳 접미사를 추가할 수 있다.
- 연속된 번호는 이상적으로 서로 마주보아야 한다.
- 도로측면의 집들은 주요 도로에서 시작해 이름차순 번호를 가지고 있어야 한다.
- 새로 지어진 집은 항상 주 출입구가 위치한 거리를 기준으로 번호를 매겨야 하며, 명망있는 주소에 대한 부적절한 번호 매기기 방법은 시에서 허용하지 않는다.
- 건물이 두 개 이상의 거리 또는 길에 문이 있는 경우, 가장 적절한 도로나 거리를 사용하여 번호를 매겨야 한다.
- 다층 건물의 각 아파트에는 이성적인 번호가 매겨져야 하며, 건물의 이름도 지을 수 있고, 각 건물의 아파트 번호는 입구에 잘 보이게 표시되어야 한다.
- 부동산 소유주나 세입자는 이러한 가이드라인에 따라 집 번호를 표시하고 그 가시성을 보장해야 한다.

주소 데이터의 저장은 거주 주소 정보와 우편번호를 포함하며 인가된 개인에게 접근 가능하게 되고, 통신 기관은 가이드라인에 따라 주소 저장 데이터베이스를 유지할 책임이 있다. 주택 주소는 그 목적에 맞게 사용되어야 하며 범죄 행위, 평화를 방해하거나 유사한 활동을 위해 남용되어서는 안 된다. 주택 주소의 부적절한 사용을 통제하기 위해 엄격한 법적 조치가 시행된다.

3.2.4 NaPA 시스템 현황분석

전 세계적으로 기술의 급속한 확산은 통신 서비

스를 포함한 다양한 분야에서 디지털 시스템의 도입을 촉진하였다. 이러한 추세에 대응하여 통신에 대한 책임을 지고 있는 부처를 통해 정부는 기존 도로명주소를 활용한 디지털 국가 도로명주소 시스템(NaPA)의 설계 및 개발을 진행하였다. 이 시스템은 2021년에 현지 전문가들의 지원을 받아 시작되었으며 사용자의 요구에 따라 유지 및 개선되고 있다. NaPA 시스템은 주소업무 포털, 현장정보 수집도구, 주소정보 공공앱과 같은 3가지 주요 모듈로 개발되었다.

NaPA 사업 시 현장 자료수집용 애플리케이션과 대국민 서비스 애플리케이션이 개발되었으나, Mapbox Open API 기본도를 바탕으로 주소 검색 서비스를 주기능으로 하고 있다. NaPA 현장 정보 수집도구는 3가지 주요 기능을 갖고 있으며, 거주지 주소정보의 획득(Gathering of residential address information), 거주지 주소정보의 갱신(Updating of residential address information), 거주자 또는 소유자 거소 정보의 검증(Verification of residency for dependents or owners)이다.

4. 탄자니아 주소체계 SWOT/PEST 분석

4.1 SWOT 분석

탄자니아 환경분석, 국가 주소체계 현황분석 결과를 바탕으로 SWOT 분석과 핵심성공요인(CSF)을 도출하였다. SWOT분석은 탄자니아 국가 주소체계의 현대화를 위한 강점, 약점, 기회, 위협요인을 탄자니아 내부적 요소와 외부적 요소로 구분하여 살펴보고 그 결과를 제시하였다.

4.1.1 강점요인

첫째, 탄자니아 정부는 국가 개발을 지원하기 위한 강력한 정치적 의지를 보유하고 있다. 탄자

니아는 개발비전 2025 및 상위 국가 개발 계획(FYDP)에 명시된 것처럼 강력한 주소정보 구축을 계획하고 있다. 이러한 계획은 ICT를 사회경제적 변혁과 개발의 중심 요소로 인식하며 효율과 효과를 향상하는 수단으로 인식하고 있다. 해당 부처는 또한 우편번호 및 주소체계 인프라를 정부, 기업이나 국민이 탄자니아에서 사회경제적 변혁을 이끌 수 있는 기둥으로 인식하는 5년간의 부문 투자 계획을 개발하였다. 이러한 정책적 추진인 국가개발을 지원하기 위한 강력한 정치적/정책적 의지를 반영한다.

둘째, 필수적인 법적/규제적 프레임워크의 구축 노력을 계속하고 있다. 민간부문 활동과 투자를 촉진하기 위한 필수적인 정책, 법적 및 규제적 프레임워크가 마련되어 있다. 정부는 또한 개발 생태계에서 연구 및 혁신의 가치를 인식하고 있다. 특히 정보통신부의 경우 NaPA 시스템의 지속가능한 발전과 정착을 위한 법적/규제적 프레임워크를 구축하기 위해 노력하고 있다.

셋째, 적절한 ICT 거버넌스 환경을 구축하기 위해 노력하고 있다. 이는 잘 구성된 ICT 기관 체계로, 특히 역할과 책임이 명확하게 정의된 주소 및 우편 하위 섹터를 포함하며 민간부문 참여 및 투자를 위한 유리한 정책, 법적 및 규제적 환경을 포함한다. 탄자니아는 국가 ICT 정책 등 전자정부 구축을 위한 지속적인 노력이 시행되고 있다.

4.1.2 약점요인

첫째, 지방정부 업무 종사자의 업무역량 부족에 노출되어 있다. 지방정부에서 근무하는 주소업무 종사자들이 필요한 업무능력과 기술을 충분히 갖추지 못하고 있는 문제점이 1차 NaPA 사업추진 시 드러났다. 이는 업무 수행 시 필요한 지식, 기술, 경험, 의사소통 및 문제 해결 능력 등 다양한 역량 측면에서 부족함을 의미한다. 이로 인해 업무의 원활한 진행과 공공 서비스의 효과적인 제공에 어려움이 생길 수 있으며 이러한 상황에서는

교육 및 훈련 프로그램을 강화하여 종사자들의 전문성 향상을 촉진하고, 업무 효율성을 향상하는데 주력할 필요가 있다.

둘째, ICT 전문가를 유치하고 전문가 조직을 유지할 역량이 부족하다. 전 세계적으로 ICT 인력은 시장에서 높은 가치를 가지며 더 높은 보상을 받고 있다. 특히 부처에서 경쟁력 있는 인력에 대한 보상체계 미흡으로 인해 주소 부문에서 품질 높은 직원을 유치하고 유지하는 문제에 직면하고 있다. 국가 주소 운영조직의 보수를 대담하게 설정하고 ICT 산업과 조율하여 부서 내에서 동기부여 및 숙련된 노동 인력을 유치, 유지할 필요 있다.

셋째, 새주소 서비스에 대한 홍보 및 대중 인식 부족을 노출하고 있다. 새주소체계 및 서비스가 충분히 알려지지 않거나 대중에게 충분히 인식되지 않는 상황을 가리킨다. 이는 새 주소 시스템의 장점이나 활용 방법에 대한 정보가 부족하거나 효과적으로 전달되지 않았을 가능성에 기인하며 대중이 새로운 주소 시스템을 적극적으로 활용하지 못하거나 서비스의 가치를 충분히 이해하지 못하게 만들 수 있다. 이러한 상황을 개선하려면 효과적인 홍보 전략과 대중교육 프로그램이 필요한 상태이다.

4.1.3 위협요인

첫째, 예산확보 지연에 따른 새주소 구축사업 추진 동력 상실이 우려된다. 예산확보 지연은 조직 운영이나 사업이 원활하게 진행되지 못하고 기대한 성과를 얻기 어려워지는 상황을 의미하며 일정 지연 및 성과 저하, 비용증가, 인력의 불안감 및 동기부여 감소, 전략적 목표 달성의 어려움을 초래하여 위협 요인으로 작용한다.

둘째, 역량강화 지연 및 ICT 장비 미확보로 인한 사업 지연이 발생하고 있다. 역량 강화 지연과 ICT 장비 미확보로 인한 사업 지연은 조직이나 프로젝트가 기대한 역량과 기술적 자원을 제때 확보하지 못하여 발생하는 상황을 가정한다. 이로 인

해 업무 수행 능력 감소, 기술적인 문제 발생, 사업 일정 지연 등의 위협 요인이 발생한다.

4.1.4 기회요인

첫째, 탄자니아는 우리정부의 입장에서 동아프리카 주소 시장 선점 및 교육 허브로 부상하고 있다. 탄자니아의 지리적 위치, 국가 비전 및 개발 계획, 교육 시스템 강화 노력, 지역 협력 및 연합체, 높은 ICT 채택률과 더불어 한국정부의 ODA를 재원으로 '탄자니아 주소정보 교류협력센터 구축 및 역량강화'를 추진하면 동아프리카 인근 국가의 주소정보 교육수요 유치 기회가 발생하였다. 또한 탄자니아 주소정보시스템의 구축이 추진되면 인근 국가를 대상으로 한 주소 시장 선점 기회가 제공될 수 있다.

둘째, 한국정부와의 협력은 국가경쟁력 강화 및 대국민 서비스 향상 기회를 제공한다. 탄자니아 주소정보시스템의 구축을 통해 정보의 효율적 관리, 행정 효율성 증대, 비즈니스와 투자 촉진, 긴급 상황 대응능력 강화, 국가 이미지 강화, 대국민 서비스 향상 등 다양한 편익이 창출되며 전반적인 사회 발전 및 경쟁 성장에 이바지한다.

셋째, 다부처 활용 국가 주소 기본도 구축을 위한 절호의 기회를 제공한다. 탄자니아 형 주소기본도 구축은 종합적 행정 효율성 향상, 정확하고 일관된 데이터 구축, 물류 및 사회 서비스 강화, 지역발전 기여 등 다양한 기회를 제공할 수 있다.

4.1.3 핵심 성공 요소 도출

탄자니아 국가 주소체계 현대화를 위해 상기 SWOT 분석 결과를 종합하여 분석한 결과 다음과 같은 핵심 성공 요소들을 도출하였다.

〈표 5〉 탄자니아 주소체계 핵심 성공 요소

구 분	핵심 성공 요소(CSF)
정치적/정책적 관점	정책적 지원 및 강력한 정치 의지
국가비전 및 계획 관점	국가 비전 및 개발 계획, 국가 ICT 정책, 주소체계 이니셔티브 순응
ICT 정책 및 방향성	ICT 부문 육성계획 부합 추진
국제개발협력사업 발굴	국제적 지원 및 협력 기회 창출
인프라 조성	우수한 인프라 및 기술 기반 사업접근
시장 조성	시장개방 및 경쟁 환경 조성

4.2 PEST 분석

4.2.2 경제(Economic)

4.2.1 정치(Political)

아프리카 대륙에서 정치적으로 가장 안정된 국가 중 하나인 탄자니아는 탕가니카와 잔지바르의 연합으로 구성된 나라이다. 연방정부는 외교, 국방, 대외무역, 통화정책과 관련된 권한을 행사하며, 잔지바르는 별도의 의회와 행정부를 운영하고 있으며 자치권을 유지하고 있다.

동아프리카 공동체(EAC)의 일원으로, 탄자니아는 관세 동맹과 공동시장 설립을 통해 지역 평화와 협력을 촉진하는 데 주도적인 역할을 하고 있다. 이는 지역 통합을 가속화하고 동아프리카 국가 간 무역을 촉진하는 데 중요한 역할을 담당하고 있음을 시사한다. 한편, 안정적인 지지기반을 바탕으로 한 강도 높은 공공 개혁의 지속적 추진이 이뤄지고 있으며 집권당(혁명당, CCM)이 1965년 이후 지속해서 정권을 창출하여 안정적으로 정권을 유지하고 있다.

탄자니아 역사상 처음으로 여성 대통령으로 취임한 사미아 술루 하산은 성평등 증진과 여성들의 권익을 신장시키기 위해 노력하겠다고 천명하였고 정부의 투명성과 책임성의 중요성을 강조하면서 부패에 지속해서 대응하고 정부 운영의 투명성을 강조한 바 있으며 전자정부 구축을 위해 지속적인 노력을 기울이고 있다.

2022년과 2023년 GDP 성장률은 각각 4.7%와 5.3%를 기록할 전망이다. 러시아-우크라이나 사태로 인한 국제 원자재 가격 상승과 서방의 러시아에 대한 경제제재가 탄자니아로의 러시아어인 관광객 유입을 감소시켜 경기 리스크가 확대될 전망이다. 우호적인 외국인 투자 유치 정책으로 인해 광물자원 개발에 대한 외국인 투자가 증가할 것으로 기대되고 있다.

정부는 비공식 부문의 공식화를 추진하고 비즈니스 환경 개선에 노력을 기울이고 있으며 건강, 교육과 같은 사회 서비스 및 취약 계층 지원에도 초점을 맞출 예정이다. 여기서 말하는 비공식 부문에 대한 공식화는 기존 업무 진행과정이 시스템적으로 시행되지 못하고 선진화되지 못한 환경을 지적하는 것으로 전자정부의 구축을 통해 이를 개선하겠다는 계획을 설명하는 것이다.

4.2.3 사회(Social)

아프리카 동남부 인도양 연안에 있는 탄자니아는 광대한 면적의 국토를 보유하고 있으며 케냐, 우간다, 르완다, 부룬디, 모잠비크, 콩고민주공화국 및 말라위 등과 접경하고 있다. 130여 개의 다양한 종족과 기독교, 이슬람교, 토착 종교가 고르게 분포하고 있음에도 종족 간 또는 종교 간 마찰이 적어 내란과 테러 위험이 상대적으로 낮은 편이다.

4.2.4 기술(Technology)

탄자니아 정부는 시민과 비즈니스 커뮤니티에 우수한 서비스를 제공하고 공공부문에서 ICT의 중요성을 인식한다는 비전을 바탕으로, ICT 활용에 대한 필수 지침을 제공하기 위해 국가 ICT 정책(NICTP)을 마련하였다. 국가개발비전 2025와 NSGRP(MKUKUTA) 및 LTPP에서도 국가 전반 분야에 걸친 ICT 기술의 적용은 생산성 향상에 도움이 될 것이라는 점을 강조하였으며, ICT 관련 이니셔티브와 국가 정책 간의 조화 필요성을 인식하고 있다.

이에 따라 탄자니아 정부는 2016년부터 전자정부 서비스 조직화, 인적 자원, 자원, 정부 부처/기관/부서 간 의사소통 체계, ICT 인프라, ICT 역량 수준, ICT 관련 정책, 민관협력 체계 등 전반에 걸친 점검을 시행하였다.

또한, NICTP를 통해 정부 부처들은 전자정부 정책의 시행을 위한 정책 및 법령의 개발, 이니셔티브의 수행이 잇따르게 되었다. 그 결과, 정부의 주요 업무 프로세스를 보다 효율적이고 안정적으로 이루어질 수 있도록 하는 전자정부 시스템을 성공적으로 구축하고 있다.

4.3 분석결과 종합

상기 분석결과를 바탕으로 탄자니아 주소체계 현대화를 추진하기 위해서는 정보시스템 구축 방향성이 설정되어야 하고 세부 실천방안에 따라 정책이 구현되어야 한다. 다음은 주요 정책의 방향성과 실천방안을 제시한 것이다.

첫째, 탄자니아 정부는 강력한 정치적인 의지와 정책적 지원 확대를 통해 새주소 체계를 성공적으로 안착시켜야 한다. 이를 위한 방향으로 정부와 이해관계자들 간의 협업을 강화하여 주소정보 체계 구축에 대한 강력한 정치적 의지를 유지하고 정책적인 지원을 강화하여야 하며, 주소정보 체계에 대한 정책 및 법적 지원을 강화하고, 이를 통해

향후 주소정보 구축, 가공, 갱신, 활용을 수월하도록 실천방안을 마련하여야 한다.

둘째, ICT 부문 경쟁력 강화와 추진 인프라를 개선하여야 한다. 이를 위해 ICT 부문의 강점을 활용하여 주소정보체계를 현대화하고, 효율적인 기술 기반을 강화하여야 한다. 핵심 실천방안으로는 인프라 투자를 강화하고, 최신기술을 도입하여 주소정보의 수집, 관리 및 배포를 향상시켜야 한다.

셋째, 국제적인 주소 협력을 강화하여야 한다. 주요 방향으로 국제적인 지원과 협력 기회를 활용하여 국가 간의 경험 및 자원을 공유하고, 주소정보 관련 국제표준 준수를 위해 노력해야 한다. 구체적인 실천 방안으로는 국제기구 및 다른 국가들과의 협력체계를 강화하고, 주소체계 및 정보 관련 국제표준에 맞춰 시스템을 구축하여야 한다.

넷째, 시장개방과 민간부문 참여 유도를 통해 새주소체계가 범정부적 표준으로 안착시켜야 한다. 이를 위해 민간부문의 협업을 촉진하여 주소정보체계의 지속가능성을 높이고, 시장 경쟁을 촉진시켜야 한다. 구체적인 실천방안으로는 민간기업들과의 협력을 유도하고, 적절한 인센티브 및 혜택을 제공하여 민간부문 참여 유도하여야 한다.

다섯째, 정보 보안 및 개인정보 보호 강화를 위한 노력을 지속하여야 한다. 이는 주소정보체계의 안전성과 개인정보 보호를 강화하여 대국민으로부터 새주소체계의 신뢰성 유지를 위한 핵심요소로 강화된 보안 시스템 도입, 정책 및 규정 준수, 이용자 권리 보호를 위한 메커니즘 강화 등을 통해 개인정보 보호 강화를 실천하여야 한다.

상기 탄자니아 주소체계 정보화 방향성은 주소정보체계의 효율성, 안정성, 지속가능성, 국제표준 준수를 강화하여 탄자니아의 주소 정보 관리 효율을 증진할 수 있다. 구체적인 방안은 수원국의 문화, 환경, 기술 수준 등을 고려하여 조절되어야 할 것이다.

5. 한국형 주소체계의 해외 진출 전략

5.1 거시적 측면의 전략

5.1.1 유무상 공적원조 연계를 통한 원조의 분절성 해소

1987년 EDCF가 설치된 것은 우리나라의 대외 원조 역사에 신기원을 연 획기적인 조치였으며, 한국수출입은행을 위탁관리기관으로 지정함으로써 개발도상국에 대한 유상원조를 효과적으로 실시할 수 있는 체제를 갖추게 되었다.

이후 1991년 한국국제협력단(KOICA)이 설립되어 무상원조를 전담하게 되면서 우리나라는 유·무상 원조를 양대 축으로 하는 원조체계를 구축하게 되었다.

23년 국제개발협력 종합시행계획(안)에 따르면 23년도 국제개발협력 주요 전략목표 중 핵심 분야별 디지털 지원 확대를 목표로 하고 있다. 과학기술·ICT ODA 추진전략을 토대로 국가별 역량에 따라 인프라, 기술 등 맞춤형 지원, 유무상 연계⁴⁾를 통해 분야별 특화 전략 추진이 필요한 시점이다.

또한 ICT 접근성이 낮은 국가, 지역 대상 통신망 확충(브로드밴드, 무선망 등) 및 정보 접근 확대 등 기초인프라 집중 지원을 통한 디지털 전환 인프라 구축을 전략목표로 수립 운영 중이다.

이에 따라 K-주소를 주제로 하는 국제개발협력 사업은 공적원조 ODA재원의 운영 취지에 맞도록 유무상을 연계하여 추진함으로써 개발도상국의 공공행정을 혁신할 수 있고 디지털정부 및 디지털 경제로의 전환을 촉진하는 방향으로 추진하는 것이 타당하다.

5.1.2 국제교류협력 사업발굴을 위한 사전타당성 조사 지속 추진

K-주소 해외진출 지원 협의체를 중심으로 공공/민간/학계 사업추진체계를 바탕으로 해외건설협회(해외시장진출지원사업), KOTRA ESG(기업의 현지 사회공헌 사업), KSP(지식공유사업), 한국수출입은행 KSP(지식공유사업), 대중소협력재단이 제공하는 해외시장 개척 지원사업 연계 추진이 필요하다.

ODA 목적, 정부 정책, 해외 진출전략 부합성 평가, 유사 사업 중복 여부 파악, 사업 규모 및 기간의 산정, 수원국 개발전략 및 SDGs 관계 설정 등 현지 조사를 기초로 한 사전타당성 조사를 다양한 시장개척 지원사업을 통해 수원국에 사업 추진 타당성을 지속적으로 어필할 수 있는 체계를 마련하여야 한다.

5.2 미시적 측면의 전략

5.2.1 재외공관 및 ODA 주무기관 대상 사업홍보

탄자니아 사업실시기관과 추진 중인 국제개발협력사업은 한국 정부의 EDCF 기금과 국제개발협력기금을 재원으로 추진하게 되는데 외교부, 기재부 등 ODA 주무 기관에 대한 사업추진 타당성과 필요성이 인식될 수 있도록 적극적인 사업홍보가 필요하다.

한국의 ODA 주무기관은 사업의 필요성, 당위성 판단에 있어 탄자니아 현지 재외공관(대사관, 한국수출입은행사무소, KOTRA 무역관, KOICA 사무소 등)으로부터의 의견수렴을 통해 사업추진 여부를 결정하기 때문에 탄자니아 현지 공관이나 사무소를 통한 사업홍보가 필요하다.

4) ① 공공행정, ② 도시개발, ③ 농수산업, ④ 교육, ⑤ 보건의료, ⑥ 에너지·기후 등 6대 핵심 분야 중심.

5.2.2 수원국 사업실시기관 실무자 초청연수 추진

23년 11월 행정안전부가 개최한 국제 주소정보 컨퍼런스를 계기로 탄자니아 사업실시기관 정무장관, 차관, 국장, 사업 코디네이터를 한국으로 초청하여 양국 간 양해각서를 체결하고 K-주소를 주제로 한 국제개발 협력사업을 공동 추진키로 하였다.

이에 따라 후속 조치로 NaPA팀 사업 실무자를 한국으로 초청하여 주소정보 구축, 운영, 관리, 활용 등 전반에 관한 역량강화를 실시하여 K-주소 체계의 우수성 홍보가 필요하다. 이는 선진국 주소 체계에 대한 이해 증진을 바탕으로 탄자니아 주소 체계에 올바른 방향성을 설정하기 위함이다.

5.2.3 KAIS 기반 주소 데이터 및 시스템 시범 구축

탄자니아를 비롯한 에티오피아, 케냐, 우간다 등 동아프리카 국가들은 한국의 도로명주소기본도와 같은 지도 기반의 DB구축이 미흡한 실정으로 주소정보 기본도의 구축 시 장점, 대국민 서비스 향상의 관점에서의 이점을 홍보할 수 있는 시범데이터 및 시스템 구축 필요한 시점이다.

구축된 미니/시범 DB와 시스템은 해외 기술 시

연 및 실증을 통해 한국의 주소정보 구축 및 시스템 개발 능력을 효과적으로 홍보하고 협력사업 추진에 활용되어야 한다. 그간 K-주소체계 개발 및 실증 지원사업으로 축적된 제품 및 서비스를 실증 국가에 효과적으로 시연함으로써 국제개발협력사업 공동 추진을 위한 기반을 조성하여야 한다.

5.2.4 팀코리아 K-주소 협의체 구성 및 사업추진

정부, 대학교, 민간기업으로 구성된 전문가 그룹으로 구성된 K-주소 협의체를 구성하여 사업의 안정적 추진체계 구축이 필요하다. K-주소 협의체의 구성/운영목적은 <표 6>과 같이 3가지로 요약될 수 있다.

6. 결 론

탄자니아 정보통신부는 범국가적 주소체계로 알려진 NaPA 시스템 구축사업의 사업실시기관이 강력히 디지털화를 바탕으로 하는 물리 식별 체계를 적용하여 디지털 경제의 근간과 정확한 위치 기반 서비스 기반 마련을 위해 노력하고 있다.

NaPA 사업의 목표는 모든 국민에게 법적/물리

<표 6> K-주소 협의체 운영목적

K-주소협의체 운영목적	주요내용
자금 조달 계획의 수립 및 자문	<ul style="list-style-type: none"> 아프리카 대륙을 대상으로 한 K-주소 해외사업의 원활한 추진을 위해 해외 진출에 필요한 재원확보 방안을 자문하고 ODA 추진기관, 금융 기관과의 협의를 촉진하는 역할 수행 구체적 자금조달계획 수립을 지원하고 해외사업의 추진 절차에 따라 현실성 있게 재원 마련이 추진될 수 있도록 자문하는 역할 수행
수원국 및 국내 이해관계자 파트너십, 인적 네트워크 강화	<ul style="list-style-type: none"> 현지 사업실시 기관과의 파트너십을 공고히 하고, 국내 ODA 중점협력 기관과의 인적 네트워크 구축을 지원함으로써 자문위원들의 경험과 인적 네트워크를 활용한 유용한 협력 관계 구축 지원
해외사업 추진 위험 관리	<ul style="list-style-type: none"> 최초로 추진되고 있는 K-주소의 해외 진출에 안정적 동력을 확보하고 해외 진출 위험을 최소화하기 위한 대비책 마련 및 전문가 조언 참여 전문위원은 금융위험, 수원국 정치적 위험, 사업수행 시 발생 가능한 다양한 위험을 식별하고 대비책 마련을 위한 조언 시행

적 주소를 부여하는 것으로 탄자니아 정보통신부는 “Operesheni Anwani za Makazi(거주지 주소작전)”라는 구호 하에 범정부적 노력을 통해 현재 12.3백만 이상 가구의 주소식별 및 등록, 229,417개소의 도로명판 설치, 1,641,428개소의 건물번호판 설치를 완료한 바 있다.

NaPA 사업을 통해 대국민 주소 공공앱, 주소정보포털, 현장조사 지원도구 등 3대 시스템을 구축하고 서비스하고 있으나 시스템적 한계, 부족한 인프라 체계, 내부 기술 역량 부족의 문제로 인해 범국가적인 시스템으로 자리매김하는 데 어려움을 겪고 있다.

이에 따라 본 연구는 탄자니아를 K-주소체계 해외진출을 위한 전략국가로 설정하고 환경분석, 현황분석을 통해 사업여건을 다각적으로 분석하고 그 결과를 제시하였다. 본 연구는 구체적 목표모델, 중장기 사업추진 로드맵, 이행계획을 수립하여 그 결과를 제시하였으며 세부 이행과제 우선순위를 팀코리아 K-주소 협의체 구성, 수원국 사업실시기관 실무자 초청연수 추진, 재외공관 및 ODA 주무기관 대상 사업홍보, KAIS 기반 주소 데이터 및 시스템 시범 구축, 사업발굴을 위한 사전타당성 조사 지속 추진, 유무상 공적원조 연계를 통한 원조의 분절성 해소로 상정하고 사업추진 방향성을 제언하였다.

목표로 하는 한-탄 간 국제개발협력 사업의 추진은 양국 모두에게 다양한 편익을 제공하는 것으로 분석된바, 한국 정부의 관점에서 한국의 주소체계를 해외에 진출한 첫 사례로 한국의 우수한 디지털 정책사례인 K-주소 체계를 해외 전파, 주소정보와 연동되는 한국의 행정시스템, 주민증, 통관 등 디지털정부 구축의 경험을 공유 국내 민간기업의 해외진출 교두보를 마련하는 효과가 있을 것으로 분석되었다.

탄자니아 정부 입장에서는 전자정부의 일환으로 구축된 주소정보시스템을 통해 국가경제발전에 이바지하고 대국민서비스를 향상시킬 수 있는 기회를 제공하고 동아프리카 인근 국가로의 기술 수

출 및 확장성을 제공하여 주소정보 허브국가로 도약할 수 있는 기회가 마련될 수 있을 것으로 기대된다.

향후 추가적인 사업 타당성 검토 노력과 연구를 통해 본 연구에서 상정된 목표모델 검증이 지속적으로 시행되어야 할 것으로 판단되며 K-주소 주무부처와의 협조 체계 구축을 통해 해외 진출이 추진되어야 할 것이다.

〈참고문헌〉

1. eGA, President Office: Public Service Management and Good Governance, e-Government Implementation, 2019.
2. NaPA, Guidelines for Residential Address System in Tanzania.
3. NaPA, Implementation of National Physical Addressing System in the United Republic of Tanzania, [Presentation Material] 2023.
4. National Five Year Development Plan, 2016-2020.
5. National Land Policy 1997.
6. National ICT Policy 2016.
7. National ICT Policy Implementation Strategy, 2016.
8. National Strategy for Growth and Reduction of Poverty II, 2010.
9. Tanzania Development Vision 2025.
10. Tanzania e-Government Strategy, 2013.
11. 관계부처합동, 23년 국제개발협력 종합시행계획(안).
12. 관계부처합동, 탄자니아 국가협력전략, 2016.
13. 국가주소정보시스템: 2020 KAIS 이론 및 실무.
14. 도로명주소 소개 GUIDE BOOK, 2023.
15. 코이카, 2023 KOICA 국가지원계획(CP), 2023.

(접수일 2023.11.10., 심사일 2023.11.14., 심사완료일 2023.12.01.)