해외출장복명서

기 간 : 2017. 11. 01 ~ 2017. 11. 07

출장지 : 베트남(하노이, 락지아)

출장자 : 문정호, 이춘용, 송정현, 이정찬, 지현석

국토연구원 KRIHS

스마트·녹색도시연구센터

I. 출장개요

1. 출 장 지 : 베트남 하노이, 옌빈, 락지아

2. 출장기간 : 2017. 11. 01(수) ~ 11. 07(화)

3. 출 장 자

소 속	직 급	성 명	비 고
국토연구원	선임연구위원	문정호	11.01-07
국토연구원	선임연구위원	이춘용	11.01-07
국토연구원	책임연구원	송정현	11.01-07
국토연구원	책임연구원	이정찬	11.01-07
국토연구원	연구원	지현석	11.01-07

4. 출장목적

□ 현재 KOICA가 발주한 "베트남 그린시티 도시계획 수립사업 사업기획관리(PM)용역"과 관련하여 사업 2차 의견수렴회 참석, 끼엔장성 현장 답사 및 PC-PM 간의 업무 추진 관련 회의 참석 요청

□ 시범사업 지역인 타이응웬성 옌빈 시, 끼엔장성 락지아 시 현장 답사

II. 출장일정

날짜	출발지	도착지	방문기관/장소	주요 수행업무	관계자
11월 1일 (수)	인천	하노이	-	(18:45~21:30) 인천 출발 하노이 도착 문정호, 이춘용 선임연구위원; 송정현, 이정찬 책임연구원; 지현석 연구원	항공편:KE 679 렌터카 대여

날짜	출발지	도착지	방문기관/장소	주요 수행업무	관계자
11월 2일 (목)	하노이	끼엔장성	-	·의견수렴세미나 개최장소 이동 (하노이 -껀터 - 끼엔장성) ·하노이 출발 -> 껀터 도착 (11:10 - 13:20) ·14:00 껀터 출발 -> 17:00 끼엔장성 도착(차량이동)	
11월 3일 (금)	끼엔장성	락지아시	사이공 락지아 호텔	·GDSS 구축사업 2차 의견수렴 세미나 - 참석자 소개 및 개회사 - 그린시티 개념 및 지수 및 지표 연구결과 발표 - GDSS 시스템 발표 - 락지아시 마스터 플랜 대안 발표 - 토론회	건설부 담당자, 베트남 전문가, 락지아시 인민위원회
11월 4일 (토)	락지아시	하노이	끼엔장성 인민위원회	·그린시티 마스터플랜 대안 마련 부문 회의(PC - 끼엔장성 인민위원회) - 끼엔장성 그린시티 마스터플랜 대안 검토 회의 - 업무 진행에 따른 이슈 및 추진 일정 공유 - 최종 성과물 작성 방법 협의 ·14:00 끼엔장성 출발 -> 17:00 껀터 도착 ·껀터 출발 -> 하노이 도착 (19:55 - 22:00)	
11월 5일 (일)	하노이	타이응웬	이동	·Yenbinh 신도시 및 현장 답사	
11월 6일 (월)	하노이	하노이		·Wrap-up 미팅 (09:00 - 12:00) - 2차 의견수렴세미나 결과 평가 - 향후 추진 일정 공유 ·그린시티 마스터플랜 수립 VIUP 미팅 - 옌빈 신도시 그린시티 마스터플랜 대안 방향성 검토 및 의견 수렴	KE 480 렌터카 이동

날짜	출발지	도착지	방문기관/장소	주요 수행업무	관계자
				-업무 진행에 따른 이슈 및 추진 일정 공유	
11월 7일 (화)	하노이	인천		(12:25 - 18:40) 하노이 출발, 인천 도착 문정호, 이춘용 선임연구위원, 송정현, 이정찬 책임연구원, 지현석 연구원	KE 480

III. 주요 활동 결과

1. GDSS 구축사업 2차 의견수렴 세미나

□ 일시 및 장소 : 2017. 11. 03(금), 오전, 사이공 락지아 호텔 (대회의실)

□ 참석자 : (사업수행기관) 정도UIT, 안양대학교

(국토연구원) 문정호, 이춘용, 송정현, 이정찬, 지현석

□ 주요 논의내용

○ 안종욱 교수 (안양대학교)

- 추진 경위 설명
- AHP 설문조사 결과 보고

○ 송안섭 부장 (정도 UIT)

- 수립지원 기능 & 모니터링 기능 지원 발표

○ 김형욱 전무 (정도 UIT)

- 옌빈 / 락지아시 마스터 플랜 대안 제시

□ TC-PC Q & A 세션

○ Nguyen Hong Tien

- 고형폐기물에 대한 구체적인 정의 필요
- 공공 교통 용지에 대한 논의 필요

– 배수계획을 그린시티 개념에 맞게 할 것임

ㅇ Vu Thi Vinh
– 그린시티 지표·지수 선정을 위해 베트남과 한국 전문가 간의 협력 높이 평가
– 지수 가중치 : 이것의 역할과 산출 방법론에 대해 더 알고 싶음
– 지표에서 베트남에 없는 개념도 있어서 다시 고려 필요 (e.g., 대중교통용지비율)

ㅇ Nguyen Xuan Hinh
– 도시계획은 공간과 기능용도 부여체계인데 이 부분이 부족함. 녹지 면적 지정 등에서도 도시의 공간구조를 잘 반영하지 못함. 공간계획에 합리성이 부여되어 있는지 의문임
– 기존의 녹지, 자연 용지를 보전해야 할 것임
– 지표나 지수에서 현지 지방의 생태환경에 대한 총괄적인 평가를 넣었으면 함

ㅇ Dam Quang Tuan
– 그린시티 지표의 최소값을 설정해야 할 것임

ㅇ Vu Chi Dong
– Production 녹색생산, People 인간, Planning 계획 (3Ps) – 이 세가지의 요소가 추가 되어야 함
– 지표의 장단기 부분이 있는데 가중치도 어떻게 활용되는지 확인 필요
– 가중치 계산에서 AHP는 좋은 방법이나 계산법에서 정확한 체크가 필요
– 시스템 부문에서 실제 사용자 의견 수렴이 충분히 필요
– 탄소배출량은 기존의 플랜과 새로운 대안이 서로 비교되어야 함
– 인구증가에 따른 탄소배출량 감축에 대한 대안도 시스템에서 검토되어야 함

ㅇ Tran Anh Tuan
– 당장 적용가능한 지표 17개는 고무적임
– 락지아시는 기후변화 영향이 큰 도시임

– 그린시티 마스터플랜은 기존의 마스터플랜과 달라야 할 것임

ㅇ 안종욱 (안양대학교)
– 지표 용어가 다른 것은 수정하도록 할 것임

ㅇ 유선철 (안양대학교)
– 현재는 데이터 수집중이므로 지수가 나오지 않고 계산식이 나오지 않음
– 세부 내용은 나중에 공지해드릴 예정
ㅇ 김형욱 (정도 UIT)
– 폐기물에 대한 사례를 한국측에서 적극적으로 도입 예정
– 녹색환경 보전에 대한 방안을 넣도록 하겠음
– 기존의 관점보다 새로운 그린시티 관점을 넣도록 하겠음

ㅇ 송안섭 (정도 UIT)
– 사용자 의견 반영에 대해서 알파버전 공개 이후에 의견을 수렴할 것임
– 데이터 표준화 필요
– 기존 계획을 대안 1로 두고 새로운 대안을 대안 2로 두고 비교 분석 가능하도록 조치하겠음
– 지역 특성에 따른 지표 선택에 대해서는 계획가가 지표를 선택하도록 시스템을 설정하였음

ㅇ 문정호 (국토연구원)
– PC – PMU 간에 적극적인 협력에 감사드림
– 마스터 플랜 대안을 비교 분석 가능하도록 하는 것이 마지막 단계에서 중요하므로 협조 부탁 드림

ㅇ Vuong Anh Dung
– 현재는 베트남 현황과 맞는 지표를 선정하면 될 것임
– 시스템도 마찬가지로 베트남 현황과 부합한 성과품을 도출하면 충분할 것임

<그림> 회의 전경 (1)

<그림> 회의 전경 (2)

2. 그린시티 마스터플랜 대안 마련 부문 회의 (PC - 끼엔장성 인민위원회)

□ 일시 및 장소 : 2017. 11. 04(토), 오전, 끼엔장성 인민위원회 회의실

□ 참석자 : (국토연구원) 이춘용, 이정찬, 지현석 (PC기관) [안양대학교 : 안종욱 교수, 유선철 박사] , [정도 UIT : 이동윤 이사, 김형욱 전무, 송안섭 부장, 정정영, 조돈철, 김상두 차장]

(PMU) : 락지아시 인민위원회 부위원장, 락지아시 해안지역 계획 수정 담당 건축대학교 관계자, 락지아시 관련 기업업체 대표, 2008년 락지아시 마스터플랜 담당자

□ 발표 및 토론

ㅇ 건축대학교 담당자

- 육지 및 수변지역 계획 대상지 (공간)
- 마스터플랜을 위해 사회, 경제, 환경 등 검토대상
- 해양자원의 활용을 적극 검토중 임

ㅇ 부인민위원장

- 도로 확장과 관련된 오해가 있음
- 호치민까지 이어지는 우회 도로 건설이 계획 되어 있고 한국 정부가 지원할 예정
- 기타 도로 계획에 대한 자세한 설명함

- 구시가지를 떠나 신시가지를 개발할 계획
- 간척을 어떻게 얼마나 할지에 대한 고민이 있으므로 도움 요청함

ㅇ 김형욱 (정도 UIT)

- 남북 개발 계획은 잘 되어 있으나 동서간 개발 계획은 미흡한 상황 (특히 교통부문)
- 미개발지역은 도로 건설이 수월하나 기개발지역은 도로 건설과 관련된 어려움이 예상됨

ㅇ 기업투자자 대표자

- 해안축을 따라 해안도로를 남북으로 연결했으면 좋겠음 (경관축)
- 해안 개발을 우선으로 하면 좋겠음

-해양 자원을 활용하면 좋겠음

ㅇ VIUP 관계자

- 어려운 점은 그린시티의 지표 방법론을 어떻게 적용하는지에 대한 논의임
- 마스터플랜에 도시 설계, 경관, 건축 등에 대한 그린시티 기법을 적극적으로 제안해줄 것을 요청함

ㅇ 자원환경부

- 2100년까지 해수면이 30미터 정도 상승할 예정임. 이 시나리오에 기반하여 도시계획을 해야 할 것임. 지속가능한 급수 및 배수를 해야 할 것임
- 폐수처리장 건설을 ODA 사업으로 신청중임
- 배수체계는 합류 및 분류식 모두에 해당함
- 락지아시에는 1개의 급수장이 있고 2-3개소를 개발할 예정임

<그림> 회의 전경 (3)

<그림> 회의 전경 (4)

3. 옌빈 신도시 현장 답사

□ 일시 및 장소 : 2017. 11. 05 (일)

□ 참석자 : (국토연구원) 문정호, 이춘용, 송정현, 이정찬, 지현석

□ 주요 내용

∘ 삼성공장 주변으로 주거지 개발 현황 파악

– 공장 노동자들을 위한 주거지 및 상업시설 입지

– 단지내 보안시설로 인하여 경관 파괴 및 노동자 거주지 안과 밖의 개발 격차 심화

– 미개발된 지역에 대한 체계적인 관리 필요

– 공공 인프라 시설의 낙후가 보임

∘ 옌빈시 마스터 플랜 대안

– 녹지축 및 수변 공간의 기능 강화

– 중심 상업 기능 강화를 위해서 대중교통 중심의 복합 용도를 지향

– 스마트 그린도시 지역을 설정하여 옌빈의 주거·상업·산업·관광의 중심기능을 담당하도록 함

– 간선 도로변에 완충 녹지를 도입하도록 함

– 2030년까지 도시의 녹지 비율을 20% 까지 설정할 계획

<그림> 답사지 전경 (5)

<그림> 답사지 전경 (6)

4. 그린시티 마스터플랜 수립 VIUP 미팅

□ 일시 및 장소 : 2017. 11. 06 (월), VIUP 대회의실

□ 참석자 : (국토연구원) 문정호, 이춘용, 송정현, 이정찬, 지현석
(정도 UIT) 김형욱, 김상두, 정정영, 조돈철
(VIUP) Bao Ngoc, Minh Ngoc, Truong, Phuong, Giang, Lan Anh, Anh Dung, Luu Duc Cuong

□ 주요 논의내용

∘ 김형욱 (정도UIT)

– 옌빈시 마스터플랜 대안 발표

∘ VIUP 측 의견

– 회의 일정이 급하게 잡혀서 본인들이 내용을 숙지하지 못하였음

– 담당자가 출장중이기에 서면으로 의견을 제시할 것임

∘ Luu Duc Cuong

– 결과물을 계량화하는 과정이 쉽지 않음. 기존 계획 대비 감축해야 하는 것인지 공유 필요. 그리고 감축 정도의 평가에 대한 것도 기준이 필요함

– 지방정부가 기존에 해오던 도시계획/개발 방식을 변화시키는 것이 어려울 것으로 예상됨

예를 들어서 락지아시는 간척사업을 중단하고 녹지를 최대한 보존해야 할 것임

- 현재는 본 사업의 결과물을 지방정부가 도시계획에 참고할 수 있도록 계획하고 있음(법적효력은 없을 것임)
- 각 부문별 도면과 설명을 지방정부에 보내 서면으로 의견을 받아서 향후 수정할 수 있도록 해야 할 것임
- 3차 의견수렴회에서는 파워포인트 자료가 아니라 구체적인 설명자료나 도면 같은 것이 있으면 좋겠다는 의견 드림

○ 문정호 (국토연구원)

- 본 사업의 성과가 단순한 참고용이 아니라 실질적인 가이드라인이 되어 제도에 반영되는 방향으로 추진해줄 것을 요청드림

<그림> 회의 전경 (7)

<그림> 회의 전경 (8)

IV. 출장 결과 종합 및 향후 조치계획

1. 2차 의견수렴회 결과 종합

○ 1차 의견수렴회에서 제시된 베측의 의견이 최종 지표 선정에 반영된 점은 고무적이나 2차 의견수렴회에서 보여주고자 했던 GDSS 시스템을 통한 마스터 플랜 대안 수립 기능은 제대로 시연되지 못하였음. 또한 베트남 측이 그린시티 도시계획 사업의 성과물을 두 도시에 제도적으로 얼마나 반영할지는 미지수임.

○ 3차 의견수렴회가 성공적으로 개최되기 위해서 기존에 개발된 지표 및 지수를 시스템에 적용하여 마스터플랜 대안을 생성하는 테스트가 시도되어야 함.

2. 분야별 주안점

○ 법제도 : 베트남 건설부에서 본 사업의 그린시티 법제도를 베트남 도시계획에 어떻게 반영할 것인지에 대한 로드맵을 작성하여 한국측에 제시할 필요가 있음.

○ 도시지표 : 이미 완료된 AHP 설문지 조사 결과를 통해서 가중치를 계산하여 지수를 개발하고 이에 대한 합리적인 설명을 제시하여 베트남 측의 신뢰성을 확보할 필요가 있음.

○ 시스템개발 : 최종 선정된 17개 지표와 지수를 반영하여 마스터플랜 대안을 생성할 수 있도록 여러 번의 테스트를 거쳐야 할 것임.

○ 락찌아, 옌빈 도시계획 : 그린시티 지표가 기존의 도시계획에 반영되도록 해야 함. 옌빈시의 간척 사업의 경우 그린시티의 도시계획과 어떻게 연계가 되는지 설명할 필요가 있음.

3. 향후 조치계획

○ 3차 의견수렴회 준비

- 옌빈 신도시 계획 대안 부문에 국한하지 말고, 전 부문에 대한 종합적인 점검이 될 수 있도록 추진 유도
- 법제도 부문에서의 “도시계획 가이드라인” 구체화 등 사전 점검 필요
- 그린시티 지표 부문에서 “그린시티 지수” 베트남 측 협의 및 적실성 검토 결과 확인 필요

– GDSS 알파버전 검토 결과 (베측의 실무적 적용 가능성 등)와 베타 버전 추진상황 점검

– 락지아, 옌빈 공히 그린시티 지표와 GDSS 활용 연계성 강화 결과 점검 및 심층 검토

ㅇ 기자제 인계 및 설치 상황 점검

– GDSS 알파 및 베타버전 운용 상황 확인 필요

ㅇ 2018년 3월 한국 PC 및 베트남 TC 과업종료 시점에 맞춘 최종단계 운용계획 별도 수립

– 최종보고회 일정 계획 협의

– 최종보고서 작성 및 제출에 따른 상세 사항 협의 및 지침 수발

– 최종단계 성과관리 및 평가 계획 수립, 공지

– 베트남 PMU (client) 만족도 조사 등 후속 평가 및 모니터링 계획 수립