

국외 공무여행 결과 보고서

- 일본 후쿠오카, 히로시마-

2017. 02.

지역도시연구부 임준홍 연구위원
김지훈 연구원

목 차

I . 공무여행 개요	1
II . 공무여행 도시 개요	3
III . 공무여행 현장조사 결과	15
IV . 시사점	17

I. 공무여행 개요

1. 공무여행 개요

- 출장기간 : 2018. 2. 20(화) ~ 2017. 2. 24(토)(4박 5일)
- 출장지역 : 일본 후쿠오카시, 히로시마시
- 출 장 자 : 임준홍 연구위원, 김지훈 연구원

2. 공무여행 목적

- "서산 오픈 스트리트 조성 및 도심상권 활성화 방안 연구용역"의 핵심 내용은 주민을 도로를 비롯한 상업공간으로 어떻게 더 많이 끌어내어 상권활성화와 연계할 것인가가 핵심 내용임
 - 이에, 유니버설디자인에 대한 선전적 정책을 펼치고 있는 후쿠오카시와 상점가로의 주민을 끌어내기 위해 다양한 사업을 추진하고 있는 히로시마를 해외 사례조사지역으로 선정하고, 그 결과는 다음과 같이 활용하고자 함
- 후쿠오카시 유니버설디자인 사례분석을 통해 서산 도심 상권을 걷기 편한, 디자인의 독창성을 가진 공간으로 재생하기 위한 시사점 도출
 - 상점가 활성화에 대한 다양한 시책과 사업에 대한 사례조사 : 빈점포 활용 사업, 상점가 활력 제고를 위한 역량강화 사업, 지역 간 연대강화 사업 등
- 히로시마시의 중심사기지 활성화 사업에 대한 사례조사를 통해, 서산시 도심상권에 대한 시사점 도출
 - 지역주민에게 걷기 편한 환경조성과 이에 기초한 다양한 도로정비 방안 조사
 - 정보발신을 위한 지역 거점 만들기 사례조사
 - 지역민이 중심이 된 자립순환형 조직과 운영구조 분석 등

3. 주요 일정

Date	Time	Schedule
20 (화)	15:00~18:00	후쿠오카시 유니버설디자인 사례지역 조사 1 - 캐널시티, 가와바타 상점가, 나카스 포장마차거리
21 (수)	08:00~12:00	후쿠오카시 유니버설디자인 사례지역 조사 2 - 후쿠오카시청, 아크로스, 텐진 지하상가
	11:00~18:00	후쿠오카시 유니버설디자인 사례지역 조사 3 - 야나기바시 시장, 미노시마 상점가, 깃테(KITTE)
22 (목)	08:00~14:00	히로시마대학 방문 ※ 국립 히로시마대학과 워크숍 개최 - 한일 공동발표(2개 주제)와 토론 - 1발표: 서산시 오픈스트리트 및 상권 활성화 - 2발표: 삶을 지향하는 행동 분석 시스템
	14:00~18:00	타케하라 역사지구 조사 - 워크숍에서 제시된 지역 (역사지구 관리를 통한 상권 활성화 방안 등)
23 (금)	08:00~16:00	미야지마 상점가 조사 - 문화관리지역 내 관광과 연계한 상권 활성화 방안 및 상점가 주요 시설 등
	16:00~20:00	히로시마 상점가 현황조사 - 오노미치 혼도리 상점가, 양조장 골목(히가시히로시마) - 야간 상권활성화 방안 및 상점가 주요 시설 등

II. 공무여행 도시 개요

1. 후쿠오카 시(Fukuoka, 福岡市)

- 위치 : 일본 규슈 후쿠오카현 북서부
- 면적 : 340.03km²
- 인구 : 1,515,995명(2014년 기준)
- 특징 : 하카타만[博多灣]에 면한 현청소재지. 규슈의 정치·경제·문화의 중심지. 화학·방직·기계·인쇄제본·식료품 공업 등외에 하카타 견직물·하카타 인형 등의 전통산업도 활발한 상업 도시임

2. 히로시마 시(Hiroshima, 広島市)

- 위치 : 일본 히로시마현
- 면적 : 905.01km²
- 인구 : 1,184,785명(2014년 기준)
- 특징 : 주고쿠[中國:돗토리[鳥取]·시마네[島根]·오카야마[岡山]·야마구치[山口]·히로시마의 각 현(縣)을 포함한 지역] 지방에서 가장 큰 도시. 조선·차량·기계공업·가구·목공·식료품 등 중경공업이 발달한 도시임



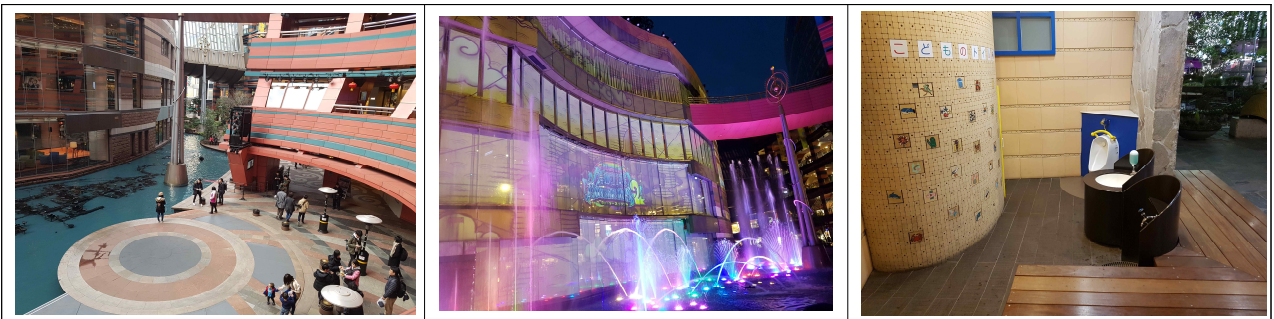
<그림 01> 후쿠오카시(좌), 히로시마시(우)

Ⅲ. 공무여행 현장조사 결과

1. 후쿠오카시 도시재생과 상점가

1) 후쿠오카시 도시재생의 상징, 캐널시티

- 후쿠오카의 대표적인 쇼핑몰이면서 관광명소의 하나인 캐널시티는 도시 속의 도시로 불리면서 일본 도시재생의 모범사례로 자주 소개됨
- 캐널시티는 단순한 물건을 파는 쇼핑몰을 넘어 즐거움을 파는 곳을 목표로 여유롭고 개성적인 장소들로 구성되어 있으며, 고객을 유혹하는 다양한 상품들로 구성되어 있음
- 전체 3만5천㎡의 부지 중 60% 정도가 오픈스페이스로 구성되어 있으며, 고객의 편안함과 다양한 볼거리를 고려한 동선계획으로 고객을 잡고 있으며, 편의시설들은 쇼핑과 문화, 여가를 지원하고 있음
- 대표적인 것은 로마의 콜로세움과 같은 거대한 원형극장의 형태를 띠면서, 180m 운하의 중심에 위치한 야외무대임
 - 야외 중앙무대의 객석은 지하 1층~지상 5층 건물 전체
- 태양, 달, 별, 지구, 바다 등 5개 테마로 꾸며진 건물에는 쇼핑몰부터 호텔, 영화관과 극장, 사무실, 서점과 오락실, 식당들로 구성되어 있음
- 특히, 중앙무대에서는 5층 높이의 분수쇼와 다양한 공연이 개최되고, 한쪽 벽면에서는 분수쇼와 애니메이션 상연 등 다양한 무대공간으로 활용하고 있어 새로운 볼거리를 제공함



<그림 02> 캐널시티의 수변문화공간과 유니버설디자인의 상징 어린이화장실

- 캐널시티 일대는 50여 년 전 방적공장이 문을 닫고 떠난 자리를 부동산개발

업체 후쿠오카지쇼가 16년을 거쳐 여러 차례의 계획과 발상의 전환을 거쳐 지금의 모습으로 재생한 후쿠오카시를 넘어 일본의 대표적인 도시재생 사례 지역임

2) 후쿠오카시 다양한 상점가들

(1) 카와바타상점가(川端商店街)

- 카와바타상점가는 후쿠오카시 하카타 지역에서 최초로 번성한 상점가로, 130년 이상 된 전통적이면서 현대화된 상점가임
- 400m 정도의 카와바타 중앙상점가와 상카와바타 상점가로 구성되며, 주변 모습을 즐기면서 10분 정도 걸으면, 캐널시티와 연결됨
- 다양하고 많은 점포들이 고객을 위한 볼거리와 먹거리를 제공하고 있으며, 하루에 1만 명 이상의 사람들이 방문하는 후쿠오카시의 대표적인 상점가임
- 카와바타 상점가는 이벤트와 축제 프로그램을 운영함
 - 하카타 돈타쿠 : 휴일에 시민들이 가장을 하고 주격을 부딪치며 상점가를 걸으면서 스스로 즐기고, 고객에게 다양한 볼거리를 제공하는 축제
 - 하카타 기온야마카사 : 후쿠오카시 하카타구에서 매년 개최되는 770년 이상의 전통 축제로 상점가에서는 야마카사가 전시(상점가 내 카와바타 젠자 이 광장에서는 일 년 내내 장신 야마카사를 볼 수 있음)
- 상점가와 인접하여서는 신사가 있어, 고객에게 휴식공간을 제공하는 동시에 관광객에는 새로운 볼거리를 제공함



<그림 03> 카와바타상점가의 다양한 모습과 인접한 신사

(2) 미노시마상점가

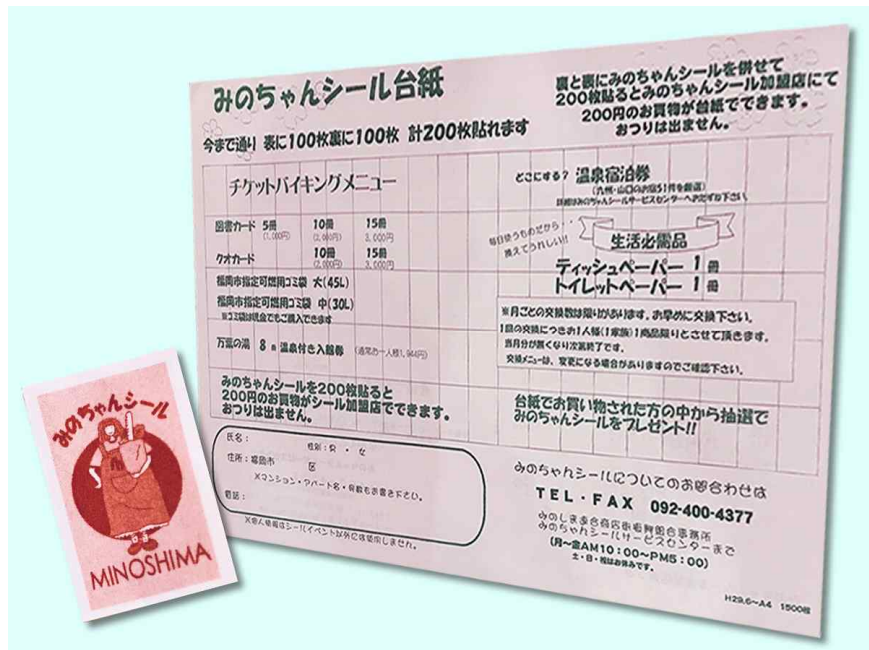
- 후쿠오카 도심에서 조금 걸으면 또 다른 일본의 옛 분위기를 그대로 간직하고 있는 미노시마상점가를 만날 수 있음
- 한국 중소도시 주택과 인접한 작은 전통시장의 모습과 유사한 미노시마상점가에는 생선 가게, 채소 가게 등 약 50개 점포가 있으며, 이들 점포들 중에는 옛 방식 그대로 매일 이른 아침부터 두부를 직접 만드는 점포에서부터, 일상적인 도시생활을 위한 상품들을 판매하는 점포까지 다양함
 - 두부와 두유를 사기 위해 미노시마상점가를 찾는 사람이 있을 정도로 변함없는 맛과 1개 40엔 정도의 예가미식품 고로케는 미노시마 상점가의 명물
 - 상점가 내에는 숙박 가능한 게스트 하우스 코스텔 미노시마 1층에는 카페가 있음



*출처 : <http://www.minochan.com/>

<그림 04> 미노시마 상점가 지도

- 상점가 내에 있는 『미노짱 스테이션』는 상점가 정보 발신과 휴식을 위한 공간으로 상점가 쇼핑에 대한 정보·도움이나 쇼핑 중의 고객 휴식 공간 역할을 하고 있음(안내 책자와 화장실 등)
- 상점가 활성화를 위해 그림과 같은 '썸'을 발행하고 있으며, "썸"을 모으면 쓰레기봉투나 상점가 내 다양한 상품과 교환할 수 있음



* 출처 : <http://www.minochan.com/>

<그림 05> 미노시마상점가에서 발행하는 썸



<그림 06> 미노시마상점가 다양한 모습

※ 후쿠오사시의 상점가 활성화 사업들

사업	주요내용
상점가 활력업 강좌사업	상인 스스로 상점가 활성화를 위해 노력하는 상점가를 대상으로 상점가 전문가 등을 파견하고, 요리 등 각종 연수나 학습회 개최 지원
상점가 활력업 지원 사업	[유형 1] 상점가 경영기반 강화를 목표로 한 소프트사업으로 해당 년도에 완결하는 사업에 대한 경비 일부 보조 [유형 2] 다양한 조직력, 사업규모, 기획 내용 등에 유연하게 대응하고, 상점가가 주체가 되어 자주적으로 활력을 높이기 위한 소프트사업으로, 계획적 사업실시부터 사업효과 검증까지 지원하는 사업으로 경비 일부 보조
상점가 빈점포 창업 응원 사업	상점가 빈점포에 대해 청년 창업이나 상점가 점포의 분점 경비 일부를 보조함으로써 상점가 인재 확보·육성 지원
상점가 고도화지원 사업	상점가 경영 합리화, 고도화를 위해, 아케이드나 포장, 커뮤니티시설, 공동점포, 고객주차장 등의 시설을 조합원이 공동 설치할 경우 계획에 관한 조안·진단 및 설치 경비 일부 보조
지역과의 공생을 목표로 하는 건강상점가 응원 사업	저출산 고령화 등 사회적 과제에 대응하여 고객을 끌어들이는 역량 강화 및 매출증가 효과가 있는 사업 또는 NPO 법인, 민간사업자 등 상점가 이외의 단체가 협력하여 상권 활성화를 도모하는 사업에 대한 경비 일부 보조
어드바이저 파견	사업계획 수립, 사업 실시, 사업실시 후에 필요한 각종 정보나 지식제공을 위한 전문가 파견
상점가 활성화 파트너 발굴 사업	아이디어, 자금 등이 부족하고, 단독으로 활동에 한계를 느끼고 있는 상점가, 민간기업, NPO법인, 학생 등으로부터 상점가 활성화를 위한 「사업 아이디어」나 활성화를 위한 「파트너」를 발굴하는 사업 *후쿠오카지역 전략추진 협의회(FDC)에서 실시
상점가 인 바운드 대책지원 사업	외국인관광객에 대응하는 경영환경 변화나, 외국인 관광객 요구에 대응하는 상점가를 만들기 위한 환경정비(하드웨어, 소프트웨어) 사업에 대해 경비 일부 지원

*자료 : <http://www.city.fukuoka.lg.jp/keizai/c-syogyo/business/shotengai20170401.html>

2. 다케하라 전통적 건축물군 보존지구

1) 개요

- 1982년 12월 16일 지정된 마을 보존지구로 에도시대(江戸時代)부터 메이지(明治), 다이쇼(大正), 쇼와(昭和)에 지어진 건축물이 보존되어 있음
 - 가장 오래된 건물은 겐로쿠 4년(1691년) 것
 - 쓰마이리(妻入り), 히라이리(平入り), 나가야(長屋)형, 높은 담을 가진 저택(屋敷)형 등 다양한 건축물 보존
- 염전개발로 시작된 지역으로 다케하라 소금이 전국으로 유통되면서 운송선 사업이 활발해지는데, 소금유통과 운송선사업 종사자들이 마을을 형성함



<그림 07> 다케하라 전통적 건축물군 보존지구 위치도(좌) 및 전경(우)

2) 주요내용

- 역사적 가치(마을보존지구 지정) 보존을 바탕으로 한 소규모 관광(Tourism)요소로, 애니메이션 산업과 주류(위스키) 산업을 연계한 지역 활성화 및 관광객 유도

- 애니메이션 “타마유라”의 공간적 배경인 다케하라 전통적 건축물군 보존지구는 애니메이션 장면들을 상품화한 관광콘텐츠 개발



<그림 08> 미노에키 다케하라 2층 “타마유라” 애니메이션 장면(좌) 및 판매 액자(우)

- 일본 위스키의 아버지라 불리는 “타케쓰로 마사타가”의 생가인 “다케쓰루 주조”를 중심으로 한 주류 산업 육성



<그림 09> 다케쓰루 주조(좌) 및 위스키 광고(우)

- 주요거점으로는 우리나라 마을만들기 센터와 유사한 다케하라 거리보전센터와 다케하라 서원 도서관으로 건립(1929년)되었던 역사민족민족자료관이 있음
- 거리보전센터는 마을보존지구 중심에 위치한 휴식과 학습 공간

- 역사민족자료관은 지역 선조들의 생활과 정신을 배우고자, 다케하라 향토문화연구회(시민중심 연구회)를 중심으로 수집된 문화, 향토·민속, 염업 등의 다양한 자료 소장



<그림 10> 거리보전센터(좌), 역사민족자료관(우)

- 마을보전 중 특히 개별 건축물 내·외부 보전에 중점을 둔 지역으로 상점가 및 식당들은 내부 확인 전에는 정확한 용도를 판단하기 어려울 정도로 간판 및 광고물을 최소한 하여 운영함



<그림 11> 전통건물 내 상점가(좌), 현대건물 내 상점가(우)

3. 미야지마 오모테산도(表参道商) 상점가

1) 개요

- 에도시대(江戸時代) 후기에 매립, 쇼와(昭和) 때인 일본의 경제고도 성장기부터 미야지마의 중심가로 형성된 상점가

2) 주요내용

- 미야지마 선착장에서 이츠쿠마신사까지 가는 길에 조성된 약 300m가 메인 중심가로 지역 음식과 전통공예를 중심으로 한 관광 상품을 파는 약 70개의 상가들로 형성됨
 - 지역음식 : 굴을 활용한 음식(굴튀김, 굴구이, 생굴), 단풍모양 모미지만주
 - 전통공예 : 주걱제작 (미야지마 세공을 후세에 길이 전하기 위해 시작)
- 상가거리 위로는 접이식 천막이 상가와 상가를 이어주고 있음
 - 관광객들이 자연채광으로부터 벗어나고 아늑한 실내공간에 머무는 것처럼 느끼게 해주는 요소로 이용자가 편안한 소비행위를 할 수 있게 유도



<그림 12> 미야지마 오모테산도 상점가 전경

4. 히로시마 혼도리 상점사

1) 개요

- 히로시마 도심 중심에 위치한 광역형 상점가로, 하루 평균 약 10만 명이 방문함
- 상점가 길이는 약 577m, 폭은 9~11m이며 직선형 도시 구획으로 형성됨

2) 주요내용

- 1954년 아케이드를 설치하였고, 약 200개 점포로 구성됨
 - 점포 유형 : 음식, 잡화, 패션, 액세서리, 의약품, 의류, 생활 용품, 문구 등
 - 전통적인 요소부터 현대적인 요소까지 개성이 넘치는 점포들로 볼거리·즐길 거리·살거리의 요구를 모두 만족
- 히로시마 도심에 위치하여 주변 교통망이 잘 연결되어 방문객뿐만 아니라 유동 인구 많은 장소임
 - 아스트람 라인, 버스터미널, 노면전차 집중
- 주변 백화점, 대형 슈퍼, 대형 할인점 등과 공존하며 발전함



<그림 13> 히로시마 혼도리 상점가(좌) 및 주변 골목길(우)

5. 히가시 히로시마 양조장 골목 “포장마차 마을”

1) 개요

- 2009년 3월, 히가시 히로시마역 양조장 거리에 오픈한 상점가로 포장마차 마을로 불림
 - 전통적으로 히가시 히로시마는 예전부터 주조가 번성한 곳
 - 포장마차 마을 내 상점가는 9개가 있으며, 지역 주조 회사 9곳의 술을 소개하고 즐겨 볼 수 있는 공간

2) 주요내용

- 민간(지역 유지) 공동 운영으로 지역 주조 회사 밀집지역의 관문 역할을 하고자 하는 상점가 밀집 지역으로, 공동운영 회사의 이름은 '콤팩트 시티'임
 - 설립목적 : 지역전통 문화 거점 확보
 - 점포 모집 및 운영 : 공동운영회사 '콤팩트 시티'내 사무국에서 진행
 - “지역에 보람과 책임 있는 입장에서 노력!, 미래 독립 목표!”라는 점포 모집 광고 사용
- 건축물은 지역의 전통 목조건물을 컨셉으로 단층위주에 중정을 확보하는 개념으로 설계됨
 - 중정부분은 9개 점포의 공동공간으로 화장실, 휴게실 등으로 구성
 - 주출입구 옆으로 지역 주조회사 9개의 술을 소개하는 쇼케이스 구성



<그림 14> 히로시마 포장마차 마을 전경(좌) 및 주변 주조회사 골목길(우)

IV. 시사점

1. 후쿠오카 시

- 후쿠오카시의 도시재생과 상점가를 중심으로 한 사례조사 결과 다음과 같은 시사점을 도출 할 수 있었음
- 후쿠오카시를 넘어 일본의 대표적인 도시재생 사례지역의 하나인 캐널시티를 통해, 공장 등 이적 적지의 활용 기본 컨셉 설정에 있어, 문화의 중요성과 외부 공간 구성의 독창성이 얼마나 중요한 것을 알 수 있음
- 특히, 일본 및 지역문화(예, 야외 애니메이션 상영을 통한 새로운 볼거리 제공)와 바다와 접한 수변이라는 후쿠오카사의 특성을 살려, 방문객에게 편안한 휴공간을 제공하는 모습과 외부 공간 특히 어린이를 위한 화장실 공간의 디자인 과정에서 배리어프리화 유니버설디자인의 섬세함은 또 다른 성공요인이라는 것을 알 수 있음
- 후쿠오카시에서는 상점가 활성화를 위한 다양한 시책(사업)을 운영하고 있으며, 특히 청년, 지역사회의 다양한 연대, 하드웨어 사업보다는 소프트웨어 사업에 많은 비중을 두고 있으며, 비용적인 측면에서는 전면적 지원보다는 일부보조 방식을 통해 상인 스스로 부담하는 책임감을 강조하고 있음
- 또한, 상점가에는 전통적 모습뿐만 아니라 다양한 현대적 모습을 통해 볼거리를 구성하고 있으며, 점포 역시 단일 판매상품뿐만 아니라 다양한 지역서비스 공간으로 구성되어 있어, 생활의 중심지 역할을 하려고 하는 모습을 찾아볼 수 있음

2. 히로시마 시

- 1945년 8월 6일 원폭이후 1949년 공포·시행된 도시재건 지원특별법「히로시마 평화기념도시 건설법」에 기초한 도시계획은 인간과 자연 친화적 도시건설을 목적으로 하였음
- 이는 원폭의 피해를 직접 받은 히로시마 내 도시계획뿐만 아니라, 주변도시와의 상생발전의 기본개념으로 이어짐
- 히로시마 주변 소도시 중 다케하라, 미야지마는 전쟁의 피해가 적었고, 그

속에 남아있는 역사적 자산을 지역의 가치로 인식하고, 그 자산들을 중심으로 한 콘텐츠개발과 관광산업을 연계함

- 히로시마는 아픈 역사를 주변지역의 역사적 자산과 잘 연계하였고, 히로시마 내에서도 중요 상점가, 골목길을 조성하여 전통적 요소를 지속적으로 살리고 있음

※ 히로시마 대학교 워크숍

1) 개요

- 서산시 오픈스트리트 조성 및 상권 활성화 방안의 주요 이슈인 상권활성화에 대한 주제를 가지고 관련 내용 발표¹⁾ 및 토론을 진행함
 - 제1발표 : 서산시 오픈스트리트 조성 및 상권 활성화 방안 (충남연구원, 김지훈 연구원)
 - 제2발표 : 삶을 지향하는 행동 분석 시스템 (히로시마대학교 국제협력연구과, Junyi Zhang 교수)

2) 주요내용

- 삶을 지향하는 행동 분석에서 Tourism & QOL(투어리즘과 삶의 질) 분야가 서산시 오픈스트리트와 상권활성화와 연관되는 부분임
 - 분석 변수 : 생활만족도, 정신적 행복도, 신체적 행복도, 여가선호도, 개인적 속성, 투어리즘 선호도
- 히로시마시 근처에서 다케하라 전통 건축물 보존지구는 Tourism & QOL(투어리즘과 삶의 질)의 요소를 찾아볼 수 있는 지역임(답사 추천 지역)



<그림 15> 충남연구원 발표(좌) 및 히로시마대학교 국제협력연구과 발표(우)

1) 발표자료 부록 참조

V. 부록(워크숍 발표자료)



CONTENTS

- 1 CNI Introduction
- 2 The Research introduction
- 3 Activation direction
- 4 Action strategy

1

CIN introduction

What CNI is

CNI's Vision, Goals, Values

CNI's Divisions
&
Department of
Regional and Urban Research

What CNI is

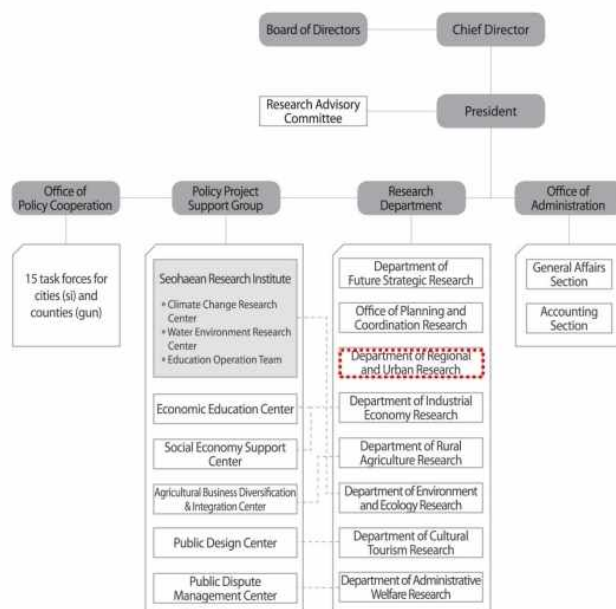
CNI's Vision, Goals, Values

CNI's Divisions & Department of Regional and Urban Research





5

**[Department of Regional and Urban Research]**

- Prepares comprehensive plans for 15 cities and counties in Chungcheongnam-do
- Understands various strategies for promoting local and regional development as well as urban revitalization development regarding government policy
- Plans sustainable transportation system, considering traffic safety and welfare for promoting the quality of life
- Develops SOC(Social Overhead Capital) and logistic strategies
- Evaluates good city forms for a sustainable future

6

2

Research introduction

Seosan city introduction

Research aim & scope

The current situation of target area

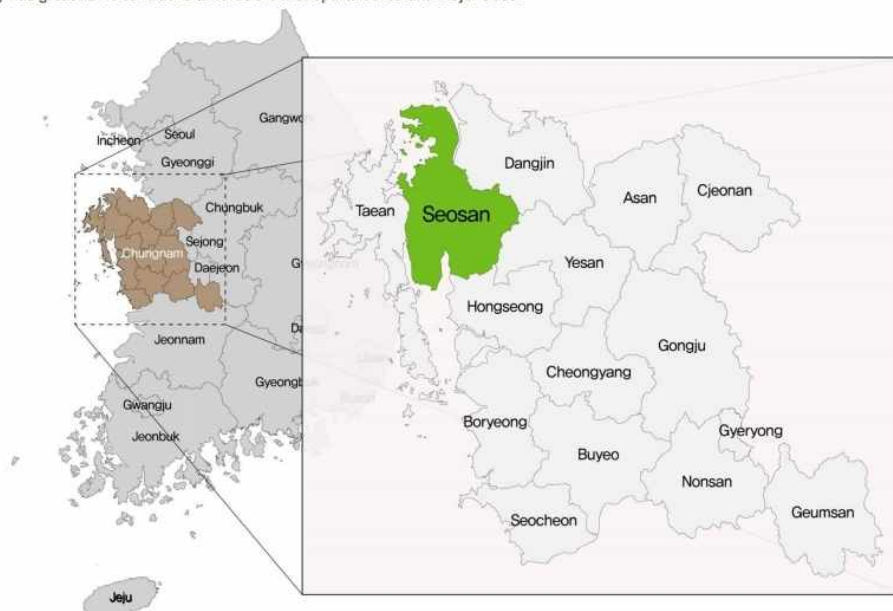
Seosan city introduction

Research aim & scope

The current situation of target area



- The location of Seosan is at the northwestern end of South Chungcheongnamdo, South Korea.
- The population is about 175,000.
- It is bounded by 125km south of Seoul, 159km northwest of Daejeon and 34km northwest of Naepo New Town.
- This city has great traffic conditions towards the metropolitan area and major cities.



Research aim

- Suggestion Systematic management and activation method of a commercial district throughout the construction of vacant space DB
- Suggestion Open streets plan as a methodology commercial district activation in downtown Seosan

Research scope

[Spatial scope]

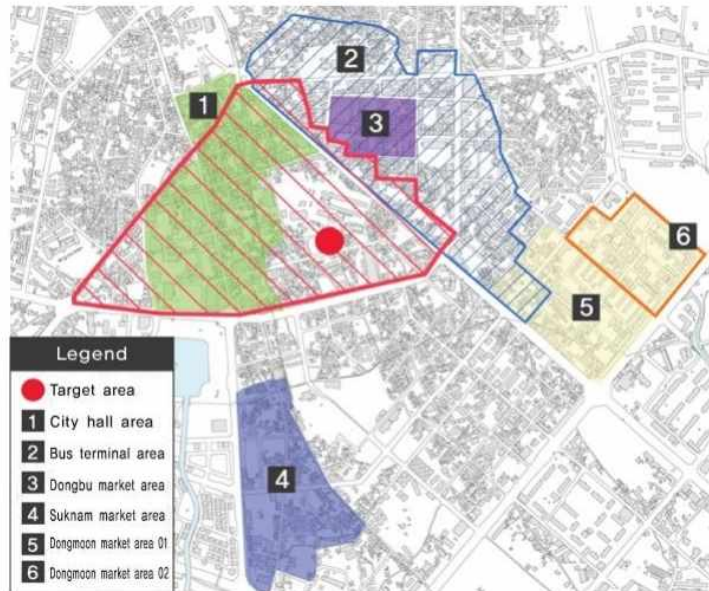
- Target Area : about 481,860m²
- Stores number : about 589

[Contents scope]

- Investigate the actual condition of vacant spaces and propose the activation plan
- Presenting basic directions and finding contents of open street in commercial district
- Suggestion open streets management and operation plan

Target peripheral feature

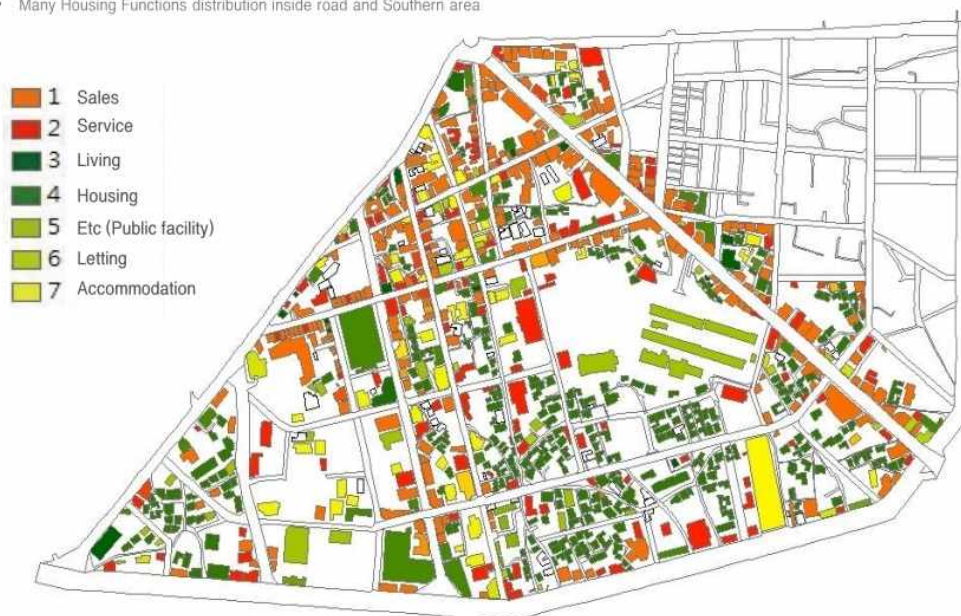
- There are six commercial district areas concentrated around 2km from this target



9

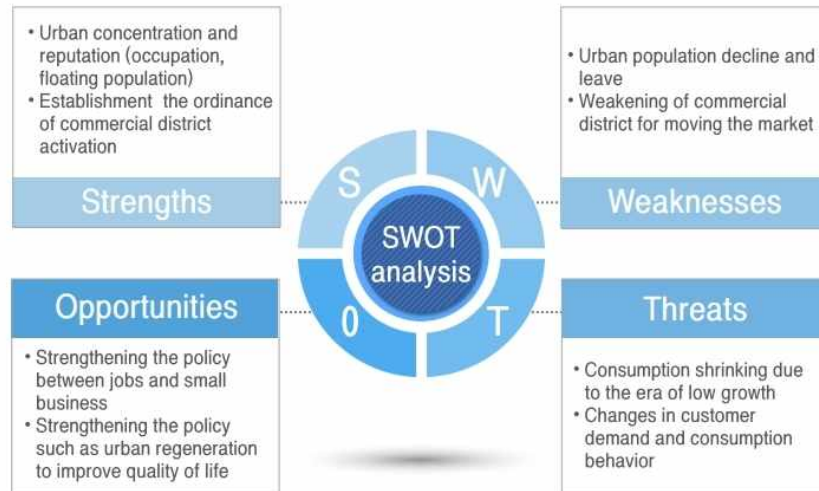
The industrial classification of target

- Focused Sales Facility on the road side
- Service Facility concentrated distribution
- Many Housing Functions distribution inside road and Southern area



10

SWOT analysis



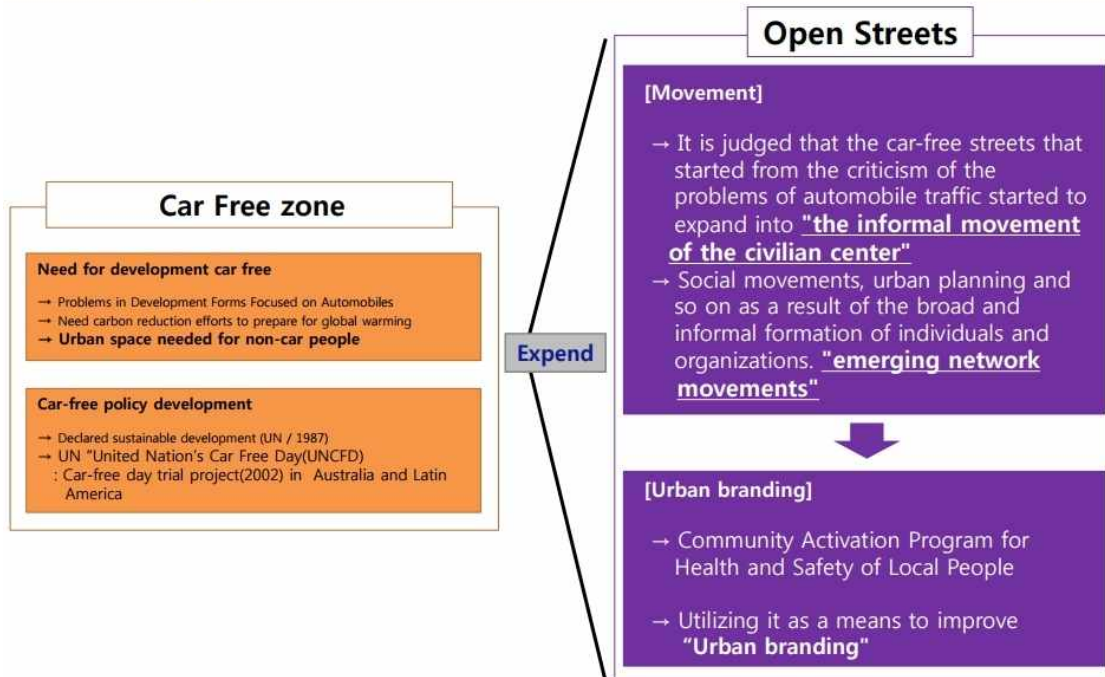
3

Activation direction

The concept of Open street

Vision

Contents development



[From "Car free zone" to "Open streets" → Method of activation a commercial district]

13

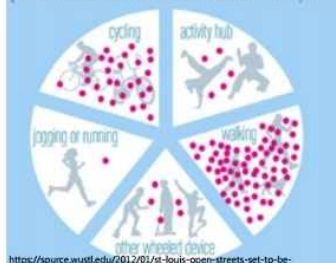
Open street project

Car Free zone → Car Free Streets → Open Streets

→ **Creating the urban by people-centered**

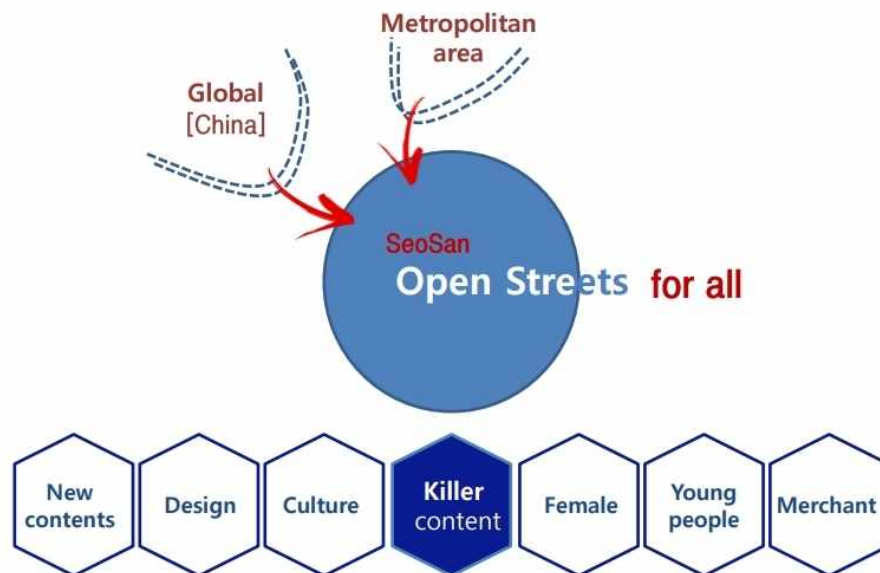
What do people do at Open Streets?

Open Streets participants could place a sticker on a poster we made to tell us what their main activity was:

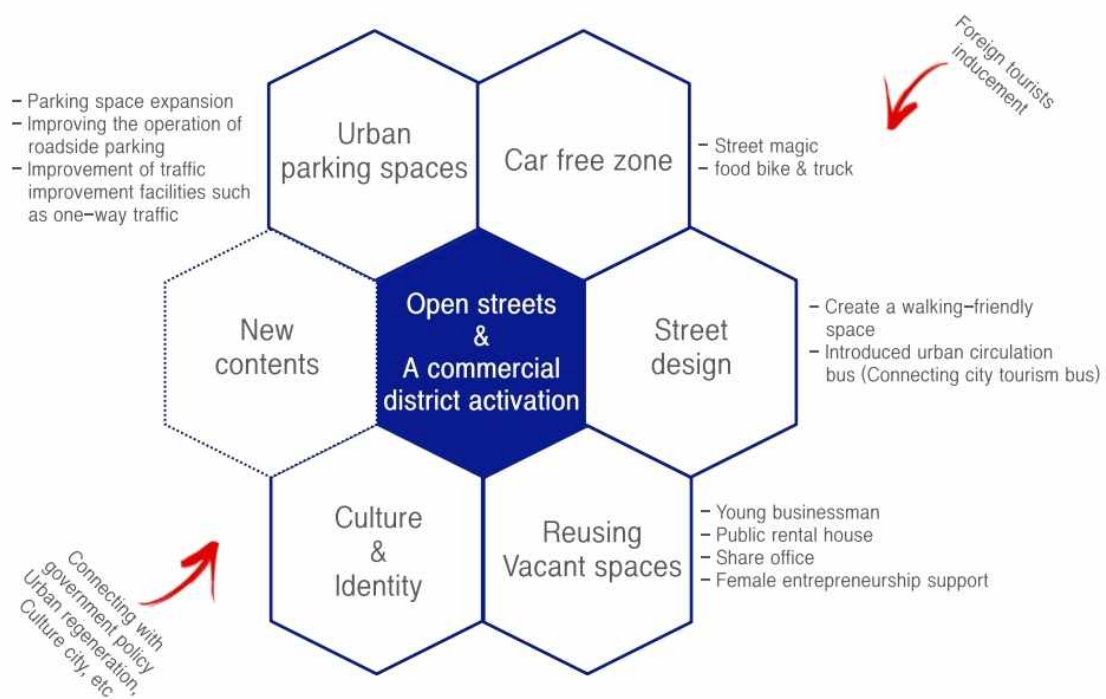


“SSOS(SeoSan Open Streets) for all”

Open urban commercial district for all in Seosan



15



16

4

Action Strategy

A new business items in the contents

Case studies of strengthen urban circular system

Your suggestion

A new business items in the contents

Case studies of Strengthen Urban circular system

Your suggestion

- Contents and business items for Seosan Open streets and activate its commercial district

6 contents & 25 business items

Contents	Developing of business items
Strengthen Urban circular system	Introduced urban circulation bus (Connecting city tourism bus)
	Improve friendly bus stop facility for transportation week person
	Parking space expansion and reorganization
	Real-time parking guidance system construction
	Integrate business plan for people-centered in urban
文有車無 Street	Street magic
	Urban & alley gallery
	Fringe Movement
	Travle House
	Roof-free venue & gallery
Street design	Crack Cinema
	Umbrella sky project
	Making the Photo places in Urban area
	Universal design : walking, running, playing
	Universal design : making friendly stores
Reusing vacant space	Seosan start-up information platform
	Pop-up : establishment space
	Pop-up café
	Pop-up parks
	Community house (Existing merchant & founder)
Connecting National policy	Looking for love again
	Youth & female leader support programme
	Ministry of SMEs and Startups (Existing, New business model, etc)
	Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs (Urban regeneration, etc)
	Cultural Heritage Administration (Night walking, etc)

18

■ Introduced urban circulation bus (Connecting city tourism bus)

- Connection Seosan city tourism bus for foreign tourists
- Present : history, family, industrial tourism, rail tourism + New concept : downtown assets, open streets plan for a commercial district



19

■ Improve friendly bus stop facility for transportation week person

- Waiting for the bus stop with safety even at night

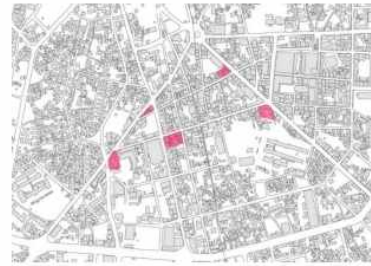


20

■ Parking space expansion and reorganization

- Need to provide parking convenience when Private car users visit downtown area
(Car free zone in open streets)

** If the distance between the parking spaces and the visiting destination is far,
the using rate of parking spaces are be declined
(50m: 72.8%, 100m: 53.0%, 200m: 25.2%, 300m: 13.1%)*



21

■ Real-time parking guidance system construction

인천광역시 미추홀 주차정보안내시스템



doconeel.com

에스큐비즈무・테...

eCoPA주차장시스템을
개발いたしました

M2Mテクノロジーズ...

주차장利用通知システ
ム「空き...

doconeel (ドコニー
ル)リアルタイム位置...

22

■ Integrate business plan for people-centered in urban

- Aim : Strengthening mobility in the city center by securing safe and comfortable walking space for all



23

Could you tell us
what are your opinions for development of this project, please?

Could you recommend anywhere, regard to this project
and we can visit, in Hiroshima, please?

-
-
-

Anything else ?

24



広島大学IDEC モビリティ・都市政策研究室 Mobilities and Urban Policy Lab IDEC, Hiroshima University

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/~zjy/>

Junyi ZHANG, Prof. Dr. Eng.
zjy@Hiroshima-u.ac.jp

1



Major research topics in my lab

	Urban Policy	Transport	Land use	Housing	Resource & Energy	Environment	Social welfare
Mobilities							
Residential mobility		○	○	○	○	○	○
Job mobility		○	○	○	○	○	○
Education mobility		○	○	○	○	○	○
Household structure mobility		○	○	○	○	○	○
Resource mobility		○	○	○	○	○	
Leisure/Tourism mobility		○	○	○	○	○	○
Transport mobility		○	○	○	○	○	○

Fields: Developed and developing countries

Methodology: Interdisciplinary

2



Major research topics in my lab

Some new research examples are:

(1) Mobilities

- Integrated behavioral studies: migration, travel, driving, residential, energy consumption, health, and tourism behaviors, etc.
- Mobilities of different population groups (young people, the elderly, women and children, talent workers, etc.) and QOL

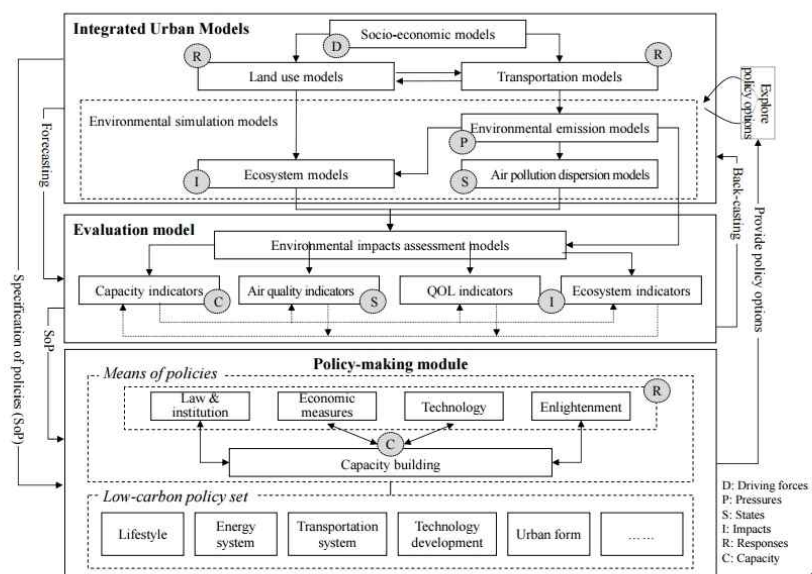
(2) Urban policy

- Cross-sectoral transportation policy
- Life-oriented policies for local city revitalization
- How will smartphone apps change people's lives?
- Policies encouraging behavioral change: Energy-saving, health, safety
- Climate changes adaptive urban planning
- Culture-centered urban management and city image formation
- Effective use of regional resources for regional revitalization, etc.

3



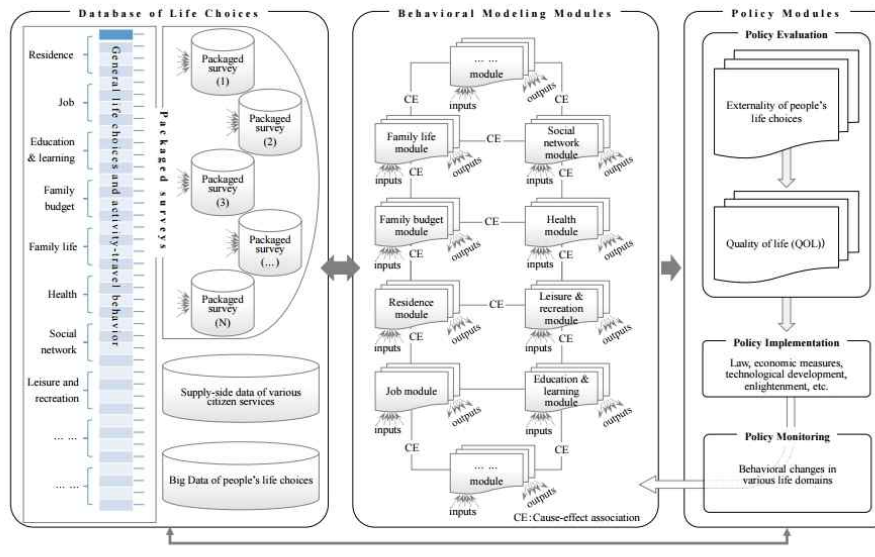
System Approach



4



Life-oriented behavior analysis system



5



Life-oriented Behavioral Research for Urban Policy

Junyi Zhang (Jan 2017, Springer)

<http://www.springer.com/jp/book/9784431564706>

Chapter 1 Life-oriented Approach
Chapter 2 Empirical Evidence of Behavioral Interdependencies across Life Choices
Chapter 3 Lifestyles and Life Choices
Chapter 4 The Car-dependent Life
Chapter 5 Household Energy Consumption Behavior
Chapter 6 ICT-dependent Life and Its Impacts on Mobility
Chapter 7 Health-related Life Choices
Chapter 8 Life-oriented Tourism Behavior Research
Chapter 9 Influence of Land Use and Transport Policies on Women's Labor Participation and Life Choices
Chapter 10 Mobility of the Elderly
Chapter 11 Risky Behaviors in Life: A Focus on Young People

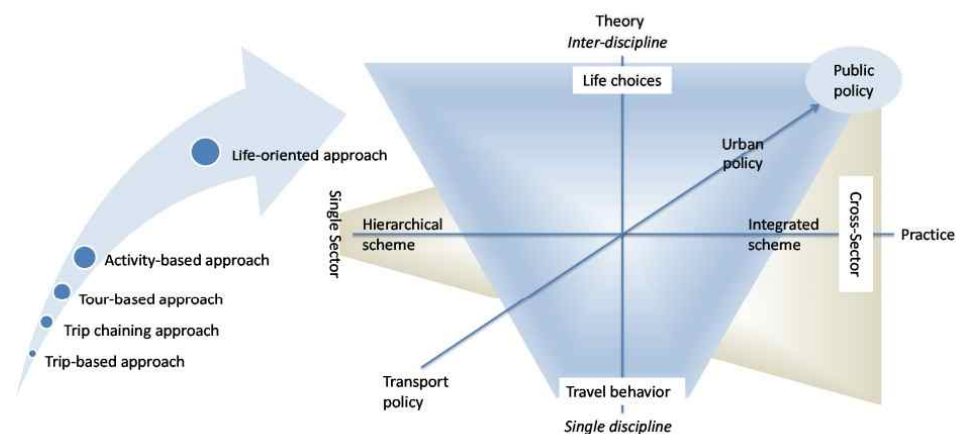
Chapter 12 Adaptation of Behavior to Overcome Natural Disasters
Chapter 13 Mobility Biographies and Mobility Socialisation – New Approaches to an Old Research Field
Chapter 14 Biographical Interactions over the Life Course: Car Ownership, Residential Choice, Household Structure, and Employment/Education
Chapter 15 Household Time Use Behavior Analysis: A Case Study of Multidimensional Timing Decisions
Chapter 16 Models of Behavioral Change and Adaptation
Chapter 17 Behavioral Changes in Migration Associated with Jobs, Residences, and Family Life
Chapter 18 Future Perspectives of the Life-oriented Approach

6

日本土木学会
2015年3月出版



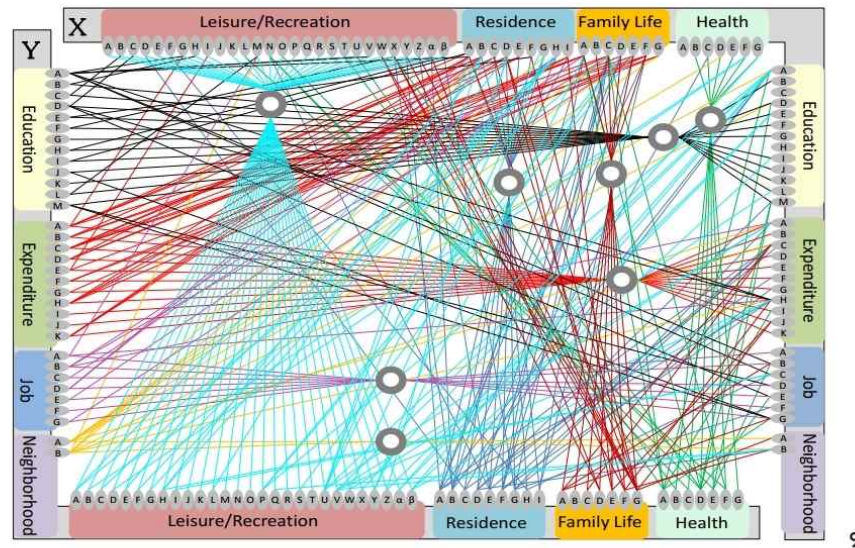
Life-oriented approach: Historical Perspective



– 32 –



Life-oriented approach: Empirical evidence



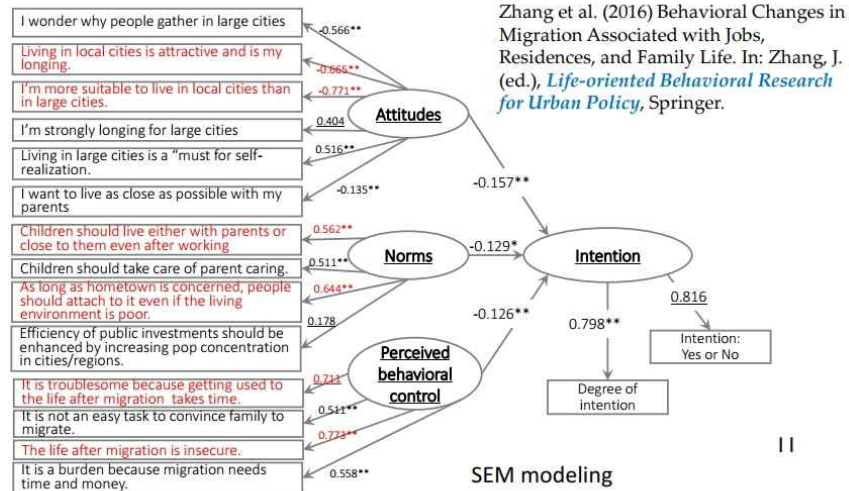
Life-oriented approach

Some applications



Life-oriented Approach: Migration

Survey about migration and life choices in Tokyo, 2015

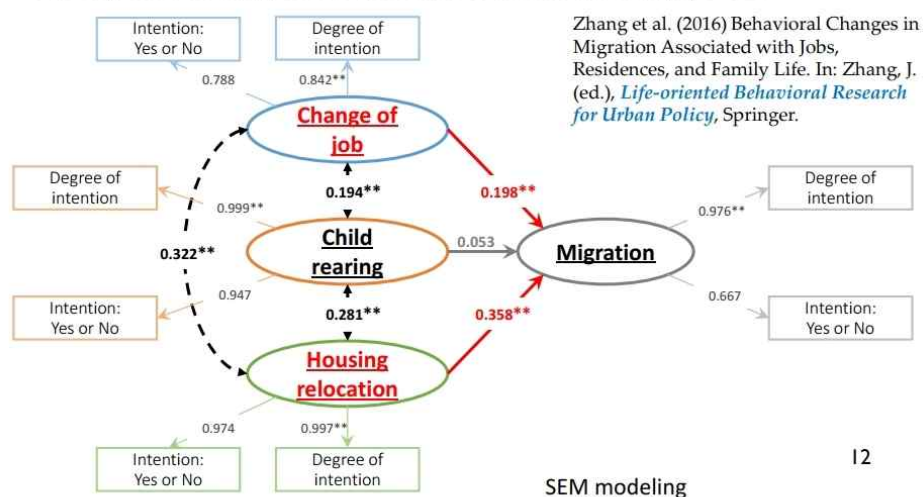


11



Life-oriented Approach: Migration

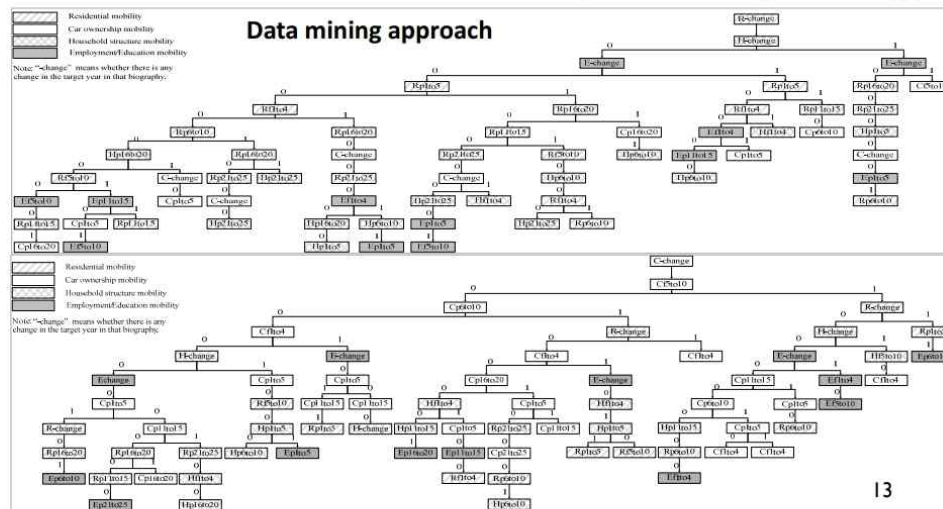
Survey about migration and life choices in Tokyo, 2015



12



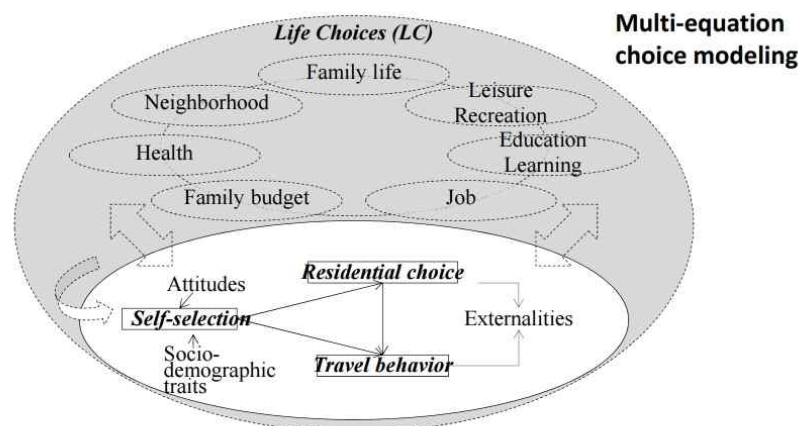
Life-oriented Approach: Residential & travel behavior (life history survey)



Junyi ZHANG, Biying YU, and Makoto CHIKARAISHI (2014) Interdependences between household residential and car ownership behavior: A life history analysis. *Journal of Transport Geography*, 34, 165-174.

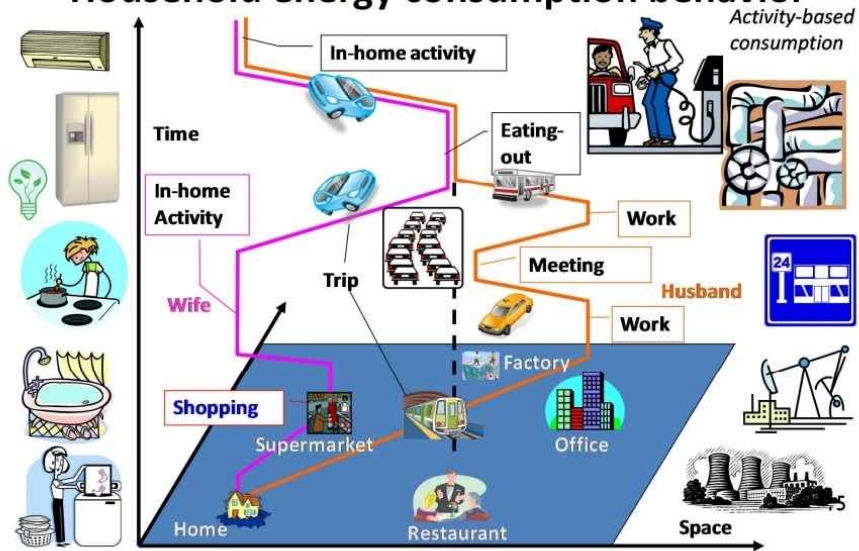


Life-oriented Approach: Residential self-selection

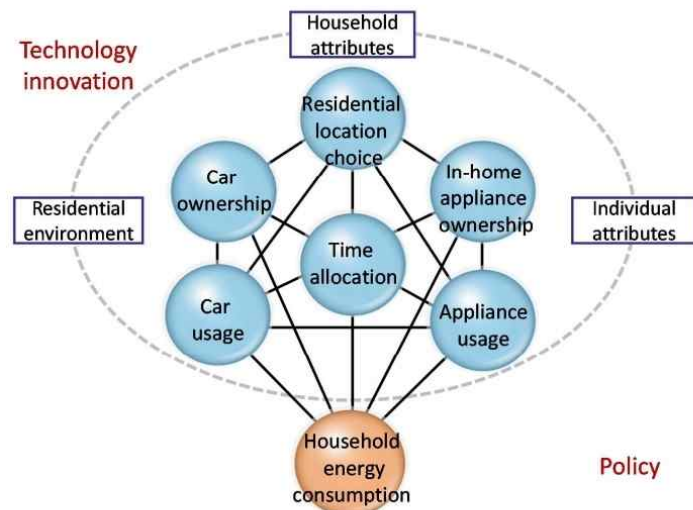


Junyi ZHANG (2014) Revisiting the residential self-selection issues: A life-oriented approach. *Journal of Land Use and Transport*, 7 (3), 29-45.

Life-oriented Approach: Household energy consumption behavior



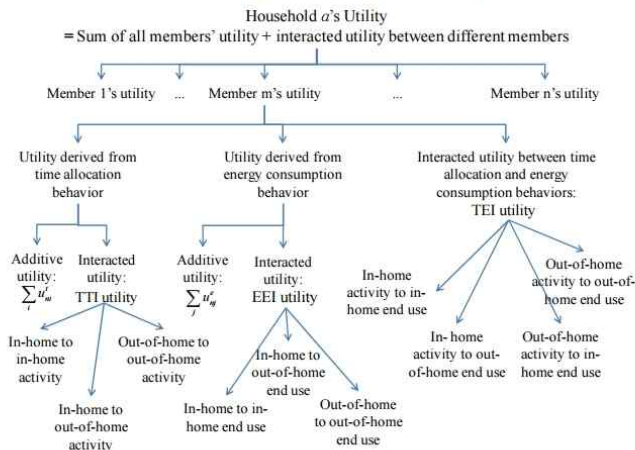
Life-oriented Approach: Household energy consumption behavior





Life-oriented Approach: Household energy consumption behavior

Biying YU, Junyi ZHANG, Akimasa FUJIWARA (2013) A household time use and energy consumption model with multiple behavioral interactions and zero-consumption, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 40 (2), 330-349.



17



Life-oriented Approach: Household energy consumption behavior

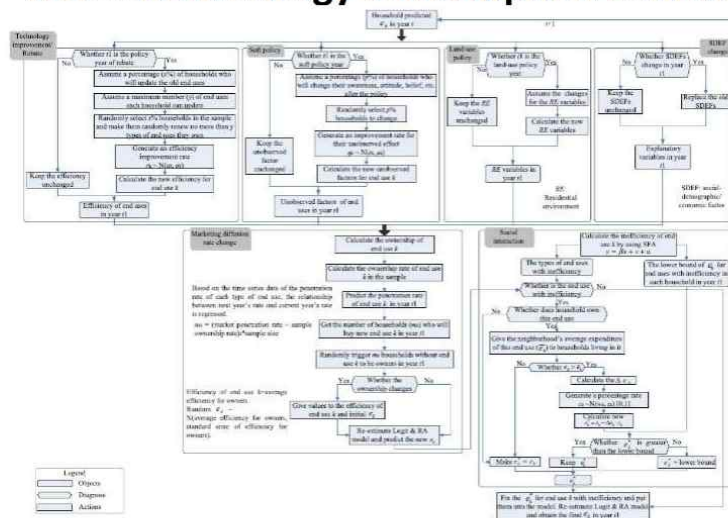


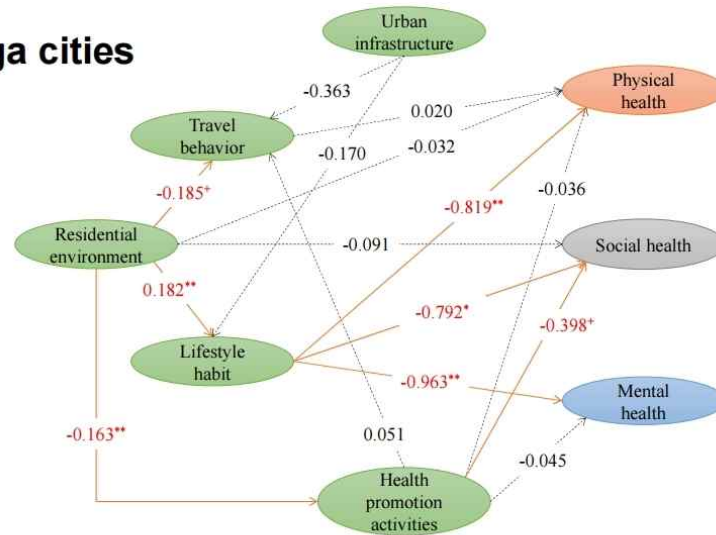
Fig. 4. Structure of DEDIM.

18



Life-oriented Approach: Health behavior

Mega cities

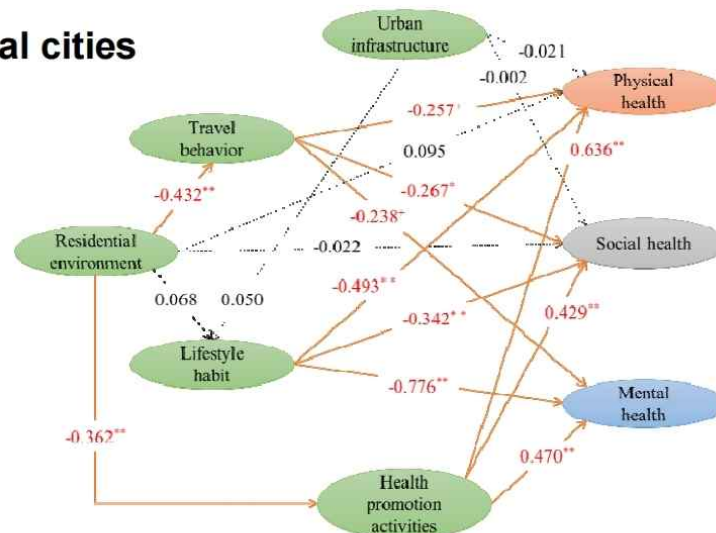


19



Life-oriented Approach: Health behavior

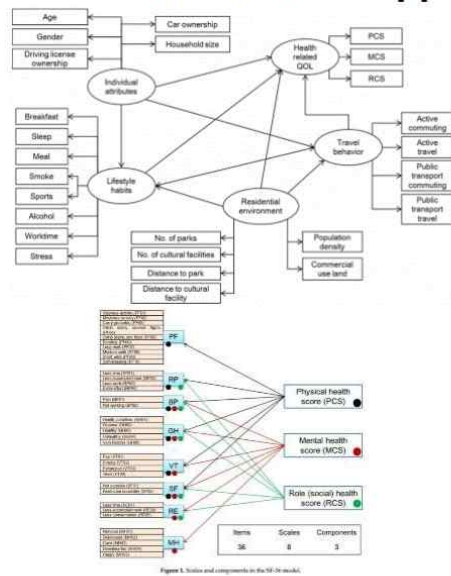
Local cities



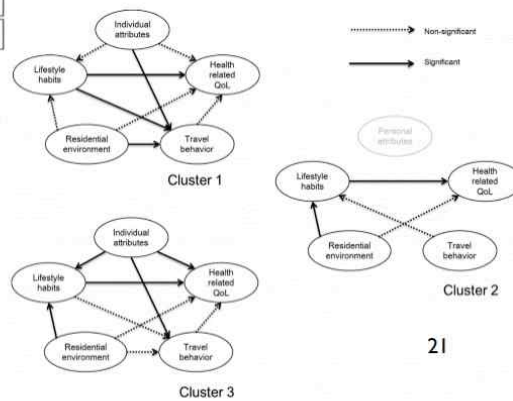
20



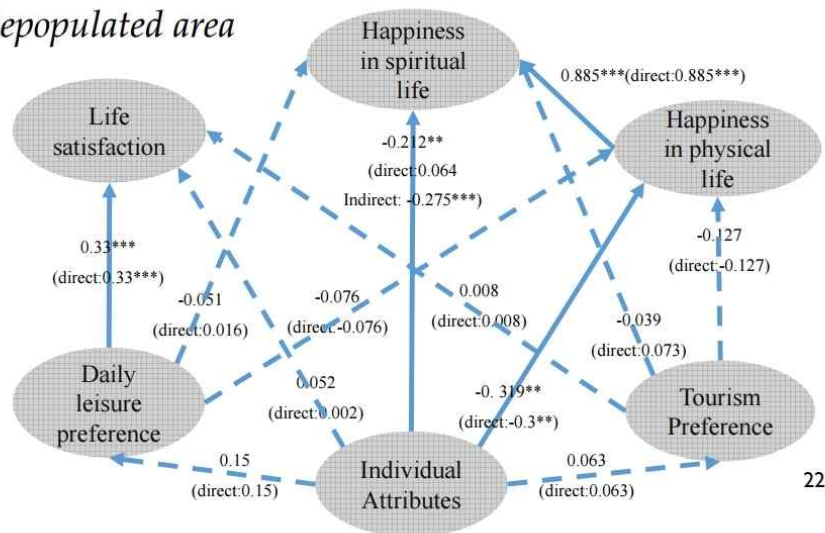
Life-oriented Approach: Health behavior



David Perez Barbosa, Junyi ZHANG, Hajime Seya (2016) Effects of the Residential Environment on Health in Japan Linked with Travel Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 190; doi:10.3390/ijerph13020190



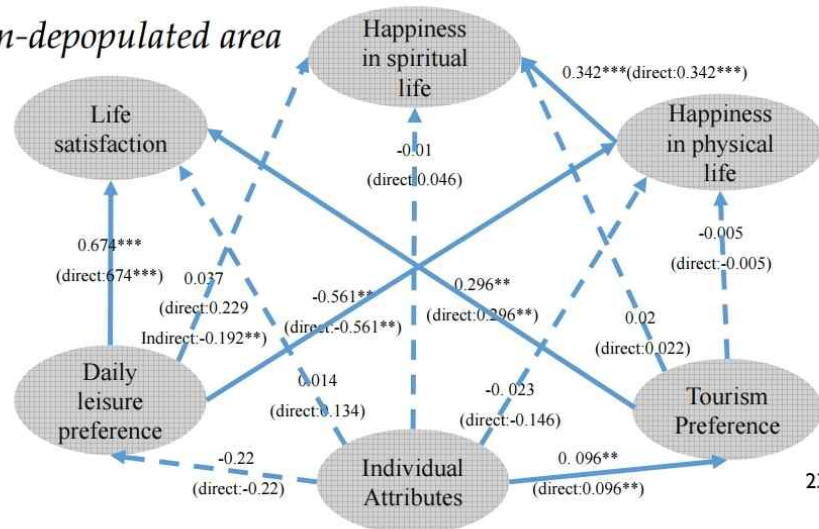
Depopulated area





Life-oriented Approach: Tourism & QOL

Non-depopulated area



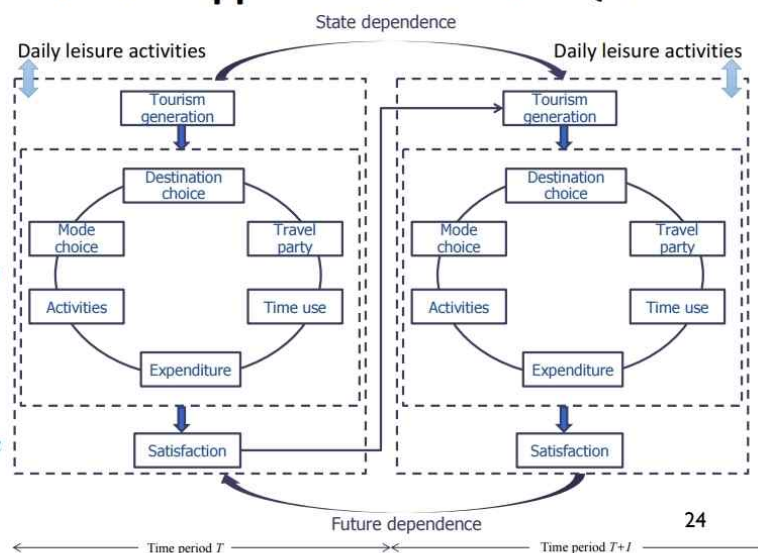
23



Life-oriented Approach: Tourism & QOL

General tourist behavior modeling

*Tourism Management
Annals of Tourism Research
Journal of Sustainable Tourism
Asia Pacific Journal of Tourism Research
Transportation Research Record*



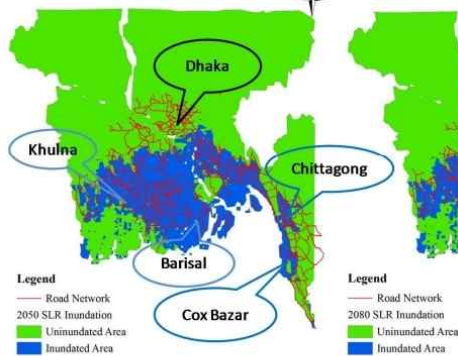
24



Life-oriented Approach: Adaptation behavior against climate change disasters

- For 2050, 38-year return level with 95% confidence interval: 1.80 meters.

- For 2080, 68-year return level with 95% confidence interval: 2.0 meters.



General life choices
Tourism

Natural Hazards
Climate Change
Sustainability
Journal of Transportation Engineering
Transportation Research Record
Journal of Transport Geography

Before-disasters adaptive behavior
During-disasters adaptive behavior
After-disasters adaptive behavior

SLR impacts on road infrastructure of the coastal areas

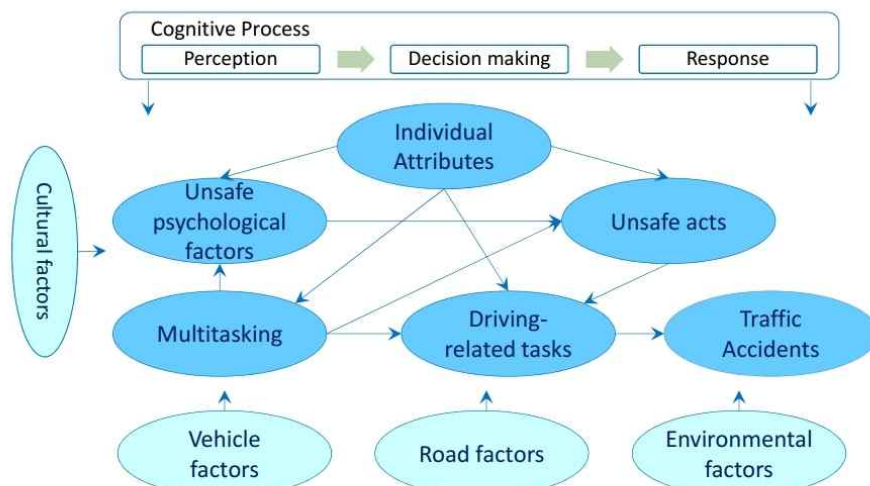
Scenarios	Affected Road Segments	Total Length (Km)	Total Study Area Road Length (Km)	Percentage (%)
1.8 m (2050)	1935	4745.02	7828.47	60.61
2.0 m (2080)	2007	4920.97	7828.47	62.86

SLR impacts on road infrastructure of the whole country

Scenarios	Affected Road Segments	Total Length (Km)	Total National Road Length (Km)	Percentage (%)
1.8 m (2050)	1935	4745.02	20205.96	23.48
2.0 m (2080)	2007	4920.97	20205.96	24.35



Life-oriented Approach: Risky behavior (Driving safety)





Life-oriented Approach: Risky behavior (Driving safety)

Development of GPS-enabled
Smartphone App "Safety Supporter"



Three-month
actual driving
experiment

Scenario-based
experiment

100 drivers

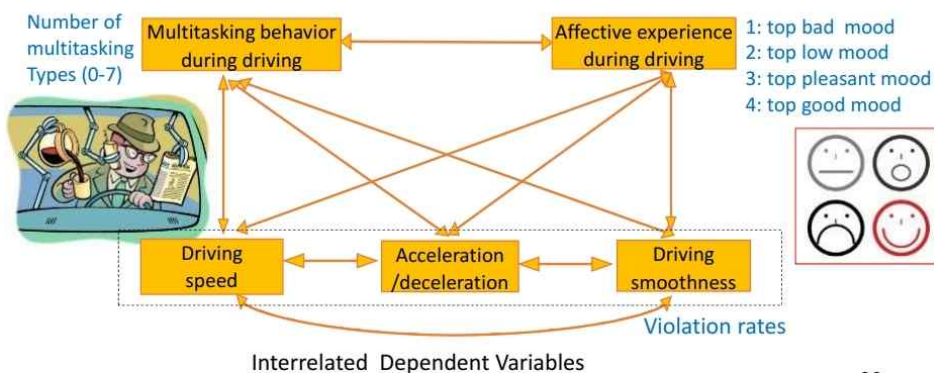
*Best Scientific Award:
the 21th ITS World
Congress*

27



Life-oriented Approach: Risky behavior (Driving safety)

➤ Sample size: **353 trips**
(from 13 individuals: all male drivers; 33-59 years old (average: 41))

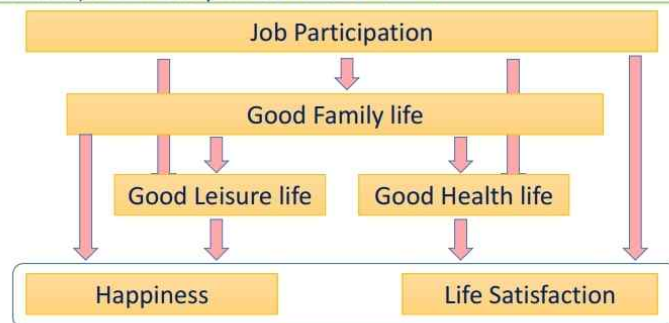


28



Life-oriented Approach: Women's Labor Participation, Other Life Choices, and QOL

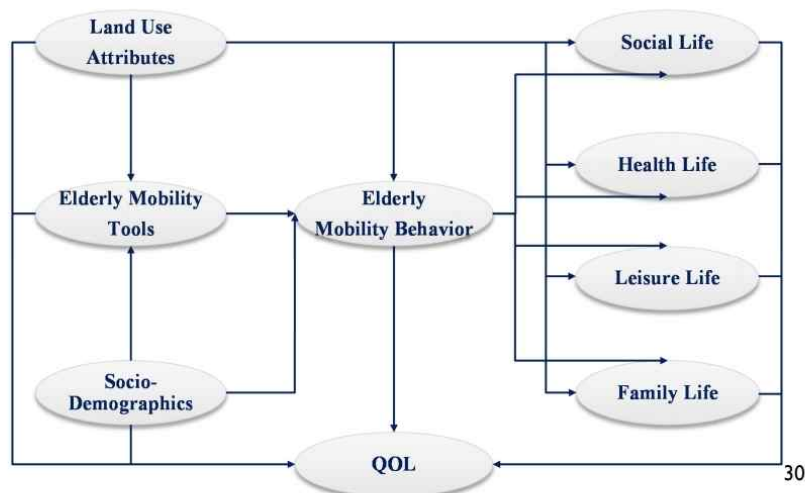
- Identify the barriers on women's job participation, especially the influence of land use and transport attributes;
- Clarify the factors on women's good quality of family life, leisure life, health life and their QOL as a whole;
- Provide cross-sectoral policies implications into women's job participation and QOL promotion, simultaneously balance women's work-life.



29



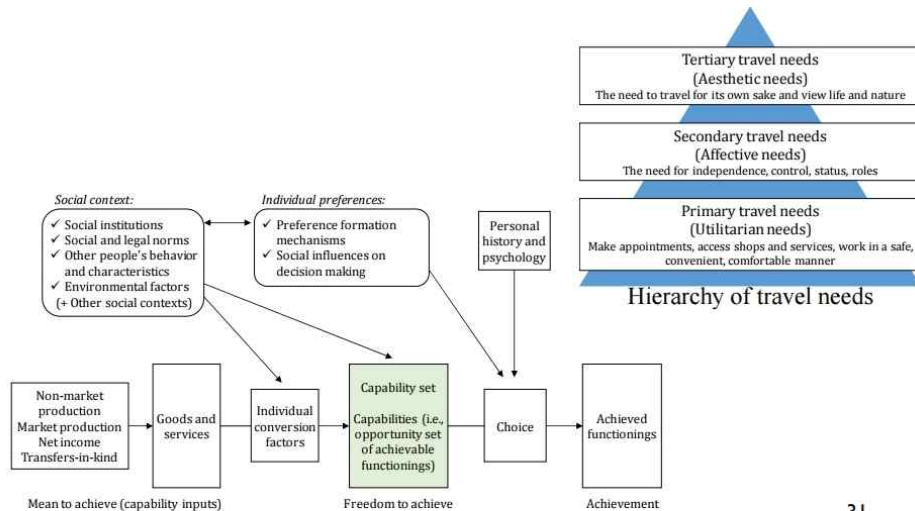
Life-oriented Approach: The elderly mobility



30



Life-oriented Approach: The elderly mobility



Conceptual illustration of the capability approach

31



Life-oriented Approach: Social Exclusion

General definition of social exclusion (education–transport / job–migration)

Physical exclusion: whereby physical and psychological difficulties exclude certain groups of people from using the transport systems. In occasions, the physical nature of the transport systems may create physical and psychological barriers to access by people with impaired mobility, hearing or sight. Aspects as vehicle design, lack of disabled facilities or lack of timetable information, might inhibit the accessibility of transport services for many groups of people such as small children, people with impaired mobility, hearing or visually impaired people, etc.

Geographical exclusion: where a person lives can prevent them from accessing transport services. It refers principally to situations associated to peripherality, poor transport provision and therefore the resulting inaccessibility, since dispersed locations may limit the ability to carry out activities in the immediate area.

Exclusion from facilities: because of time, income or mode constraints, people cannot access to good shopping, schools, health care or leisure services.

Economic exclusion: the high monetary costs of travel can prevent or limit access to facilities or employment opportunities and thus impact on incomes.

Time-based exclusion: other demands on time, such as combined work, household and child-care duties, reduces the time available for travel (often referred to as time-poverty in the literature), or the time for travel reduces the time available for other duties.

Fear-based exclusion: some people may feel fear and worry when travelling in public spaces, and those fears for personal safety preclude the use of public spaces and/or transport services, reflected in feelings of fear, worry, terror, awareness or concern.

Space exclusion: this category of exclusion applies when security or space-management strategies discourage socially excluded individuals from using public transport spaces by preventing certain groups from access to public and quasi-public transport spaces, e.g. gated communities or first class waiting rooms at stations.



Q & A

Junyi ZHANG
zjy@Hiroshima-u.ac.jp

33



Recent focuses

- Book: Transport and Energy Research: A Behavioral Perspective
 - Editor: Junyi Zhang; Publisher: Elsevier; Planned publication date: 2019
- Special issues at SCI/SSCI journals
 - Journal (1): Transportation (IF=2.633)
 - Special Issue: Young People's Life Choices and Travel Behavior
 - Guest editors: Junyi Zhang and Ying Jiang (University of Washington)
 - Deadline of full paper submission: August 30, 2018 (tentative)
 - Journal (2): Sustainable Cities and Society (IF=1.968)
 - Special Issue: Smart Technologies and Urban Life: A Behavioral and Social Perspective
 - Guest editors: Junyi Zhang and Shenjing He (The University of Hong Kong)
 - Deadline of full paper submission: August 30, 2018 (tentative)
 - Journal: Cities (IF=2.797) (under review, not sure at this moment)
 - Special Issue: Internal Migration and Urban Policies: A Life-oriented Behavioral Research
 - Guest editor: Junyi Zhang
 - Deadline of full paper submission: August 30, 2018 (tentative)
- To prepare for the International Choice Modeling Conference 2019 (August 19-21, 2019)
 - <http://www.icmconference.org.uk/>
 - To design the conference concept based on the life-oriented approach.