

메타데이터 정보 (다중기입가능)	분야	데이터 유형 ¹⁾	구축 데이터량	원천데이터 형식 ²⁾	라벨링 형식 ³⁾	라벨링 유형 ⁴⁾
		텍스트	3,200set	csv	csv	로그데이터 (텍스트)
	데이터 출처 ⁵⁾	데이터 구축년도	구축기관(총괄)	가공기관	검수기관	
	자체 수집	2023년	(주)데이터웨이	(주)지디에스 컨설팅그룹	(주)데이터웨이	
	데이터 문의처	기관명	문의담당자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	
		(주)데이터웨이	김정남	02-2205-4500	33823698@ data-way.co.kr	
	데이터 소개	수도권, 동부권, 서부권, 제주 및 도서지역 각 권역별로 3,200세트 씩, 총 12,800세트의 여행로그 데이터를 구축				
	주요키워드	여행로그				
카테고리 정의서		119-148_국내여행로그데이터(제주및도서지역)_카테고리정의서.xlsx				

메타데이터 정보 (다중기입가능)	분야	데이터 유형 ¹⁾	구축 데이터량	원천데이터 형식 ²⁾	라벨링 형식 ³⁾	라벨링 유형 ⁴⁾
		이미지	18,895장	jpg	csv	사진정보 (텍스트)
	데이터 출처 ⁵⁾	데이터 구축년도	구축기관(총괄)	가공기관	검수기관	
	자체 수집	2023년	(주)데이터웨이	(주)지디에스 컨설팅그룹	(주)데이터웨이	
	데이터 문의처	기관명	문의담당자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	
		(주)데이터웨이	김정남	02-2205-4500	33823698@ data-way.co.kr	
	데이터 소개	수도권, 동부권, 서부권, 제주 및 도서지역 각 권역별로 3,200세트 씩, 총 12,800세트의 여행로그 데이터를 구축				
	주요키워드	관광사진				
카테고리 정의서		119-148_국내여행로그데이터(제주및도서지역)_카테고리정의서.xlsx				

1) 텍스트, 오디오, 이미지, 비디오,

2) txt, jpg,.....

3) json, csv,.....

4) 내용요약(텍스트), 번역(자연어), 질의응답(자연어), 바운딩박스(이미지/동영상), 키포인트(이미지/동영상), 세그멘테이션(이미지/동영상), 전자(음성)

5) 4대 언론기사, 자체 수집,.....

데이터셋명	국문영문	국내 여행로그 데이터 (제주및도서지역)
		domestic travel log data
구축목적		<ul style="list-style-type: none"> ○ 여행자의 이동패턴과 소비내역, 활동 내역 등 데이터 수집 ○ 관광업계 자체적으로 수집하기 어려운 양질의 AI데이터 제공 ○ AI기술을 활용한 관광산업 혁신 생태계 구축 ○ AI기술 기반의 개인화된 서비스로 관광객들의 경험 향상
활용서비스		<p>□ 여행로그 장소 추천 고도화</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 모델 개요 <ul style="list-style-type: none"> 여행지의 관광 명소를 추천하여 결정에 도움을 주는 추천시스템 개발 여행객이 입력한 정보를 기반으로, 비슷한 정보를 가졌던 복수의 여행객들의 데이터를 활용하여 여행 장소를 추천 - Collaborative Filtering(협업 필터링) 개요 <ul style="list-style-type: none"> . Netflix Prize를 통해 명성을 얻기 시작한 방법론 . 사용자와 아이템 데이터를 활용하여 '~와 비슷한 상품', '당신이 좋아할 만한 상품', '다른 고객이 함께 본 상품' 등 쇼핑, 영화, 도서 서비스에서 대중적으로 많이 사용되고 있음 . Collaborative Filtering(협업 필터링)에는 사용자 특성 중심으로 분석하는 User-Based CF(UCF)와 아이템 특성 중심으로 Item-Based CF(ICF) 2가지로 나눌 수 있음 . 본 과제에서는 여행객들의 특성이 더 중요한 요인이므로 UCF 방법론을 활용을 고려 중 - User-Based CF (UCF) <ul style="list-style-type: none"> . 여러 여행객들이 방문한 장소들의 특성 데이터에서 사용자와 장소 간의 상호 작용을 분석하여 여행객의 취향을 예측하는 방법론 . 예를 들어 여행객1 이 A, B, C 장소를 방문하였고 여행객2가 A, B 장소를 방문했으며, 사용자1, 2의 성향이 비슷하다면 여행객2가 C도 좋아할 확률이 높음 . UCF는 여행객들의 수와 여행객들이 방문한 장소의 수가 많을수록 분석의 예측력이 높아지는 구조를 가짐 ○ 학습 모델의 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 여행지 추천과 여행 경로 선택은 전적으로 타인의 추천 혹은 리뷰를 바탕으로 이루어졌으나, 대중적인 여행지 선택이 사용자의 취향에 부합할 수 있으나 부합하지 않을 경우 사용자가 불편함을 느낄 수 있음 - 여행객의 정보를 방문지 추천에 반영하여 사용자의 특성에 부합하는 장소 항목을 추천 - 또한 각 여행 페르소나별 선호도 예측 모델을 분석하여 어떤 항목이 포함되어 있을 때 어떤 여행지의 선호도 예측 값이 높게 나오는지 확인, 마케팅 및 여행 산업 계획에 포함시킬 수 있음 ○ 학습 모델의 검증 방법 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 성능 검증 방법은 지도 학습 방식으로 모델 성능을 측정하기 위해, 추천시스템 내에서 사용하는 '만족도 예측 모델'의 성능을 검증하는 방식 - 만족도 예측 모델의 성능에 따라 추천시스템의 성능이 비례함으로 추천시스템 성능 검증 방법으로 제시 - 만족도 예측 모델 성능 검증 방식

- . 모델을 활용하여 사용자가 다녀온 곳 과의 일정 거리 내에 있는 방문지에 대한 만족도 예측
- . 예측한 만족도 중 만족도가 가장 높은 상위 5개 방문지 추출, 추천의 결과로 사용
- . 해당 유저가 '만족'한다고 평가한 방문지 중, 모델이 추천한 5개의 방문지가 몇 개 포함되었는지의 비율을 구하여 recall@5 (user) 값 산출
- . 검증 데이터셋의 모든 유저에 대한 recall@5 (user) 값을 구한 후, 그 평균을 계산하여 최종 recall@5 값 산출

□ 여행객 선호도 기반 관광지 숙박 장소 추천

○ 학습 모델 개요

- 여행지의 관광지 숙박 장소를 추천하여 결정에 도움을 주는 추천시스템 개발
- 여행객이 입력한 정보를 기반으로, 비슷한 정보를 가졌던 복수의 여행객들의 데이터를 활용하여 숙박 장소를 추천
- Collaborative Filtering(협업 필터링) 개요
 - . Netflix Prize를 통해 명성을 얻기 시작한 방법론
 - . 사용자와 아이템 데이터를 활용하여 '~와 비슷한 상품', '당신이 좋아할 만한 상품', '다른 고객이 함께 본 상품' 등 쇼핑, 영화, 도서 서비스에서 대중적으로 많이 사용되고 있음
 - . Collaborative Filtering(협업 필터링)에는 사용자 특성 중심으로 분석하는 User-Based CF(UCF)와 아이템 특성 중심으로 Item-Based CF(ICF) 그리고 잠재요인 분석 기반의 Latent Factor-based CF(LFCF) 3가지로 나눌 수 있음
 - . 본 과제에서는 여행객과 숙박 장소 사이에 존재하는 잠재 요인이 더 중요하므로 LFCF 방법론 활용을 고려 중
- Latent Factor-based CF (LFCF)
 - . LFCF는 여행객과 숙박 장소 간의 상호작용을 기반으로 여행객의 숙박 장소에 대한 선호도를 예측하는 방법입니다.
 - . 여행객과 숙박 장소의 상호작용 행렬을 두 개의 잠재 요인 행렬로 분해하는 것입니다. 이 두행렬은 각각 여행객과 숙박 장소를 잠재 공간에서의 벡터로 표현합니다. 이 벡터들은 여행객의 선호도나 숙박 장소의 특성을 나타내는 것으로 해석될 수 있습니다.
 - . 이렇게 구해진 잠재 요인 행렬을 사용하여, 여행객이 아직 평가하지 않은 숙박 장소에 대한 예측 평점을 계산하는 것입니다. 이는 여행객 벡터와 숙박 장소 벡터의 내적으로 계산됩니다.
 - . LFCF는 행렬분해(Matrix Factorization)기법을 사용합니다. 여행객과 숙박 장소 간의 상호작용 행렬의 빈칸이 많은 경우에도 잘 동작하며, 대규모 데이터셋에 대해 효율적으로 처리할 수 있습니다.

○ 학습 모델의 활용

- 기존 여행지 숙박 추천은 전적으로 타인의 추천 혹은 리뷰를 바탕으로 이루어졌으나, 대중적인 숙박 장소 선택이 사용자의 취향에 부합할 수 있으나 부합하지 않을 경우 사용자가 불편함을 느낄 수 있음
- 여행객의 정보를 숙박 장소 추천에 반영하여 사용자의 특성에 부합하는 장소 항목을 추천
- 또한 각 여행 페르소나별 선호도 예측 모델을 분석하여 어떤 항목이 포함되어 있을 때 어떤 숙박 장소의 선호도가 높은지 확인, 마케팅 및 여행 산업 계획에 포함시킬 수 있음

	<p>○ 학습 모델의 검증 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해당 성능 검증 방법은 지도 학습 방식으로 모델 성능을 측정하기 위해, 추천시스템 내에서 사용하는 ‘만족도 예측 모델’의 성능을 검증하는 방식 - 만족도 예측 모델의 성능에 따라 추천시스템의 성능이 비례하므로 추천시스템 성능 검증 방법으로 제시 - 만족도 예측 모델 성능 검증 방식 <ul style="list-style-type: none"> . 데이터 준비: 사용자-아이템 상호작용 데이터를 학습 데이터와 테스트 데이터로 분리합니다. . 모델 학습: 학습 데이터를 사용하여 모델을 학습시킵니다. 이때 사용자와 아이템의 잠재 요인을 추정합니다. . 아이템 추천: 학습된 모델을 사용하여 테스트 데이터의 각 사용자에게 대해 아이템을 추천합니다. 추천 리스트는 예측 평점이 높은 순서로 정렬됩니다. . Recall@5 계산: 각 사용자에게 대해, 실제로 관심을 가진 아이템들 중에서 추천 리스트 상위 5개 안에 포함된 아이템의 수를 계산하고, 이를 실제 관심 아이템의 총 수로 나눕니다. . 성능 평가: 모든 사용자에게 대한 Recall@5 값을 평균하여 모델의 전체 성능을 평가합니다. $Recall@5 (user) = \frac{\text{여행자가만족하는 관광지 중, 모델이 추천한 관광지의 수}}{\min(\text{여행자가만족하는 관광지의 수}, 5)}$ <p>□ recall@R (user) 출처 : “Variational Autoencoders for Collaborative Filtering” 694 page</p> $Recall@5 (user) = \frac{\text{여행자가만족하는 숙박지 중, 모델이 추천한 숙박지의 수}}{\min(\text{여행자가만족하는 숙박지의 수}, 5)}$ <p>□ recall@R (user) 출처 : “Variational Autoencoders for Collaborative Filtering” 694 page</p>
소개	<p>○ 국내 여행로그 데이터 구축 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 코로나19 확산 이후 언택트 및 디지털 관광으로의 전환이 가속화되고 있음 - 인구구조와 여행패턴의 변화로 개인 맞춤형 관광 서비스가 본격화되고 있음 - 관광산업 혁신을 위해 AI 기술을 적극 도입해야 하며 이를 위한 학습용 데이터 필요 <p>○ 데이터 구축 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국내를 수도권, 동부권, 서부권, 제주 및 도서지역 등 4가지 권역으로 나누어 여행객을 모집하고, 스마트폰 전용앱을 통해 데이터를 수집 - 수도권, 동부권, 서부권, 제주 및 도서지역 각 권역별로 4천세트 씩, 총 16,000세트의 여행로그 데이터를 구축 - 여행동선 데이터, 소비내역 데이터, 활동기록 데이터, 여행지 사진 등을 수집 - 수집된 데이터를 정제한 후, 촬영사진 블러링, 영수증 Key-In 등의 가공작업 수행 - 고지출 여행객 예측모델 : F1-Score 80.07% 달성 (목표 70%) - 여행장소 추천모델 : Recall@10 0.3745 달성 (목표 0.25) <p>○ 시범 AI 모델 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 여행자 정보 기반 고지출 여행객 예측 모델 : 여행객들의 사전조사 정보를 토대로 여행지에서 지출을 많이 하는 여행객들을 예측 - 여행자 선호도 기반 여행장소 추천모델 : 성별, 연령대, 소득 등의 여행객 정보와 여행지역(시도/시군구) 정보를 입력하면 10개의 여행지를 추천

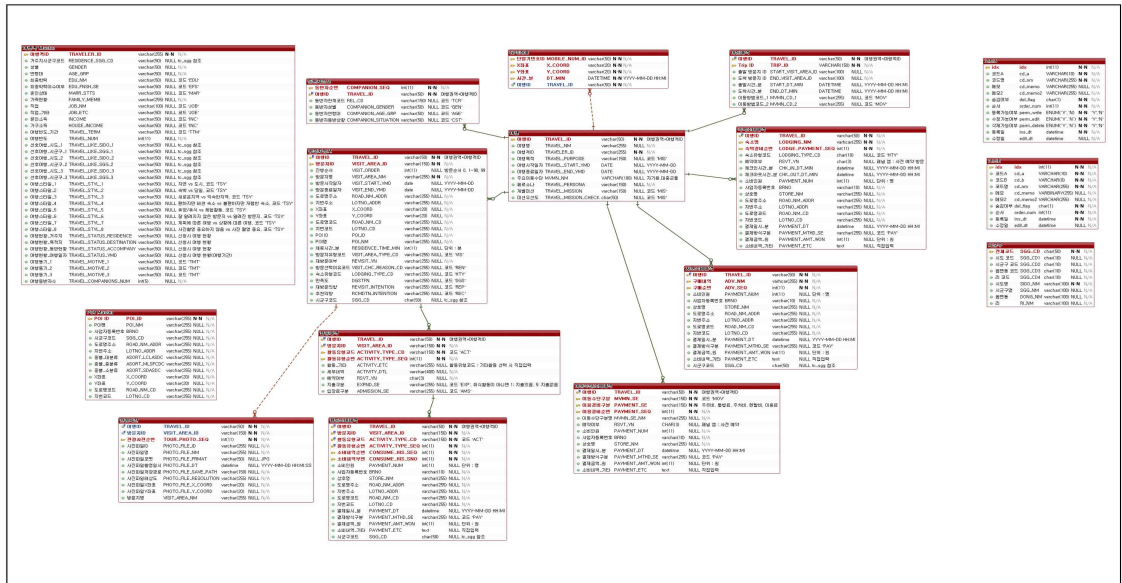
1. 데이터 구축 규모

분류	파일구성	설명	구축 규모
photo	PHOTO	여행객 직접 촬영한 관광사진	18,895장
CSV	TN_TRAVELLER_MASTER	여행객에 대한 정보	3,200set
	TN_TRAVEL	여행 기본 정보	3,200set
	TN_COMPANION_INFO	동반자 정보	3,200set
	TN_MOVE_HIS	여행기간동안 이동한 내역	3,200set
	TN_MVMN_CONSUME_HIS	교통비	3,200set
	TN_LODGE_CONSUME_HIS	숙박비	3,200set
	TN_ADV_CONSUME_HIS	여행가기전에 소비내역	3,200set
	TN_VISIT_AREA_INFO	여행 방문지정보	3,200set
	TN_TOUR_PHOTO	여행중 촬영한 여행 사진	3,200set
	TN_ACTIVITY_HIS	여행기간동안 활동한 내역	3,200set
	TN_ACTIVITY_CONSUME_HIS	여행기간동안 소비한 내역	3,200set
	TC_SGG	시군구 코드 테이블 정의	1개
	TC_CODEA	코드 리스트 테이블 정의	1개
	TC_CODEB	코드 상세 테이블 정의	1개
GPS	TN_GPS_COORD	이동경로 GPS 좌표 정보	3,200개
서브라벨링	JSON	이미지캡션 라벨링데이터	3,066개
	PHOTO	이미지캡션 이미지데이터	3,066장
other	TN_POI_MASTER	POI 정보	1개

2. 데이터 분포

		제주/도서	
성별	남	1,193	37.28%
	여	2,007	62.72%
	합계	3,200	100%
연령별	20대	1,019	31.85%
	30대	1,064	33.25%
	40대	642	20.06%
	50대 ↑	475	14.84%
	합계	3,200	100%
여행 기간별	당일	608	19.00%
	1박2일	959	29.97%
	2박3일 ↑	1,633	51.03%
	합계	3,200	100%

1. 데이터 구축 ERD



2. 파일명 구성정보

○ csv 파일

예시	세부 구성 설명
tn_activity_consume_his_활동소비내역_H.csv	{영문테이블명}_{한글테이블명}_{권역정보}.csv
{tn_activity_consume_his}_{활동소비내역}_{H}.csv	※ 권역정보 E : 수도권 F : 동부권 G : 서부권 H : 제주도 및 도서지역

○ gps_data 파일

예시	세부 구성 설명
tn_gps_coord_e_e005168.csv	{영문테이블명}_{여행객아이디}.csv
{tn_gps_coord}_{e_e005168}.csv	

○ 관광사진 파일

예시	세부 구성 설명					
e00083201004p0003.jpg {e000832}{01}{004}{p}{00}{03}.jpg	{여행자계정}{여행일순번}{경로번호}{사진구분}{활동번호}{사진번호}.jpg					
	여행자 계정	여행일 순번	경로 번호	사진구 분	활동번호	사진번호
	(7)	(2)	(3)	(1)	(2)	(2)
	권역 + 6자리	1일~n일	001 ~ 099	P=관광 사진	사진 구분 P이면, 00값 입력	사진번호

○ json 파일

예시	세부 구성 설명					
e00083201004p0003.json {e000832}{01}{004}{p}{00}{03}.json	{여행자계정}{여행일순번}{경로번호}{사진구분}{활동번호}{사진번호}.jpg					
	여행자 계정	여행일 순번	경로 번호	사진구 분	활동번호	사진번호
	(7)	(2)	(3)	(1)	(2)	(2)
	권역 + 6자리	1일~n일	001 ~ 099	P=관광 사진	사진 구분 P이면, 00값 입력	사진번호

데이터셋 구성

○ 데이터 파일

구분	파일유형	파일명
원천데이터	photo	여행객ID + 순번.jpg (파일명 구성 및 세부 구성 정보 참조)
라벨링데이터	csv	c_codea_코드A.csv tc_codeb_코드B.csv tc_sgg_시군구코드.csv tn_activity_consume_his_활동소비내역_H.csv tn_activity_his_활동내역_H.csv tn_adv_consume_his_사전소비내역_H.csv tn_companion_info_동반자정보_H.csv tn_lodge_consume_his_숙박소비내역_H.csv tn_move_his_이동내역_H.csv tn_mvnmn_consume_his_이동수단소비내역_H.csv tn_tour_photo_관광사진_H.csv tn_traveller_master_여행객 Master_H.csv tn_travel_여행_H.csv tn_visit_area_info_방문지정보_H.csv
	gps_data	n_gps_coord_{ }.csv (3200개) ({ } = 여행객 ID)
서브라벨링	json	여행객ID + 순번.json (파일명 구성 및 세부 구성 정보 참조)
	photo	여행객ID + 순번.jpg (파일명 구성 및 세부 구성 정보 참조)
other	메타데이터	tn_poi_master_POIMaster.csv

3. 여행로그 테이블 리스트

한글테이블명	영문테이블명	설명
여행객 Master	TN_TRAVELLER_MASTER	여행객에 대한 정보
POI Master	TN_POI_MASTER	POI 정보
여행	TN_TRAVEL	여행 기본 정보
동반자정보	TN_COMPANION_INFO	동반자 정보
이동내역	TN_MOVE_HIS	여행기간동안 이동한 내역
GPS좌표	TN_GPS_COORD	이동한 GPS 좌표 정보
이동수단소비내역	TN_MVMN_CONSUME_HIS	교통비
숙박소비내역	TN_LODGE_CONSUME_HIS	숙박비
사전소비내역	TN_ADV_CONSUME_HIS	여행가기전에 소비내역
방문지정보	TN_VISIT_AREA_INFO	여행 방문지정보
관광사진	TN_TOUR_PHOTO	여행중 촬영한 여행 사진
활동내역	TN_ACTIVITY_HIS	여행기간동안 활동한 내역
활동소비내역	TN_ACTIVITY_CONSUME_HIS	여행기간동안 소비한 내역
시군구	TC_SGG	시군구 코드 테이블
코드A	TC_CODEA	코드 리스트 테이블
코드B	TC_CODEB	코드 상세 테이블

4 여행로그 테이블 정의서

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	TN_TRAVELLER_MASTER	TABEL		여행객 Master		
1-1	TRAVELER_ID	varchar(255)	Y	여행객ID		

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1-2	RESIDENCE_SGG_CODE	varchar(50)	N	거주지시군구코드		tc_sgg 참조
1-3	GENDER	varchar(50)	N	성별		
1-4	AGE_GRP	varchar(50)	N	연령대		
1-5	EDU_NM	varchar(50)	N	최종학력	[1~8]	코드 'EDU'
1-6	EDU_FNSH_SE	varchar(50)	N	최종학력이수여부	[1~5]	코드 'EFS'
1-7	MARR_STTS	varchar(50)	N	혼인상태	[1~5]	코드 'MAR'
1-8	FAMILY_MEMB	varchar(255)	N	가족현황		
1-9	JOB_NM	varchar(100)	N	직업	[1~13]	코드 'JOB'
1-10	JOB_ETC	varchar(50)	N	직업_기타	[1~3]	코드 'JOE'
1-11	INCOME	varchar(50)	N	본인소득	[1~12]	코드 'INC'
1-12	HOUSE_INCOME	varchar(50)	N	가구소득	[1~12]	코드 'INC'
1-13	TRAVEL_TERM	varchar(50)	N	여행빈도_기간	[1~4]	코드 'TTM'
1-14	TRAVEL_NUM	int(11)	N	여행빈도		
1-15	TRAVEL_LIKE_SIDO_1	varchar(50)	N	선호여행_시도_1		tc_sgg 참조
1-16	TRAVEL_LIKE_SGG_1	varchar(50)	N	선호여행_시군구_1		tc_sgg 참조
1-17	TRAVEL_LIKE_SIDO_2	varchar(50)	N	선호여행_시도_2		tc_sgg 참조
1-18	TRAVEL_LIKE_SGG_2	varchar(50)	N	선호여행_시군구_2		tc_sgg 참조
1-19	TRAVEL_LIKE_SIDO_3	varchar(50)	N	선호여행_시도_3		tc_sgg 참조
1-20	TRAVEL_LIKE_SGG_3	varchar(50)	N	선호여행_시군구_3		tc_sgg 참조
1-21	TRAVEL_STYL_1	varchar(50)	N	여행스타일_1	[1~7]	코드 'TSY'
1-22	TRAVEL_STYL_2	varchar(50)	N	여행스타일_2	[1~7]	코드 'TSY'
1-23	TRAVEL_STYL_3	varchar(50)	N	여행스타일_3	[1~7]	코드 'TSY'
1-24	TRAVEL_STYL_4	varchar(50)	N	여행스타일_4	[1~7]	코드 'TSY'
1-25	TRAVEL_STYL_5	varchar(50)	N	여행스타일_5	[1~7]	코드 'TSY'
1-26	TRAVEL_STYL_6	varchar(50)	N	여행스타일_6	[1~7]	코드 'TSY'
1-27	TRAVEL_STYL_7	varchar(50)	N	여행스타일_7	[1~7]	코드 'TSY'
1-28	TRAVEL_STYL_8	varchar(50)	N	여행스타일_8	[1~7]	코드 'TSY'
1-29	TRAVEL_STATUS_RESIDENCE	varchar(50)	N	여행현황_거주지		
1-30	TRAVEL_STATUS_DESTINATION	varchar(50)	N	여행현황_목적지		
1-31	TRAVEL_STATUS_ACCOMPANY	varchar(50)	N	여행현황_동반현황		
1-32	TRAVEL_STATUS_YMD	varchar(50)	N	여행현황_여행일자		
1-33	TRAVEL_MOTIVE_1	varchar(50)	N	여행동기_1	[1~10]	코드 'TMT'
1-34	TRAVEL_MOTIVE_2	varchar(50)	N	여행동기_2	[1~10]	코드 'TMT'
1-35	TRAVEL_MOTIVE_3	varchar(50)	N	여행동기_3	[1~10]	코드 'TMT'
1-36	TRAVEL_COMPANIONS_NUM	int(5)	N	여행동반자수		
2	TN_POI_MASTER	TABEL		POI Master		
2-1	POI_ID	varchar(255)	Y	POI ID		
2-2	POI_NM	varchar(255)	N	POI명		
2-3	BRNO	varchar(255)	N	사업자등록번호		
2-4	SGG_CD	varchar(255)	N	시군구코드		
2-5	ROAD_NM_ADDR	varchar(255)	N	도로명주소		
2-6	LOTNO_ADDR	varchar(255)	N	지번주소		
2-7	ASORT_LCLASDC	varchar(255)	N	종별_대분류		
2-8	ASORT_MLSFCDC	varchar(255)	N	종별_중분류		
2-9	ASORT_SDASDC	varchar(255)	N	종별_소분류		
2-10	X_COORD	varchar(255)	N	X좌표		
2-11	Y_COORD	varchar(255)	N	Y좌표		
2-12	ROAD_NM_CD	varchar(255)	N	도로명코드		
2-13	LOTNO_CD	varchar(255)	N	지번코드		
3	TN_COMPANION_INFO	TABEL		동반자정보		
3-1	COMPANION_SEQ	int(11)	Y	동반자순번		
3-2	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID		
3-3	REL_CD	varchar(150)	N	동반자관계코드	[1~11]	코드 'TCR'
3-4	COMPANION_GENDER	varchar(50)	N	동반자성별	[1~2]	코드 'GEN'
3-5	COMPANION_AGE_GRP	varchar(50)	N	동반자연령대	[1~8]	코드 'AGE'
3-6	COMPANION_SITUATION	varchar(50)	N	동반자동반상황	[1~3]	코드 'CST'
4	TN_TRAVEL	TABEL		여행		
4-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID		
4-2	TRAVEL_NM	varchar(255)	N	여행명		
4-3	TRAVELER_ID	varchar(255)	Y	여행객ID		
4-4	TRAVEL_PURPOSE	varchar(150)	N	여행목적		코드 'MIS'
4-5	TRAVEL_START_YMD	date	N	여행시작일자		YYYY-MM-DD
4-6	TRAVEL_END_YMD	date	N	여행종료일자		YYYY-MM-DD
4-7	MVMN_NM	varchar(100)	N	주요이동수단		

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
4-8	TRAVEL_PERSONA	varchar(150)	Y	페르소나		
	4-9	TRAVEL_MISSION	varchar(150)	N	개별미션	[1~13, 21~28] 코드 'MIS'
	4-10	TRAVEL_MISSION_CHECK	char(50)	N	미션우선도	[1~13, 21~28] 코드 'MIS'
5	TN_MOVE_HIS	TABEL		이동내역		
5-1	TRIP_ID	varchar(150)	Y	Trip ID		
	5-2	TRAVEL_ID	varchar(50)	여행ID		
	5-3	START_VISIT_AREA_ID	varchar(100)	출발 방문지 ID		
	5-4	END_VISIT_AREA_ID	varchar(100)	도착 방문지 ID		
	5-5	START_DT_MIN	datetime	출발시간_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	5-6	END_DT_MIN	datetime	도착시간_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	5-7	MVMN_CD_1	varchar(255)	이동방법코드_1	[1~16, 50]	코드 'MOV'
	5-8	MVMN_CD_2	varchar(255)	이동방법코드_2	[1~16, 50]	코드 'MOV'
6	TN_GPS_COORD	TABEL		GPS좌표		
6-1	MOBILE_NUM_ID	varchar(50)	Y	단말기번호ID		
	6-2	X_COORD	varchar(20)	X좌표		
	6-3	Y_COORD	varchar(20)	Y좌표		
	6-4	DT_MIN	datetime	시간_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	6-5	TRAVEL_ID	varchar(50)	여행ID		
7	TN_MVMN_CONSUME_HIS	TABEL		이동수단소비내역		
7-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID		
	7-2	MVMN_SE	varchar(150)	이동수단구분	[1~16, 50]	코드 'MOV'
	7-3	PAYMENT_SE	varchar(150)	이용경비구분		
	7-4	PAYMENT_SEQ	int(11)	이용경비순번		
	7-5	MVMN_SE_NM	varchar(255)	이동수단구분명		
	7-6	RSVT_YN	char(1)	예약여부		"Y" or "N"
	7-7	PAYMENT_NUM	int(11)	포함인원		
	7-8	BRNO	varchar(10)	사업자등록번호		
	7-9	STORE_NM	varchar(255)	상호명		
	7-10	PAYMENT_DT	datetime	결제일시_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	7-11	PAYMENT_MTHD_SE	varchar(255)	결제방식구분	[1~5]	코드 'PAY'
	7-12	PAYMENT_AMT_WON	int(11)	결제금액_원		
	7-13	PAYMENT_ETC	text	소비내역_기타		
8	TN_LODGE_CONSUME_HIS	TABEL		숙박소비내역		
8-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID		
	8-2	LODGING_NM	varchar(255)	숙소명		
	8-3	LODGE_PAYMENT_SEQ	int(11)	숙박경비순번		
	8-4	LODGING_TYPE_CD	char(10)	숙소유형코드	[1~12]	코드 'HTY'
	8-5	RSVT_YN	char(3)	예약여부		
	8-6	CHK_IN_DT_MIN	datetime	체크인시간_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	8-7	CHK_OUT_DT_MIN	datetime	체크아웃시간_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	8-8	PAYMENT_NUM	int(11)	소비인원		단위 : 명
	8-9	BRNO	varchar(10)	사업자등록번호		
	8-10	STORE_NM	varchar(255)	상호명		
	8-11	ROAD_NM_ADDR	varchar(255)	도로명주소		
	8-12	LOTNO_ADDR	varchar(255)	지번주소		
	8-13	ROAD_NM_CD	varchar(255)	도로명코드		
	8-14	LOTNO_CD	varchar(255)	지번코드		
	8-15	PAYMENT_DT	datetime	결제일시_분		YYYY-MM-DD HH:MI
	8-16	PAYMENT_MTHD_SE	varchar(255)	결제방식구분	[1~5]	코드 'PAY'
	8-17	PAYMENT_AMT_WON	int(11)	결제금액_원		
	8-18	PAYMENT_ETC	text	소비내역_기타		
9	TN_ACTIVITY_HIS	TABEL		활동내역		
9-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID		
	9-2	VISIT_AREA_ID	varchar(150)	방문지 ID		
	9-3	ACTIVITY_TYPE_CD	varchar(150)	활동유형코드	[1~7,99]	코드 'ACT'
	9-4	ACTIVITY_TYPE_SEQ	int(11)	활동유형순번		
	9-5	ACTIVITY_ETC	varchar(255)	활동_기타		직접입력
	9-6	ACTIVITY_DTL	varchar(400)	세부내역		

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
	9-7	RSVT_YN	char(3)	N	예약여부	
	9-8	EXPND_SE	varchar(255)	N	지출구분	[1~5] 코드 'EXP'
	9-9	ADMISSION_SE	varchar(255)	N	입장료구분	[1~2] 코드 'AMS'
10	TN_ADV_CONSUME_HIS	TABEL		사전소비내역		
	10-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID	
	10-2	ADV_NM	varchar(255)	Y	구매내역	
	10-3	ADV_SEQ	int(11)	Y	구매순번	
	10-4	PAYMENT_NUM	int(11)	N	소비인원	단위 : 명
	10-5	BRNO	varchar(10)	N	사업자등록번호	
	10-6	STORE_NM	varchar(255)	N	상호명	
	10-7	ROAD_NM_ADDR	varchar(255)	N	도로명주소	
	10-8	LOTNO_ADDR	varchar(255)	N	지번주소	
	10-9	ROAD_NM_CD	varchar(255)	N	도로명코드	
	10-10	LOTNO_CD	varchar(255)	N	지번코드	
	10-11	PAYMENT_DT	datetime	N	결제일시_분	YYYY-MM-DD HH:MI
	10-12	PAYMENT_MTHD_SE	varchar(255)	N	결제방식구분	[1~5] 코드 'PAY'
	10-13	PAYMENT_AMT_WON	int(11)	N	결제금액_원	
	10-14	PAYMENT_ETC	text	N	소비내역_기타	
	10-15	SGG_CD	char(50)	N	시군구코드	tc_sgg 참조
11	TN_ACTIVITY_CONSUME_HIS	TABEL		활동소비내역		
	11-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID	
	11-2	VISIT_AREA_ID	varchar(150)	Y	방문지 ID	
	11-3	ACTIVITY_TYPE_CD	varchar(150)	Y	활동유형코드	[1~7,99] 코드 'ACT'
	11-4	ACTIVITY_TYPE_SEQ	int(11)	Y	활동유형순번	
	11-5	CONSUME_HIS_SEQ	int(11)	Y	소비내역순번	
	11-6	CONSUME_HIS_SNO	int(11)	Y	소비내역부번	
	11-7	PAYMENT_NUM	int(11)	N	소비인원	단위 : 명
	11-8	BRNO	varchar(10)	N	사업자등록번호	
	11-9	STORE_NM	varchar(255)	N	상호명	
	11-10	ROAD_NM_ADDR	varchar(255)	N	도로명주소	
	11-11	LOTNO_ADDR	varchar(255)	N	지번주소	
	11-12	ROAD_NM_CD	varchar(255)	N	도로명코드	
	11-13	LOTNO_CD	varchar(255)	N	지번코드	
	11-14	PAYMENT_DT	datetime	N	결제일시_분	YYYY-MM-DD HH:MI
	11-15	PAYMENT_MTHD_SE	varchar(255)	N	결제방식구분	[1~5] 코드 'PAY'
	11-16	PAYMENT_AMT_WON	int(11)	N	결제금액_원	
	11-17	PAYMENT_ETC	text	N	소비내역_기타	
	11-18	SGG_CD	char(50)	N	시군구코드	tc_sgg 참조
12	TN_VISIT_AREA_INFO	TABEL		방문지정보		
	12-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID	
	12-2	VISIT_AREA_ID	varchar(150)	Y	방문지 ID	
	12-3	VISIT_ORDER	int(11)	Y	진행순서	
	12-4	VISIT_AREA_NM	varchar(255)	Y	방문지명	
	12-5	VISIT_START_YMD	date	N	방문시작일자	YYYY-MM-DD
	12-6	VISIT_END_YMD	date	N	방문종료일자	YYYY-MM-DD
	12-7	ROAD_NM_ADDR	varchar(255)	N	도로명주소	
	12-8	LOTNO_ADDR	varchar(255)	N	지번주소	
	12-9	X_COORD	varchar(255)	N	X좌표	
	12-10	Y_COORD	varchar(255)	N	Y좌표	
	12-11	ROAD_NM_CD	varchar(255)	N	도로명코드	
	12-12	LOTNO_CD	varchar(255)	N	지번코드	
	12-13	POI_ID	varchar(255)	N	POI ID	
	12-14	POI_NM	varchar(255)	N	POI명	
	12-15	RESIDENCE_TIME_MIN	int(11)	N	체류시간_분	단위 : 분
	12-16	VISIT_AREA_TYPE_CD	varchar(255)	N	방문지유형코드	[1~13, 21~24] 코드 'VIS'
	12-17	REVISIT_YN	varchar(255)	N	재방문여부	
	12-18	VISIT_CHC_REASON_CD	varchar(255)	N	방문선택이유코드	[1~11] 코드 'REN'
	12-19	LODGING_TYPE_CD	varchar(255)	N	숙소유형코드	[1~12] 코드 'HTY'
	12-20	DGSTFN	varchar(255)	N	만족도	[1~5] 코드 'DGS'
	12-21	REVISIT_INTENTION	varchar(255)	N	재방문의향	[1~5] 코드 'REP'
	12-22	RCMDTN_INTENTION	varchar(255)	N	추천의향	[1~5] 코드 'REC'
	12-23	SGG_CD	char(50)	N	시군구코드	tc_sgg 참조
13	TN_TOUR_PHOTO	TABEL		관광사진		
	13-1	TRAVEL_ID	varchar(50)	Y	여행ID	

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
13-2	VISIT_AREA_ID	varchar(150)	Y	방문지 ID		
13-3	TOUR_PHOTO_SEQ	int(11)	Y	관광사진순번		
13-4	PHOTO_FILE_ID	varchar(255)	N	사진파일ID		
13-5	PHOTO_FILE_NM	varchar(255)	N	사진파일명		
13-6	PHOTO_FILE_FRMAT	varchar(50)	N	사진파일포맷		JPG
13-7	PHOTO_FILE_DT	datetime	N	사진파일촬영일시		YYYY-MM-DD HH:MI:SS
13-8	PHOTO_FILE_SAVE_PATH	varchar(150)	N	사진파일저장경로		
13-9	PHOTO_FILE_RESOLUTION	varchar(255)	N	사진파일해상도		
13-10	PHOTO_FILE_X_COORD	varchar(255)	N	사진파일X좌표		
13-11	PHOTO_FILE_Y_COORD	varchar(255)	N	사진파일Y좌표		
13-12	VISIT_AREA_NM	varchar(255)	N	방문지명		
14	TC_SGG	TABEL		시군구		
14-1	SGG_CD	char(50)	Y	전체코드		
14-2	SGG_CD1	char(10)	N	시도코드		
14-3	SGG_CD2	char(10)	N	시군구코드		
14-4	SGG_CD3	char(10)	N	읍면동코드		
14-5	SGG_CD4	char(10)	N	리코드		
14-6	SIDO_NM	varchar(100)	Y	시도명		
14-7	SGG_NM	varchar(100)	N	시군구명		
14-8	DONG_NM	varchar(100)	N	읍면동		
14-9	RI_NM	varchar(100)	N	리		
15	TC_CODEA	TABEL		코드A		
15-1	idx	int(11)	Y	idx		
15-2	cd_a	varchar(10)	Y	코드A		
15-3	cd_nm	varchar(255)	Y	코드A명		
15-4	cd_memo	varchar(255)	N	메모		
15-5	cd_memo2	varchar(255)	N	메모2		
15-6	del_flag	char(1)	Y	숨김여부		
15-7	order_num	int(11)	Y	순서		
15-8	perm_write	ENUM('Y','N')	Y	등록가능여부	[Y, N]	
15-9	perm_edit	ENUM('Y','N')	Y	수정가능여부	[Y, N]	
15-10	perm_delete	ENUM('Y','N')	Y	삭제가능여부	[Y, N]	
15-11	ins_dt	datetime	Y	등록일		YYYY-MM-DD HH:MI:SS
15-12	edit_dt	datetime	N	수정일		YYYY-MM-DD HH:MI:SS
16	TC_CODEB	TABEL		코드B		
16-1	idx	int(11)	Y	idx		
16-2	cd_a	varchar(10)	Y	코드A		
16-3	cd_b	varchar(8)	Y	코드B		
16-4	cd_nm	varchar(255)	Y	코드B명		
16-5	cd_memo	varchar(255)	N	메모		
16-6	cd_memo2	varchar(255)	N	메모2		
16-7	del_flag	char(1)	Y	숨김여부		
16-8	order_num	int(11)	Y	순서		
16-9	ins_dt	datetime	Y	등록일		YYYY-MM-DD HH:MI:SS
16-10	edit_dt	datetime	N	수정일		YYYY-MM-DD HH:MI:SS

－ 이미지캡션 데이터 구성 (JSON 메타데이터)

구분	속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	info	Object		데이터셋 정보		
1-1	DATASET_NM	string	Y	데이터셋명		
1-2	DATASET_DETAIL	string	Y	상세설명		
2	images	Object		이미지정보		
2-1	PHOTO_FILE_ID	string	Y	파일아이디		
2-2	PHOTO_FILE_NM	string	Y	파일명		
2-3	PHOTO_FILE_SAVE_PATH	string	Y	저장경로		
2-4	PHOTO_FILE_RESOLUTION	string	Y	해상도		
2-5	PHOTO_FILE_DT	string	Y	촬영일자		YYYY-MM-D D HH:MI:SS
2-6	PHOTO_FILE_X_COORD	string	Y	촬영위치(X)		
2-7	PHOTO_FILE_Y_COORD	string	Y	촬영위치(Y)		
2-8	VISIT_AREA_NM	string	N	방문지정보		

	구분		속성명	타입	필수여부	설명	범위	비고
		2-9	LANDMARK	string	N	랜드마크(POI)		
	3		caption	Object		캡션정보		
		3-1	IMG_CAPTION	string	Y	이미지캡션 내용		
		3-2	TOKEN	int(11)	Y	토큰		
		3-3	TIME_STAMP	varchar(150)	N	촬영일자		YYYY-MM-DD HH:MI:SS
	4		licenses	Object		라이선스정보		
		3-1	ID	varchar(50)	Y	ID		
		3-2	NAME	varchar(50)	Y	구축기관		

데이터셋 구축 수행기관 담당자	주관기관	기관명	책임자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	담당업무
		(주)데이터웨이	김정남	02-2205-4500	33823698@data-way.co.kr	실무책임자
	참여기관	기관명	담당업무	기관명	담당업무	
		(주)데이터웨이	사업관리 데이터검수	(주)에이드리븐	여행자 모집/관리	
		(주)케이스탯 리서치	여행자운영 데이터수집	(주)지디에스 컨설팅그룹	데이터가공	
		(주)올포랜드	공간데이터 정제/가공	와이비에스에듀 사회적협동조합	데이터가공	
		고려대학교 산학협력단	검증용AI 알고리즘			