

코로나19 확산으로 인한 소비감소 및 긴급재난지원금 효과분석

한국기업데이터 미래성장본부 빅데이터센터 안영재 센터장
 Tel: 02) 3215-2371 Mobile: 010-2010-0058
 E-Mail :yan@kedkorea.com

코로나19 확산에 따른 소상공인 매출 감소 및 20년도 초기재난지원금의 효과를 분석하고 시각화 대시보드를 통한 시사점을 데이터 스토리를 통해 살펴보았음

< 데이터 결합/가공/분석 개요 >

- 주요 분석내용 : 카드 소비 데이터를 활용한 코로나 피해업종 분석 및 긴급재난지원금 효과분석
- 활용 데이터 : 소상공인 재무 정보, 신용카드 매출 정보(카드사) 등
- 분석 기간 : 2019. 1월 ~ 2020. 12월(24개월)
- 대상 지역 : 제주, 경남, 대전 등
- 데이터 수집·가공·검증·분석 흐름도



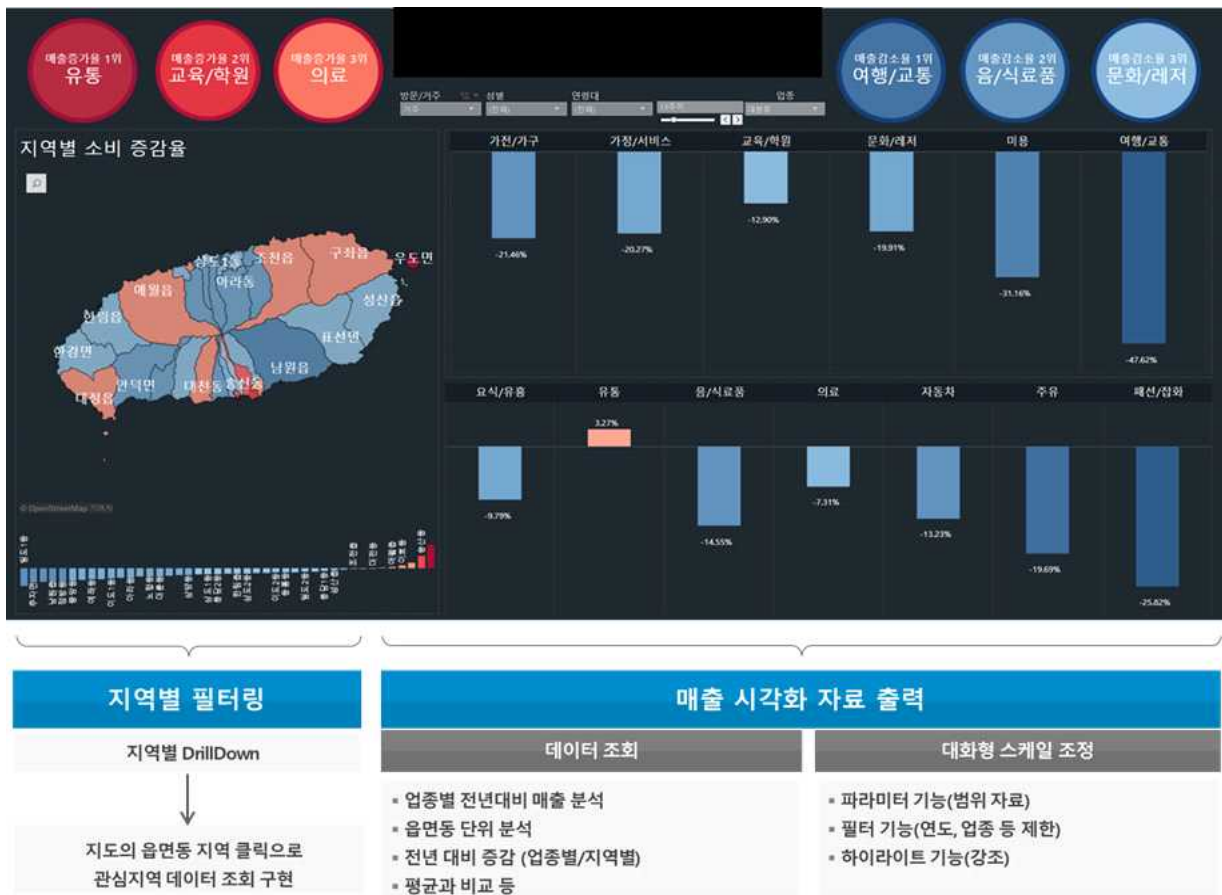
활용 데이터는 다음과 같습니다.

데이터셋	데이터 내용	데이터 출처	링크
카드매출 집계데이터	가맹점 특성(업종)별, 지역별(상권) 기반으로 구매력을 분석할 수 있는 데이터 상품	금융데이터거래소	https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=385e0760-68e4-11ea-add2-c3b93f9f0784
소상공인 재무데이터	소상공인 재무데이터를 산식에 따라 재무비율값을 산출하고, 산출된 비율데이터를 지역(읍면동), 업종(중분류), 기업규모, 업력 기준으로 통계화하여 생성 (영업이익 증가율, 매출액 증가율)	지역경제 빅데이터 플랫폼 (한국기업데이터)	https://bigdata-region.kr/#/dataset/b5946beb-e096-4671-b85b-972dcc5b4a04
카드 이용 연간 데이터 (오프라인)	2018~2020 연간 국민카드 개인 고객의 오프라인 소비 데이터	금융데이터거래소	https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=c18fc3a2-975b-11eb-9f58-f220ef21bb88

- 데이터 결합·가공·분석을 통한 태블로(tableau)틀로 시각화 진행



[지역별/업종별 소상공인 매출 감소 시각화 사례]



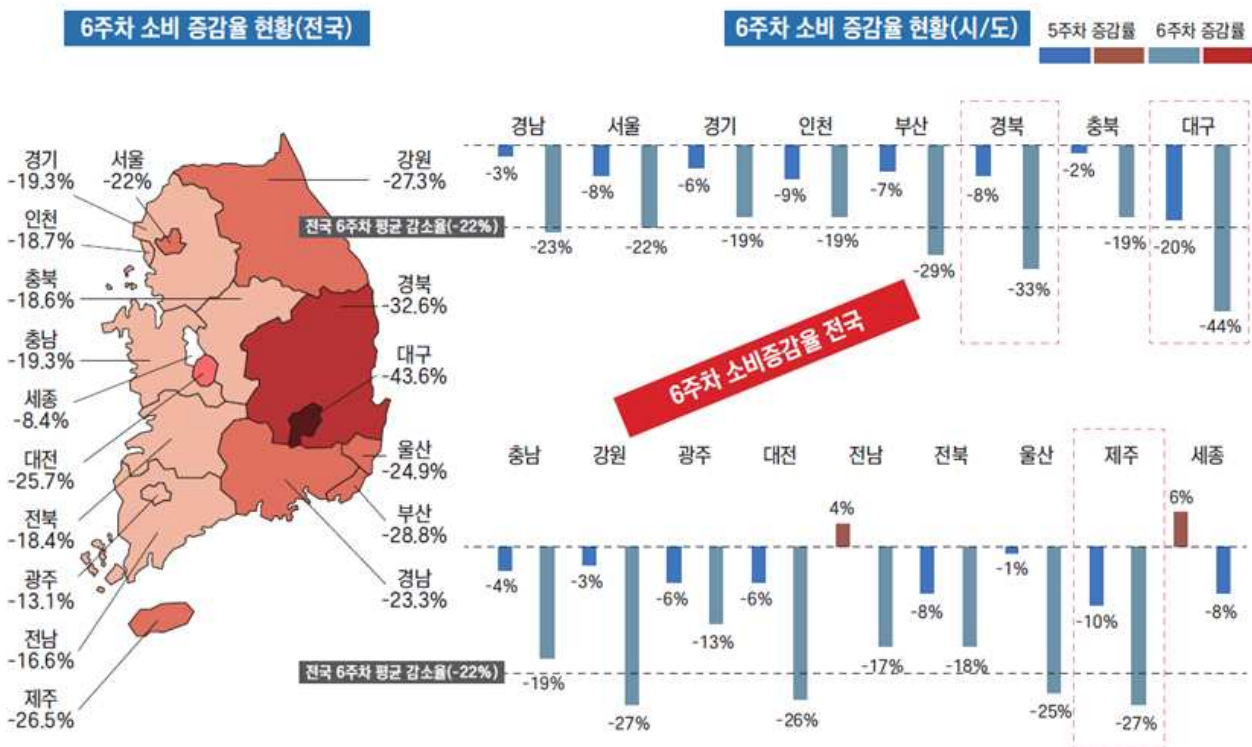
- 위의 시각화 대시보드는 제주도 지역 업종별 구분을 나타내고 있으며 지역별 선택 및 Time Line 조정이 가능함. 특히, '20년 13주차 전년 대비 카드소비 부분을 보면 여행/교통, 음식/식품, 패션/잡화, 미용, 문화/레저, 주유 등 전반적으로 전년 대비 매출이 크게 감소한 것을 확인할 수 있음

I. 코로나19에 따른 소상공인 매출 추이 분석

- 코로나19(COVID-19)의 확산 우려에 따라 오프라인 시장의 소비가 크게 위축
 - 코로나19는 전파력이 높은 호흡기 질환으로, 전파 속도는 대규모 집단 감염이 발생한 20년 3월 초에 비해서는 비교적 안정되었으나 아직 재확산 가능성을 배제하기 어려운 상황임
 - 코로나19의 확산에 따른 불안 심리, 사회적 거리두기 시행 등으로 인해 소비가 크게 위축되었으며, 이는 특히 오프라인 시장에서 두드러지게 나타남
 - 한국은행에 따르면 소비자심리지수가 20년도 4월에는 70.8p를 기록하였으며, 이는 2008년 금융위기 이후 12년 내 최저치에 해당함

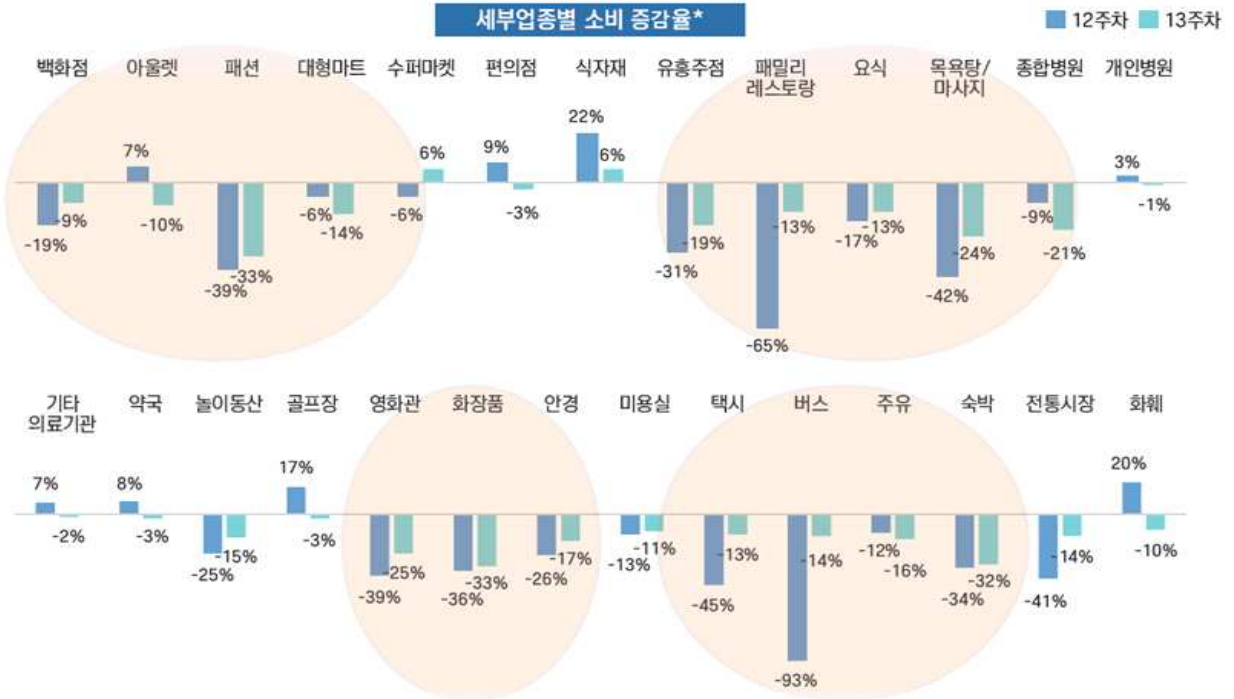
- 신용카드 매출 변화로 살펴본 경기도 재난기본소득의 지급 효과
 - 재난기본소득의 지급 개시 이후 4월 중순부터 신용카드 오프라인 가맹점의 매출이 전년 대비 상당 수준 회복됨
 - 일부 지역은 코로나19 신규 확진자 수 안정화에 따른 보상적 소비 증가, 재난기본소득 지급 개시에 따른 가처분소득 증가 등이 복합적으로 작용한 것으로 보임
 - 다만, 지역에 따라서는 재난지원금 효과가 한시적으로 나타난 경향도 보임

- 전국 소비증감률 현황(20년도 6주차)
 - 첫 사망자 발생 이후 대구(-43.6%), 경북(-32.6%), 제주(-26.5%)의 큰 소비감소를 보이고 있음

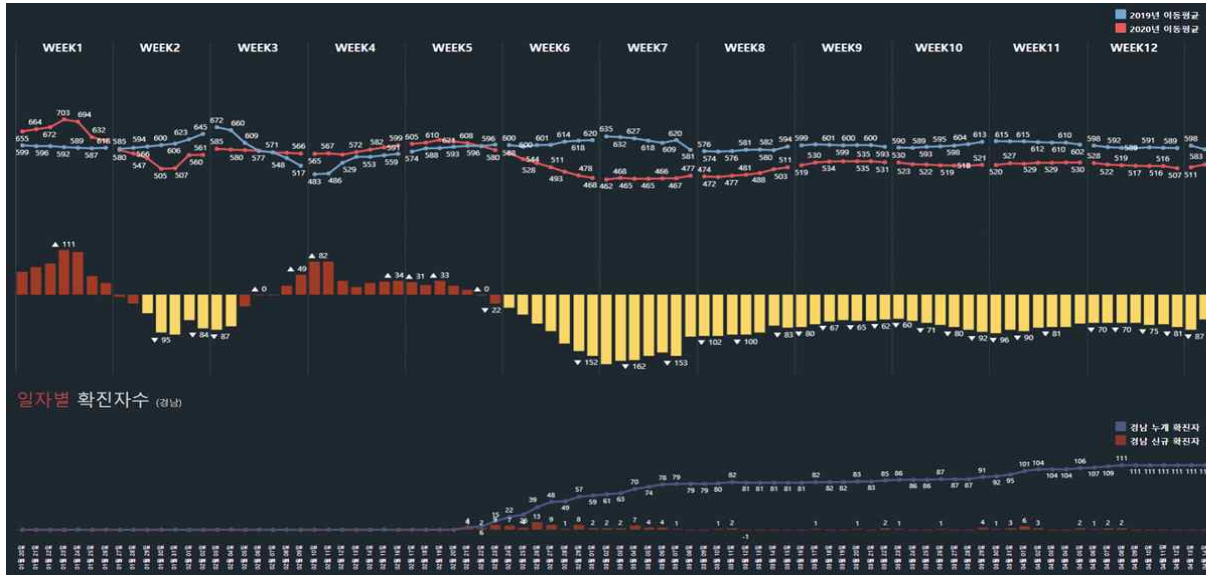


□ 세부업종별 소비증감률 - 2020년도 12주차 vs 13주차

- 업종별 소비증감 분석을 하면 오프라인 쇼핑과 식음료, 여가 부분은 실적이 크게 하락했지만, 식자재 및 언택트(배달업)는 매출이 상승함

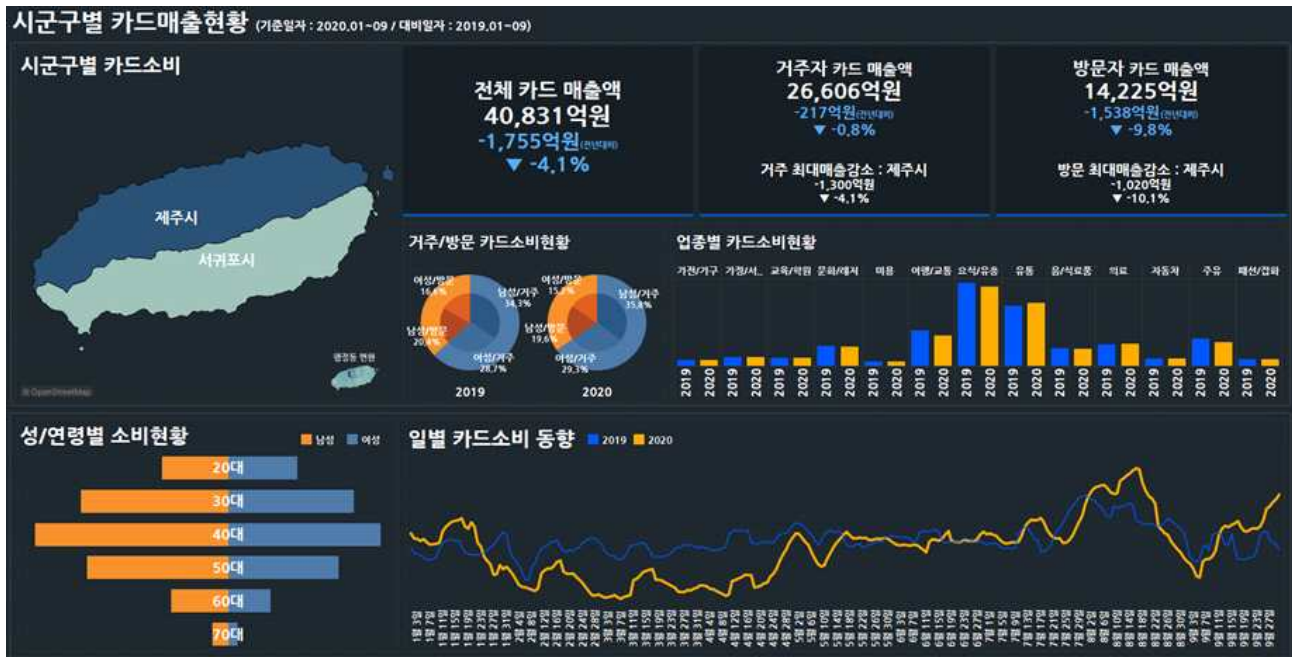


□ 코로나19 위기 카드 매출 변화 - 경남 시각화 예시



- 20년도 3개사의 카드매출 정보 분석결과를 시각화한 대시보드의 예시
- 일자별 확진자 수의 추이그래프와 20년도/19년도 소상공인 매출 그래프를 함께 보여주고 있음. 또한, 매출 증감을 나타내는 막대그래프를 중간에 배치해 경남지역의 확진자 수의 증가에 따른 매출 감소에 대한 부분을 시각화 대시보드로 표현함에 따라 확진자/매출액에 대한 상관관계를 잘 보여주고 있음
- 특히 '20년도 6주차부터 경남도 첫확진자 및 확진자의 증가에 따라 카드소비가 크게 위축되는 현상을 보여주고 있음

□ 코로나19 위기상황에 따른 카드 매출 변화- 대전 지역 시각화 대시보드 예시

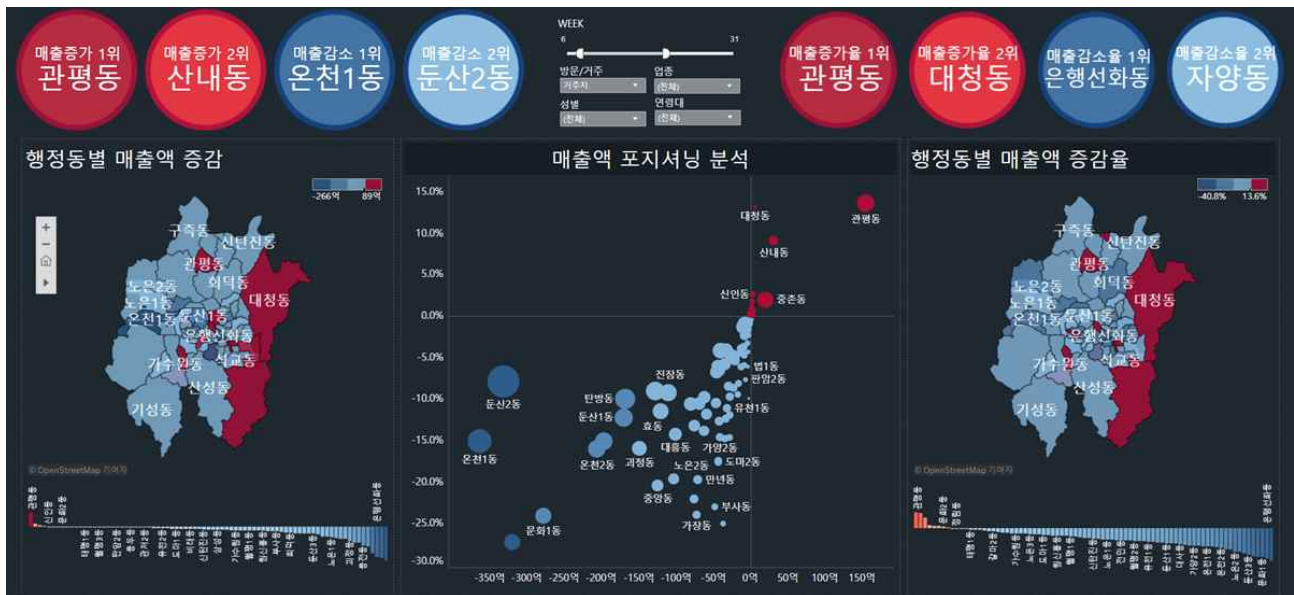


- 제주지역 신용카드 매출은 전년 대비 약 4% 하락(1~9월 누적기준), 거주자 대비 방문자의 매출이 급락(-0.5% v.s. -9.8%)
- 업종별로는 여행/교통업, 요식/유흥업, 주유, 문화/레저업 등에서 매출 하락, 유통업은 매출 증가

□ 코로나19 위기상황에 따른 카드 매출 변화- 대전 지역 시각화 대시보드 예시



- 대전 지역 신용카드 매출은 전년 대비 약 8.4% 하락(1~9월 누적기준), 거주자와 방문자 차이 크지 않음(-7.5% v.s. -11.1%)
- 업종별로는 요식/유흥업, 유통업, 의료업, 주유, 교육/학원업 등에서 타 업종 대비 매출 하락 수준 높음



- 대전시의 경우 20년도 6주~31주차를 관찰한 결과 위와 같은 지역별 매출 감소를 볼 수 있음
- 시각화 대시보드를 통해 감소한 매출금액과 전년대비 매출 감소금액의 두가지 측면으로 분석할 수 있게 시각화 해보았음
- 매출감소 금액으로는 1위 온천1동, 2위 둔산2동으로 나타나지만 가장 피해가 큰 지역은 전년 대비 소비감소율이 가장 큰 은행선화동, 자양동으로 나타나는 것을 볼 수 있음

□ 위드코로나 '21년도 매출 증감 추이(제주지역: 행정동별)

행정동별 전년 동월대비 증감액/증감률(누적) (기준년도 2021년, 대비년도 2020년, 증감액 기준 상위 10개 동)

	가전/가구	가정생활	교육/학원	문화/레저	미용	여행/교통	요식/유흥	유통	음/식료품	의료	자동차	주유	패션/잡화
노형동	91.07%	99.26%	172.94%	69.50%	97.62%	48.27%	71.66%	95.71%	50.31%	82.17%	85.91%	98.56%	105.29%
대정읍	71.39%	49.33%	31.16%	77.36%	121.15%	69.35%	59.64%	99.36%	53.01%	67.40%	120.68%	74.13%	35.30%
성산읍	-5.53%	23.59%	60.18%	64.56%	73.27%	66.51%	52.51%	76.35%	22.44%	64.81%	77.15%	101.14%	151.91%
아라동	384.71%	40.45%	125.02%	44.42%	112.30%	77.43%	78.92%	93.93%	84.69%	108.88%	81.37%	87.25%	22.36%
예월읍	114.52%	65.53%	122.71%	55.57%	121.31%	50.98%	57.34%	83.59%	49.22%	104.30%	118.36%	97.35%	25.78%
연동	110.23%	105.89%	118.05%	60.11%	81.44%	32.41%	37.19%	89.91%	77.52%	78.29%	67.31%	95.50%	43.88%
이도2동	129.96%	71.05%	149.39%	104.69%	113.13%	46.89%	70.31%	97.41%	89.02%	107.11%	70.22%	105.22%	34.38%
앞도2동	40.30%	63.40%	84.93%	92.58%	164.19%	108.57%	56.66%	94.30%	73.79%	87.09%	43.80%	90.54%	56.83%
조천읍	-30.30%	21.04%	71.93%	58.99%	142.20%	33.35%	66.68%	83.58%	75.48%	76.04%	83.86%	95.16%	41.74%
한림읍	68.63%	44.96%	81.67%	54.32%	114.62%	47.33%	55.97%	100.17%	113.91%	102.70%	43.62%	30.58%	42.02%

- '20년도 대비 21년도 제주도의 업종별 지역별 매출 증가를 한눈에 볼 수 있게 매트릭스로 구성하였음. 시각화 대시보드에서 증가한 매출금액 비율과 증가금액의 두가지 측면을 함께 보여 주기 위해 원의 크기는 지역별 매출크기를 반영하여 시각화함
- 매출 증가가 큰 지역으로 노형동 교육/학원은 172%, 미용은 97%, 가전가구는 91%를 보여주고 있으며 여행과 교통은 48%, 요식/유흥은 71%로 전년대비 많이 회복한 매출을 나타내고 있음

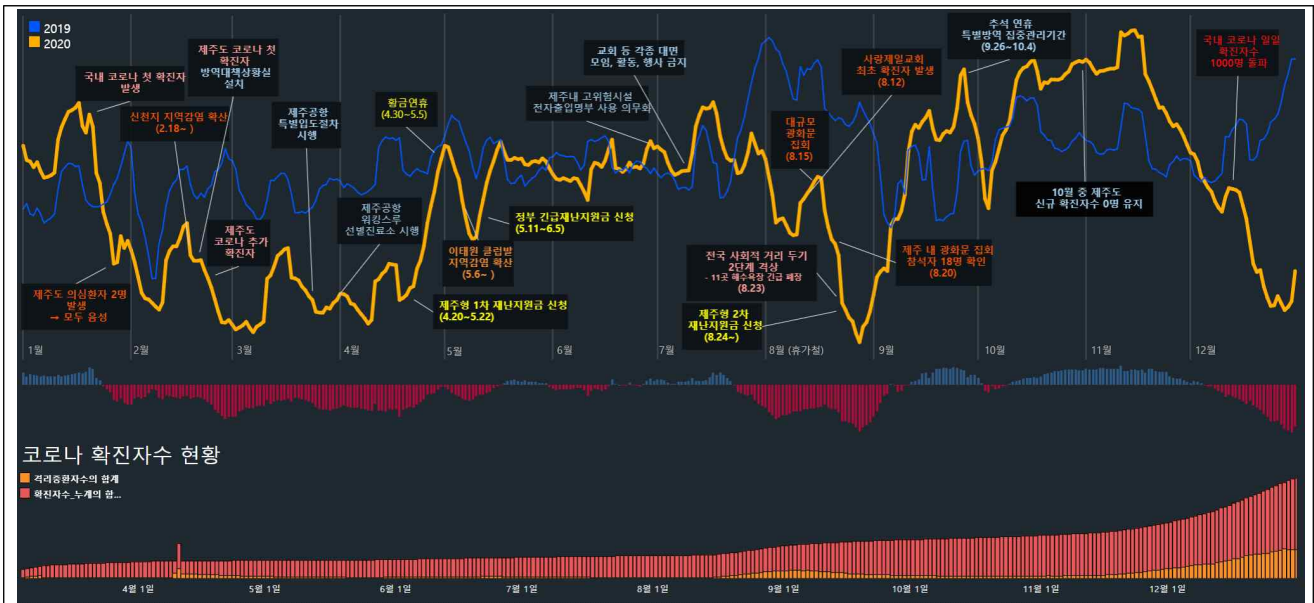
II. 긴급재난지원금 효과분석 및 시사점

1. 코로나19 영향 및 재난소득 지급 효과분석

- 코로나19의 충격 및 재난기본소득 지급의 효과를 신용카드 소비 동향 분석을 통해 검토함
 - 한국기업데이터(KED) 소상공인 정보와 카드사 매출데이터를 활용하여 제주지역의 신용카드 가맹점 실적 변동을 코로나19 동향 및 재난소득 지급 시기와 비교하여 분석
- 1차 긴급재난지원금 : 보편적 지원
 - 2020. 3. 30 국가, 지방자치단체가 코로나19에 따른 국민의 생계 안정과 소비촉진을 위해 전국민(소비자) 대상으로 긴급지원 결정
 - 전국민에게 전자화폐, 신용카드, 지역 상품권 방식으로 지급
 - 4인 가구 기준 100만원 지급
 - 2020. 5월부터 정부의 긴급재난지원금이 지급되기 시작하였고, 이후 지자체도 예산을 편성하여 지역주민에 재난지원금 추가 지급 진행

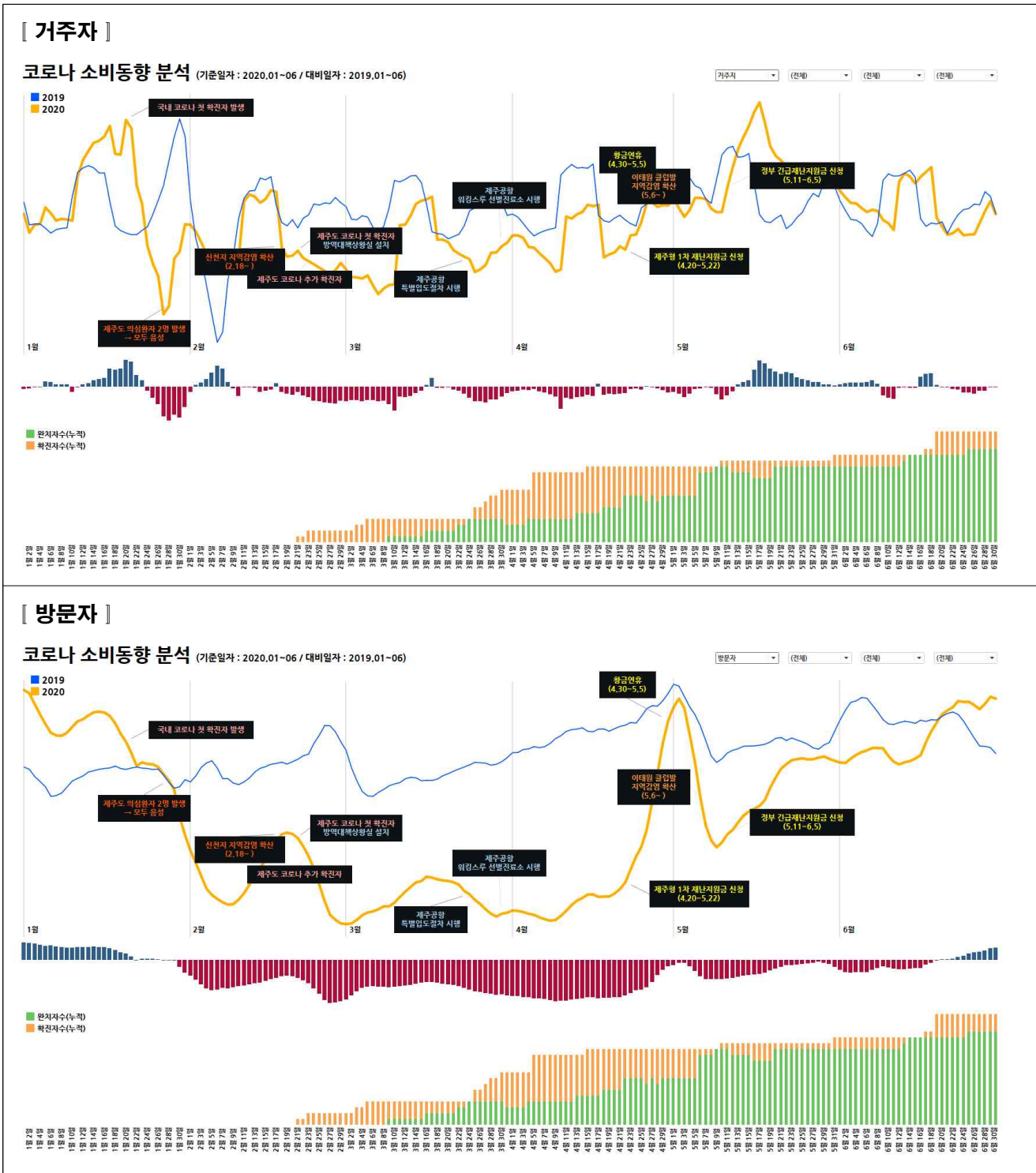
2. 소비 동향분석 및 재난지원금 효과분석 (제주지역 중심)

- 코로나19 이후 소비 동향분석(제주: 2020년도 vs 2019년도)



- 코로나19 발생 이후 급격한 매출 하락세가 유지되다가 제주형 재난소득 지급 및 정부 재난지원금 지급 이후 매출 회복세를 보임
- 황금연휴와 정부 재난지원금 지급과 맞물려 매출 회복세가 급등하는 추세를 보임
- 제주형 2차 재난지원금 이후에도 소비가 증가하는 모습을 보임
- 특히 10월 신규확진자 0명 유지에 따라 20년 소비가 19년 소비를 크게 상회하면서 소비심리가 회복하는 현상을 보임
- 이후 12월 코로나 확진자 증가에 따른 소비감소가 나타남
- 코로나 확진자 수와 소비실적의 상관관계를 잘 나타내는 시각화 대시보드

□ 코로나 소비 동향분석(재난지원금 효과) : 거주자 vs 방문자

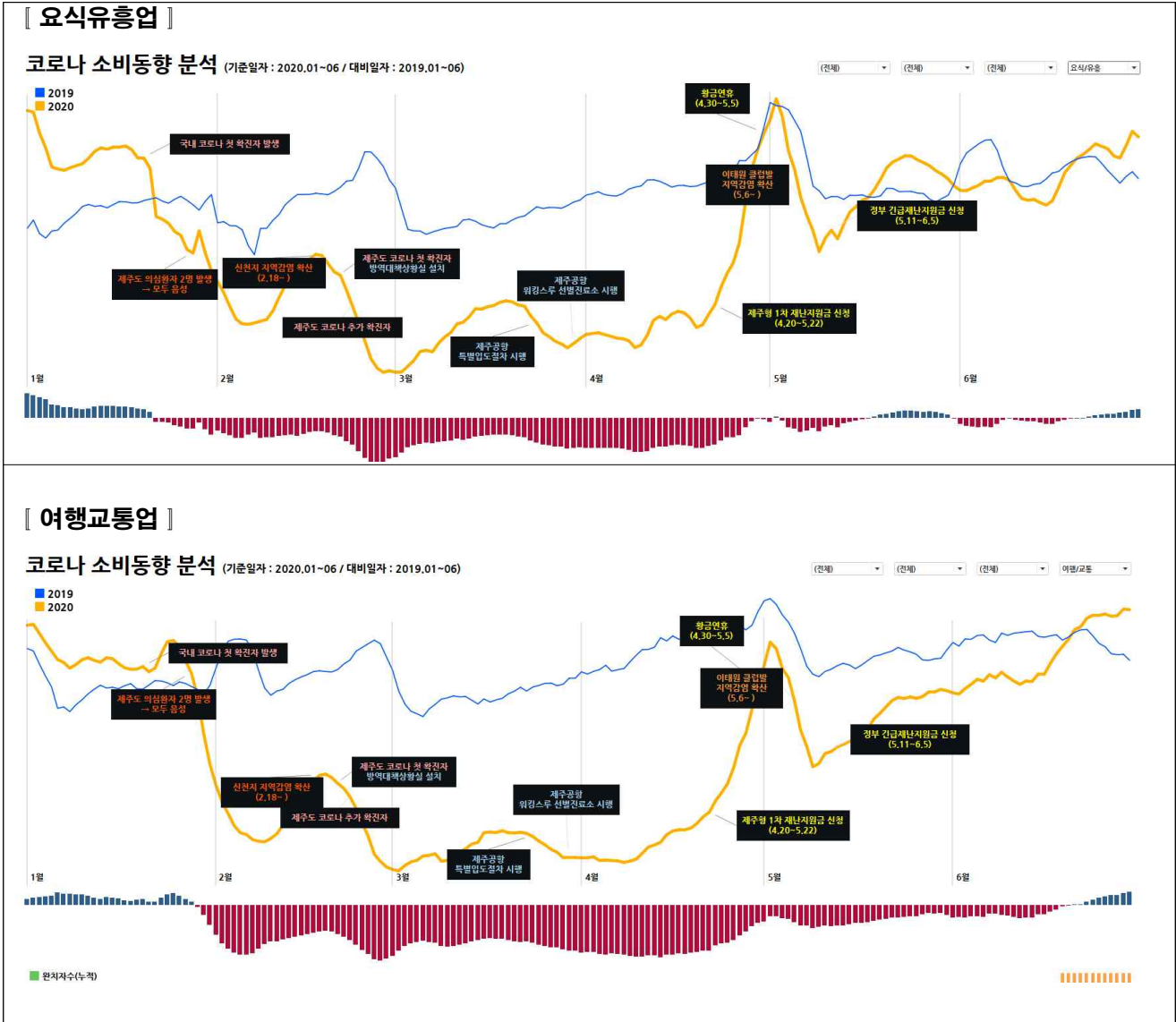


- 거주자의 경우, 제주형 재난소득 지급 시기와 정부 재난지원금 지급 시기 각각 두 차례의 급증 후, 전년도 수준을 일부 상회, 효과 지속 기간은 길지 않아 보이거나 추가 관찰 필요
- 방문자의 경우, 황금연휴 시기에 효과가 급증하여 전년도를 상회하는 수준으로 회복하는 동향을 보임

□ 주요 4개 업종의 코로나19 이후 매출 추이

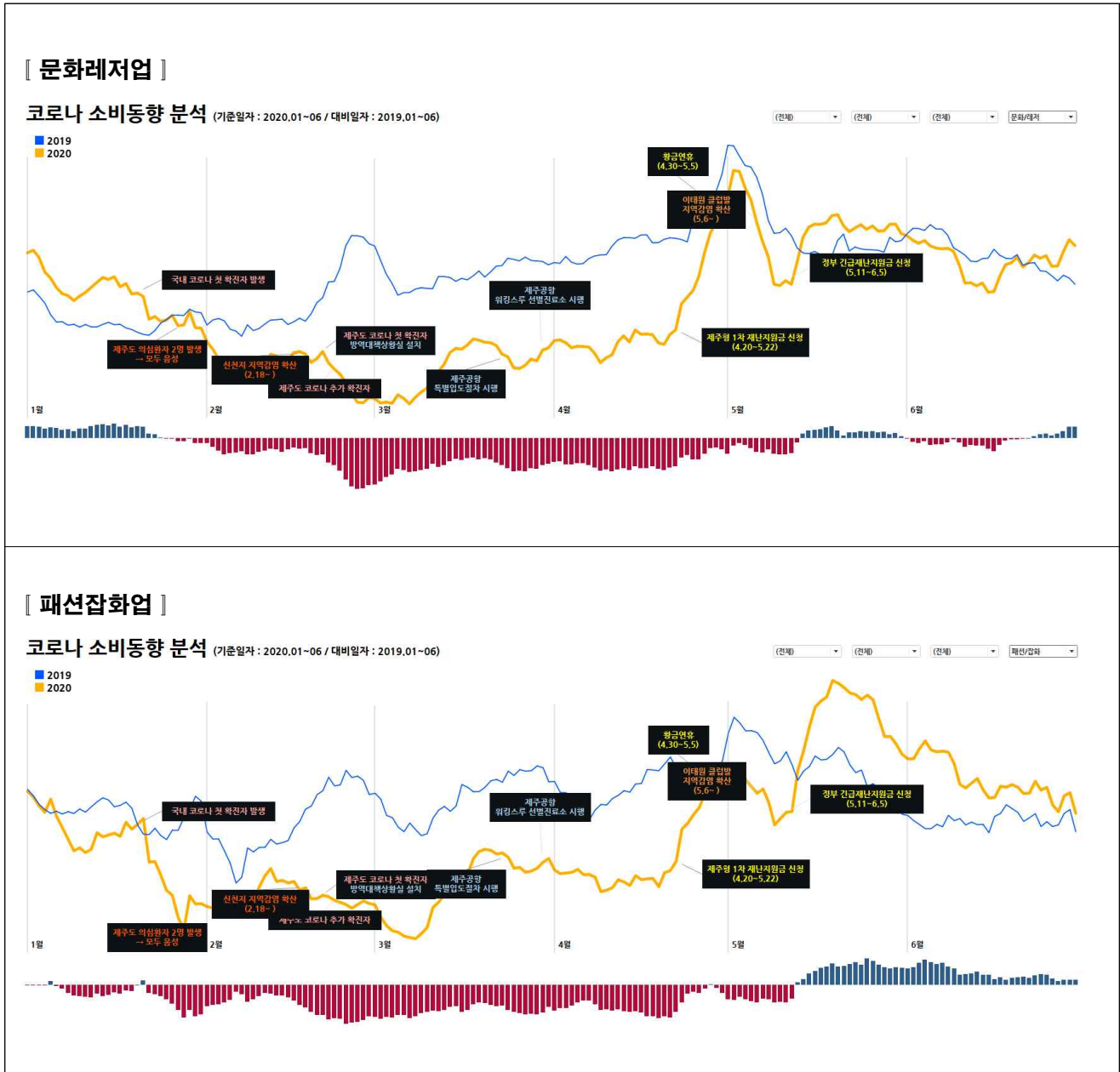
- 제주도 내 매출 비중이 크고, 코로나19 영향도가 뚜렷하게 관측되는 요식/유흥업, 여행/교통업, 문화/레저업, 패션/잡화업 중심으로 분석하겠음

□ 코로나 소비 동향분석(재난지원금 효과) : 업종 간 비교



- 요식/유흥업 매출 추이는 제주 및 정부 재난지원금 효과가 크게 영향을 미치고 있으며, 제주 거주자 패턴과 방문자 패턴의 혼합 형태를 보임
- 여행/교통업의 경우, 코로나 발생 이후 매우 심각한 매출 저하를 보이다가 황금연휴 및 정부 재난지원금의 효과로 상당한 회복세를 보이나, 전년 수준으로의 회복은 쉽지 않은 것으로 보임. 방문자 매출 패턴과 유사함

□ 코로나 소비 동향분석(재난지원금 효과) : 업종 간 비교(계속)



- 문화/레저업의 경우도 요식유흥업 수준에는 다소 못 미치나 제주 및 정부 재난지원금 효과가 크게 영향을 미치고 있으며, 마찬가지로 제주 거주자 패턴과 방문자 패턴의 혼합 형태를 보이는 것으로 보임
- 패션/잡화업의 경우, 제주 및 정부 재난지원금이 매출 회복에 효과를 보이나 요식업 등 타업종 대비 즉각적이기보다는 다소 지연된 효과를 나타내는 것으로 보임, 전년 수준을 상회하는 회복세는 추가적인 검토가 필요

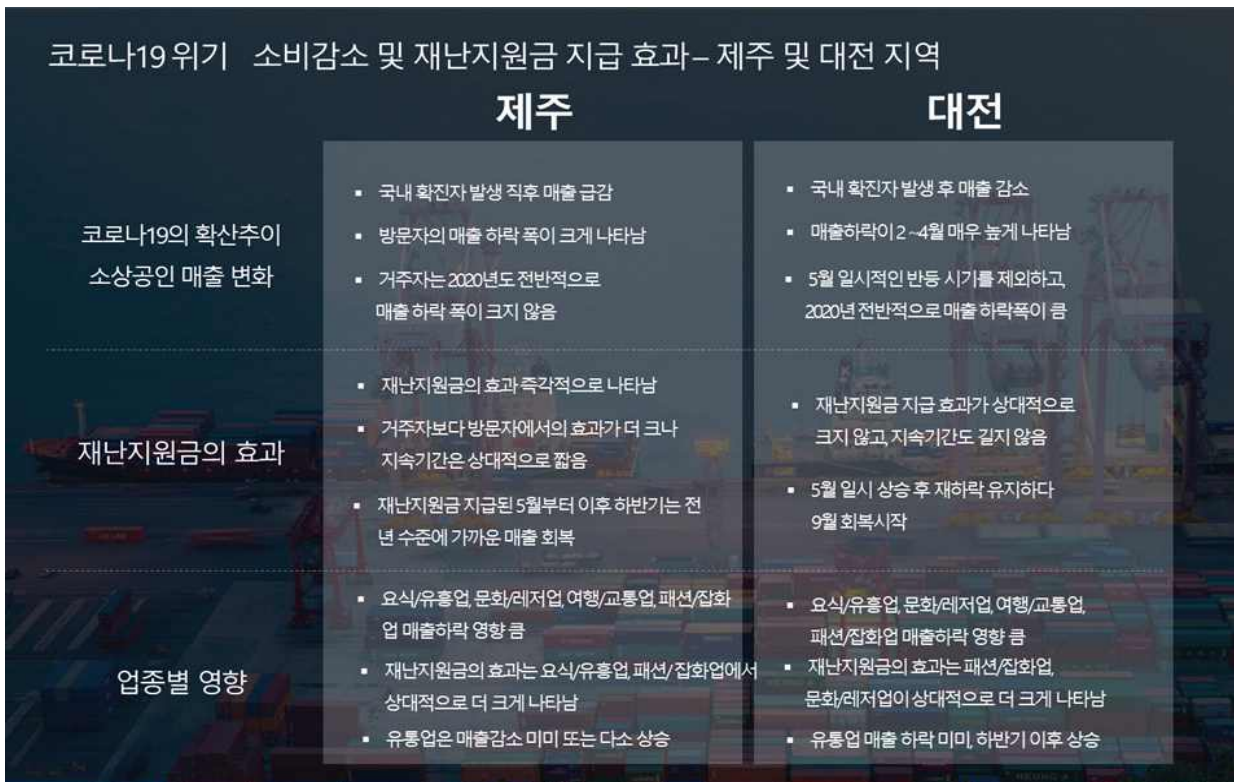
3. 시각화 대시보드를 이용한 소비 동향분석(대전 지역 중심)

□ 코로나19 이후 소비 동향분석(대전: 2020년도 vs 2019년도)



2019년과 2020년의 신용카드 매출 추이를 비교해보면, 코로나 발생 이후 매출의 하락이 지속되다가 5월 황금연휴 정부 재난지원금 지급 이후 다소 상승, 5월 말부터는 다시 하락세로 전환되었음

□ 코로나19 위기 소상공인 매출 감소 및 재난지원금 지급 효과 - 제주 및 대전 지역



4. 소비 동향분석 및 재난지원금 효과분석 (경기도 화성시)



- 경기도 화성시의 경우 경기도 재난기본소득의 지급 개시(4/9) 이후 4월 중순부터 신용카드 오프라인 가맹점의 매출이 전년 대비 수준까지 회복되었고 전년 대비 초과 매출이 4월 말까지 이어지는 것을 볼 수 있음
- 코로나19 신규 확진자 수 안정화에 따른 보상적 소비 증가, 재난기본소득 지급 개시에 따른 가처분소득 증가 등이 복합적으로 작용한 것으로 보임
- 재난기본소득의 사용 기한을 지급일로부터 3개월 이내로 한정함에 따라 지급 개시 직후부터 매출 회복 효과가 가시적으로 나타남

5. 소비 동향분석 및 재난지원금 효과분석 (경기도 화성시)



- 경기도 화성시의 경우 경기도 재난기본소득의 지급 개시(4/9) 이후 4월 중순부터 신용카드 오프라인 가맹점의 매출이 전년 대비 수준까지 회복하고 전년 대비 초과 매출이 4월 말까지 이어지는 것을 볼 수 있음
- 코로나19 신규 확진자 수 안정화에 따른 보상적 소비 증가, 재난기본소득 지급 개시에 따른 가처분소득 증가 등이 복합적으로 작용한 것으로 보임
- 재난기본소득의 사용 기한을 지급일로부터 3개월 이내로 한정함에 따라 지급 개시 직후부터 매출 회복 효과가 가시적으로 나타남

Ⅲ.[마무리] 데이터 시각화로 본 ‘재난지원금 지급 효과’

- 업종에 따라 재난지원금의 신용카드 매출 영향 패턴이 상이
 - 요식/유흥업은 재난지원금의 효과가 가장 크게 나타나는 업종이며, 반응 시기도 즉각적임
 - 여행/교통업 및 문화/레저업에서는 재난지원금의 효과가 나타나기는 하나 20년의 경우, 19년 수준의 수요회복은 어려웠던 것으로 판단됨
 - 재난지원금 지급 이후의 지속 효과에 대해서는 추가적인 데이터 확보 이후 분석할 필요가 있음
- 지역별 재난지원금 지급 효과는 해당 지역의 경제활동 인구의 구성, 주요 영위 업종에 따라 차이가 발생
- 지역, 업종, 기간 등에 따라 차이가 예상되지만, 재난지원금의 효과는 평균적으로 2~3개월 정도로 지속되는 것으로 분석
- 본 분석은 시간과 데이터의 부족으로 한계점은 있었으나, 데이터 분석을 통해 여러 가지 분석이 가능하다는 것을 데이터 스토리로 보여주고자 함
 워드코로나 시대 데이터 기반의 소상공인 매출 모니터링 및 분석이 필요하며 데이터 기반의 정책적 의사결정 수립이 필요함

빅데이터 기반의 다양한 분석을 통해 정책적 의사결정 수립 및 개선 지원

이벤트 분석

코로나/재난지원금 등 주요 이벤트 (매출감소 등) 분석

- 코로나에 따른 소비영향 분석
- 재난지원금 소비효과 분석
- 특정 이벤트 영향도 분석

지역경제 및 상권 분석

지역경제 정량화를 통해 정책수립 기초자료로 활용

- 업종별 상권 변화 분석
- 전통시장 업종 분석
- 혁신지역/소멸지역 분석

데이터 기반 정책 지원

데이터 시각화를 통해 신속한 의사결정 지원

- 경기동향 모니터링 대시보드 시스템
- 재난 지원금 효과 분석
- 소상공인 정책 지원 등

