

NAVER ISSUE PAPER

COVID19 확산과 검색광고 시장

성균관대학교 김지영 교수 연구팀



NAVER



네이버 이슈페이퍼는 당사 홈페이지 (www.navercorp.com)에서
PDF 형태로 다운로드 가능합니다.

CONTENTS

COVID19의 확산과 시장 환경 변화	03
COVID19의 확산과 온라인 광고 시장	03
COVID19의 확산과 국내 검색광고 시장	07
연구 결과의 시사점	12
참고문헌	13

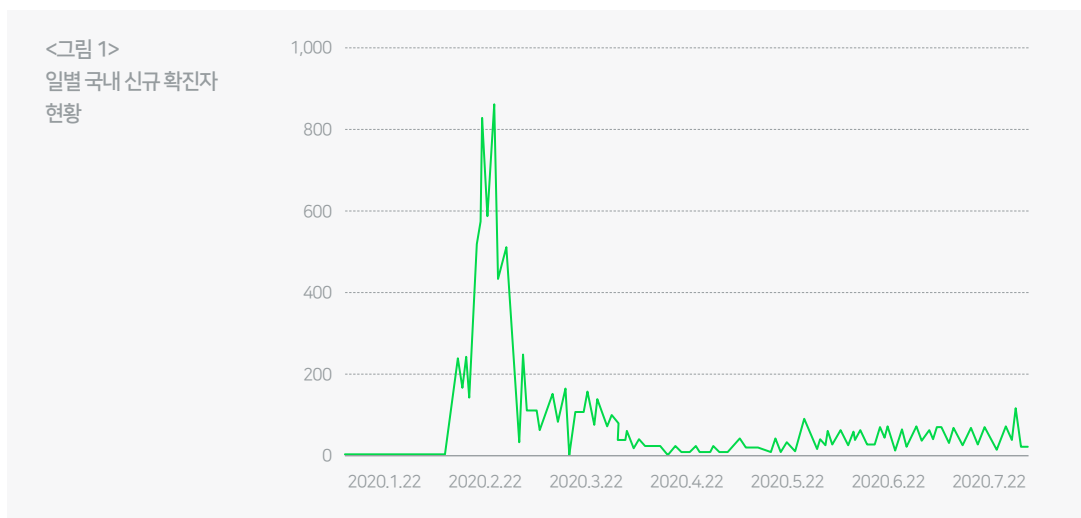
COVID19 확산과 검색광고 시장

COVID19의 확산과 시장 환경 변화

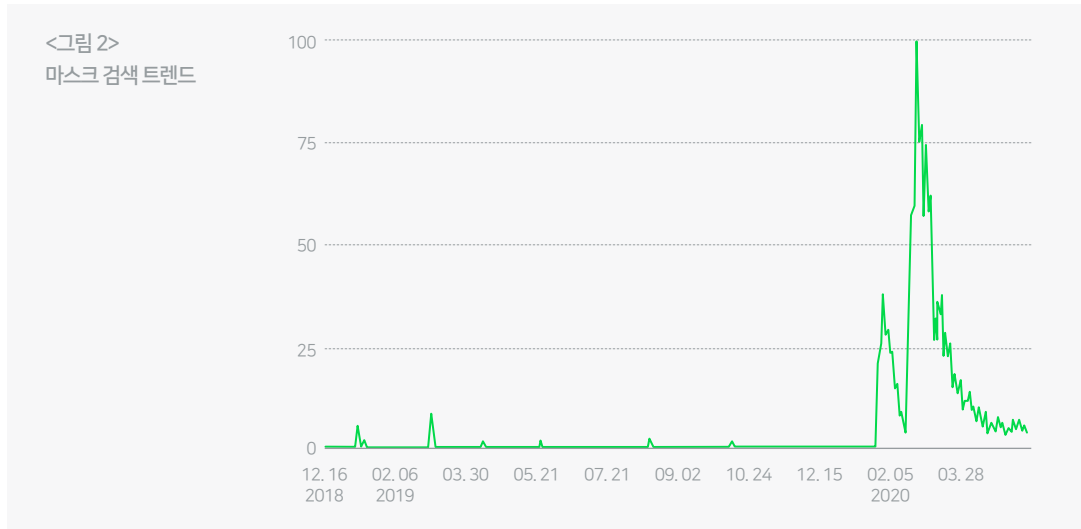
2020년 초부터 시작된 신종 코로나바이러스(COVID19)의 빠른 확산은 많은 나라의 경제를 강타하며 산업 생태계 전반에 큰 영향을 미치고 있다. 특히 COVID19의 확산에 따라 시행된 사회적 거리두기 등의 방역 조치는 오프라인 상점을 비롯한 전통적인 유통 시장에서의 소비자 활동을 위축시켰으며, 대기업과 중소기업을 막론하고 많은 기업들의 경영 활동의 어려움을 현저히 가중시켰다. 이와 같이, COVID19 확산은 거시적으로 기업과 산업의 전반적인 패러다임을 변화시키는 중이다. 특히 COVID19의 확산은 최근 몇 년간 꾸준히 진행되고 있던 온라인 시장의 성장세와 기업들의 디지털 전환을 더욱 가속화시켰다.

COVID19의 확산과 온라인 광고 시장

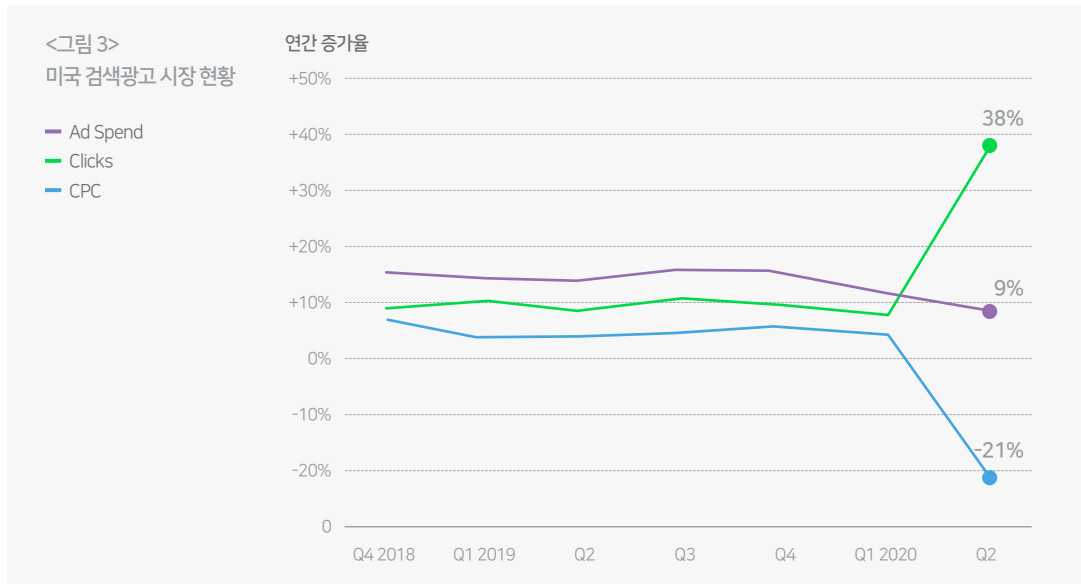
COVID19의 확산은 소비자들의 소비행태에 큰 영향을 미치는 것으로 보인다. <그림 1>은 우리나라의 일별 신규 확진자 숫자를 보여주고 있으며, <그림 2>는 COVID19의 관련 상품인 마스크에 대한 검색 트렌드를 보여주고 있다. 두 그림에 따르면, 국내 신규 확진자 수와 온라인 상의 마스크 검색량은 비슷한 패턴을 보인다. 특히 31번 확진자가 발생한 2월 18일을 기점으로 국내 신규 확진자 수가 폭발적으로 증가하고 있으며, 마스크 검색량도 비슷한 시기에 크게 증가한 것을 볼 수 있다.



COVID19의 확산은 소비자들의 소비행태에 큰 영향을 미치는 것으로 보인다. <그림 1>은 우리나라의 일별 신규 확진자 숫자를 보여주고 있으며, <그림 2>는 COVID19의 관련 상품인 마스크에 대한 검색 트렌드를 보여주고 있다. 두 그림에 따르면, 국내 신규 확진자 수와 온라인 상의 마스크 검색량은 비슷한 패턴을 보인다. 특히 31번 확진자가 발생한 2월 18일을 기점으로 국내 신규 확진자 수가 폭발적으로 증가하고 있으며, 마스크 검색량도 비슷한 시기에 크게 증가한 것을 볼 수 있다.

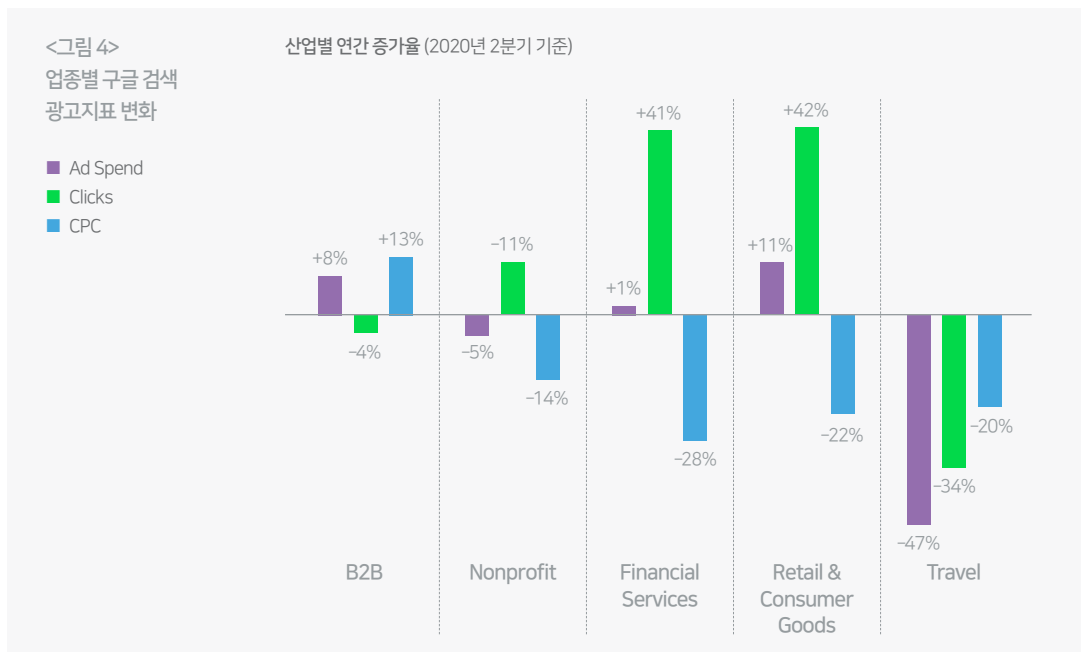


미국의 검색광고 시장 데이터를 분석한 Merkle의 보고서에 따르면, COVID19가 본격적으로 확산되기 시작한 2020년 2분기를 기점으로 미국 내 검색 광고에 대한 소비자들의 클릭은 전년 대비 약 38% 증가했다(<그림 3>). 이는 COVID19의 확산으로 인해 온라인 검색과 관련 쇼핑의 수요가 증가한 결과로 해석할 수 있다. 한편, 같은 시기 광고주들의 클릭당 과금(CPC)은 오히려 전년대비 약 21% 감소했는데, 수요가 늘어나면 가격이 올라가는 일반적인 경우와 달리 이 경우는 수요와 가격이 서로 반대로 움직이는 것을 볼 수 있다.



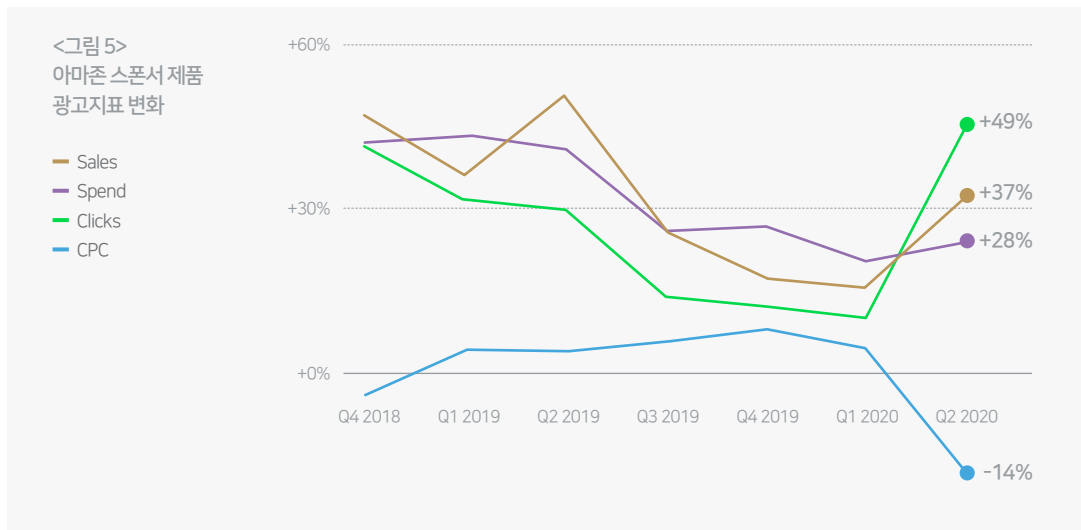
출처: MERKLE Report

물론, COVID19가 검색광고에 미치는 영향은 업종별로 다를 것이다. 가령, 이커머스와 같이 COVID19의 수혜를 입은 업종에 대한 영향과 여행업처럼 COVID19로 큰 피해를 입은 업종에 대한 영향은 상당한 차이가 있을 것이다. <그림 4>는 주요 업종별로 구글 검색광고의 지표 변화를 보여주고 있으며, 여행업의 경우 모든 주요 지표(광고 클릭, 총 광고비, 클릭당 과금)가 큰 폭으로 하락했다.



출처: MERKLE Report

클릭당 과금의 하락은 COVID19 확산의 수혜 업종으로 알려진 이커머스에서도 관찰된다. <그림 5>는 이커머스의 대표 플랫폼인 Amazon의 스폰서 제품의 광고 결과이다. 구글 광고와 마찬가지로 소비자들의 광고 클릭이 크게 증가한 것을 볼 수 있는데, 이는 제품과 광고에 대한 소비자들의 관심과 수요가 크게 늘었음을 의미한다. 이에 따라 광고주들의 참여(총 광고비)와 광고주들의 매출도 전반적으로 크게 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 매출의 증가에도 불구하고 광고주들이 지불한 클릭당 과금(CPC)은 평균 14퍼센트 정도 감소했으며, 이는 구글의 결과와 비슷한 패턴이다.



위의 해외 사례를 종합해 보면, COVID19의 확산으로 인해 소비자들의 온라인 쇼핑 수요와 광고 사용량이 증가하고 있는 반면, 광고주들이 지불하는 광고 클릭당 과금은 오히려 하락하는 것을 볼 수 있다. 일반적인 수요와 공급의 법칙과는 다른 이러한 흥미로운 결과는 경매를 기반으로 광고 단가를 책정하는 검색광고의 가격 결정방식을 이용해 설명할 수 있다. 즉, COVID19의 확산은 광고주들의 투자심리와 시장 전망에 부정적인 영향을 미쳤고, 이로 인해 광고주들이 입찰가를 낮추었을 것이라 유추할 수 있다.

COVID19의 확산과 국내 검색광고 시장

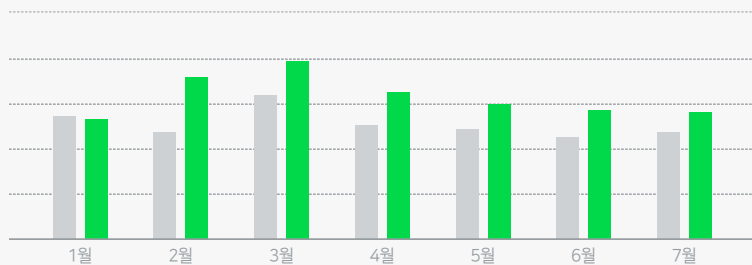
COVID19의 확산이 국내 검색광고 시장에 미치는 영향을 알아보기 위해 본 연구진은 2018년 10월에서 2020년 7월까지 네이버에서 가장 많이 검색된 약 700여 개의 키워드에 대해 비식별화된 광고 집행 데이터를 분석하였다. 한 명의 광고주가 보통 여러 개의 키워드에 대한 광고를 운용하는 검색광고의 특성상 66,206명의 광고주와 247,038개의 광고주-키워드 조합이 관찰되었으며, 이에 대한 일별 광고 지표가 사용되었다.

먼저 코로나 확산을 전후로 검색광고 지표에 차이가 있는지를 관찰하기 위해, 2019년 1월~7월과 2020년 1월~7월의 광고 집행데이터를 서로 비교하였다.

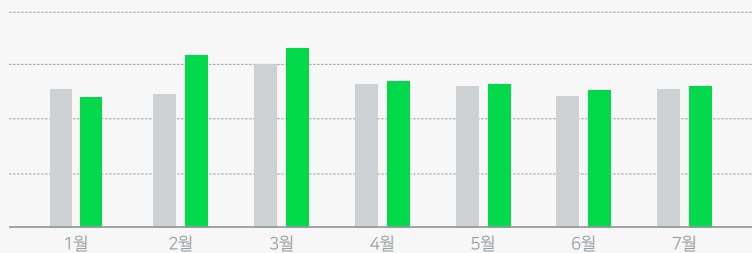
<그림 6>
2019년 vs. 2020년
상반기 광고지표 변화

■ 2019년
■ 2020년

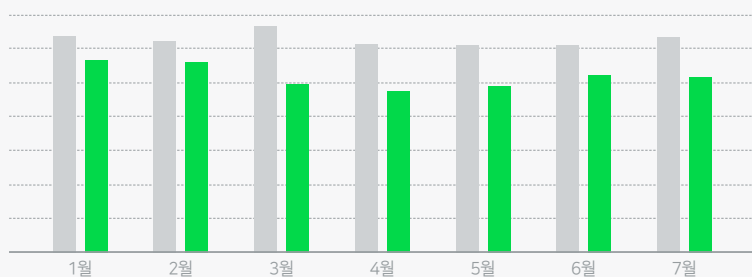
<그림 6-1> 총 노출수



<그림 6-2> 총 클릭수



<그림 6-3> 평균 총 광고비



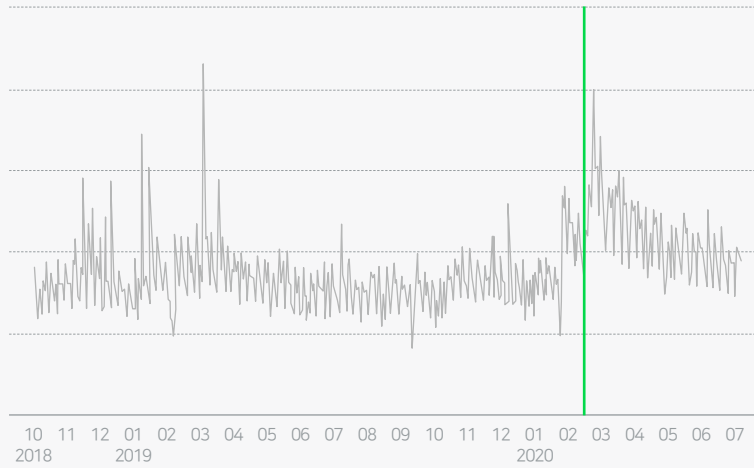


<그림 6>에서 보이는 것과 같이 2020년 상반기는 2019년 상반기보다 검색광고의 총 노출수와 클릭수는 증가한 반면, 광고주들의 총 광고비, 입찰금, 그리고 클릭당 과금은 감소한 것으로 나타났다. 즉, 구글이나 아마존과 마찬가지로 네이버에서도 전년에 비해 광고에 대한 소비자들의 관심과 광고주들의 참여는 늘었지만, 광고주들의 입찰금과 실제로 그들이 지불하고 있는 광고 금액은 감소한 것으로 나타났다.

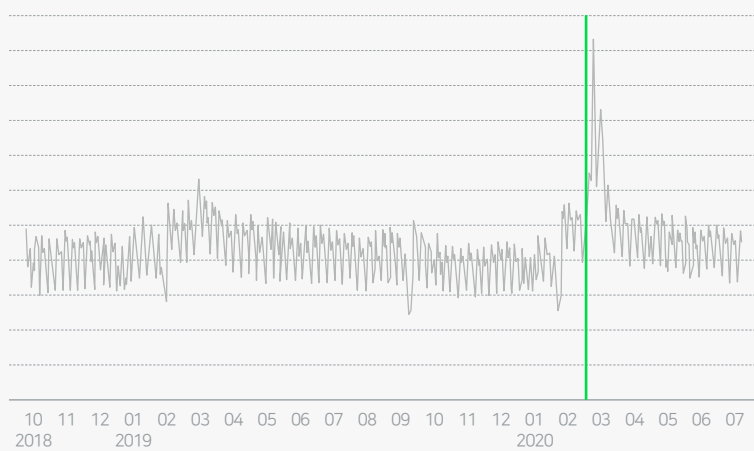
다음으로 주요 광고지표들의 시계열 변화를 관찰하였는데, <그림 7>에서 보듯이 광고 노출수와 클릭수는 특정 시점(31번 확진자가 발생한 2020년 2월 18일) 이후에 갑자기 증가한 후 점차 안정되는 패턴을 보여주고 있다. 반면, 광고주의 입찰금과 총 광고비 및 클릭당 비용은 같은 시점에 급격히 하락한 후 회복하는 패턴을 보인다.

<그림 7>
주요 광고지표의
시계열 변화

<그림 7-1> 총 노출수

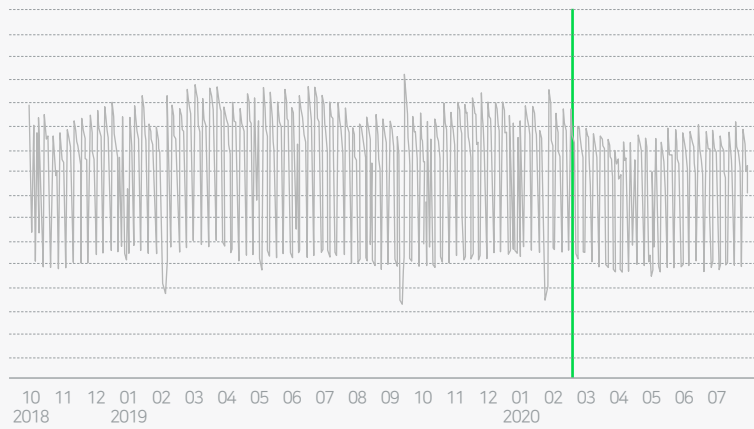


<그림 7-2> 총 클릭수

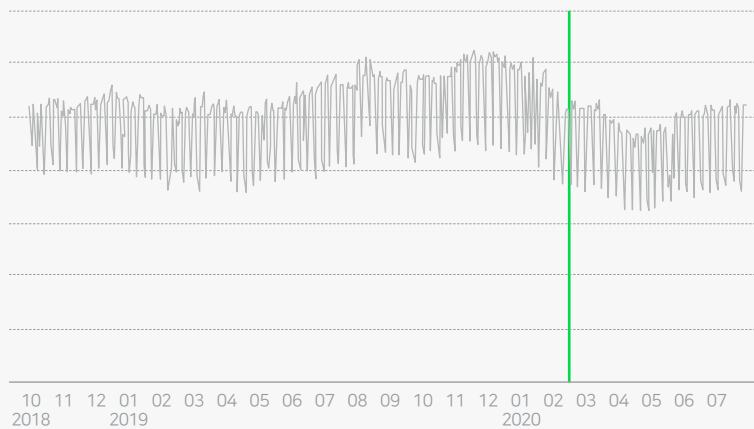


<그림 7>
주요 광고지표의
시계열 변화

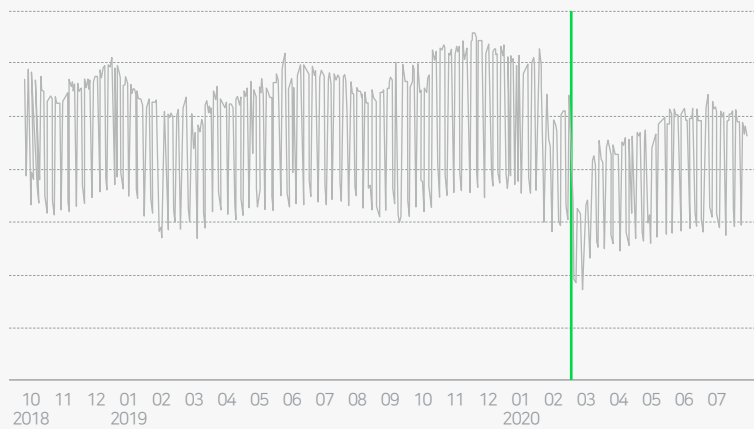
<그림 7-3> 총 광고비



<그림 7-4> 평균 입찰금



<그림 7-5> 평균 클릭당 과금(CPC)



관찰로 얻은 이러한 결과와 시계열간 변화를 좀 더 체계적으로 계량화하기 위해 개입모형을 사용해 검색광고 시계열 자료를 주별로 분석하였다.¹⁾ 여기서 개입이란 시계열 변화에 큰 영향을 미치는 사건을 의미하며, 우리나라의 COVID19 확산에 있어 가장 큰 영향을 미친 사건은 31번 확진자의 발생이다. 신천지와 관련된 첫 번째 확진자인 31번 확진자는 미디어로부터 매우 높은 주목을 받았으며, 앞서 <그림 1>에서 보았듯 이를 기점으로 확진자 수는 폭발적인 증가세를 보였다. 또한 <그림 7>에서 보이는 검색광고 관련 지표가 급격하게 변화하는 시점도 31번 확진자가 발생한 시점과 일치한다. 따라서, 31번 확진자가 발생한 주를 개입시점으로 삼고 개입분석을 실행하였다. 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

<표 1> 개입모형 결과 요약

변수	모형분석 결과 요약
총 노출수	개입의 효과가 1주일 후에 크게 나타난 이후 점차 예전 평균 수준으로 회복하는 추세이다.
총 클릭수	개입의 효과가 1주일 후에 크게 나타난 이후 점차 예전 평균 수준으로 회복하는 추세이다.
총 광고 금액	개입 전후의 통계적 차이가 없다.
평균 입찰금	개입 후 약 두 달 후까지 감소하다가 예전 평균 수준보다 다소 낮은 수준으로 증가하는 추세를 보이고 있다.
평균 클릭당 과금(CPC)	개입 후 1주일 뒤에 클릭당 과금이 크게 낮아진 이후 예전 평균 금액보다는 낮은 수준으로 회복하는 추세이다.

<표 1>의 분석 결과를 정리하면, 평균선을 따라 움직이던 광고 노출수와 클릭수는 31번 확진자 발생을 기점으로 갑자기 증가한 후 점점 예전 평균 수준으로 회복하는 패턴을 보인다. 반대로, 평균 입찰금과 클릭당 과금은 31번 확진자 발생을 기점으로 감소한 후 점차 예전 평균 수준을 하회하는 수준에서 회복하고 있는 패턴을 보이고 있다. 총 광고비는 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않는데, 이는 클릭의 급증 후 감소효과와 평균 입찰금/클릭당 과금의 감소 후 증가효과가 서로 상쇄되었기 때문인 것으로 보인다. 결론적으로, 개입모형의 분석 결과는 2019년과 2020년의 광고 지표들의 차이 및 시계열 변화를 분석한 것과 일치하는 것으로 나타났다.

¹⁾ Box and Tiao (1975)에서 제안된 개입모형에 데이터를 적합시켰으며, 외생변수 중 하나로 해당 주에 있는 공휴일의 총합을 포함하였다.

연구 결과의 시사점

연구결과를 종합하면, 온라인 쇼핑과 검색광고에 대한 소비자의 관심과 수요 및 광고주들의 참여도는 COVID19의 확산과 함께 증가한 것으로 보이지만 광고 비용과 광고주들의 입찰가는 오히려 감소하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 흥미로운 결과는 검색광고 및 디스플레이 광고를 포함한 온라인 광고의 독특한 가격 책정 방식을 통해 설명 가능하다. 위의 <그림 7>과 <표 1>에서 보이듯 광고주들의 입찰가는 COVID19 확산과 함께 감소하다가 안정되는 패턴을 보이고 있다. 이는 COVID19의 확산이 광고주들의 시장 전망에 부정적인 영향을 미쳐 광고 경매 참여 시 제시하는 입찰가에 하방 압력을 가했기 때문으로 추측된다.

일반적으로 특정 상품에 대한 경매가 있다면 상품의 판매자 뿐만 아니라 구매자도 가격 결정과정에 입찰방식으로 참여하여 제품의 최종 가격에 영향을 미치게 된다. 검색광고의 가격 또한 광고주들의 입찰가와 키워드와 광고 간 연관성에 기반한 차가 경매 방식(경매의 낙찰자는 자신의 입찰가 대신 두 번째로 높은 금액을 지불하는 방식)으로 결정된다(Edelman et al. 2007). 이 때, 광고주들은 자신들이 생각하는 광고 클릭의 가치에 기반한 광고에 대한 지불의사를 가지고 입찰금을 책정하여 경매에 참여할 것이며, 그들이 제시한 입찰금과 광고의 연관성에 따라서 각 광고주들의 최종 순위 및 가격이 결정된다.

만약 광고주들의 입찰 의향이 낮거나 입찰하려는 광고주의 숫자가 작다면 광고주들의 광고비는 전반적으로 낮아지게 되며, 반대의 경우 광고비가 증가할 수도 있다. 예를 들어, 광고주들이 COVID19의 확산으로 인해 매출이 감소할 것으로 예상한다면(오프라인 중심의 광고주의 경우 사회적 거리두기로 인한 극심한 매출 감소를 겪을 우려가 있다), 광고예산을 보수적으로 책정하고 이에 따라 검색광고 경매에 참여할 때 입찰금을 낮출 수도 있을 것이다. 또한 차가 경매 방식을 고려한다면 이러한 입찰금 감소는 다른 광고주들의 광고비를 낮출 수 있으며, 이에 따른 입찰금의 연쇄하락을 야기할 수도 있다. 본 연구의 연구결과에 따르면 COVID19 이후 수요가 증가할 것으로 예상되는 온라인 쇼핑 관련 업종에서도 이러한 변화가 나타났는데, 이는 온라인 쇼핑에 대한 수요 증가 등 입찰가를 상승시키는 요인보다 경기하강에 대한 우려 등 입찰가에 하방 압력을 주는 효과가 더 크기 때문으로 유추할 수 있다.

본 연구의 시사점을 요약하면 다음과 같다. 우선, 검색광고 경매에 참여하는 광고주들은 검색광고의 특성에 맞게 경매에 참여하고 입찰금을 결정함으로써 광고 가격이 형성되는데 영향을 미친다. 또한 전통적인 광고매체는 광고 가격을 결정할 때 고정된 가격을 받거나 광고주와의 협상을 통해 가격을 결정하는데 비해 검색광고에서는 경매를 통해 가격이 결정되므로 상대적으로 구매자(광고주)의 협상력이 크다. 마지막으로, 검색광고의 광고주들은 COVID19의 확산처럼 시장과 참여자들에게 큰 변화를 주는 충격에 대해 좀 더 빠르게 반응한다.

COVID19의 확산에 따른 검색광고 지표변화를 분석한 결과를 바탕으로 검색광고에 참여하는 광고주들이 새로운 입찰전략을 수립한다면, 같은 예산으로 더 높은 성과를 달성하고 광고의 효율성과 ROI를 개선할 수 있을 것이다. 이러한 시사점은 검색광고뿐만 아니라 경매를 기반으로 가격이 결정되는 디스플레이 광고와 같이 다른 유형의 광고를 운용하는데도 적용될 수 있을 것이다.

참고문헌

Edelman, B., Ostrovsky, M., & Schwarz, M. (2007). Internet advertising and the generalized second-price auction: Selling billions of dollars worth of keywords. *American economic review*, 97(1), 242-259.

MERKLE. (2020, August). *Digital Marketing Report Q2 2020*. Retrieved from merkleinc.com.

TINUITI. (2020, August). *Amazon Ads Benchmark Report Q2 2020*. Retrieved from tinuiti.com.

NAVER