

## QR 코드 지급 결제

인간이 사용하는 지불 방식은 갈수록 편리해지고 있다. 이제는 QR 코드도 지불 방식으로 쓰이고 있는데... 과연 어떤 방식이고 어떤 장점이 있을까?

글 이동훈(과학칼럼니스트)

QR 코드 지급 결제에 대해 이야기하기 전에 우선 QR 코드가 무엇인지 간단히 알아 봐야 하겠다. 1994년 일본 자동차 업체를 위해 처음 설계된 QR 코드는 신속 대응 코드를 의미하는 Quick Response Code의 약자로, 2차원 매트릭스형 바코드다. 흰 바탕 위에 불규칙하게 놓인 검은 사각형 점 무늬를 하고 있으며 이는 카메라 등의 이미징 기기로 해독할 수 있다. 그리고 읽은 데이터를 리드 솔로몬 오류 수정을 통해 처리한 후 해석한다.

원래의 바코드, 그러니까 세로로 그어진 다수의 금 모양의 바코드는 기계로 해독 가능한 광학 라벨로, 라벨이 붙은 상품의 정보를 저장하는 역할을 한다. QR 코드의 역할 역시 정보 저장이다. 그러나 기존의 바코드에 비해 많은 장점이 있다. 웹사이트나 애플리케이션으로 연결되는 위치자, 식별자, 추적자를 저장할 수 있다. 기존 바코드에 비해 신속히 읽을 수 있고 정보 저장 능력이 100배에 달한다. 그리고



360도 어느 방향에서도 스캔할 수 있다. 따라서 배경 간섭 가능성을 줄이면서 해독하기 쉽다. QR 코드의 모습이 특이한 탓에 고객들의 관심을 끌기 쉽다는 것도 숨은 장점이다. 또한 숫자, 영숫자, 바이트/이진수, 한자 등 4가지 표준 부호화 모드를 사용하여 효율적인 데이터 저장이 가능하다. 이러한 QR 코드는 이미 제품 추적, 품목 식별, 시간 기록, 문서 관리, 일반 마케팅 등 다양한 용도로 쓰이고 있다.

### 기존 방식에 비해 편리하면서도 안전한 결제

이러한 QR 코드는 상거래의 지급 결제에도 사용될 수 있다. 즉, QR 코드를 휴대전화 카메라로 읽어서 돈을 옮길 수 있는 것이다. 이 때 QR 코드는 구매자의 모바일 기기로 구매 거래 정보를 옮겨 준다. 이렇듯 모바일 기기만으로 지급 결제가 이루어지는 이러한 QR 코드 지급 결제는 매우 쉽고 간편해 현재 급속도로 전파되고 있다. 이러한 QR 코드는 장차 모

바일 지급 결제의 주요 트렌드가 될 수 있다.

기술적으로 들어가 보면 QR 코드 지급 결제는 전자상거래 지급 속도와 보안성을 높여 주는 장점이 있다. 기존에는 모바일로 지급 결제를 하려면 구매자가 판매자의 코드나 전화번호로 돈을 옮겨야 했다. 그러나 QR 코드 지급 결제는 그와 정반대다. 판매자가 미리 가격을 설정한 후 구매자가 스캔만 하면 지급 결제가 이루어지기 때문이다. 따라서 음식점, 주유소, 슈퍼마켓 등 신속한 지급 결제가 매우 중요한 업종에 적합하다. 그리고 판매자의 전화번호나 판매자 코드 등이 노출될 일이 없으므로 보안성도 우수하다. 사기나 구매자의 입금 망각 때문에 거래를 망칠 위험도 크게 줄어든다.

QR 코드는 또한 특정 판매 터미널이나 새로운 하드웨어를 얻기 위해 돈을 투자할 필요도 없어 경제적이다. 즉 고객이 사용하는 기기의 종류를 기업이 따질 필요가 없다. 어떤 스마트폰이건 QR 코드를 읽을 수 있기 때문이다. QR 코드의 생성과 스캐닝 역시 무료 앱으로 가능하다.

### 기술적 및 마케팅적 문제도

QR 코드 지급 결제에는 단점도 있다. 무엇보다도 휴대전화 카메라를 사용한다는 점 때문에 휴대전화의 배터리를 소모한다. 또한 인터넷 연결이 안정적인 곳에서만 사용할 수 있다. 이러한 문제점은 자체 전원을 갖추고, 휴대전화와 인터넷 데이터를 공유하는

QR 코드 전용 스캐너를 사용해 극복해야 할 것이다.

또한 일부 전문가들은 QR 코드의 등장이 지나치게 빨랐다는 점을 문제점으로 지적하기도 한다. 앞서도 말했듯이 QR 코드의 첫 등장은 1994년이었으며, 대규모로 보급된 2010년대 초반만 하더라도 그것을 해독할 수 있는 스마트폰의 보급률은 지금과 같이 높지 않았다. 그리고 스마트폰이 대중화된 현재는 증강현실 등 QR 코드의 지위를 위협하는 기술들도 슬슬 나오고 있다.

물론 그래도 요즘은 어딜 가나 QR 코드가 보일 정도로 널리 보급되어 있다. 그러나 QR 코드가 적절한 마케팅 전략 없이 남발되는 점도 문제다. 예를 들어 모바일 기기가 읽을 수도 없는 곳에 QR 코드를 그려 넣거나, 모바일 기기에서 제대로 쓸 수 없는 사이트 또는 서비스로 연결되게 하는 것은 분명 제대로 된 마케팅 전략 부재의 결과다.

그럼에도 불구하고 QR 코드가 소상공인을 위한 편리한 지급 결제 수단으로 새로운 기회를 열어준 것도 사실이다. 예를 들어 중국, 인도, 동남아의 경우 QR 코드를 사용한 지급 결제가 크게 발달되어 현금이나 신용 카드 없이도 간편하고 안전한 결제가 가능하게 되었다. 이들 국가의 금융 인프라가 전통적으로 매우 취약했다는 점을 감안한다면, QR 코드 지급 결제의 보급은 이 지역 소상공인들에게 축복과도 같은 셈이다. 

