



한국 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지 활성화를 위한 메시지 전략 연구

김은이 인천대학교 신문방송학과 교수*

본 연구는 주로 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지 전략 연구를 스포츠 분야로 확장하고자 한국 프로야구 구단의 팬페이지 메시지 전략을 분석하였다. 구체적으로 팬페이지 메시지의 콘텐츠 조합 유형과 메시지 게시 목적을 유형별로 구분하였으며, 이들의 '좋아요', '공유하기', '댓글 수'와 같은 수용자 반응의 차이를 규명하였다. 또한 메시지 게시 목적에 따라 향후 예상되는 팬페이지의 팬 규모를 예측함으로써 메시지 게시 목적에 따른 페이스북 팬페이지의 네트워크 확장 효과를 검증하였다. 연구 결과, 프로야구 구단의 콘텐츠 구성 방식은 텍스트와 사진을 조합한 콘텐츠 구성 방식을 가장 많이 취하고 있는 반면, 수용자 반응은 텍스트와 동영상을 조합한 유형의 메시지가 '좋아요'와 '댓글 수'가 가장 높게 나타났으며, 링크, 동영상, 텍스트를 조합한 유형의 메시지는 '공유하기'의 효과가 가장 높은 것으로 나타났다. 팬페이지 메시지 게시 목적으로는 '경기 결과'와 '선수 개인 이야기'와 관련한 게시 유형의 빈도가 높게 나타났으며, 수용자 반응은 '경기 결과가 가장 높은 것으로 나타났다. 메시지 게시 목적에 따른 신규 팬 확보의 예측은 '관람 외 구단 이벤트'에서 가장 많은 규모의 신규 팬 확보가 가능할 것으로 예측되었다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 프로야구 팬페이지 활성화를 위한 제언을 담았다.

KEY WORDS 프로야구 • 페이스북 팬페이지 • 메시지 전략 • 시계열 분석 • 지수평활법

* eykimmoon@gmail.com

1. 연구 목적

1982년 프로야구가 처음 출범한 이후 현재에 이르기까지 한국 프로야구는 명실상부한 우리나라의 가장 인기 있는 스포츠로 많은 수의 관중과 팬을 확보하고 있다. 또한 2015년 KT위즈가 프로야구 1군 경기에 합류하면서 한국 프로야구는 최초로 10개 구단이 경기를 치르는 시대를 맞이하였다. 이러한 변화 속에 2016년 한국 프로야구는 800만 관중을 유지하기 위한 다양한 프로모션 활동을 기획하고 있으며, 각 프로야구 구단도 온라인과 오프라인을 망라한 다양한 커뮤니케이션 활동을 실시하고 있다. 특히 스마트폰과 SNS가 대중화되면서 각 프로야구 구단은 팬들의 필요와 욕구를 충족시켜 주기 위해 SNS를 개설하여 팬들과의 온라인 네트워크 채널을 구축하고 적극적인 소셜 마케팅을 전개하고 있다. 국내에서 가장 많은 이용자를 확보하고 있는 페이스북을 활용한 소셜 마케팅 활동은 트위터에 비해 사진, 동영상, 텍스트, 링크 등의 다양한 요소를 조합한 콘텐츠의 제작이 가능하기 때문에 많은 스포츠 리그 및 구단이 대표적인 SNS 채널로 활용하고 있다.

해외에서는 국내보다 먼저 페이스북, 트위터와 같은 SNS를 활용한 스포츠 마케팅 활동을 활발하게 진행하고 있으며 현재에도 온라인 마케팅을 위한 주요 채널로 활용하고 있다. 또한 각국의 스포츠 리그 및 구단은 자신의 리그와 구단을 대표하는 SNS 공식 채널을 보유하고 있으며, 이러한 채널을 통해 시즌뿐만 아니라 비시즌 중에도 팬들과 지속적으로 소통하고 있다. 일례로, 미국 프로야구의 각 구단들도 자신들의 SNS를 활용하여 야구 관련 정보 및 이슈들을 게시하고 팬들로 하여금 이를 자발적으로 공유하도록 하는 등의 전략을 통해 팬들과의 네트워크를 강화하고 확장해 나가고 있다(한진욱 외, 2015).

그러나 아직까지 각 프로야구 구단의 SNS 관리 및 운영은 구단의 이벤트 소식을 전달하고 경기 일정 및 결과를 전달하는 수준에 지나지 않아 전략적인 정보 확산을 위한 콘텐츠 연구가 필수적인 상황이다(한진욱 외, 2015). 이미 기업의 SNS 운영 효과를 연구한 다수의 연구들은 페이스북을 대상으로 팬페이지에 게시된 콘텐츠의 유형을 분석하고 각 콘텐츠 유형에 따른 공유 효과의 차이를 검증하였다(이은선·김미경, 2012; 이영주·김성계, 2013; 임지은·황장선, 2014; 황성욱, 2013; 황장선·임지은, 2013). 반면, 페이스북에 대한 기업의 관심이 증가함에 따라 이에 대한 효과 연구가 활발하게 이루어지고 있는 상황과는 다르게 스포츠 관련 분야의 페이스북 팬페이지에 대한 메시

지 전략 연구는 찾아보기 힘들다.

일반 기업은 브랜드나 제품 등으로 자사의 이미지를 투영할 수 있으나, 스포츠 구단의 팬페이지는 제품에 대한 이벤트나 공지와 관련한 메시지를 게시할 수 없기 때문에 구단에 소속된 선수와 해당 구단의 경기 관련 정보 위주로 메시지를 게시한다. 따라서 스포츠 구단의 페이스북 팬페이지에 게시되는 메시지는 주로 선수 및 구단과 관련된 인적, 물적 소재가 주를 이룬다고 할 수 있으며, 특히 구단에게 가장 중요한 정보는 경기와 관련된 소식, 선수와 구단과 관련된 소식이다. 또한 대부분의 프로야구 구단의 팬페이지 콘텐츠 양식은 텍스트와 사진, 텍스트와 동영상 등의 조합 등으로 비교적 일률적인 형식을 보이고 있기 때문에 기업의 페이스북 팬페이지의 콘텐츠 분석 양식을 그대로 적용하는 것은 한계가 있다.

최근 프로야구 구단의 SNS를 활용한 온라인 커뮤니케이션 활동이 증가하면서 SNS 방문과 소통의 기록, 검색 통계 등의 형태로 새롭게 창출되는 정보가 기하급수적으로 증가하고 있으며, 이러한 정보를 활용하여 SNS 이용자들의 핵심 관심사를 탐색하고 미래를 예측하기 위한 분석의 중요성이 날로 높아지고 있다(한진옥 외, 2015). SNS가 등장하기 이전에도 인터넷을 통해 스포츠를 즐기는 사람들을 대상으로 한 스포츠 웹사이트 마케팅 전략에 대한 논의가 있어 왔으나, 대부분이 구체적인 실행 방안이나 전략이 제시된 경우는 드물었다. 이는 스포츠 웹사이트에서 지원되는 어떤 기능이 스포츠 마케팅 전략에 기여할 수 있는지에 대한 연구가 부족했기 때문이다(홍문기, 2010). 그러나 앞서 기술한 바와 같이 페이스북의 팬페이지가 기업의 중요한 마케팅 수단으로 활용되면서, 스포츠 구단 역시 페이스북이 가진 ‘좋아요’와 ‘공유하기’를 적극 활용하여 구단의 경기 정보 및 선수와 구단의 정보를 온라인 팬들과 공유하기 시작하였다. 페이스북 팬페이지를 통한 구단과 팬의 상호작용은 팬에게 구단에 대한 정보를 지속적으로 전달하고 관심사를 유도하며, 긍정적인 이미지를 형성하는 데 큰 역할을 할 수 있을 것이다. 또한 오프라인 팬을 온라인으로 확장하여 페이스북 팬페이지의 댓글을 통한 상호작용을 유도하고 새로운 친구들에게 팬페이지 콘텐츠를 노출시켜 자신이 좋아하는 구단에 대한 호의적인 이미지를 전달할 뿐만 아니라 자신이 선호하는 구단의 다른 팬들과의 새로운 네트워크 형성에도 기여할 수 있을 것이다.

본 연구는 이러한 논의를 바탕으로 한국 프로야구 구단 중 가장 활발하게 페이스북 팬페이지를 운영하고 있는 한화이글스의 팬페이지를 대상으로 메시지 운영 전략을 탐색하고 각 메시지 유형에 따른 온라인 확산 효과의 차이를 알아보고자 한다. 페이스

북 팬페이지는 광고 매체로서 팬페이지 이용자의 관계와 이들의 공유 의도 및 활동에 의해 메시지가 확산되는 매체 특성을 띠고 있다. 그러나 스포츠 분야의 페이스북 팬페이지 관련 연구 자체가 활발하게 이루어지지 않았을 뿐만 아니라, 스포츠 구단의 팬페이지 메시지 확산을 위한 콘텐츠 관련 연구는 전혀 이루어지지 않고 있는 상황이다. 특히, 국내에서 가장 인기가 많은 스포츠인 프로야구의 각 구단이 활발하게 페이스북 팬페이지를 운영하고 있음에도 불구하고 이들 팬페이지의 대한 연구는 찾아보기 힘들다.

본 연구는 프로야구 구단의 팬페이지에 게시된 메시지 전략을 분석하고 각 메시지 전략이 새로운 팬 확보에 어떠한 영향을 미치는지 분석하는 데 목적이 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 우리나라 스포츠 분야 중 가장 많은 팬과 인기를 확보하고 있는 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지를 대상으로 일반 기업의 페이스북 팬페이지 콘텐츠 유형 연구를 적용해 보고 해당 구단이 작성한 메시지 유형을 바탕으로 실질적인 메시지 운영 전략을 탐색하고자 하였다. 구체적으로 기존의 기업 페이스북 관련 연구들을 참고하여 일반 기업의 페이스북 팬페이지 콘텐츠 구성 방식 및 효과가 프로야구 구단의 콘텐츠 구성 방식과 효과에 그대로 적용될 수 있는지 검증하였다. 또한 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지 게시물 유형을 구분하고 각 유형별 수용자 효과의 차이를 검증하였다. 마지막으로 최근의 빅데이터를 활용한 분석과 예측이 활발하게 이루어지고 있다는 측면에서 구단의 온라인 커뮤니티라고 할 수 있는 페이스북 팬페이지의 빅데이터 정보인 팬페이지의 팬 수를 바탕으로 각 메시지 게시 목적 유형에 따른 신규 팬 확보의 차이를 예측하여 페이스북 팬페이지 관련 연구의 확장을 시도하였다.

2. 이론적 배경

1) 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지

페이스북은 전 세계적으로 많은 이용자를 확보하고 있는 강력한 SNS 채널 중 하나로 인정받고 있다. 국내에서도 2016년 3월 기점으로 가입자 수가 1,700만 명을 돌파할 정도로 많은 사람들이 이용하고 있다(www.socialbakers.com). 이와 같이 페이스북의 가입자가 급증하면서 2010년을 기점으로 국내외의 많은 기업이 효과적인 마케팅 커뮤니케이션 수단으로 페이스북을 활용하고 있다. 페이스북은 일반 웹사이트와 같은 기능

을 가진 팬페이지를 개설할 수 있으며, 이러한 팬페이지를 통해 자신의 팬들에게 특정 정보를 실시간으로 전달하는 것이 가능하다.

페이스북은 브랜드 팬페이지에서 ‘좋아요’를 클릭하여 팬이 된 이용자가 친구들에게 브랜드 메시지를 확산시키는 역할을 수행한다(Lipsman et al., 2012). 팬페이지에 게시된 메시지가 확산되는 기본적인 메커니즘은 다음과 같다(이은선·김여정·안정선, 2013). 먼저 특정 브랜드 팬페이지에 A라는 이용자가 ‘좋아요’를 클릭하면 A 이용자는 그 순간부터 브랜드 팬페이지의 팬이 된다. 이후 브랜드 팬페이지에 게시된 메시지는 A 이용자의 뉴스피드(newsfeed)에 자동으로 노출된다. 브랜드 팬페이지에 게시된 메시지에 대해 A 이용자가 ‘좋아요’를 누르면 같은 메시지가 A 이용자의 친구들 뉴스피드에도 노출된다. 이러한 식으로 팬들을 통한 브랜드 메시지의 확산이 일어나는데, 광고 매체로서 페이스북은 별도의 비용 투자 없이 브랜드 메시지를 무한으로 확산시킬 수 있다.

팬페이지에 게시된 정보나 콘텐츠는 댓글을 달거나 ‘좋아요’ 또는 ‘공유하기’를 클릭함으로써 팬페이지 이용자의 반응을 즉각적으로 확인할 수 있다. 팬페이지 이용자는 이러한 상호작용을 통해 암묵적으로 기업이나 브랜드에 대한 지지를 표현한다. 특히, 팬페이지의 팬으로 등록된 사용자들의 기업 및 브랜드에 대한 충성도는 일반적인 고객에 비해 더 높게 나타난다(DMC 미디어마케팅팀, 2010; Gummerus et al., 2012). 또한 기업의 팬페이지 운영은 자사 고객의 충성도를 강화시켜 줄 뿐만 아니라 해당 콘텐츠에 대한 새로운 의견과 더불어 이를 공유 또는 재생산하는 역할을 수행하기 때문에 팬페이지 이용자의 주변인들에게도 간접적으로 영향을 미칠 수 있다(황장선·임지은, 2013; Lipsman et al., 2012).

페이스북의 팬페이지는 광고의 기능적인 측면에서도 중요성을 띠는데, 상업적인 틀에서 벗어나 자연스러운 노출로 소비자들의 회피를 감소시킬 수 있으며, 팬페이지 사용자들의 개별적인 인적 네트워크를 활용한 공유 및 확산의 효과를 기대할 수 있기 때문에 광고 본연의 기능인 정보 전달과 브랜드 이미지 강화의 역할을 수행할 수 있다(이은선·김미경, 2012; 임지은·황장선, 2014; Kelly, Kerr, & Drennan, 2010).

이러한 효과는 프로야구 구단의 팬페이지에도 비슷하게 적용될 수 있다. 일반적으로 온라인 스포츠판은 스포츠 경기와 관련된 뉴스나 정보를 검색하는 데 많은 시간을 할애하며(Hunt, Bristol, & Bashaw, 1999), 자신이 응원하는 팀과 선수에 대한 정보 검색을 바탕으로 호의적인 이미지를 형성하고 이를 재생산하는 과정을 통해 자신이 좋

아하는 팀에 대해 열정적인 응원을 지속하는데, 이는 경기 전이나 경기 중, 경기 후에도 지속적으로 유지된다(홍문기, 2010; Fiske & Taylor, 1984; Keaveney & Hunt, 1992). 또한 브랜드 커뮤니티에 가입하는 온라인 고객들은 브랜드의 일부분이 되고 싶은 심리를 가지고 있다(Hutton & Fosdick, 2011). 이렇듯 스포츠에 열광하는 팬들은 온라인에서도 커뮤니티에 가입하거나 페이스북 팬페이지에 ‘좋아요’를 누름으로써 마치 자신이 좋아하는 스포츠 구단의 일원이 된 것 같은 느낌을 받게 되며, 구단에 관한 새로운 정보를 누구보다 빨리 접하게 되면서 구단의 팬으로서 느끼는 정체성이 강화된다고 볼 수 있다(Hutton & Fosdick, 2011; Taylor, Lewin, & Strutton, 2011).

마케팅 커뮤니케이션 측면에서도 기업 브랜드의 페이스북 팬페이지 이용자들은 일반 페이스북 이용자들보다 해당 브랜드의 제품을 상대적으로 더 많이 구매하는 것으로 나타났다(Lipsman et al., 2012). 이러한 결과는 스포츠 구단의 웹사이트 이용자가 구단에 대한 동일시 정도나 이용 만족도에 따라 관람 의도 및 직접적인 경기 관전, 재방문 의향에도 영향을 미칠 수 있으며, 스포츠 구단의 팬페이지 이용이 실질적인 관중 동원에도 영향을 미칠 수 있다는 결과와 무관하지 않다(김지윤·김태윤·강현민, 2006; 김충현·고준석, 2012; 박성제·이제욱, 2012).

현재 한국 프로야구 10개 구단 중 공식적으로 페이스북 팬페이지를 운영하는 구단은 두산, 넥센, SK, 한화, KT 등이 있다. 나머지 5개 구단은 공식적인 팬페이지를 운영하고 있지는 않으나, 팬이 직접 개설한 팬페이지가 공식 팬페이지의 기능과 역할을 대신하고 있는 상황이다. 공식 팬페이지를 운영하는 구단은 시즌 중의 경기 소식과 더불어 그날의 경기 기록이나 다음 경기에 대한 정보, 선수 개인의 기록, 구단의 대내외적인 이벤트를 동영상, 이미지, 텍스트 등의 요소를 조합하여 제작하고 있다. 이 뿐만 아니라 경기가 없는 비시즌 중에도 선수들의 개인 소식과 구단 소식, CSR 활동 등의 소식을 실시간으로 전달하여 팬들과의 소통을 지속적으로 수행하고 있다.

2) 페이스북 팬페이지 메시지 전략 분석의 현황

페이스북 콘텐츠와 관련한 연구들은 크게 기업의 메시지 운영 목적 및 전략에 따른 내용 분석과 콘텐츠 구성 요소에 따른 소비자 반응의 차이를 규명한 연구들로 구분해 볼 수 있다.

팬페이지의 ‘좋아요’를 1,000개 이상 가진 31개 기업의 팬페이지상에 게재된

3,182개의 상태 메시지를 분석한 연구(이은선·김미경, 2012)에 따르면, 전체 대상 기업의 21% 정도의 상태 메시지가 회사 사이트로의 연결을 포함하고 있었으며, 68% 정도의 메시지가 사진을 게재하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이들 기업의 메시지들은 주로 정보 제공이나 이벤트 고지와 광고가 83%를 차지하는 것으로 나타났으며, 정서적 소통을 위한 메시지들은 전체 12.9%로 나타났다.

이와 유사하게 한국 100대 기업의 페이스북 프로필 및 담벼락 메시지를 분석한 황성욱(2013)의 연구도 이은선과 김미경(2012)의 연구 결과와 같이 조사 기업의 페이스북은 고객 관계, 마케팅 및 프로모션, 이벤트 관리에 많은 노력을 투자함으로써 소비자들의 행동적 참여를 유도하는 메시지 전략을 주로 구사하는 것으로 나타났다. 그러나 이들의 페이스북은 노출 전략과 정보 확산 전략에 적극적이었던 반면, 고객과의 상호작용 전략은 다소 미흡한 부분이 있음을 지적하였다. 이러한 결과는 275개의 비영리 조직들의 페이스북 프로필을 분석하여 페이스북을 운영하는 비영리 조직들이 정보 확산과 상호작용을 위한 전략보다 노출 전략을 빈번하게 이용하고 있다는 워터스 등(Waters et al., 2009)의 연구 결과와 일치한다고 할 수 있다.

황장선과 임지은(2013)은 미국과 한국의 주요 기업의 팬페이지 커버스토리와 포스팅 메시지들을 분석한 연구를 통해 양국의 기업 팬페이지들이 커버스토리에 감성적 전략을 주로 활용하고 있으며, 브랜드와 관련한 내용 및 일상과 관련한 내용들을 게시함으로써 소비자들의 높은 반응을 유도한다고 언급하였다. 특히, 소비자들의 높은 반응을 유도하는 포스팅은 양국의 메시지 전략에 차이가 있었는데, 미국은 일상적인 메시지가 주를 이루는 반면에 한국은 신제품에 대한 프로모션이 상대적으로 높은 반응을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 임지은과 황장선(2014)의 연구에서도 유사하게 나타났는데, 페이스북 내에서 소비자들의 반응을 확인할 수 있는 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글’의 메시지 유형에 따른 차이를 비교한 결과, 프로모션 유형의 메시지가 브랜드 이미지, 일상, 정보 제공 유형의 메시지보다 ‘댓글’에 있어서 더 효과적인 메시지 유형인 것으로 나타났다.

이영주와 김성계(2013)의 연구는 메시지 게시 목적과 메시지를 구성하는 요소인 텍스트, 사진, 링크, 설문 조사를 텍스트와 사진의 조합, 텍스트, 사진, 링크 조합, 설문 조사, 링크 사진의 조합, 설문 조사와 사진의 조합으로 구분하여 각각의 조합 유형에 따른 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글’의 차이를 분석하였다. 전반적으로 이벤트성 메시지에 대한 ‘공유하기’와 ‘댓글’이 정보 제공, 공유, 기타의 목적을 가진 메시지보다 상대적으로

더 높은 영향력을 보이는 것으로 나타났다. 또한 메시지 구성 요소 조합에 따른 영향력 비교에서는 ‘좋아요’에서만 유의미한 차이가 나타났는데, 텍스트와 사진의 조합을 가진 메시지의 ‘좋아요’ 평균이 가장 높은 것으로 나타났다.

기업의 페이스북 콘텐츠 관련 효과 연구가 메시지 구사 전략 및 콘텐츠 조합 요소에 따른 효과 연구를 활발하게 진행하는 것과는 다르게 스포츠 분야의 페이스북 팬페이지에 대한 콘텐츠 효과 연구는 거의 찾아볼 수 없다. 이러한 연구 경향은 일반 기업이 브랜드나 제품과 관련한 콘텐츠 및 이벤트 관련 소식을 수시로 소비자들에게 전달하는 것과 다르게 스포츠 구단의 페이스북 팬페이지 운영은 구단 및 소속 선수와 관련한 정보를 전달하거나 경기 소식을 위주로 정보를 전달하고 있기 때문이다. 그렇기 때문에 현재까지 진행된 스포츠 구단의 SNS 관련 연구들은 구단의 SNS 이용이 구단의 이미지나 태도, 충성도, 만족도, 동일시 등이 온라인에서의 구전 의도나 오프라인에서의 관람 의도에 미치는 영향 등을 검증하는 연구들이 주를 이뤘다(김성훈·김한주, 2012; 김충현·고준석, 2012; 박성제·이제욱, 2012; 이상규·한진욱·김태형, 2013; 정새봄·조광민·정유미, 2011).

스포츠 구단의 팬페이지 콘텐츠 양식이 대부분 텍스트와 사진, 텍스트와 동영상 등의 조합을 활용하는 방식으로 콘텐츠 조합 요소가 어느 정도 통일되었기 때문에 일반 기업의 페이스북 팬페이지 분석 방법과 동일하게 콘텐츠 요소의 조합 방식에 따른 효과 차이를 검증하는 것은 무리가 있다. 따라서 본 연구는 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 메시지 전략을 콘텐츠 요소의 조합 유형에 따른 차이를 검증하는 것이 아닌 메시지 유형에 따른 수용자들의 반응 차이를 검증하고자 한다.

3) 빅데이터를 활용한 페이스북 팬페이지 메시지 전략 연구의 가능성

최근 프로야구 구단의 활발한 페이스북 팬페이지 운영과 활용은 온라인에서 구단과 팬 간의 심리적 유대감을 더욱 강하게 만들어 주고 있다. 또한 구단과 팬들의 SNS에서의 커뮤니케이션 활동이 증가하면서 SNS 방문과 소통 기록, 검색 통계 등의 형태로 새롭게 창출되는 정보의 양이 기하급수적으로 증가하고 있다(한진욱 외, 2015). 이렇듯 온라인상에서 기하급수적으로 증가한 데이터가 최근에는 빅데이터(Big data)라는 개념으로 급부상하였다. 빅데이터는 과거에도 여러 가지 명칭으로 존재하였으나 이것을 본격적으로 활용할 수 있는 네트워크 및 컴퓨팅 기술은 현재에 이르러 가능하게 되었고,

여러 분야에서 적극적으로 활용하고 있다(박성제 · 이제욱, 2013).

그동안 스포츠 구단의 SNS 효과를 분석한 대부분의 연구들은 SNS 이용자를 대상으로 설문 조사를 통해 심리적 요인을 측정하였으며, 온라인에서의 구전 의도 및 현장에서의 관람 의도를 측정하는 수준에 머물렀다. 이러한 조사 방법은 문항의 내용에 의해 응답자들의 반응을 의도적으로 유도할 수 있으며, 통계적으로 유의미한 결과가 도출된다 해도 그 결과가 의미하는 바가 현실과 다소 차이를 보일 수 있다는 위험성을 내포하고 있다(박성제 · 이제욱, 2014). 그러나 온라인상에 존재하는 빅데이터는 온라인 정보 이용자가 직접 작성한 자료를 추출하거나 온라인상에 자동적으로 기록된 자료를 수집한 것이기 때문에 설문 조사에 의한 결과보다 객관성이 높은 정보를 추출할 수 있다. 이와 같은 개념에서 페이스북에서는 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글’을 통해 메시지에 대한 수용자의 선호를 즉각적으로 파악할 수 있으며, 시간의 경과에 따른 이용자 수의 추이를 파악하는 것이 가능하다. 이러한 지표는 팬들이 팬페이지 메시지 중 어떠한 유형을 더 선호하고 있는지를 객관적으로 파악할 수 있는 지표로 활용할 수 있다.

최근의 페이스북과 관련한 연구들은 각 메시지에 기록된 수용자의 반응 지표인 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글’을 종속변인으로 활용하여 수용자 효과를 분석한 빅데이터 연구의 초기 형태라고 할 수 있다. 이보다 더 발전적인 형태의 빅데이터 분석으로는 윤정환과 김영용(2014)의 연구로서, SNS에서의 데이터 전달 방식 중 페이스북에 게시된 메시지를 이용자들이 공유하는 확률이 높을수록 자신의 친구들이 정보를 가지는 데 소요되는 시간이 감소하며 정보가 퍼지는 속도도 더 빠르다는 것을 밝혀냈다.

그러나 빅데이터를 활용하면 더 객관적인 차원에서 페이스북을 활용한 마케팅 또는 커뮤니케이션 효과의 분석이 가능함에도 불구하고 현재까지 시행된 대부분의 페이스북 관련 연구는 이용자의 심리적 요인에 기초하여 페이스북 팬페이지 이용 동기 및 지속적인 이용 의도를 검증하거나 메시지 공유 효과의 차이를 검증한 연구가 대부분이었다. 또한 몇몇의 연구를 통해서 기업의 팬페이지 이용이 기업 브랜드 및 제품 소비에 영향을 미칠 수 있음을 밝혀냈지만(Lipsman et al., 2012; Nelson-Feild, Riebe, & Sharp, 2012) 페이스북 팬페이지의 메시지 유형에 따른 온라인 팬의 확산에 대한 연구는 전무한 상황이다. 페이스북 팬페이지를 광고 매체로서 고려했을 때, 팬페이지 메시지를 더 많은 이용자들에게 전달하는 것은 팬페이지를 운영하는 구단의 충성도 높은 팬을 확보하는 일과 직결된다(이상규 · 한진욱 · 김태형, 2013; 정새봄 · 조광민 · 정유미, 2011).

본 연구는 이러한 점에 기초하여 페이스북 팬페이지의 메시지 전략 유형에 따른 실질적인 팬 확보 효과의 차이를 검증하고자 한다. 페이스북 팬페이지의 메시지가 팬들의 뉴스피드에 노출되어 확산된다고 하더라도 제2자 또는 제3자의 잠재적 이용자들에게 미치는 영향을 파악하는 것은 쉽지 않았다. 현재까지 페이스북과 관련한 수용자 효과를 분석한 연구들이 활용한 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글’ 등의 수용자 지표가 보여주는 숫자는 기존의 이용자와 신규 이용자의 반응 효과가 혼재되어 있다. 페이스북이 광고 매체로서 가치를 높게 평가받고 있는 것은 팬과 팬 사이의 관계를 바탕으로 자발적으로 확산된다는 점이며, 이러한 특성은 기업의 획득 미디어(earned media)를 창출한다(이은선·김여정·안정선, 2013). 그렇기 때문에 각 메시지 전략 유형에 따른 신규 가입자의 변화량 추이를 분석하는 것은 향후 특정 메시지 전략을 구사했을 때 기대할 수 있는 신규 팬의 수를 예측하여 관련 마케팅 활동을 위한 여러 가지 제반 계획을 수립하는 데 도움을 줄 수 있다.

특히 본 연구에서 분석하고자 하는 팬 확보 효과의 차이는 과거 팬페이지 팬의 수를 기반으로 한 메시지 게시 목적 유형별 팬 확보에 대한 예측에 초점을 두고 있다. 즉, 각 메시지 게시 목적 유형별 과거의 팬 수 변화를 분석하여 향후 동일한 메시지 전략을 구사하였을 때 예측되는 신규 팬의 수를 예측하는 방법을 활용하고자 한다.

3. 연구문제

본 연구는 국내 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 메시지 전략을 탐색함으로써 기업의 브랜드 및 제품과 관련한 페이스북 팬페이지 콘텐츠 및 메시지 전략 연구를 스포츠 분야로 확장하고자 한다. 또한 지금까지 시도되지 않았던 각 메시지 게시 목적 유형별 신규 이용자의 변화 추이를 분석하여 향후 기대되는 신규 이용자의 수를 예측하고 비교하고자 한다.

먼저, 기업의 팬페이지의 콘텐츠 및 메시지 전략 유형의 차이를 규명한 연구를 바탕으로 프로야구 구단의 콘텐츠 및 메시지 전략 유형을 규명하고자 한다. 이수범과 김남이(2012)의 연구에서는 2011년 인터넷소통대상에 선정된 8개 기업의 페이스북 팬페이지 분석을 통해 기업의 이벤트 참여를 유도하는 메시지가 가장 많이 활용되고 있었으며, 게시물 게시 방식에서도 텍스트와 사진을 함께 게재한 방식을 가장 많이 활용하

는 것으로 나타났다. 이영주와 김성계(2013)의 연구도 유사한 결과가 도출되었는데, 3개 기업의 팬페이지 메시지를 분석한 결과 이벤트 목적의 게시물이 가장 높은 수용자 반응을 보였으며, 콘텐츠 구성 요소에서도 텍스트와 사진을 조합한 콘텐츠 구성이 가장 높은 '좋아요'와 '댓글 수'를 보인 것으로 나타났다. 이에 일반 기업의 페이스북 팬페이지 콘텐츠 구성 방식과 효과가 프로야구 구단의 콘텐츠 구성 방식과 효과에 그대로 적용될 수 있는지 탐색하기 위해 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

연구문제 1: 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 주된 콘텐츠 구성 방식은 무엇이며 각 유형별 수용자 반응에 차이가 있는가?

그러나 메시지 활용 전략 측면에서 일반 기업과는 다른 차이를 보이기 때문에 이를 그대로 적용하는 것은 한계가 있다. 즉, 일반 기업의 메시지 게시 목적은 이벤트, 정보 제공, 공유, 설문 조사, 일상적인 메시지 등의 유형으로 요약할 수 있으나, 프로야구 구단의 메시지 게시 목적은 경기 소식, 경기 기록이나 다음 경기에 대한 정보, 선수 개인의 기록, 구단의 대내외적인 이벤트와 관련한 메시지가 주를 이루기 때문이다. 이에 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 메시지 게시 목적을 분석하고 각 유형에 따른 수용자 효과의 차이를 분석하고자 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

연구문제 2: 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 메시지 게시 목적은 무엇이며, 각 유형별 수용자 반응에 차이가 있는가?

본 연구는 기존의 페이스북 팬페이지 효과 분석 연구들의 연구 방법을 확장하여 각 메시지 게시 목적에 따른 과거의 팬 수 동향을 바탕으로 향후 각 메시지의 게시 목적 유형별 신규 팬 수의 규모를 예측하고자 한다. 이러한 예측은 각 메시지의 게시 목적 유형에 따른 새로운 인적 네트워크의 확산 효과라고 볼 수 있다. 이에 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

연구문제 3: 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 메시지 게시 목적 유형별 신규 이용자의 확산 효과는 어떠한 차이를 보이는가?

4. 연구 방법

1) 주요 변인의 추출 및 유목 설정

본 연구의 주요 분석 자료는 프로야구 구단의 콘텐츠 유형, 메시지 게시 목적, 페이스북 팬페이지의 일자별 팬 수의 변화량을 보여 주는 시계열 자료다.

한국 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지를 분석하기 위해 현재 10개의 프로야구 구단 중 조사 시점을 기점으로 가장 많은 팬 수를 확보하고 있는 한화이글스의 팬페이지를 주요 분석 대상으로 삼았다. 한화이글스의 팬페이지는 구단에서 직접 운영하는 공식 팬페이지로 2016년 3월 31일자를 기준으로 131,077명의 팬을 확보하고 있을 만큼 활발하게 팬페이지를 운영하고 있다.

메시지 수집 기간은 스포츠 구단의 주요 메시지 소재가 경기와 관련된 내용이 주를 이룰 것이라는 판단에 2015년 정규 시즌이 진행되었던 2015년 3월 28일부터 2015년 10월 6일까지로 한정하였다. 해당 기간 동안 수집된 메시지는 총 439건으로 수집된 팬페이지 메시지는 콘텐츠 조합 유형, 메시지 게시 목적 유형, ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’ 등의 수용자 반응에 대해 건별로 코딩을 실시하였다.

콘텐츠 조합 유형은 선행 연구들(이수범·김남이, 2012; 이영주·김성계, 2013)을 참고하여 텍스트, 텍스트+사진, 텍스트+동영상, 텍스트+링크+사진, 사진, 사진+링크, 사진+동영상, 동영상+링크, 동영상+링크+텍스트 등의 총 9가지 유형으로 구분하였다.

게시 목적의 유형은 스포츠 구단의 팬페이지 메시지를 분석한 선행 연구를 찾기 어려웠기 때문에 연구자가 사전의 팬페이지의 내용을 검토하여 유목화하였으며, 경기 결과, 경기 예고, 훈련 소식, CSR 활동, 관람 이벤트, 구단 이벤트, 선수 개인 이야기 등의 총 7가지 유형으로 구분하였다.

수용자 반응을 확인할 수 있는 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’는 일반적으로 팬 수가 많아지면 산술적으로 각 수용자 지표의 변화 수치가 과거를 기점으로 현재에 이르기까지 무조건적인 선형 추세를 보일 가능성이 있다. 본 연구는 이러한 오류를 상쇄하기 위해 이노버즈미디어사의 페이스북 팬페이지 분석 사이트인 이노슈이트(innosuite.co.kr)에서 제공하는 인게이지먼트 지수(engagement rate)를 참고하여 동일한 차원의 변형식을 적용하였다. 즉, 인게이지먼트 지수는 해당 게시물이 노출된 시점의 각 수용자 반

응 지수를 팬 수로 나눈 비율 값을 의미한다. 일례로 2015년 5월 2일에 게시된 메시지의 ‘좋아요’ 인게이지먼트 산술식은 다음과 같다.

$$2015년\ 5월\ 2일\ 메시지의\ '좋아요'\ 인게이지먼트\ 지수 = \frac{2015년\ 5월\ 2일\ 좋아요\ 수}{2015년\ 5월\ 2일\ 팬\ 수} \times 100$$

동일 기간 동안의 팬페이지 팬 수는 현재 페이스북에서 특정 팬페이지의 과거 팬 수의 변화량을 제공하지 않는다는 점을 고려하여 이노슈이트에서 제공하는 자료를 활용하였다. 이때, 팬 수는 페이지의 ‘좋아요’를 클릭한 사람의 수를 의미하며 각 게시물 의 수용자 지표인 ‘좋아요’와는 다른 지표이다. 자료가 수집된 시점을 기준으로 2015년 3월 28일의 한화이글스의 팬 수는 77,263명으로 나타났으며, 자료 수집 마지막 기간인 2015년 10월 6일의 팬 수는 120,726명으로 확인되었다.

2) 코더 간 신뢰도 확인

본 연구는 페이스북 팬페이지의 수용자 반응 지표와 콘텐츠 유형, 메시지 게시 목적 유형을 코딩하기 위해 사전에 코딩 프레임(coding frame)을 작성하고 이를 바탕으로 신문방송학을 전공한 대학원생 2명이 각각 자료를 코딩하였다. 코더 간의 신뢰도를 확인하기 위해 전체 코딩을 실시하기 전인 약 2개월 치의 자료인 157개의 메시지를 예비로 코딩하여 두 코더 간의 신뢰도를 확인하는 작업을 수행하였다. 코더 간 신뢰도는 코헨의 카파(Cohen’s Kappa)를 이용하여 산출하였다. 분석 결과, 팬페이지의 수용자 반응 지표와 콘텐츠 유형에 따른 분류의 신뢰도는 100% 일치하는 것으로 나타났다. 반면, 메시지 게시 목적 유형에 따른 분류는 코더 간 신뢰도가 .80으로 나타났다. 랜디스와 코크(Landis & Koch, 1977)는 코더 간 신뢰도 확인에 대해 .61~.80은 실질적 동의 수준으로, .80 이상의 신뢰도는 거의 완벽한 수준의 동의로 보고 있다. 따라서 메시지 게시 목적 유형에 따른 분류는 코더 간 신뢰도가 확보된 것으로 판단하였으며, 이후 불일치 항목에 대해서는 코더 간 토의를 통해 조절하는 과정을 수행하였다.

3) 분석 방법

본 연구는 <연구문제 1>과 <연구문제 2>를 검증하기 위한 방법으로 콘텐츠 유형과 메시지 게시 목적을 독립변인으로, 수용자 반응 지표인 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’를 종속변인으로 설정한 변량 분석을 실시하였다. 또한 <연구문제 3>을 검증하기 위한 방법으로는 일변량 시계열을 예측하는 데 유용하게 활용되는 지수평활법(exponential smoothing method)을 활용하였다(정동빈, 2009). 지수평활법은 각 관측값(실제 분석에 활용된 수치)에 각기 다른 가중값을 부여하여 예측하는 방법으로, 먼 과거에 관측된 값들보다 최근에 가까운 관측값에 더 많은 비중을 부여하는 방법을 말한다. 여기에서 평활(smoothing, 平滑)은 시계열의 진폭을 평편하고 부드럽게 조정하는 것을 의미한다. 지수평활법은 시계열을 표현하는 모수들이 시간의 흐름에 따라 서서히 변화할 때 가장 효율적으로 활용할 수 있으며, 중단기 예측에 보편적으로 활용된다.

지수평활법은 시계열 자료의 추세와 계절성 유무에 따라 다양한 분석법을 적용할 수 있다. 먼저 추세와 계절성이 없는 자료의 경우 단순 지수평활법을 고려할 수 있으며, 전반적인 추세가 선형이며 계절성이 없는 경우에는 Holt의 선형 추세나 Brown의 선형 추세를 고려할 수 있다. 또한 계절성이 없으며 선형 추세가 점차 감소하는 추세를 보인다면 진폭 감소 추세를 고려할 수 있다. 반면, 계절적인 변동을 포함한 시계열 자료도 보편적으로 존재한다. 대체로 추세가 없고 시간에 관계없이 일정한 계절성이 있는 경우에는 단순 계절 모형, 계절적 주기 내의 변동이 변하지 않고 유지될 때는 윈터스 가법, 계절적 주기 내의 변동이 변하는 경우에는 윈터스 승법을 고려할 수 있다.

5. 연구 결과

1) <연구문제 1>과 <연구문제 2>의 검증을 위한 사전 분석

<연구문제 1>과 <연구문제 2>는 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지의 주된 콘텐츠 구성 방식과 메시지 게시 목적의 유형을 알아보고, 각 콘텐츠 구성 방식과 메시지 게시 목적 유형에 따라 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’ 등의 수용자 반응을 비교하는 것이다.

<표 1>은 수집된 439건의 메시지에 대한 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’의 산술적

표 1. 수용자 반응 지표의 기술 통계량 및 정규성 검증 결과

| 구 분(N=439) | | 기술 통계량 | | 왜도 | | 첨도 | |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | | 평균 | 표준편차 | 통계량 | 표준오차 | 통계량 | 표준오차 |
| 원자료 | 좋아요 | 2.04 | 2.155 | 2.634 | 0.117 | 10.146 | 0.233 |
| | 공유하기 | 0.05 | 0.087 | 4.725 | 0.117 | 31.569 | 0.233 |
| | 댓글 수 | 0.14 | 0.173 | 4.262 | 0.117 | 26.733 | 0.233 |
| 로그 변환 | LN좋아요 | 0.28 | 0.938 | 0.113 | 0.117 | -0.567 | 0.233 |
| | LN공유하기 | -4.11 | 1.622 | 0.207 | 0.117 | -0.458 | 0.233 |
| | LN댓글 수 | -2.50 | 1.017 | -0.268 | 0.117 | 1.068 | 0.233 |

표 2. 수용자 반응 변인 간의 상관관계 분석 결과

| 구 분(N=439) | LN좋아요 | LN공유하기 | LN댓글 수 |
|------------|-------|--------|--------|
| LN좋아요 | 1 | .684** | .741** |
| LN공유하기 | | 1 | .551** |

** $p < .01$

수치를 각 게시 날짜별 팬페이지의 팬 수를 기준으로 비율값을 계산한 인게이지먼트 지수의 기술 통계량을 정리한 것이다. 일반적으로 데이터의 정규성은 왜도와 첨도를 통해 검증할 수 있으며, 절댓값을 기준으로 왜도는 2보다 작아야 하며, 첨도는 7보다 작아야 한다(West, Finch, & Curran, 1995). 분석 결과, 수용자 반응을 나타내는 세 가지 지표 모두 정규성을 충족하지 못한 것으로 나타났으며, 정규성 확보를 위해 자연로그(LN)로 변환하였다. 자연로그로 변환한 수용자 지표의 인게이지먼트 지수는 정규성 기준을 충족한 것으로 나타났다.

일반적으로 독립변인의 집단이 3개 이상이며, 연속형 수준의 종속변인에 대한 분석은 일변량 분석을 통해 집단별 차이를 규명할 수 있다. 다만, 본 연구와 같이 종속변인이 다수일 경우, 각 종속변인 간의 상관관계가 높게 나타나면 종속변인별로 일변량 분석을 따로 실시하는 것이 아니라 종속변인을 한 분석에 모두 포함할 수 있는 다변량 분석을 고려할 필요가 있다. 만약 각 종속변인별로 일변량 분석을 각각 실시할 경우 1종 오류의 확률이 높아져 통계의 신뢰도를 저하시킬 수 있다(이학식·임지훈, 2013).

〈표 2〉에서 확인할 수 있듯이 자연로그로 변환한 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글수’의 인게이지먼트 지수는 각 변인 간의 비교적 높은 수준의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 추후[연구문제 1]과[연구문제 2]의 분석은 자연로그로 변환한 세 개의 수용자 반응 지표의 인게이지먼트 지수를 한 모형에 고려한 다변량 분석을 실시하였다.

2) 〈연구문제 1〉의 검증

〈연구문제 1〉은 페이스북 팬페이지의 주된 콘텐츠 구성 방식을 규명하고 각 콘텐츠 구성 방식에 따른 수용자 반응 지표의 차이를 검증하는 것이다. 〈표 3〉에 따르면, 팬페이지의 게시물을 구성하는 콘텐츠 방식은 텍스트와 사진을 활용하여 게시물을 제작하는 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 텍스트와 동영상을 함께 활용한 전략을 많이 구사한 것으로 나타났다. 반면 ‘좋아요’와 ‘댓글 수’ 등의 수용자 반응은 텍스트와 동영상을 활용한 콘텐츠 구성 방식이 가장 높게 나타났으며, ‘공유하기’는 링크와 동영상, 텍스트를 모두 활용한 콘텐츠 구성 방식이 가장 높게 나타났다.

팬페이지의 콘텐츠 구성 유형별 수용자 반응의 차이를 통계적으로 검증하기 위해 다변량 분석을 실시하였다. 다변량 검증의 경우 유의 수준 95%에서 유의 확률이 .05 이상일 때 공분산 행렬의 동일성을 확보할 수 있다. 〈표 4〉에서 나타난 바와 같이 본 모형은 공분산 행렬의 동일성을 검증하기 위한 Box의 검증 결과에서 유의 확률이 .000으로 나타나 공분산 행렬의 동일성을 확보하지 못한 것으로 나타났다. 또한 각 종속변인의 등분산성 가정에 대한 분석에서도 자연로그로 변환한 ‘댓글 수’의 인게이지먼트를

표 3. 팬페이지 콘텐츠 구성 유형과 각 유형별 수용자 반응의 기술 통계량

| 콘텐츠 구성 유형 | N | LN좋아요 | | LN공유하기 | | LN댓글 수 | |
|--------------|-----|-------|------|--------|-------|--------|-------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준오차 | 평균 | 표준편차 |
| 텍스트+ 사진 | 139 | .84 | .817 | -2.80 | 1.107 | -2.02 | 1.007 |
| 텍스트+ 동영상 | 10 | .21 | .560 | -2.51 | .963 | -2.39 | .720 |
| 텍스트+ 링크+ 사진 | 246 | .04 | .901 | -4.74 | 1.446 | -2.66 | .965 |
| 사진 | 35 | .06 | .596 | -5.01 | 1.129 | -3.08 | .653 |
| 링크+ 동영상+ 텍스트 | 9 | -1.06 | .694 | -5.29 | 1.436 | -3.16 | 1.215 |
| 합계 | 439 | .28 | .938 | -4.11 | 1.622 | -2.50 | 1.017 |

표 4. 콘텐츠 구성 유형에 따른 수용자 반응 효과 차이

| 콘텐츠 구성 유형 | Box의 동질성 검증 | | | Levene의 등분산 검증 | | 제III 유형 제공합 | F | ρ |
|-----------|-------------|-------|------|----------------|------|----------------|--------|------|
| | M | F | ρ | F | ρ | | | |
| LN좋아요 | 228.771 | 8.766 | .000 | 3.265 | .012 | 75.474 | 26.429 | .000 |
| LN공유하기 | | | | 2.491 | .043 | 402.172 | 58.211 | .000 |
| LN댓글 수 | | | | 1.596 | .174 | 54.074 | 14.705 | .000 |

표 5. Kruskal-Wallis 검증을 적용한 팬페이지 콘텐츠 구성 유형에 따른 수용자 반응 결과

| 콘텐츠 구성 유형 | LN좋아요 평균 순위 | LN공유하기 평균 순위 | LN댓글 수 평균 순위 | |
|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------|
| 텍스트+ 동영상(n = 139) | 296.36 ^a | 328.76 ^a | 283.98 ^a | |
| 링크+ 동영상+ 텍스트(n = 10) | 217.60 ^{ab} | 352.00 ^a | 233.20 ^{ab} | |
| 텍스트+ 사진(n = 246) | 187.25 ^b | 166.86 ^b | 198.24 ^b | |
| 사진(n = 35) | 189.91 ^b | 146.97 ^b | 134.24 ^b | |
| 텍스트+ 링크+ 사진(n = 9) | 55.56 ^c | 130.22 ^b | 145.33 ^b | |
| Kruskal-Wallis 검증 결과 | 카이제곱 | 83.836 | 172.244 | 61.801 |
| | 자유도 | 4 | 4 | 4 |
| | 근사 유의 확률 | .000 | .000 | .000 |

* 각 수용자 지표의 알파벳 소문자는 Kruskal-Wallis 검증의 본페로니 보정법에 의한 사후 검증 결과의 동일 집단군을 표기. 각 비교군별 사후 검증의 결과는 <부록 1> 참고.

제외하면 통계적으로 등분산성을 만족하지 못하였다.

일반적으로 분산 분석은 모집단의 분산이 동일하다는 가정을 충족해야 하며, 이러한 가정을 충족하지 못하는 경우에는 분산의 동일성 가정에서 비교적 자유로운 비모수 검증을 통해 분석을 실시하여야 한다(채서일, 2013). 비모수 검증에서 세 집단 이상의 집단 분포를 비교하는 방법으로는 Kruskal-Wallis 검증이 있다. 본 연구에서는 Kruskal-Wallis 검증을 통해 각 콘텐츠 유형별 수용자 차이를 분석하였다.

Kruskal-Wallis 비모수 검증을 통해 각 콘텐츠 구성 유형별 수용자 반응의 차이를 분석한 결과는 <표 5>와 같다. Kruskal-Wallis 비모수 검증은 일반적인 분산 분석과 같은 사후 분석 결과를 제공하지 않는다. 따라서 각 집단별 차이를 검증하는 연구가

설은 '각 콘텐츠 구성 유형별로 수용자 반응의 차이가 있을 것이다. 즉, 적어도 어느 두 가지 이상의 콘텐츠 유형 간에는 차이가 있다'를 검증해야 한다. 분석 결과, 총 5개의 콘텐츠 구성 유형은 각각 로그 변환된 수용자 인게이지먼트 지수에 적어도 2개 이상의 콘텐츠 구성 유형에서 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다.

각 로그 변환된 수용자 인게이지먼트 지수별로 콘텐츠 구성 유형별 차이를 세부적으로 알아보기 위해 비모수 검증에서 사용할 수 있는 사후 검증 방법인 본페로니 보정법(bonferroni correction method)을 활용하였다. 본페로니 보정법은 여러 개의 집단군을 비교할 때, 집단이 많아짐에 따라 발생할 수 있는 1종 오류의 발생 가능성을 낮춰 준다. 즉, 귀무가설이 참임에도 불구하고 귀무가설을 기각하여 실제로 집단 간 차이가 없음에도 차이가 있다고 나타나는 오류를 줄여 줄 수 있다. Kruskal-Wallis 검증에서의 사후 검증으로 활용되는 본페로니 보정법은 각 집단별 짝을 독립 표본 T-test의 비모수적인 방법으로 활용되는 Mann-Whitney 검정을 경우의 수별로 실시하면 된다. 이때, 사후 검증에서 보정된 유의 수준(α)은 $1 - (1 - \alpha) / T$ (집단별로 검증해야 할 횟수)로 계산된다(Armstrong, 2014). Kruskal-Wallis 검증의 보정된 유의 수준은 SPSS 20.0 버전에서 자동으로 계산되며, 본페로니 보정에 의해 조정된 유의 수준을 통계적 이해를 용이하게 하기 위해 .05로 설정하였다.

사후 검증의 결과, 대체로 동영상 콘텐츠를 활용한 콘텐츠 구성 방식의 수용자 지표가 동영상을 포함하지 않는 콘텐츠 구성 방식에 비해 상대적으로 높은 수용자 반응을 유도할 수 있는 것으로 나타났다. 또한 텍스트와 사진, 링크를 조합한 콘텐츠 유형은 텍스트와 사진, 사진만을 활용한 콘텐츠 조합 방식에 비해 수용자들의 '좋아요'를 유도하는데 상대적으로 효과가 낮은 것으로 나타났으며, '공유하기'와 '댓글 수'에서는 집단별 차이가 나타나지 않았다.

2) <연구문제 2>의 검증

<연구문제 2>는 팬페이지 게시물의 게시 목적을 탐색하고 각 게시 목적 유형에 따른 수용자 반응의 차이를 분석하는 것이다. 당초 연구의 설계 과정에서 프로야구 구단의 팬페이지 게시 목적을 경기 결과, 경기 예고, 훈련 소식, CSR 활동, 관람 이벤트, 비경기 이벤트, 선수 개인 이야기 등으로 구분하였으나, 자료 수집 기간에 훈련 소식과 관련한 메시지가 없었으며, CSR 관련 활동은 2건 등으로 타 게시물에 비해 큰 차이가 있는 것

표 6. 팬페이지 게시 목적에 각 유형에 따른 수용자 반응의 기술통계량

| 게시 목적 | N | LN좋아요 | | LN공유하기 | | LN댓글 수 | |
|-------------|-----|-------|------|--------|-------|--------|-------|
| | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준오차 | 평균 | 표준편차 |
| 경기 결과 | 192 | .87 | .753 | -3.53 | 1.411 | -2.12 | .916 |
| 경기 예고 | 65 | -.49 | .273 | -5.43 | .765 | -2.59 | .451 |
| 관람 외 구단 이벤트 | 51 | -.42 | .761 | -4.33 | 1.634 | -2.88 | 1.060 |
| 관람 이벤트 | 53 | -.61 | .748 | -4.05 | 2.128 | -3.29 | 1.402 |
| 선수 개인 이야기 | 78 | .53 | .689 | -4.31 | 1.531 | -2.56 | .827 |
| 합계 | 439 | .28 | .938 | -4.11 | 1.622 | -2.50 | 1.017 |

표 7. 게시 목적 유형에 따른 수용자 반응 효과 차이

| 게시 목적 | Box의 동질성 검증 | | | Levene의 등분산 검증 | | 제III유형 제곱합 | F | p |
|--------|-------------|--------|------|----------------|------|------------|--------|------|
| | M | F | p | F | p | | | |
| LN좋아요 | 307.697 | 12.573 | .000 | 13.341 | .000 | 177.761 | 92.920 | .000 |
| LN공유하기 | | | | 13.321 | .000 | 184.618 | 20.711 | .000 |
| LN댓글수 | | | | 13.563 | .000 | 68.749 | 19.410 | .000 |

으로 나타났다. 이에 추후 시계열 분석을 위한 안정적인 수의 표본 확보를 위해 CSR 활동과 비경기 이벤트 관련 메시지를 ‘관람 외 구단 이벤트’로 통합하였다.

각 팬페이지 게시 목적에 따른 활용 빈도와 유형별 수용자 반응에 대한 기술 통계량은 <표 6>과 같다. 대체로 팬페이지 게시 목적은 경기 결과를 전달하기 위한 메시지가 주를 이루고 있었으며, 5개의 팬페이지 게시 목적에 대한 수용자 효과는 경기 결과가 자연로그로 변환된 각 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’ 인게이지먼트가 타 게시 목적에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

팬페이지의 게시 목적에 따른 수용자 반응의 차이를 통계적으로 검증하기 위해 다변량 분석을 실시하였다. <표 7>에서 나타난 바와 같이 본 모형은 공분산 행렬의 동일성을 검증하기 위한 Box의 검증 결과에서 유의 확률이 .000으로 나타나 공분산 행렬의 동일성을 확보하지 못하였다. 또한 각 종속변인의 등분산성 가정도 3개의 수용자 지

표 8. Kruskal-Wallis 검증을 적용한 팬페이지 게시 목적 유형에 따른 수용자 반응 결과

| 게시 목적 유형 | | LN좋아요 평균 순위 | LN공유하기 평균 순위 | LN댓글 수 평균 순위 |
|-------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 경기 결과(n = 192) | | 301.08 ^a | 270.15 ^a | 265.94 ^a |
| 선수 개인 이야기(n = 78) | | 258.22 ^a | 203.80 ^b | 208.44 ^b |
| 경기예고(n = 65) | | 101.80 ^b | 107.04 ^c | 201.66 ^b |
| 관람 외 구단 이벤트(n = 51) | | 128.06 ^b | 204.04 ^b | 175.04 ^b |
| 관람 이벤트(n = 53) | | 103.47 ^b | 216.06 ^b | 136.35 ^b |
| Kruskal-Wallis 검증 결과 | 카이제곱 | 213.398 | 83.663 | 56.625 |
| | 자유도 | 4 | 4 | 4 |
| | 근사 유의 확률 | .000 | .000 | .000 |

* 각 수용자 지표의 알파벳 소문자는 Kruskal-Wallis 검증의 본페로니 보정법에 의한 사후검증 결과의 동일 집단군을 표기. 각 비교군별 사후 검증의 결과는 <부록 2> 참고

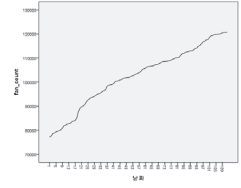
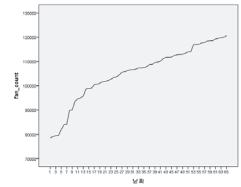
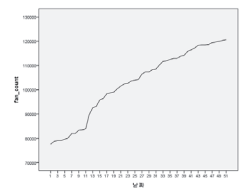
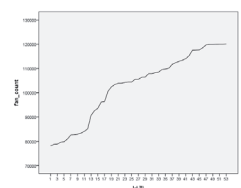
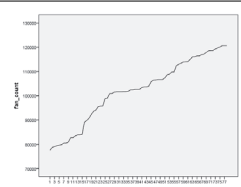
표 모두 만족하지 못한 것으로 나타났다. 이에 Kruskal-Wallis 비모수 검증을 추가적으로 실시하였다.

Kruskal-Wallis 비모수 검증을 통해 각 게시 목적 유형에 따른 수용자 반응의 차이를 분석한 결과, 경기 결과를 알리기 위해 작성된 메시지의 자연로그로 변환된 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’ 인게이지먼트가 가장 높게 나타났다(<표 8> 참고). 이러한 결과는 프로야구 팬페이지 메시지 유형 중 수용자의 관심과 호의적인 반응을 유도하는 데 경기 결과가 주요한 메시지 소재로 활용되고 있음을 보여 주는 결과라고 할 수 있다. 그 다음으로는 선수 개인 이야기가 ‘좋아요’와 ‘댓글’을 유도하는 데 효율적인 메시지 유형으로 나타났다. 다만 관람 이벤트, 선수 개인 이야기와 관련한 메시지는 경기 결과 다음으로 ‘공유하기’ 수준이 높은 메시지 유형으로 나타나 메시지 공유 측면에서 메시지 게시 목적에 따른 효과 차이가 이벤트 위주로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

3) <연구문제 3>의 검증

<연구문제 3>은 팬페이지 게시 목적 유형별로 과거 팬 수의 추이를 바탕으로 신규 팬의 규모를 예측하는 것이다. 즉, 총 5개의 유형으로 구분된 팬페이지 게시 목적별로 팬 수

표 9. 각 유형별 시계열 형태 및 기술 통계량

| | 시계열 형태 | 기술 통계량 | | |
|-------------|---|----------|---------------|----------------|
| | | n | 왜도(S.E.) | 첨도(S.E.) |
| 경기 결과 |  | n | 112 | 최솟값 77,263 |
| | | 왜도(S.E.) | -0.419(0.228) | 최댓값 120,726 |
| | | 첨도(S.E.) | -0.797(0.453) | |
| 경기 예고 |  | n | 65 | 최솟값 78,463 |
| | | 왜도(S.E.) | -0.850(0.297) | 최댓값 120,608 |
| | | 첨도(S.E.) | 0.054(0.586) | |
| 관람 외 구단 이벤트 |  | n | 51 | 최솟값 77,550 |
| | | 왜도(S.E.) | -0.477(0.333) | 최댓값 120,608 |
| | | 첨도(S.E.) | -1.083(0.656) | |
| 관람 이벤트 |  | n | 53 | 최솟값 78,084 |
| | | 왜도(S.E.) | -0.522(0.327) | 최댓값 120,094 |
| | | 첨도(S.E.) | -1.026(0.644) | |
| 선수 개인 이야기 |  | n | 78 | 최솟값 77,550 |
| | | 왜도(S.E.) | -0.408(0.272) | 최댓값 120,623 |
| | | 첨도(S.E.) | -0.925(0.538) | |

(fan count)의 일자별 변화량을 바탕으로 향후 특정 시점까지의 팬 확보 변화량을 예측함으로써 어떠한 유형의 게시물이 새로운 인적 네트워크 확보에 더 기여할 수 있는지 알아보는 것이 목적이라고 할 수 있다. 이를 분석하기에 앞서 각 게시 목적 유형별로 시계열 형태를 파악하고 정규성 여부를 확인하였다. <표 9>와 같이 5가지 유형의 시계열

자료는 대체로 계절성은 포함되지 않았으나, 비계절적 차원에서 선형 추세를 가지고 있다. 이러한 경우 고려할 수 있는 모형은 Holt의 선형 추세 모형과 Brown의 선형 추세 모형이다.

한편, ‘경기 결과’의 자료 수가 당초 192개에서 112개로 축소되었는데, 이는 동일 날짜에 여러 건의 메시지가 게시된 경우가 있었기 때문이다. 즉, 시계열 자료는 일자별 자료를 바탕으로 예측하기 때문에 중복된 날짜는 1건의 게시물로 간주하여 전체 자료의 수가 112개로 축약되었다. 아울러 5개의 시계열 자료는 모두 정규성을 만족하는 것으로 나타났다.

(1) ‘경기 결과’ 시계열 자료의 팬 수 예측

〈표 10〉은 선형 추세를 보이는 시계열 자료의 지수평활법 중 두 가지 모형을 적용한 모형 통계량의 결과를 보여 준다. 모형 적합 통계량의 정상R제곱은 모형의 설명력을 의미하며, MAPE는 정확도의 예측 오차를 의미하는 절대평균 오차비율(mean absolute percentage error)을 의미한다. MAPE는 실제 관측치와 예측치의 차이인 오차의 평균으로서 그 수치가 낮을수록 예측력이 좋다고 할 수 있다(Lewis, 1982).

두 모형의 비교에서는 Holt의 선형 추세 모형이 Brown의 선형 추세 모형보다 모형의 설명력이 좋으며 예측 오차도 낮다고 할 수 있다. 또한 시계열 자료의 백색잡음항의 독립성을 검증하는 Ljung-Box Q도 Holt의 선형 추세 모형만 기준을 충족($\rho > .05$)하는 것으로 나타나 최종 모형으로 Holt의 선형 추세 모형을 적용하였다.

〈표 11〉은 Holt의 선형 추세 모형을 적용한 ‘경기 결과’의 모수 추정 결과이다. 평활계수 중 알파는 일반 평활계수를 의미하며 추정값이 1에 가까울수록 가장 최근의 값에 가중치를 부여한다. 알파의 추정값이 1이므로 본 모형은 가장 최근의 관측값 하나만을 포함하는 것으로 볼 수 있다. 감마는 추세 평활계수를 의미하며, 값이 작을수록 모든

표 10. ‘경기 결과’ 시계열 자료의 모형 적합 결과 비교

| 지수 평활 모형 | 모형 적합 통계량 | | Ljung-Box Q | | |
|--------------|-----------|-------|-------------|----|--------|
| | 정상R제곱 | MAPE | 통계량 | df | ρ |
| Holt의 선형 추세 | 0.302 | 0.263 | 21.034 | 16 | .177 |
| Brown의 선형 추세 | 0.197 | 0.276 | 29.388 | 17 | .031 |

표 11. Holt의 선형 추세 모형에 의한 '경기 결과'의 모수 추정

| 모형 | 평활계수 | 추정값 | S.E. | t | ρ | 예측값(Δ) |
|-----------|--------|-------|-------|--------|--------|-----------------|
| Fan count | 알파(수준) | 1.000 | 0.096 | 10.458 | .000 | 252 |
| | 감마(추세) | 0.100 | 0.047 | 2.135 | .035 | |

관측값을 동등하게 취급한 추세에 근거하여 결과를 얻은 것으로 볼 수 있다. '경기 결과' 시계열 자료를 Holt의 선형 추세 모형으로 예측한 결과 향후 252의 증가량을 보일 것으로 예측되었다.

(2) '경기 예고' 시계열 자료의 팬 수 예측

'경기 예고' 시계열 자료를 예측하기 위한 두 가지 선형 추세 모형의 적용 결과는 <표 12>와 같다. 먼저 두 모형의 비교에서 Holt의 선형 추세 모형이 Brown의 선형 추세 모형보다 모형의 설명력이 높으며 예측 오차도 낮다고 할 수 있다. 백색잡음항의 독립성을 검증하는 Ljung-Box Q는 두 모형 모두 만족스러운 결과를 보였다. 결과적으로 두 모형 모두 '경기 예고' 시계열 자료의 팬 수를 예측하기 위해 고려할 만한 모형으로 나타났으나, 두 모형 중 정상R제곱과 MAPE를 기준으로 판단한다면, Holt의 선형 추세 모형이 더 적절하다고 할 수 있다.

표 12. '경기 예고' 시계열 자료의 모형 적합 결과 비교

| 지수 평활 모형 | 모형 적합 통계량 | | Ljung-Box Q | | |
|--------------|-----------|-------|-------------|----|--------|
| | 정상R제곱 | MAPE | 통계량 | df | ρ |
| Holt의 선형 추세 | 0.579 | 0.576 | 7.798 | 16 | .955 |
| Brown의 선형 추세 | 0.564 | 0.600 | 13.822 | 17 | .680 |

표 13. Holt의 선형추세 모형에 의한 '경기 예고'의 모수 추정

| 모형 | 평활계수 | 추정값 | S.E. | t | ρ | 예측값(Δ) |
|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------------|
| Fan count | 알파(수준) | 0.623 | 0.108 | 5.789 | .000 | 392 |
| | 감마(추세) | 0.583 | 0.175 | 3.328 | .001 | |

〈표 13〉은 Holt의 선형 추세 모형을 적용한 ‘경기 예고’의 모수 추정 결과이다. 평활계수인 알파와 감마 모두 적절한 과거치의 값에 가중치를 부여한 수치를 바탕으로 예측되었음을 알 수 있다. ‘경기 예고’의 시계열 자료를 Holt의 선형 추세 모형으로 예측한 결과 향후 392의 증가량을 보일 것으로 예측되었다.

(3) ‘관람 외 구단 이벤트’ 시계열 자료의 팬 수 예측

‘관람 외 구단 이벤트’ 시계열 자료를 예측하기 위한 두 가지의 선형 추세 모형의 적용 결과는 〈표 14〉와 같다. 먼저 두 모형의 비교에서 Holt의 선형 추세 모형이 Brown의 선형 추세 모형보다 모형의 설명력이 높은 반면, 두 모형 간의 MAPE 차이는 0.001이므로 거의 동일하다고 보인다. 백색잡음항의 독립성을 검증하는 Ljung-Box Q는 두 모형 모두 백색잡음항의 독립성을 만족하는 것으로 나타났다. 결과적으로 두 모형 모두 ‘관람 외 구단 이벤트’ 시계열 자료의 팬 수를 예측하기 위해 고려할 만한 모형으로 나타났다. 그러나 두 모형 중 정상R제곱을 기준으로 판단한다면, Holt의 선형 추세 모형이 더 적절하다고 할 수 있다.

〈표 15〉는 Holt의 선형 추세 모형을 적용한 ‘관람 외 구단 이벤트’의 모수 추정 결과이다. 평활계수인 알파와 감마 모두 적절한 과거치의 관측값을 바탕으로 예측되었음을 알 수 있다. ‘관람 외 구단 이벤트’의 시계열 자료를 Holt의 선형 추세 모형으로 예측한 결과 향후 917의 증가량을 보일 것으로 예측되었다.

표 14. ‘관람 외 구단 이벤트’ 시계열 자료의 모형 적합 결과 비교

| 지수 평활 모형 | 모형 적합 통계량 | | Ljung-Box Q | | |
|--------------|-----------|-------|-------------|----|--------|
| | 정상R제곱 | MAPE | 통계량 | df | ρ |
| Holt의 선형 추세 | 0.432 | 0.678 | 13.184 | 16 | .659 |
| Brown의 선형 추세 | 0.370 | 0.679 | 15.880 | 17 | .532 |

표 15. Holt의 선형 추세 모형에 의한 ‘관람 외 구단 이벤트’의 모수 추정

| 모형 | 평활계수 | 추정값 | S.E. | t | ρ | 예측값(Δ) |
|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------------|
| Fan count | 알파(수준) | 1.000 | 0.147 | 6.783 | .000 | 917 |
| | 감마(추세) | 0.001 | 0.048 | 0.017 | .987 | |

표 16 '관람 이벤트' 시계열 자료의 모형 적합 결과 비교

| 지수평활모형 | 모형적합 통계량 | | Ljung-Box Q | | |
|--------------|----------|-------|-------------|----|--------|
| | 정상R제곱 | MAPE | 통계량 | df | ρ |
| Holt의 선형 추세 | 0.382 | 0.687 | 12.093 | 16 | .738 |
| Brown의 선형 추세 | 0.360 | 0.705 | 11.159 | 17 | .848 |

표 17. Holt의 선형 추세 모형에 의한 '관람 이벤트'의 모수 추정

| 모형 | 평활계수 | 추정값 | S.E. | t | ρ | 예측값(Δ) |
|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------------|
| Fan count | 알파(수준) | 1.000 | 0.139 | 7.186 | .000 | 262 |
| | 감마(추세) | 0.199 | 0.100 | 1.990 | .052 | |

(4) '관람 이벤트' 시계열 자료의 팬 수 예측

'관람 이벤트' 시계열 자료를 예측하기 위한 두 가지 선형 추세 모형의 적용 결과는 <표 16>과 같다. 먼저 두 모형의 비교에서 Holt의 선형 추세 모형이 Brown의 선형 추세 모형보다 모형의 설명력과 예측력이 좋다고 할 수 있다. 백색잡음항의 독립성을 검증하는 Ljung-Box Q는 두 모형 모두 백색잡음항의 독립성을 만족하는 것으로 나타났다. 결과적으로 두 모형 모두 '관람 이벤트' 시계열 자료의 팬 수를 예측하기 위한 모형으로 고려할 수 있다. 그러나 최종적으로는 모형의 설명력과 예측 오차를 기준으로 Holt의 선형 추세 모형을 선택하였다.

<표 17>은 Holt의 선형 추세 모형을 적용한 '관람 이벤트'의 모수 추정 결과이다. 평활계수인 알파는 최종 관측치 하나만을 포함하고 있으며, 추세는 없는 것으로 나타났다. '관람 외 구단 이벤트'의 시계열 자료를 Holt의 선형 추세 모형으로 예측한 결과 향후 262의 증가량을 보일 것으로 예측되었다.

(5) '선수 개인 이야기' 시계열 자료의 팬 수 예측

'선수 개인 이야기' 시계열 자료를 예측하기 위한 두 가지 선형 추세 모형의 적용 결과는 <표 18>과 같다. 먼저 두 모형의 비교에서 Holt의 선형 추세 모형이 Brown의 선형 추세 모형보다 설명력과 예측력이 더 좋다고 할 수 있다. 백색잡음항의 독립성을 검증하는 Ljung-Box Q는 두 모형 모두 백색잡음항의 독립성을 만족하는 것으로 나타났다.

표 18. '선수 개인 이야기' 시계열 자료의 모형 적합 결과 비교

| 지수평활모형 | 모형적합 통계량 | | Ljung-Box Q | | |
|--------------|----------|-------|-------------|----|--------|
| | 정상R제곱 | MAPE | 통계량 | df | ρ |
| Holt의 선형 추세 | 0.527 | 0.506 | 22.275 | 16 | .135 |
| Brown의 선형 추세 | 0.505 | 0.536 | 17.334 | 17 | .432 |

표 19. Holt의 선형 추세 모형에 의한 '선수 개인 이야기'의 모수 추정

| 모형 | 평활계수 | 추정값 | S.E. | t | ρ | 예측값(Δ) |
|-----------|--------|----------|-------|-------|--------|-----------------|
| Fan count | 알파(수준) | 0.997 | 0.116 | 8.632 | .000 | 564 |
| | 감마(추세) | 5.100E-5 | 0.029 | 0.002 | .999 | |

결과적으로 두 모형 모두 '선수 개인 이야기' 시계열 자료의 팬 수를 예측하기 위한 모형으로 고려할 만한 수치를 보였다. 그러나 최종적으로는 모형의 설명력과 예측 오차를 기준으로 Holt의 선형 추세 모형을 선택하였다.

〈표 19〉는 Holt의 선형 추세 모형을 적용한 '선수 개인 이야기'의 모수 추정 결과이다. 평활계수인 알파는 최근 관측치를 거의 하나만 포함하고 있다고 할 수 있다. 반면, 추세는 없는 것으로 나타났다. '선수 개인 이야기'의 시계열 자료를 Holt의 선형 추세 모형으로 예측한 결과 향후 564의 증가량을 보일 것으로 예측되었다.

본 연구에서 상정한 각 연구문제를 검증한 결과 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지 메시지는 주로 텍스트와 사진을 조합한 콘텐츠 유형의 활용도가 가장 높게 나타났으나 수용자 반응 지표 측면에서는 동영상을 조합한 콘텐츠 유형의 수용자 반응 지표가 동영상을 포함하지 않은 경우에 비해 높은 수준의 수용자 반응을 유도하고 있었다. 또한 각 메시지의 게시 유형별 비교에서도 경기 결과와 관련한 메시지 작성이 가장 일반적으로 나타났으며, 이에 대한 수용자 지표도 타 게시 목적 유형에 비해 상대적으로 높은 수준의 반응을 유도한 것으로 나타났다. 그러나 각 게시 목적 유형별 신규 팬의 확보를 예측하는 분석에서는 경기 결과보다 팬과의 상호작용을 높이기 위한 관람 외 구단 이벤트에서 상대적으로 더 많은 규모의 신규 팬을 확보하는 데 유용한 메시지인 것으로 나타났다.

6. 논의 및 시사점

본 연구는 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지 전략과 관련한 연구가 활발하게 진행되고 있는 반면, 스포츠 관련 분야의 페이스북 팬페이지 메시지 전략 연구는 상대적으로 미진하였다는 문제의식으로부터 출발했다.

현재의 스포츠 관련 분야는 팬과의 소통을 위한 온라인 커뮤니케이션의 필요성을 느끼고 있으며, 이러한 온라인 커뮤니케이션의 주된 채널로서 페이스북 팬페이지를 활용하고 있다. 그러나 전술한 바와 같이 일반 기업의 페이스북 팬페이지 관련 연구의 분석 틀을 스포츠 분야에 그대로 수용하는 것은 한계가 있다. 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지는 제품 및 브랜드와 관련한 정보 전달을 중심으로 다양한 이벤트와 팬들과의 정서적 소통을 위한 커뮤니케이션이 주를 이루고 있다. 또한 여러 유형의 설문 조사를 활용하여 제품 및 브랜드에 대한 수용자의 의견을 수렴하는 채널로 활용하고 있다. 반면, 스포츠 분야의 페이스북 팬페이지 메시지는 경기와 관련 정보, 구단과 선수와 관련한 정보, 구단이 경기의 내외적으로 진행하는 이벤트 등 일반 기업과 메시지 게시 목적에 큰 차이를 보이고 있다. 그렇게 때문에 일반 기업에 비해 스포츠 분야의 팬페이지 메시지 관련 연구는 상대적으로 미진하였던 것이 사실이다.

이에 스포츠 분야 중 우리나라에서 가장 많은 팬과 인기를 확보하고 있는 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지를 대상으로 기존에 실시되었던 페이스북 팬페이지 콘텐츠 유형 연구를 적용해 보고, 스포츠 구단이 일반적으로 작성하는 메시지 유형을 바탕으로 실질적인 메시지 운영 전략을 탐색하고자 하였다. 또한 최근의 빅데이터를 활용한 분석과 예측이 활발하게 이루어지고 있다는 측면에서 구단의 온라인 커뮤니티라고 할 수 있는 페이스북 팬페이지의 빅데이터 정보인 팬페이지의 팬 수를 바탕으로 각 메시지 게시 목적 유형에 따른 신규 팬 확보의 차이를 예측하여 페이스북 팬페이지 관련 연구의 확장을 시도하였다. 이에 대한 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저 프로야구 구단의 콘텐츠 구성 방식은 텍스트와 사진을 조합한 유형이 가장 많이 활용되고 있었으며, 텍스트와 동영상을 조합한 유형의 활용도 높게 나타났다. 또한 각 콘텐츠 구성 유형별로 수용자 반응을 확인할 수 있는 ‘좋아요’, ‘공유하기’, ‘댓글 수’의 차이를 분석한 결과 동영상을 조합한 유형의 메시지가 ‘좋아요’와 ‘댓글 수’가 가장 높게 나타났으며, 링크, 동영상, 텍스트를 조합한 유형의 메시지는 ‘공유하기’의 효과가 가장 높은 것으로 나타났다. 결과적으로 프로야구 구단의 콘텐츠 구성 방식은 일

반 기업이 활용하고 있는 조합 유형과 마찬가지로 텍스트와 사진 조합이 가장 보편적인 것으로 나타났으나, 수용자 반응은 그리 높지 못한 것으로 볼 수 있다.

메시지 게시 목적 유형은 주로 '경기 결과'를 전달하는 메시지가 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 '선수들의 개인 이야기'와 관련한 메시지인 것으로 나타났다. 수용자 반응도 '경기 결과'에의 '좋아요', '공유하기', '댓글 수'가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 일반 기업의 페이스북 메시지 중 이벤트나 프로모션과 관련한 메시지의 수용자 반응이 대체로 높게 나타난 것과 대조적인 결과라고 할 수 있다. 결과적으로 스포츠 구단의 가장 중요한 정보는 경기의 결과이며, 경기 결과에 대한 수용자들의 정보 공유의 의도가 가장 높은 것으로 해석할 수 있다.

다음으로 프로야구 구단의 메시지 게시 목적에 따른 페이스북 팬 수의 변동 자료를 바탕으로 향후 각 게시 유형별로 기대되는 신규 팬의 수를 예측한 결과는 앞선 <연구문제 1>과 <연구문제 2>와는 상반된 결과를 보여 주었다. 즉, 구단이 경기와 관련한 이벤트가 아닌 팬들과의 상호작용을 높이기 위한 기타 이벤트와 관련한 메시지가 향후 가장 많은 수의 신규 팬 확보 효과를 보이는 것으로 예측되었다. 이는 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지 전략이 이벤트나 프로모션과 관련한 메시지를 가장 많이 노출하며, 이들의 수용자 반응도 상대적으로 높게 나타난 것과 같은 맥락에서 추론해 볼 수 있다. 즉, 일반 기업이 제품 및 브랜드와 관련한 정보를 많이 노출하고 이러한 메시지의 공유 효과가 높을수록 제품 판매에도 순기능이 작동할 수 있다는 일부 연구 결과들을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 스포츠 분야에서는 구단의 팬을 확보하는 것이 곧 실질적으로 경기의 관중을 확보하는 것으로 연결될 수 있다(설민신·박두용·이미정, 2011; Lipsman et al., 2012; Nelson-Field, Riebe, & Sharp, 2012). 그렇기 때문에 팬의 확보가 잠재적으로는 구단의 관중 수입으로 연결될 수 있다는 측면에서 '관람 외 구단 이벤트'에 대한 홍보가 중요하다고 할 수 있다.

상기의 연구 결과를 종합해 보면 프로야구 구단의 페이스북 팬페이지 활성화를 위한 메시지 전략은 기존 팬과의 관계성 유지 및 메시지 공유 확산 전략과 신규 팬들과의 네트워크 확장 전략으로 요약할 수 있다. 먼저 기존 팬과의 관계성 유지 및 메시지 공유 확산을 위해서는 팬페이지 메시지 제작 시에 동영상 요소를 적극적으로 활용할 필요가 있다. DMC미디어(2014)의 <2014년 온라인 동영상 시청 행태> 보고서에 따르면, 전체 응답자의 80% 이상이 스마트폰을 통해 각종 스트리밍 동영상 서비스를 이용하고 있으며, 향후 온라인 실시간 또는 다시 보기 서비스와 같은 동영상 콘텐츠의 이용 정도가

증가할 것이라고 응답한 비율이 전체 응답자의 절반 이상인 것으로 나타났다. 또한, 오알라(OOYALA, 2015. 12. 9)의 〈Global Video Index Q3 2015〉 조사 결과에서도 전 세계적으로 전체 동영상 시청량의 45%가 모바일을 통한 동영상 시청이라는 조사 결과도 보고된 바 있다. 이러한 결과에 비춰봤을 때, 페이스북의 이용이 스마트폰에서 최적화된 SNS인 만큼 스마트폰에서 활용 빈도가 높은 동영상 콘텐츠를 다양하게 활용할 필요가 있다. 특히 프로야구와 같은 스포츠 분야는 경기와 관련한 정보가 주된 소재이며 이와 관련한 동영상 콘텐츠를 적극적으로 활용하여 수용자들의 시각적 욕구와 더불어 콘텐츠 질적 향상을 충족할 필요가 있다.

다음으로 온라인에서의 프로야구 구단 팬 네트워크를 확장하기 위해서는 경기 관람과 관련한 이벤트 외적으로 구단이 팬들과의 상호작용을 위한 이벤트를 활성화시킬 필요가 있으며, 이와 관련한 페이스북 팬페이지 메시지를 지금보다 더 활발하게 게시할 필요가 있다. 이때, 동영상 콘텐츠와 더불어 추가 정보를 제공할 수 있는 이벤트 페이지의 링크 주소를 함께 게시한다면 더 좋은 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다. 이와 더불어 스포츠 스타들은 그 자체만으로도 구단의 브랜드로 대변될 수 있기 때문에 이들과 관련한 소재도 팬페이지에 지속적으로 노출할 필요가 있다.

본 연구는 스포츠 분야의 페이스북 팬페이지 활성화를 위해 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지 전략 연구를 프로야구 구단의 메시지 전략 분석에 적용하였다는 점에서 연구 영역의 확장을 시도하였다. 또한 기존 페이스북 팬페이지 연구의 일반적인 경향에서 탈피하여 빅데이터 분석의 일환으로 메시지 게시 목적 유형별로 팬페이지 팬수를 예측하여 게시 목적에 따른 메시지의 실질적인 효과를 예측하였다는 점에서 다음과 같은 실무적 함의를 내포하고 있다.

첫째, 본 연구는 그동안 일반 기업의 페이스북 팬페이지를 대상으로 실시되었던 기존의 연구 경향을 국내 프로스포츠 구단으로 확장을 시도하였다는 점에서 큰 의의를 갖는다. 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지 게시 유형은 일기, 광고, 이벤트 고지, 정보 제공, 캠페인 참여 등으로 메시지 유형의 구분이 어느 정도 정례화 되었다고 볼 수 있다(이영주, 2013; 이은선·김미경, 2012; 임지은·황장선, 2014; 황성욱, 2013). 그러나 프로스포츠 구단의 페이스북 팬페이지에 게시되는 메시지 유형은 일반 기업처럼 상품 정보를 전달하거나 수용자와의 다양한 상호작용을 유도할 수 있는 내용의 메시지 구성은 미진하다는 한계점이 있다. 야구의 본고장인 미국은 이미 2000년대 초반부터 메이저리그 경기 정보를 이메일을 통해 전송받거나 정규 시즌 중에는 경기와 관련한

정보를 실시간으로 전송받는 서비스를 월 14.95달러에 출시하였으며, 이 서비스에 가입한 사람들은 약 30만 명에 가깝다(Holt, 2004). 그러나 페이스북을 활용하면 기존의 마케팅 커뮤니케이션에 지출해야 하는 비용을 절감하면서 더 다양한 정보를 전달할 수 있다(이은선·김미경, 2013). 이는 일반 기업이 마케팅 커뮤니케이션 도구로서 페이스북의 활용 방안을 먼저 모색하였다는 점에서 기인하는 차이일 것이다. 따라서 일반 기업의 페이스북 메시지 내용을 탐색한 본 연구는 프로스포츠 구단의 페이스북 팬페이지 운영에 대한 실질적인 운영 가이드로서 신규 팬의 확장과 팬들의 충성도를 높이기 위한 서비스 측면에 가능성을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 스포츠 경기는 직접적인 경기 관람 외에도 다양한 VOD 서비스를 이용한 하이라이트를 주요 뉴스거리로 제공하여 왔다. 따라서 스포츠 분야는 일반 기업에 비해 다양한 형태의 동영상 자료를 활용할 수 있는 분야이기도 하다. 본 연구를 통해 콘텐츠 구성에 있어 동영상을 적극적으로 활용할 경우 수용자들의 호의적인 반응을 이끌어 낼 수 있다는 점을 실질적으로 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 본 연구는 각 게시 유형 목적별 예상되는 신규 팬 규모를 예측하기 위해 일변량 시계열을 예측하는 데 흔히 적용하는 지수평활법을 이용하였다. 지수평활법은 시계열을 표현하는 모수들이 시간의 흐름에 따라서 서서히 변화할 때 가장 효율적으로 사용될 수 있는 분석법으로 단기 예측에 주로 사용된다. 또한 단순하고 직관적이며, 쉽게 이해될 수 있으며, 본 연구 자료와 같이 관측값의 수가 적을 때도 사용이 가능하기 때문에 다양한 응용 사례에서 활용성이 높다(정동빈, 2009). 이를 페이스북 팬페이지의 ‘좋아요’를 클릭한 팬 수를 바탕으로 신규 팬 규모를 예측하는 데 활용했다는 점은 향후 이와 비슷한 연속형 자료를 활용하여 다양한 경우의 메시지 활용 전략에 따른 온라인 네트워크 확장에 대한 실증적이며, 실시간적인 분석을 가능케 한다. 또한 온라인 스포츠 마케팅의 네트워크 확장 효과를 검증하는 데에도 유용한 방법론이 될 것으로 기대된다.

그러나 본 연구는 학술적·산업적 연구 의의에도 불구하고 다음과 같은 한계를 내포하고 있다. 첫째, 현재 프로야구 구단 중 공식적으로 팬페이지를 운영하는 6개의 구단을 모두 고려하지 못했기 때문에 연구 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 따라서 각 구단이 운영하는 페이스북 팬페이지의 고유한 특성을 바탕으로 비교 연구가 실시되어야 한다.

둘째, 본 연구는 각 일반 기업의 페이스북 팬페이지 메시지를 분석한 연구를 바탕으로 스포츠 분야로의 확장을 시도한 만큼 스포츠 분야에 특화된 분석 틀을 활용한 연

구라고 단언할 수 없다. 본 연구 결과에서 나타난 바와 같이 경기 결과와 관련한 요소가 메시지 확산을 위한 주요 소재로 활용되고 있다는 측면에서 경기 결과를 고지하는 다양한 방식의 차이를 규명하는 후속 연구가 필요하다.

셋째, 각 메시지 게시 목적 유형별로 팬 수의 확보 규모를 예측하고자 지수평활법을 활용한 시계열 분석을 실시하였다. 그러나 지수평활법은 정식으로 모형을 설정하는 방법이 존재하지 않고 지수평활법을 선택하는 기준은 연구자의 개인 시각에 따라 달라질 수 있다. 또한 지수평활법을 활용한 시계열 분석은 시계열과 다른 시계열 자료 간의 관계를 규명하지 못한다는 한계를 가지고 있는 만큼 후속 연구들에서는 이런 한계를 보완하여 각 수용자 반응 지표와 팬 수의 변화량 및 실질적인 관중 규모 간의 관계를 규명할 수 있는 ARIMA 시계열 분석을 시도할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 스포츠 분야에서 팬과의 소통 증진을 기대할 수 있는 페이스북 팬페이지의 콘텐츠 활용 유형과 게시된 메시지 내용을 중심으로 어떠한 목적으로 팬페이지를 이용하고 있는지 규명하고자 하였다. 따라서 기존의 스포츠 구단 SNS 연구에서 주요 변인으로 고려한 심리적 동기 요인을 포함하지 않는 메시지 현황 고찰 형식의 연구로서 스포츠 관련 분야의 페이스북 팬페이지 기본 지식을 제공하고자 하였다. 그러나 연구의 내용적인 측면에서 실무적 의의가 강조됨에 따라 상대적으로 이론의 적용과 확장을 모색하는 데 한계가 있었다. 현재 스포츠 분야에서 빅데이터 관련 연구들은 경기, 전술, 기록 등을 SNS에 기반하여 분석하고 현장과 학술 연구에 적용하는 방법론이 전 세계적으로 활용되고 있다(박성제·이제욱, 2014). 그러나 상대적으로 스포츠 구단의 SNS 이용과 관련한 마케팅적 관점의 빅데이터 연구는 부족한 상황이다. 후속 연구에서는 SNS를 통해 축적된 빅데이터를 다양화하여 스포츠 구단의 브랜드 가치를 높이는 구단과 팬과의 공동 가치 창출(co-creation of value)에 페이스북 팬페이지가 어떠한 역할을 수행할 수 있는지 검증할 필요가 있다. 더불어 페이스북 팬페이지 확산 경로를 추적하는 네트워크 분석이나 팬페이지 이용자들의 비정형 데이터를 활용한 감성 분석을 적용한다면, 메시지의 수용자 효과를 세분화하여 상황에 맞는 메시지 전략 구사의 기초적인 자료를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

다섯째, 프로야구의 중주국인 미국과 한국의 각 구단별 또는 국가별 페이스북 운영 실태와 메시지 전략의 차이를 비교하여 문화적 영향에 따른 페이스북 팬페이지 운영의 차이를 살펴보는 것도 의미가 크다고 판단된다. 일부 국가 간 페이스북 팬페이지 메시지 운영 전략을 비교한 연구가 시행되었으나(김현아·김지은·정만수, 2016; 황장

선·임지은, 2013), 스포츠 분야에서는 전무한 실정이다. 일반 기업을 대상으로 한 한미 간 페이스북 메시지 운영 전략의 차이를 탐색한 연구들은 한국과 미국의 메시지가 개인주의와 집단주의적 차이로 인해 홉스테드(Hofstede, Hofstede, & Minkov, 1991)의 문화이론이 페이스북에서 부분적으로 영향력을 행사할 수 있음을 증명하였다. 이러한 문화이론의 관점을 스포츠 마케팅의 커뮤니케이션 관점에서 비교 분석한다면 국내 스포츠의 글로벌 커뮤니케이션 전략 연구에 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 김성훈·김한주 (2012). 프로야구단 SNS(Social network Service) 이용 동기와 인지된 가치 및 참여지속의도의 관계. *한국체육과학회지*, 21권 2호, 675~684.
- 김지영·김태운·강현민 (2006). 프로스포츠 구단 웹사이트 이용만족도가 사이트 재방문 및 직접 경기 관전에 미치는 영향. *한국체육과학회지*, 45권 4호, 423~431.
- 김충현·고준석 (2012). 스포츠 구단 SNS 동일시와 스포츠 팬의 상호작용 및 행동의도 간의 구조적 관계. *광고학연구*, 23권 8호, 87~111.
- 김현아·김지은·정만수 (2016). 글로벌 기업의 SNS 커뮤니케이션 전략 연구: 한·미 맥도날드 페이스북 팬페이지의 내용분석을 중심으로. *광고학연구*, 27권 1호, 43~69.
- 박성제·이제욱 (2012). 프로야구 구단SNS(Social Network Service) 이용자의 SNS만족, 커뮤니티 동일시, 지속사용의도 및 관람의도와의 관계. *한국체육과학회지*, 21권 3호, 681~695.
- 박성제·이제욱 (2013). 스포츠 공공 빅데이터(Big Data)의 미래 활용가치를 위한 발전방안. *한국체육과학회지*, 54호, 539~546.
- 박성제·이제욱 (2014). 빅데이터 시대의 소셜 네트워크 분석 기법과 스포츠 분야의 활용전략. *한국체육과학회지*, 23권 5호, 933~946.
- 설민신·박두용·이미정 (2011). 시계열 분석을 이용한 한국 프로야구 관중 예측연구 (2011-2015). *한국사회체육과학회지*, 45호, 375~387.
- 윤정한·김영용 (2014). SNS에서 데이터 전달 방식에 따른 정보 확산에 대한 분석. *한국통신학회 2014년도 추계종합학술발표집*, 158~159.
- 이상규·한진욱·김태형 (2013). 스포츠구단 SNS 이용동기, 만족 및 충성도간의 관계: 이용과 충족이론을 중심으로. *한국체육과학회지*, 22권 1호, 699~712.
- 이수범·김남이 (2012). 페이스북 팬페이지의 메시지 및 크리에이티브 전략에 관한 연구. *소비자문제연구*, 42호, 123~148.
- 이영주·김성계 (2013). 기업 페이스북 팬페이지 콘텐츠 연구. *한국디자인포럼*, 39호, 73~82.
- 이은선·김미경 (2012). 마케팅 커뮤니케이션 수단으로서의 기업 페이스북 팬페이지 이용행태 분석. *광고학연구*, 23권 2호, 31~55.
- 이은선·김여정·안정선 (2013). 페이스북 브랜드 팬 페이지에 대한 이용자의 반응: 브랜드의 자기노출정도와 이용자의 사회적 연결감을 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 13권 8호, 60~71.

- 이학식 · 임지훈. *SPSS20.0 매뉴얼*. 서울: 집현재.
- 임지은 · 황장선 (2014). 기업 페이스북 팬페이지 포스팅의 메시지 전략 유형에 따른 효과. *한국 심리학회지: 소비자 · 광고*, 15권 1호, 77~101.
- 정동빈 (2009). *SPSS(PASW) 시계열 수요예측 I*. 서울: 한나래출판사.
- 정새봄 · 조광민 · 정유미 (2011). 스포츠 구단의 Social Network Service(SNS) 활동 관여도와 구단 이미지 및 태도, 구단 충성도와 구전 의도에 대한 관계: 구단의 SNS 활동 (Twitter/Facebook)을 중심으로. *한국스포츠산업 · 경영학회지*, 16권 4호, 61~75.
- 채서일 (2013). *사회과학조사방법론* (3판). 서울: 비엔엠북스.
- 한진옥 · 안정찬 · 오승욱 · 신동일 (2015). 소셜 빅데이터를 통한 한국 프로야구 SNS 밈(meme) 분석. *한국스포츠산업경영학회지*, 20권 5호, 1~16.
- 홍문기 (2010). 스포츠 웹사이트를 이용하는 온라인 스포츠 팬들의 태도와 만족에 대한 스포츠 마케팅 전략 모델 연구. *한국광고홍보학보*, 12권 2호, 63~95.
- 황성욱 (2013). 한국 100대 기업의 SNS 활용: 페이스북 프로필 및 답변락 메시지의 내용분석. *방송문화연구*, 25권 1호, 235~273.
- 황장선 · 임지은 (2013). 기업의 전략적 커뮤니케이션 수단으로서의 SNS: 한-미간 주요 기업 페이스북 팬페이지의 내용분석. *광고학연구*, 24권 4호, 143~178.
- DMC 미디어 마케팅팀 (2010). *Survey Report: SNS에 대한 사용자 의식조사 보고서*. URL: <http://www.dmcreport.co.kr/content/ReportView.php?type=Survey&id=933&gid=10>
- DMC 미디어 (2014). *2014년 온라인 동영상 시청 행태*. URL: <http://www.dmcreport.co.kr/content/ReportView.php?type=Survey&id=6473&gid=10>
- Armstrong, R. A. (2014). When to use the Bonferroni correction. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 34(5), 502~508.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1984). *Social cognition reading*. MA: Addison-Wesley.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind* (Vol. 2). London: McGraw-Hill.
- Holt, C. (2004). Major league video. *Video Systems*, 30(4), 58.
- Hutton, G., & Fosdick, M. (2011). The Globalization of social media: Consumer relationships with brands evolve in the digital space. *Journal of Advertising Research*, 51(4), 564~570.

- Gummerus, J., Liljander, V., Weman, E., & Pihlström, M. (2012). Customer engagement in a Facebook brand community. *Management Research Review*, 35(9), 857~877.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159~174.
- Lewis, C. D. (1982). *Industrial and business forecasting methods: A practical guide to exponential smoothing and curve fitting*. London: Butterworths Scientific.
- Lipsman, A., Mudd, G., Rich, M., & Bruich, S. (2012). The Power of like: How brands reach(and influence) fans through social media marketing. *Journal of Advertising Research*, 51(1), 40~52.
- Ooyala (2015.12.09.). *Global video index Q3 2015*. URL: <http://go.ooyala.com/rs/447-EQK-225/images/Ooyala-Global-Video-Index-Q3-2015.pdf>
- Keaveney, S. M., & Hunt, K. A. (1992). Conceptualization and operationalization of retail store image: A case of rival middle-level theories. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(2), 165~175.
- Kelly, L., Kerr, G., & Drennan, J. (2010). Avoidance of advertising in social networking sites: the teenage perspective. *Journal of interactive advertising*, 10(2), 16~27
- Taylor, D. G., Lewin, J. E., & Strutton, D. (2011). Friends, fans, and followers: do ads work on social networks?. *Journal of Advertising Research*, 51(1), 258~275.
- Waters, R. D., Burnett, E., Lamm, A., & Lucas, J. (2009). Engaging stakeholders through social networking: How nonprofit organizations are using Facebook. *Public relations review*, 35(2), 102~106.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables. *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*, 56~75.
- Nelson-Field, K., Riebe, E., & Sharp, B. (2012). What's not to "Like?". *Journal of Advertising Research*, 52(2), 262~269.

최초투고일: 2016년 4월 28일 • 심사일: 2016년 5월 25일 • 게재확정일: 2016년 6월 5일

부록

〈부록 표 1〉 팬페이지 콘텐츠 구성 유형에 따른 Kruskal-Wallis 검증의 사후 검증 결과

| 수용자 반응 지표 | 비교 집단 ¹⁾ | 검정 통계량 | 표준 오차 | 표준 검정 통계량 | 유의 수준 ²⁾ | 조정된 유의 수준 ³⁾ |
|------------------|---------------------|----------|--------|-----------|---------------------|-------------------------|
| LN좋아요 인게이지먼트 | ② - ① | 78.760 | 41.539 | 1.896 | .058 | .580 |
| | ③ - ① | -109.112 | 13.462 | -8.105 | .000 | .000 |
| | ③ - ② | -3.352 | 4.928 | -.742 | .458 | 1.000 |
| | ③ - ④ | -2.666 | 22.920 | -.116 | .907 | 1.000 |
| | ④ - ① | 106.445 | 23.994 | 4.436 | .000 | .000 |
| | ④ - ② | -27.686 | 45.493 | -.609 | .543 | 1.000 |
| | ⑤ - ① | 24.804 | 43.639 | 5.518 | .000 | .000 |
| | ⑤ - ② | -162.044 | 58.294 | -2.780 | .005 | .054 |
| | ⑤ - ③ | 131.692 | 43.058 | 3.059 | .002 | .022 |
| ⑤ - ④ | -134.359 | 47.418 | -2.834 | .005 | .046 | |
| LN공유하기 인게이지먼트 | ② - ① | -23.241 | 41.538 | -.560 | .576 | 1.000 |
| | ③ - ① | -205.029 | 45.491 | -4.507 | .000 | .000 |
| | ③ - ② | 181.788 | 23.993 | 7.577 | 9.000 | .000 |
| | ③ - ④ | 19.884 | 22.920 | .868 | .386 | 1.000 |
| | ④ - ① | -185.144 | 4.927 | -4.524 | .000 | .000 |
| | ④ - ② | -161.903 | 13.462 | -12.027 | .000 | .000 |
| | ⑤ - ① | -221.778 | 58.292 | -3.805 | .000 | .001 |
| | ⑤ - ② | 198.537 | 43.637 | 4.550 | .000 | .000 |
| | ⑤ - ③ | -16.749 | 47.416 | -.353 | .724 | 1.000 |
| ⑤ - ④ | 36.633 | 43.056 | .851 | .395 | 1.000 | |
| LN댓글 수 인게이지먼트 | ② - ① | 5.782 | 41.539 | 1.223 | .222 | 1.000 |
| | ③ - ① | 138.649 | 43.638 | 3.177 | .001 | .015 |
| | ③ - ② | -87.867 | 58.294 | -1.507 | .132 | 1.000 |
| | ③ - ④ | 52.911 | 43.057 | 1.229 | .219 | 1.000 |
| | ④ - ① | -85.738 | 13.462 | -6.369 | .000 | .000 |
| | ④ - ② | -34.956 | 4.928 | -.854 | .393 | 1.000 |
| | ⑤ - ① | 149.739 | 23.994 | 6.241 | .000 | .000 |
| | ⑤ - ② | -98.957 | 45.492 | -2.175 | .030 | .296 |
| | ⑤ - ③ | 11.090 | 47.417 | .234 | .815 | 1.000 |
| ⑤ - ④ | 64.001 | 22.920 | 2.792 | .005 | .052 | |

1) ① 텍스트+ 동영상, ② 링크+ 동영상+ 텍스트, ③ 텍스트+ 사진, ④ 사진, ⑤ 텍스트+ 링크+ 사진.

2) 각 집단 비교군별 유의 수준 ($\alpha < .05$).

3) 본페로니 보정법에 의해 조정된 유의 수준 ($\alpha < .05$).

〈부록 표 2〉 팬페이지 게시 목적 유형에 따른 Kruskal-Wallis 검정의 사후 검증 결과

| 수용자 반응 지표 | 비교 집단 ¹⁾ | 검정 통계량 | 표준 오차 | 표준 검정 통계량 | 유의 수준 ²⁾ | 조정된 유의 수준 ³⁾ |
|------------------|---------------------|----------|--------|-----------|---------------------|-------------------------|
| LN좋아요 인게이지먼트 | ②-① | 42.860 | 17.035 | 2.516 | .012 | .119 |
| | ③-① | 199.278 | 18.207 | 1.945 | .000 | .000 |
| | ③-② | -156.418 | 21.307 | -7.341 | .000 | .000 |
| | ③-④ | -26.259 | 23.733 | -1.106 | .269 | 1.000 |
| | ③-⑤ | -1.672 | 23.481 | -.071 | .943 | 1.000 |
| | ④-① | 173.019 | 19.986 | 8.657 | .000 | .000 |
| | ④-② | -13.159 | 22.847 | -5.697 | .000 | .000 |
| | ⑤-① | 197.606 | 19.686 | 1.038 | .000 | .000 |
| | ⑤-② | -154.746 | 22.585 | -6.852 | .000 | .000 |
| LN공유하기 인게이지먼트 | ②-① | 54.094 | 19.686 | 2.748 | .006 | .600 |
| | ③-① | 163.113 | 18.206 | 8.959 | .000 | .000 |
| | ③-② | -109.018 | 23.480 | -4.643 | .000 | .000 |
| | ③-④ | -97.001 | 23.732 | -4.087 | .000 | .000 |
| | ③-⑤ | -96.763 | 21.307 | -4.541 | .000 | .000 |
| | ④-① | 66.112 | 19.986 | 3.308 | .001 | .009 |
| | ④-② | -12.017 | 24.886 | -.483 | .629 | 1.000 |
| | ⑤-① | 66.350 | 17.035 | 3.895 | .000 | .001 |
| | ⑤-② | 12.255 | 22.584 | .543 | .587 | 1.000 |
| LN댓글 수 인게이지먼트 | ②-① | 57.504 | 17.035 | 3.376 | .001 | .007 |
| | ③-① | 129.591 | 19.686 | 6.583 | .000 | .000 |
| | ③-② | -72.087 | 22.585 | -3.192 | .001 | .140 |
| | ③-④ | 65.312 | 23.481 | 2.782 | .005 | .540 |
| | ③-⑤ | 38.690 | 24.886 | 1.555 | .120 | 1.000 |
| | ④-① | 64.279 | 18.207 | 3.531 | .000 | .004 |
| | ④-② | -6.774 | 21.307 | -.318 | .751 | 1.000 |
| | ⑤-① | 9.901 | 19.986 | 4.548 | .000 | .000 |
| | ⑤-② | -33.397 | 22.847 | -1.462 | .144 | 1.000 |
| ⑤-④ | 26.622 | 23.733 | 1.122 | .262 | 1.000 | |

1) ① 경기 결과, ② 선수 개인 이야기, ③ 경기 예고, ④ 관람 외 구단 이벤트, ⑤ 관람 이벤트.

2) 각 집단 비교군별 유의 수준 ($\alpha < .05$).

3) 본페로니 보정법에 의해 조정된 유의 수준 ($\alpha < .05$).

Message Strategy Research to Activate Facebook Fan Page of Korean Professional Baseball Teams

Kim, Eumyi

Ph.D., Professor, Dept. of Mass Communication, Incheon National University

This study analyzes message strategy of Facebook fan pages of Korean professional baseball teams. Specifically, this study investigates contents combinations of fan pages and types of message posting purposes then examines differences in recipients' responses, such as "like," "share," and number of comments among different professional baseball teams. Using time-series analysis, the study also verifies network expansion effect of Facebook fan pages according to message posting purposes, by predicting the scale of new fans. The results show that the combination of texts and photos in their content configurations appear to be the most popular one. However, the study finds that the combination of texts and videos is likely to promote positive recipients' responses in terms of the numbers of 'like' and 'comments', while the combination of link, video and texts is more likely to increase the number of 'share.' This study also shows that professional baseball teams post 'game results' and 'personal stories of players' in Facebook fan pages more frequently than others. 'Game results' is the one that recipients pay the highest attention to while 'team events outside stadium' makes a greatest contribution to the recruitment of new fans. Based on the results, specific measures for activation of professional baseball fan pages are suggested.

K E Y W O R D S Professional baseball • Facebook fan page • message strategy
• time-series analysis • Exponential smoothing method