

TV 시청 시 가족 구성원에 따른 TV 채널 선택권 영향력에 관한 연구 - 4인 가족을 중심으로 -

이재동*, 신동희**

요약

본 논문은 각 가족 구성원의 정보를 이용하여 가족이 TV를 시청 할 때 어느 사용자가 더 많은 영향력을 가지는지 파악한다. 가장의 수입에 따라 가정을 7단계로 세분화 하여 TV 시청 시 가장의 영향력을 분석하는 실험을 진행하였다. 가장의 수입이 높을수록 더 높은 TV 시청 시 채널 선택 영향력을 가지는 것으로 파악되었으며, 배우자의 경우 가장의 수입과 관계없이 일정한 TV 시청 시의 영향력을 가지는 것으로 파악되었다. 그 다음, 각 가정 막내 사용자의 나이에 따른 TV 시청 시 채널 선택 영향력을 알아보기 위한 연구에서는 막내의 나이를 4단계로 세분화 하여 실험을 진행하였으며, 막내 사용자의 나이가 많아질수록 더 높은 TV 시청 시의 영향력을 보임을 알 수 있었다. 반대로 막내 자녀의 나이가 증가함에 따라 가장과 배우자의 TV 채널 선택 영향력이 줄어드는 것도 알 수 있었다. 본 논문의 실험을 통해 상당히 흥미로운 결과가 도출되었고, 이는 향후 각 가정의 상황에 맞는 콘텐츠 추천 및 서비스를 제공할 수 있을 것이라고 기대된다.

키워드 : 인구통계 정보, TV채널 선택 영향력, 각 가정 가장 및 배우자, 각 가정 가장 나이가 적은 사람

A Study on the Influence of Family Member's TV Channel Selection when Watching TV Four Member Family Study

Jaedong Lee*, Donghee Shin**

Abstract

In this paper, using the demographic information of each member of a family, we figured out which member of a family has more influence on channel selection. We conducted an experiment which subdivide each breadwinners' income into 7 phases, and analysis the influence when they watch TV. The breadwinners' influence on TV channel selection is increased as breadwinners' income is getting higher. In the case of spouses, they have consistent influence on TV channel selection without reference to their breadwinners' income. We conducted another experiment which subdivide the youngest person's age in each family into 4 phases to watch the influence on TV channel selection. As the youngest person grows, they have more influence. With the experiments conducted in this paper, we could draw an interesting result, and this result is expected to provide good services such as content recommendation by considering the context of each family.

Keywords : Demographic information, TV channel selection, breadwinner spouses, youngest person

1. 서론

※ 교신저자(Corresponding Author): Donghee Shin

접수일:2014년 02월 07일, 수정일:2014년 02월 27일

완료일:2014년 03월 14일

* 성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과

Tel: +82-31-290-7987, Fax: +82-31-299-4937

email: ultrajaepo@skku.edu

** 성균관대학교 인터랙션 사이언스학과

■ 본 연구는 지식경제부 및 한국산업기술평가관리원

의 산업융합원천기술개발사업(정보통신)의 일환으로 수행되었음 (001810041244, 스마트TV 2.0 소프트웨어 플랫폼).

■ 본 연구는 교육부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 Brain Korea 21 Plus Project의 연구결과로 수행되었음(10Z20130000013).

오늘날의 우리나라는 급격한 산업화와 도시화로 인해 가정에 핵가족화가 가속화 되는 커다란 변화가 일어나고 있다. 가족 원 수가 감소하면서 가족의 형태가 변화하고 있다. 3세대 이상의 대가족이 감소하고 2세대 이상의 핵가족이 증가하고 있으며, 자녀가 없는 부부만으로 구성된 가족, 편 부모 가족 마지막으로 1인가족 역시 증가하고 있다[1-3].

산업 사회의 핵가족은 혈연에 의한 조직이라기보다는 평등주의에 입각한 애정으로 결합한다. 혈연은 끊어지기가 어렵고 따라서, 대가족 제도는 상대적으로 안정적이다. 그러나 핵가족 제도에서는 부모의 애정이 가정을 유지하는 기초가 되므로, 가정의 정서적 안정도 부부의 관계에 크게 의존한다. 대가족 제도에서는 가정에서 어른들과 자식들이 함께 있는 시간이 많았고, 그들의 관계가 밀접했으며 가정의 교육적 기능과 자녀들의 대한 부모의 통제력 또한 강했다. 그러나 핵가족 제도에서는 가족 구성원들의 독립성이 강조되고, 부모들이 직장을 가져서 외출하는 경우가 많아져 부모와 자녀가 멀어지기 쉽다는 특징을 가지고 있다[4-6][7-10].

우리나라의 평균 가족원수는 시간의 흐름에 따라 수가 감소하고 있다. 1970년대 가족원수 평균은 5명, 1990년대에는 3.7명 그리고 1995년도에는 3.3명으로 줄어들었다. 전통적으로 유지되던 대가족 제도가 붕괴되고 핵가족 제도가 보편화 되었다. 이는 전반적인 학력 수준의 향상과 더불어 여성의 사회 진출의 증가 등으로 인한 가정에서의 의사 결정 패턴이 본래의 부부중심의 의사결정 형태에서 가족 공동 또는 자녀중심의 의사결정 형태로 바뀌어졌다[11]. 특히 가족의 의사 결정시 자녀의 영향력이 증가 되었다는 사실은 주목 할 만 한 사실이다[11-15].

이러한 사회 구조 변화에 따른 가정구조의 변화는 각 가정의 TV 시청 시 채널 선택에 미치는 각 가족 구성원의 영향력에도 변화를 가져오게 되었을 거라는 가설과 함께 본 연구를 진행하였다.

본 연구는 4인 가족을 중심으로 가족 단위 TV 시청기록을 이용하여 각 구성원이 TV시청을 할 때 채널 선택에 미치는 영향력을 조사하였다. 각 가정 가장의 수입에 따라 각 구성원의 채널 선택 여부에 영향을 미치는지를 조사하였

으며, 가족 구성원의 영향력이 부모 중심에서 자녀 중심으로 역할이 증대됨에 따라 가족의 TV 시청 시 각 가정의 자녀 나이가 TV 채널 선택에 미치는 영향을 조사하였다. 각 가정의 구성원별 TV 시청 기록, 구성원들이 함께 TV를 시청한 기록을 이용하여 유사도를 비교하는 방식으로 채널 선택에 미치는 영향력을 연구하였고 다음과 같은 연구 목적을 설정하였다.

첫째, 각 가정, 가장의 수입에 따른 가족 구성원의 TV 채널 선택 영향력을 분석하여 보고 이를 통해 TV 채널 선택 시 가장이 미치는 영향력 정도를 조사해 보고자 한다.

둘째, 각 가정 막내 자녀의 나이를 세분화 하여 TV 채널 선택 시 막내 자녀의 영향력을 나이에 따라 조사해 보고자 한다.

즉, 본 연구는 가장의 수입에 따라 TV 채널 선택 시 가장의 영향력을 분석하고 더불어 각 가정 막내 자녀들의 나이를 세분화하여 TV 채널 선택 시 자녀의 나이에 따라 영향력을 분석하는 연구이다. 이를 통해 각 가정의 TV 시청 정보를 이용하여 가장 영향력이 있는 사람을 파악하였다.

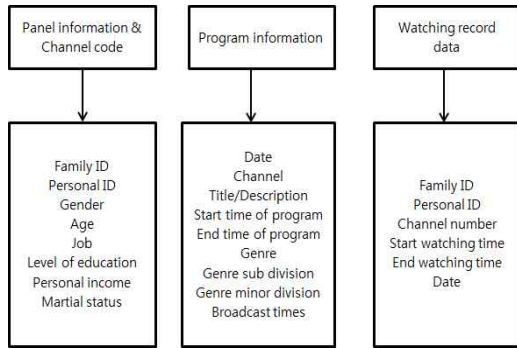
2. 관련연구

2.1 데이터 수집 및 분류 기준

본 논문에서는 실험을 위해 TNmS*에 의해 수집된 데이터를 사용하였다. TNmS는 시청률을 조사하는 회사이며 그 신뢰성을 검증 받았다(조성호 · 송인덕 · 박정래, 2012). TNmS 데이터는 유료 판매 자료이며 연구 공동 기획으로 진행된 과제에서 구입하였다. 본 연구과제에서 구입한 TNmS 데이터는 수도권을 중심으로 1,000가구, 24채널, 6개월 동안의 시청기록으로 구성되어 있다. TNmS의 데이터는 다음 (그림 1)과 같은 형식으로 구성되어 있다.

* <http://www.tnms.tv>

(그림 1) TNmS 데이터 구성



(Figure 1) TNmS data composition

위의 TNmS 데이터를 이용하여 각 가정의 어떤 구성원이 무슨 프로그램을 봤는지에 대한 정보를 얻을 수 있다.

총 1,000 가구 중 4명으로 구성된 가정을 선택하였다. 첫 번째 연구 목적인 각 가정, 가장의 수입에 따른 가족 구성원의 TV 채널 선택 영향력 분석을 위해 264개의 가구가 선택 되었다. 그 다음 246개의 가구에 대해서 가장의 수입 별로 가구를 나누는 작업을 진행하였다. 수입에 의해 가구를 나누는 기준은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 각 가정 별 소득에 의한 분류 기준 및 선택된 가정의 수

A personal income	Selected house number
No income	4
Less than 1,000,000 won	6
More than 1,000,000 Less than 2,000,000 won	23
More than 2,000,000 Less than 3,000,000 won	78
More than 3,000,000 Less than 4,000,000 won	81
More than 4,000,000 Less than 5,000,000 won	32
More than 5,000,000 Less than 6,000,000 won	30

More than 6,000,000 won	10
Total	264

<Table 1> Classification of households by criteria of income and number of selected house

두 번째 연구 목적인 각 가정 막내 자녀의 나이를 세분화하고 자녀의 나이에 따른 TV 채널 선택 시 영향력을 분석하기 위하여, 4인으로 구성된 가족 중 다음 <표 2>의 기준에 적합한 막내 자녀의 나이를 가진 가정을 선택하였는데, 그 기준과 선택된 가정의 수는 다음과 같다.

<표 2> 각 가정 별 막내 자녀의 나이에 의한 분류 기준 및 선택된 가정의 수

Family selection criteria	Selected house number
The age of youngest person in a family is between 0-8 years old	36
The age of youngest person in a family is between 8-13 years old	89
The age of youngest person in a family is between 14-19 years old	79
The age of youngest person in a family is more than 20 years old	66
Total	270

<Table 2> Classification of households by criteria of the age of the youngest person and number of selected house

위의 기준에 의하여 분류된 가정들을 이용하여, 가장의 수입 및 막내의 나이가 TV 채널 선택에 미치는 영향력을 분석하였다.

3. 제안 기법

3.1 프로그램 저장 방법

TNmS 시청률 조사 데이터에는 2013년 1월~6월까지 6개월 동안 각 가정의 개인 사용자 및 그룹 사용자가 시청한 TV 프로그램의 목록이 저장되어 있다. 하지만 각 사용자 및 그룹 사용자가 시청한 프로그램의 목록을 비교하는 것에

는 많은 어려움이 따르는데 그 이유는 다음과 같다. 예를 들어 어떤 가정의 1번 사용자가 시청한 TV 프로그램의 목록이 1박 2일, MBC뉴스 등으로 저장되면 비교가 가능하지만 TNmS 시청률 조사 데이터는 모든 프로그램이 고유의 제목을 가지게 되기 때문에 문제점이 존재한다. 실제 예를 들어 데이터를 살펴보면 다음과 같다. 1번 사용자가 시청한 TV 프로그램 목록: 1박 2일, 1박 2일 설 특집, 1박 2일 추석 특집 등으로 TV 프로그램의 제목이 세분화 되어 저장되는 문제점 때문에 사용자가 시청한 TV 프로그램 목록을 이용하여 유사도를 비교하는 것 대신 다른 방법을 이용하였다.

본 논문에서는 각 사용자가 시청한 TV 프로그램의 장르를 이용하여 사용자의 TV 시청 목록을 모델링 하고자 하였다. TV 프로그램의 장르는 총 105개로 나뉘는데 그 중 일부를 살펴보면 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> TV 프로그램 장르별 세분화

Category Number	Genre
1	Education
2	Talk show
3	Current topics
4	News
5	Daily soap opera
.	.
.	.
104	Morning drama
105	Children

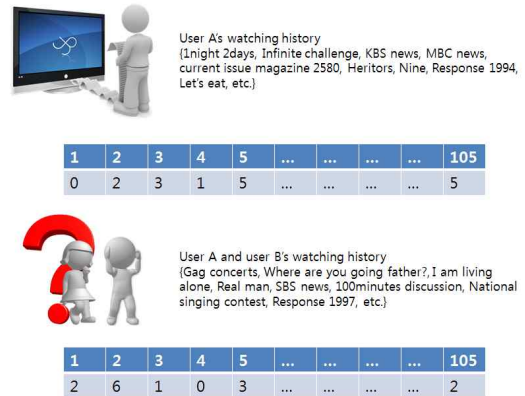
<Table 3> Subdivision of TV program's genre

이와 같이 장르는 105개로 나뉘게 되고 각 사용자는 시청한 TV 프로그램 장르의 시청 횟수를 통해 105차원의 시청 횟수 벡터로 표현이 가능하다. 105개의 벡터 장르는 고유한 105개의 장르 정보를 가지게 되고 사용자가 시청한 횟수만큼 그 수가 올라가게 된다. 그 예를 살펴보면 다음 (그림 2)와 같다.

(그림 2)를 보면 A사용자의 시청 기록을 이용하여, 각 프로그램 목록의 장르들의 개수를 분석

하고 105차원의 벡터를 완성하였다. 예를 들어 A사용자의 시청 기록 중, 무한도전, 1박2일 등의 장르가 예능인 프로그램이 15개가 있다면, 그 사용자의 예능 장르 벡터의 성분은 15가 된다. 사용자의 시청 기록 중 시사 장르에 포함되는 프로그램이 하나도 없다면, 시사 장르 벡터의 성분은 0이 된다. 이렇게 완성된 105차원의 벡터를 A사용자의 선호도라고 정의하고 A사용자와 B사용자가 함께 본 TV 프로그램의 장르로 구성된 시청 기록과 비교하여 A사용자와 A, B 그룹 사용자의 시청기록 유사도를 비교하는 실험을 진행한다.

(그림 2) 개인 사용자 및 그룹 사용자 모델링 기법



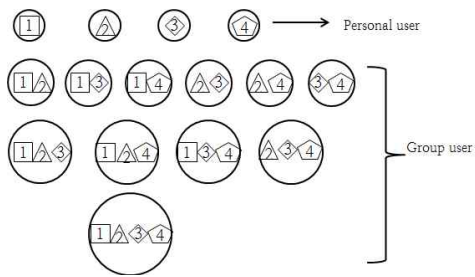
(Figure 2) Personal user and group user modeling method

3.2 각 가정 구성원의 영향력 분석 방법

TV 프로그램 시청 시 각 가정 구성원이 채널 선택에 미치는 영향력 조사는, 개인 사용자의 시청기록과 그룹 사용자의 시청기록을 비교하는 방식으로 그 영향력을 평가하였다. 사용자들의 시청기록을 파악하기 위하여 TNmS 데이터를 이용하여 각 사용자 및 그룹 사용자가 6개월 동안 시청한 프로그램의 목록을 저장하였다. 예를 들어, 1번 집의 구성원은 60세 남자(1번 사용자), 58세 여자(2번 사용자), 22세 여자(3번 사용자), 19세 남자(4번 사용자)로 가정한다. 1번 집에 대하여 2013년 1월 1일부터 6월 31일까지 1번사용자~4번사용자 각자가 시청한 TV프로그램의 목록을 저장하고, 그룹사용자가 시청한 TV 프로그

램의 목록도 저장한다. 여기서 그룹사용자가 시청한 TV 프로그램 목록은 1번 사용자와 2번 사용자가 같이 TV를 시청한 경우, 2번 사용자와 3번 사용자가 같이 TV를 시청한 경우, 또는 1번, 2번, 3번, 4번 사용자가 같이 시청한 경우 등이며, 그때의 TV프로그램의 목록을 경우 그룹사용자의 TV 프로그램 시청 목록이라고 정의하였다. 본 논문에서는 4인 구성의 가족만을 다루었기 때문에 최대의 경우 다음 (그림 3)과 같은 경우로 조합이 나타날 수 있다. (그림 3)의 네모는 1번 사용자, 세모는 2번 사용자, 마름모는 3번 사용자를 나타내며 마지막으로 오각형은 4번 사용자를 나타낸다. 그리고 원은 각 사용자 그룹 사용자의 조합을 나타낸다. 개인 사용자의 경우 4개의 (1,2,3,4번 사용자) 시청 기록이 저장되고, 그룹 사용자의 경우 최대의 경우 총 11개의 조합이 나타나며 11개의 시청 기록이 저장된다. 이때 각 사용자가 가질 수 있는 조합의 개수는 자기 자신을 제외하고 최대 7개의 시청 기록이 저장되게 된다. 예를 들어, 1번 사용자의 경우 가질 수 있는 조합은 (1, 12, 13, 14, 123, 124, 134, 1234)가 된다. 1은 사용자 혼자 시청한 TV 프로그램의 기록이므로 비교 대상이 되지 않고 저장된 7개의 조합과 개인의 시청기록간의 유사도를 비교하여 유사도가 더 큰 사용자가 더 큰 영향력을 가진다고 판단하였다.

(그림 3) 개인 사용자와 그룹 사용자의 TV 시청 목록 조합



(Figure 3) Combination of TV watching history among personal user and group user

3.2 코사인 유사도를 이용한 각 사용자의 영향력 분석 기법

위의 관련연구 장에서 설명한 코사인 유사도를 이용하여 각 사용자와 해당 사용자가 포함된

그룹 사용자의 TV 시청 기록의 유사도를 측정하는 실험을 진행하였다. 코사인 유사도를 구할 수 있는 식을 살펴보면 다음과 같다.

$$\text{Similarity} = \cos(\theta) = \frac{A \cdot B}{\|A\| \cdot \|B\|}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n A_i \times B_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (A_i)^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^n (B_i)^2}}$$

위 식에서 n은 차원을 나타내는데 본 실험에서는 105개의 장르 장르를 사용하였기 때문에 105가 된다. 1,2번 사용자가 같이 시청한 시청기록에 대해서 1번 사용자와 2번 사용자의 유사도를 구하는 과정은 다음과 같다. A는 1,2사용자가 같이 시청한 프로그램 장르의 벡터가 되고, B는 1번 사용자가 시청한 TV 프로그램 목록의 장르 벡터가 된다. 위의 식의 대입하여 1번 사용자가 시청한 TV 프로그램의 정보와 1,2번 사용자가 같이 시청한 프로그램의 정보의 유사도를 구한다. 그 다음, 1,2번 사용자가 같이 시청한 TV 프로그램 장르의 벡터 정보와 2번 사용자가 시청한 TV 프로그램 장르 벡터의 유사도를 구한다. 1번 사용자와 2번 사용자의 유사도 중 더 높은 유사도를 가진 사용자가 1번사용자와 2번 사용자가 같이 TV를 시청할 때 더 많은 영향력을 가진다고 평가하였다.

3.2 절에서 언급한 바와 같이 한 사용자는 최대 7개의 그룹시청 조합을 가질 수 있다. 따라서 1번 사용자가 본인 혼자 시청한 TV 프로그램의 기록 외에 최대 7개의 조합을 가지고 있고 각 조합에 대해서 모든 사용자의 유사도를 평가한다. 7개의 조합에 대해서 1번 사용자의 유사도가 7번 모두 가장 높을 때는 1번 사용자의 영향력은 7/7(=100%)가 되고, 1번 사용자의 유사도가 5번 높았다면 5/7(~71.4%)가 된다. 하지만 TV를 가족 구성원 모두가 같이 시청하지 않는 성향의 가족은 각 사용자에 대해 7개의 조합이 생성되지 않는다. 그런 경우에 1번 사용자가 본인이 시청한 기록 외에 5개의 조합을 가지고 있다고 가정 했을 때, 그 5개의 조합 중 1번 사용자의 유사도가 가장 높은 경우가 3번이라면 그 때의 1번 사용자의 TV 프로그램 선택의 영향력은 3/5(=60%)가 된다.

이와 같은 방법을 이용하여, 본 연구에서는 4명의 구성원으로 구성된 가족을 대상으로 하여 각 구성원의 TV 채널 선택 시 각 가족 구성원이 가지는 영향력에 대해 평가하고 서론에서 언급된 연구 목적을 분석하는 실험을 진행하였다.

분류된 가정들을 이용하여, 가장의 수입 및 막내의 나이가 TV 채널 선택에 미치는 영향력을 분석하였다.

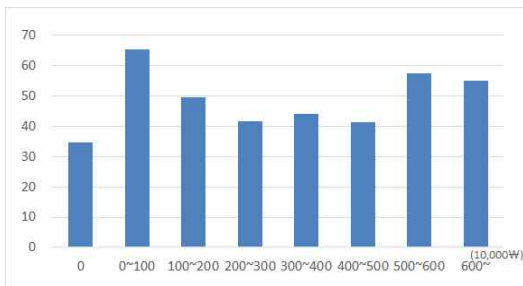
4. 실험 및 분석

본 장에서는 가족이 TV를 시청하는 경우, 각 가장 수입에 따른 채널 선택 영향력과 각 가정 막내의 나이에 따른 TV 프로그램 시청시의 영향력에 대해 실험하고 분석한다. 앞에서 언급된 분류 기준에 따라 각 가정 가장의 수입, 각 가정 막내의 나이를 분류하였고 분류된 기준에 따라 실험을 진행하여 그 차이점을 살펴본다.

4.1 각 가정 가장 수입에 따른 채널 선택 영향력 분석

본 절에서는 TV 채널 선택시각 가정 가장 수입에 따른 가장의 영향력에 대해서 분석한다. 각 가정 별 가장의 수입을 수입 없음부터 600만원 이상까지 100만원 단위로 분류하여 총 8가지 가정으로 분류하였다. 본 논문의 실험에 사용된 가정은 모두 4인으로 구성된 가정이며 가장, 배우자, 자녀1 그리고 자녀2로 구성되어 있다. TV 시청 시 각 가정 가장의 수입에 따른 채널 선택 영향력은 다음 (그림 4)와 같다.

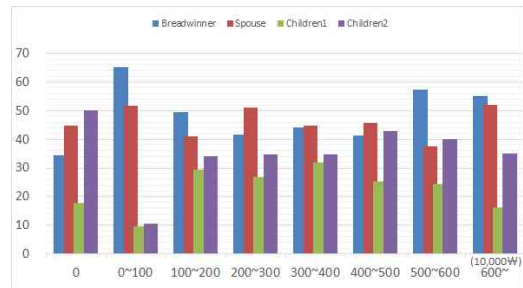
(그림 4) 가장의 수입에 따른 가장의 채널 선택 영향력



(Figure 4) TV channel selection influence of the breadwinner depends on their income

(그림 4)는 TV 시청 시 가장의 수입에 따른 가장의 채널 선택의 영향력에 대한 그래프이다. 가장의 수입이 없을 때 TV 시청의 영향력이 가장 낮음을 알 수 있었고, 100만원 미만일 때 영향력이 가장 높음을 알 수 있다. 그 다음부터는 영향력이 전반적으로 낮아지는 경향을 보이는데, 가장의 수입이 500만원 이상이 되면 다시 높아지는 현상을 나타냈다. 가장의 TV 시청 시 채널 선택의 영향력뿐 아니라 가장의 수입에 따라 각 가족 구성원의 TV 시청시의 채널 선택 영향력을 살펴보았다. 그 결과는 (그림 5)와 같다.

(그림 5) 각 가정 가장의 수입에 의한 모든 가족 구성원의 TV 시청 시 채널 선택 영향력



(Figure 5) TV channel selection influence of the each family member depends on the breadwinners' income

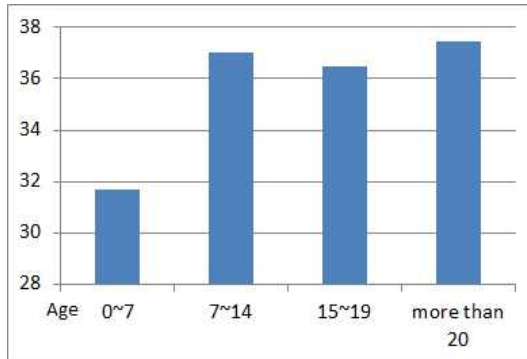
(그림 5)는 TV 시청 시 각 가정 가장의 수입에 따른 모든 가족 구성원의 채널 선택의 영향력에 대한 그래프이다. 파란색 막대인 가장은 (그림 5)와 같지만 배우자 및 자녀들의 영향력은 가장의 수입에 따라 흥미로운 결과를 보이는 것을 알 수 있다. 먼저 대부분의 배우자들의 TV 시청시 채널 선택의 영향력은 가장의 수입에 관계없이 비교적 일정하다는 것을 알 수 있었다. 자녀1의 경우에는 모든 경우에서 가장의 수입에 관계없이 가장 적은 TV 시청시의 영향력을 나타내었으며 막내 자녀의 경우 가장의 수입에 따라 많은 변화를 보이는 것을 알 수 있다. 가장의 수입이 없는 경우에 막내 자녀의 TV 시청시 채널 선택의 영향력이 가장 높았지만 가장 수입이 100만원 미만일 때 가장 낮은 결과를 나타내는 것은 매우 흥미로운 결과이다. 그 외의 경우에는 자녀들의 영향력이 비슷한 정도를 보이지만 가장의 수입이 600 만원 이상 일 때 두 자녀

모두 상대적으로 영향력이 낮음을 알 수 있다. 모든 가정에서 부모가 자녀보다 더 높은 TV 시청 시의 채널 영향력을 가지고 있다는 것과 모든 가정에서 나이가 많은 자녀가 나이가 적은 자녀에게 TV 시청시의 채널 선택을 더 많이 양보한다는 것은 흥미로운 결과이다.

4.2 각 가정 막내의 나이에 의한 영향력 분석

본 절에서는 TV 채널 선택 시 각 가정 막내 사용자의 나이에 따른 영향력에 대해서 분석한다. 각 가정 별 막내 사용자의 나이를 0~7세, 7~14세, 15~19세 그리고 20세 이상으로 구분하여 실험을 진행하였다. 위의 가장의 수입 별 영향력을 알아보기 위해 사용된 가정의 구성과 마찬가지로 실험에 사용된 가정은 모두 4인으로 구성된 가정이며 가장, 배우자, 자녀1 그리고 자녀2로 구성되어 있다. 다음 (그림 6)은 TV 시청 시 각 가정 막내 자녀의 나이에 따른 채널 선택 영향력을 분석한 그래프이다.

(그림 6) 각 가정 TV 시청 시 막내 사용자의 나이에 따른 막내 사용자의 채널 선택 영향력

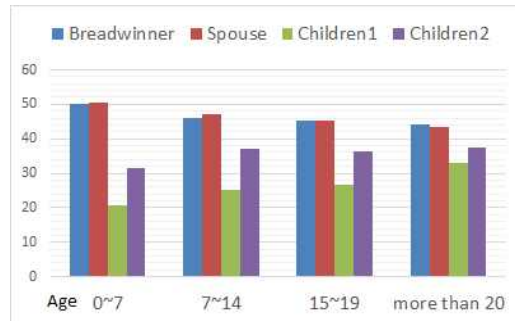


(Figure 6) TV channel selection influence of the youngest family member depends on their age

(그림 6)의 결과에 따르면 막내 자녀의 나이가 초등학교 미만이인 경우(0~7세) TV 시청 시 채널 선택 영향력이 가장 적은 것으로 분석되었다. 막내 자녀의 나이가 성인인 경우 가장 높은 TV 시청 시 채널 선택 영향력을 나타내었지만 막내 자녀의 나이가 초등학교인 경우(8~13세) 부터 성

인이 경우(20세 이상)까지의 결과가 큰 차이를 나타내지는 않았다. 막내 자녀의 나이가 초등학교 미만이인 경우 가장 적은 TV 시청 시 채널 선택 영향력을 나타내었다는 것은 TV를 시청할 때 막내 자녀의 의사가 반영되지 않았고, 이는 막내 자녀의 나이가 의사를 반영하기에는 불충분하였기 때문이라고 판단된다. 반면에, 성인의 경우가 가장 영향력이 높은 이유는 막내 자녀의 나이가 20세 이상이 되면서 본인이 원하는 TV 채널 의사를 보다 더 정확하게 전달하였다고 판단된다. 다음 (그림 7)은 각 가정 막내 자녀의 나이에 따라 TV 채널 시청 시 모든 가족 구성원의 TV 시청 시 채널 선택 영향력을 나타내는 그래프이다.

(그림 7) 각 가정 막내 사용자의 나이에 따른 모든 가족 구성원의 TV 시청 시 채널 선택 영향력



(Figure 7) TV channel selection influence of the each family member depends on the age of youngest person

위의 (그림 7)의 결과를 보면 앞선 실험과 같이 막내 자녀의 나이가 증가 할수록 TV 채널 선택에 영향력이 높아지는 것을 알 수 있고 상대적으로 막내 자녀의 나이가 증가함에 따라 가장과 배우자의 채널 선택 영향력이 줄어드는 것을 알 수 있다. 앞에서 언급된 바와 같이 자녀의 나이가 증가함에 따라 본인이 시청하고자 하는 TV 프로그램의 의사를 전달하는 역량이 더 높아졌다고 판단된다. 각 가장의 수입에 의해 TV 채널의 영향력을 분석한 것과 마찬가지로 첫째 자녀가 막내 자녀에게 양보하는 모습 역시 관찰된다.

5. 결론 및 향후 연구

본 논문은 각 가족 구성원의 정보를 이용하여 가족이 TV를 시청 할 때 어느 사용자가 더 많은 영향력을 가지는지 분석해 보았다. 각 가정의 수입에 따라 가정의 영향력을 분석하는 실험에서는 가정의 수입이 없을 때 가장 낮은 TV 채널 선택에 영향력을 보임을 알 수 있었고, 가정의 수입에 100 만원 미만일 때 가장 높은 영향력을 가짐을 알 수 있었다. 하지만 그 표본의 수가 너무 적어 더 많은 표본을 확보하여 검증하는 것이 필요하다. 그 외의 가정수입의 경우에는 가정의 수입이 높을수록 더 높은 TV 시청시 채널 선택 영향력을 가지는 것으로 파악되었다. 배우자의 경우 가정의 수입과 관계없이 일정한 TV 시청시 채널 선택 영향력을 가지며, 모든 경우에서 가장과 배우자(부모)가 자녀들보다 더 높은 TV 시청시의 채널 선택 영향력을 보였다.

TV 시청시 각 가정 막내 사용자의 나이에 따른 채널 선택 영향력을 알아보기 위한 연구에서는 막내의 나이를 4그룹으로 세분화 하여 실험을 진행하였으며, 막내 사용자의 나이가 많아질수록 더 높은 TV 채널 선택에 영향력을 보임을 알 수 있었다. 이는 막내 사용자의 나이가 증가함에 따라 본인이 시청하고자 하는 TV 프로그램을 더욱 더 적극적으로 표현했다고 생각된다. 반대로 막내 자녀의 나이가 증가함에 따라 가장과 배우자의 TV 채널 선택 영향력이 줄어드는 것도 알 수 있었다.

본 연구를 통해 각 가정의 수입과 막내 자녀의 나이에 따른 TV 채널 선택시 각 가족 구성원이 가지는 영향력에 대해 알아보았다. 그 결과, 상당히 흥미로운 결과가 도출되었고, 이는 향후 각 가정의 상황에 맞는 콘텐츠 추천 및 서비스를 제공할 수 있을 것이라고 파악된다[16]. 더불어 각 가정의 수입과 막내 자녀의 나이뿐 아니라 더 많은 정보를 이용하여 각 가족 구성원의 TV 시청시 채널 선택 영향력을 파악한다면 더욱더 세분화 되고 정확한 각 가족 구성원의 영향력이 파악 될 것이라고 기대한다.

References

- [1] Yunmin Lee, "A study on role participation of the family purchasing decision-making", A master's thesis, Sookmyung Women's University, South Korea, 1985.
- [2] National Statistical Office, Estimated Future household(2002), Daejeon: National Statistical Office, 2002.
- [3] National Statistical Office, 2005 - 2030 Estimated Future household, Daejeon: National Statistical Office, 2002.
- [4] Jinyoung Park, "A Study on the Role of Children in the Family Dining Decision Making Process", Korea Academic Society of Tourism Management, Vol.2, pp. 143-161, 1997.
- [5] Kyungja Doo, Hyesun Jung, "A study on Participation-Type of the Family in the Purchasing Decision-Making", Korean Family Resource Management Association, Vol.5, No. 1, pp. 15-31. 2001.
- [6] Haksik Lee, Heejung Lee, "A study on the Role of Children in the Family Purchase Decision Making Process", Korean Society of Consumer Studies, Vol.2, No.1, pp. 1-12, 1991.
- [7] Isabella C. M. Cunningham, Robert T. Green, "Purchasing Roles in the US Family, 1955 and 1973", Journal of Marketing, Vol.38, No.4, pp. 61-64. 1974.
- [8] William K. D. Lim J. S, "Family Decision Making in Leisure time Activities: An Exploratory Investigation of the Impact of Locus of Control, Child Age Influence Factor and Parental Type on Perceived Children Influence", Advanced in Consumer Research, Vol.13, pp. 370-374. 1986.
- [9] Belch, M, Willis, L, "Family decision at the turn of the century: Has the changing structure of households impacted the family decision-making process?", Journal of Consumer Behavior, Vol.2, No.2, pp. 111-124. 2002.
- [10] Flurry, L., Burns, A, "Children's influence in purchase decisions: a social power theory approach", Journal of Business Research, Vol.58, No.5, pp.593-601, 2005.
- [11] Moore-Shay E. S., Wilkie W. L. Recent, "Development in

Research on Family Decisions”, Advances in Consumer Research, Vol.15, pp 454-460. 1988.

- [12] Inhui Gu, “How Family Background Impact the Youth’s Educational Attainment - Focusing on the Family Structure, Family Income and Poverty”, Korean Academy of Social Welfare, pp. 473-497, 2003.
- [13] Sungtai Hong, Woonbong Na, “Influence Patterns in Purchase Decision Making in Korean and Singapore Family”, Marketing Management Research, Vol.10, No.1, pp. 77-94, 2005.
- [14] Hanjoon Lee, Kyungjin Kim, Jongchul Park, “The Purchase Influence of Elderly parents in Extended Families”, Korean Society of Consumer Studies, Vol21, No.2, pp. 395-416, 2010.
- [15] Injae Lee, Minho Cho, “A Test of Adaptability of Olson’s Circumplex Model to Family decision Making - Focused on Children Influence-”, Korea Academic Society of Tourism Management, Vol.24, No.2, pp.315-334, 2009
- [16] Wonjae Lee, Nam-Yong Lee, Jone-Bae Kim, “An Empirical Study on Forecasting Model of Popularity Rating for Drama Programs”, Journal of Digital Contents Society, Vol.13, No.3, Sep, 2012.



신 동 회

1997년 : 성균관대학교 학사
 1999년: 남일리노이대 텔리컴 석사
 2001년: 시라큐스대학교 텔리커뮤니케이션 석사
 2004년: 시라큐스대학교 정보과학 박사

2002년 ~2004년: Syracuse University 강사
 2004 ~ 2009년: Penn State University 조교수
 2009 ~ 현재: 성균관대 인터랙션 사이언스 부교수, 학과장, 연구소장
 관심분야 : 인간-컴퓨터상호작용, 인터랙션, 스마트 콘텐츠, 정보통신경영, 커뮤니케이션



이 재 동

2011년 : 단국대학교 (컴퓨터과학과)
 2013년 : 성균관대학교 대학원 (전자전기 컴퓨터 공학)

2009년~2011년: 단국대학교
 2011년~현재: 성균관대학교 대학원
 관심분야 : 데이터 마이닝(Data Mining), 패턴 인식 (Pattern Recognition)