

## 중국 내 MMORPG의 음성 채팅 시스템에 대한 연구

서령\*, 윤형섭\*\*

상명대학교 대학원 게임학과 석사과정\*, 상명대학교 대학원 게임학과\*\*  
jungkooksl@naver.com, quesera21@daum.net

A Study on The Voice Chatting System of MMORPGs in China

XU LING\*, Hyung Sup Yoon\*\*

The Master's Course, Dept. of Game Studies, Graduate School, Sangmyung University\*, Dept. of Game Studies, Graduate School, Sangmyung University\*\*

### 요 약

다수의 사용자가 동시에 참여하는 MMORPG에서의 소통은 매우 중요한 요소이다. 채팅 시스템 발전 과정상에서 나타난 음성 채팅 시스템은 한국에서는 실패했으나, 중국에서는 큰 성공을 하였다. 이 원인을 분석하는 것이 이 연구의 목초이다. 본 연구는 중국의 게임산업 성장기인 2003년 이후의 매출 및 동시접속자수 1위의 MMORPG를 범위로 설정하였다. 분석 과제에서 한자와 한글의 입력 속도, 남녀 관계 등 다양한 요인을 설문조사를 통해 조사 및 분석하였다. 결론적으로 중국 MMORPG의 채팅 시스템은 크게 3개 단계로 발전하였으며, 중국의 느린 타자 입력 속도와 우수한 음성 채팅 시스템이 중국에서 음성 채팅이 상대적으로 발전하게 된 요인임을 확인하였다.

### ABSTRACT

Communication is one of the very important factor in MMORPGs where a large number of users participate at the same time. The voice chatting system, which was appeared in the development process of the chatting system, failed in Korea but it was a great success in China. The purpose of this study is to analyze this cause. The research scope of this study is as follows. We set the range of this study from 2003 to 2015. This period covers the beginning of the growth of the Chinese game industry up to the present. The research target games are MMORPGs, which ranked 1st in sales and concurrent users. In the research and survey analysis process, various factors such as the input speed of Chinese and Korean characters and the relationship between men and women were investigated and analyzed. In conclusion, chatting system in Chinese MMORPGs has developed into three stages and we found out that voice chatting in China was relatively popularized rather than in Korea. China's slow typing speed and excellent voice chatting system were the main factors.

**Keyword** : China(중국), MMORPG, Chat System(채팅 시스템), Voice Chat(음성 채팅)

Received: Jan, 15, 2016      Revised: Feb, 17, 2016  
Accepted: Feb, 20, 2016  
Corresponding Author: Hyung Sup Yoon(Soongsil University)  
E-mail: quesera21@daum.net

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

## 1. 서 론

### 1.1 연구 배경 및 필요성

2016년 예상되는 중국 게임시장의 총수입은 244억 달러에 이른다. 현재 중국의 게임 시장의 규모는 미국 게임시장의 235억 달러를 넘어섰고 현재 세계에서 가장 큰 게임 시장을 형성하고 있다[1].

2015년 중국 전체 게임시장의 1407억 원(위엔화) 중 클라이언트(Client) 게임은 611억 원을 점유하였고[2] 클라이언트 게임 상위 10위 중 MMORPG가 7개를 차지하였다[3]. 즉, 중국 게임 시장에서 MMORPG가 가장 중요한 위치를 차지하고 있다.

MMORPG의 빠른 발전에 따라 채팅 시스템 또한 기본적인 텍스트 형태로부터 음성 형태까지 계속해서 진화하고 있다. 하지만 한국 게임에서의 음성 채팅 시스템은 출시 이후 사용자들의 많은 욕설, 운영비 부담, 익명성 등[4]의 이유로 더 이상 인기를 끌지 못하고 사라져갔다. 반대로 중국에서는 음성 채팅 시스템은 지속적으로 사용되면서[5] 심지어 음성 채팅을 지원하지 않는 게임을 하는 게이머들을 위해 출시한 YY음성 소프트웨어는 현재 중국에서 제일 많은 사용자를 보유한 음성 소프트웨어로 성장하였다(가입자 10억, 2015)[6]. 중국 국내에서 게임 채팅 시스템에 대한 연구는 아직 활발하게 진행되지 않았고, MMORPG의 채팅 시스템에 관련된 연구는 더욱 없다. 또한 중국과 한국에서 이러한 차이가 발생한 배경을 분석하기 위해, 이 연구가 필요하다는 생각으로 본 연구를 시작하였다.

### 1.2 연구 목적

중국 게임 산업의 발전 속도는 빠르지만 게임에 대한 학술연구는 아직 부족한 실정이다[7]. 더 높은 수준의 MMORPG를 개발하기 위해, 음성 채팅 시스템을 포함한 게임에 대한 종합적인 분석이 필요하다. 본 연구는 중국 MMORPG의 채팅 시스템

발전 과정에 대해 연구하고 채팅 시스템의 변화 패턴을 찾고 그 중 음성 시스템이 인기 있는 이유를 찾기 위해 한자의 입력 속도와 남녀관계에 대해 조사 및 분석하였다.

따라서 본 연구에서는 첫째, 중국 내 온라인 게임 시스템의 발전 단계를 확인하고, 둘째, 중국의 게이머들이 어떤 이유로 음성 채팅 시스템을 선호하는지 확인해볼 것이다.

### 1.3 연구 방법 및 범위

#### 1.3.1 연구 방법

본 연구는 다음의 순서로 진행되었다.

- 1) 중국 MMORPG 시장 매년 1위 게임의 채팅 시스템에 대한 조사 및 분석
- 2) 게임 채팅 시스템 기능의 업데이트에 대한 조사 및 분석
- 3) MMORPG의 게이머들을 대상으로 음성 채팅을 선호하는 이유에 대한 설문조사
- 4) MMORPG의 채팅 시스템 발전 단계에 대한 분석
- 5) MMORPG의 게이머들이 음성 채팅을 선택한 이유에 대한 분석

#### 1.3.2 연구 범위

중국에서 공식적으로 발표된 데이터가 2003년에 처음으로 나왔고, 이 논문을 저작하는 현재 2016년 데이터는 공시 전이므로 연구 범위는 2003-2015년을 기준으로 한다. 또한 MMORPG 게이머는 10-30대가 가장 많으며(74.8%, 2012)[2] 남성이 다음으로 많기 때문에(63.8%, 2012)[2] 설문조사 대상도 이를 기준으로 한다.

본 연구 목적에 따라 다음과 같이 연구 범위를 설정하였다.

- 1) 연구 범위는 중국 MMORPG로 동시접속자 수와 매출 면에서 매년 1위를 차지한 게임의 채팅 시스템으로 한정한다.

- 2) 대상 기간은 2003-2015년으로 제한한다.
- 3) 온라인 설문조사 대상은 총 216명으로 10-30대 대상 게이머이며, 남성이 60퍼센트 이상이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 게임 채팅 시스템의 정의

게임의 채팅 시스템은 게임 속에서 의사소통을 실현하게 하는 하나의 모듈이고, 메시지 입력과 출력을 통해서 의사소통 기능을 구현한다[8].

게이머는 입력창에 텍스트와 이모티콘을 입력할 수 있고, 또한 음성 메시지 기능을 통해 음성 채팅 또한 이용할 수 있다. 또한 음성 채팅 중 텍스트와 이모티콘도 동시에 입력할 수 있다. 게이머는 게임세계와 다른 게이머로부터 온 정보를 채팅창을 통해서 확인할 수 있고, 이를 통해 즉각적인 소통을 유지할 수 있다.

#### 2.1.1 텍스트 채팅

초기의 채팅 시스템은 오직 텍스트를 이용해 소통할 수 있었다. 기타 메신저 프로그램 또한 오랜 기간 텍스트로만 소통이 가능했다. 그래서 한 채팅창에서 많은 사람이 대화를 나눌 경우 번잡해 내용 파악이 어렵다는 단점이 있었다.

시간이 지나면서 텍스트 채팅 시스템은 빠르게 발전했다. 초창기 한두 개뿐이던 채널과 단조롭던 채팅 시스템에서 현재의 다양한 채널과 수많은 게이머들과 동시에 대화할 수 있는 시스템을 갖추기까지 많은 발전을 이루었다. 텍스트 채팅의 특징은 소통방식이 간단해 대다수가 쉽게 받아들일 수 있다는 점이다.

#### 2.1.2 이모티콘을 이용한 채팅

텍스트만으로 게이머의 감정을 제대로 전달하고 이해하는데 다소 어려움이 있어 이모티콘이 등장

하게 되었다. 이모티콘은 감정을 생동적으로 전달할 수 있게 하였다.

초기 게이머들은 다양한 기호들을 이용해 이모티콘을 만들어 소통했다. 2003년 출시된 ‘몽환서유’는 바오쯔(包子) 계열의 이모티콘을 선보였고, 중국에서 처음으로 지적 재산권을 가진 MMORPG 게임이 되었다. 그 후 모든 MMORPG는 자신만의 이모티콘을 보유하기 시작했고 QQ와 같은 채팅 프로그램의 발전과는 다르게[9] MMORPG의 애니메이션 이모티콘은 출시 초기부터 현재까지 주요 이모티콘으로 사용되고 있다. 현재 IP(Intellectual Property)이모티콘은 이미 한 게임의 상징적인 의미로 여길 수 있다[10].

#### 2.1.3 음성 채팅

게이머는 소위 말하는 던전 플레이를 할 때 실시간 소통을 가장 중요시 한다.[11] 그래서 완벽한 팀워크를 위해 게이머들이 사용하는 음성 채팅 ‘Teamwork’라는 프로그램이 게이머들 사이에서 크게 유행했다. 이 프로그램은 게임 도중 특정한 버튼을 누르고 말을 하면 쉽게 음성 메시지를 보낼 수 있는 프로그램으로 게이머들의 소통에 크게 기여했다. 따라서 게이머들의 욕구를 충족시키기 위해 MMORPG에도 이와 같은 형태의 음성 채팅 시스템이 도입되었다. 음성채팅의 특징은 게임을 플레이하면서 동시에 즉각적인 의사소통이 가능하다는 점이다[12].

## 2.2 한자와 한글의 입력 속도 비교

한국의 상용자는 1832개이다[13]. 이에 비해 중국의 상용자는 3500개에 이른다[14], 한국의 약 2배에 이르는 것을 볼 수 있다. 또한 중국 네티즌들은 항상 병음(拼音)을 이용하여 글자를 입력하기 때문에, 입력 속도 또한 한국에 비해 더 느릴 수밖에 없다.

따라서 한글의 입력 속도는 중국어의 입력 속도에 비해 약 7배정도 더 빠르다고 알려져

있다[15].

MMORPG 시장에서 매출순위 1위 게임을 이번 연구 대상으로 삼아 분석하여[2], [Table 1]에서 결과를 확인할 수 있다.

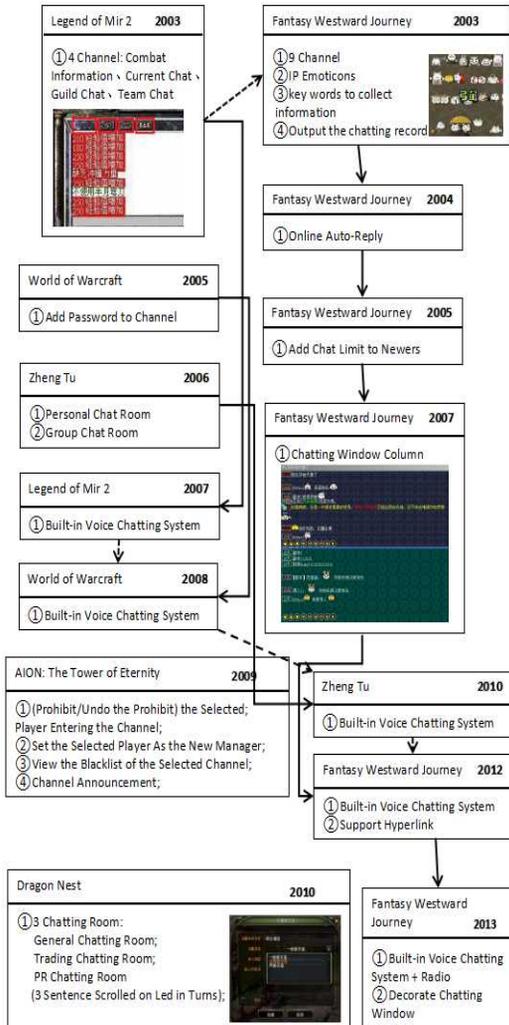
### 3. 중국 내 MMORPG의 채팅 시스템 분석

#### 3.1 연구 범위 설정

중국에서 공식 발표된 게임 산업 데이터는 2003년에 처음 나왔고 현재까지 발표된 보고서는 2015년도까지이다. 2003년부터 2015년까지 IDC 중국 지부가 공시한 데이터를 참고하였고 중국

[Table 1] The Top 1 Games Basing on China's MMORPG Market Share During 2003–2015  
Data Source: GPC IDC and CNG (2003–2015)

YEAR	GAME TITLE	BETA DATE	DEVELOPER	COUNTRY	NUMBER OF CONCURRENT USERS
2003	Legend of Mir2	2001.9.19	WeMade Entertainment	Korea	650,000
2004	Legend of Mir2	2001.9.19	WeMade Entertainment	Korea	700,000
2005	World of Warcraft	2005.6.6	Blizzard Entertainment	USA	500,000
2006	Zheng Tu	2006.4.21	Giant Interactive Group Inc.	China	680,000
2007	Fantasy Westward Journey	2003.12.18	NetEase, Inc	China	1,520,000
2008	World of Warcraft: The Burning Crusade	2007.9.6	Blizzard Entertainment	USA	1,000,000
2009	AION:The Tower of Eternity	2009.4.16	NCsoft	Korea	720,000
2010	Dragon Nest	2010.7.22	Eyedentity Games	Korea	700,000
2011	Fantasy Westward Journey	2003.12.18	NetEase, Inc	China	2,300,000
2012	World of Warcraft: Mists of Pandaria	2012.10.2	Blizzard Entertainment	USA	1,000,000
2013	World of Warcraft: Mists of Pandaria	2012.10.2	Blizzard Entertainment	USA	750,000
2014	World of Warcraft: Warlords of Draenor	2014.11.20	Blizzard Entertainment	USA	No data
2015	World of Warcraft: Warlords of Draenor	2014.11.20	Blizzard Entertainment	USA	No data



[Fig. 1] A Graphicalization of The Research Object Game's Influencing Degree During Their Development

### 3.2 채팅 시스템의 진화 상황

중국내 MMORPG 의 채팅 시스템 분석 결과 중국 MMORPG가 발전하는데 한국 게임으로부터 많은 영향을 받았음을 알 수 있다. 그 중 '미르의 전설2'는 중국 MMORPG의 채팅 시스템의 표준화에 큰 영향을 미쳤다. 이를 토대로 '몽환서유'는 처

음으로 자신만의 IP 이모티콘을 보유하는 등 빠른 성장을 이뤄냈다. 이후 MMORPG는 다수의 게이머에게 강한 인상을 남기기 위해 자신만의 IP 이모티콘을 디자인해 선보였다. 따라서 IP 이모티콘 또한 게임 안에서 하나의 주축으로 성장하는 계기를 마련했다.

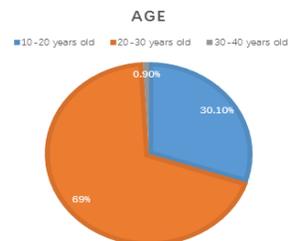
2007년 '미르의 전설2'는 처음으로 내장된 음성 채팅 시스템을 구축했다. 이후 한국에서는 여러가지 원인으로 종료되었지만 중국에서는 새로운 게임의 시대가 시작되었다고 볼 수 있다. 음성 채팅 시스템이 널리 퍼지지 않았을 때, 게이머들은 중국 자체 개발 소프트웨어 YY를 활용한 음성 채팅을 이용하기 시작했고 이 소프트웨어는 지금까지 역시 중국내 1위 음성 채팅 소프트웨어로 가장 많이 사용되고 있다.

또한, [표 1]에서 열거한 모든 게임은 게임을 업데이트하는 과정에서 조희한 결과 [그림 1]의 음성 채팅 시스템의 진화 과정을 도출했다.

### 3.3 음성 채팅을 이용하는 이유에 대한 설문조사 분석 결과

텐센트 온라인 설문조사에서 중국 MMORPG 를 할 때 음성 채팅 시스템을 이용한 게이머들을 대상으로 설문조사를 실시했다[16]. 대상자는 모두 216명으로 자세한 내용은 다음과 같다.

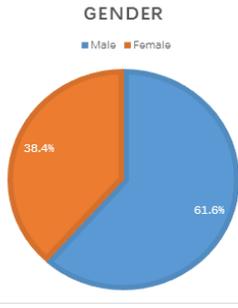
#### 3.3.1 조사 대상의 나이



[[Fig. 2] The Proportion of The Age of The Survey

216명 게이머 중 20-30대가 69.0%(149명)로 가장 비중이 높았고, 그 다음이 10-20대 30.1%(65명)이다. 30-40대는 0.9%(2명)이다 이는 중국에서 MMORPG의 주요 이용자의 연령대와 일치한다[2].

10.2%(22명)이다. 따라서 입력 속도가 가장 중요한 선택 이유지만, 동조현상과 남녀 간 교체도 음성 채팅을 선택한 주요 이유가 되었다는 것을 확인할 수 있었다.

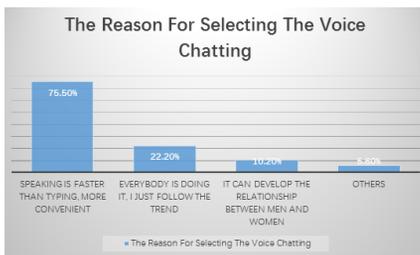


[Fig. 3] The Proportion of The Gender of The Survey

### 3.3.2. 조사 대상의 성별

216명 게이머 중 남성은 133명이고 61.6%를 점유하고 있다. 여성은 83명이고, 38.4%를 차지하고 있다[2].

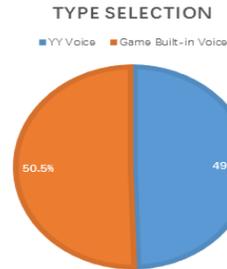
### 3.3.3 음성 채팅을 선택한 이유 조사결과 분석



[Fig. 4] The Reason For Selecting The Voice Chatting

216명 게이머 중 “타자보다 말하기 더 빠르고 더 편하다.”라고 생각한 사람은 75.5%(163명)로 가장 비중이 높았고, 그 다음이 “다들 하니깐 나도 따라서 한다.”라고 생각한 사람은 22.2%(48)이고 “남녀관계가 발전 할 수 있다.”고 생각한 사람은

### 3.3.4 음성 채팅 종류 선택



[Fig. 5] The Proportion of The Selection of The Type of Voice Chatting

216명 게이머 중 게임 내장된 음성 채팅 시스템을 선택한 사람 50.5%(109명)과 YY 음성 채팅 소프트웨어를 선택한 사람 49.5%(107명)은 비슷한 비율을 보이고 있다.

또한 게임 내부에 있는 음성 채팅 시스템을 선택한 사람이 선택 이유는 대부분 “굳이 다른 소프트웨어를 사용할 필요가 없고 더 편리하다.”라고 생각하였고 이는 98.4%를 차지하였다. 반대로 YY 음성 채팅 소프트웨어를 선택한 사람의 선택 이유는 다양했다. 그 중 TOP3는 “사용자가 많아서”(35%), “편하다”(26.67%), 그리고 “YY가 더 안정적이다”(20%)였고, “하는 게임 중 음성 채팅 없음”이 10%를 점유하였다. 즉, 게임 속 내장된 음성 채팅 시스템은 게이머가 사용하는 음성 채팅 시스템의 선호도에서 절대적 우세를 차지하고 있다. 내장된 시스템이 더 안정적이면서 편해진다면 MMORPG의 게이머가 YY 음성 시스템을 선택하는 경우는 크게 줄어들 것이다.

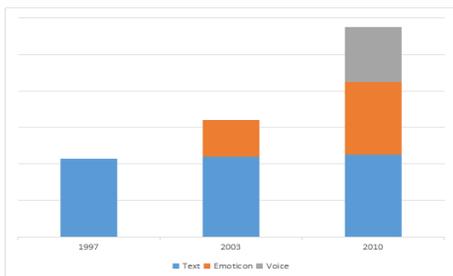
## 4. 연구 결과

### 4.1 MMORPG의 채팅 시스템의 발전

#### 단계에 대한 분석

중국에서 유행하는 MMORPG의 채팅 시스템 발전 과정은 크게 3단계로 나뉘 볼 수 있다. 그 과정은 텍스트 채팅, 이모티콘 채팅, 그리고 음성 채팅으로 발전되었다.

[Table 1]과 [Fig. 1]을 분석 결과, 아래 그림과 같이 3단계에 걸쳐 채팅 시스템 발전에 이전 게임들이 큰 영향을 미쳤다는 것을 확인할 수 있다. 그 중에서 ‘미르의 전설2’가 절대적인 영향을 미쳤다는 것을 확인할 수 있었다.



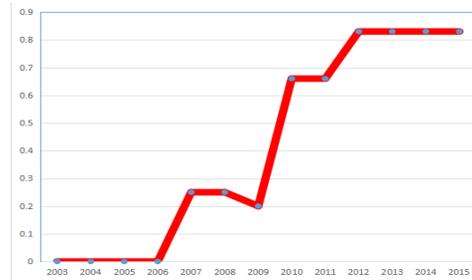
[Fig. 6] The Development of Chatting System in MMORPG in China

위의 그래프는 채팅 시스템의 3단계의 발전 과정을 보여준다. 2003년 이전, 중국 내 MMORPG의 채팅은 텍스트로만 이용되었다. 그러나 2003년 ‘몽환서유’를 시작으로 IP 이모티콘이 MMORPG에서 실행됐고, 2003년부터 2010년까지는 텍스트와 이모티콘 채팅의 공존 시기라고 볼 수 있다. 2007년 ‘미르의 전설2’는 처음으로 음성 채팅을 선보였다. 그 당시의 음성 채팅은 이용률이 낮았으나 최초로 음성 채팅의 시대를 열었다는데 그 의의가 있다.

### 4.2 MMORPG의 음성 채팅 시스템

#### 발전과 YY 대세의 관련에 대한 분석

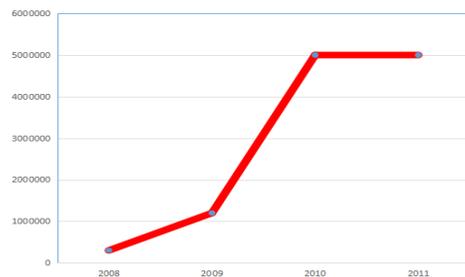
[Table 1]와 [Fig. 1]을 분석해 [Fig. 7]을 도출했다.



[Fig. 7]The Line Chart of The Games That Can Do Voice Chat Out of The Listed MMORPGs in China During 2003-2015

분석 결과 2007년부터 MMORPG에서 음성 채팅 시스템이 도입되었음을 알 수 있다. 음성 채팅 시스템은 2007년 ‘미르의 전설2’에서 처음 출시되었지만 그 전부터 이미 게이머들은 원활한 소통을 위해 다른 음성 채팅 프로그램을 이용하고 있었다.

2009년부터 2010년에 증가율이 가장 두드러지는 걸 확인할 수 있는데 이는 동시에 YY채팅 프로그램의 인기가 가장 높아졌던 시기이기도 하다. YY 채팅 프로그램에 대한 분석을 통해 아래의 그래프를 도출했다.



[Fig. 8] The Line Chart of The Number of Concurrent Users of YY After Beening Listed

분석 결과 접속자수가 2009년부터 크게 증가했다는 걸 알 수 있다. YY는 2008년에 정식 출시되었지만 2005년부터 웹 형식으로 존재하고 있어 이

미 다수의 게이머들이 이용하고 있었다. 그래서 정식 출시 후에도 지속적으로 게이머들을 확보할 수 있었다[6]. 당시(2010년) 중국 내 게이머 중 남성은 83.9%를, 여성은 13.1%를 차지했다[2]. YY 음성 프로그램이 출시되었을 때 중국 내에서 폭발적인 인기를 누렸으며, 현재는 노래 기능 또한 추가되어 많은 이용자를 보유하고 있다.

이후 YY에서는 게임을 위한 의사소통뿐만 아니라 인터넷 방송 방영 및 시청, 노래 기능 등 다양한 기능을 출시한 이후 여성 이용자가 크게 증가했고, 더 큰 호응을 얻었다. 따라서 현재 중국에서 가장 유명한 음성 채팅 프로그램으로 자리매김하고 있다.

### 4.3 MMORPG의 게이머들이 음성 채팅을 선택한 이유 분석

설문조사 결과를 보면 MMORPG의 게이머들이 음성 채팅을 선택한 이유는 대부분(75.5%) 의사 전달 속도가 빨랐기 때문이다. 그 외 다른 사람이 이용하기 때문에, 남녀관계 등을 이유로 꼽았다. 이러한 이유로 게이머들은 게임 자체에서 음성 채팅 시스템을 지원하지 않아도 다른 음성 소프트웨어를 찾아 이용한다.

아울러, 주목할 필요가 있는 것은 내장된 음성 채팅 시스템은 게이머가 게임 내에서 편리하게 이용할 수 있다는 절대적 강점이라는 것이다. YY 음성 채팅을 선택한 절반의 게이머는 ‘내장된 음성 채팅 시스템이 없어서’를 이유로 꼽았고, ‘내장된 음성 채팅 시스템의 기능이 불안정하다’라는 이유의 YY 게이머는 30%정도를 차지하고 있다. 이 점은 MMORPG의 개발자들에게 ‘내장된 음성 채팅 시스템이 있어야 할 뿐만 아니라 그에 알맞는 기능도 반드시 갖춰야 한다’는 것을 시사하고 있다.

MMORPG의 채팅 시스템을 연구대상으로 삼았고, 게임 내 채팅 시스템 발전에 대해 연구했다. 또한 중국 채팅 시스템의 특별한 현상; 게임 내 음성 채팅 시스템의 대세에 대해 조사하고 그 이유를 찾았다.

본 분석의 결론은 이하와 같다.

첫째, 채팅 시스템의 발전 시기는 3단계로 구분할 수 있다. 1단계는 2003년 이전의 텍스트 시기, 2단계는 2003-2010년의 텍스트 및 이모티콘 공존 시기, 3단계는 2010년부터 현재까지의 음성 채팅 시스템의 대세 시기다.

둘째, 미르의 전설2는 음성 채팅 시스템의 발전에 절대적인 영향을 미쳤다.

셋째, 중국의 MMORPG는 한국에 비해 음성 채팅 시스템이 많이 발전하였고 이는 YY 음성 시스템의 영향을 크게 받았다. 중국어의 느린 타자 입력속도가 음성 채팅이 중국에서 대세화 된 주요 이유이며, 음성 채팅이 유행하고 이와 더불어 사용자도 크게 늘었다. MMORPG에서 남성 게이머가 비교적 많고, 이에 따라 남녀관계로 발전 할 수 있는 가능성이 음성 채팅이 유행하는 하나의 원인이다.

마지막으로 중국에 MMORPG를 수출 할 때 음성 채팅 시스템을 가지고 있어야 할 뿐만 아니라 그에 알맞는 기능도 반드시 갖춰야 성공 가능성이 더 높다.

본 연구에서 총 세 가지의 한계점이 있다. 첫째, 중국 MMORPG의 음성 채팅 관련 자료가 부족한 것이다. 둘째, 비교 대상이 한국뿐이다. 셋째, 설문조사 대상이 비교적 적다. 이러한 한계점이 연구 결과에 미친 영향이 적지 않으므로 더 깊은 연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] 2016 Global Games Market Report - An Overview of Trends & Insights, <https://goo.gl/Sc4DUU>

## 5. 결 론

본 연구는 2003-2015년 내 중국에서 유행하는

- [2] Internet Data Center(IDC), Game Publishing Committee (GPC), CNG (Gamma Data), "China Gaming Industry Report", China Book Publishing House, 2003-2015
- [3] 2015 China's Game Chart Awards, <https://goo.gl/oZtJ2l>
- [4] 남혜현, GameTalk Termination, Team Voice - A Suddenly Interested in TalkOn, 2013, <https://goo.gl/V7z5qv>
- [5] 金姬, "Voice Chatting : Belongs to Whose Future?", Xinmin Weekly, NO.50, pp60-61, 2012
- [6] The Development History of YY's Company, <http://www.huanju.cn/s/developing.html>
- [7] 章恩偉, "An Economic Analysis of China 's Online Game Industry", Shanghai Maritime University, Master's Thesis, 2005
- [8] 王琦君, 嚴璘璘, 葛列衆, "Study on the Influence Factors of Operation Performance on the Instant Message Chat Windows", Chinese Journal of Ergonomics, Vol19, NO.1, pp 47-50, 2013
- [9] The Detailed Introduction of QQ, <https://goo.gl/NFMNd8>
- [10] 張偉靖, "Game Breakout The Cultural Circle", New Wealth, NO.10, pp17-19, 2014
- [11] 박명훈, "Designing a game system for strengthening user network in MMORPG - Applying the network system of SNG", Chungang University, Master's Thesis, pp.56, 2012
- [12] 柯建盛, "Voice Application On Multi-Player Online Game", Chung Hua University, Master's Thesis, 2007
- [13] The Korean Language School of Yonsei University, "Korean Language Courses 1", World Book Publishing House, pp 6, 2007
- [14] Chinese State Council, "General Standard Chinese Characters Table", Xinhua Publishing House, 2013
- [15] The Comparison of The Keyboard Input Speed of Korean, Chinese and Japanese , <http://m.blog.daum.net/syhssm/7261139>
- [16] Online Survey, [wj.qq.com/s/863917/ae1b](http://wj.qq.com/s/863917/ae1b)



서 령(XU LING)

약 력 : 중국 북경이공대학교 학사  
현, 상명대학교 대학원 게임학과 석사과정

관심분야 : 게임 디자인, 게임 분석, 재미이론 등



윤 형 섭(Hyung Sup Yoon)

약 력 : 2009 상명대학교 대학원 컴퓨터과학과 졸(게임학박사)  
한국게임산업개발원, 게임아카데미팀장  
위자드소프트 온라인사업부장  
네오리진 개발이사/프로듀서  
부록소 연구소장/부사장  
상명대 대학원 게임학과 교수

관심분야 : 게임 디자인, 게임 분석, 재미이론,  
기능성 게임, 게이미피케이션 등

