미스터트롯의 인기 비결에 대한 정량적 이유 분석

조일영* 이준우** 최영서** 이선경*** 이상권**** 조동욱**
*중원대학교 생체의공학과 **충북도립대학교 생체신호분석연구실
한국교통대학교 *기타리스트
e-mail:ducho@cpu.ac.kr

Quantitative Reason Analysis of Popular Secret of Mr. Trot

Il-Yeong Cho* June-Woo Lee** Yeong-Seo Choi ** Sun-Kyung Lee***
Sang-Kwon Lee*** Dong-Uk Cho**

*Dept. of Biomedical Engineering, Jung-Won University

**Lab. of Bio-Signal Analysis, Chung-Buk Provincial University

Korea National University of Transportation *Guitarist

요 약

모방송사에서 인기리에 방영한 프로그램인 미스터트롯은 그 시청률이 35.7%에 이를 정도로 다채널인 근래에 상상할 수 없을 정도 대단한 인기를 끌었던 프로그램이었다. 본 논문에서는 미스터트롯경연에서 진, 선, 미를 수상한 세 사람에 대한 노래를 분석하여 이들이 왜 진, 선, 미 인지 그리고진을 차지한 사람과 선과 미를 차지한 사람과의 공통점과 차이점이 무엇이었는지를 정량적 수치와시각적 자료로 규명하는 방법을 제시하고자 한다.

1. 서론

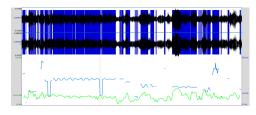
최근 각 방송사마다 노래 관련 프로그램이 유행 하고 있고 시청률 또한 다른 연애 프로그램이나 드 라마에 비해 상당히 높은 것이 사실이다. '너의 목소 리가 보여', '복면가왕', '히든 싱어'[1], '미스트롯'에 이어 '미스터트롯'이 대단한 인기를 반영한 시청률로 서 막을 내렸지만 아직도 그 인기는 끝나지 않고 있 는 실정이다[2]. 특히 결승전에서 진, 선, 미를 차지 한 3인은 엄청난 인기를 끌었는데, 심지어 투표에 참여한 자발적인 사람들이 700 만을 넘을 정도의 인 기를 끌었다는 사실이다. 사실 어느 가수가 노래를 부를 시 감명을 받고 좋아하는 것은 정성적 느낌이 다. 그러나 이제 엔터테인먼트 분야도 하나의 산업 으로 자리 잡은 상황에서 정성적인 느낌을 정량적으 로 그리고 시각적으로 나타내어 주는 방법이 강구되 어야 하는 시점이다. 이를 위해 본 논문에서는 미스 터트롯에서 진, 선, 미를 차지한 세 사람에 대해 시 청자들의 선호도가 높았던 곡에 대한 분석을 통해 이들이 진, 선, 미를 차지한 이유를 수치적, 시각적 방법으로 규명해 내는 한 방법을 제안하고자 한다.

2. 실험에 사용한 음성 분석 요소

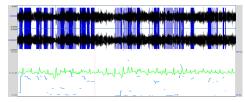
노래 분석에 사용한 음성 분석 요소로는 평균 음 높이[3] 그리고 음높이의 편차를 우선적으로 사용하 였다. 아울러 가사전달력이라고 할 수 있는 진폭변 동률과 주파수 변동률을 실험에 적용하였다. 또한 노래 부를 시 음성에 실리는 에너지 및 어떤 소리 성분으로 구성되어 있는지에 대한 분석을 통해 세 사람의 공통점과 차이점을 규명해 내고자 한다.

3. 진, 선, 미 3인의 공통점

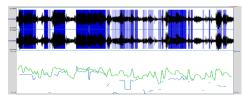
우선 진, 선, 미를 차지한 영탁의 공통점을 다음 [그림 1] - [그림 3]에 보인다. 아래 그림에서 알 수 있듯이 진, 선, 미 세 사람의 공통점은 노래에 있어음 높이의 변화에 관계없이 노래에 실리는 에너지를 동일하게 가져간다는 것이다. 통상 일반인들의 경우음 높이가 높은 부분은 에너지도 강하게, 음 높이가낮은 부분은 에너지가 낮게 형성이 된다. 따라서 이럴 경우음 높이의 변화에 따라 이에 동반하여 에너지의 변동으로 말미암아 다소 감동이 떨어지게 되는부분이 존재하는 것이 일반적이다. 결국 이로 말미암아 전체 노래 중 어느 한 부분도 노래에 대한 감흥이 떨어지지 않게 되는 장점을 세 사람 모두 가지고 있음을 확인할 수 있었다.



[그림 1] '진'수상자에 대한 실험 결과



[그림 2] '선'수상자에 대한 실험 결과



[그림 3] '미'수상자에 대한 실험 결과

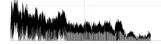
4. 진, 선, 미 3인의 차이점

진, 선, 미 세 사람에 대한 차이점을 크게 '진' 수 상자와 '선, 미' 수상자간에 차이로 논하고자 한다. 우선 '진'수상자의 경우 음성에 실리는 에너지를 작 게 하면서 노래를 부른다. 특히 고음 부분에 있어서 도 음성에 실리는 에너지를 보다 적고 부드럽게 가 져감으로써 거부감 없이 그리고 감정이입을 극대화 시키는 유형의 노래를 부르고 있다. 이에 비해 '선' 과 '미'를 수상한 사람들은 노래에 에너지를 강하게 실으며 카타르시스를 느끼게 하는 유형의 노래를 부 르고 있다. 다시 말해 '진'수상자는 아주 부드럽게 힘을 실으며 감정에 호소하는 노래 유형이고, 선과 미 수상자들은 나름 힘을 실고 카타르시스를 느끼게 하는 노래를 부르는 유형의 소지자들이다. 아래 [표 1]에 세 사람의 노래 특징에 대한 실험 결과표 를 나타내었다. 아울러 [그림 4] - [그림 6]에 이들 이 부른 노래들에 대한 소리의 성분음을 나타내었 다. 이것은 '진'수상자는 노래 부를 시 높은 에너지 사용보다는 부드럽게 노래를 부르며, '선'과 '미' 보 다 강하게 활기참과 카타르시스를 느끼게 하는 창법 을 사용하고 있는 것을 추정된다. 아울러 가사 전달 력에 대한 수치인 주파수 변동률과 진폭 변동률에 대한 수치도 세 사람 모두 일반인들의 일상적 대화 보다 더 좋은 수치를 보이고 있다. 즉, 세 사람 모두 가사 전달력이 대단히 좋다는 것을 알 수 있다. 이 는 해당 곡에 대해 가사 전달력이 극대화 될 수 있 도록 엄청난 반복 연습이 있었던 것으로 추정된다. 결론적으로 진, 선, 미를 차지한 세 사람의 공통점은

음 높이의 변화에 관계없이 일정한 에너지를 실어서 노래를 한다는 점, 정확한 가사 전달력을 구사하고 있다는 점 등의 공통점을 보이고 있다. 아울러 차이점은 '진'의 경우 부드럽게 감정을 실어 노래를 부르는 유형이고, '선'과 '미'는 힘을 실어 흥겨움과 카타르시스를 느끼게 노래를 부른다는 차이점이 존재한다. 이는 이들의 부른 곡에 대한 일반 시청자들의반응에서도 '진'수상자는 발라드계열의 트로트를, '선'과 '미' 수상자는 보다 흥겨운 계열의 트로트 곡에 대한 선호도에서도 나타난다.

[표 1] 진, 선, 미 세 사람에 대한 실험 결과표

	Pitch	Pitch	Pitch	Band	Jimm	Shim	Inten
	mean	min	max	width	er[%]	mer	sity
	[Hz]	[Hz]	[Hz]	[Hz]		[dB]	[dB]
진	302.64	87.42	558.8	471.39	2.091	1.679	60.23
	9	1	11	0			8
선	230.53	52.90	406.6	353.79	1.625	1.463	75.38
	8	0	94	4			1
미	179.04	55.16	489.8	434.64	1.326	1.398	76.68
	9	4	10	6			8



[그림 4] '진'수상자에 대한 소리 성분



[그림 5] '선'수상자에 대한 소리 성분



[그림 6] '미'수상자에 대한 소리 성분

5. 결론

본 논문에서는 금년 상반기에 가장 큰 인기를 끌었던 노래 경연 프로그램인 미스터트록 수상자들에 대한 노래의 공통점과 차이점에 대해 이를 정량적이며 시각적으로 규명하였다. 음 높이에 관계없이 일정한에너지를 싣는 점과 정확한 가사전달력이란 공통점이 존재하였고, 부드럽고 감정에 호소하는 점과 강하고 흥겹게 카타르시스를 느끼게 함에 대한 차이점이 존재함을 확인할 수 있었다. 차후는 미스터트록뿐 아니라 요 근래 몇 년 동안 인기를 끌었던 각종노래 경연 프로그램 전반에 걸쳐 그 공통점 그리고차이점에 대한 연구를 수행하고자 한다.

참고문헌

- [1] D. U. Cho, et al, "Quantitative Identification of Similarity between Original Singer and Imitation Singers Through Voice Analysis," *J. KICS*, vol. 44, no. 6, Jul. 2019.
- [2] Seven, 'Mr. Trot, the secret of the craze', TV Chosun, 27th, March, 2020.