

Magic Numbers and East Asian Music

William P. Malm

Professor Emeritus, University of Michigan

In analyzing East Asian music, Western concepts of symmetrical meter and repeated rhythm patterns often are inappropriate. Both the structural and deeper meaning of the music can often be found by applying regional numerology to the rhythm and space of non-Western music. Examples from Japanese music are seen in the numbers 3, 5, and 7. They are often the magic key for unlocking the door to an understanding of how the music is organized. They help explain why Western bar line thinking seldom works in East Asian music. Reflections of Asian thought can be found in its music. This paper presents Japanese examples in the hope that it will generate a discussion of similar phenomena in Chinese and Korean music.

The best-known example is the so-called *jo ha kyu* three part division found in the structural explanation of most Japanese performing arts. Whether the musical unit is an entire composition or only one phrase, the concept of an introduction, scattering, and rushing to the end can be applied. For example, consider the following interpretation of one line from the *noh* drama "Matsukaze." The text is divided into 7 and 5 syllable units. The fact that 7 and 5 syllable lines are typical of Japanese poetry illustrates the topic of this paper. However, it is the division of these two lines that is particularly meaningful. They are set within a general concept called *hiranori* in which the total 12 syllables of the two lines are placed within an eight beat (*yatsubyoshi*) framework. A Western-oriented musician would probably set the two lines separated in the traditional question/answer manner typical of the West. There are several settings possible for these lines in *noh* drama, but the one shown in the so-called *mitsuji* style divides the two lines into three parts. The *jo ha* and *kyu* division are marked by the entrance of drum sounds on beat 3 and 5 in the *mitsuji* pattern being used to accompany the singing.

This is a theoretical, pedagogical version of the music. In actual practice it

A. Mitsuji Style

8 1 2 3 4 5 6 7 8

Chorus
KA- GE HA- ZU KA-SHI-KI WA-GA-SU-GA-TA

Kotsuzumi
YO HO HO

Otsuzumi
YO HO

B. Tsuzuke Style

8 1 2 3 4 5 6 7 8

Chorus
KA- GE HA- ZU KA-SHI- KI WA-GA-SU-GA-TA

Kotsuzumi
YO HO HO

Otsuzumi
YO HO HO

C. "Matsukaze" excerpts

8 *rubato* 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2

Chorus
KA- GEHA-ZUKA-SHI- KI WAGA-SUGATA

Kotsuzumi
Kan Mitsuji
YO HO HO

Otsuzumi
Uke Mitsuji
HO Yaa Tori YO

3 4 1 2 3 4 5 6 7 8

Chorus
SHI-NO- BI GU- RU- MA O HI-KI SHI-O NO

Kotsuzumi
Tatatsudori Mitsuji
HO YO HO HO

Otsuzumi
Uchi hanashi
YO

Example 1. Various settings of two lines of *noh* drama text in *hiranori* rhythm

can be quite different. However, it does illustrate the importance of 3, 5, and 7 in the theory and practice of at least one Japanese music.

Shintoism is the indigenous religion of Japan so let us seek meaningful numbers in the music of that tradition. During the *yuki matsuri* “snow festival” in the village of Niino in Nagano prefecture, dances are performed on the Shinto shrine stage (*kaguraden*) for the entertainment of the spirits (*kami*). The first dance consists of a series of movements, each done three times. The entire dance is repeated nine times ($3 \times 3 = 9$). The next dance uses a different mask and melody but follows the same choreography with the same number of repeats.

Shinto dancers may play a *suzu* bell tree or a *binzasara* rattle. Note that these are usually shaken three times. Such an extended redundancy is not interesting to the swirling crowd of celebrants at the festival, but the “numbers game” is very important to the efficacy of this ceremony whose function is to guarantee the return of spring.

Another Shinto example of our magic numbers is found in the more

Example 2. The flute melody of “Shoden”

urban festival music (*matsuri bayashi*) found throughout Japan. Though it is Shinto in origin it has become a part of Buddhist and secular ceremonies as well. Traditional ensembles use 5 musicians (two on *taiko*) or 3 if accompanying a lion dance. The standard repertory consists of 5 pieces (“Yatai”, “Kamakura”, “Shoden”, “Shichome” and a final “Yatai”). Example 2 is a beginner’s version of the melody for “Shoden.” It is learned orally. The notation is the author’s interpretation in the context of this paper.

It is possible to divide the melody into 3, 5, and 7 beat units plus 3 four-beat units that total 12 (=5+7). An interpretation of the drum accompaniment to the melody of “Shoden” is shown in Example 3.

```

                >   >   >   >
(INTRO 1 2 1 2 1 2 3 4)
    >   >   >           > >   >
||: 1 2 3 1 2 3 1 (2 3) 1 2 3 1 2 3 1 (2 3 4) 5
                                   [END]
    > >                       >   >
    1 2 (3) 1 2 3 4 5 1 2 3 4 :||

```

Example 3. Drum accents in “Shoden”

The drum accents do seem to reflect a “magical” 3, 5, and 7 orientation. The 32 beats are certainly NOT set in 4/4 or 2/4 time in the Western tradition because they are not part of that world.

Our final example is from the *nagauta shamisen* 1967 composition “Ame no shiki” by Yamada Shotaro (1899-1970). In this, his last composition, Yamada pictured many of his favorite places about Tokyo. In my own final *nagauta* concert at the University of Michigan (April, 1994), I wished to perform this same piece, not only as my own farewell but also because Yamada *sensei* was my own teacher’s teacher. Thus, I was a *magodeshi*, a second generation disciple.

The challenge in all my performances in Michigan was that there seldom was a written version of the percussion part. Thus, I had to learn it “by ear” and translate its meaning to Western students. One section of “Ame no shiki” was particularly challenging. The text speaks of famous Shinto shrines in Tokyo. The drums used were those commonly found at such shrines as is the *suzu* bell tree. None of us could make sense out of the drum patterns nor memorize them until we applied the numbers 5 and 7. Then they all fell “magically” into place.

It often seems that, if you buy a blue car, many cars about you seem to be blue. By thinking the numbers 3, 5, and 7, many things in the structure of

#shamisen

SAN-
daibyoshi

NO- YA

1 gaku-daiko 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

6 6 7 1 2 3 4 5 1 2 3

AN- DA

11 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3

MYO- JIN

16 4 5 6 7 1 2 3 4 5 1

NAN BO-

21 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

KU NO

26 5 1 2 3 4 5

Example 4. An excerpt from "Ame no shiki"

Japanese music seemed logical to me. As a foreigner these insights may be artificial. Do the Japanese musicians do it unconsciously or deliberately or not at all? Do other East Asian musicians have analogous rhythmic systems? I must turn to my East Asian colleagues for advice and, hopefully, some consent and insight.

배재민씨악기서양음성

배재민씨악기서양음성
(조선대학교 명예교수)

배재민

악기서양음성 분석하다보면 대칭박자라든가 반복 리듬패턴이라든가 하는 서구 개념이 들어맞지 않을 때가 종종 있다. 구조적이고 실용적인 음악의 의미는 그 지역의 수문(數門)을 사구와는 다른 리듬과 공간에 대입해야 발견되는 경우가 많다. 다음에 보기로 일본음악을 3·5·7의 숫자도 들어온다. 음악이 조직되는 모습을 이해하는 바탕을 푸는 데 이들 숫자가 마법의 열쇠가 되는 경우가 많다. 서구식의 마디 단위 사구가 동아시아 음악에서 통하지 않는 까닭도 더불어 설명된 다. 아시아적 사고의 반영은 음악에서도 보인다. 중국과 한국의 음악에도 있을 비 수한 현상에 대한 논의를 불러일으키는 계기가 되기를 바라며, 이 글에서는 일본 음악을 보기로 들고자 한다.

가장 널리 알려진 보기가 이른바 조(序)·하(下)·구(句)라는, 대부분의 일본 연행예술의 구조적 설명에서 보이는 세도막 분절이다. 음악의 단위가 작품 전체이든 한 악구이든, 도입(序)·클렙리(下)·종지(句)로 이루어지기(樂) 개념을 적용할 수 있다. 보기로, 노국(能) "마쓰카제"를 한 줄 살펴보자. 노랫말은 7음절짜리와 5음절짜리 단위로 분절된다. 7음절 시행과 5음절 시행이 일본 시의 전형적인 모습이 라는 사실이 이 글의 주제를 잘 드러내어 준다. 그런데 무엇보다 의미심장한 것은, 이 두 행이 분절되는 모습이, 두 행은 흔히 '히라노리'라 하여, 전체 12음절을 8박(여덟바)로 이루어진 8拍子)을 안에 배행한다. 서구 지향의 음악이라면 서구의 전형적인 문기/답하기 전통대로 두 행을 따로따로 배속시키려 할 것이다. 노국에서 이 두 행의 말붙임새에는 몇 가지 방식이 있을 수 있는데, 보기로 들 이른바 '미쓰지' 양식에서는 두 행을 세 도막으로 나눈다. 조·하·구의 분절은 미쓰지 패턴의 셋째와 다섯째 박에 등장하는 빈주 요즈미(大鼓)와 고즈미(小鼓)에 의해 표시된다.

이것은 이론적인, 교육용 버전이고, 실제는 사뭇 다르다. 그러나 일본음악의 적어도 이 한 곡에서 이론상으로나 실제로나 3·5·7이 중요하다는 것을 잘 보여 준다.

A. 미쓰지 양식

합창 8 1 2 3 4 5 6 7 8
 KA- GE HA- ZU KA-SHI-KI WA-GA-SU-GA-TA
 小鼓 YO HO
 大鼓 YO HO

B. 쓰즈케 양식

합창 8 1 2 3 4 5 6 7 8
 KA- GE HA- ZU KA-SHI- KI WA-GA-SU-GA-TA
 小鼓 YO HO HO
 大鼓 YO HO HO

C. "마쓰카제" (발췌)

합창 8 *rubato* 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2
 KA- GE HA-ZU KA-SHI- KI WA-GA-SU-GA-TA
 小鼓 간미쓰지 YO HO HO
 大鼓 우케미쓰지 HO 야야토리 YO
 합창 3 4 1 2 3 4 5 6 7 8
 SHI-NO- BI GU- RU- MA O HI-KI SHI-O NO
 小鼓 다타쓰도리 미쓰지 YO HO HO
 大鼓 우치하나시 YO

보기 1. 노극에서 히라노리 리듬의 두 줄 노랫말의 여러 붙임새

신도(神道)는 일본의 고유신앙이니, 신도 전통의 음악에서 의미심장한 숫자들을 찾아보자. 나고야 겐(縣)의 니이노 마을에서 펼쳐지는 눈 축제인 유키 마쓰리 기간 동안, 진자(神社)의 가구라덴(神樂殿)에서는 오신(娛神)을 위한 춤이 공연된다. 첫번째 춤은 여러 도막으로 구성되는데, 각 도막을 세 번씩 추므로 전체 춤은 총 9번이 된다(3×3=9). 그 다음 춤에서 탈과 음악은 바뀌지만 춤과 반복 횟수는 같다.

신도 춤은 스즈(鈴)나 빈자사라¹를 흔들며 추기도 한다. 흔드는 회수가 보통 세 번인 데 주목해야겠다. 축제를 보러 몰려든 군중은 아홉이라는 자질구레한 숫자에 흥미를 느끼지 못하겠지만, 다시 올 봄을 기약하는 것이 축제의 기능인만큼, 그 약효를 위해 이러한 '숫자 게임'은 아주 중요하다.

신도의 숫자 게임의 또다른 보기는, 일본 전역에서 두루 보이는 도회풍 축제음악, 마쓰리 바야시에서 찾을 수 있다. 마쓰리 바야시는 본래 신도에 기원을 둔 것이지만 지금은 불교나 세속 축제의 일부가 되었다. 전통적인 편성은 다섯 명(다이



보기 2. "쇼덴"의 테키(笛) 가락

¹(역주) 수십 장의 얇은 판자로 된 拍板.

코 太鼓 들 포함)이고, 사자춤 반주일 때는 세 명이 된다. 표준적인 곡 구성은 “야타이”, “가마쿠라”, “쇼텐”, “시초메”, 그리고 다시 “야타이”의 다섯 곡이다. 보기 2는 “쇼텐” 가락의 초보자용 버전이다. 교습은 구두(口頭)로 이루어지지만, 다음 악보는 이 글의 맥락에 맞게 필자가 해석해 놓은 것이다.

이 가락도 3박, 5박, 7박 짜리 단위에다가 세 박 짜리 네 번(12=5+7)을 더한 모습으로 분절할 수 있다.

“쇼텐” 가락의 북 반주를 해석한 것이 보기 3이다.

```

      > > > >
(도입 1 2 1 2 1 2 3 4)
      > > > >> >
||: 1 2 3 1 2 3 1 (2 3) 1 2 3 1 2 3 1 (2 3 4) 5
                                     [끝]
>> >>
1 2 (3) 1 2 3 4 5 1 2 3 4 :||

```

보기 3. 쇼텐의 북 액센트

북의 액센트에는 3·5·7이라는 ‘매직 넘버’가 반영된 것으로 보인다. 32박자가 서구 전통의 4/4박자나 2/4박자 틀에 얽혀 있지 않음이 분명하다. 서구음악과는 다른 세계에 속해 있기 때문이다.

마지막 보기는 야마다 쇼타로(山田抄太郎)의 1967년작 나가우타 샤미센 곡 “아메노시키(雨の四季)”의 일부이다. 마지막 작품이 된 이 곡에서 야마다는 도쿄 근처 자기가 좋아하던 여러 장소들을 그려내고 있다. 필자는 미시간대학에서의 마지막 나가우타 콘서트(1994년 4월)에서 바로 이 곡을 연주하기를 원했다. 필자 자신의 은퇴무대이기도 했고, 야마다 선생이 필자의 스승의 스승이셨기 때문이기도 하다. 그러니 필자는 그분의 마고데시(孫弟子)가 되는 셈이다.

미시간에서 한 필자의 모든 연주에서 늘 부딪친 문제는, 기보된 타악 파트 악보가 거의 없다는 것이다. 그래서 필자는 타악 파트를 ‘귀로’ 익혀 서구 학생들에게 그 의미를 해석해 주어야만 했다. “아메노시키”의 한 도막이 특히 문제가 되었다. 노랫말은 도쿄의 유명한 진자에 관한 것이고, 거기 쓰인 북은 스즈처럼 진자에서 흔히 볼 수 있다. 필자나 학생들이나 북 패턴에서 의미를 찾아낼 수도, 따라서 패턴을 외울 수도 없었다. 5와 7이라는 숫자를 적용하자 ‘마술같이’ 모든 것이 풀렸다.

파란 자동차를 사면 주위에 파란 차들이 유난히 많이 띄는 격이라고나 할까? 3·5·7이라는 숫자를 생각하니 일본음악 구조의 많은 것들이 필자에게는 논리적인 것으로 다가왔다. 외국인이다보니 이렇게 들여다보는 것마저도 인위적인 것일지 모른다. 일본 음악가들은 이 일을 무의식적으로 하는 것일까, 의식적으로 하는

三味線
大拍子
樂太鼓

1 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

6 6 7 1 2 3 4 5 1 2 3

11 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3

16 4 5 6 7 1 2 3 4 5 1

21 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

26 5 1 2 3 4 5

SAN-NO-YA
AN-DA
MYO-JIN
NAN-BO-KU
NO

보기 4. "아메노시키" (발체)

것일까? 아니면, 그냥 저절로 되는 것일까? 동아시아 다른 나라의 음악가들에게도 비슷한 리듬 체계가 있을까? 동아시아 여러 나라 동료들의 조언을 구하면서, 어떤 합의와 새로운 통찰을 함께 이룰 것을 기대해마지 않는다.