

## 아랍식-말레이문자(Jawi Script) 키보드(Keyboard)에 관한 연구\*

A Study on the Keyboard of  
Jawi Script (Arabic-Malay Script)

강경석\*\*

Kyoung Seok KANG

### I. 서론

톨리산 자위(Tulisan Jawi)는 아랍문자의 변형이다. 즉, 아랍문자에 없는 6개의 문자를 새로 만들어서 인도 산스크리트어에서 유래한 소리를 표기한 것이 톨리산 자위인 것이다.

Huruf jawi berasaskan huruf Arab. Oleh itu unicode untuk jawi adalah berasaskan unicode Arab, dengan tambahan huruf untuk Jawi.Kod Unicode untuk jawi sepenuhnya (menyokong enam huruf tambahan jawi)hanya terdapat pada Unicode 5.0, dihasilkan pada tahun 2005. (<http://www.jawaware.org/#TOC-Standard-Keyboard-Layout-for-Jawi>)

인도 산스크리트어의 다양한 소리를 소리표기가 제한되어 있는 아랍문자로 표기하는 것에서부터 이 문제의 발단이 야기되어지는 것이다. 다시 말하면, 인도 산스크리트어에는 모음이 각양각색으로 다양하

\* 이 논문은 2002년도 부산외국어대학교 교수연구년 제도에 의해 작성되었음.

\*\* 부산외국어대학교 인도네시아-말레이시아어과 교수, kks@pufs.ac.kr

게 발달되어 있는데 반하여, 아랍어를 표기하는 아랍문자는 자음표기 위주에 a, I, u 모음만이 표기되는 단순모음표기 방식을 가진 특이한 문자라 하겠다.

이 두개의 인도 산스크리트어와 아랍문자는 서로 관계가 없는 각자의 언어를 각각의 문자로 표기하는 두 종류의 언어와 문자였다. 그런데 이 두 종류의 언어문자가 말레이어를 표기하기위해서 사용되어짐에 따라서 이 문제가 발생하게 된 것이다. 즉, 인도 산스크리트어는 산스크리트문자로 표기하면 전혀 문제가 없고, 또 아랍어는 아랍문자로 표기하면 역시 전혀 문제가 없다는 것이다. 그런데 언어는 있으나 문자가 없던 말레이어를 인도 산스크리트문자나 아랍문자로 표기하려는 것에서 여러 가지 문제점이 발생하고, 이를 비교분석하고 논리적으로 규명하고자 한 것이 본 논문의 목적이다.

이제 이 말레이어는 왜 인도 산스크리트어의 영향을 받게 되었고, 또 아랍어의 영향을 받게 되었는지를 살펴보기로 하자.

문화사적인 측면에서 볼 때 인도는 인더스문명과 갠지스문명의 발상지로서 거대한 두개의 문명을 가진 큰 대륙이었다. 물론 황하문명을 가진 중국도 대단한 문명을 가지고 있긴 하였지만 지정학적으로 동남아, 특히 말레이사회에 영향을 크게 미칠만한 위치나 거리는 아니었다. 여기에 반해, 인도는 동해안 즉, 드라비다 지역에서 배를 타고 노를 젓지 않아도, 가만히 배 안에 앉아 있기만 해도 편서풍을 따라 순항을 거듭하면, 결국에는 말레이지역에 안착하게 되는 지정학적으로 긴밀한 연관이 있는 위치에 놓여있는 것이다. 이러한 위치적으로 근접한 유리한 점 때문에 일찍이 인도로부터 많은 영향을 받은 것이 이 말레이지역인 것이다. 우선 1차적으로는 인도의 종교인 힌두교가 말레이지역으로 유입되어왔고, 이 힌두교의 경전인 리그베다를 문자로 표기한 인도 산스크리트문자도 따라서 유입되게 되어, 원래의 원시적인 토종언어인 말레이어에 가차되어진 것은 당연한 귀결이라 할 수 있겠다.

세상에서 가장 간단한 언어인 이 말레이어에, 또한 세상에서 가장 완벽하다고 치부할 수 있는 인도 산스크리트어가 영향을 미쳤으니, 그 결과는 말레이어가 극소수의 그 언어로부터의 유익만을 취할 수밖에 없었던 것은 어떻게 보면 당연한 결과라고 볼 수 있을 것이다. 즉, 단순

언어가 고차원적인 언어를 수용할 수밖에 없고, 반대로 그 고차원적인 언어에 흡수되어 버릴 수밖에 없는 상황이었던 것이다.

그런 상황 가운데에서도 말레이어는 사라지지 않았고, 오히려 지금까지 존재하는 동남아의 거의 반을 차지하는 인구가 사용하는 언어로 되었으며, 또한 세계의 언어 중에서 다수가 사용하는 글자의 언어 중의 하나로 남아있는 언어가 바로 이 말레이어인 것이다.

이 말레이어는 인도 산스크리트어의 다양한 모음에 비해 비교적 숫자가 적은 아-어, 이-에, 오-우 및 아우, 아이, 오이 등 10개미만의 모음 밖에는 없는 언어이다. 그러나 아랍어는 아, 이, 우 세 개의 모음밖에 없는 극히 적은 기본적인 모음만을 가지고 있는 언어이다. 그렇기 때문에 결국, 많은 모음의 인도 산스크리트 차용어 단어들이 상대적으로 극소수의 모음을 가진 아랍문자로 표기되어야하는 기이한 상황에 놓이게 된 것이 바로 이 논고의 주제인 말레이어의 문제성인 것이다.

그러면 이 말레이어는 인도 산스크리트어의 영향을 반드시 받아야만 했던 필연적인 요소가 있었는가 하는 문제가 대두된다.

위에서도 언급한 것처럼 인더스와 갠지스의 고차원적인 문화는 저차원적인 사회로 흘러내려가기 마련이다. 혹자는 말레이어 자체가 인도 산스크리트어의 일종이 아닌가라고 의혹을 제기하기도 하지만, 사실 인도 산스크리트어는 우리 한국어와 같은 ‘주어-목적어-동사’인 반면에, 말레이어는 ‘주어-동사-목적어’의 어순을 가지고 있는 다른 어순의 각각 두개의 언어인 셈이다. 그렇기 때문에 단어는 영향을 받았다고 할지라도 언어자체가 인도 산스크리트어에서 유래했다고는 볼 수 없는 것이다. 오히려 어순적인 측면에서 볼 때, 역시 ‘주어-동사-목적어’의 어순을 가진 중국어와 더 비슷하다고 할 수 있다. 그러나 중국어의 한자가 이 말레이어를 표기하는데 사용된 적도 없고, 또 음식문화에 관한 몇몇 단어들 외에는 중국어에서 유래한 단어들이라고 할 만한 뚜렷한 증거를 가진 단어들을 볼 수 없는 것이 바로 이 말레이어인 것이다. 특히 가장 현저한 차이를 보이는 것이 바로 Hukum D-M<sup>1)</sup> 구조이다. 즉, 형용사가 뒤에서 앞에 있는 명사를 수식해주는 스타일의 문법적인 다소

<sup>1)</sup> Hukum D-M=Hukum Diterangkan-Menerangkan이라는 말의 축약형으로서 Diterangkan(설명되어지다)이라는 요소가 menerangkan(설명해주다)라는 요소 앞에 위치한다는 것이다.

독특한 방식의 수식구조를 지닌 언어가 바로 말레이인데 반해서, 중국어는 영어처럼 형용사가 앞에서 뒤에 있는 명사를 자연스럽게 수식해주는 구조를 띠고 있기 때문에, 말레이어가 중국어에서 유래했다고 적극적으로 주장할 근거는 없는 셈이다.

어쨌든, 기본 말레이어에 인도 산스크리트어가 차용된 고대말레이어 단어들이 처음에는 산스크리트어로 표기되었다고 하더라도, 그러한 흔적은 많이 남아있지도 않고, 설령 남아있다고 할지라도 말레이어의 표기에 크게 기여한 바가 없었다.

그러나 13세기부터 말레이 땅에 들어오기 시작한 이슬람교와 그의 언어인 아랍어와 또한 그의 문자인 아랍문자는 지금 이 순간까지도 말레이어에 막강한 영향을 미치고 있는 것이 사실이다.

이 아랍어도 역시 말레이어에 영향을 주어 단어차용이 이루어지는 하였으나 주로 이슬람종교에 관한 단어들이 주로 유입되었다. 오히려 아랍어단어의 유입보다는 말레이어를 표기하기 위한 이두문자인 툴리산 자위의 역할이 더욱 중요하게 부각되어진 것이 바로 아랍 이슬람이 말레이사회에 끼친 큰 영향중의 하나가 아닌가 한다.

그러면 여기서 이 아랍 스타일 말레이 문자인 툴리산 자위에 대한 기본개념부터 살펴보기로 하자.

### 1.1. 자위문자(Tulisan Jawi)의 정의

"Tulisan Jawi adalah satu seni penulisan yang telah wujud berabad-abad lamanya di Nusantara. Kemunculannya berkait secara langsung dengan kedatangan agama Islam ke Nusantara. Tulisan Jawi berasal dari tulisan Arab dan merupakan huruf-huruf Arab yang dimasukkan ke dalam sistem penulisan bahasa Melayu. Tulisan Jawi adalah tulisan rasmi bagi negara Brunei dan digunakan meluas di Malaysia, Filipina dan Indonesia." (자위문자는 말레이시아 사회 속에서 이미 오래전에 형성된 문자예술이다. 그 문자의 출현은 이 말레이시아 사회 속에 회교가 도래한 것과 직접적인 상관이 있다. 이 자위문자는 아랍문자에서 기원했고 말레이어 문자 체계 속으로 도입된 아랍문자들

인 것이다. 또한 자위문자는 브루나이왕국의 공식문자이며 말레이시아와 필리핀, 그리고 인도네시아에서도 폭넓게 사용되고 있다.) ([http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan\\_Jawi](http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan_Jawi))

## 1.2. 말레이어가 자위문자를 써야할 당위성

말레이어는 서기 600년경 수마프라섬의 팰렘방 근처에 있었던 스리비자야(Srivijaya)왕국 때에 많이 사용되던 Lingua Franca(물라꺼 해협의 공용어)의 일종인 언어였다. 주로 아랍상인들과 인도의 상인들이 말레이현지인들과 무역거래 시에 주고받던 간단한 단어 몇 개로 의사소통을 하던, 암호를 주고받는 식으로 정보를 주고받는데 사용되던 언어였다.

따라서 자연적으로 구어체가 발달하면서 문어체를 위한 문자는 소홀시 되었던 것이다. 일찍부터 인더스문명과 갠지스문명을 가진 인도로부터의 산스크리트어문의 영향이 있었으나, 워낙 산스크리트어와 그 문자가 너무 다양하고 많은 나머지, 글자표기가 어려워져 말레이 일반인들에게는 그다지 널리 사용되지 못했다. 또한 힌두교 경전을 비롯한 종교적인 분야에 국한되어 그것도 궁정에서 상류층사회에서만 얼마간 사용되었기 때문에, 이 고대말레이어 표기를 위한 문자로는 정착되지 못했다. 그러다가 서기 1300년경에 즈음하여 아랍의 회교가 수마프라 북부를 필두로 하여 말레이반도에까지 전파되는 바람에, 바로 이 꾸르안(Al-Quran) 경전에 쓰여 있는 아랍어가 말레이사회에 들어오게 되었고, 그 다음에는 회교도가 된 말레이사람들을 위해서 아랍글자를 가르치고 배웠던 것이다.

그러나 이 아랍어자체도 간단한 말레이어와는 달리 발음도 이상할 뿐 아니라 말레이말에 있는 발음이 아랍어에는 없는 점 등, 아랍어가 말레이사회에 정착하는데 애로가 많았다. 어쨌든 간에 어려운 아랍어로 된 꾸르안 경전을 읽지 못해 그 뜻을 이해하지 못하는 사람을 위하여 말레이어를 아랍문자로나마 표기하여 다소 쉽게 꾸르안 경전에 다가서게끔 할 필요성이 대두되었고, 결국 자위문자를 개발하기에 이른 것이다. 그래서 꾸르안 경전의 아랍어 구절 밑에는 아랍식 문자로 된 말레이말

표기인 자위문자로 토를 달아놓곤 했던 것이다. 그 결과 지금처럼 회교가 말레이 땅에서 없어지지 않는 한 이러한 습관, 곧 아랍어를 자위문자로 번역해두는 작업은 끊이지 않을 것이고, 또 이 자위문자 자체도 사라지지 않을 것이다.

간혹 루미(Rumi)문자로 꾸르안 경전의 토를 달아 놓은 것을 볼 수 있는데, 이 루미문자는 기독교 문자로 인식되기 때문에, 말레이어의 일상적인 현대문이 아니고 회교에 관계되는 글에서는 아직도 자위문자를 쓰는 것이 보편적인 현상이다. 이와 같이 특히 무슬림들 사이에서는 이 자위문자를 옹호하고 발전시켜 나가고 있는데, 이러한 운동은 말레이시아의 국가적인 사업이고 또 종교 차원의 주된 업무이기도 해서 그 발전은 다소 용이한 편이라고 할 수 있다. 이러한 맥락에서 볼 때 자위문자와 자위 키보드의 개발은 말레이시아 사회의 중요한 사항중의 하나라고 할 수 있다.

### 1.3. 말레이 자위문자의 아랍식 알파벳의 순서

위에서 언급되었듯이 말레이 자위문자의 기원은 arabic characters이다. 주지하는 것처럼 아랍문자는 영어와 같이 ABC순이 아니다. 그 순서는 [http://ms.wikipedia.org/wiki/Abjad\\_Arab#Susunan\\_abjadi](http://ms.wikipedia.org/wiki/Abjad_Arab#Susunan_abjadi)에 나타난 것과 같다. 이것을 다시 영어의 ABC순서처럼 정리해보면 다음과 같다.

(1)alif-(2)ba-(3)ta-(4)tha-(5)jim-(6)ha-(7)kha-(8)dal-(9)zal-(10)ra-(11)zai-(12)sin-(13)syin-(14)sad-(15)dad-(16)tua-(17)zua-(18)ain-(19)ghain-(20)fa-(21)qaf-(22)kaf-(23)lam-(24)mim-(25)nun-(26)ha-(27)wau-(28)ya

이렇게 28개의 아랍문자에다가, 아랍어에는 없고 말레이어에만 있는 p, ng, g, c, ny, v의 6개를 첨가하고, 여기에다 다시 hamzah와 ta marbuta를 첨가하여 총 36개의 아랍식 말레이문자인 자위문자 스펠링을 만들어 내었던 것인데 그 문자배열의 순서는 <그림 1>과 같다.

ز	ر	ذ	د	خ	ح	چ	ج	ث	ت	ب	ا
zal	ra	dzal	dal	kha	ha	ca	jim	tha	ta	ba	alif
z	r	dz	d	kh	h	c	j	tha	t	b	-
[z, ʒ]	[r]	[dz]	[d]	[x, k]	[h]	[tʃ]	[ʒ]	[s]	[t]	[b]	[∅]
س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	غ	ف	ث	ق
sin	shin	sad	dad	tho	dzo	ain	ghain	ghain	fa	pa	qaf
s	sh	s	dh	th	dz	ˁ	gh	gh	f	p	q
[s]	[ʃ, s]	[s]	[z, ʒ]	[t]	[z]	[∅]	[ɣ, ʕ]	[ɣ, ʕ]	[f, p]	[p]	[k]
ك	گ	ل	م	ن	و	و	ه	لا	ء	ي	ث
kaf	gaf	lam	mim	nun	wau	wau	ha	lam-alif	hamzah	ya	nya
k	g	l	m	n	w	w	h	la		y	ny
[k]	[g]	[l]	[m]	[n]	[w]	[w]	[h]	[la]		[j]	[ɲ]

<그림 1> 말레이 자위 문자배열순서.

출처: [http://www.omniglot.com/images/writing/malay\\_jawi.gif](http://www.omniglot.com/images/writing/malay_jawi.gif).

또한 이 자위문자배열은 다음 웹사이트에서도 볼 수 있다. [http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan\\_Jawi#Abjad](http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan_Jawi#Abjad)

#### 1.4. 각 문자의 자모음 성격 및 용도

위의 <그림1>의 자위문자배열 속에 나오는 alif와 wau, 그리고 ya는 a, u, i를 나타내는 모음으로 주로 사용된다. 그러나 alif는 모음 e(어)를 나타내기도 한다. 한편, wau와 ya는 각각 반자음인 w와 y역할도 하며, 이중모음 au와 ai를 나타내기도 하는 다용도를 가지고 있는 문자이다. 이처럼 아랍어의 자모음의 소리와 말레이어의 자모음의 소리가 다르기 때문에, 아랍문자를 가차하여 말레이어를 표기하고자 할 때 문제가 발생하는 것이다.

#### 1.5. 자모음 소리의 상이함 때문에 발생하는 문제 및 해결방법

말레이어에는 모음이 a, e(어), i, e(에), o, u와 이중모음인 ai, au, oi 등이 있다. 그러나 아랍어는 a, i, u 세 개의 모음밖에 없기 때문에, 부득이 위의 자위문자 순서 일련번호 속의 alif는 a, e(어)를 표기하는데 쓰이고, wau는 o, u를 표기하는데 쓰이며, ya는 i, e(에)를 표기하는데 쓰이도록 자위문자표기법원칙(pedomon ejaan jawi)을 말레이시아 교육

부산하 문예진흥원적인 Dewan Bahasa dan Pustaka(DBP)에서 만들어 놓았다(<http://www.dbp.gov.my/klikdbp/klikdbp2nov8.pdf>). 그러나 이러한 모음문제와는 별도로 자음의 문제도 심각했다. 왜냐하면 아랍어에는 ny, p, v, g, ng, c를 나타내는 문자가 없고, ny소리를 두개로 나눈 n과 y, p와 같은 계열의 소리인 f와, v와 가장 가까운 w과, g와 같은 계열인 k, 그리고 ng 소리도 n과 g를 따로 나눈 것 밖에는 없었고, ch 소리가 나는 c는 같은 계열인 j 밖에는 없었던 것이다. 그래서 그 비슷한 소리에 따라 문자개조작업을 했던 것이다. 그 결과 n소리가 나는 nun에 점을 두개를 더하여 ny를 만들었고, f에 점을 두 개 더해서 p를 만들었고, w인 wau에 점을 하나 더하여 v를 만들었고, k소리가 나는 kaf에 점을 하나 찍어서 g를 만들었고, ghain에 점을 두개 더하여 ng를 만들었고, 끝으로 j소리가 나는 jim에 점을 두 개 더하여 c를 만들었던 것이다. 이렇게 6개의 개조문자를 아랍문자에 더하여서 말레이어의 자위문자 표기법을 만들었던 것이다.

#### 1.6. 새롭게 개조한 6개의 말레이 자위문자를 아랍어 키보드에 끼워 넣기

말레이어에만 있는 six Jawi characters 즉, pa, nga, ga, ca, nya, va를 어떻게 아랍어 키보드에 집어넣을 것이며, 그것을 다시 영문자판에 어떻게 붙여 넣을 것인가 하는 것은 이 6개의 글자를 개조해 낸 것만큼이나 어려운 일이다. 여기에 대한 그 어려움과 해결방법에 대한 제안은 말레이시아 UKM대학의 Mohd Zamri Murah가 쓴 Design and Implementation of Jawi keyboard layout: A Proposal(jawi-keybard-layout)에 잘 나타나있다(<http://sun1.ftsm.ukm.my/src/zamri/jawi-keybard-layout.pdf>).

"This layout allows the users to enter the six additional Jawi characters while maintaining the standard layout for the other Arabic characters."(이 자판배열은 기존의 아랍어자판배열을 유지하는 동시에 6개의 추가문자를 더 칠 수 있도록 만드는 것이다.)

그러면 지금부터 아랍어에는 없고 말레이 자위문자에만 있는 6개의 추가문자를 어떻게 끼워 넣어서 영문, 아랍문, 말레이 자위문 등 세 종류의 문자를 칠 수 있는 키보드를 만들었는지, 그 구조는 어떻게 구성되어 있는지, 그에 따라 아랍문자가 말레이어를 표기하는 데에 따르는 문제는 과연 무엇인지를 살펴보자.

## II. 본론

우리가 서론에서 살펴보았듯이, 아랍어는 alif, wau, ya 세 개의 모음밖에는 없다. 그래서 말레이어에 있는 a(아)-e(어), i(이)-e(에), o(오)-u(우)의 여섯 개의 모음을 각각 표기할 방법이 없다. 따라서 a(아)-e(어) 두개의 비슷한 소리는 alif로 표기하고, i(이)-e(에)는 ya로 표기하며, o(오)-u(우)는 wau로 표기하게 된 것이다. 그리고 말레이어에만 있는 이중모음(diftong)인 au는 wau로, 그리고 ai는 ya로, oi는 wau+ya로 표기하게 된 것이다. 이것을 다시 정리해보면, alif는 a, e(어)를 표기하는데 쓰이고, ya는 i, e(에), ai를 표기하는데 쓰이며, wau는 o, u, au를 표기하는데 쓰인다.

이러한 다중음단 문자표기법은 루미(rumi)를 자위(jawi)로 표기할 때는 별문제가 되지 않으나, 자위로 표기된 것을 루미로 해독할 때는 많은 혼란이 생긴다. 다시 말하면, alif를 써놓으면 a로 읽어야할지 e(어)로 읽어야할지 망설이게 되고, ya를 써놓으면 i로 읽어야할지, e(에)로 읽어야할지 아니면, ai로 읽어야할지 판단을 하는데 머뭇거리게 된다는 것이다. 그리고 wau를 써놓으면, o로 읽어야할지 u로 읽어야할지 아니면 이중모음인 au로 읽어야할지 망설이게 된다.

비록 이러한 혼란스런 문제가 야기된다고 할지라도 본고에서는 키보드의 문제를 다루는 것이니만큼, 어떻게 해독할 것인가가 아니라 어떻게 표기할 것인가를 다룰 것이기 때문에 혼란은 다소 적을 것으로 생각된다.

즉, e(에), i, ai를 ya 하나로 표기하면 되고, o, u, au를 wau 한글자로 표기하면 될 뿐만 아니라 a, e(어)도 alif 하나로 표기하면 된다.

그러면, 모음표기는 위와 같이 처리하면 되지만, 자음표기는 어떻게 할 것인지 살펴보자.

위에서 언급했다시피, 말레이어에는 인도 산스크리트어의 자음인 p, ng, g, c, ny에다가 영어의 자음인 v까지 6개의 아랍어문자에는 없는 요소들이 있다. p는 아랍어에서는 fa로 표기되고, ng는 nun.jim으로 표기되고, g는 j로 표기되고, c는 ta.jim으로 표기되고, ny는 nun.ya로 표기된 것이다. 그리고 v는 그냥 wau로 표기되던 것이 말레이어의 풀리산 자위표기법에 와서는 p=pa, ng=nga, g=ga, c=ca, ny=nya, v=va로 아랍문자를 변형한 새로운 문자가 탄생되어 다양한 음가를 가진 루미를 표기하는데 원래의 아랍문자 보다도 용이하게 된 것이다. 즉, pa는 fa에 점을 2개 더 첨가해서 fa+3개점으로 만들었고, ng는 ain에 3개점을, 또 ghain에 2개점을 더해서 ain+3개점 또는 ghain+2개점 형태를 만들었고, ga는 kaf에 1개점을 더해서 kaf+1개점 형태로 만들었고, ca는 ha에 3개점을 더하거나 jim에 2개점을 더해서 ha+3개점 또는 jim+2개점의 형태를 만들었고, ny는 어말형과 독립형은 tha와 비슷한 형태로 만들었으나, 어두형과 어중형에서는 ba에 2개점을 더하거나 또는 ya에 1개점을 더해서 ba+2개점 또는 ya+1개점 형태를 만들었고, 마지막으로 va는 wau에 1개점을 더해서 wau+1개점의 형태를 만들어 냈던 것이다.

위의 6가지 변형문자의 과정을 간단히 요약해보자면 다음과 같다.

pa=fa+1개점

nga=ain+3개점 or ghain+2개점

ga=kaf+1개점

ca=ha+3개점 or jim+2개점

nya=tha(어말형, 독립형) and 어두형, 어중형

(ba+2개점 혹은 ya+1개점)

va=wau+1개점

이렇게 원래 아랍문자에서 변형된 자위문자도 아랍문자에서처럼 <그림 2>와 같이 어두형, 어중형, 어말형 그리고 독립형의 네 가지 형태를 각각 가지고 있다.

Nama	Bentuk huruf			Padanan Rumi	
	Tunggal	Awal kata	Tengah kata		
alif	ا			ا	a
ba	ب	ب	ب	ب	b
ta	ت	ت	ت	ت	t
sa	ث	ث	ث	ث	s, (th)
jim	ج	ج	ج	ج	j
ha	ح	ح	ح	ح	h, (h)
ca	چ	چ	چ	چ	c
kha	خ	خ	خ	خ	kh
dal	د			د	d
zal	ذ			ذ	z, (dh)
ra	ر			ر	r
zai	ز			ز	z
sin	س	س	س	س	s
syin	ش	ش	ش	ش	sy
sad	ص	ص	ص	ص	s, (s)
dad	ض	ض	ض	ض	d, (d)
ta	ط	ط	ط	ط	t, (t)
za	ظ	ظ	ظ	ظ	z, (z)
ain	ع	ع	ع	ع	awal: a, i, u; akhir: k, (')
ghain	غ	غ	غ	غ	gh
nga	ڢ	ڢ	ڢ	ڢ	ng
fa	ڦ	ڦ	ڦ	ڦ	f
pa	ڤ	ڤ	ڤ	ڤ	p
qaf	ڦ	ڦ	ڦ	ڦ	k, q, (q)
kaf	ك	ك	ك	ك	k
ga	گ	گ	گ	گ	g
lam	ل	ل	ل	ل	l
mim	م	م	م	م	m
nun	ن	ن	ن	ن	n
wau	و			و	w, u, o
va	ڤ			ڤ	v
ha	ه	ه	ه	ه	h
ya	ي	ي	ي	ي	y, i, e taling
ye	ی			ی	e pepet hujung
nya	ڤ	ڤ	ڤ	ڤ	ny
hamzah	ء			ء	awal: gugur; akhir: k, (')
ta marbutah	ة			ة	t, h, (t)

<그림 2> Abjad. 출처: [http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan\\_Jawi#cite\\_note-0](http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan_Jawi#cite_note-0)

위와 같이 자위문자의 변형된 6개의 글자를 아랍어 키보드의 어  
 디에 배치할 것인가가 이 연구의 관건인데 <그림 3>에서 보는 바와  
 같다.

Group 1	ب	ت	ث	ن	ڻ	ف	ق	ڦ
Group 2	ح	ح	خ	ڄ				
Group 3	ع	غ	ڄ					
Group 4	ص	ض	س	ش				
Group 5	ذ	ذ	ر	ز	و	و		
Group 6	ط	ظ						
Group 7	ک	ک						
Group 8	م	ل	لا					

<그림 3> 비슷한 모양을 가진 자위 문자들의 그룹.  
출처: [http:// drkang.webs.com/jpgs/origintransformed.png](http://drkang.webs.com/jpgs/origintransformed.png).

만일 이 6개의 변형문자를 새로이 배치하지 않고, 그냥 아랍어 키보드를 쓴다면 억지로 키보드를 칠 수는 있다. 그러나 이 변형된 6개의 풀리산 자위의 문자는 이미 말레이시아에서 개발되어 사용되어지고 있다. 그 변형된 6개의 문자를 새로이 배치한 키보드의 샘플모양은 아래 두 사이트에서 볼 수 있다.



Jawi keyboard 앞면 그림 (<http://drkang.webs.com/jpgs/Jawi1.jpg>)



jawi keyboard shift면 (<http://drkang.webs.com/jpgs/JawiShft2.jpg>)

## 2.1. 아랍어-영어 키보드의 구조

위에도 언급했듯이, 풀리산 자위는 말레이어를 표기하기 위한 아랍식 이두문자이기 때문에 모든 것을 아랍어의 바탕위에서 약간의 가감을 해야 한다는 것이 전제되어야 한다. 따라서 먼저 우리 한글-영어 자판처럼 아랍어-영어 자판의 구조를 살펴볼 필요가 있다. 아랍문-영문의 표준 자판은 다음의 웹사이트에서 볼 수 있다. [http://wiki.laptop.org/images/8/8a/Keyboard\\_arabic.png](http://wiki.laptop.org/images/8/8a/Keyboard_arabic.png)

## 2.2. 자위문자 키보드 제작상의 어려운 점

아랍어의 이형문자인 자위문자를 아랍어자판을 가감하여 자위문자 자판으로 만드는 작업은 어학과 수학 및 전산학이 서로 접목되어야 하는 복잡한 일이어서, 어학분야에서는 아랍어만 아는 사람도 안되고 말레이어만 아는 사람은 더욱 안되며, 수학분야의 전문가라도 이 두 종류의 언어를 모르면 안되고 더군더나 컴퓨터를 모르면 안되는 것이다. 또 컴퓨터 전문가라도 아랍어와 말레이어를 모르며 수학을 몰라도 안되는 것이다.

따라서 지난날 미국을 비롯한 선진 컴퓨터 사용국에서 이 자위키보드를 만들려고 노력을 많이 경주하였고 필자에게까지 자문하기도 하였으나, 지금까지 미국이나 기타국(아랍국가들을 포함하여)에서 이 자위키보드에 관한 연구나 그 결과물이 나왔다는 보고를 본 바가 없는 것이다. 이러한 과제를 이 말레이시아대학의 한 연구자가 제안을 냈고 급기야는 말레이시아 정부도 나서게 되어 ejawi.net 회사를 통해 공식적인 자위 키보드 소프트웨어를 만들어서 인터넷상에까지 내놓게 된 것이다.

## 2.3. Mohd Zamri Murah의 Jawi Keyboard에 대한 전반적인 검토

### 2.3.1. Mohd Zamri Murah의 Jawi Keyboard 개발이 미치는 범위의 말레이국가들의 상황

위에서도 언급했다시피 모하맛 자즈리 무라는 유일하게 세계적으

로 이 자위문자 키보드에 관심을 가지고 연구를 하여 이러한 연구결과물을 내놓은 유일한 전문가인 것이다. 비록 그가 말레이어학자나 아랍어학자는 아니지만 회교도의 한사람으로, 그리고 컴퓨터전문가로서 자기 자신의 필요성도 포함된 이 연구를 한 것은 1,000만이 넘는 말레이 회교도들과 2억 이상의 회교도 즉, 세계에서 가장 큰 회교국가인 인도네시아를 위해서는 엄청나게 그 기여도가 높다고 보는 것이다.

인도네시아로 말하자면 회교도의 인구는 많으나 정부가 루미를 공식문자로 지정하고, 자위문자(인도네시아에서는 Arab- Melayu 즉, 아랍식 말레이문자라고 함)는 자위문자로 기록된 고문서인 *manuskrip*이나 해독하는 *transliterasi*하는 데에만 사용할 뿐 일상생활에서는 *mesjid*에서도 잘 사용하지 않기 때문에, 또 자위문자를 위한 워드나 키보드의 개발은 당위성이나 절실한 필요성이 느껴지지 못하기 때문에, 이렇게 말레이시아에서 개발한 자위 키보드가 인도네시아로 수출될 수 있는 가능성만 열려있는 정도라고 하겠다. 그러나 자위문자 키보드가 조그마한 말레이 소왕국인 인구 30여만명의 브루나이왕국에게는 희소식이 될 것이 분명하다. 이 브루나이왕국은 위에서도 언급한 것과 같이 국어인 말레이어를 위한 공식문자로 자위문자를 선포해놓고 있는 상태이기 때문에, 그 필요성과 당위성은 오히려 이 나라에 더 있다고 봐야한다. 그러나 워낙 나라가 작고 학자군과 지식인층도 그다지 형성되지 않은 관계로 인하여 이러한 자위문자 키보드를 개발할만한 인적 역력이 없는 것이다.

그리고 1963년 이전까지는 말레이시아연방이었던 싱가포르도 헌법상 국어가 말레이어로 되어있으나 화교들이 정권을 잡고 있어서 오히려 말레이어보다는 영어를 더 많이 공용어로 사용하고 있다. 비록 수십만명의 말레이족 회교도들이 살고 있긴 하지만, 그들 역시 영어사용에 치중하기 때문에 간신히 말레이어도 유지하고는 있지만, 감히 자위문자의 학습과 사용은 엄두도 못내는 실정인 것이다. 이곳도 브루나이왕국처럼 자위문자 키보드가 수입되어 사용될 여지는 있으나, 그 개발에는 전혀 도움이 되지 않는다는 사실을 여기서 짚고 넘어가야한다. 그리고 또 하나의 새로운 가능성을 보자면 회교도 500만명의 Patani라는 태국 남부의 말레이사회를 간과할 수 없는 것이다. 그들은 아직도 고대

말레이어를 그대로 간직하고 자위문자도 그대로 간직하며 회교도로 살고 있다. 그러나 불교국가인 태국 중앙정부에서 이 회교도들을 위한 지원을 하지 않기 때문에, 자신들의 회교를 위한 어떠한 개발과 연구에 신경을 쓸 만한 상태가 못되고, 또한 개발된 자위 키보드를 구입하여 사용할 여력도 없어서 사실상 이 jawi keyboard의 개발과는 다소 거리가 있다고 보아야한다.

### 2.3.2. Mohd Zamri Murah의 Jawi Keyboard Layout의 기본개념

사우디아라비아의 수정된 아랍어 키보드 배치는 사용자들로 하여금 말레이 자위문자를 칠 수 있게 만들었는데 아랍어에 없는 아래 6개의 변형된 문자는 아래와 같다.

pa, nga, ga, ca, nya, va

모하마드 자프리 무라가 고안해냈던 기본개념은 아래와 같다.

The basic idea: change the diacritical marks(fatha, kasra, damma, sukun, tanween,etc) into the six extra jawi characters.

즉, 아랍어에서 발음구별부호인 파타, 카스라, 담마, 수쿰, 탄윈 같은 것들이 이 말레이어에서는 별로 쓰임새가 없는 점을 고려하여 바로 그 자리들에다가 말레이어에만 있는 p, ng, g, c, ny, v를 끼워 맞추어 넣어서 위의 웹사이트(<http://drkang.webs.com/jpgs/JawiShft2.jpg>)에서 볼 수 있는 Jawi keyboard shift면과 같은 키보드 모양을 만들어낸 것이다. 바로 이 fatha, kasra, damma, sukun, tanween과 p, ng, g, c, ny, v 간의 자리바꿈 배치법이 지금까지 말레이시아 ICT분야에서 개발한 최신 자위문자 타자법에 사용되고 있는 키보드상의 huruf jawi 배치인 셈이다.

### 2.3.3. Malaysia SIRIM이 인정한 Standard Jawi Keyboard New Layout

ذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	Backspace	
Tab	ص	ض	ث	ق	ف	غ	ع	ه	خ	ح	ج	د		
Caps Lock	ش	س	ي	ب	ل	ا	ت	ن	م	ك	ط		Enter	
Shift	ئ	ء	ؤ	ر	لا	ى	ة	و	ز	ظ			Shift	
Ctrl				Space										Ctrl

<그림 4> SIRIM공인 자위문자키보드 앞면그림.  
출처: <http://drkang.webs.com/jpgs/standard1.png>

	!	@	#	\$	%	۲	&	*	(	)	_	+	Backspace	
Tab	ك	و	ث	ف	ل	ا	!	'	÷	×	;	>	<	
Caps Lock	غ	ج	[	]	أ	أ	-	'	/	:	"		Enter	
Shift	~	ZW NJ	{	}	أ	أ	'	,	.	?			Shift	
Ctrl				Space										Ctrl

<그림 5> SIRIM공인 자위문자키보드 Shift면 그림.  
출처: <http://drkang.webs.com/jpgs/standard2.png>

### III. 결론

이상과 같이 지금까지 주로 연구된 아랍식 말레이문자인 풀리산 자위 키보드는 Mohd Zamri Murah의 자위문자 키보드인데, 이것을 기초로 말레이시아정부의 SIRIM에서 연구 개발하여 표준화된 자위문자 키보드형태를 개발한 상태에 이르렀다. 그러나 이 자위문자가 루미문자에 밀리고, 또한 영어에 밀려서 아예 더 이상 사용되지 않는 왕년의 역사 속에만 남아있는 고문으로 전락될 위기에 처해 있다. 그래서 가령 거의 완벽에 가까운 자위 키보드가 개발된다할지라도 그 사용 및 용도는 미지수일 가능성이 크다. 또 자위 키보드상의 아랍식 말레이문자배열

은 아랍어식 문자배열을 따라 alif, ba, ta 순서로 되어 있어서, 아랍인 내지는 말레이인이 아닌 사용자의 경우는 키보드를 익히기가 너무 힘든 것도 심각한 문제 중의 하나이다. 게다가 현지인들 중에서도 아랍문자보다는 영문 알파벳이 더 친숙하고 사용하기에 용이하다는 것을 인식하고 있기 때문에, 차라리 영어 키보드 옆에 그에 상응하는 아랍문자를 붙여 넣은 동일음가 문자대조식 키보드를 만드는 것도 신세대 아랍 문자 및 그 변형문자를 쓰는 사용자들을 위한 배려가 아닐까한다. 즉, A 옆에 alif를 배열하고 G옆에다가 Ga를 배열하는 식의 영어알파벳과 아랍 알파벳을 매치시키는 현대적인 방법의 키보드 배치방법도 앞으로의 연구과제가 되리라고 본다. 어쨌든 현재까지의 아랍식 말레이문자 표기방법과 자위문자 키보드는 모하마드 자브리 무라의 이론에 기초한 말레이시아 공업진흥청의 표준화사업으로 공인된 SIRIM의 자위문자 키보드 배치가 가장 현대적이고 실용적인 것으로 알려져 있는 것이다. 앞으로 이 아랍식 말레이 고문표기법에 관한 연구, 특히 그 키보드상의 자위문자 알파벳 배치에 관한 연구가 활발해지기를 기대하면서 이 소고를 마치고자 한다.

주제어 : 툴리산 자위(아랍-말레이어 문자), 자위문자, 자위문자 키보드

#### 참고문헌

말레이시아 Universiti Kebangsaan Malaysia Mohd Zamri Murah 이외에는 이 분야에 대한 연구가 진행되지 않아 참고할 만한 문헌이 거의 없는 실정이다. 다만, 몇 개의 웹사이트만 있을 뿐인데, 여기에 본고에서 인용한 웹사이트를 정리해 두고자 한다.

- Jawiware. 2010. Standard Keyboard Layout for Jawi. <http://www.jawiware.org/#TOC-Standard-Keyboard-Layout-for-Jawi>. (검색일: 2011.03.21).
- Wikipedia. 2010. Tulisan Jawi. [http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan\\_Jawi](http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan_Jawi). (검색일: 2011.03.21).
- Wikipedia. 2010. jad Arab. [http://ms.wikipedia.org/wiki/Abjad\\_Arab#Susunan\\_abjadi](http://ms.wikipedia.org/wiki/Abjad_Arab#Susunan_abjadi). (검색일: 2011.03.21).

- Omniglot. 2009. Malay Jawi. [http://www.omniglot.com/images/writing/malay\\_jawi.gif](http://www.omniglot.com/images/writing/malay_jawi.gif). (검색일: 2011.03.21).
- DBP. 2007. Melestarikan Tulisan Jawi. <http://www.dbp.gov.my/klikdbp/klikdbp2nov8.pdf>. (검색일: 2011.03.21).
- UKM. 2010. Jawi Keyboard Layout. <http://sun1.ftsm.ukm.my/src/zamri/jawi-keybard-layout.pdf>. (검색일: 2011.03.21).
- Wikipedia, 2009. Tulisan Jawi. [http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan\\_Jawi#cite\\_note-0](http://ms.wikipedia.org/wiki/Tulisan_Jawi#cite_note-0). (검색일: 2011.03.21).
- Origin and Transformed. 2005. <http://drkang.webs.com/jpgs/origintransformed.png>. (검색일: 2011.03.21).
- Jawi Keyboard Front Side. 2010. <http://drkang.webs.com/jpgs/Jawi1.jpg>. (검색일: 2011.03.21).
- Jawi Keyboard Shift Side. 2010. <http://drkang.webs.com/jpgs/JawiShft2.jpg>. (검색일: 2011.03.21).
- OLPC Keyboard. 2009. [http://wiki.laptop.org/images/8/8a/Keyboard\\_arabic.png](http://wiki.laptop.org/images/8/8a/Keyboard_arabic.png). (검색일: 2011.03.21).
- SIRIM Jawi Keyboard Front side. 2009. <http://drkang.webs.com/jpgs/standard1.png>. (검색일: 2011.03.21).
- SIRIM Jawi Keyboard Shift side. 2009. <http://drkang.webs.com/jpgs/standard2.png>. (검색일: 2011.03.21).

2011.04.01. 투고; 2011.04.25. 심사; 2011.05.30. 게재확정

<Abstract>

## **A Study on the Keyboard of Jawi Script (Arabic-Malay Script)**

Kyoung Seok KANG

Pusan University of Foreign Studies  
kks@pufs.ac.kr

Malay society is rooted on the Islamic concept. That Islam influenced every corner of that Malay society which had ever been an edge of the civilizations of the Indus and Ganges. Once the letters of that Hindu religion namely Sanscrit was adopted to this Malay society for the purpose of getting the Malay language, that is, Bahasa Melayu down to the practical literation but in vain. The Sanscrit was too complicated for Malay society to imitate and put it into practice in everyday life because it was totally different type of letters which has many of the similar allographs for a sound. In the end Malay society gave it up and just used the Malay language without using any letters for herself.

After a few centuries Islam entered this Malay society with taking Arabic letters. It was not merely influencing Malay cultures, but to the religious life according to wide spread of that Islam. Finally Arabic letters was to the very means that Malay language was written by. It means that Arabic letters had been used for Arabic language in former times, but it became a similar form of letters for a new language which was named as Malay language. This Arabic letters for Arabic language has no problems whereas Arabic letters for Malay language has some of it. Naturally speaking, arabic letters was not designed for any other language but just for Arabic language itself. On account of this, there occurred a few problems in writing Malay consonants, just like p, ng, g, c, ny and v. These 6 letters could never be written down in Arabic letters. Those 6 ones were never known before in trying to

pronounce by Arab people. Therefore, Malay society had only to modify a few new forms of letters for these 6 letters which had frequently been found in their own Malay sounds. As a result, pa was derived from fa, nga was derived from ain, ga was derived from kaf, ca was derived from jim, nya was derived from tha or ba, and va was derived from wau itself.

Where must these 6 newly modified letters be put on this Arabic keyboard?

This is the very core of this working paper.

As a matter of course, these 6 letters were put on the place where 6 Arabic signs which were scarcely written in Malay language. Those 6 are found when they are used only in the 'shift-key-using-letters.' These newly designed 6 letters were put instead of the original places of fatha, kasra, damma, sukun, tanween and so on.

The main differences between the 2 set of 6 letters are this: 6 in Arabic original keyboard are only signs for Arabic letters, on the other hand 6 Malay's are real letters. In others words, 6 newly modified Malay letters were substituted for unused 6 Arabic signs in Malay keyboard.

This type of newly designed Malay Jawi Script keyboard is still used in Malaysia, Brunei and some other Malay countries.

But this sort of keyboard also needs to go forward to find out another way of keyboard system which is in accordance with the alphabetically ordered keyboard system. It means that alif is going to be typed for A key, and zai shall be typed when Z key is pressed.

This keyboard system is called 'Malay Jawi-English Rumi matching keyboard system', even though this system should probably be inconvenient for Malay Jawi experts who are good at Arabic 'alif-ba-ta' order.

Key Words : Tulisan Jawi(Arabic-Malay Script), Jawi Script, Jawi Keyboard