

# GIS を用いたアマルナ書簡の 言語地理学的研究(1)

## —動詞語尾 $-(n)na$ の地理的分布—\*

池田 潤<sup>†</sup>

キーワード：地理情報システム、言語地図、アマルナ文書、Energic

### 1 はじめに

筆者は文部科学省の科学研究費補助金の助成を受けて<sup>1</sup>、地理情報システム (Geographic Information System、以下 GIS とする) を用いた北西セム語の言語地理学的研究 (以下、本プロジェクトとする) に取り組んでいる<sup>2</sup>。本プロジェクトで扱う言語データは、基本的には考古学的発掘によって発見された粘土板碑文である。この種の文字資料は一般に出土地で書かれたと思われがちだが、筆者は別稿 (池田 2007) で必ずしもそうとは限らないことを示し、本プロジェクトが扱うデータのうちアマルナ書簡について現時点で最も信頼できる位置情報を確定した (池田 2007: 112-113)。なお、このデータには若干の誤植があったため、その修正版を表 1 に示す。また、表 1 の位置情報を ArcGIS というソフトウェアを用いて地図上にプロットしたのが図 1 である。

---

\*本稿は平成 20 年度西アジア言語研究会での口頭発表に加筆修正を加えたものである。

<sup>†</sup>筑波大学大学院人文社会科学部研究科

<sup>1</sup>基盤研究 C (18520292) 「前 2-1 千年紀における北西セム語の等語線の再画定：GIS による言語地理学的研究」 (研究代表者：池田潤、平成 18-21 年度)。

<sup>2</sup>プロジェクトの概要については、池田 (2006) 参照。

表 1 : アマルナ書簡の位置情報

都市名 (遺跡名)	緯度	経度
Ardata (Tell Arde)	34N25	35E55
Ashdod (Tel Ashdod)	31N45	34E40
Ashkelon (Tell Ashkelon)	31N40	34E30
Ashtartu (Tell 'Ashtara)	32N45	35E55
Beth-shean (Tell el-Huṣn)	32N30	35E30
Beyrouth	33N54	35E28
Byblos (Jbail)	34N07	35E39
Damascus	33N30	36E20
Gath (Tel Ṣafit)	31N40	34E50
Gaza	31N30	34E25
Gezer	31N50	34E55
Hazor	33N01	35E34
Jerusalem	31N47	35E10
Kumidi	33N36	35E48
Lachish (Tell ed-Dweir)	31N30	34E50
Megiddo (Tell el-Mutesellim)	32N30	35E00
Nii (Qal'at al-Mudīq)	35N25	36E20
Pella	32N25	35E35
Qaṭna (Tell el-Mishrife)	34N50	36E51
Qidshu (Tell Nebi Mend)	34N30	36E30
Shechem	32N05	35E15
Sidon	33N34	35E21
Ṣumur (Tell al-Kazel)	34N40	35E55
Tell Jemmeh	31N20	34E25
Tell Keisan	32N50	35E05
Tunip (Tell 'Asharneh)	35N17	36E24
Tyre	33N16	35E12
Ugarit	35N36	35E48



図1では、Tyre以北の沿岸都市が海中にプロットされているが、これは3次元の地理座標を2次元に投影変換したために生じた歪みと考えられる。目下、座標系の適切な投影変換の仕方を調査中である。

本稿では、以下、GISを用いたアマルナ書簡の言語地理学的研究の最初の事例として動詞語尾  $-(n)na$  の地理的分布について考察する。

## 2 動詞語尾 $-(n)na$ の地理的分布

### 2.1 アマルナ語の動詞組織

Rainey (1990: 408) はアマルナ語の接頭活用形を表2のように整理している。これによると、アマルナ語の動詞はまず直説法 (indicative) と指令法 (injunctive) とに大別され、さらに男性単数形で語尾のない形 (yaqtul)、短母音語尾をとる形 (yaqtulu, yaqtula)、これに  $-(n)na$  という語尾を付けた Energic 形 (yaqtulun(n)a, yaqtulan(n)a) にそれぞれ下位区分される。

表2: Raineyによるアマルナ語の接頭活用形<sup>3</sup>

<u>INDICATIVE</u>		<u>INJUNCTIVE</u>	
Preterite	<i>yaqtul, -û</i>	Jussive	<i>yaqtul, -û</i>
Imperfect	<i>yaqtulu, -ûna</i>	Volitive	<i>yaqtula, -û</i>
Energic	<i>yaqtulun(n)a</i>	Energic	<i>yaqtulan(n)a</i>

しかし、この表をよく見ると、Preterite と Jussive は同形であり、これらは短母音語尾や  $-(n)na$  が標示する文法範疇に関して無標な形式としてまとめることもできそうである。この可能性を模索したのが Korchin (2008) である。Korchin は Gubla, Gazru, Gimtu 発信の書簡をコーパスとして<sup>4</sup>、すべての動詞について mood ( $\pm$ indicative)、Zeitbezug ( $\pm$ anterior)、tense ( $\pm$ latent)、aspect ( $\pm$ imperfective) を精査したうえで、アマルナ語の接頭活用形を表3のように整理しなおしている (Korchin 2008:324)。すなわち、語尾

<sup>3</sup>動詞はいずれも3人称男性単数形で、必要に応じてコンマの後に3人称男性複数形の末尾が示されている。

<sup>4</sup>Gubla, Gazru, Gimtu はそれぞれ池田 (2007: 96) の Byblos, Gezer, Gath に相当する。

-u は nonanterior (NAnt)、語尾 -a は nonindicative (NInd) を標示し、これらを欠く *yqtl-∅* (表 2 の *yaqtl*) は両範疇に関して無標だと Korchin は分析する。無標であるがために、*yqtl-∅* の *Zeitbezug* は文脈によって anterior (Ant) にも nonanterior にもなりうる。同様に、*yqtl-∅* の mood も文脈によって indicative (Ind) にも nonindicative にもなりうる。したがって、*yqtl-∅* は Ant/NAnt と Ind/NInd の可能な組み合わせをすべて意味しうる無標形式であり、Preterite と Jussive を積極的に標示するわけではないというのが Korchin の主張である。

表 3 : Korchin によるアマルナ語の接頭活用形

<i>yqtl-∅</i>	
(Ant/NAnt)	(Ind/NInd)
(unmarked)	(unmarked)
 <i>yqtl-u</i>	 <i>yqtl-a</i>
(NAnt)	(NInd)
(singly marked)	(singly marked)
 <i>yqtl-u-(n)na</i>	 <i>yqtl-a-(n)na</i>
(NAnt + Cont)	(NInd + Cont)
(doubly marked)	(doubly marked)

Rainey と Korchin の提案する動詞体系の是非を問うのが本稿の趣旨ではないので、この問題にはこれ以上踏み込まず、次節では Rainey と Korchin がそれぞれ動詞語尾 -(n)na の用法をどうとらえているかを見てみよう。

## 2.2 -(n)na の用法<sup>5</sup>

Rainey (1990: 413) は -(n)na の用法について次のように述べる。

The Energetic is a strengthening of the Imperfect ... and is practically always used in questions, frequently in the first person. In fact, it is likely that most of the occurrences of the Energetic are meant to express a question.

<sup>5</sup>用例の分析に際しては、Zewi (1999:157-172) も参考にした。

Rainey の理解は “a strengthening of the Imperfect” 「Imperfect の強め」という荒削りなものにとどまっているが、疑問文や一人称の発言に頻出するという重要な観察をしている。Korchin (2008: 249-262) は -(n)na の用例をより詳しく分類し、yqtl-u-(n)na について 7 つの用法 (例文 1-7) を、yqtl-a-(n)na について 2 つの用法 (例文 8-9) を認めている<sup>6</sup>。なお、Gubla、Gazru、Gimtu の後に括弧書きされているのは、各コーパス内における用例数である。

### (1) Interrogative *yqtl-u-(n)na*: Gubla (25), Gazru (0), Gimtu (0)

<i>ša-ni-ta<sub>5</sub></i>	<i>ú-ul</i>	<i>ti-i-de!(LA)</i>	<i>at-ta</i>	KUR	<i>a-mur-ri</i>
furthermore	Neg.	you+know+Ø	you	land	Amurru
<i>ur-ra</i>	<i>mu-ša</i>	<i>tu-ba-ú-na!(UD)</i>	ERÍN!(DINGIR).MEŠ		<i>pi-tá-ti</i>
day	night	it+seek+U+N	troops		Archer

“Furthermore, do not you yourself know that the land of Amurru day as well as night is seeking archer troops?” (EA 82:47-50; Korchin 2008: 249)

### (2) Declarative *yqtl-u-(n)na*: Gubla (6), Gazru (0), Gimtu (0)

<i>aš-tap-par</i>	<i>aš-ta-ni</i>	<i>la-a</i>	<i>ia-tu-ru-na</i>
I+kept-writing+Ø	I+have-repeated+Ø	Neg.	it+return+U+N
<i>a-wa-tu</i>	<i>a-na</i>	<i>ia-a-ši</i>	
word+nom.	to	me	

“I have written repeatedly, yet word does not come back to me” (EA 126:53-55; Korchin 2008: 254)

### (3) Conditional *yqtl-u-(n)na*: Gubla (4), Gazru (0), Gimtu (0)

<i>šum-ma</i>	<i>la-a</i>	<i>tu-te-ru-na</i>	<i>a-wa-ta<sub>5</sub></i>	<i>a-na</i>	<i>ia-ši</i>	<i>ù</i>
if	Neg.	you+return+U+N	word+acc.	to	me	and
<i>i-te<sub>9</sub>-zi-ib</i>		URU				
I+abandon+Ø		city				

<sup>6</sup>翻字と翻訳は Korchin のものをそのまま転載した。語釈は筆者による。語釈に用いる略号は次の通り。Ø = ゼロ語尾、U = NAnt、A = NInd、N = Energic、nom. = 主格、gen. = 属格、acc. = 対格、obl. = 斜格、Neg. = 否定辞、Rel. = 関係詞、DS = 直接話法標識。

“If you do not return word to me, I will abandon the city” (EA 83:47-49; Korchin 2008: 256)

**(4) Purpose *yqtl-u-(n)na*: Gubla (2), Gazru (0), Gimtu (0)**

<i>a-na mi-ni<sub>6</sub></i>	<i>qa-la-ta</i>	<i>ù</i>	<i>la-a</i>	<i>ti-iq-bu</i>	<i>a-na</i>
why	be-silent+you	and	Neg.	you+speak+U	to
LUGAL- <i>ri</i>	<i>ù</i>	<i>yu-wa-ši-ru-na</i>	ERÍN.MEŠ	<i>pi-ṭá-ti</i>	
king+gen.	and	he+send+U+N	troops	archer	

“Why have you been negligent, not speaking to the king, in order that he will send archer troops ...?” (EA 71:10-14; Korchin 2008: 258)

**(5) Referential *yqtl-u-(n)na*: Gubla (2), Gazru (0), Gimtu (0)**

<i>i-nu-ma</i>	<i>yi-iš-tap-ru-na</i>	LUGAL- <i>ru</i>	EN- <i>ia</i>	<i>a-na</i>
that	he+kept-writing+U+N	king+nom.	lord+my	to
<i>ia-<sup>r</sup>šī<sup>r</sup></i>	<i>ú-šur-mi</i>	<i><sup>r</sup>ra-ma-an-ka<sup>r</sup></i>	<i>mi-nu</i>	<i>yi-<sup>r</sup>na<sup>r</sup>-[šī]-ra-[an-ni]</i>
me	guard+DS	self+your	what	it+guard+A?[+me]

“Regarding that the king my lord writes (keeps writing) to me, ‘Guard yourself! — What could guard me?’” (EA 121:7-10; Korchin 2008: 259)

**(6) Temporal *yqtl-u-(n)na*: Gubla (1), Gazru (0), Gimtu (0)**

[ <i>a-na mi</i> ]- <i>ni</i>	<i><sup>r</sup>la<sup>r</sup>-[a]</i>	<i><sup>r</sup>tu<sup>r</sup>-te-ru</i>	[ <i>a-wa-ta<sub>5</sub></i> ]	<i>i-ba-ši-mi</i>	
why	Neg.	you+return+U	[word+acc.]	be+it+DS	
<i>ù</i>	<i>i-ia-<sup>r</sup>nu<sup>r</sup></i>	[ <i>i</i> ]- <i>ri-iš-ti</i>	İR- <i>ia</i>	<i>ù</i> <i>i-de</i>	
or	there-is-not	request-of	servant+my	and I+know+Ø	
<i><sup>r</sup>ip<sup>r</sup>-ša</i>	<i>ša</i>	<i>i-pu-šu</i>	[ <i>a</i> ]- <i>di</i>	<i>yi-[ik]-<sup>r</sup>ta<sup>r</sup>-aš-du-na</i>	LUGAL- <i>ru</i>
deed+acc.	Rel.	I+do+U	until	he+arrive+U+N	king+nom.

“Why do you not reply, ‘The request of my servant is fulfilled or denied,’ in order that I may know that which I shall do until the king arrives ...?” (EA 85:57-61; Korchin 2008: 259-260)

**(7) Relative *yqtl-u-(n)na*: Gubla (1), Gazru (0), Gimtu (0)**

<i>ka-li</i>	<i>mi-im-mi</i>	<i>ša-a</i>	<i>yu-ú-ul-qú-na</i>	<i>iš-tu</i>	<i>ša-a-šu-nu</i>
all	everything	Rel.	it+be-taken+U+N	from	them
<i>a-na</i>	LUGAL				
to	king				

“Everything which is (being) taken from them belongs to the king” (EA 117:67-69; Korchin 2008: 260)

**(8) Conditional *yqtl-a-(n)na*: Gubla (2), Gazru (0), Gimtu (0)**

<i>ù</i>	<i>šum-ma</i>	<i>ap-pu-na-ma</i>	<i>yu-ša-na</i>	LUGAL- <i>ru</i>
and	if	moreover	he+come-out+A+N	king+nom.
<i>ù</i>	<i>ka-li</i>	KUR.KUR.KI	<i>nu-kúr-tu<sub>4</sub></i>	<i>a-na</i> <i>ša-šu</i>
and	all	lands	hostile	to him
<i>ù</i>	<i>mi-na</i>	<i>yi-pu-šu</i>	<i>a-na</i>	<i>ia-ši-mi</i>
and	what	he+do+U	to	him

“Even if, moreover, the king should come out, all the lands are hostile to him, so what will he do to us?” (EA 74:39-41; Korchin 2008: 261)

**(9) Precative *yqtl-a-(n)na*: Gubla (1), Gazru (0), Gimtu (0)**

<i>pal-ḥa-ti</i>	LÚ.MEŠ. <i>ḥu</i> !(RI)- <i>ʿup<sup>1</sup>-[ši-ia]</i>	<i>ul</i>	<i>ti-ma-ḥa-ša-na-ʿnī<sup>1</sup></i>
fear+I	peasantry[+my]	Neg.	it+strike+A+N+me

“I am afraid of my peasantry, that it will (i.e. let it not) strike me down” (EA 77:36-37; Korchin 2008: 262-263)

これらの例から、疑問文の例が圧倒的に多いが、平叙文、条件節、目的・関連・時を示す副詞節、および関係節に *-(n)na* が現れる例も存在することが確認できる。この観察に基づき、Korchin (2008: 266-267) は、*-(n)na* の用例の大半が疑問を表現するのではないかという Rainey の理解から一步踏み込んで *-(n)na* が contrastivity (Cont) を標示するとみなしている。Korchin (2008: 266) は contrastivity を “a formal yet flexible device whereby *-(n)na* signifies overtly that the semantic contents of the associated syntagm(s) are at

variance with each other, thereby highlighting (indeed, emphasizing) some sort of disparity at the text's functional level” と定義する。たしかに、用例には疑問文のほかに、否定文、条件節が多く、これらの構文では一般に何らかの対比が前提とされるため、これは Rainey の理解よりも包容力のある一般化であると言える。しかし、-(n)na が本当に contrastivity に特化した形態素であるなら、それが動詞にしか付加されないという分布の偏りは腑に落ちない。Korchin の学説は慎重に再検証すべき余地を残している。

上記の見出しの中で Korchin がコーパス別に括弧書きした用例数を見てみると、-(n)na はすべて Gubla で書かれた書簡に現れ、Gazru と Gimtu にはその用例が存在しないことが分かる。これは非常に興味深い事実である。しかし、Korchin (2008:263) は -(n)na が上記の 3 都市以外でも用いられていたことを根拠にこれが偶然によるものとみなし、次のように述べている。

“The Gubla subcorpus exhibits several form-function combinations that are not attested at either Gazru or Gimtu, but this is almost certainly due more to the sheer comparative volume of Rib-Haddi's correspondence than to any radically distinct syntactic conventions among his scribe(s).” ... “such evidence does not violate the larger functional boundaries of the CanAkk verb system as a whole.” (Korchin 2008:323)

Gubla と比べて Gazru と Gimtu の文書数が圧倒的に少ないのは事実で、Korchin の結論は彼の研究のコーパス内では説得力をもつと言える。しかし、-(n)na の有無が単に文書数によるもので、本当に形態統語上の地域差ではないということを立証するには、-(n)na の用例の地理的分布をより広く確認する必要がある。

### 2.3 -(n)na の地理的分布

図 1 に示したアマルナ書簡の発信地のうち、-(n)na の用例が確認されている地点を赤の星印で示したのが図 2 である。

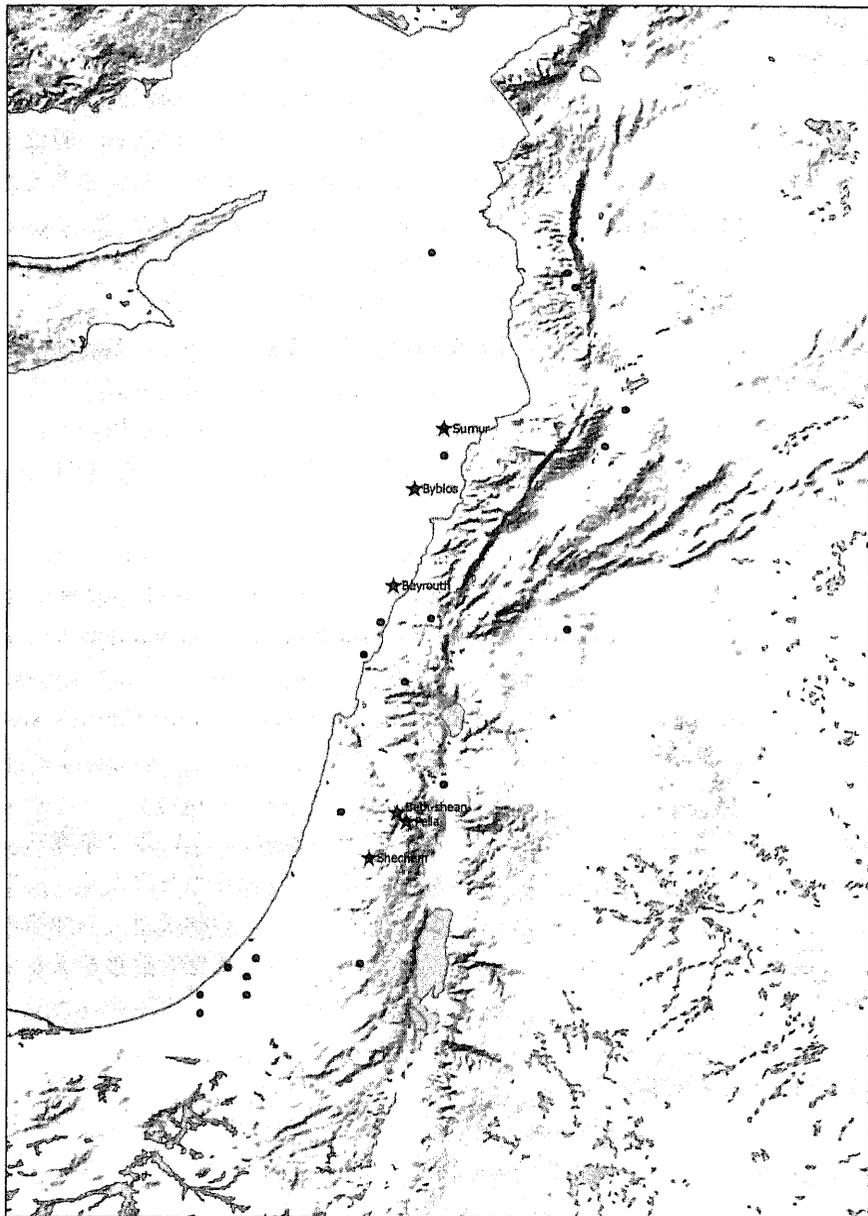


図 2 : 動詞語尾 -(n)na の地理的分布

### 3 言語地理学的解釈

図 2 を言語地理学的に解釈するための参考として、先行研究で作成された言語地図を通してこの地域の言語状況を確認しておこう。

#### 3.1 前 2 千年紀後半の言語状況

前 2 千年紀後半のこの地域の言語状況については、Jucquois (1966) が何枚数かの地図を作成している。これらは楔形文字の表記から読み取れる音声の特徴に基づく解釈図で、当時のシリア・パレスチナ地域の言語状況について興味深い知見を提供してくれる。中でも前置詞 *īštu* 「～から」 に起きた音変化の地理的分布を図示した CARTE IV (図 3) が重要である。

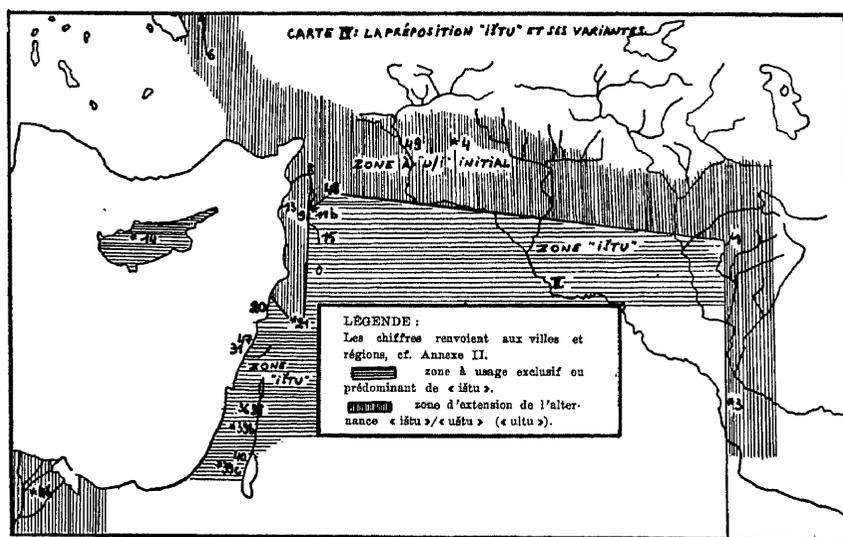


図 3 : 前置詞 *īštu* とその変異形 (Jucquois 1966: CARTE IV)

古バビロニア語 (紀元前 2 千年紀前半) の前置詞 *īštu* は中期バビロニア語 (紀元前 2 千年紀後半) において *uštu* を経て *ultu* へと変化したことが文献資料から知られる。この変化はメソポタミアから古代オリエント世界各地に伝播したが、一部の地域では紀元前 2 千年紀後半になってももっぱら *īštu*

を使っていた。その分布を地図化したのが図 3 である。この図では、もっぱら *ištu* が使われた地域が横線で、*uštu* (*ultu*) が古形 *ištu* と併存する地域が縦線で示されている。この地図からはさまざまな情報が読み取れるが<sup>7</sup>、本プロジェクトの研究対象であるシリア・パレスチナ地域に目を向けると、この地域では言語的改新が北から流入し、*ištu* (古バビロニア語の形) を保持した南部は言語的に保守的であることが分かる。

同様の傾向が CARTE V (図 4) から読み取れる。これは、古バビロニア語の母音間の *w* が中期バビロニア時代に地域によってどう表記されたかを図示した言語地図である<sup>8</sup>。

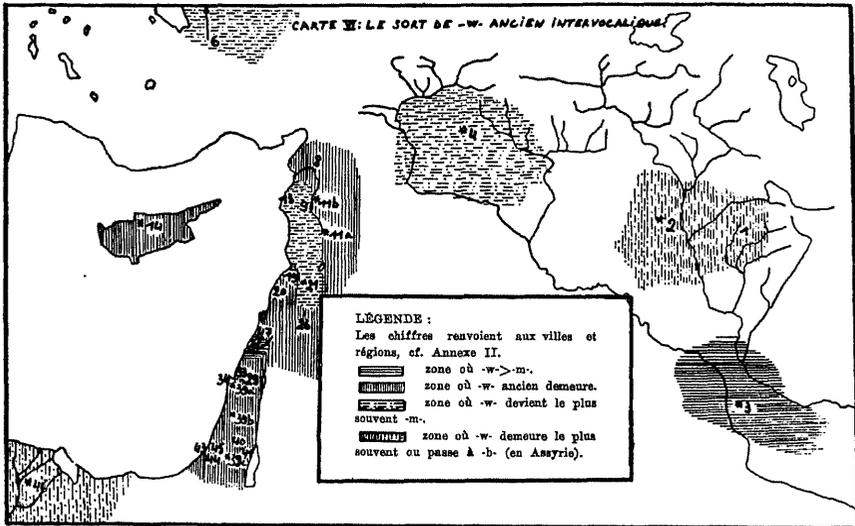


図 4：母音間の *w* の地理的分布 (Jucquois 1966: CARTE V)

<sup>7</sup>そのひとつとして、言語的特徴の伝播においてフリ人の果たした役割がある。詳しくは、池田 (2003) および池田 (2005) を参照。

<sup>8</sup>*Phonétique comparée* という書名が示すように、Jucquois (1966) はこれを音対応の問題として扱っている。しかし、Lipiński (2001: 120-121) も指摘するように、*w* が母音間で *m* や *b* となるのは音変化としてはやや不自然と言える。古バビロニア語で *wa*, *wi*, *wu* を表記した文字が中期バビロニア語ではもっぱら *pi*, *pe* と読まれるようになり、*wa*, *wi*, *wu* を表記する文字が存在しなかったことを考え合わせると、*w* という音自体が *m* や *b* に変化したのではなく、*w* を *m* や *b* によって近似表記した可能性が高いと考えられる。

これを見ると、古バビロニア語の w はバビロニア地方 (横線) では m、アッシリア地方 (縦破線) では b と表記され、横破線で示される地域では m と w が併存するが、前者の方が圧倒的に優位だったことが分かる。シリア・パレスチナ地方では基本的に古バビロニア時代の表記 (w) のままだが、北部に m 優位地域が分布している。また、Tyre (地点 31) にも m 優位地域が食い込んでおり、やはり言語的改新が北から流入していることが分かる。

### 3.2 前 1 千年紀の言語状況

前 1 千年紀のこの地域の言語状況については、Garr (1985) が詳細な研究を行い、その一部を地図として可視化している。図 5 はそのうちの 1 枚である。

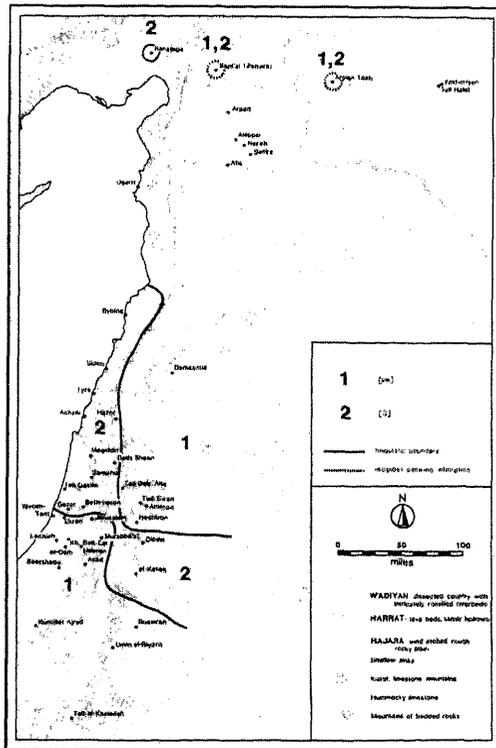


図 5 : \*aw の対応 (Garr 1985: 41, MAP 3)

図 5 は、北西セム祖語の \*aw が縮合を起こしたか (地図中の 2) 否か (地図中の 1) を図示した地図である。これは \*aw > ɔ という歴史的な音変化を反映しており、1 と 2 の新古関係は明らかである。図 5 も典型的な ABA 型の地理的分布を示しており、\*aw > ɔ という縮合が言語的な改新であることが地図からも読み取れる。紀元前 1 千年紀初頭のフェニキア (2 の沿岸部) は通商の中心地であったことから、この改新はフェニキアから内陸へと伝播したと考えられる。

### 3.3 -(n)na の言語地理学的解釈

図 3~5 はそれぞれ異なる言語的特徴を扱い、図 3~4 と図 5 とでは時代や調査対象となる言語が異なるが、そこには 1 つの共通する傾向が存在する。それは、言語的改新が北から南に伝播するというパターンである。これをふまえて図 2 をあらためて眺めてみると、動詞語尾 -(n)na の地理的分布はこのパターンにおおむね合致すると言える。図 6 のように等語線を引けば、全体として ABA 型の分布となり、-(n)na がフェニキアから南に伝播した言語的改新であったと解釈することが可能となる。

北限の Byblos<sup>9</sup> と南限の Shechem の間に -(n)na の確認されていない調査地点が 5 箇所あるが、このうち Sidon と Hazor から送られた書簡はわずか 2 点であるため、-(n)na がたまたま用いられなかっただけという可能性も排除できない。Kumidi にはエジプトの行政センターがあったため、政治的な特殊事情から自然な伝播が起こらなかったと考えられる。Megiddo 発信の書簡は 8 点あるが、-(n)na の用例は確認されていないため、等語線は Megiddo の北側に引くべきかもしれない。しかし、Kāmid El-lōz (= Kumidi) 出土の書簡に -(n)na の用例があり、その発信地を Megiddo とする説 (Rainey 1976) もあるため、本稿ではあえて Megiddo の南に等語線を引いた。Tyre にこの言語的改新が伝播していない理由は不明であるが、3.1 で触れたように Tyre には他と一線を画する書記伝統が存在した可能性がある。

<sup>9</sup>北限を Şumur ではなく Byblos としたのは、次の理由による。Şumur における -(n)na の用例 (EA 103:51-57; EA 126:40-43, 53-55) はすべて Byblos の領主 Ribhaddi が Şumur 滞在中にフェラオに宛てた書簡に現れ、それ以外に Şumur で書かれた書簡ではこの語尾は一度も使用されていない (詳しくは、池田 2007:102 の注 31 参照)。したがって、この語尾は Ribhaddi に随行した Byblos の書記の言語的特徴を反映するものと考えるのが妥当であろう。

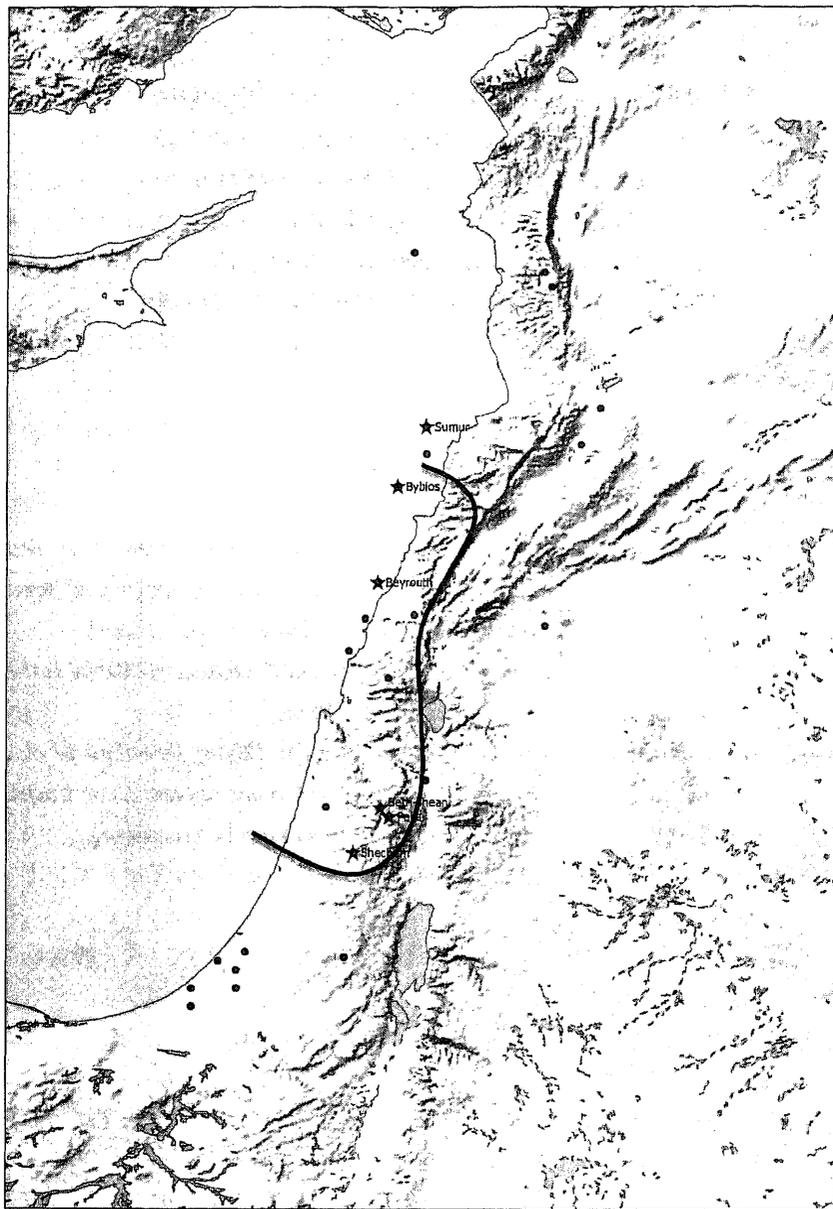


図 6 : 動詞語尾 -(n)na の等語線

## 4 結論

本稿では、GIS を用いたアマルナ書簡の言語地理学的研究の事例として動詞語尾 *-(n)na* の地理的分布を可視化したうえで、それを前 2 千年紀後半から前 1 千年紀前半のシリア・パレスチナの言語状況をふまえて言語地理学的に分析し、それがフェニキアから南へ伝播した言語的改新であった可能性を指摘した。これは、Korchin (2008) とは異なる新たな知見であり、GIS を用いたアマルナ書簡の言語地理学的研究が有する可能性を例示するものと言える。これを出発点として、GIS を用いたアマルナ書簡の言語地理学的研究の事例を引き続き発表していく予定である。

### 【参考文献】

- Belmonte Marín, Juan Antonio (2001) *Die Orts- und Gewässernamen der Texte aus Syrien im 2. Jt. v. Chr.* Répertoire géographique des textes cunéiformes; Bd. 12/2. Wiesbaden: L. Reichert.
- Garr, W. Randall. (1985) *Dialect geography of Syria-Palestine, 1000-586 B.C.E.* Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- Goren, Yuval, Israel Finkelstein and Nadav Na'aman (2004) *Inscribed in clay: provenance study of the Amarna tablets and other ancient Near Eastern texts.* Tel Aviv: Emery and Claire Yass Publications in Archaeology.
- 池田潤 (1992) 「アマルナ語：紀元前 2 千年期のピジン」『オリエント』35(2) : 1-21.
- 池田潤 (2003) 「楔形文字における子音の重ね書きについて」『一般言語学論叢』6 : 17-32.
- 池田潤 (2004) 「アマルナ語から見た聖書ヘブライ語の接尾活用形」『言語研究』126 : 69-92.
- 池田潤 (2005) 「楔形文字における母音の重ね書きについて」『文藝言語研究』(言語篇) 49 : 83-94.
- 池田潤 (2006) 「GIS と言語研究」『一般言語学論叢』9 : 1-10.

- 池田潤 (2007) 「カナン発信のアマルナ書簡の位置情報について」『一般言語学論叢』10 : 93-116.
- Jacquois, Guy (1966) *Phonétique comparée des dialectes moyen-babyloniens du nord et de l'ouest*. Louvain: Publications Universitaires.
- Korchin, Paul, D. (2008) *Markedness in Canaanite and Hebrew verbs*. Harvard semitic studies 58. Winona Lake: Eisenbrauns.
- Lipiński, Edward (2001) *Semitic languages: outline of a comparative grammar*. 2nd ed. Leuven: Peeters.
- Rainey, Anson F. (1976) 'KL 72:600 and the D-passive in West Semitic'. *Ugarit Forschungen* 8: 337-341.
- Rainey, Anson F. (1990) 'The prefix conjugation patterns of early northwest Semitic'. T. Abush, J. Huehnergard, P. Steinkeller (eds.), *Lingering over words: Studies in ancient Near Eastern literature in honor of William L. Moran*, Atlanta, 407-420.
- Zewi, Tamar (1999) *A syntactical study of verbal forms affixed by -n(n) endings in classical Arabic, biblical Hebrew, El-Amarna Akkadian and Ugaritic*. *Alter Orient und Altes Testament* 260. Münster: Ugarit-Verlag.

GIS driven linguistic geography  
of Amarna letters from Canaan (1):  
A case of the verbal ending *-(n)na*

Jun IKEDA

This paper deals with the geographical distribution of the verbal ending *-(n)na* within the Amarna letters from Canaan whose spatial information has been determined in Ikeda (2007). Based on linguistic-geographical analyses of the map showing the distribution of the verbal ending *-(n)na* and that of some linguistic maps produced by Jucquois (1966) and Garr (1985), it argues that the suffix may have been a linguistic innovation spread from Phoenicia to the south.

*Doctoral Program in Literature and Linguistics*

*University of Tsukuba*

*1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8571, Japan*

*E-mail: ikeda.jun.fm@u.tsukuba.ac.jp*