

第十三回国際言語学オリンピック

ブルガリア・ブラゴエブグラド, 2015年7月20日~24日

個人戦 問題

質問を書き写さないでください。各問題の答えをそれぞれの答案用紙に書きなさい。全ての答案用紙に問題番号, あなたの座席番号, あなたの姓名を書きなさい。上記の事項を遵守しなかった場合, あなたの答案が採点されない可能性があります。

答案は必ず明確な説明が必要です。十分な解釈のない場合, 正確な答案も低い点数を取ってしまいます。

問題1 (20点). ナワトル語:

$$\text{mahtlactli-on-cē} \times \text{mahtlactli} = \text{mācuīl-pōhualli-on-mahtlactli} \quad (1)$$

$$\text{cem-pōhualli} \times \text{ōme} = \text{ōm-pōhualli} \quad (2)$$

$$\text{yē-pōhualli-on-chicōme} + \text{mahtlactli-on-nāhui} = \text{nāuh-pōhualli-on-cē} \quad (3)$$

$$\text{mācuīlli} + \text{ōme} = \text{chicōme} \quad (4)$$

$$\text{mahtlactli-on-ēyi} \times \text{ēyi} = \text{cem-pōhualli-on-cactōlli-on-nāhui} \quad (5)$$

$$\text{mācuīlli} \times \text{ēyi} = \text{cactōlli} \quad (6)$$

アランバ語:

$$\text{ngámbi} + \text{ngámbi} = \text{ngámbi} \times \text{yànparo} \quad (7)$$

$$\text{ngámbi} + \text{asàr} = \text{tambaroy} \quad (8)$$

$$\text{yànparo tàxwo} + \text{fete asàr tàxwo} = \text{yànparo fete} \quad (9)$$

$$\text{yenówe} \times \text{yenówe tàxwo} = \text{fete yenówe tàxwo} \quad (10)$$

$$\text{nimbo} \times \text{fete} = \text{tarumba} \quad (11)$$

$$\text{nimbo} + \text{yànparo tàxwo} = \text{yenówe tàxwo} \quad (12)$$

ナワトル語:

アランバ語:

$$\text{yē-tzontli-on-nāuh-pōhualli-on-cactōlli-on-cē} = \text{ndamno} \quad (13)$$

$$\text{cen-tzontli-on-cem-pōhualli-on-mahtlactli-on-ōme} = \text{yànparo tarumba} \quad (14)$$

$$\text{cen-tzontli} = \text{tarumba tambaroy fete asàr} \quad (15)$$

$$\text{cen-xiquipilli} = \text{weremeke tarumba nimbo yànparo} \quad (16)$$

(a) 等式(1--12)と数(13--16)を数字で書きなさい。

(b) ナワトル語で書きなさい: 42; 494.

(c) アランバ語で書きなさい: 43; 569.

⚠ ユト・アステカ語族に属する古典ナワトル語はメキシコで使用されたアステカ帝国の言語でした。

アランバ語 (またセルキ語, セルキセタヴィ語, あるいはアッパー・モーヘッド語と呼ばれています) は中南パプア語族に属します。パプアニューギニアで約970人が使用しています。

—Milena Veneva

問題2 (20点). 以下にローマ字で書かれ強勢を表示されたカバルド語(アディゲ共和国のウリアップ村の下位方言)のベスレネイ方言の動詞形態とその和訳がいくつかある:

defôn	縫うことができる
g ^w əš'əʔén	言う
máde	(彼が)縫っている
mášxe	(彼が)食べている
meçántχ ^w e	(彼が)滑っている
meg ^w əš'əʔéf	(彼が)言うことができる
mes	(彼が)燃えている
mebábape	(彼が)本当に飛んでいる
mešxápe	(彼が)本当に食べている
mezeqáfe	(彼が)かむふりをしている
sən	燃える
ʔəg ^w ərəg ^w ən	震える

(a) 日本語に訳しなさい:

zeqén, medéf, medáfe, səfən, meg^wəš'əʔe, mebáb.

以下に追加のベスレネイ方言の言葉がいくつかある:

çántχ ^w eqəm	(彼が)滑っていない
çántχ ^w et	(彼が)滑っていた
çentχ ^w éft	(彼が)滑ることができた
dápet	(彼が)本当に縫っていた
défxeme	(彼らが)縫うことができれば
çántχ ^w exeme	(彼らが)滑っていれば
meʔəg ^w ərəg ^w xe	(彼らが)震えている
sáfqəm	(彼が)燃えることができない
bábme	(彼が)飛んでいれば
bəbxet	(彼らが)飛んでいた
šxéme	(彼が)食べていれば
ʔəg ^w ərəg ^w qəm	(彼が)震えていない

(b) 日本語に訳しなさい:

çentχ^wéfme, šxáfexeqəm, bəbəft, šxet, ʔəg^wərəg^wəpeme.

(c) ベスレネイ方言に訳しなさい:

(彼らが)縫っている; (彼らが)飛ぶふりをしている; (彼が)本当に燃えていた; (彼が)食べることができない; (彼らが)言っていれば; (彼らが)かんでいる.

必ず強勢を表示しなさい.

△ カバルド語は北コーカサス語族のアブハズ・アディゲ語派に属します. ロシア連邦(516,000人)やトルコ・他中東諸国で使用されています.

ç, g^w, q, š, š', ʔ, x, χ^w, ʒ, ʔ は子音です; ə は母音です. 記号「'」は 強勢を表します.

—Peter Arkadiev

問題3 (20点). Soundex (サウンデックス) というのは名前をコーディングするためのアルゴリズムだ. 似たような音を持つ名字の検索を容易にするため, 1918~1922年米国でロバート・C・ラッセルとマーガレット・キング・オデルによって開発されたものだ. 20世紀中ごろ, Soundexは米国で1890~1920年の国勢調査を解析するため広く使われていた.

以下に1910年のデータの記載されている国勢調査報告書の一枚がある. ご覧の通り, W425である Wilson の Soundex コードがある.

LOUISIANA				
HEAD OF FAMILY		E.D.	SHEET	
W 425 Wilson, Alice		118	17	
COLOR	AGE	BIRTHPLACE		
B	42			
COUNTY		CITY		
St. Landry				
OTHER MEMBERS OF FAMILY				
NAME	RELATIONSHIP	AGE	BIRTHPLACE	
Eugene	W	46		
Begina	D	15		
Walter	S	13		
Louisa	D	12		
Camila	D	7		
Canell	S	7		
Hudson	S	4		

FORM 10-636 (4-20-61)
1910 CENSUS INDEX - FAMILY

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF THE CENSUS

出所: <https://familysearch.org/learn/wiki/en/Soundex>

以下に名字の一覧表と, 順不同で記載された一致している Soundex コードがある. 一部の記号が欠けている:

Allaway, Anderson, Ashcombe, Buckingham,	S312, T ₁ 6 ₁ , ₁ 5 ₁ 3, C42 ₁ , T520,
Chapman, Colquhoun, Evans, Fairwright,	L ₁ 42, A536, C155, ₁ 623, S356,
Kingscott, Lewis, Littlejohns, Stanmore,	₁ 252, ₁ 152, ₁ 330, A251, A400,
Stubbs, Tocher, Tonks, Whytehead	L2 ₁ 0

- (a) Soundex コードがどのように生成されているのか, 段階を追って説明しなさい.
- (b) 名字と Soundex コードをそれぞれ一致させ, 欠けている記号を正常な状態に戻しなさい.
- (c) 以下の名字に当たり, それぞれの Soundex コードを生成しなさい:

Ferguson, Fitzgerald, Hamnett, Keefe, Maxwell, Razey, Shaw, Upfield.

—Alexander Piperski

問題4 (20点). 以下にワンバヤ語の文章とその和訳がある:

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. <i>Ngarlu nya.</i> | あなたが踊った. |
| 2. <i>Gulugba ngu.</i> | 私が(未来に)寝る. |
| 3. <i>Bardbi ga bungmanya.</i> | おばあさんが逃げた. |
| 4. <i>Ngunybulugi barrawunguji.</i> | 医者家が家を持っている. |
| 5. <i>Ngajbi nginya.</i> | 私が見たあなた. |
| 6. <i>Dagumajba nguyu ngunybulugi.</i> | 彼女が(未来に)医者を叩く. |
| 7. <i>Alanga gu ngarlujba janjingunya.</i> | 女の子が(未来に)犬と踊る. |
| 8. <i>Ngajba gununyu.</i> | 彼が(未来に)あなたを見る. |
| 9. <i>Ngirra nga gijilulu.</i> | 私がお金を盗んだ. |
| 10. <i>Yagujba nyu barrawuwaji.</i> | あなたが(未来に)彼を家を持っていないまま残す. |
| 11. <i>Daguma ngiyinga bungmanyani.</i> | おばあさんが私を叩いた. |
| 12. <i>Bardbi ga darranggunguji.</i> | 彼が棒を持って逃げた. |
| 13. <i>Alayulu ngiya juwa.</i> | 彼女が男の人を見つけた. |
| 14. <i>Juwani gina ngajbi gijilulungunya.</i> | 男の人がお金を持っている彼女を見た. |
| 15. <i>Yagu gininga.</i> | 彼が私を残した. |
| 16. <i>Bungmaji gina ngajbi balamurruwaji.</i> | 彼が槍を持っていないおじいさんを見た. |
| 17. <i>Dirragba gu bungmaji.</i> | おじいさんが(未来に)飛び跳ねる. |

(a) 日本語に訳しなさい:

18. *Alayulujba nguyunyu bungmanyani.*
19. *Yagu gininya.*
20. *Janji darranguwaji.*
21. *Ngirra nya alanga.*
22. *Daguma nyinga.*
23. *Dirragbi ga balamurrungunya.*

(b) ワンバヤ語に訳しなさい:

24. あなたが(未来に)私を残す.
25. 医者家が寝た.
26. 男の人が(未来に)お金を持って逃げる.
27. 彼が(未来に)犬を盗む.
28. 女の子が見たあなた.

⚠ ワンバヤ語は西バークリー語族に属します. オーストラリアのノーザンテリトリーで約50人が使用しています.

—Ksenia Gilyarova

問題5 (20点). 以下にマサフォという韻律で書かれたソマリア詩25半行(不完全行)がある:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. ogaadeen ha ii dirin | 14. daliilkii ku siiyaye |
| 2. duul haad amxaaraa | 15. miyaad iigu duurxuli |
| 3. kaa dooni maayee | 16. dorraad adigu kama dhigin |
| 4. amba waa ku daba geli | 17. ma deldelin raggoodii |
| 5. dakanka iyo qaankee | 18. deelqaadkan aad tiri |
| 6. anaa been dabaadee | 19. diigaanyo ciidana |
| 7. galbeed uga dareershaan | 20. wax ma kala dillaallaa |
| 8. dalkaad adigu joogtiyo | 21. duunyada ka qaadoo |
| 9. dar alliyo heshiis iyo | 22. diinkiyo dugaaggiyo |
| 10. mase waa dayoobeen | 23. dildillaaca waaberi |
| 11. dacalkaaga kuma shuban | 24. dibnahaaga kama qiran |
| 12. miyaan duudsiyaayaa | 25. hobyoo wixii ka soo degey |
| 13. doodaye maxaad oran | |

マサフォの構造を理解するのに役立てるため、以下に複数の本物のマサフォ半行を使用し、その言葉が無作為に配列し直して構成された10半行がある。その一部は作詩法の規則に従っている可能性があるが、大部分は従っていない:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 26. u anigaa lehe diin | 31. kuu miyuu tari wax dafir |
| 27. waad nimankaad ma diidi | 32. kuu daalasaayee nin |
| 28. qoran daftarkaaga kuma | 33. shareecada dikrigiyo |
| 29. fuushaan kaama dusha | 34. dumarkii furayaan ma |
| 30. helo dabacayuun kulaan | 35. ogaadee diyaar kuu |

(a) マサフォ半行の構造を説明しなさい。

(b) 以下に追加のマサフォ半行が10行ある。その内、五つは本物で、五つは無作為に配列し直すことによって得られたものだ。どちらがどちらか。

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 36. war ismaaciil daarood | 41. digaxaarka mariyoo |
| 37. dir miyaad wadaagtaan | 42. ciid iyo doolo diraac |
| 38. labadaad ka duudiye | 43. nooma keeneen darka |
| 39. ka jannadaad daahiye | 44. kala deyaayaa miyaan |
| 40. adiga iyo deriskaa | 45. wuxuun kaa danqaabaan |

—Alexander Piperski

編集者: Bozhidar Bozhanov (編集長), 曹起瞳, Ivan Derzhanski (技術編集者), Hugh Dobbs, Dmitry Gerasimov, Ksenia Gilyarova, Stanislav Gurevich, Gabrijela Hladnik, Boris Iomdin, Jae Kyu Lee, Bruno L'Astorina, Elitsa Milanova, Miina Norvik, Aleksejs Peguševs, Alexander Piperski, Maria Rubinstein, Daniel Rucki, Estere Šeinkmane, Artūrs Semeņuks, Pavel Sofroniev, Milena Veneva.

日本語の本文: Gerald Smyth, Rachel Smyth.

健闘を祈る