

ルーマニア語のオノマトペ性における絶対概念について

On the nature of absolute conception of sound symbolism in Romanian

梅本 孝
Takashi UMEMOTO

法月 健
Ken NORIZUKI

(2004年10月12日受理)

須部・梅本(2004)において梅本はオノマトペとは考えられないルーマニア語の形容詞と名詞の音象徴に関して調査実験を行った。その結果、正答率は64パーセントを超え、偶然による正答率である50パーセントを大きく上回った。このことにより、言語の差を越えて、オノマトペではない普通語彙に於いてもオノマトペに近い性質、つまり音象徴が存在しているということが示唆される。又、今ひとつ、興味深い結果がでた。つまり、男性において、絶対概念を表す語彙が段階概念を表すものに比べて正答率が高く、有意差が生じた。しかし、絶対概念にもある程度の段階性を認められるものと認められないものがある。本論に於いては、更に、様々な絶対概念の中で何らかの差が生じるかどうかを統計の手法を用いて調べた。

1. はじめに

段階性、絶対性（非段階性）という概念はChristopher(1998)、Hatzivassiloglou and Wiebe(2000)などに見られるように、基本的に、形容詞についての段階性、絶対性を言う。しかし、須部・梅本(2004)で示したように、段階性、絶対性という概念は品詞を超えて、一つのまとまりを持つ概念であるということが示唆される。本論では絶対概念の中でその絶対性の中で差が見られるのかどうかということを、音象徴という点を通して、調べようと試みた。

2. 実験計画

2.1 実験課題の構築

須部・梅本(2004)のルーマニア語を使った実験の中で、梅本は次の3つの研究課題を掲げた。

- 1) 段階語と絶対語の正答率に差は見られるだろうか。
- 2) 英語能力の違いによって（段階語と絶対語の正答率に）差は見られるだろうか。つまり、外国語習得適性の違いによって差は生じるのだろうか。
- 3) 性別によって正答率に差は見られるだろうか。

実験の結果を簡単にまとめると、1) 段階語と絶対語の正答率においては、男女2クラスサンプル全体を見たときには、絶対語が段階語の正答率を有意に上回ったが、2) 英語熟達度に差のある2つのクラス間では、正答率に差は見られず、3) 性別でサンプルを分けると、男性では絶対語と段階語の正答率に有意差が確認されたが、女性のデータでは有意差は生じなかった。

男性のサブサンプルを見る限りでは、絶対性という概念が英語能力の差を問わず、正答率に同様な影響を与えているようであるが、女性については、クラスによっても反応が異なり、性別だけでなく英語能力と性別の交互作用が働いている可能性もある。

今回の研究では、上記の研究で梅本が回収したデータのうち、絶対語に関する問題部のみに焦点を当て、次のような研究課題を立て、その確認を試みた。

- 1) 絶対語に関する問題間で正答率の分布に差は見られるか。
- 2) 英語能力もしくは外国語習得適性の違いによって、絶対語に関する問題間で正答率の分布に差は見られるか。
- 3) 性別によって、絶対語に関する問題間で正答率の分布に見られるか。

絶対概念の大きさが反意語の2者択一式問題全般に影響を及ぼしているのだとしたら、反意絶対語ペア問題間でも絶対概念の強さに差異が生じ、正答率に作用しないかと考えた。また絶対概念の強い質問項目だけに焦点を絞ることで、絶対概念の強さと英語能力の差や性別との間により顕著な関係が見られないか、確認してみたいと考えた。

2.2 被験者

2004年1月14日と15日に静岡産業大学国際情報学部の梅本が担当する英語IBの2つのクラスで実験を行った。実験には1月14日のクラスが23名(男性16名、女性7名)、1月15日が22名(男性16名、女性6名)で、全部で45名(男性32名、女性13名)が参加した。英語IBのクラスは、2003年4月に行った英語試験の結果を基に編成されており、実験に参加した2クラス間でも、4月当初の段階で英語熟達度において有意な差が確認されている。(須部・梅本 2004, p.145 参照。)

2.3 実験手続き

ルーマニア国籍の学生によってルーマニア語の反意語のペアが名詞、形容詞とも19ペアずつ読まれ、梅本が口頭(日本語)で指示した意味の単語をA、Bから2者択一で選ばせたデータのうち、絶対概念を表すと考えられるものを各品詞問題群から抽出した。その結果、名詞、形容詞ともに問題16から20の各5つのペアに関する問題を分析することとなった。分析には、SPSS 11.5J for Windowsを使用した。問題に使用した反意語のペアは、以下の通りである。(詳細は須部・梅本 2004, pp.145-147を参照。)

形容詞	名詞
16番 băiatului fetei	(男の 女の) 16番 băiat fată
17番 însurat ne-însurat	(既婚の 未婚の) 17番 însurat ne-însurat
18番 în-via,ta deja-mort	(生きている 死んでいる) 18番 via,tă moarte

19 番 \hat{in} -prezent absent,tă (出席している 欠席している) 19 番 prezent absent
 20 番 de-Vară de-Iarnă (夏の 冬の) 20 番 Vară Iarnă

3. 実験結果

表1は、絶対語関連問題10問の平均正答率を、クラス、男女別で分けた場合と、すべての被験者のデータから算出した結果をまとめたものである。A、Bと仮称したクラス間で平均正答率に大きな差は見られないが、男女間の差は顕著で、クラスによってその差の大きさも異なっている。また、男性ではAクラスの平均正答率がBクラスをやや上回っているが、女性では逆にBクラスの方がAクラスよりも高く、性別と英語能力別編成のクラス間で何らかの交互作用が働いていた可能性が考えられる。

表1：クラス別・男女別・全体の正答率

性別 クラス	平均 正答率	標準偏差	95% 信頼区間		観測値	
			下限	上限	最小値	最大値
男Aクラス	.806	.034	.739	.873	.5	1
男Bクラス	.756	.034	.689	.823	.5	1
女Aクラス	.586	.051	.485	.687	.4	.7
女Bクラス	.700	.055	.591	.809	.6	.8
男(全体)	.781	.024	.734	.828	.5	1
女(全体)	.643	.038	.569	.717	.4	.8
Aクラス全体	.696	.031	.635	.757	.4	1
Bクラス全体	.728	.033	.664	.792	.5	1
全体	.712	.022	.668	.756	.4	1

表2から表5は、実験に使用した2クラスの学生の絶対語に関する10問（形容詞5問、名詞5問）の正答率を、クラスごとに男女別に分けて表示したものである。両クラスとも男性において正答率が高くなっているが、問題間の正答率の差も、男性の方が大きくなっている。

各被験者の個別項目における得点は、正答で1点、誤答で0点のいずれかであるため、サンプルの被験者全員が正解した項目は、最小値、最大値ともに1、逆に全員が不正解した場合は最小値、最大値ともに0、正解、不正解ともにいる場合は、最小値0、最大値1となる。

3列以上の対応する比率群の平均値を比較する統計手法として、ノンパラメトリック検定のCrochranのQを計算した。検定の結果、Bクラスの男性でかなり高い検定値を示したが、漸近有意確率に示されるように、いずれのサブサンプルにおいても.05 (95%) 水準で問題間の正答率に有意差を確認することはなかった。

表2：Aクラス（男）の問題別解答状況 記述統計量&検定統計量

	N	平均	SD	最小値	最大値	誤答数	正答数	Cochran's Q
形容詞16	16	1.0000	.0000	1	1	0	16	9.768
形容詞17	16	.8750	.3416	0	1	2	14	自由度
形容詞18	16	.8125	.4031	0	1	3	13	9
形容詞19	16	.6250	.5000	1	1	6	10	漸近有意確率
形容詞20	16	.7500	.4472	0	1	4	12	.370
名詞16	16	.8750	.3416	1	1	2	14	
名詞17	16	.8125	.4031	0	1	3	13	
名詞18	16	.8125	.4031	1	1	3	13	
名詞19	16	.7500	.4472	0	1	4	12	
名詞20	16	.7500	.4472	1	1	4	12	

表3：Aクラス（女）の問題別解答状況 記述統計量&検定統計量

	N	平均	SD	最小値	最大値	誤答数	正解数	Cochran's Q
形容詞16	7	.4286	.5345	0	1	4	3	8.329
形容詞17	7	.8571	.3780	0	1	1	6	自由度
形容詞18	7	.4286	.5345	0	1	4	3	9
形容詞19	7	.4286	.5345	0	1	4	3	漸近有意確率
形容詞20	7	.7143	.4880	0	1	2	5	.501
名詞16	7	.7143	.4880	0	1	2	5	
名詞17	7	.7143	.4880	0	1	2	5	
名詞18	7	.2857	.4880	0	1	5	2	
名詞19	7	.5714	.5350	0	1	3	4	
名詞20	7	.7143	.4880	0	1	2	5	

表4：Bクラス（男）の問題別解答状況 記述統計量&検定統計量

	N	平均	SD	最小値	最大値	誤答数	正答数	Cochran's Q
形容詞16	16	.8125	.4031	0	1	3	13	15.847
形容詞17	16	.8750	.3416	0	1	2	14	自由度
形容詞18	16	.8125	.4031	0	1	3	13	9
形容詞19	16	.8750	.3416	0	1	2	14	漸近有意確率
形容詞20	16	.4375	.5124	0	1	9	7	.070
名詞16	16	.6875	.4787	0	1	5	11	
名詞17	16	.8750	.3416	0	1	2	14	
名詞18	16	.8125	.4031	0	1	3	13	
名詞19	16	.7500	.4472	0	1	4	12	
名詞20	16	.6250	.5000	0	1	6	10	

表5：Bクラス（女）の問題別解答状況 記述統計量&検定等軽量

	N	平均	SD	最小値	最大値	誤答数	正答数	Cochran's Q
形容詞16	6	1.0000	.0000	1	1.00	0	6	8.557
形容詞17	6	.8333	.4083	0	1.00	1	5	自由度
形容詞18	6	.6667	.5164	0	1.00	2	4	9
形容詞19	6	.5000	.5477	0	1.00	3	3	漸近有意確率
形容詞20	6	.5000	.5477	0	1.00	3	3	.479
名詞16	6	.6667	.5164	0	1.00	2	4	
名詞17	6	1.0000	.0000	1	1.00	0	6	
名詞18	6	.6667	.5164	0	1.00	2	4	
名詞19	6	.5000	.5477	0	1.00	3	3	
名詞20	6	.6667	.5164	0	1.00	2	4	

一方、表6には、表2から表5のデータを統合して、クラス別、性別で分類したものと一つのデータにまとめたものを、CochranのQを使って有意検定した結果が示されている。この中では、英語熟達度が相対的に高いと考えられるBクラス全体のデータにおいて.05水準で問題の正答率に有意差が確認され、サンプル全体のデータで有意水準に非常に近い検定値になっている。逆に、女性全体のデータでは、有意水準とはかけ離れた値しか得られていない。被験者の数の少なさに影響されている面もあるが、男性と女性では明らかに応答様式が異なっていることは否定できないだろう。

表6：クラス別、性別、全体における問題間の正答率比較

	Aク全体	Bク全体	男全体	女全体	全体
N	23	22	32	13	45
Cochran's Q	14.674	18.645	15.064	9.572	16.834
自由度	9	9	9	9	9
漸近有意確率	.100	.028	.089	.386	.051

図1～図3は各問の正答率を、クラスごと男女で対比したものと、2クラスを全体的に比較したものを視覚化したものである。図1では、Aクラスにおいて男女の正答率の様式が明らかに異なり、男性が常に女性を上回り、特に形容詞16と名詞18の問題において差が非常に大きくなっていることが示されている。これに対して、Bクラスでは、男性の正答率が女性を全般に上回っているが、差はそれほど小さくなく、女性の正答率の方が高い問題もある。クラス間で差異が生じた原因を想像するに、実験の9ヶ月前に実施したクラス編成試験の結果で、BクラスがAクラスを英語熟達度の得点において有意に上回っていたが、このような違いが女性の結果にのみ現れているようである。これに対して、男性は語学力に関係なく、推理を働かせて、正答を導き出している可能性がある。今回の実験結果からこのような差異が生じた原因を確認することはできないが、今後、データを拡大して、

再実験を試みる価値はあるだろう。

一方、図3からは2つのクラスにそれほど大きな差は見られない。男女を区分せず全体として比較を行った場合は、正答率の高さと英語力との関係や英語力の差による解答様式への影響を示唆するものはないと言える。

図1：正答率の男女対比（Aクラス）

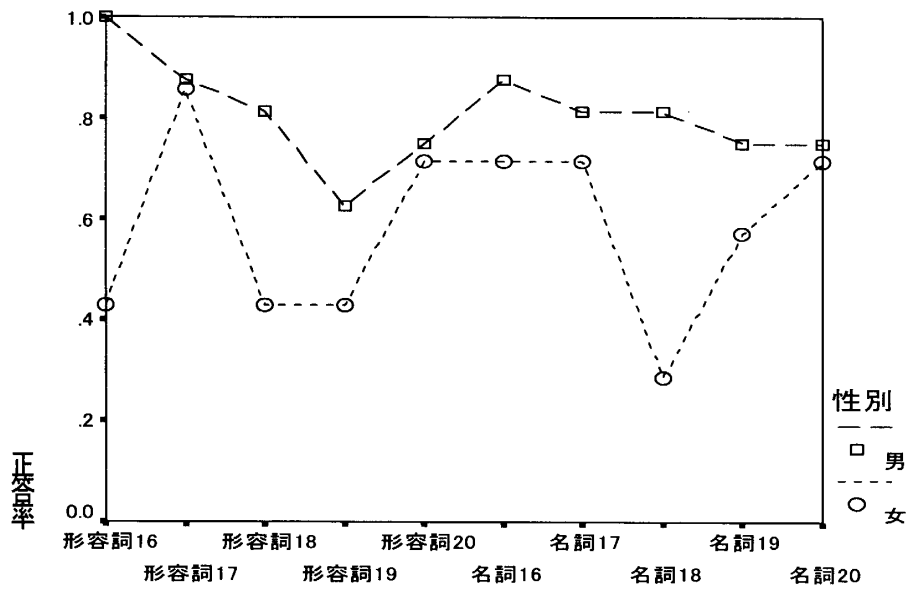


図2：正答率の男女対比（Bクラス）

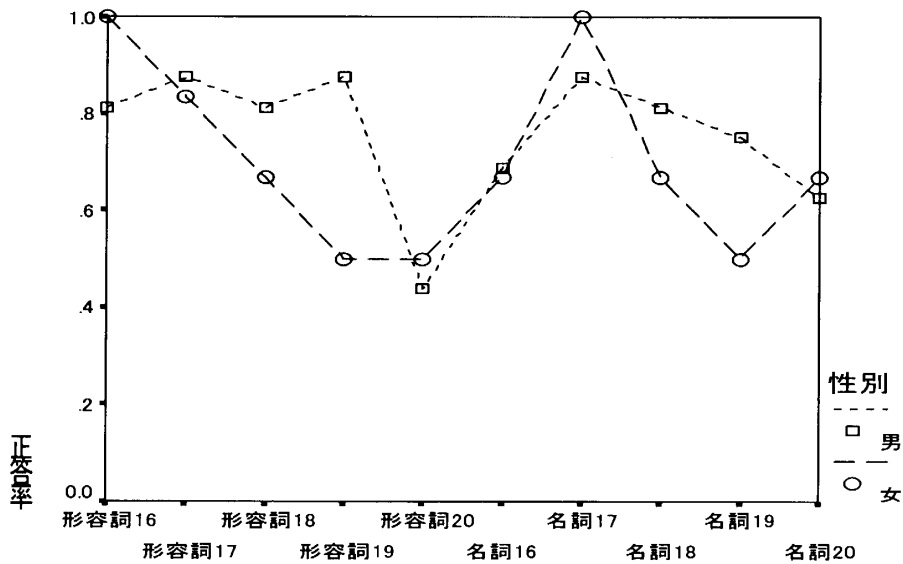
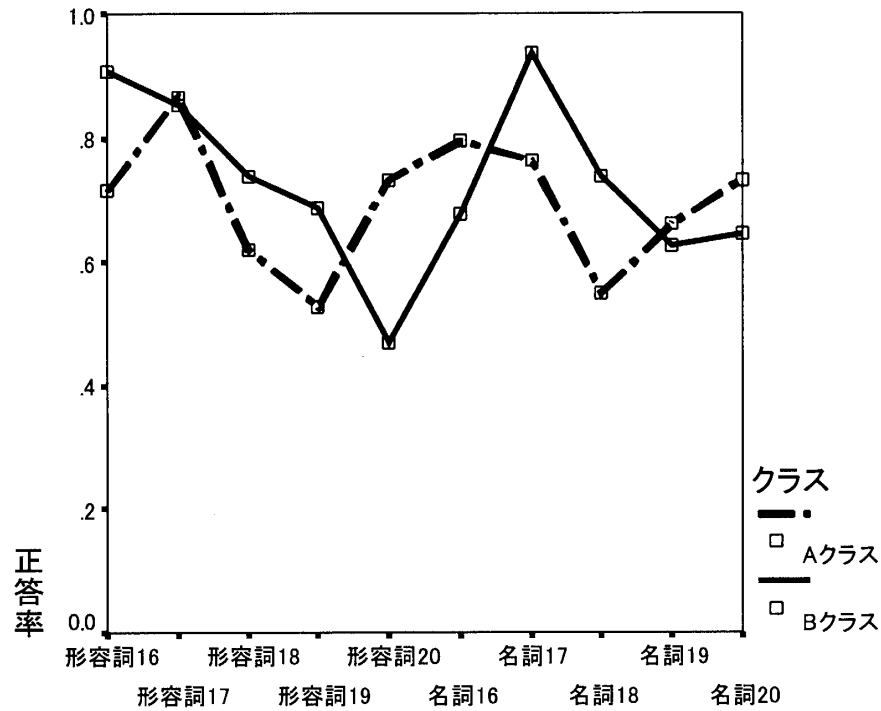


図3：正答率のクラス対比



今回のデータは、従属変数となる各受験者の各問題における得点が正答1、誤答0の2種類しかないため、線型モデルの分析は厳密には有効でないと考えられるが、交互作用の側面を含めた全般的な統計的傾向を探るため、あえて一般線型モデルの1変量分散分析を行うこととした。

表7 被験者間効果の検定

従属変数: 正誤

ソース	タイプ III 平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率	偏イータ 2 乗
修正モデル	10.806	39	.277	1.499	.031	.125
切片	186.695	1	186.695	1010.175	.000	.711
問題(形5+名5)	3.155	9	.351	1.897	.051	.040
性別	1.763	1	1.763	9.540	.002	.023
クラス(英語力別)	.095	1	.095	.515	.474	.001
問題 * 性別	1.525	9	.169	.917	.510	.020
問題* クラス	2.073	9	.230	1.246	.265	.027
性別 * クラス	.621	1	.621	3.361	.067	.008
問題 * 性別 * クラス	1.451	9	.161	.872	.550	.019
誤差	75.774	410	.185			
総和	333.000	450				
修正総和	86.580	449				

表7はその結果をまとめたものである。問題間での差は.05の有意水準に近似する値を示したが、個別項目ペアの多重比較で有意差を示したり、その水準に近い水準に達するものはなかった。変数としては、性別が有意差を示しているが、これは、図1、2の正答率分布や表1の平均値の結果にも示唆されていると言える。また、有意水準には達していないが、交互作用では、性別×クラス（英語力）の有意確率が注目される値となっている。

4. 分析結果のまとめと今後の課題

4.1 絶対語問題の正答率分布

問題によって正答率に有意な差が生じるかに関しては、明確な結論は得られなかった。サンプル全体を分析した場合は、ノンパラメトリック検定、分散分析でわずかながら.05水準に達しないかなり高い検定値が示されたが、分散分析の後に行った項目ペアでの多重比較からは、有意水準に近い値は得られず、仮に問題間の差に有意傾向があったとしても、それが絶対性の概念の違いによるものなのか、それとも通常の問題間にも存在する多種不特定要因によるものなのか判断することは現時点ではできなかった。ノンパラメトリック検定では、英語熟達度が相対的に高いクラスで有意差が確認できたが、サンプルの英語力や学業能力によって結果が異なってくる可能性も示唆される。

4.2 英語能力の異なるクラス間での正答率分布の比較

英語能力別に編成された2クラスを比較した結果、特に解答様式に顕著な違いもなく、分散分析の結果からも英語力の単一因子が解答に決定的な影響を与えていることはなさそうである。しかしながら、女性のデータに限れば、クラス間で正答率分布は大きく異なり、グループを構成するメンバーの英語力もしくは外国語習得適性の差による影響があったとも考えられる。

4.3 性別による正答率分布の比較

男女の正答率の差や正答率の分布様式の違いは顕著で、今回の実験デザインでは正確な比較ができなかった男女比較が今後も重要な研究課題として注目される。また、実験デザインを改善することで、性別と英語力の間により明示的な交互作用が起こる状況も考えられ、この点も研究対象としてさらに分析する価値がある。

4.4 実験計画の再構築

今回の実験では、ペアの配列が「強・弱」、「良・悪」的なものになっているところが多く、純粋にペアの音象徴だけでなく、問題提示の仕組みから多分に答えのヒントが得られていた可能性がある。また、各受験者の個別問題における得点が1, 0の2種類しかないため、項目情報が少なく、絶対性の定義が必ずしも明確化できていなかったことも今後に向けて検討の余地がある。より強力な分析法から有効な結果を得るためには、実験計画の再構築を図り、より大きなサンプルを使って、さらに精緻な研究課題に基づく調査を行うことが望まれる。

5. 結語

今回の実験分析からは、絶対的概念が強いと考えられる反意語ペア問題の正答率間に確実な有意差を見出すことはできなかった。サンプル全体や一部のグループで有意傾向や有意差は示されたが、このような差異が絶対性の度合いに起因するものか、またどの程度にオノマトペ的音象徴に誘引された結果であったかは不明である。しかしながら、男女の被験者間で正答様式が大きく異なり、英語熟達度もしくは外国語習得適性において差があるクラス間と性別との交互作用に正答率が影響されている可能性が示唆された。今後、絶対性や段階性の概念、オノマトペ的環境をより明確に規定した実験デザインを練り、多様な特徴を持つ被験者グループ間で対比する方向性を目指して、新たな研究の可能性を模索したい。

参考文献

- Christopher, K. (1998) *Projecting the adjective: the syntactic and semantics of gradability and comparison*. New York: Garland Publishing.
- Hatzivassiloglou V. & Janyce M. W. (2000) "Effects of adjective orientation and gradability on sentence subjectivity". In *Proceedings of the 18th International Conference on Computational Linguistics*.
- 須部宗生・梅本孝(2004)「普通語彙の音象徴とオノマトペ性」.『環境と経営 静岡産業大学論集』 第10巻第1号.141-155.
- SPSS Japan Inc. (2002) SPSS 11.5J for Windows Base System. Tokyo: SPSS Japan.