

Quantitative analysis of actors' speech timing in drama: From self organization to intended random action

後安美紀¹

Miki Goan¹

¹ATR メディア情報科学研究所

¹ATR Media Information Science Laboratories

Abstract: The purpose of this study is to clarify the skill-acquisition process for controlling speech timing used by professional actors while rehearsing a play. We conducted recurrence quantification analysis (RQA) (Riley et al. 1999) of the captured 94 video-recorded trials for one scene as time series of data consisting of marks of turn-taking. RQA revealed a tendency for the learning process of utterance timing to become more irregular (lower %DET) but, at the same time, more coherent (lower ENTROPY).

演劇と科学の出会い

Richard Muscat と John J Schranz による対談[1]には、演劇と科学の幸福な出会いが描かれている。ここで「幸福な」と表現するのは、演劇と科学のあいだに、学際的研究がしばしば陥ってしまう学問間の「主従関係」や最悪な場合における「無関係」が見受けられなかったためである。演劇と科学が自らの方法論についてそれぞれ客観的に見つめながら、人間であることは何かという問題意識を明確化しようと努めている。例えば、脳神経科学者の Muscat は演劇を専門とする Schranz の話を受けて次のように述べる。“It is when John talks about training that I begin to understand a bit... that to train is, maybe, to discipline yourself “to get the less” and in performance “to get the more”. And this is exactly what the cells in the brain are doing to enable you behave.”

また Schranz によれば[2]、後安ら[3]の研究と彼らの研究の扱っていることは、与えられたセリフから動き全体の“flow”をどのように作り出しているかということに焦点を当てているという点で共通であるという。ここでも再び、文献[1]のテーマのひとつである“getting less to get more”が浮かび上がる。すなわち余計なことをして“flow”を止めてしまわないために、真の performer はいかに努力をはらっているかということである。

本発表では、タイトルや Abstract に書いたよう、平田オリザの稽古場で見られた俳優の発話タイミングの習熟パターンに関する解析結果を報告すること

を主目的とする。その一方で、このたび第4回研究会において、演劇を専門とする Schranz 氏ご本人が招待講演者として登壇されるということを伺い、後安らがおこなってきた一連の生態心理学的研究の方向性についても紹介することにする。平田オリザの演劇に多大に影響を与え、能舞台に色濃く影響された、“getting less to get more”の精神を極めたといってもいい太田省吾の沈黙劇のスタイルに関しても（俳優のことはさえ余計なものとして削ぎ落とされた）、ビデオを交えながら解説したい。なぜなら私たちの研究は平田オリザだけでなく太田省吾の仕事にインスパイアされて進めてきたからである。貴重な国際交流の機会を無駄にしないために、この種の、“getting less to get more”の精神に反する欲張りなことをしてしまうのであるが、どうかお許しいただきたい。

参考文献

- [1] Muscat R. and Schranz J. J.: What is it to be Human? A Theatre Neuroscience Perspective, Transcript of the Presentation the Authors made on the 20th April 2007 in the Seminar Series in Italy, <http://www.um.edu.mt/ema-ps/related/papers>, (2007)
- [2] Schranz J. J: in personal communication
- [3] Goan M., Fukaya T., and Tsujita K.: The More Rehearsal, the More Noise in Timing Patterns, Proc. of the 20th International Conference on Noise and Fluctuations (ICNF 2009), pp.559-562, (2009)