

Mora timing の誤謬

大竹孝司 (イー・リスニング研究所)
otake@e-listeninglab.com

1. はじめに

20 世紀の半ばを迎える頃、近代言語学の黎明期に大きな功績を残した Edward Sapir や Leonard Bloomfield などが率いた米構造主義言語学は、未知の言語（南北アメリカ、アフリカ、アジアなどの主に文字を持たない言語）に対して無から言語を記述するフィールドワークの手法を確立し、言語学の発展に貢献した。この先駆者達に育成された言語学者 Kenneth Pike と Bernard Bloch は音素論の音韻分析に加えて類型論の観点から話し言葉が醸し出す言葉のリズムの探求に挑戦した。Pike(1945)がまず stress timing と syllable timing のリズムの範疇を提唱すると、その 5 年後には Bloch (1950)が mora timing を提唱した。Pike の 2 つの用語はそもそも 2 項対立的に定義されたにもかかわらず Bloch は新たな用語を補完的に加えたもののその理由は述べていない。彼らは音節に纏わる音韻的要素 (syllable, stress, mora) に恒常的な時間を有する等時性(isochrony)なる概念を結びつけることで話し言葉のリズムが説明できるとする仮説を提唱した。だが、1980 年代までにこの仮説を裏付けるための膨大な実証実験が繰り返されたものの十分な証拠を得るに至らずこの仮説は 20 世紀末に向けて新たな仮説に取って代わられた(Ramus et al., 1999 参照)。

この話し言葉のリズムに関する 3 つの用語は近年になっても言語学や音声学の教科書に登場するが、これらの用語はあたかも同格のような印象を与えるが、実態は異なる。Pike の用語は頻繁に引用されるが、Bloch の用語は限定的である。例えば、Abercrombie(1967)は Pike の用語に基づいて 10 言語の検証を行ったが、Bloch の用語は対象外である。また、話し言葉のリズムに関する文献は Pike の用語を中心に扱うことが多い(Patel 2006 参照)。Bloch の用語は日本語を前提にしたことから汎用性に欠けるきらいがあるのは確かであるが、Bloch (1950)は米言語学会の主要機関誌である *Language* に掲載された論文であることからすると、日本語と類似した言語による検証が報告されてもよいのだが、具体例は限られている。この扱いの違いに違和感を覚える研究者は少なくないのではないか。

本発表はこの違和感は実は Bloch の研究姿勢に起因することを明らかにすることが主たる目的である。以下の 3 点に着目して考察を行う。第 1 は、Bloch はいかなる言語学の教育と訓練を受けたのか、第 2 は、Bloch はいかなる日本語の教育と知識を有していたのか、第 3 は、Bloch の日本語の研究に対して他の言語学者はどのような評価を与えていたのかである。これら 3 点を検証することによって mora timing の用語がどのような経緯で提唱されたのか、そこにはこれまで論じられないことがない誤謬が隠されている可能性などを明らかにする。さらに、ここで明らかになったことを基にこの用語に対して新たな解釈に基づき、再評価を試みる。

2. 米構造主義言語学と時代背景

話し言葉のリズムの探求が行われた 20 世紀中葉の米構造主義言語学の言語研究が行われた時代背景には 3 つの特徴が見られる

2.1. フィールドワーク主体の言語研究

第 1 の特徴は、フィールドワーク主体の言語研究である。この言語研究の先駆的な研究者は Edward Sapir や Leonard Bloomfield である。その研究手法は未知言語のインフォーマントから直接データを収集して客観的な分析と記述を行うものである。インフォーマントから客観的なデータを得るためにインフォーマントの文化的背景にも着目することから人類学の知識が重視された。

2.2. 学会組織と一体化した言語研究

第 2 の特徴は、新たに開拓された研究手法や研究成果の情報交換の場として学会 (Linguistic Society of America (LSA)) を設立すると共に言語学の知識を若手に伝えるための教育の場 (Linguistic Institute (LI)) を設置した。これらの創設・運営に関わったのは先駆的な研究者 Edward Sapir や Leonard Bloomfield らであり、Kenneth Pike や Bernard Bloch はこれらの組織で育成された若手研究者である (Hyneman 1945: 436-437)。

2.3. 米軍と一体化された言語研究

第 3 はフィールドワーク主体の言語研究に着目した米陸軍はこれを軍事目的に利用した。米陸軍は戦争遂行上兵士の敵性語の口語による情報収集能力を重視したが、この目的を達成できる米国内の教育機関は皆無であると考えた。1941 年に第二次世界大戦が勃発すると米陸軍は米学術団体 (American Council of Learned Societies) に働きかけ、LSA との協力体制を敷かせ、敵国と関連諸語の話し言葉 (口語) に特化した Intensive Languages Program の開発 (言語研究、教科書作成、教育体制を含む) を実行した。このプログラムの総指揮にあたったのは LSA の指導的立場にあった言語学者で個別言語のプログラム開発は LI で育成された Bloch など一部の若手言語学者が担った (Cowan 1991: 71-72)。

3. Pike と Bloch の話し言葉のリズムの探求の違い

2 で述べた時代背景の中で Pike と Bloch が行った話し言葉のリズムの探求に対してこれまで論じられることがなかった根本的な違いが見られる。

3.1. Pike の探求方法

- Pike はアメリカ・インディアン言語の豊富なフィールドワークを経験し、多数の著作を発表したが、話し言葉のリズムの調査対象言語は英語とスペイン語であった。これは Pike にとって既知言語であるのでフィールドワークを必要としない探求である。
- Pike は聖書研究でも知られる西欧文化に精通した言語学者であることから両言語の韻文のリズム担う強勢や音節などの知識を熟知していたと考えられる。
- Pike はこの強勢や音節に対して isochrony なる概念を結びつけ stress timing と syllable timing の範疇を提唱したが、見方を変えれば普遍的なリズムの根本原理が西欧言語に内在することを論じたに過ぎず、新たな知に挑んだわけではないようである。

3.2. Bloch の話し言葉のリズムの探求

- 一方、Bloch が調査対象とした言語は未知語の日本語である。従って、Bloch はフィールドワークの手法に基づいて在米の日本語を母語とする話者をインフォーマントとして言語資料を収集したことになる。
- Bloch (1950:91)は日本語の音節を観察した結果、時間が関与する長音節（長母音と促音を含むもの）が含まれるため日本語の語彙は時間からなる音節で構成されると結論づけた。
- Bloch はこの日本語の音節の特殊性を等時性を有する音節で構成されると解釈し、その反復はあたかもスタッカートを押しているような聴覚的印象を与えると結論づけた。
- だが、ここに根本的な疑問がある。それはBloch 自身が未知言語である日本語の分析に関してこのような結論を導くだけの十分な知見と実績を有していたかである。

4. Bernard Bloch の 4 つの背景

Bloch が提案した mora timing は、彼自身が日本語教育の知識や日本の言語文化に精通していたわけではない。彼が日本語と関わりを持つようになったのは第二次大戦という偶然の結果に過ぎない。以下ではBloch が日本語の話し言葉のリズムの結論を導くにあたり大きな影響を与えたと思われる 4 つの背景について論じる。

一研究者の背景を探る場合、関連資料の客観性が問題となる。幸いにも Bloch の関連資料を米言語学会誌 *Language* に掲載された 2 篇の詳細な記事に見出すことができた。Bloch の追悼記事 (Joos 1967) と米言語学会 50 周年活動報告記事 (Joos 1986) である (Joos は Bloch の言語研究の初期段階から親交を持ち、彼を熟知した人物である)。

4.1. 言語環境 (Joos 1967: 4)

- 英独語の 2 言語使用者：1907 年ドイツ語を母語とするドイツ系移民 3 世として米国・ニューヨーク市で誕生後、1909 年 (2 歳) ドイツ・ミュンヘンに移住し、ドイツ語の初等・中等教育を受け、1919 年 (12 歳) 米国に戻り残りの中等教育を英語で受ける。この言語環境から彼は 2 言語使用者 (ゲルマン語系言語間) と言える。

⇒短音節の日本語の発話はスタッカートを押くように認識できるかもしれないが、時間の要素を伴う長音節を認識するためには分節の知識が不可欠である。だが、Bloch の言語環境では判定できないはずである (Cutler et al., 1986; Otake et al., 1993; Cutler and Otake 1994 参照)。

4.2. 言語学に関する知識と訓練 (Joos 1967:4-5)

- 英独語の語学・文学研究から言語学への転向：1929 年 (22 歳) カンサス大学で英文学で BA 取得後、1930 年英独比較文学研究で MA 取得。更にノースウェスタン大学でアイランド語などゲルマン語系言語を学ぶ。1931 年 (24 歳) ニューヨーク市立大学で開催された初期の LI でゲルマン語系言語比較講座と米言語地図プロジェクト調査講座を受講。同時にプロジェクトメンバーとなる。ここで初めて言語学とフィールドワークの手法を学ぶ。
- 1933 年 (26 歳) ニューイングランド言語地図のプロジェクトのリーダーであった Hans

Kurath教授のブラウン大学で英語文学専攻の大学院生として登録。1935年(28歳)同大より英文学と一般言語学で Ph.D.取得後、英文学とドイツ文学の講師を経て 1940年(33歳)～1942年(35歳)同大の英文学の助教授。

- 米語の方言話者のインフォーマントから言語資料を収集、記述するフィールドワークの訓練を受ける(後に 1937 年 LI で Edward Sapir の Field Method の講義で強い影響を受けたとする)。

⇒ Bloch が受けたフィールドワークに関する研究手法は既知語としての英語方言に関するもので、未知語の研究実績はなく、日本語が最初の未知語としてのフィールドワークの対象言語で、そこから導き出した分析結果の信憑性は担保されているとは言い難い。

4.3. 日本語との関わりの経緯 (Joos 1967:12)

- Bloch が日本語と関わるようになったのは歴史的偶然による。第二次世界大戦勃発直後の 1941 年 12 月 16 日、Bloch は Hockett に送った書簡でブラウン大学がロシア語か日本語の講座を提供するという情報を得ており、受講する予定と記している。
- Bloch は米言語学会の推薦を受けて ACLS (AMERICAN COUNCIL OF LEARNED SOCIETIES)の日本語研究のフェローとなり、ブラウン大学で軍人養成日本語教育のプログラム開発の責任者となる(エール大学で Bloomfield の助言を得る)。1942 年 Bloch はブラウン大学の語学担当助教授となる。
- Bloch は、1943 年から 1946 年までエール大学内に置かれた米陸軍の集中日本語訓練プログラム開発担当の所長となる。職務内容は、(1) 日本語を記述言語学の観点から分析すること、(2)この分析を基に米軍兵士の日本語集中教育プログラムを開発。

“The Japanese basic course for the Armed Forces Institute was written by Yale professor Bloch, a scientific linguist who had no previous experience with the Japanese language, together with Eleanor H. Jorden.” McNaughton (2006: 158).

- Bloomfield との関係が強くなることで 1943 年に言語学の助教授の地位を得た後、日本語プログラムから開放され 1945 年エール大学准教授に昇格してテニユアを得る。

⇒ Bloch は米軍の使命を帯びて日本語の口語に関する研究・教育の監督者となるが、通常の日本語学習や日本滞在の経験なし日本語研究者となったことになる。つまり、インフォーマントから得た知識のみで mora timing を提唱したことになる。

4.4. Bloch の評価

- Bloch の手法について Mary Haas (1978 interview)は厳しい批判している (Mary Haas は Edward Sapir (エール大学)の下でフィールドワークに基づく記述言語学で 1935 年に PhD を取得。多数の America Indians の分析で実績を挙げると共に UC Berkeley で米軍の集中タイ語プログラムの開発者として所長を務める。1963 年米言語学会会長と務める)。

“Bloch was definitely more interested in the theory than he was in the language. And he was not interested in culture at all. His *Spoken Japanese* was criticized in that regard. He didn’t have the levels worked out properly. He had never done any real fieldwork, except on

American dialects. Although he had a very good ear, he was not interested in so-called “exotic” languages in any realistic sense. He was a good enough linguist to hold that all languages are involved in linguistics, but he didn’t really think it was necessary to pay much attention to them.” (Murray 1995: 167-168)

=>この Haas の指摘が正しいとするならば、Bloch が提唱した mora timing は日本語の十分な調査を経ての結論というよりも Pike (1947)の諸言語の長短音節の分析例や学習経験がある古典ギリシャ語の長短音節と mora の関係性を援用したに過ぎないのではないか。

5. 考察

本発表は mora timing を提唱した Bloch について 4 つの背景を検討した。その結果、Pike が提唱した mora timing の結論は独自の見解が担保されていたとは断定できないのではないかと Ramus et al. (1999)における日本語に対する判定を踏まえた上で mora timing と同等の解釈の可能性は存在するのであろうか。以下ではこの問題に絞って考察を行う。

- 話し言葉のリズムの定義は聞き手に存在：
旧来の定義は発話の中に isochrony なるものが反復することを想定したが、リズムの基本概念は知覚現象であることから聞き手の観点から反復現象に着目する必要がある。すなわち、音声信号を耳にして聞き手の脳内での語彙認識に伴う反復現象を見いだせないのか。
- 反復するものは mora 境界に存在：
1980 年代～1990 年代に心理言語学の領域で語彙認識に関する基本的な知見が定まる。それによると、音声入力が増加すると、これに合致する語彙表示を有する単語は全て一時的に活性化し、やがて一致するものだけが残し、不一致のものは消滅する競合が見られるとする。この仕組みの中で重要な役割は分節である。日本語の短音節は母音の直後に mora 境界が出現するのでこの反復を認識するとリズムが起これと考えられるのではないかと (Cutler 2012 参照)。
- 長音節の中にも mora 境界が存在：
長音節 (CVV や CVQ) は時間に基づく。ただし、音声入力が増加すると長短の時間によって category perception が生じた直後に mora 境界が出現する。すなわち、長音節においても mora 境界によるリズムが生起すると考えられる。
- 長短音節の mora 境界は他言語にも応用可能：
日本語以外の言語に日本語と同様のリズムが潜むか否かの判定は、上記2つの観点から検証が可能である。Telugu 語は syllable timing と mora timing の両方が提案されているが、この方法で検証が待たれる。

6. 結論

20 世紀半ばに Bernard Bloch が提案した mora timing は大きな誤謬を含むものであったと言わざるをえない。等時の時間の単位が反復する mora timing の仮説を支持することは困難である。だが、日本語の長短音節内に mora 境界の出現を設定すれば、この反復がリズムを生むという新たな定義を採用するならば、Bloch の探索は意味がある。そのためには、外的な側

面に見られる時間の反復ではなく、内的な側面に観察される mora 境界をリズムの源と解釈できるならば Bloch の提案と同等の説明が可能となるのではないか。

参考文献

- Abercrombie, David (1967) *Elements of General Phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bloch, Bernard (1950) "Studies in colloquial Japanese IV Phonetics," *Language* 26(1), 86-125.
- Cowan, Milton J. (1991) "American linguistics in peace and at war," *First Person Singular II: Autobiographies by North American Scholars in the Language Sciences*. In E.F.K. Koerner (Ed). 67-82. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Cutler, Anne. (2012) *Native Listening*. Cambridge: The MIT Press.
- Cutler, Anne, Mehler Jacques, Norris Dennis and Segui Juan (1986) "The syllable's differing role in the segmentation of French and English," *Journal of Memory and Language* 25, 385-400.
- Cutler, Anne and Otake, Takashi (1994) "Mora or phoneme: Further evidence language-specific listening," *Journal of Memory and Language* 33(6), 824-844.
- Haas Mary (1978) Interview by the author, 14 Feb 1978.
- Hyneman, Charles S. (1945) "The war time area and language courses," *Bulletin of the American Association of University Professors (1915-1955)*. 434-447. Washington: American Association of the Professors.
- Joos Martin (1967) "Bernard Bloch" *Language* 43(1), 3-19.
- Joos, Martin (1986) *Notes on the development of the Linguistic Society of America 1924 to 1950*.
- McNaughton, James C. (2006) *Nisei Linguists: Japanese Americans in the Military Intelligence Service during World War II*. United States Government Printing Office.
- Murray, Stephen O. (1993) *Theory Groups and the Study of Language in North America: A Social History*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Otake, Takashi. (2015) "Mora and mora-timing," In Haruo Kubozono (Ed) *Handbook of Japanese Phonetics and Phonology*. 493-523. Mouton de Gruyter: Berlin.
- Otake, Takashi, Hatano Giyoo, Cutler Anne and Mehler Jacques (1993) "Mora or syllable? Speech segmentation in Japanese," *Journal of Memory and Language* 32, 258-278.
- Pastel, Aniruddh (2006) *Music, Language and Brain*. New York: Oxford University Press.
- Pike, Kenneth L. (1945) *The Intonation of American English*. Anne Arbor: University of Michigan.
- Pike, Kenneth L. (1947) *Phonemics: A Technique for Reducing Languages to Writing*. Anne Arbor: University of Michigan.
- Ramus, Franck, Nespor Marina and Mehler, Jacques. (1999) "Correlates of linguistic rhythm in the speech signal," *Cognition* 73, 265-292.