

議論熟練者による話し合いの評価に影響を与える言語行動の分析

水上悦雄 (NICT) 森本郁代 (関西学院大) 大塚裕子 (IBS) 鈴木佳奈 (広島国際大) 柏岡秀紀 (NICT)

1. はじめに

公的な話し合い—裁判員制度における評議や、行政計画における市民参画会議、科学技術政策に提言するためのコンセンサス会議など—の現場では、知識、立場、経験などが異なる人々が、合意することが容易でないような、広く、深い観点から、熟議することが必要とされる課題を、決められた時間内で解決することを求められる。このような話し合いにおいて、必ずしもファシリテータなど、円滑かつ有意義な議論進行を支援する“話し合いの専門家”が存在するとは限らず、参加者自身が、自律的に話し合いを進めていけるような力が必要になる。この問題意識のもと、筆者らはこれまでに、将来的な公的な話し合いの当事者である、大学生の対話力向上のための授業プログラムの開発を行ってきた²[1][2]。プログラム内で学生は、話し合いの実践と観察の両方を体験し、我々が独自に開発した7つの評価指標(表1)を用いて、議論参加者・観察者の双方が評価を行い、次の実践への振り返り材料として活用する。

表1 自律型対話プログラムにおける7つの評価指標

評価指標	評価の観点
誠実な参加態度	自分の意見をしっかり伝え、人の発言をしっかり聞いたか
対等な関係性	全員が対等に議論に参加したか
議論の活発さ	議論は活発だったか
意見の多様さ	いろいろな意見が出ていたか
議論の深まり	一つ一つの意見が十分に検討されていたか
議論の管理	議論の流れがしっかりコントロールされていたか
意見の積み上げ	結論に向かって一つ一つの意見が積み上げられていたか

評価活動のなかで、学生たちは、それぞれの項目に対応づけられる、話し合い参加者の言動に着目し、評価していく。ところが、各項目の評価を上げるた

めに、具体的にどのような話し合いにおけるふるまいが求められるのかは、話し合いの流れ・段階、個々のやり取りの連鎖、話し合い参加者のそのときどきの関係性・役割などに依存して変化するため、記述は容易ではない。つまり、“良い話し合い”というものは、事前にこうすれば良いという理想的な正解を指定できるものではない。ただし、結果的に“良い”話し合いであった、あるいは“良くなった”と評価されるものには、何らかのふるまいレベル、言語使用レベルの特徴・変化があるように思われる。

そこで、本研究では、企業における会議や、市民会議のような公共的な場における話し合いの議事進行を行うことを生業とする者(議論熟練者)に、この評価指標を用いて大学生の話し合いを評価してもらった結果、評価が高かった話し合いを対象に、言語的ふるまいを分析した。特に本発表では、議論を円滑に進行するための表現や発言を、「メタ議論的な」言語行為と呼び、それらにどのようなタイプのものがあるのか、実際の話し合いのなかで、それらがどのように現れるのか、を分析する。特にこれを分析対象とするのは、第一に、これらの言語行為が、話し合いを円滑に進め、有意義な結論を引き出すために、有効に機能しているのではないかと、第二に、これらの言語的特徴が、議論談話構造を把握するために有用であると考えたためである。さらに、その結果について考察し、言語的特徴量を用いた、話し合いの自動評価の可能性について検討する。

2. 手法

2-1. 分析対象

分析の対象としたのは、2008年に収録した大学生9グループ(6名/1グループ)による話し合いのデータである。各グループは、2回話し合いを行っており、2回目(貨幣の電子化の是非)の話し合いの前に、1回目(書籍の電子化の是非)の話し合いを a)評価しない、b)各人で評価する、c)各人で評価したうえで、全員で共有し、ふり返りを行う、3群(各3グループ)がある。制限時間は20分であった。これら9グループによる18の話し合い場面のうち、c群を対象に、議

1 本稿では、何らかの目的を遂行するために(主に3人以上の多人数で)行う会話を「話し合い」と表現している。

2 JST・Ristex・H18年度採択研究開発プログラム「自律型対話プログラムによる科学技術リテラシーの育成」<http://lssl.jp/>

論熟練者³に、7つの評価指標を使って評価してもらった。その結果、最も二回目の評価が高く、一回目との評価差も大きかったグループ(図 1)を分析の対象とした。このグループは、議論経験者による第三者評価でも高い評価を得ている。

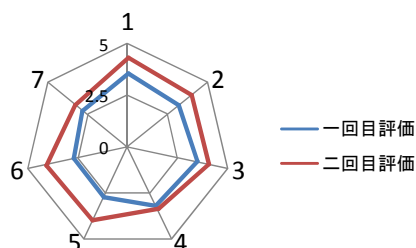


図 1 大学生の話し合いへの議論熟練者評価結果

2-2. 分析方針

まず、話し合いデータ(各 20 分)の書き起こしに対し、発言単位境界を付与した。発言単位とは、議論発言における重要要素である、主張・理由・根拠を、発話単位として扱えるように、節単位[3]におけるデフォルト境界に、理由節や引用節、条件節などの弱境界の一部を境界として加えた単位である。これに対して、1) 主張、根拠・理由提示、反論などの話し合いの主題に関わる発言とは異なる、話し合いを進めるための発言、それを含むやり取り全て、および 2) 主張や反論を提示する際に、完投的に挿入される、本筋に入る前の導入表現、を人手で抽出し、言語単位の大きさや、やり取りにおける統語的關係性などに着目して分類し、話し合い全体の流れにおける現れ方を調べる。ただし、抽出したい言語現象の性質上、発言単位を複数またいだもの、発言単位よりも小さい区切りの表現など、様々なレベルの単位が想定されるので、現段階では、付与者の判断で区切り位置を選択している。

3. 結果

3-1. メタ議論的言語行為の分類

分析の結果、以下のような表現、発言、フェーズがメタ議論的言語行為(タグ)として抽出された。なお、分類は現段階のものであり、改編を要する。なお、発話例中の[C][D][E][F]Lなどのタグは、それぞれ、談話・接続標識、言いさし、情緒表現、フィラー、笑いなどの、マーカーである。

³ ファシリテーションの実務経験が2年以上 or 50回以上ある者。

(a) m1: 発言導入表現

主張や反論をする際、発言しはじめに挿入される本題に入る前の投射的表現。弱い肯定や否定を含意する、つなぎの表現も含む。以下のレベルがある。

[m1a] 発言の許諾要求表現

直接的な発言の了承を司会進行役、あるいはグループ全体に求める表現。発言単位に同じか、小さい。
例: [m1[F_へっ]ひとつ言っていていいですか]

[m1b] 発言の投射的導入表現

これから発言する内容を予告するような表現であり、しばしば婉曲的に用いられる。先行する主張や主題に対する評価的な表現を用い、自発言との関連性をほのめかすことも多い。ただし、挿入句的に、発言途中にも現れ得る。m1aのように疑問形をとらない。一発言単位に同じか、小さい。

例:

[m1[F_う:ん][F_え:と:](0.2)ちょっとしょうもないことなんですけど]

[m1[C_でも]それは:さっき A さんがおっしゃったように]

(b) m2: 確認表現

先行する話者の主張、意見内容を確認する表現。自発話や他発話に対する理解を、第三者に確認する場合も含む。

[m2a] 発言内容の明確化要求

先行する発言の意味や意図を明確化するために、主に確認質問の形式で提示される表現。ほぼ発言単位に同じ。

例:

[m2 どうゆうことっすか]

[m2[C_じゃ]子供にはクレジット機能持つのは反対ってことですか?]

[m2[D_べっ]便利ってどういうふうに便利なんですか?]

[m2b] 理解確認

自分の発言に対して、明確な理解表現が受け手から得られなかった場合などに、用いられる。受け手がそのような状態にあることを察知した第三者が助け舟的に確認する場合も含む。ほぼ発言単位に同じ。

例: [m2()わかります?]

※先行発言者とは異なる参加者による

(c) m3: 議論進行表現

議論を円滑に進めるために、司会進行役が存在すれば、主に進行役が行うような（進行役でない場合も多い）進行に関わる表現。中立的であり、賛否の主張を含まないことが多い。

[m3a] 発言要求

司会進行役が順に発言を求めたり、発言機会を保つために、発言をしていない参加者に意見を求める際に用いる。ほぼ発言単位に同じ。

例：

[m3[C_じゃ]A 君からお願いします]

[m3[F_なんか]B さんとかどうなんですか？]

[m3b] 現状確認

議論を進めるにあたり、しばしば全員に対して、知識状態や、経験の有無、現状の賛否の立場、現状の話し合いの状態を確認する。ほぼ発言単位に同じ。

例：

[m3*[C_じゃ:]反対だと思う人手上げて下さい]

[m3c] アジェンダ

どのように議論を進めればよいか、時間配分をどうするか、今何をすればよいか、などを提案、あるいは確認するための発言。発言単位と同じか、複数の発言単位で構成される。複数の異なる話者が共同で達成させることもある。

例：

[m3*[C_で]、誰かが[F_なんか]= ん？[F_なんか]、リーダー的な？*人を*決めたほう*が]

[m3[C_でも]そろそろ時間ですよ。多分]

[m3d] その他の議長的発言

m3a～m3c以外の、議論進行に関わる意見、発言。一つ、あるいは複数の発言単位で構成される。

例：

[m3 ありがとうございます。]

[m3*[C_でも][F_なんか]反対でもどの程*度[D_はんっ]なん*どの程*度なんか*っていう、かたち、*もいろいろあると*思うんで]

(d) m4：整理フェーズ

それまでの意見を整理したり、結論を出す際のとりにまとめをしたりするフェーズ全体。特に、自分の主張を離れて、話し合いの方向性や、話し合いの前提として重要なことからの確認、それぞれの主張との関係性を考察する話し合いのフェーズを指し、そこから自主主張を再展開する場合は、その直前までを

このフェーズとする。序盤、中盤、終盤で、その様相は異なり、序盤のそれは、m3c アジェンダと重なることが多い。一発言単位であることは少なく、談話セグメント単位[4]に対応すると考えられる。

例(終盤)：

[m4

F: *[E_あつ]結論=[E_えっ]じゃすべ*ての(1.3)*反対(0.8)*全ては:(0.8)*だめですね/

C: *[C_でも]最初からとりあえず反対で(0.2)*決まりですよ/

D: *うん、全てはだ*め:みたいな。一部(1.0)法整備しながら一部(0.2)一部(0.4)*文化財として残すみたい*な感じで

F: [m3 文化財として(1.2)[C_っで](0.8)みなさんいいですか?]

]

3-2. メタ議論的言語行為の出現頻度

分析対象のグループの二回の話し合いの、上記メタ議論タグの頻度を、表2に示す。

表2 二回の話し合いにおけるメタ議論タグ頻度

	m1	m2	m3	m4
c31	13	14	27	6
c32	9	15	24	5

現状では、その発言をメタ議論的発言に含めてよいかどうか、その発言がどのタグに分類されるか、に揺れがある関係で、表2に示した頻度は確定的ではないが、特段二回目にメタ議論的発言が増えているわけでも、減っているわけでもない。ゆえに、頻度として、メタ議論的発言がどれだけあれば良いというものではない可能性があり、その存在の有無だけで、評価の良し悪しに結び付けることはできない。

4. 考察

分類の結果、4種(下位の分類を含めると9種)のメタ議論タグが存在したが、それらの粒度はさまざまである。また、その言語的な特徴を記述しやすいものとそうでないものがある。たとえば、m1aは、主に許諾を求める短い質問の形をとるのに対して、m1bは、節末に～ケド、～ヨウニを用いることが多いが、発言の冒頭だけでなく、途中にも現れるため、それらを同様に扱ってよいか問題となる。さらに、鈴木ら[5][6]でも考察しているように、Aさんの主張に次ぐ、Bさんによる「私もAさんと似ているので

すが」のような、先行話者の主張を受けて、自分の主張を予告する導入表現を m1b に含めるとすると、続く C さんの「私も反対です。」という主張そのものも m1b に含めるのか、という問題が生じる。現在は、前者は、直接的な主張表現を含めないと、m1b に含め、後者は除外している。同様に、m3b, m3c, m3d, m4 も、明確なアノテーションが容易ではなく、議論構造をわかりやすくするため、という目的にあわせ、再検討する必要がある。

では、一回目の話し合いよりも、二回目の話し合いの評価が高くなった原因は、メタ議論的言語行為とは関係がないのであろうか？確かに、頻度としては、差がみられなかったが、一回目と二回目のそれらには、質的な差があるように見受けられた。その例として、m3b の質の違いが挙げられる。一回目のそれは、要所で賛成・反対を確認するような行為が多かったが、二回目では、それまでにない、異なる観点はないか確認する行為が見られ、結果、メンバー内からの新規的な観点(電子辞書と紙の辞書の比較を通じて電子化の利便性を考える)が提示され、議論に広がり生まれ、結果的に高評価につながった可能性がある。ゆえに、これらのメタ議論的な言語行為を一時的に抽出したうえで、その内容を分類することができれば、評価の指標として活用できる可能性はあるが、これまで述べてきたように、そのような指標になり得る言語行為ほど、抽出のルール記述が難しい傾向にあり、実現までにはさらなる分析が必要となる。

5. おわりに

本研究では、議論熟練者が高評価を与えた話し合いを対象に、円滑な議論進行に関わる、メタ議論的発言を抽出、分類を試みた。その結果、メタ議論的な言語行為の頻度は、一回目と二回目の評価差を与える要因としては利用できないが、その内容の差が、評価の差を与える要因になり得ることが示唆された。しかしながら、タグの分類粒度、精度ともに試験段階であり、今後、すべてのデータに対して、タグを付与したうえで、より詳細な分析を進める予定である。

謝辞

この研究の一部は、科研費若手研究(B), 21720157 の助成を受けて行われています。

引用文献

- [1] 大塚裕子・森本郁代・水上悦雄・富田英司・山内保典・柏岡秀紀 (2009) 科学技術コミュニケーションにおける対話のデザインー自律型対話の実践に向けて, 人工知能学会誌, vol.24, No.1, 78-87
- [2] 大塚裕子・森本郁代編 (2011) 『話し合いトレーニング: 話す・聴く・問う力を育てる自律型対話入門』, ナカニシヤ出版
- [3] 高梨克也・内元清貴・丸山岳彦 (2005) 『日本語話し言葉コーパス』における節単位認定
- [4] 竹内和広 (2008) 会話・対話・談話研究のための分析単位ー談話セグメントー, 人工知能学会誌, Vol.23, No.2 277-282
- [5] Kana Suzuki, Ikuyo Morimoto, Hiroko Otsuka, Etsuo Mizukami and Hitoshi Isahara. (2006). Where People Inspire Each Other in Group Discussion: From the Design of “Answer-Answer Succession” In Proceedings of The 5th International Conference of the Cognitive Science.
- [6] 鈴木佳奈・森本郁代・水上悦雄・大塚裕子・井佐原均. (2006) フォーカス・グループ・インタビューにおける連想的発言の提示と共有. 人工知能学会研究会資料, SIG-SLUD-A601-05, 25-30.