

# コンサルテーション会話における合意形成の情報交換分析

## Consensus-Building Iteration in Consultation Conversations

片桐恭弘<sup>1\*</sup> 高梨克也<sup>2</sup> 榎本美香<sup>3</sup>  
Yasuhiro Katagiri<sup>1</sup>, Katsuya Takanashi<sup>2</sup>, Mika Enomoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 公立はこだて未来大学

<sup>1</sup>Future University Hakodate

<sup>2</sup> 京都大学

<sup>2</sup>Kyoto Univeristy

<sup>3</sup> 東京工科大学

<sup>3</sup>Tokyo University of Technology

**Abstract:** Conversations in business plan consultation sessions were analyzed in terms of the concern-alignment model of consensus-building dialogues. The concern-alignment model stipulates a set of high-level dialogue acts for proposals and concerns, and dialogue structures in consultation conversations were described as joint exploration in the space of possible concerns to seek optimal business plans through consultation sessions. A focus of this report is to examine variations in manual coding across annotators and devise a method to ensure reliability of concern annotations.

### 1 はじめに

グループの協調行動にはグループ構成メンバーの合意が必須である。合意形成には、権威を有する上位者の命令に基づく決定から、参加者全員による民主的決定まで様々な形態が存在するが、参加者の全体的ゴール共有、各参加者の分担行為のゴールへの貢献の把握、参加者のゴールおよび分担行為へのコミットメントなどが行動の円滑な遂行、それによる全体ゴール実現を通じたグループ協調成功の重要要因となる。

会話コミュニケーションは円滑な協調行動を支える合意形成のためのもっとも重要な手段である。筆者らはこれまで、合意形成に向かう会話コミュニケーション進行過程を参加者による関心 (concern) と提案 (proposal) の交換を通じた会話参加者の関心擦り合わせと捉えて合意形成会話コミュニケーションの構造を記述する共関心モデルを提案し、医療コミュニケーションを対象としてその有効性を示してきた [6, 3]。また、医療コミュニケーションとは性質の異なる合意形成会話として、起業コンサルテーション会話を対象として、共関心モデルに基づく分析を行い、共関心モデルが起業ビジネスアイデアの共同構築および合意形成に向けた会話進行の談話構造記述に有効であることを主張してきた [2]。

その一方、コンサルテーション会話では、関心と提案の交換は単純な直列的構造とは異なる複雑な構造を示すことを見出した。共関心モデルに基づく分析のより広い

タイプの会話コミュニケーションへの適用や、定量的分析への拡張のためには、構造アノテーションの信頼性確保が課題となる。本稿では複数アノテータによる関心・合意アノテーション比較の試みについて報告する。

### 2 共関心モデル

集団構成メンバー間でなんらかの合意を形成するためには、まず最初に何に関して合意を形成するのかという目標が存在する。それを論点 (issue) と呼ぶことにする。その論点に関して合意すべき内容となる提案 (proposal) が提示され、構成メンバーによって承認されることによって合意が形成される。もちろんすべての提案が承認されるわけではなく、拒否されたり、修正提案が提示されたりしながら合意形成プロセスが進行する。現実の会話コミュニケーション場面では、多くの場合提案の提示に先立って、提案の方向付けのために、会話参加者が合意内容に関して持っている優先的条件の情報が交換されるのが普通である。そのような情報を関心 (concern) と呼ぶ<sup>1</sup>。

たとえば、グループでランチに行くという例を考えよう。ランチの場所を決めるという目標が論点 (issue) となる。ある者はラーメン、和食など食事のタイプにこだわり、他の者は値段がいくらかを気にする。また別の者は場所が近いことを望むかもしれない。これらが参加者の関心 (concern) である。関心の情報を交換した後に、具体的なレストランの名前が挙げられる。これが合意形成のための提案 (proposal) に相当する。

<sup>1</sup>懸念と呼ばれることもある [5]

\*連絡先: 公立はこだて未来大学 システム情報科学部  
〒 041-8655 北海道函館市亀田中野町 116-2  
E-mail: katagiri@fun.ac.jp

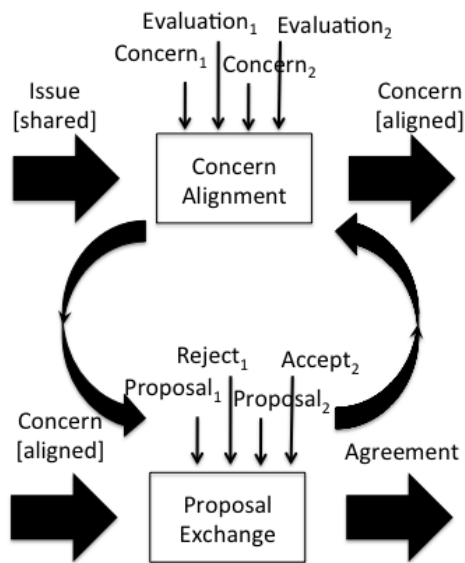


図 1: 合意形成会話の談話構造構築の共関心モデル

提案は承認あるいは拒否の応答を要求して共同的コミットメントの可否を問題とする発話、関心はそこまで踏み込む以前の探索的発話として両者を区別することもできる。

このように論点・関心・提案の概念を設定すると、合意形成の過程は論点の設定に基づく関心と提案の交換の系列としてとらえることができる。関心に関する交換と提案に関する交換を単なる直列的進行に限定せずに、より複雑な進行の可能性も想定すると、合意形成の過程は模式的に図 1 のように表現することができる。

会話進行によって構築される談話構造もこのような合意形成過程の進行を反映したものとなるはずである。会話進行の談話構造を合意形成進行に沿って記述するために、表 1 に示すように、関心レベルおよび提案レベルの談話行為を想定する。このような会話進行の談話モデルを合意形成の会話過程に関する共関心モデルと呼ぶ。

共関心モデルに基づいて医療コミュニケーションの一種、特定健康診査(メタボ健診)の特定保健指導対話を対象として分析を行い、説得のために用いられる談話方略の記述に有効であることを示した [6]。

### 3 コンサルテーション会話データ

ここで分析対象としているコンサルテーション会話は、スカイライトコンサルティング株式会社が主催する「起業チャレンジ 2011」を対象としている。「起業チャレンジ」とは、「インターネットやモバイルなどの IT の活用により、社会的な問題の解決や新しいライフスタイルの提案など、社会にインパクトを与える事業を創出する可能性のあるビジネスアイデア」を募集し、一連の審査

表 1: 関心擦り合わせの談話行為

関心擦り合わせ	
- C-solicit ( $C_s$ )	: 関心招請
- C-introduce ( $C_i$ )	: 関心導入
- C-eval/positive ( $C_p$ )	: 関心正評価
- C-eval/negative ( $C_n$ )	: 関心負評価
- C-elaborate ( $C_e$ )	: 関心修正
提案交換	
- P-solicit ( $P_s$ )	: 提案招請
- P-introduce ( $P_i$ )	: 提案提示
- P-accept ( $P_a$ )	: 提案受諾
- P-reject ( $P_r$ )	: 提案拒絶
- P-elaborate ( $P_e$ )	: 提案修正

表 2: 共関心アノテーション付与の結果

3 名一致	2 名一致	2 名一致 (統制後)
6.0% (26/435)	23.0% (100/435)	66.9% (291/435)

において優秀と認められた応募チームに対して、1 年以内の会社の設立を条件として、起業資金を授与するものである。二次審査に合格した 4 チームのうち、U2plus と calling の 2 チームを対象に、最終選考前にプランのブラッシュアップのための質疑や助言を行う各チーム 4 回のミーティング、その前のガイダンス 1 回、最終選考会(役員による最終選考過程は除く)をビデオ収録し(2010 年 9 月～2011 年 1 月)、書き起こしと共に分析に用いている [4]。より詳細な収録方法については秋谷 (2013) [1] を参照されたい。

### 4 共関心アノテーション実験

合意形成会話を共関心モデルによってとらえるためには、合意形成会話内に生じた発話に対して表 1 に示した関心擦り合わせの談話行為を割り当てる共関心アノテーションが必要とある。関心擦り合わせ談話行為は、談話進行の背後で生じている合意形成過程を捉える目的で設定されているため、談話発話の表層的手がかりとの直接的な対応関係は弱く、むしろ談話内で参加者によって話される発話内容およびその展開に強く依存する。そのためアノテーション付与はアノテーター依存性が高い可能性がある。アノテーションをどの程度安定して行うことができるかを確認し、アノテーション基準整備のための基礎的知見を得る目的で小規模な共関心アノテーション実験を行った。

共関心アノテーション実験参加者は共著者 1 名を含む 3 名で、calling データの中の 1 日分の約半分当たる 1 時間の会話をアノテーション対象としてアノテーション付与を行った。アノテーターには表 1 の関心擦り合わせ談話行為それぞれの説明とサンプルを提示した。アノ

$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript
F:	$P_i$	$C_i$	ええ、収支のモデル案なんですけれども、ええ、検討している案なんです。
A:			うん、うん。
F:	$P_i$	$C_i$	会員数が先ほどのきよちゃん層、主婦のきよちゃん層の10万人のうち、1割程度が会員になってくれたとして、2万人ぐらいというふうに予測しています。
F:	$P_i$	$C_i$	で、その中の1パーセントだとすると、200人でちょっと頼りない感じがあるんですけど。もし、そこに勉強会のサービスとか、何か織り込めるものが、もう少し見込めるかなと思っています。
A:			うんうん。
F:	$P_i$	$P_i$	で、イベントの出店料、探してもらう技術者にももらう部分と、あるいはイベントの売り上げ、何パーセント取るとか、あとは技術者からの広告料とか、あとは勉強会、ノウハウなどの提供を一部有料化にしようかっていうふうに考えています。

図 2: 分析粒度不一致の例 (提案導入に先行する関心導入)

テーションは各アノテーターごとに独立に行い、相互の相談は行っていない。表 2 に共関心アノテーション付与の一致率を示す。予備知識をあまり与えない条件ではアノテーター 3 名の全員一致は困難なことが分かる。一方、アノテーター 2 名の一致はある程度得られており、アノテーション基準を整備することによって精度の高いアノテーション付与が可能と推測される。

## 5 共関心アノテーション不一致分析

アノテーター間で不一致があった場合にも、一定の傾向が見られる場合が多くあった。以下にそれらについて述べる。アノテーター間不一致の傾向を分析し、アノテーション基準に取り入れることにより、より精度の高い共関心アノテーションが得られると考えられる。

### 5.1 分析粒度の不一致

合意形成に向けた関心擦り合わせは比較的ゆっくりを進行し、関心擦り合わせ談話行為は、文ひとつずつよりは大きな単位で割り当てられるのが自然と考えられるが、関心擦り合わせ談話行為を割り当てる発話の単位を具体的にどのように設定するかについては自由度が存在する。そのためにアノテーターごとに違いが現れる。図 2 - 図 4 に例を示す。図 2 の例では、一人のアノテーター ( $A_1$ ) は  $F$  の発話をひとまとまりとして「ビジネスの利益確保」のための提案提示と捉えている。それに対して、もう一方のアノテーター ( $A_2$ ) は、 $F$  の最後の 4 番目の発話のみが提案提示であり、それ先行する三つの発話は提案の背景となる関心 (concern) を提示していると捉えている。どちらも自然な解釈であり、一方が正解で他方が不正解という判別は困難である。このような不一致は、談話進行を比較的大まかに捉えるか、より微細に捉える

$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript
F:	$C_i$	$P_i$	そうですね。ユーザーとしてはちびちゃんを連れてて、そういう、こう、ピンポイントで、こっちからオファー、イベントをオファーできるサイトってということだと思っんですけど。
B:			なるほど。
B:	$C_i$	$P_i$	それだと、こういうイベントに参加したいっていう人に、その参加したい意思表示をしてもらえば。
F:			そうですね。
G:	$C_i$	$P_i$	もしくは、例えば、子連れでネイルをしたいといったときに、そのネイリスト検索をして、その中で評価順とかで、こう、近所で評価順とかで検索ができるような
			うん、うん。
B:			どうしてもその人口の割合的に、何かを提供する割合と、受ける割合では、受ける側の方がパワーが大きいと思うんで、その二つの軸のサイトに対して、検索、イベント検索の方のサイトの方が、有効会員数が大きいんじゃないかなと思ったんですけど。

図 3: 分析粒度不一致の例 (関心導入に先行する提案導入)

かという粒度設定の違いと考えられる。

図 3 の例では、アノテーター  $A_1$  が  $F, B, G$  の一連の発話を全体として、最後の  $G$  の発話で明示的に言及されている「推定有効会員数」という関心の導入のための系列と捉えているのに対して、アノテーター  $A_2$  は先行する 3 発話は最後の  $G$  の発話によって導入される関心に行き着く理由となった提案の一部あるいはその側面と捉えているようである。

図 4 の例でも、アノテーター  $A_1$  が  $F$  の一連の発話を全体として「ママの結束力を活かす」という関心導入の系列と捉えているのに対して、アノテーター  $A_2$  は、前後の発話をそれ以前の提案の修正と捉えている。

### 5.2 関心/提案の混乱

関心 (concern) と提案 (proposal) の違いは、典型的な例題では分かりやすいが、現実の会話の中では両者の区別が付けづらいことも多い。図 5 - 図 7 にそのような例を示す。

図 5 の例では、アノテーター  $A_1$  は参加者  $F$  の一連の発話を全体として「技術者登録サイト」および「コミュニティサイト」の提案提示と捉えている。それに対して、アノテーター  $A_2$  は初めの  $F$  の「考えた案」という表現に引きずられて最初の  $F$  の発話を提案提示と解釈しただけで、それに続く一連の発話は提案提示に関わる関心導入と解釈している。この例では、 $F$  の最初の発話はこれから提案を行うという表明にはなっているが、提案内容自体を含むわけではなく、実際のビジネス提案自体はそれ以降の  $F$  の発話に現れているため、アノテーター  $A_1$  の判断の方が正しいと考えられるだろう。

図 6 の例では、アノテーター  $A_1$  が「場所の問題の解消」や「次の人の呼び込み」という関心に着目して  $F$

$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript	$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript
F:	$C_i$	$P_e$	うん。ママコミュニティにはしたくないというっていう気持ちはしたくないっていう気持ちはいまでもあって。	F:	$P_i$	$P_i$	それで考えた案なんですけど。
A:			うん。	F:	$P_i$	$P_i$	イメージなんですが、まず大きくサイトの趣旨を二つに分けて。
F:	$C_i$	$P_e$	ママサークルみたいな活動には、とはもう一方で、あの、初めはママっていう属性を外して、こういう形態を取っていたんです。	A:			うん。
A:			うん、うん。	F:	$P_i$	$C_i$	左側で言うと、ママ、主婦フリーランスが技術者として登録する、いままで考えていたような技術者登録のサイト。
F:	$C_i$	$P_e$	ただ、そうしたときに、あの、ここに集まる意義が見えにくくなってしまったんですよ。	F:	$P_i$	$C_i$	ここでは子育ての悩みとか、フリーランス、両立するためのノウハウとかを、みんなが共有するようなコミュニティサイトのイメージでつくりました。
F:	$C_i$	$P_e$	あの、主婦たちの技術者のおおのイベントってというのが。	A:			うん。
F:	$C_i$	$P_e$	なので、一つ考え方によっては、これはママ用イベントだけれども、こっちは働く女性向け、こっちは専任向けみたいなイベントを。	F:	$P_i$	$C_i$	で、右側が何かと言うとですね、その、彼ら、あっ、彼女たちの仕事をまず、どうやったらできるかっていうので考えた案なんですけど。
A:			うん。まあこっち…。	F:	$P_i$	$C_i$	ママ向けのイベント情報サイトを一つ立ち上げて、そこで、ええ、数々のイベントに登録した技術者たちに出てもらおうと思いました。
F:	$C_i$	$P_e$	はい。つくるっていう方法もあるのかなと思いつながら。	A:			ふうん。
A:			なるほどね。	F:	$P_i$	$C_i$	で、ママ向けのイベント情報サイトなんですけれども。
F:	$C_i$	$C_i$	ただ、ママって、すごいその結束力があって、友達を誘って、あの、いまでもそのベビーマッサージの先生とかを呼んだりしたときに、軽く 20 人集まるんですよ、地方でやっても。	F:	$P_i$	$C_i$	イベントっていうと、なかなかいい表現が見つからなくて、次のページを見ていただきたいんですけど。
A:			うんうん。	F:	$P_i$	$C_i$	あのまあ、ちびちゃんを抱えたママたちってというのは、ネイルも我慢したり、習い事も我慢したり、閉塞感も強くて、ストレスも強いと。そんなママたちのストレス発散の場になるような、まあ、地域別というか、小さなイベントを開催できたらと思っています。
F:	$C_i$	$C_i$	そこがああ、一つその、成り立ちやすいのではないかっていうところで。	F:	$P_i$	$C_i$	で、このプチイベントでは登録してもらった技術者が持ち寄って、それぞれの力を集結します。
A:			なるほど。	F:	$P_i$	$C_i$	ママはつまみ食い感覚でまつげとネイルを受けたりとか、アロマとマッサージを受けたりとか、それで必要なサービスを受けてもらうと。
F:	$C_i$	$P_e$	ターゲットを絞るっていう課題に対して、まず出した方法がママっていう区切り方で。	F:	$P_i$	$C_i$	で、技術者はここで実際に自分をアピールしたりとか、自分のお店をアピールして、営業活動してもらい、参加者には作品やレビューを投稿してもらいます。
A:		$P_e$	このサービスを受けていくと。				

図 4: 分析粒度不一致の例 (関心導入と提案修正)

の発話を関心導入と解釈しているのに対して、アノテーター  $A_2$  はそれらの関心に答えるための方策としての「使える施設が検索できる」「誰かの家をみんなで共有」「レビューのフィードバック」などサイトの備える機能に着目して提案提示と解釈している。この例では、挙げられている方策はいずれも関心に対応するために考えられる可能な方策の例として挙げられている状態で、まだ提案としてコミットするには至っていないように見える。

図 7 の例では、アノテーター  $A_1$  は参加者  $A$  の発話を全体としてまとめて「後、続けたい」すなわち「継続的な顧客確保」という関心導入を行っている。それに対して、アノテーター  $A_2$  は「オーガニック野菜売」や「コーリングのサイトに行けばこの人どういうふうなのっていうのが分かります」のようなビジネスサービスへの言及に着目して、起業相談しや  $F, G$  の提案に対する  $A$  からの提案修正と解釈している。この例では、前半のオーガニック野菜売の部分は他のビジネスを比較対照例として持ち出している。現在議論されている合意形成に直接関わる提案提案ではないのは明らかである。後半のコーリングに関わる部分は提案修正と捉えることも可能かもしれない。

図 5: 関心/提案の混乱の例 (提案説明を関心導入と解釈)

### 5.3 合意制御と会話制御

会話に現れる提案は会話参加者の共同行為提案と考えられるが、それらすべてが会話の主目的の合意形成に関わる話題領域の行為提案に限定されるわけではない。それ以外の提案として、会話をどのように進めるかという会話進行方法に関する合意のための提案が会話には多数現れる。

図 8 に示す例では、参加者  $F$  の最初の発話は提案ではあるが、ビジネスプラン自体に関わる提案ではなく、コンサルテーション会話の中でどのように会話を進行すべきかという会話制御に関する提案となっている。アノテーター  $A_1$  はこの  $F$  の最初の発話を提案と捉えているが、アノテーター  $A_2$  はこの  $F$  の発話は合意形成とは直接かかわらないために、それ以降の  $F$  の発話とまとめて合意形成に関わる関心導入と捉えている。

$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript	$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript
F:	$C_i$	$P_i$	で、場所の問題の解消っていうのは、まだ案なんですけれども、使える施設が検索できるとか、誰かの家をみんなで共有したりとか、ええ、お店の空き時間でベビーマッサージとかは使っていたことはあるんですけども、お店が空いている時間帯、3時とかにケーキセットを頼む代わりに、ベビーマッサージをやらせてもらうとか、そういうような、ええ、コラボレーションで、場所の問題を解決できたらなと予測しています。	A:	$C_i$	$P_e$	で、イベントだけ、例えばイベントだけやっているっていうと、その、突然いま思い浮かんだのは、その例えば、えっと、ほんとにオーガニック野菜とかの市場って、ちょこちょこできてるじゃないですか、その店舗割で。
A:			うんうん。	F:			はい。
F:	$C_i$	$P_i$	で、もう一つは、レビューのフィードバックで参加してくれた人からの評価がつくことで、次の人の呼び込みをしやすくするという効果があって。	G:			はい。
A:			はいはい。	A:	$C_i$	$P_e$	日曜だけ、土曜だけやるとか日曜だけやるみたいなの。
				A:	$C_i$	$P_e$	そこ、千葉の方からオーガニック野菜つくっている人たちが上京してきて、東京でそのサカスカ、いま、やっていますけど。
				A:	$C_i$	$P_e$	そういうオーガニック野菜売っています。
				A:	$C_i$	$P_e$	で、これだけおいしいもん、できてるよっていうような、マルシェか、マルシェ・ジャポンとかってとこ、やっていますけど。
				A:	$C_i$	$P_e$	ていうのやっていますと。
				A:	$C_i$	$P_e$	ただ、あれの問題って、その場にいたときだけなんですよ。
				G:			旦那：、はああ。
				A:	$C_i$	$P_e$	もちろんそのお店によっては、あの、通販でもやっていますって言って、この例えば百貨店で売っていますとかっていうのはあるんですけど。
				A:	$C_i$	$P_e$	基本的には行ってその場で買う。
				G:			うん。
				A:	$C_i$	$P_e$	で、まあ、おいし、地方、野菜の特色とかつてのをアピールするとか、有機野菜にしてもらうっていうのがメインだけけど。
				A:	$C_i$	$P_e$	実はその後が、本当は後、続けたいんですね。
				G:			うん。
				A:	$C_i$	$P_e$	ここで言うと、じゃあ、コーリングが人、集めました。
				A:	$C_i$	$P_e$	で、そこでネイルなり、いろんなことやってもらって、で、そこで顔を知ってもらったから、じゃあ、次に、どこに連絡すればいいのっていうと、じゃあ、その場で名刺をもらってやるのもありかもしれないけど、コーリングのサイトに行けば、この人、この人、どういふうな分なのっていうのが分かります。
				A:	$C_i$	$P_e$	で、証拠もついてくる。かっていうふうな、そういう一連の流れで、まあ、営業を支援しますっていうスタイル。

図 6: 関心/提案の混乱の例 (関心導入を提案導入と解釈)

## 6 共関心アノテーション基準のための教訓

### (1) 分析粒度の設定

関心擦り合わせは、もっとも単純な場合には、最初に関心レベルでの導入・評価のやりとりが行われて、その結果に基づいて提案レベルでの提示・受諾が行われるというように直列的進行を示すと想定できる。しかし、現実の会話進行では、図 1 に示したように、関心擦り合わせ過程では関心レベルでのやりとりと提案レベルでのやりとりが行き来することによって複雑な談話構造が実現される。関心レベルと提案レベルの直列以外の遷移の大きな要因が合意形成・会話進行の階層性である。関心擦り合わせ過程の共関心分析を進めるには合意形成の階層性を意識して、まず階層の上位の粗いレベルでの関心擦り合わせ構造の同定から初めて、次第に階層下位の詳細な関心擦り合わせへと分析を進める必要がある。

### (2) 関心/提案認定基準

前節に示したように、現実の合意形成会話では関心と提案との区別はしばしば困難である。しかし、複数のアノテーター間での揺らぎを抑えてアノテーションの信頼度を高めるためには、関心/提案認定のための基準をできるだけ明示化する必要がある。例えば、言及されている行為が提案として認定されるためには、提示する行為が単なる一例あるいは他の類似事例に現れるものの紹介にはとどまらず、合意の中で実行することへのコミットメントがあることが条件として含まれるだろう。

### (3) 関心/提案の依存関係

関心と提案は相互に関連している。関心レベルの擦り合わせは提案レベルの交換を円滑に行うための準備として行われる。関心レベルの擦り合わせ

図 7: 関心/提案の混乱の例 (関心導入と提案修正)

の中でも導入された特定の関心に対して正負の評価が表明される。提案レベルにおいても、提案修正はそれ以前に提示されたいずれかの提案に対して行われる。このような関心/提案の依存関係もアノテーションに含める方法も考えられる。アノテーターの負担は増えるが、依存関係を意識することによってアノテーション自体の質が上がる。

### (4) 合意形成制御と会話制御

複雑な合意形成では会話進行自体も複雑化するため、合意内容に直接関わる議論の以前に、合意形成をどのように進めるかに関するメタレベルでの合意形成が必要とされることも多い。その場合も、話題選定の順序に関する合意だけでなく、合意決定

$S_p$	$A_1$	$A_2$	transcript
F:	$P_i$	$C_i$	で、外枠、フレームが決まったので、もう一度ターゲット層から入りたいと思うんですけども。
A:			はい。
F:	$C_i$	$C_i$	前回お話ししたように、だいたい四つの層に、主婦や、ママが分かれているだろうという予測のもと、主婦って1千万人ぐらいいるらしいんですが。
A:			うん。
F:	$C_i$	$C_i$	その中でも、何らかの理由で社会復帰できない。満足してないけれども、解決できないというような、きよちゃん層、赤丸のところ、4、5割いるんじゃないかなという予測で。
A:			なるほど。
F:	$C_i$	$C_i$	ええ、主婦層で言えば450万人。
A:			うん。
F:	$C_i$	$C_i$	ちびちゃんを抱えたママで言えば、135万人ぐらいの層だろうと。
A:			うん。
F:	$C_i$	$C_i$	…

図 8: 合意形成制御と会話制御混同の例

方法や、会話進行役選定自体が合意事項となることも考えられる。そのようなメタレベルでの合意形成も会話進行の重要な要素であるし、その過程でも関心擦り合わせが現れると考えられる。しかし、これらメタレベルでの合意形成と問題としてある領域レベルでの合意形成とは混同せずに明白に分けて扱う必要がある。

## 7 終わりに

合意形成会話の一種である起業コンサルティング会話を対象として、共関心モデルに基づいた分析の安定性を確認する目的で小規模なアノテーション実験を行った。アノテーション基準が整備されていない状態では当然アノテーション付与にかなりのばらつきが見られるものの、2名以上一致条件ではある程度の一致度が得られていること、不一致に共通のパターンが認められることから、アノテーション基準整備による共関心アノテーションの可能性が示されたと考えている。アノテーション不一致の分析から、分析粒度の指定、関心/提案の区別の精密化、論点/関心/提案間の対応関係の明示化などがアノテーション基準整備の方向として示された。

## 謝辞

本研究の一部は、日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「会話を通じた相互信頼感形成の共関心分析とコミュニケーション支援の研究」(平成27年度～平成29年度, 研究代表者: 片桐 恭弘, 課題番号 15H02752)によって実施したものである。共関心アノテーション実験に協力いただいた小関大河, 中山裕誠両名に感謝する。

## 参考文献

- [1] 秋谷直矩. 観察のための撮影. 南出和余, 秋谷直矩(編), フィールドワークと映像実践: 研究のためのビデオ撮影入門, pp. 37-64. ハーベスト社, 2013.
- [2] 片桐恭弘, 高梨克也. コンサルテーション会話構造の共関心分析. Technical Report SIG-SLUD-B501: 19-24, 人工知能学会資料, 2015.
- [3] Yasuhiro Katagiri, Katsuya Takanashi, Masato Ishizaki, Yasuharu Den, and Mika Enomoto. Concern alignment and trust in consensus-building dialogues. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 97, pp. 422-428, 2013.
- [4] 高梨克也. 実社会で自然に生起する継続的なミーティング活動のフィールド調査の狙いと工夫. Technical Report SIG-SLUD-B101: 55-62, 人工知能学会資料, 2011.
- [5] 高梨克也. 懸念を表明する: 多職種ミーティングにおける野生の協同問題解決のための相互行為手続. 認知科学, Vol. 22, No. 1, pp. 84-96, March 2015.
- [6] 片桐恭弘, 石崎雅人, 伝康晴, 高梨克也, 榎本美香, 岡田将吾. 会話コミュニケーションによる相互信頼感形成の共関心モデル. 認知科学, Vol. 22, No. 1, pp. 97-109, March 2015.