

話し合いのプロセスを評価する際の諸問題の検討 ーグループディスカッションの「対立」場面の分析を通じてー

水上悦雄^a, 森本郁代^b, 鈴木佳奈^a
大塚裕子^c, 柏岡秀紀^d

a ATR/Ristex, b 関西学院大学, c IBS, d ATR

<http://lssl.jp/>

1. 研究の目的

- よい議論のための
コミュニケーションプロセス評価指標の探求

そもそもよい
議論とは？

参加者に求められ
る振る舞いとは？

協調性？

議論のためには対立は必要！
(対立がなければ議論の必要もない)

対立は議論を悪化させる可能性を孕む

- よい議論のためのよい対立とは？

2. 経緯

(言語処理学会2008年. 3月など)

- ディスカッション実施



- 印象評定・因子分析



- 5因子→5つの評価側面

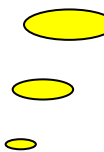
- 「場の活発さ」「議論の多角・統合」「参加者の関係性」「議論の展開・洗練」「参加者の誠実さ」



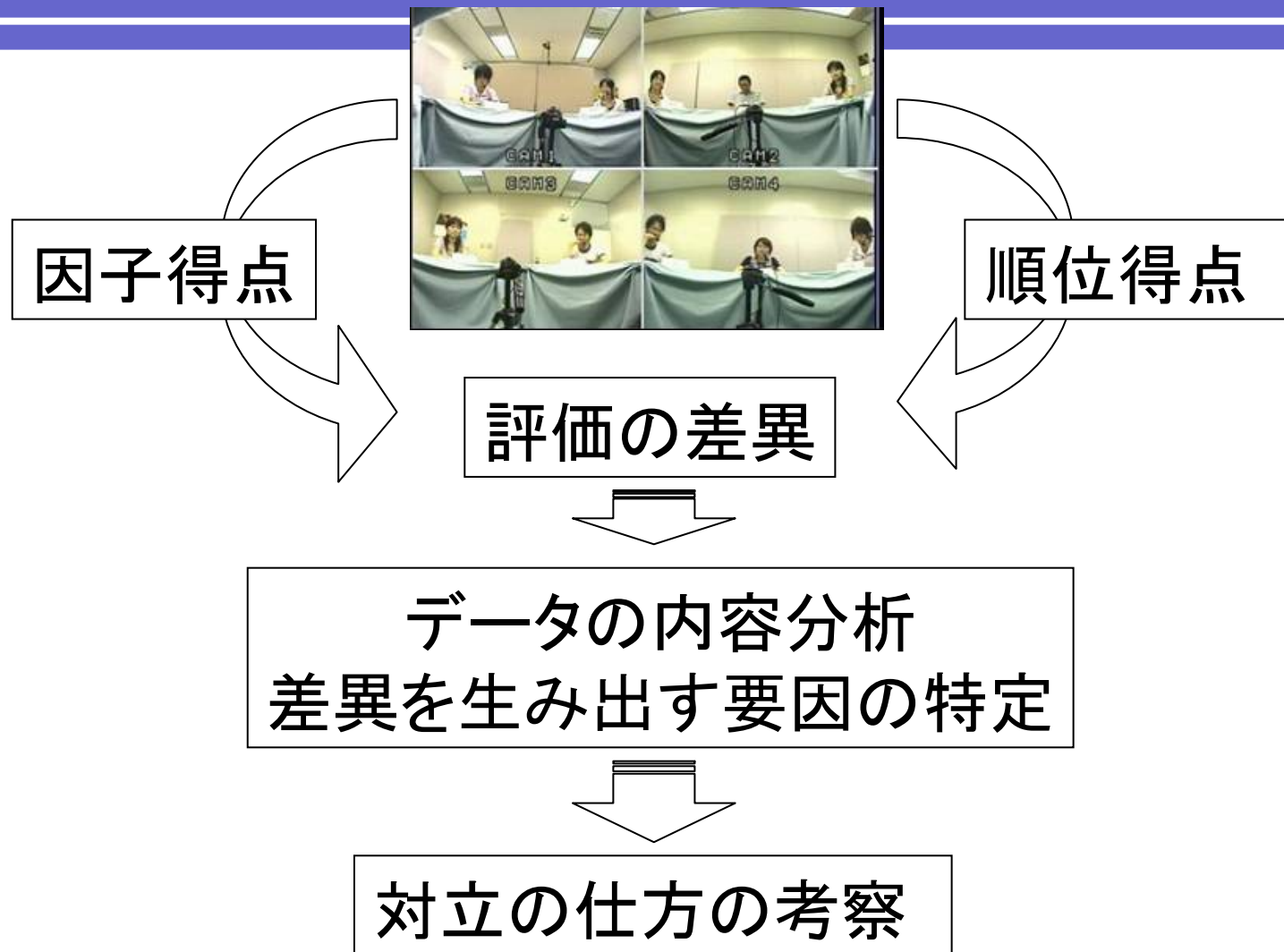
- 因子得点の傾向と議論過程との対応関係分析



- 5つの評価側面ごとに、評価項目を整理



3-1. 手法のアウトライン



3-2. 対象データ

- 27 場面
 - 9グループ(大学2~4回)
 - 6名 / グループ
 - 男性:女性=理系:文系=1:1
 - 9グループ × 3回 → 27回
 - 各回の10分経過後の8分間



3-3. 二つの評価法：印象評定と順位付け

- 印象評定 → 因子分析 → 因子得点
 - 一つのダミーを評定後, 三つの場面を評定
 - 23対の対義語, 7段階評定
 - 印象得点
 - 各因子の平均因子得点から寄与率を加味して算出
- 順位付け → 順位得点
 - 三つの場面を比較し, いい議論だと思ふ順に並べる
 - $R(i) = N_1(i)*20 + N_2(i)*5 - N_3(i)*5$ (6名の評者の総合得点)
- 被験者
 - ディスカッションに参加した54名
 - 自分が参加していないグループを評価

因子分析結果

	活発さ	多角・統合	関係性	展開・洗練	誠実さ
明るい	1.049	-0.068	0.075	-0.177	-0.088
にぎやかな	1.017	-0.080	-0.051	-0.185	0.002
打ち解けた	0.904	-0.032	-0.079	0.038	-0.012
積極的な	0.816	0.068	-0.022	0.039	-0.030
参加している	0.632	0.066	0.088	0.080	-0.049
動きのある	0.621	0.153	-0.139	-0.036	0.013
自然な	0.596	0.003	-0.094	0.248	0.186
開かれた	0.538	-0.059	-0.043	0.190	0.233
スムーズな	0.457	0.078	0.136	0.329	-0.092
余裕のある	0.425	-0.083	0.093	0.127	0.301
視野の広い	-0.028	0.723	-0.090	0.090	-0.027
真剣な	-0.088	0.671	-0.031	-0.177	0.391
注意深い	-0.110	0.609	0.118	0.174	-0.044
中立な	-0.029	0.587	0.202	-0.232	0.032
コンパクトな	0.221	0.582	0.196	0.080	-0.198
多面的な	0.140	0.562	-0.335	0.162	-0.097
共感した	0.094	0.029	0.627	-0.065	0.087
均一な	-0.060	-0.122	0.575	0.043	-0.070
共有している	0.175	0.020	0.525	0.055	-0.010
一貫した	0.036	0.095	0.479	0.031	0.130
直線的な	-0.162	-0.010	0.461	0.084	0.003
協調的な	0.042	0.046	0.403	0.065	0.235
対等な	0.201	0.024	0.215	0.018	0.053
連鎖的な	0.284	-0.128	0.103	0.604	-0.150
発展している	-0.026	0.113	0.209	0.573	-0.094
吟味された	-0.048	0.271	-0.097	0.534	0.061
細かい	-0.035	0.344	0.009	0.514	0.027
整然とした	-0.080	0.087	0.401	0.489	-0.036
深まりのある	0.142	0.199	-0.136	0.349	0.180
心からの	0.083	0.055	0.056	-0.085	0.686
固執した	0.131	-0.021	0.061	0.089	0.108
因子寄与	5.777	2.704	2.194	2.094	1.044
寄与率	18.6%	8.7%	7.1%	6.8%	3.4%

4-1.結果1:各因子と順得点の相関

	Kendall's τ	P (** $p < 0.01$)
活発さ	0.527	**
多角・統合	0.452	**
関係性	0.118	n.s.
展開・洗練	0.591	**
誠実さ	0.464	**

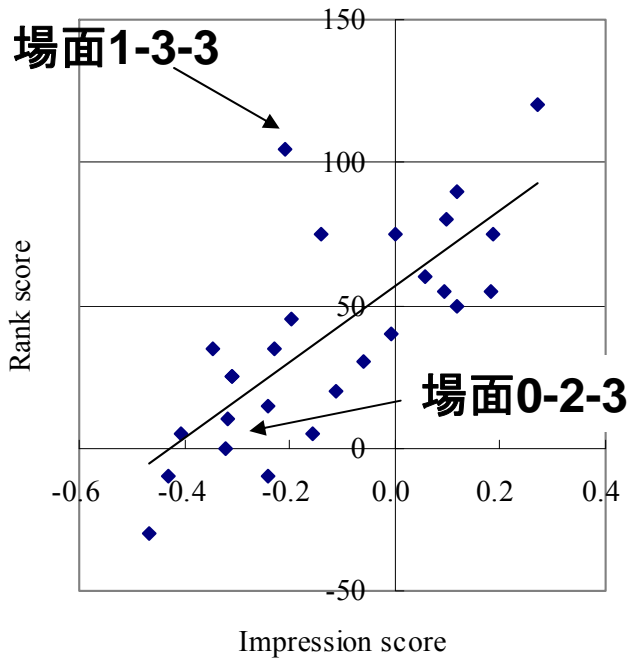
関係性のみ相関なし！

「参加者の関係性」因子とは..

- この因子に高く貢献する評定項目
 - (ポジティブ側) — (ネガティブ側)
 - 共感した — 対立した
 - 均一な — 多様な
 - 共有している — 相容れない
 - 一貫した — 矛盾した
 - 直線的な — まがりくねった
 - 協調的な — 勝手な
- Agreement ⇔ Disagreement ??
- 仮説
 - 同意／不同意(対立)の仕方によって評価が変わる？

分析対象の 選択

場面 番号	Factor 1 活発さ	Factor 2 多角 統合	Factor 3 関係性	Factor 4 展開 洗練	Factor 5 誠実さ	印象 得点	ランク 得点
0-1-2	0.795	0.568	0.552	0.307	0.437	0.272	120
<u>1-3-3</u>	<u>0.055</u>	<u>-0.657</u>	<u>-1.474</u>	<u>-0.570</u>	<u>-0.592</u>	<u>-0.210</u>	<u>105</u>
2-1-2	-0.016	0.518	0.332	0.689	0.192	0.119	90
0-1-1	0.323	0.213	0.169	0.011	0.168	0.097	80
1-3-1	0.209	1.049	-0.185	0.931	0.141	0.185	75
1-3-2	0.806	-0.226	-1.659	-0.277	0.173	0.000	75
2-1-1	-0.468	0.400	-0.769	-0.226	-0.503	-0.139	75
2-1-3	0.385	-0.138	-0.017	0.021	-0.099	0.057	60
0-1-3	0.279	0.643	0.676	0.188	0.390	0.182	55
1-2-3	0.555	-0.530	0.535	-0.135	0.168	0.092	55
0-3-1	0.502	-0.029	0.053	0.089	0.457	0.116	50
2-3-3	-0.767	-0.258	-0.238	-0.216	-0.055	-0.199	45
0-3-2	0.054	-0.235	0.084	0.070	-0.223	-0.007	40
2-2-2	-1.159	-0.572	0.047	-0.790	-0.845	-0.345	35
2-3-1	-1.138	-0.031	0.435	-0.568	-0.252	-0.231	35
0-3-3	0.310	-0.954	-0.151	-0.203	-0.254	-0.058	30
1-1-1	-1.196	-0.533	0.225	-0.544	-0.574	-0.309	25
2-3-2	-1.107	-0.880	0.480	-0.655	-0.481	-0.310	25
1-2-2	-0.273	-0.302	0.187	-0.582	-0.298	-0.113	20
0-2-2	-0.602	-0.447	-0.167	-0.970	-0.421	-0.243	15
1-1-2	-0.893	-0.702	-0.308	-0.733	-0.568	-0.318	10
0-2-3	-0.556	-1.309	-1.207	-1.365	-0.296	-0.405	5
2-2-3	-0.292	-0.996	0.391	-0.528	-0.267	-0.158	5
1-2-1	-1.258	0.230	-0.276	-0.787	-1.024	-0.322	0
1-1-3	-0.993	0.067	0.048	-0.921	-0.139	-0.243	-10
2-2-1	-1.205	-1.276	-0.028	-1.059	-0.587	-0.429	-10
0-2-1	-1.401	-0.917	-0.471	-0.926	-0.902	-0.467	-30



#1-3-3 **#0-2-3**
 順位得点 高 低
 因子得点 低 低

4-2.結果2:同意／不同意の頻度

- #1-3-3
 - 同意>>不同意
 - (約5倍)
- #0-2-3
 - 同意>不同意
 - (約2倍)

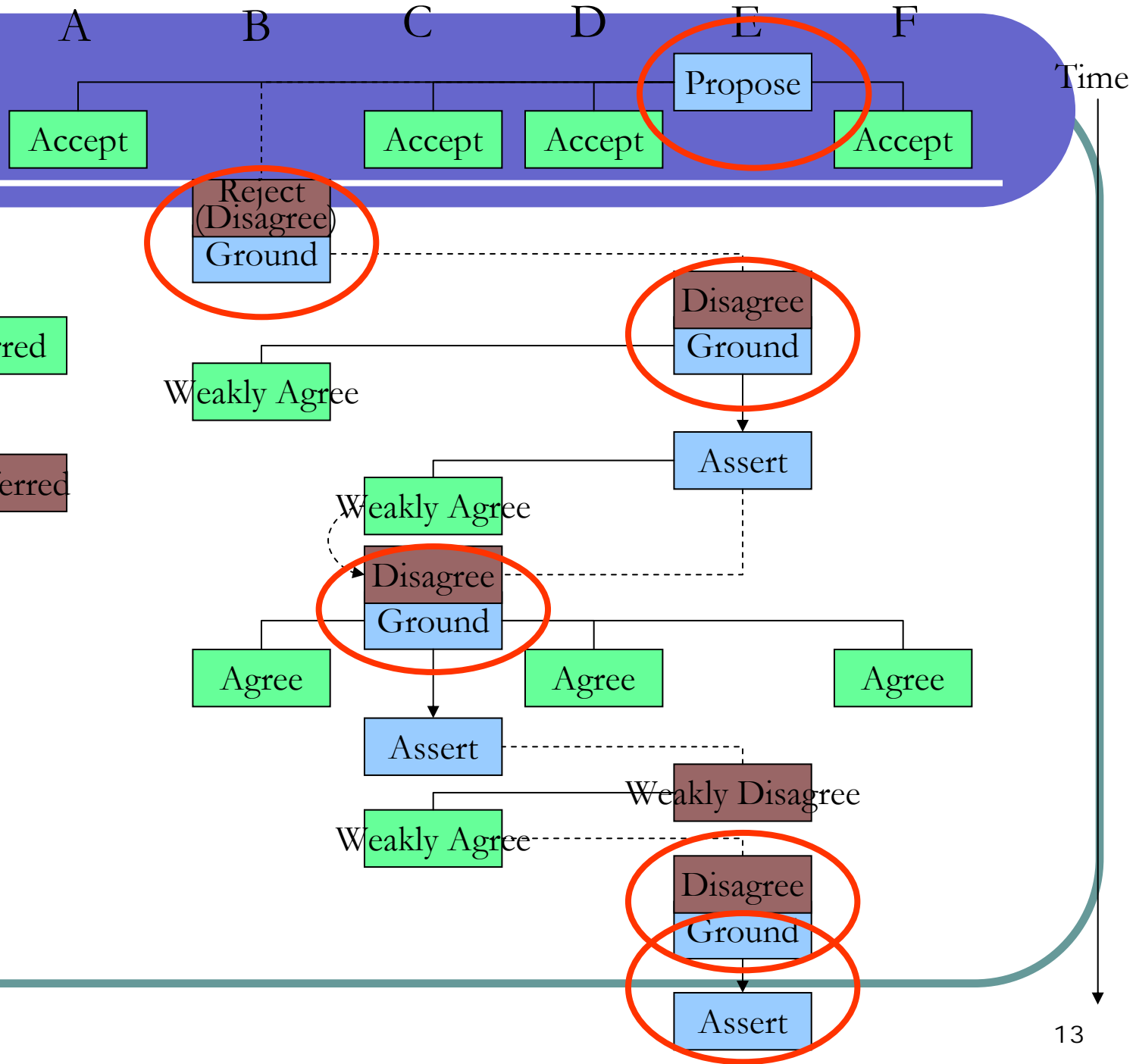
pDAD	1-3-3(NG)	0-2-3(NB)
propose	31	16
reason	24	14
downgrade	2	0
exemplify	1	4
question	0	4
answer	0	4
agree	44	16
agree/propose	0	2
agree/reason	3	2
weak-agree	1	2
weak-agree/reason	1	0
weak-agree/propose	1	0
Total agreement	50	22
disagree	0	2
disagree/reason	2	1
disagree/propose	1	3
weak-disagree	1	1
weak-disagree/reason	3	0
weak-disagree/propose	0	0
reserve-agree	2	2
Total disagreement	9	9
Total utterances	117	73
Rate of Disagree	7.7%	12.3%
Disagree/Agree	18.0%	40.9%

結果3: 同意／不同意応答の傾向

	1-3-3(NG)			0-2-3(NB)		
	count	rate	recipient	count	rate	recipient
propose-agree	11	50.0%	1.6	8	50.0%	1.1
propose-disagree	5	22.7%	1.0	2	12.5%	1.5
propose-φ	6	27.3%	-	6	37.5%	-
reason-agree	21	77.8%	1.3	9	52.9%	1.4
reason-disagree	4	14.8%	1.0	4	23.5%	1.8
reason-φ	2	7.4%	-	4	23.5%	-
question-answer	0	0.0%	0.0	4	100.0%	1.0
question-φ	0	0.0%	-	0	0.0%	-
answer-agree	0	0.0%	0.0	0	0.0%	0.0
answer-disagree	0	0.0%	0.0	1	25.0%	1.0
answer-φ	0	0.0%	-	3	75.0%	-

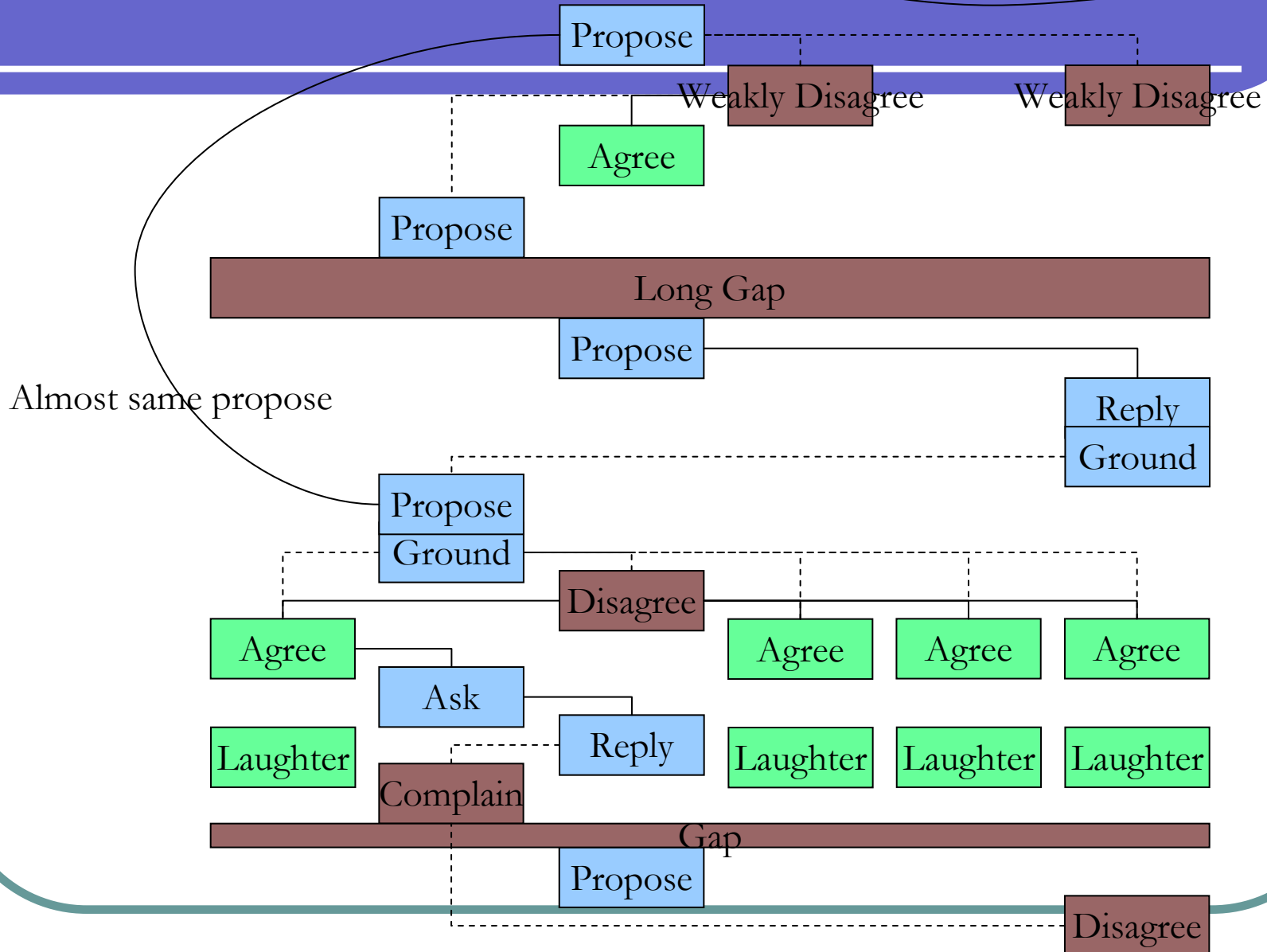
- #0-2-3は、応答部がない(φ)場面が目立つ

#1-3-3



#0-2-3

A B C D E F



5. その他の差とまとめ

- 【少数意見の扱いの問題】
 - 少数意見も一つの意見として取り上げているか
- 【言葉の選択の問題】
 - 安易に攻撃的, 感情的な言葉を選択していないか
- 【反論の対象の問題】
 - 発言の内容ではなく発言した人物に対する批判になっていないか
- #1-3-3 …… 「批判型」
 - 理性的な反論. 対等な扱い. きちんとフォロー
- #0-2-3 …… 「非難型」
 - 感情的な反論. 公平さの欠如. 貧困なフォロー

これらを踏まえ, 「参加者の関係性」軸の項目整理