

都市計画における住民参加の活動における
不安感情に着目したコミュニケーション支援に
関する研究

博士論文

名古屋工業大学大学院工学研究科

社会工学専攻

島田 壮一郎

目次

第1章 序論

1.1	研究の背景	1
1.1.1	都市計画における住民参加の活動	1
1.1.2	住民参加の活動形式	2
1.1.3	住民参加の活動におけるワークショップ	3
1.1.4	住民参加の活動の変化	4
1.1.5	住民参加の活動における合意形成プロセス	4
1.2	住民参加における対人不安およびコミュニケーション不安	5
1.2.1	コミュニケーションモデル	5
1.2.2	住民参加の活動におけるコミュニケーションの課題	6
1.3	住民参加における課題と本研究の目的	7
1.4	本論文の構成と各章の概要	8

第2章 本論文のアプローチと分析対象

2.1	本研究のアプローチ	12
2.1.1	心理的要因によるアプローチ	12
2.1.2	対人不安について	12
2.1.3	コミュニケーション不安について	13
2.2	住民参加の活動への参加意志に対する分析	14
2.3	ワークショップに対する分析	15
2.4	オンラインでの議論に対する分析	16
2.5	本章のまとめ	18

第3章 住民参加への参加意志と対人不安に関する分析

3.1	概説	19
3.2	アンケート調査	20
3.2.1	調査の目的と設定	20
3.2.2	アンケート項目	20
3.3	アンケート結果	22
3.4	まちづくり活動への参加意志の要因	24
3.4.1	分析の方針	24
3.4.2	分析	24
3.4.3	考察	25

3.5 本章のまとめ	28
------------	----

第4章 ワークショップにおけるコミュニケーション不安と納得度に関する分析

4.1 概説	30
4.2 ワークショップにおけるコミュニケーション不安	31
4.2.1 ワークショップにおける心理的要因	31
4.2.2 コミュニケーション不安について	31
4.3 ワークショップ実験	32
4.4 アンケート調査	34
4.4.1 アンケートの概要	34
4.4.2 PRCA-24 を用いたコミュニケーション不安の測定	34
4.4.3 SCAM を用いたコミュニケーション不安の測定	35
4.4.4 納得度に関するアンケート	36
4.4.5 結果の計算方法	37
4.4.6 アンケート結果	35
4.5 参加者のコミュニケーション不安と納得度の分析	42
4.5.1 分析の方針	42
4.5.2 分析の結果	43
4.5.3 ワークショップでのコミュニケーションの働き	45
4.6 ファシリテーターの立場に関する考察	45
4.6.1 分析の方針	45
4.6.2 ファシリテーターの属性によるコミュニケーション不安及び納得度の比較	46
4.6.3 有識者によるファシリテーションの課題	48
4.7 本章のまとめ	50

第5章 オンラインでの議論におけるコミュニケーション不安に関する分析

5.1 概説	52
5.2 オンラインでの議論	53
5.3 オンラインでの議論実験	53
5.3.1 実験の概要	53
5.3.2 アンケート調査	55
5.3.3 アンケート結果	58
5.4 非言語コミュニケーションへの意識と状態コミュニケーション不安の関係	65
5.4.1 分析の方針	65
5.4.2 分析の方法	66
5.4.3 分析と考察	66

5.5 本章のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70

第6章 結論

6.1 各章の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73

6.2 対人不安およびコミュニケーション不安からみた住民参加のあり方・・・・・・・・・・・・ 74

謝辞

付録

第1章 序論

1.1 研究の背景

1.1.1 都市計画における住民参加の活動

1968年の都市計画法改正で住民参加の手続きが必須となり¹⁾、都市計画のプロセスに様々な住民参加の方法、手順が取り入れられるようになった。都市計画決定のプロセスはおよそ図1-1のようである。

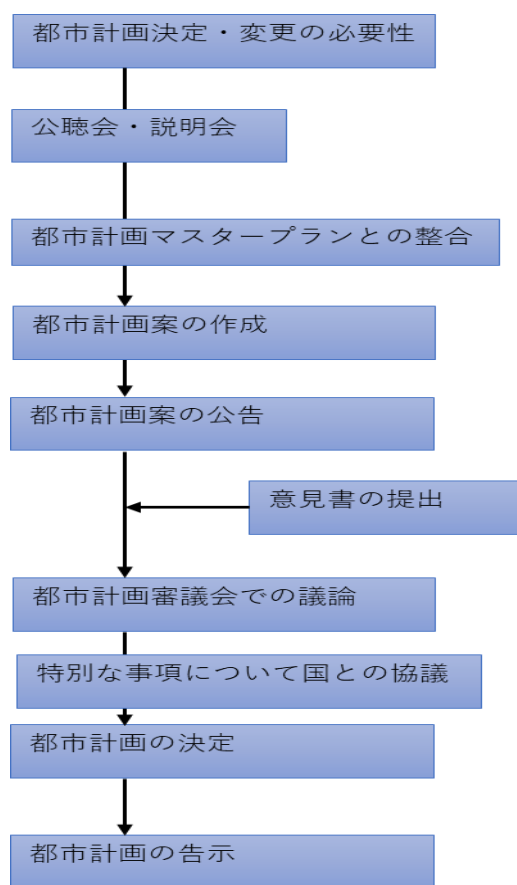


図 1-1 都市計画決定のプロセス

住民参加の機会として公聴会・説明会などでの意見の反映や都市計画案の公告・閲覧に対する意見書の提出などが挙げられる。住民参加の方法は国によって異なる、例えば交通計画においてはフランスでは事前協議や民間調査の義務、アメリカでの住民や関係者の意見聴取の義務、イギリスでは初期段階から住民参加が国からの要請、日本ではシンポジウムの開催や意見募集などが行われている²⁾。また、アメリカではコミュニティを基本とした住民参加が保証されているネイバーフッドプランニング事業が行われてきた³⁾。フランスにおける住民参加では関係者以外の住民の参加や事業の初期段階からの参加などの開放性、独立組織による運営や監

視を行う第三者の活用，公開討論の報告書の公表による透明性の確保，協議の期間が法律で規定されていることによる時間管理などの特徴がある⁴⁾。我が国では，都市計画案の変更のプロセスに含まれるものだけでなく，住民の主体的な行動でのまちづくり組織による住民参加の活動が増えている。ワークショップなどを行うことで住民参加によって地域住民の意見を取り入れることで地域の実情に沿った計画づくりが出来るだけでなく，住民間のつながりや地域への愛着を深めるような効果もある。また，1980年の地区計画制度の導入により，まちづくり条例によって地域ごとに住民参加の方法が決められ，住民参加の活動の広がりがみられる⁵⁾⁶⁾。都市計画法以外にも1997年の環境影響評価法の制定により環境アセスの結果について計画に取り入れられることになり，事業計画の環境評価について住民参加の手法が用いられることになった⁷⁾。また公共事業においても住民参加の手法が取り入れられており，公共事業についての住民の理解の促進や住民の公共事業に対しての住民の多様な意見を把握することに貢献している⁸⁾。ほかにも景観法や都市緑地法，歴史まちづくり法など多様な計画において住民参加による決定が行われるようになった。

しかし，住民参加の活動による意見収集や合意形成を行ったとしてもその結果が反映されないこと⁹⁾やどのように活用されているのかが分からないとの声が聞かれること¹⁰⁾がある。一方で行政側はすべての意見を取り入れることは難しい。この相違によって，住民参加の活動が行政のアリバイ作りになっていると思われることで不信感が積もり，住民参加の活動から離れていく可能性がある。さらに，集まった参加者が，対象となる計画や地域のステークホルダーとして十分揃わず¹¹⁾，地域の意見を適切に取り入れられているとは限らないという課題がある。住民参加の活動を都市計画に役立てるには，各自の発言，行動が決定プロセスにどのように結びつくかを参加者に理解してもらい主体的に参加してもらうことや参加者の偏りを減らし広く意見を募る必要がある。

1.1.2 住民参加の活動形式

住民参加の活動は多様な方法によって行われている。参加の深さや形式の違いによって分類しているものとして Sherry R. Arnstein の住民参加の梯子¹²⁾と呼ばれるものがある。表 1-1 に示すように，このモデルでは下から 1 段目に世論操作，2 段目を不満回避策とし，この 2 つを非参加の状態とし，3 段目に情報提供，4 段目に相談・意見聴取，5 段目に懐柔とし，この 3 つを形式だけの参加とし，6 段目に協働，7 段目に権限委任，8 段目に住民主権とし，この 3 つを住民権力としての参加としている。上段の活動になるほど住民の主体性が強くなり，住民参加のあるべき姿に近づく¹³⁾とされている。住民の意見を行政施策に十分に受け入れ，住民が主体的に行動しまちづくりを行っていくためには，上段の活動を行っていく必要がある。上段の活動においては多様な参加者間で深いコミュニケーションを行うことが求められる。上段の活動を促進するために住民参加の活動に興味を持ってもらうような取り組みをしても，コミュニケーションを行うことに対する不安があると主体的な活動に参加することは難しい。

表 1-1 住民参加の梯子

		参加のレベル	活動例
住民主権としての参加	8	住民主権	市民立法
	7	権限委任	まちづくり組織
	6	協働	ワークショップ
形式だけの参加	5	懐柔	陳情・請願
	4	相談・意見聴取	パブリックコメント
	3	情報提供	説明会
非参加	2	不満回避	不満
	1	世論操作	無関心

1.1.3 住民参加の活動におけるワークショップ

参加者間のコミュニケーションが必要とされる活動にワークショップが挙げられる。地域住民主体のまちづくりの実現に向けて、住民参加型の委員会会議やまちづくりワークショップ等の取り組みが定着しつつある。

行政からの情報提供や住民からのパブリックコメントなどと異なり「参加者が自ら参加・体験して共同して何かを学びあったり創り出したりする場」であるワークショップ¹⁰⁾では各参加者の主体性が重視される。また、体験することが重視され、自らで物や案を作成することが必要となり、参加者間の相互作用の中で刺激しあい、協力しあいながら学び、決定していくという特質がある。まちづくりや人材開発の課題に対応するワークショップは様々な分野で用いられており、いずれも参加者に対して変化を与えることが望まれる。

住民参加によるワークショップの効果について明らかにしている研究は数多く行われている。坂野ら¹³⁾はワークショップ参加者の役割意識の醸成について明らかにしている。また、森ら¹⁴⁾は防災教育において、地域を限定せず教育効果がみられることを明らかにしている。小笠原ら¹⁵⁾は津波防災に関するワークショップにおいて防災意識の向上についての効果がある一方で、行動に結びつかないという課題を明らかにしている。

参加者に影響を与えるために、参加者が納得していることが重要である。納得度が高くなることで参加者の主体性を高め、その後の行動に影響を与えやすくなると知られている¹⁶⁾。ワークショップにおいて他者との関わりが重要になることからコミュニケーションが十分に行われていないと納得することが難しい。このコミュニケーションには、言葉を交わすだけでなく議論の流れや構成を当事者に把握させたり、参加者間の関係性の調整を担ったりする働きがある。ワークショップにおいて参加者に納得してもらうためには参加者間でのコミュニケーションの様々な働きが重要になる。しかし、コミュニケーションの能力には個人差がありワークショップの参加者が必ずしも十分なレベルに到達しているとは限らず、コミュニケーションの能力の低い参加者はコミュニケーションを行うことに不安を持つ可能性がある。例えば、自治体等の行政が主

催し、住民に参加を要請して行われるワークショップなどでは自治会長や民生委員などの自治組織の役員が参加することが多く、年齢層が高くなり、偏った意見になる可能性がある。それを避けるため大学生などに参加を求めるなどして多様な参加者の意見を集めようとする。このような場合、役員と学生とではまちに関する情報量や意識に差があり、一方が他方についていけないなどの状況になる可能性がある。そのような状況にあるとき、意見が対立するような場面であっても、参加者はコミュニケーションを行うことに不安を感じる可能性がある。

参加者の諸特性とその違いによって生じる課題を明らかにする研究がこれまでにいくつか見られる。高島ら¹⁷⁾はワークショップの参加者の属性と発言内容の関係を明らかにし、参加者ごとの役割について考察している。坂本・鶴田¹⁸⁾は参加者の発言量によって参加後の意識の変化を分析している。森崎ら¹⁹⁾は参加者の貢献度によって司会者の関与の効果の違いを分析している。これらはワークショップの参加者の行動や属性についての分析考察を行っているが、参加者のコミュニケーション不安のような心理的要因と納得度の関係について明らかにしている研究は見当たらない。本研究では参加者が持ちうるコミュニケーション不安という心理的要因について分析を行う。

1.1.4 住民参加の活動の変化

住民参加の促進の方法としてオンラインでの住民参加の活動が用いられる²⁰⁾²¹⁾²²⁾。オンラインでの活動では場所の制約に囚われずに参加できることや非同期での方法を用いることで時間の制約も減らすことが出来るというメリットがあることから、参加促進の方法として期待されている²³⁾。一方、同じ場所にいないことでその後のつながりを作ることが難しいということや住民がオンラインで参加できる環境が整っているとは限らないというデメリットもある。さらに、近年の感染症の拡がりによって対面での活動が避けることを余儀なくされたことでオンラインでの活動を経験し価値を理解した人が増えたことでさらにオンラインでの活動が増えることが予想される。オンラインでの活動においても対面での活動と同じように主体的な参加が求められ、コミュニケーションが必要となる。しかし、オンラインでは同じ場所にいないことやカメラの視界が狭くなるなどの問題によってオンラインでの議論ではコミュニケーションのあり方が変わる可能性がある。

1.1.5 住民参加の活動における合意形成プロセス

都市計画の決定プロセスに対して住民の意見として提案するために住民参加の活動では意見を集約し、一つないしは複数の案に決定しなければいけない。その際、参加者の意見が一樣であることは無く意見の調整を行う必要がある。住民参加の目的を踏まえると合意形成には地域独特の事柄を含めて合意形成をすることが必要である。地域の情報は暗黙知であることが多く、共有されているものではない可能性がある。そのような場では参加者の多様な思惑をまとめることは容易ではない。参加者が積極的な発言を行ってもらうことで形式知にすることが必要である、また、住民参加の活動では住民、行政、企業などの複数の立場のステ

ークホルダーでの協働が求められ、各立場によって求めるものが異なる。そのような場での合意形成では相手の立場を理解し、譲歩することで参加者が納得する合意形成が行われると考えられる。都市計画を含む行政決定において参加者が納得するには「決め方」が重要であるとされている²⁴⁾²⁵⁾。これを手続き的公正と呼び、結果がどうであるかは別の思考であるとされている²⁶⁾。そのためには自らがどれだけ関与したかということも重要であると考えられ、住民参加の活動では参加者が適切に発言出来たか、意見が適切に採用されたかなどが当てはまる。

以上のことから、住民参加の活動における合意形成プロセスでは参加者が持っている暗黙知を発言として引き出し、他の立場の参加者について理解し、十分に発言したという意識が重要であることが分かる。すなわち、参加者間の円滑なコミュニケーションが必要である。

1.2 住民参加の活動におけるコミュニケーション

1.2.1 コミュニケーションモデル

ここまでの記述にて住民参加においてコミュニケーションに着目する必要性を示した。

コミュニケーションとはある媒体を通して情報を送り手から受け手に伝達することである。ただし、情報が移動することで成立するものではなく、理解が伴うことでコミュニケーションが成り立つ²⁷⁾。理解するということは言葉の意味や文法といった言語的知識だけでなく発言された状況による発言者の意図まで関わるものである。松尾²⁷⁾はコミュニケーションについて図1-2に示すモデルを用いて説明を行っている。このモデルでは情報を記号化および解読化するためのルールである命題的知識、知識の認知的役割であるスキーマ、様々なスキーマから状況に合う仮説を選ぶメンタルモデル、文脈やその場の状況などの手がかり情報が関わっていることが示されている。送り手はスキーマ、命題知識、送信内容の既有知識と手がかり情報をもとにメンタルモデルを立てメッセージを作成する。受け手は相手のメッセージを受け取り、スキーマ、命題知識、送信内容の既有知識と手がかり情報をもとにメンタルモデルを立て受信内容を理解する。この時、受け手と送り手で既有知識が異なっていたり、差があったりするとコミュニケーションの齟齬が起こる。

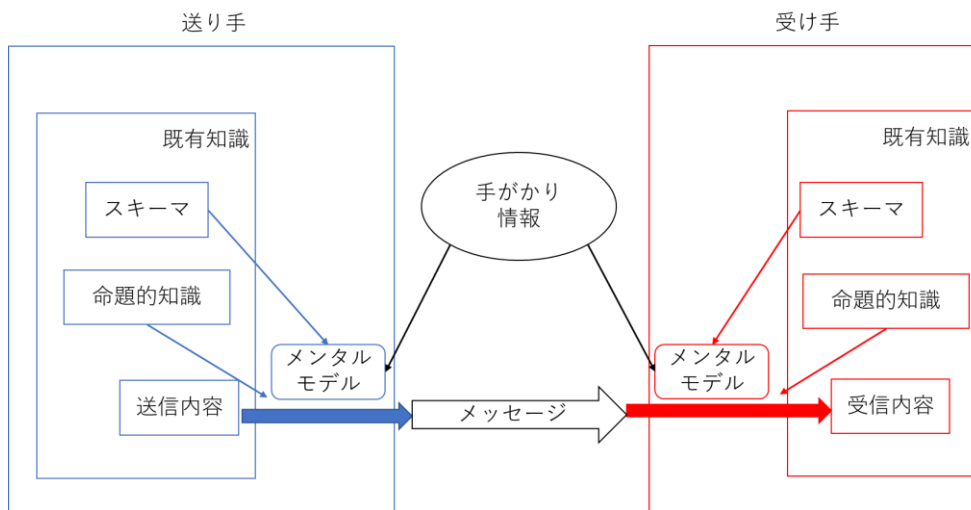


図 1-2 コミュニケーションモデル(松尾, 1999)

1.2.2 住民参加の活動におけるコミュニケーションの課題

住民参加の活動では参加者が必ずしも都市計画についての専門的知識を持っているわけではない。その際、既有知識に差が生じることでコミュニケーションが円滑に進まず、住民参加の目的である意見集約や合意形成が行えない可能性がある。住民参加の活動において情報提供を行うこともあるが、理解してもらうことに限界がある。住民参加の活動における課題を解決するために円滑なコミュニケーションを行うために支援が必要になる。

コミュニケーションの支援の方法としてファシリテーターが置かれることがある。ファシリテーターは、「促進する」、「容易にする」、「支援する」、「円滑にする」という意味を持つファシリテート(facilitate)が語源である¹⁶⁾。ファシリテーターは、議論の進行を管理する役目を担う人物を指し、またその働きをファシリテーションと呼ぶ。ファシリテーターの基本的なスタンスとしては、常に中立的な立場で討論を進行し、建設的な議論になるように参加者間のコミュニケーションを支援する。ファシリテーションの技法は様々な場面で活用されてきたが、活用には経験に依るものが大きく、誰にでも活用できるものではない。住民参加の活動で広くファシリテーションを活用するためには、住民参加の活動におけるコミュニケーションについて明らかにする必要がある。

住民参加の活動におけるコミュニケーションについて分析する方法としてプロトコル分析や会話分析などのテキストに対する分析が行われている。塚井・椎野²⁸⁾は地域の公共交通会議に関する議事録に対してトピックモデルを適用することで議論内容の推移を明らかにしている。榊原・長曾我部²⁹⁾はワークショップにおける討議内容をテキスト分析を用いて討議の評価を行っている。森崎ら¹⁹⁾はテキストマイニングの手法を用いることで議論が収束している様子を明らかにしている。また、藤澤ら¹⁹⁾は住民討議の実験を行い、コミュニケーションを図示することで有効なファシリテーションの方法を考察している。これらの研究は住民参加の活動における発話について着目することでコミュニケーションについて明らかにしている。また、松村・

市橋³⁰⁾は地図に記入するといコミュニケーションツールを用いた住民間のコミュニケーションについて分析している。重岡ら³¹⁾はコミュニケーションを目的としたGISを開発し、住民参加に用いることによって住民に理解しやすい説明が出来ること明らかにしている。川畠ら³²⁾は、水害に対する避難シミュレーションシステムによって住民の水害へ理解を促進することを明らかにしている。Bricout³³⁾は障害を持つ住民の参加のための情報通信技術の在り方について明らかにしている。Maziashviliら³⁴⁾は行政と住民のオンラインのコミュニケーションツールの導入について都市の規模による違いについてあきらかにしている。これらの研究は住民参加においてコミュニケーションを支援するためのシステムの開発を行っている。しかし、参加者のコミュニケーションに対する心理的要因については分析していない。住民参加の活動において参加者によって情報や知識、経験が異なり、それらが少ないとコミュニケーションを行うことに対して不安を感じる。そのような状況で参加すると思ったように意見が言えなく、参加する価値が感じられず住民参加の活動から離れてしまう可能性がある。そのような参加者でも納得できるような支援をする必要がある。本研究ではこのようなコミュニケーションや対人行動に対する不安感情といった心理的要因に着目して分析する。

1.3 住民参加における課題と本研究の目的

住民参加の活動は多岐に渡っており、多くの参加者の意見をもとに活動を行うことが望まれるにもかかわらず、住民参加のまちづくり活動を推進、支援する上での問題点について参加意識の低さや参加者の固定化等に関するものも多くみられており、まちづくり活動への広い参加を促すことが求められるまちづくり活動では様々な参加者との協働が必要になり、人と接することに対して不安がある人は参加をためらう可能性が考えられ、参加者が偏る可能性がある。広く参加を求めるために人と接することに対して不安の高さが住民参加の参加意志の要因になることを明らかにし、そのような人に対して参加促進を行う必要がある。さらに、多様な住民が関わることによって参加者間の関係性は複雑になる。そのような状況でワークショップを実施すると、対立が起こるような場面でなくても発言することを恐れたり、恥ずかしく思ったりするようなコミュニケーションへの不安を感じることで積極的に発言できず、主体的な参加が出来ない参加者が現れ、十分な議論が行われずに地域としての結論を出すことがある。参加者のその後の行動に影響を与えることが期待されるワークショップの効果を十分に発揮することが出来ない可能性がある。それを避けるためにはワークショップでの議論や結果に対して参加者が納得することが重要になる。しかし、参加者間で円滑なコミュニケーションが行われない場合には意見について議論し、採り入れられる可能性が低くなり、参加者の納得度が低くなる可能性がある。そのような場合にコミュニケーションの促進のためにファシリテーションの技法が用いられる。コミュニケーションを促進するための技法であるファシリテーションを活用するためにはコミュニケーションの働きについて明らかにする必要がある。対立が起こるような場面では自分の意見を通すことが重要になってくるためコミュニケーションの重要性が把握されやすいが、そのような場でなくてもコミュニ

ケーションが重要であることを明らかにする必要がある。

また、新型コロナウイルス感染拡大防止のために、対面での活動が制限されることでオンラインでの議論がなされることが増えている。オンラインでの議論では同じ物理的空間にいないことや、発話者以外のマイクはオフとするルールになっていたり、映像を撮れない場所であるためにカメラをオフにしていたりすることもあり、場の共有が難しいという課題がある。このことから、他の参加者の言語行動以外の行動によるコミュニケーションが滞り、対面で用いられるコミュニケーションの方法が制限されるため、コミュニケーションの目的を満たすことに疑問が生じ、コミュニケーションを行うことに不安が生じる可能性がある。そのためオンラインでの議論において非言語コミュニケーションの阻害による影響を補う方法を明らかにする必要がある。

これらのことから、本研究では都市計画における住民参加の活動においてコミュニケーションを支援する方法を明らかにすることを目的として発言や会話に対する恐れであるコミュニケーション不安に着目し、住民参加への参加意志、住民参加のワークショップ、オンラインでの議論の3点を軸として研究を行う。

1.4 本論文の構成と各章の概要

以上を踏まえ、本論文は全6章で構成される。

第1章 序論

第2章 本研究のアプローチについて

第3章 住民参加への参加意志と対人不安に関する分析

第4章 ワークショップにおけるコミュニケーション不安と納得度に関する分析

第5章 オンラインでの議論におけるコミュニケーション不安に関する分析

第6章 結論

第1章は本論文の序章であり、本研究の背景と目的について述べるとともに、住民参加が現状としてどのように行われているかを説明する。そして住民参加の活動におけるコミュニケーションの重要性について述べる。

第2章では、本研究で研究の方法について説明する。住民参加の活動について対人不安およびコミュニケーション不安に着目し、住民参加の活動への参加意志、ワークショップ、オンラインでの議論の3点を軸として構成していることを述べる。

第3章では、対人不安とまちづくり活動への参加意志の関係について分析している。分析結果よりどの活動においても対人不安が参加意志の阻害要因になることが分かる。講習会や講演会のような人との関わりが無いような活動においても対人不安の影響が見られる。また、パブリックコメントや住民説明会の参加意志に講習会や講演会への参加経験が要因になっていたり、陳情や請願の参加意志にまちづくり組織への参加経験が要因になっていたりすることから情報提供や繋がりを作るための支援をすることで参加意志を高めることが出来る。さらに講習会や講演会については参加への意識が高いと参加意志が高くなり、ワークショップについては年齢の

低い人は参加への意識が低いと参加意志が高くなることから、活動別に促進のための方法を考察する。

第4章では、ワークショップの参加者が感じるコミュニケーション不安と納得度に関するどのような関係があるかを分析する。分析結果よりコミュニケーション不安は結果に対する納得度だけでなく時間配分に対する納得度とも関係があることを示す。また、コミュニケーション不安が低い参加者は積極的に発言することで時間配分に対する納得度が低くなりやすいという結果から、ファシリテーターは議論を手際よく前に進めることが重要であると言える。さらに、有識者のいるグループのコミュニケーション不安、納得度について分析することで有識者がファシリテーターを担う際に留意しなければならないことを考察する。

第5章では、オンラインでの議論における、非言語コミュニケーションに対する意識とコミュニケーション不安の関係を分析する。また、非言語コミュニケーションの中でもオンラインの議論でも有効に働くものと阻害されるものがあると考えられる。このことからオンラインでの会議でのコミュニケーションを促進するために必要なことについて考察を行う。

以上をもとに第6章に結論をまとめている。住民参加の活動について対人不安およびコミュニケーション不安に着目して分析を行うことで参加促進やファシリテーションの技法についての提案を行う。

参考文献

- 1) 高乗智之：現行法における住民参加制度に関する一考察，高岡法学，Vol. 34，No. 0，p. 77-115，2016.
- 2) 阪井清志：先進諸国における都市圏交通計画制度の比較に関する研究—フランス、アメリカ、ドイツ、イギリス及び日本の比較を通じた特徴ある都市圏交通計画制度の仕組みについて—，都市計画論文集，Vol. 43.3，p. 937-942，2008.
- 3) 前山壮一郎：アメリカにおける「ネイバーフッドカウンシル」の構築—市民の公共参加をめざす新しいコミュニティ自治組織—，コミュニティ政策，Vol. 4，p. 65-101，2006.
- 4) 鈴木温，三浦良平，山口真司：フランス型市民参加制度の構造と「日本流」の構築に向けて，土木計画学研究・論文集，Vol. 22，p. 195-202，2005.
- 5) 小泉秀樹，大宮透：まちづくり条例に基づくテーマ型まちづくり提案制度の意義と課題，都市計画論文集，Vol. 47，No. 3，p. 511-516，2012.
- 6) 高見沢邦郎，日端康雄：地区計画制度の運用実態について，日本建築学会計画系論文報告集，Vol. 435，p. 69-75，1992.
- 7) 原科幸彦：環境アセスメントと住民合意形成，廃棄物学会誌，Vol. 13，No. 3，p. 151-160，2002.
- 8) 白木渡，森下一男，二神透，井面仁志，友澤隆則：PI手法を用いた公共事業に関する事例調査について，土木計画学研究 講演集，Vol. 2002，2002.
- 9) 川上光彦，松浦あき子，大谷瑞絵，小林史彦：都市計画マスタープランの策定体制およ

- び住民参加の実態と課題に関する調査研究-全国都道府県・市区町村調査による分析-, 都市計画論文集, Vol. 35, p. 211-216, 2000.
- 10) 中野民夫：ワークショップ-新しい学びと創造の場-. 岩波新書, 2001.
 - 11) 国土交通省：「次世代参加型まちづくり」に向けて とりまとめ. 2003, 1-21p.
 - 12) Arnstein, Sherry R. : A Ladder of Citizen Participation, Journal of the American Planning Association, Vol. 35, No. 4, p. 216-224, 1969.
 - 13) 坂野容子, 饗庭伸, 佐藤滋：既成市街地のまちづくりにおいて住民参加ワークショップの果たす役割に関する一考察 ワークショップの展開と個人の意識変化を分析する方法論について, 都市計画論文集, Vol. 35, p. 13-18, 2000.
 - 14) 森玲奈, 池尻良平, 濱口麻莉, 北村智：大雨対策への知識・意識向上を目的としたワークショップのデザインと実践, 科学技術コミュニケーション, Vol. 19, p. 3-15, 2016.
 - 15) 小笠原敏記, 佐々木信也, 堺茂樹, 古川隆：自主防災の意識向上に対する津波防災ワークショップの役割, 海岸工学論文集, Vol. 53, p. 1346-1350, 2006.
 - 16) 堀公俊：ファシリテーション入門. 日経文庫, 2004.
 - 17) 高島太郎, 中島淳司, 山田宏之：ワークショップにおける参加者の属性と発言内容の関係, 環境情報科学論文集(第 23 回環境情報科学学術研究論文発表会), Vol. 23, p. 407-412, 2009.
 - 18) 坂本淳, 鶴田佳子：ワークショップ参加者の発言量と参加後の 意識に関する調査分析ー公園再整備ワークショップを事例としてー, 土木学会論文集F5 (土木技術者実践) , Vol. 71, No. 2, p. 33-41, 2015.
 - 19) 森崎孔太, 塚井誠人, 難波雄二, 桑野将司：司会者の関与が討議参加者の納得に及ぼす影響, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol. 70, No. 1, p. 28-43, 2014.
 - 20) 総合企画局：“【広報資料】 【オンライン開催】～ひとごとではなく, 「自分ごと」, 「みんなごと」として市民・行政が協働！～『みんなごと』のまちづくり推進事業「つながり促進プログラム」公開講座の開催について”.
<https://www.city.kyoto.lg.jp/sogo/page/0000273947.html>, 2021.5現在.
 - 21) 伊美裕麻, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三：オンラインファシリテーション支援機構に基づく大規模意見集約システムCOLLAGREE—名古屋市次期総合計画のための市民議論に向けた社会実装利用, 情報処理学会論文誌, Vol. 56, No. 10, p. 1996-2010, 2015.
 - 22) 辰巳智行, 中澤高師, 福田直樹, 吉田寛：オンライン議論支援システムを用いた対立型テーマ討論:住民投票問題を事例としたパイロット実験からの示唆, 研究報告知能システム (ICS) , Vol. 2018-ICS-191, No. 5, p. 1-5, 2018.
 - 23) 志村誠, 池田謙一：地域オンラインコミュニティが地域社会への参加に及ぼす因果的影響の検討, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 74, No. 638, p. 863-869, 2009.
 - 24) 藤井聡, 竹村和久, 吉川肇子：「決め方」と合意形成：社会的ジレンマにおける利己的動機の抑制にむけて, 土木学会論文集, Vol. 709, p. 13-26, 2002.

- 25) John W. Thibaut, Laurens Walker : *Procedural Justice: A Psychological Analysis*. John Wiley & Sons Inc, 1976.
- 26) Lind, E. ..., Tyler, T. R(菅原郁夫・大淵憲一訳. : フェアネスと手続きの社会心理学—裁判、政治、組織への応用. プレーン出版社, 1995.
- 27) 松尾太加志 : コミュニケーションの心理学 認知心理学・社会心理学・認知工学からのアプローチ. Japan, ナカニシヤ, 1999.
- 28) 塚井誠人, 椎野創介 : 討議録に対するトピックモデルの適用, 土木学会論文集D3 (土木計画学), Vol. 72, No. 5, p. I_341-I_352, 2016.
- 29) 榊原弘之, 長曾我部まどか : テキスト分析を通じたワークショップ討議の評価手法に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol. 41, No. 15, 2010.
- 30) 松村真宏, 市橋歩実 : 「らくがきマップ」による住民主導型コミュニケーションの分析, 知能と情報, Vol. 22, No. 6, p. 733-743, 2010.
- 31) 重岡徹, 栗田英治, 進藤圭二, 友松貴志, 山本徳司, 石田憲治 : 住民参加型地域づくり支援のためのコミュニケーションGISの開発-農村地域資源の簡易型総合評価手法の提案とその実行支援システム-, 農村工学研究所技報, Vol. 211, p. 71-95, 2011.
- 32) 川島健一, 多々納裕一, 畑山満則 : 自律的避難のための水害リスクコミュニケーション支援システムの開発, 土木計画学研究・論文集, Vol. 23, p. 309-318, 2006.
- 33) Bricout, John C., Baker, Paul M. A. : “Deploying Information and Communication Technologies (ICT) to Enhance Participation in Local Governance for Citizens with Disabilities”. *ICTs for Advancing Rural Communities and Human Development*. IGI Global, 2011, p. 91-108.
- 34) Maziashvili, Maia, Pleśniak, Agnieszka, Kowalik, Izabela : The digital communication tools and citizens' relationship with local governments: a comparison of Georgian and Polish cities, *International Review of Administrative Sciences*, 2022.

第2章 本論文のアプローチと分析対象

2.1 本研究のアプローチ

2.1.1 心理的要因によるアプローチ

第1章で述べた通り住民参加の場においてコミュニケーションが円滑に行われることが重要であるが、参加者がコミュニケーションを行い難くなる状況が生まれることがある。そのため本研究では対人不安およびコミュニケーション不安という心理的要因に着目したアプローチを採る。

2.1.2 対人不安について

(1) 対人不安が生じる条件

「現実の、あるいは想像上の対人場面において、他者からの評価に直面したり、もしくはそれを予測したりすることから生じる不安状態」を対人不安と定義する¹⁾。対人不安については、不安を引き起こすものではなかった刺激が不安や恐怖を引き起こすような別の刺激と関連を持つことで不安が生じるという条件づけられた不安という立場、ソーシャルスキルが足りないことによって不安が生じるというソーシャルスキルによる不安という立場、自分自身や対人的環境についての認知によって不安が生じるという認知による不安という立場、これら三つの立場から議論されてきた¹⁾、Learyは対人不安が生じる要因を包括するものとして自己呈示理論による考察を行っている²⁾。自己呈示とは自分に対する他者の態度に対して影響を与えようとする試みの一つである。自己呈示理論では、対人不安は他者に特定の印象を与えたいと考えているが、それを達成できるか疑問を持つときに生じるとしている。記号式で表すと以下のようになる¹⁾。

$$SA = f[M \times (1 - p)] \quad (1)$$

ただし、SA：対人不安、M：特定の印象を与えようとする程度、p：望む印象を作れるかの主観的確率である。

(2) 対人不安の随伴行動

対人不安が生じる状況において、その不安に随伴した行動が報告されており、対人不安が原因で生じる行動は自律神経の覚醒からコミュニケーションの妨害や社会的回避など多岐に渡っており、覚醒媒介型の反応・非親和性・自己呈示行動の三種類に分類されている¹⁾。覚醒媒介型は心拍数が上がったり、体が震えたりして話せなくなるようなことが起こる。非親和性は言語行動の減少やアイコンタクトの減少、他者との物理的・心理的距離をとるようになる。二つの随伴行動は対人行動を回避する行動であるが、回避することがふさわしくない場面である場合には自己呈示行動をすることがある。自己呈示行動とは他者からの否定的な反応を恐れ、自

分自身をさらけ出すことを拒絶するような行動をとることである。他者の意見を思考停止で受け入れてしまったり、他者に否定されないような意見しか発言しなくなったりする。

これらのように対人不安が高い人は対人場面を避けるような行動をとり、円滑に進めるための障害となる行動をとることが分かる。住民参加の活動の場面で考えると、対人不安が高い人は活動への参加を避ける、主体的な参加ができないという状況に至る。

2.1.3 コミュニケーション不安について

対人不安の内、コミュニケーションに特化したものをコミュニケーション不安と呼ぶ。話している時、また話すことを考える時に恐さや不安な感情を持つことがある³⁾。そのような不安感情を McCroskey⁴⁾はコミュニケーション不安(communication apprehension)として定義した。コミュニケーション不安は「実際の、あるいは想像上の対人のコミュニケーションに関連した恐怖あるいは不安のレベル」と定義されている⁵⁾。以降、コミュニケーション不安は様々な研究で用いられている。中村⁶⁾や飯村⁷⁾はコミュニケーション不安が英語学習の結果に与える影響を分析している。また、看護学生の実習場面についてコミュニケーション不安が与える影響を分析している⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾。様々な分野でコミュニケーション不安が利用されているが、住民参加の活動について分析しているものは見当たらない。また、田村¹¹⁾はアクティブラーニングにおいてコミュニケーション不安の違いが学習効果に与える影響を考察している。アクティブラーニングでは授業において議論や発表を行うものである。ワークショップでは参加者間で意見の発言や議論をするものであり、本研究でも同様にコミュニケーション不安を適用できる。コミュニケーション不安は個人が一貫して持っているものではなく、状況に依存するものであるとされており、特性および状況について、以下の4タイプに分類されている¹²⁾。

・特性的コミュニケーション不安

特性的コミュニケーション不安はあるコミュニケーション方法に対して、時間や状況に関わらず、一様に見られる不安の感情である。住民参加の活動において参加者が常時に持つコミュニケーションへの不安感情が当てはまる。

・状況コミュニケーション不安

状況コミュニケーション不安はある特定の状況において行われるコミュニケーションに対する不安の感情である。状況に関わらず見られる特性コミュニケーション不安とは異なるものである。さらに、状況コミュニケーションは状況の違いによってスピーチ、集会、小グループ討論、1対1の対話に分けられている。住民参加の活動においてグループワーク、発表などに分かれておりそれぞれへの不安感情が当てはまる。

・人物コミュニケーション不安

人物コミュニケーション不安はコミュニケーションの相手が特定の属性である場合においてみられる不安の感情である。住民参加の活動において他の参加者の属性によって感じる不安が当てはまる。

・状態コミュニケーション不安

状態コミュニケーション不安とはある特定の個人や集団とのコミュニケーションを行うときに生じる一時的な不安である。

特性コミュニケーション不安, 状況コミュニケーション不安, 人物コミュニケーション不安はその人が常にもっているものであり, 状態コミュニケーション不安は対象とする場での不安である。

本研究では, グループで属性に差が出ないように設定しているため, コミュニケーション相手の属性で比較することが難しいと考えられるため, 人物コミュニケーション不安についての分析は行っていない。また, 人物コミュニケーション不安に関してはほとんど行われておらず, 測定方法が確立していない¹²⁾。

対人不安やコミュニケーション不安について測定している研究は, 対人不安では本研究で用いる対人不安感尺度の他に, 笹川・猪口¹³⁾は SPS や SIAS を用いて対人不安を測定し, 拒否回避欲求に関わることを明らかにした。コミュニケーション不安では本研究で用いる PRCA-24, 状態コミュニケーション不安尺度の他に中村⁶⁾ は ESCA 用いてコミュニケーション不安を測定し, 英語能力テストの成果との相関について分析している。これらの研究のようにその測定には主にアンケートが用いられている。対人不安やコミュニケーション不安は主観的な感情であるため, 既往研究のようにアンケートで測定することが妥当である。

対人不安およびコミュニケーション不安について着目することで対人行動やコミュニケーションを行うことに対する苦手意識について測定することが出来るため, 住民参加の課題について明らかにすることが出来ると考えられる。また, コミュニケーション不安が高いと発言量が少なくなる場合だけではなく, 発言量が多くなる様子も見られている¹⁾ため, 心理的要因のみの分析を行っている。コミュニケーション不安という心理的不安に着目し, 住民参加への参加意志, 住民参加のワークショップ, オンラインでの議論の3点の軸に対して分析を行った。

2.2 住民参加の活動への参加意志に対する分析

住民の意見を行政施策に十分に取り入れ, 住民が主体的に行動しまちづくりを行っていくと, 様々な主体との関わりのなかで活動することが多くなる。関わりが多くなるにつれて対人行動に対して不安を感じる人が活動に参加しにくくなる可能性がある。多様な住民の意見をもとに都市計画の決定を行うという目的を満たすことのできる住民参加の場を作るためには対人不安が高い人にも参加を促す必要がある。既往研究では様々な個人属性や活動に対する意識が参加要因になることを明らかにしているものや, 参加促進のためどのような活動内容を行うかを明らかにしているものがある。しかし, 協働が必要とされている住民参加の活動に対して対人不安が参加を阻害する要因になると考えられるにもかかわらず, 対人不安の影響を明らかにしたものは見当たらない。さらに, 特定の活動についての参加意識の分析をしているものが多く, 複数の活動の参加意志について分析を行っている研究は見当たらない。本研究ではアンケート調査によって対人不安および住民参加の活動への参加意志について調査し, 住民参加の梯子の分類によって対人不安が参加意志に与える影響の違いを分析することで対人不安が高い人でも参加

できるような活動について明らかにする。アンケートでは対人不安に関するもの、住民参加の活動への参加意志や参加経験に関するもの、参加するにあたっての心構えに関するもの、個人属性に関するもので構成した。対人不安や個人属性のなかでまちづくり活動への参加意志に影響を与える要因を明らかにするとともに、どのような個人属性を持つ人が対人不安の影響を受けるのかを明らかにするために活動の形式ごとに決定木分析を行った。決定木分析は分類木と回帰木を組み合わせたもので、目的変数を効率的にサブグループに分類する説明変数の組み合わせと分類のための基準について分析する手法である、すなわち判別のルールを明らかにするデータマイニング手法であり、結果は樹木系図形式で出力される。決定木分析を用いることによって参加経験や個人属性によって分類しつつ対人不安と参加意志の関係について分析が出来る。分析結果から活動の形式別に参加促進の方法を明らかにする。具体的な手順は図 2-1 に示すとおりである。

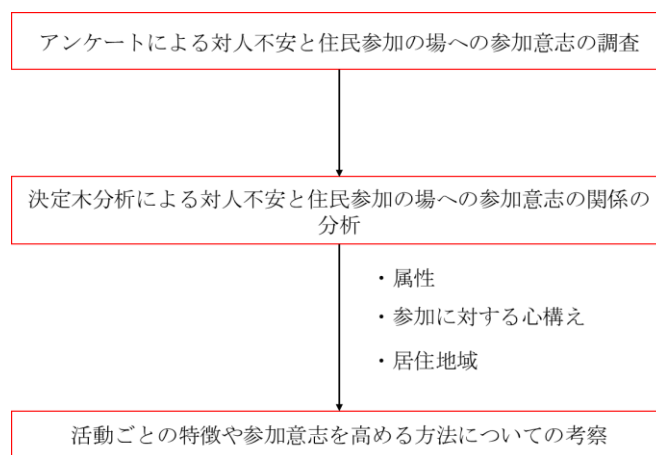


図 2-1 住民参加への参加意志に関するアプローチ

2.3 ワークショップに対する分析

「参加者が自ら参加・体験して共同して何かを学びあったり創り出したりする場」であるワークショップ¹⁴⁾では各参加者の主体性が重視される。参加者に十分な影響を与えるために、参加者が納得していることが重要である¹⁵⁾。コミュニケーションが十分に行われていないと納得することが難しいと考えられる。しかし、コミュニケーションの能力には個人差がありワークショップの参加者が必ずしも十分なレベルに到達しているとは限らず、コミュニケーションの能力の低い参加者はコミュニケーション不安が高くなる可能性がある。コミュニケーション不安の高い参加者は円滑なコミュニケーションが行えないことで議論し、意見を採り入れられる可能性が低くなり、参加者の納得度が低くなるという課題があるものと考えられる。参加者の納得が重要視されるワークショップを効果的に行うために、コミュニケーション不安が高い参加者がいても納得度を上げるような方法を明らかにする。既往研究では参加者の諸特性とその違いによって生じる課題を明らかにする研究がこれまでにいくつか見られる。その中の多くの研究が

発言量や発言内容などのワークショップでの行動に着目したものである。参加者のコミュニケーション不安のような心理的要因と納得度の関係について明らかにしている研究は見当たらない。本研究ではワークショップ実験を行いコミュニケーション不安と納得度をアンケートに測定しその関係を分析することでコミュニケーションの働きを考察し、納得度を上げるためのファシリテーションについて提案する。コミュニケーション不安と納得度関係を分析すればコミュニケーションの働きを明らかにでき、コミュニケーション不安が高い参加者のコミュニケーションを補う方法を考えられ、納得度を上げることが出来ると考えた。本研究では参加者を集め、仮想的なワークショップを計画し、アンケートによってコミュニケーション不安と納得度を測定するための実験を行った。名古屋市における総合計画を題材にワークショップを行い、アンケートでコミュニケーション不安およびワークショップに対する納得度を測定した。その結果からコミュニケーション不安と納得度関係を分析した。また、立場の異なるファシリテーターが担当するグループ間でコミュニケーション不安および納得度を比較した。それによって納得度を上げたり、コミュニケーション不安を下げたりするためのファシリテーションの技法を明らかにする。具体的な手順は図 2-2 に示すとおりである。

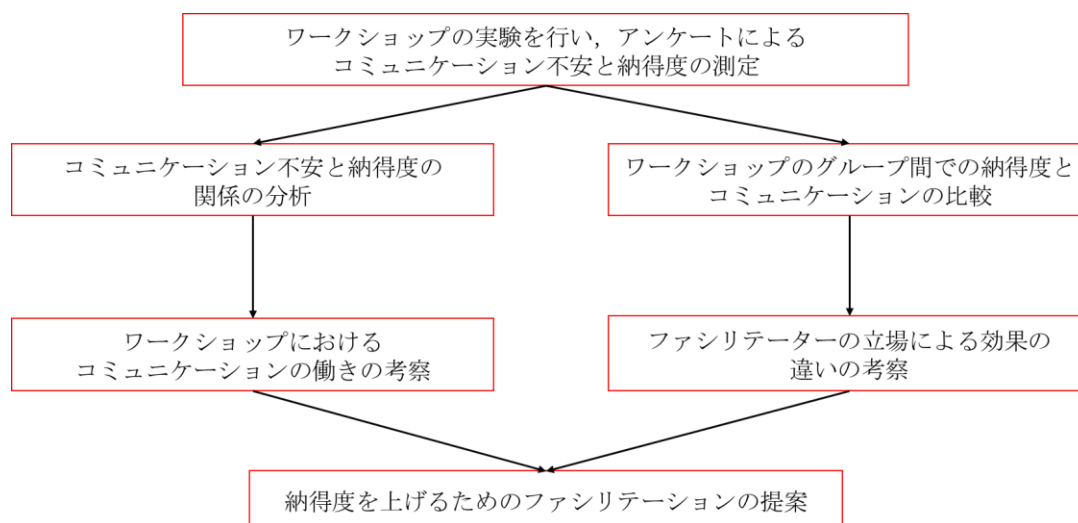


図 2-2 ワークショップに関するアプローチ

2.4 オンラインでの議論に対する分析

感染症の拡がりによって対面での議論を行うことが避けられている。その代わりとしてオンラインで議論を行うことが増えている。住民参加の場においてもオンラインで議論を行うことが増えている。オンラインでの議論では言語以外のコミュニケーションすなわち非言語コミュニケーションが制限される。言語行動以外の行動によるコミュニケーションが滞り、対面で用いられるコミュニケーションの方法が制限されるため、コミュニケーションの目的を満たすことに疑問が生じ、コミュニケーションを行うことに不安が生じるという課題がある。オンラインでの議論においても対面での議論と同等のコミュニケーションを行うためには、オンラインでの

議論においてどのような非言語コミュニケーションの阻害を補う必要がある。

既往研究では Zoom などによる同期型のものと Slack などによる非同期型のものが存在する。それぞれについてさまざまな研究がなされている。非同期型の議論を対象としたものでは電子掲示板型やチャット型のシステムでの議論における議論支援の方法を明らかにしている。非同期型の議論では発言に対して即座に返信する必要がないものが多く、時間に縛られないというメリットがある。一方で、映像や音声を用いないため感情等が伝わりにくいというデメリットがある。同期型の議論の研究については、ビデオを用いた会議システムの開発、活用を目的としたものが多い。同期型の議論では相手の顔を見ながら議論が出来るメリットがある一方で周辺環境に影響されるというデメリットがある。住民参加の場におけるオンラインの会議では参加者が新しいシステムを使いこなせるとは限らず、全員が理解して用いることは難しい、ファシリテーションではファシリテーターがいることで活用することが出来るため、ファシリテーションの技法を考えることがあると考える。

本研究では参加者を集め仮想的な住民参加の議論の場を計画し、オンラインで行いアンケートによってコミュニケーション不安と非言語コミュニケーションへの意識を測定するための実験を行った。その結果から非言語コミュニケーションに対する意識とコミュニケーション不安の関係について分析し、オンラインでの議論における課題について考察を行い、オンラインでの議論でのファシリテーションの技法について明らかにする。実験では廃校の利活用についてのテーマで議論を行い、アンケートによってコミュニケーション不安、非言語コミュニケーションへの意識、対象への興味を測定した。その結果から非言語コミュニケーションへの意識とコミュニケーション不安の関係を分析する。その結果からオンラインでの議論における課題を考察し、オンラインでの議論において効果的なファシリテーションの技法を明らかにする。具体的な手順は図 2-3 に示すとおりである。

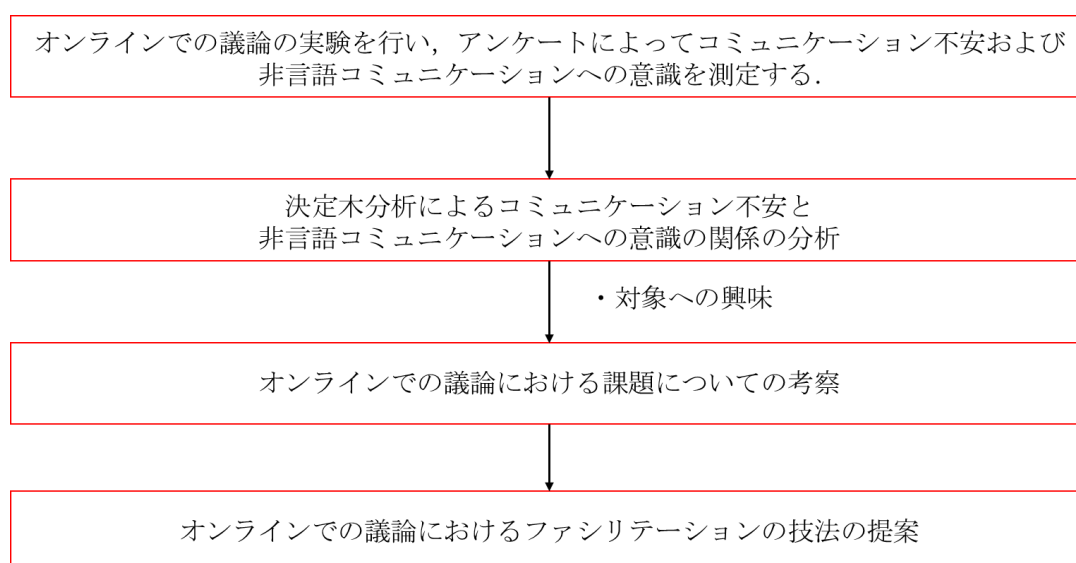


図 2-3 オンラインでの議論に関するアプローチ

2.5 本章のまとめ

本章ではまず対人不安とコミュニケーション不安に着目する意義を説明し、本研究で用いる不安感情といった心理的要因について定義などを説明した。住民参加の場におけるコミュニケーションを明らかにするために対象とした活動について述べた。これらを踏まえ、以下では、住民参加の活動への参加意志では住民参加の活動形式の全体を対象として分析を行う。次に、その中でもコミュニケーションが重要となるワークショップを対象として分析を行う。さらに、コミュニケーションの方法が変わると考えられるオンラインでの議論を対象として分析を行う。

参考文献

- 1) M・R・リアリィ（生和秀敏訳）：対人不安. 北大路書房, 1990.
- 2) Leary, M. R. : The social psychology of shyness: Testing a self-presentation model. Unpublished doctoral dissertation, 1980.
- 3) 坂本正裕, チャールズブリブル：コミュニケーション回避研究の歴史と現状, 心理学研究, Vol. 68, No. 6, p. 491-507, 1998.
- 4) McCroskey, J. C. : Oral Communication Apprehension: A Summary of Recent Theory and Research, Human Communication Research, Vol. 4, No. 1, p. 78-96, 1977.
- 5) McCroskey, J. C. : Self-report measurements, Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension, p. 81-94, 1984.
- 6) 中村弘子：コミュニケーション不安と英語教育, 鳥取環境大学紀要, Vol. 9, p. 127-130, 2012.
- 7) 飯村文香：日本人英語学習者のプレゼンテーションと不安 —プレゼンテーションコンテストの効果検証—, KATE Journal, Vol. 30, p. 71-84, 2016.
- 8) 加藤久子, 伊藤まゆみ：臨床実習のカンファレンス場面における看護学生のコミュニケーション不安の要因, 日本看護研究学会雑誌, Vol. 31, No. 3, p. 3_216, 2008.
- 9) 加藤久子, 伊藤まゆみ：看護学生のコミュニケーション不安と自己肯定意識, 日本看護研究学会雑誌, Vol. 32, No. 3, p. 3_303, 2009.
- 10) 伊藤まゆみ, 本江朝美, 田中晶子：がん患者のターミナルケア場面で看護学生がコミュニケーション不安を喚起する状況と要因, 日本看護研究学会雑誌, Vol. 30, No. 3, p. 3_242, 2007.
- 11) 田村美恵：アクティブ・ラーニング型授業におけるコミュニケーション活動の効果, 神戸外大論叢, Vol. 69, No. 2, p. 103-119, 2018.
- 12) 近藤真治, ヤンインリン：コミュニケーション不安の形成と治療. ナカニシヤ出版, 1996.
- 13) 笹川智子, 猪口浩伸：賞賛獲得欲求と拒否回避欲求が対人不安に及ぼす影響, 目白大学心理学研究, Vol. 8, p. 15-22, 2012.

第3章 住民参加への参加意志と対人不安に関する分析

3.1 概説

地域の実情に則した都市計画を策定するためにその決定プロセスに住民参加の機会が設けられている。その目的を達成するには多くの参加者の意見をふまえて活動を行うことが望まれるにもかかわらず、住民参加の活動を推進する上での問題点について人的資源、参加者の固定化等に関するものも多くみられており、活動への広い参加を促すことが課題となっている。住民参加の活動は様々な形式で行われている。第1章での記述の通り参加の深さや参加者の主体性の違いによる活動の分類として Sherry R. Arnstein は住民参加の梯子としてまとめている¹⁾。このモデルでは上段の活動になるほど住民の主体性が強くなり、住民参加のあるべき姿に近づくとされている。都市計画に適切に住民の意見を取り入れるためにより主体的な参加が望まれる。しかし、主体的な活動になるにつれて参加障壁は高くなると考えられる。対人不安が高い人は対人場面を避けるような行動がみられる。主体的な活動では参加者間での協働が必須となり、対人不安が高い人は参加することをためらう可能性がある。住民参加の場への参加意志に対人不安が影響を与える可能性がある。

様々な活動についての参加要因に関する研究は数多くある。桜井²⁾は年齢や利他心などに着目し、ボランティアの参加動機の構造を明らかにしている。跡田ら³⁾は複数地域を対象とした分析によって、地域によって本人の学歴や賃金率がボランティア活動に影響を与えていることを明らかにした。星⁴⁾は高齢者を対象とし、周囲とのネットワークと地域で行われる活動への参加との関係性を明らかにしている。栗原ら⁵⁾は千葉県でのアンケート調査よりコミュニティ活動への参加は行事だからという消極的な態度であるとしている。小松ら⁶⁾は住民の河川保全活動の参加要因が愛着と費用便益評価であると明らかにしている。これらの研究ではボランティア活動や地域活動への参加についての要因を明らかにしている。また、住民参加に対する参加促進の研究も数多く行われている。倉原ら⁷⁾は子供たちの体験活動による参加促進について考察している。宮本ら⁸⁾は水環境保全活動に対する関心と参加要因の分析から参加促進の方法を考察している。高瀬ら⁹⁾は行政による参加促進の取り組みと市民ニーズのギャップの存在を検証し、市民参加の課題を検討している。これらの研究は様々な視点から住民参加の要因を考察している。しかし、協働が必要とされている住民参加の活動に対して対人不安が重要な参加要因になるにもかかわらず、対人不安の影響を明らかにしたものは見当たらない。さらに、特定の活動についての参加意識の分析にとどまっており、活動の形式ごとに参加意志の分析を行っている研究は見当たらない。活動の形式ごとに参加意志に与える影響を分析することで対人不安が高い人への参加促進の方法を考察することが出来る。

本章では対人不安と各住民参加の活動への参加意志や参加経験、まちづくり活動に参加するにあたって求められることや与えられる状況の項目で構成された参加への意識についてアンケート調査し、まちづくり活動の形式のごとの参加意志について決定木分析を行い対人不安や参加への意識、個人属性が参加意志に与える影響について明らかにする、その結果より活動形式による特徴や参加促進の方法について考察を行う。

3.2 アンケート調査

3.2.1 調査の目的と設定

様々な形式の住民参加の活動についての参加意志と参加経験及び、対人不安について測定することを目的に、2021年2月から2022年4月にかけてアンケート調査を実施した。本研究の意図は特定の地域やテーマに対するものではないため、広く一般に参加者を募った。

3.2.2 アンケート項目

(1) 対人不安に関するアンケート

対人不安の項目は対人不安感尺度を日本語訳したものをを用いる。アンケート項目は表 3-1 に示す。Leary は対人不安尺度のほとんどが不安とその行動を混同しているとし対人不安のみで構成した対人不安感尺度を作成した¹⁰⁾。この尺度によって自己報告による純粋な対人不安を調査することが出来る。対人不安感尺度は相手の反応を受け取りやすい場面について質問している相互作用不安が 15 項目と人前での行動について質問している聴衆不安尺度が 12 項目の下位尺度からなる。2つの下位尺度によって他者との接触によって生じる不安とそうでない状況によって生じる不安の異なる状況についての対人不安を測定できるという利点がある。また、両尺度とも概念的妥当性は満たされており、基準妥当性も支持する報告もなされている¹⁰⁾。概念的妥当性は測定したい概念を適切に測定できているものかを表すもので、因子分析を行い下位尺度が理論構造に一致するかをみることで明らかにする。基準妥当性は外部基準と相関を持つかを表すもので、行動などから測定した外部基準との相関を見ることで明らかにする。質問は五件法で、回答は 5 点のリッカート尺度を用いる。

表 3-1 対人不安感尺度

相互作用不安	1)私はちょっとした集まりでさえも、しばしば引っ込み思案になる。
	2)私は知らない人の集まりの中にいると、いつも居心地が悪い。
	3)私は異性の友人に対して気楽に話せる。
	4)私は先生や上司と話をしなければならないと、そのことが負担になる。
	5)私はパーティなどで、しばしば不安になったり不快な気持ちになったりする。
	6)私はどちらかというと社交的な方だ。
	7)私は同性の人でも、あまり親しくない人と話すとき緊張する。
	8)私がもし仕事で人と会わなければならないとしたら、そのことがかなり気がかりとなる。
	9)私は人と付き合っていく上で、もっと自信が持てるようになりたい。
	10)私は対人関係がそれほど苦にならない。
	11)一般的に私は内気な方だ。
	12)私は魅力的な異性に話すとき、しばしば臆病になる。
	13)私はあまり親しくない人に電話を掛ける時、そのことが苦になる。
	14)私が偉い人に話しかける時、いつも緊張する。
	15)私は知らない人の中においてもリラックスできる。
聴衆不安尺度	16)私は人前で話す間、ずっと緊張している。
	17)私は人前で話をするのが好きだ。
	18)私は人前に出ていかなければならない時、緊張する方だ。
	19)私がもし、たくさんの聴衆の前に出ていかないといけなければならないとしたら、考えただけでも怖い。
	20)私が人前で話したり、何かをしなければならない時、そわそわして落ち着かなくなる。
	21)カメラで写されることが分かると、緊張してぎこちなくなってしまう。
	22)私は人前で話をする時、自分の考えがまとまらなくなってしまう。
	23)事前にリハーサルさえしておけば、人前で話すのは苦にならない。
	24)私は人前で話すことがこんなに苦にならないければいいのと思う。
	25)もし私が音楽家なら、おそらくコンサートの前には上がってしまうだろう。
	26)私は他人の前で話をする時、自分が笑い者にならないかと不安になる。
	27)私は学校や職場で自分の意見を述べなければならない時臆病になってしまう。

(2) 住民参加の活動への参加に関するアンケート

住民参加の活動への参加についてのアンケートを行う。住民参加の活動への参加経験の有無および参加したいかについて質問を行った。参加経験のみの分析では主体的な参加であるかが

分からないため参加意志を測定する。住民参加の活動については住民参加のはしごの三段目から八段目までの分類ごとに具体的な活動例を挙げ項目を作成した。アンケート項目に用いた活動について表 3-2 に示す。アンケート項目については表 3-4 に示す。質問は五件法で、回答は 5 点のリッカート尺度を用いる。

表 3-2 住民参加の活動のアンケート項目

参加のレベル	質問項目
情報提供	(ア) まちづくりに関する講習会や講演会
相談・意見聴取	(イ) パブリックコメントや住民説明会
懐柔	(ウ) 議会に対する陳情や請願
協働	(エ) 行政施策について意思決定を求められるワークショップ
権限委任	(オ) まちづくり組織や NPO における活動
住民主権	(カ) 市民立法のための活動

(3) 参加についての意識に関するアンケート

住民参加の活動に参加するにあたって求められることやまちづくり活動の印象についての質問を行った。この質問によって、参加への意識についての測定を行う。質問項目は表 3-3 に示す。質問は五件法で、回答は 5 点のリッカート尺度を用いる。

表 3-3 参加への意識のアンケート項目

(1) 活動に参加するには十分な知識や情報を持ったうえで参加するべきである。
(2) 活動に参加するには成果を出す必要がある。
(3) 活動では多くの関係者とのコミュニケーションが必要である。
(4) 活動には様々な意見の人が参加する可能性がある。
(5) 活動では様々なテーマについて議論する必要がある。

(4) 個人属性に関するアンケート

個人属性については年齢と居住地域、職業について質問を行った。また、学生には所属学科を、社会人には業種についても質問を行った。

3.3 アンケート結果

アンケート回答者は学生が 21 名、社会人が 51 名であった。住民参加の活動への参加経験があると回答した人は講習会や講演会が 23 名、パブリックコメントや住民説明会が 10 名、議会に対

する陳情や請願が7名，ワークショップが8名，まちづくり組織やNPOでの活動が16名，市民立法のための活動は2名であった。その他に議員との意見交換とアンケートという回答があった。回答をまとめたものを図3-1に示す。

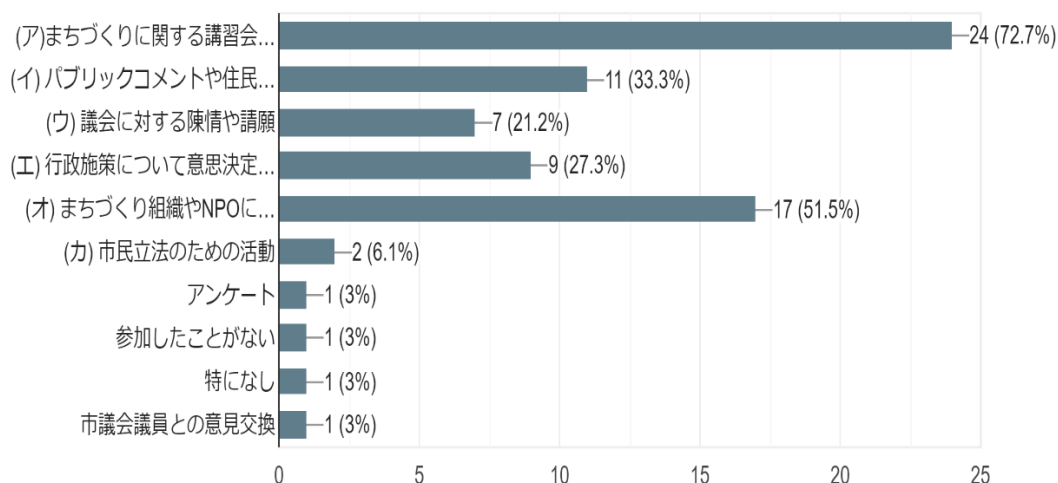


図 3-1 参加経験の有無のアンケート結果

対人不安感尺度は満点が135点で平均は36.1，相互作用不安の平均は15.5，聴衆不安の平均は20.6であった。参加意志は各項目とも満点が5点で平均は説明会や講演会が3.2，パブリックコメントや住民説明会は3.1，陳情や請願は2.7，ワークショップは3.2，組織としての活動は3.1，市民立法は2.6であった。参加への意識の平均が17.6であった。参加意志の回答結果を図3-2に示す。

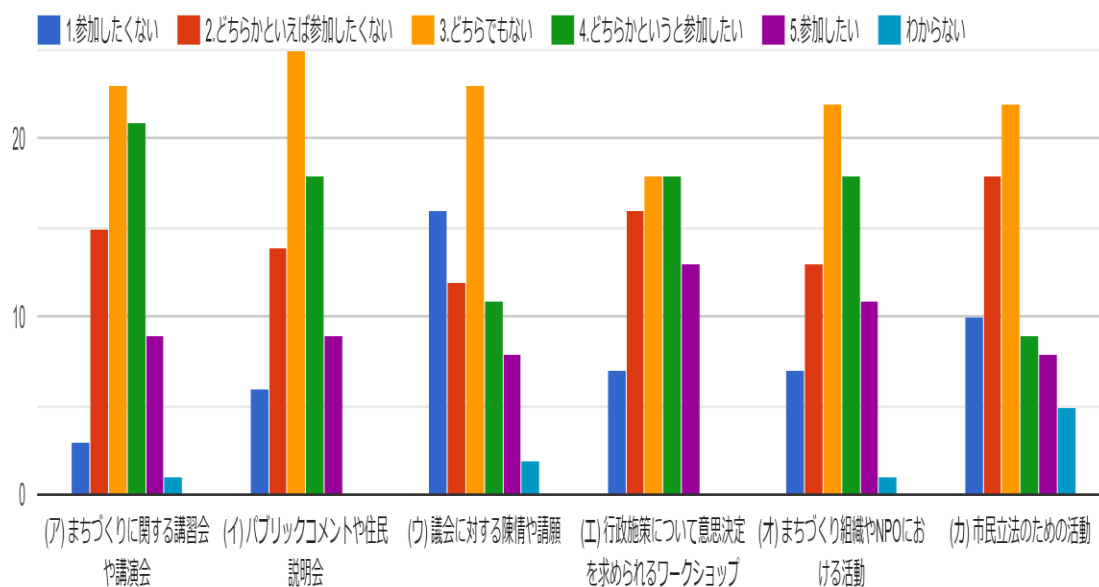


図 3-2 参加意志のアンケート結果

3.4 まちづくり活動への参加意志の要因

3.4.1 分析の方針

対人不安や個人属性のなかでまちづくり活動への参加意志に影響を与える要因を明らかにするとともに、どのような個人属性を持つ人が対人不安の影響を受けるのかを明らかにするために活動の形式ごとに決定木分析を行った。決定木分析は分類木と回帰木を組み合わせたもので、目的変数を効率的にサブグループに分類する説明変数の組み合わせと分類のための基準について分析する手法である、すなわち判別のルールを明らかにするデータマイニング手法であり、結果は樹木系図形式で出力される。なお、本研究では方法として CART を用いた。

分類を目的とした分析の方法としてはほかに質的な基準で似た群に分類するクラスター分析などが用いられている。決定木分析は条件によって群に分類することができる。分類した群のなかでさらに分類することで群の特徴を見ることが出来る。本研究ではまちづくり活動の参加意志の有無によって分類し、分類ごとに参加意志と対人不安の関係を見ることで、参加経験があると対人不安の影響を受けにくいことを明らかにするために決定木分析を用いた。

3.4.2 分析

それぞれの活動への参加意志を三段階に分類したものを目的変数として決定木分析を行う。説明変数は対人不安感尺度、相互作用不安、聴衆不安、参加についての意識のアンケートの結果の値、活動への参加経験、学生であるか、居住地域規模、年齢を用いる。居住地域規模は指定都市、中核市、その他に分類して用いる。

説明会や講演会の参加意志を目的変数にしたときの結果を図 3-3 に示す、最初の分岐は相互作用不安であった。相互作用不安の高いと参加意志が低い。さらに、相互作用不安の値が低い群は年齢によって分岐され、相互作用不安の値が低い群では年齢が高いと参加意志が高いことが分かる。年齢の低い人は参加への意識によって分岐され、参加への意識の高いと参加意志が高いことが分かる。

パブリックコメントや住民説明会の参加意志を目的変数としたときの結果を図 3-4 に示す。最初の分岐は説明会や講演会の参加経験の有無であった。参加経験があるとパブリックコメントや住民説明会への参加意志が高い。さらに参加経験のない群は聴衆不安によって分岐され、聴衆不安が低いと参加意志が高い。聴衆不安の低い参加者は年齢によって分岐され、年齢が高いと参加意志が高いことが分かる。

議会に対する陳情や請願への参加意志を目的変数としたときの結果を図 3-5 に示す、最初の分岐はまちづくり組織や NPO における活動への参加の経験の有無であった。組織での活動の経験があると参加意志が高い。さらに、参加経験の無い群は聴衆不安で分岐している。

ワークショップへの参加意志を目的変数としたときの結果を図 3-6 に示す。最初の分岐は年齢であった。年齢が高いと参加意志が高い。さらに年齢が高い群は相互作用不安で分岐され、相互作用不安が低いと参加意志が高い。また、年齢の低いグループでは参加への意識によって分岐し、意識の高い群では相互作用不安によって分岐している。参加への意識が低いと参加意志が高い、参加への意識が低い群では相互作用不安の低いと参加意志が高い。

まちづくり組織や NPO における活動を目的変数としたときの結果を図 3-7 に示す。最初に相

相互作用不安の値によって分岐され、相互作用不安の低いと参加意志が高い。また、どちらの群でも聴衆不安によって分岐しており、相互作用不安低い群では聴衆不安が高いと参加意志が高く、相互作用不安の高い群では聴衆不安が低いと参加意志が高い。

市民立法のための活動への参加意志を目的関数としたときの結果を図3-8に示す。最初に相互作用不安の値で分岐され、相互作用不安が低いと参加意志が高い。さらに相互作用不安が低い群ではさらに相互作用不安で分岐されている、相互作用不安が低い群では年齢によって分岐している、年齢が高いと参加意志が高い、年齢が低い群では居住地域規模によって分岐しており指定都市、中核市の群では参加意志が低い。また、指定都市、中核市の群は聴衆不安によって分岐しており、聴衆不安が高いと参加意志が低い。

3.4.3 考察

決定木分析の結果より活動ごとの特徴や参加意志を高める方法についての考察を行う。講習会や講演会への参加意志について、最初の分岐が相互作用不安であることから、参加のレベルの浅い説明会や講習会にもかかわらず対人不安が参加意志に関わることが分かる。また、相互作用不安が低く年齢が若い群では参加への意識が高くなると参加意志が高いことから、対人不安が低く年齢が若い人には参加への意識をあげることで参加意志が高くなる。

パブリックコメントや住民説明会への参加意志について、最初の分岐が講習会や講演会への参加経験であることから、講演などで情報を得ることで参加意志が高くなり、情報提供の機会を増やすことで参加意志が高くなる。また、講演会などへの参加経験のない人には聴衆不安を下げることでパブリックコメントや住民説明会への参加意志が高くなる。

陳情や請願への参加意志について、最初の分岐がまちづくり組織等の参加経験の有無であることから陳情や請願の活動を行うにあたって、人数が必要であり組織に所属していると参加意志が高くなる。まちづくり組織での活動への参加経験のない群では相互作用不安が参加意志の要因であることから、同じ意見を持つ住民間でのつながりを作るような支援をすることで対人不安の高さに関わらず参加意志を高めることが出来る可能性がある。これは、内閣府 NPO の報告¹¹⁾にあるようにソーシャル・キャピタルの醸成が市民活動の活性化との関連があることから参加促進の方法として有効であるといえる。

ワークショップへの参加意志について、最初の分岐が年齢であることからワークショップには年齢の高い人が参加しやすい事が分かる。年齢が若い群では参加への意識が低いと参加意志が高いことから気軽に参加できるように周知することで幅広い年齢の参加が見込める可能性がある。また、参加への意識が高い群では相互作用不安によって分岐されていることから、参加への意識が高い群では相互作用不安が高い人は求められるレベルを達成できないと思うことで参加意志が低くなる。

まちづくり組織や NPO における活動への参加意志について、最初の分岐が相互作用不安であることから、組織での活動において相互作用不安が阻害要因になることが分かる。また相互作用不安が低い群では聴衆不安の高い群の参加意志が高いことから、組織での活動については協働作業が求められるが、一体複数人での行動は少ないのではないかという印象を持たれるため、相互作用不安が低い群では聴衆不安が高い群の参加意志が高くなる。

講習会や講演会への参加意志

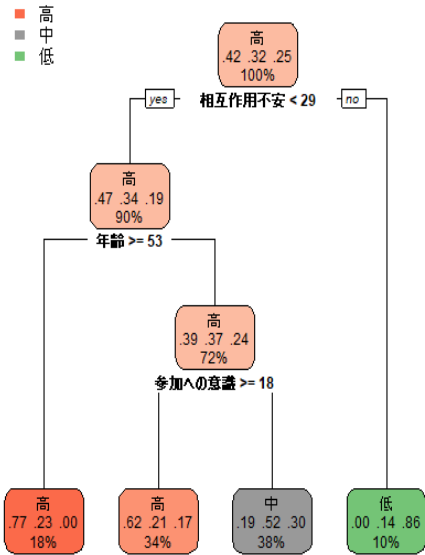


図 3-3 講習会や講演会への参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

議会に対する陳情や請願への参加意志

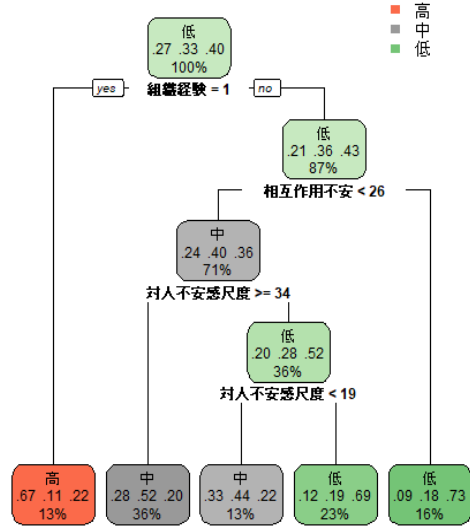


図 3-5 議会に対する陳情や請願への参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

パブリックコメントや住民説明会への参加意志

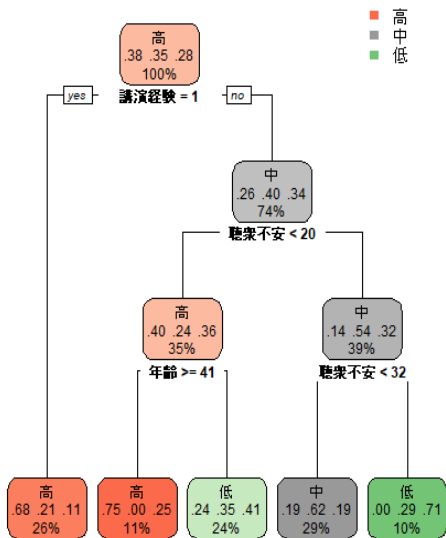


図 3-4 パブリックコメントや住民説明会への参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

ワークショップへの参加意志

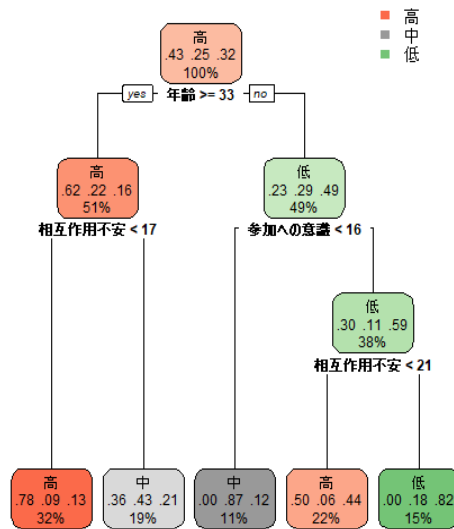


図 3-6 ワークショップへの参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

まちづくり組織やNPOにおける活動への参加意志

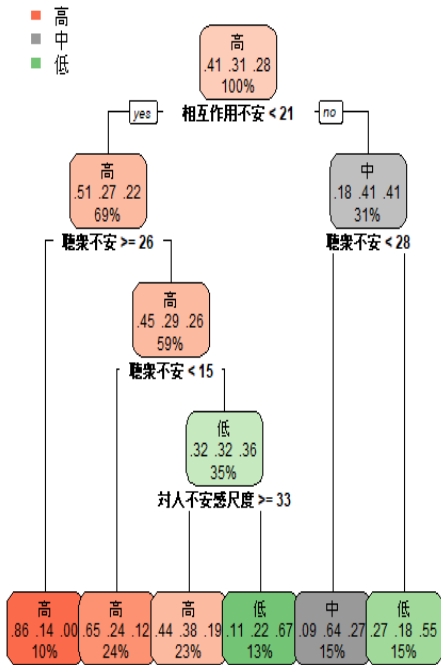


図 3-7 まちづくり組織や NPO における活動への参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

市民立法のための活動への参加意志

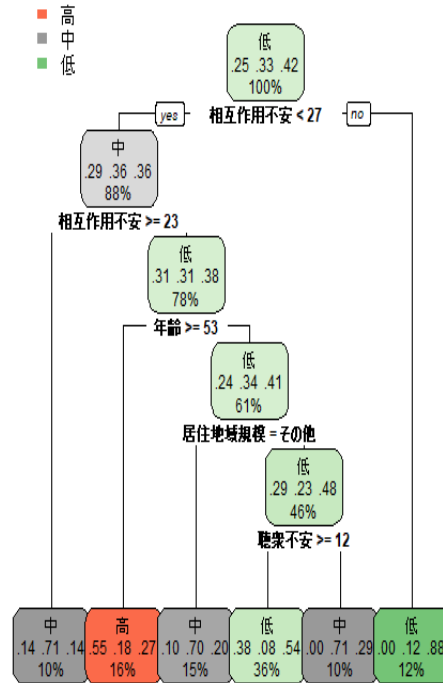


図 3-8 市民立法のための参加意志を目的変数にした場合の決定木分析の結果

市民立法のための活動では知識や経験が他の活動に比べて必要になり、中程度の相互作用不安の群では年齢の高い人が参加意志が高くなると考えられる。また、年齢の低い群は居住地域の規模が小さい方が行政との距離が近いことで参加意志が高くなる。

講習会や講演会、まちづくり組織や NPO における活動、市民立法のための活動においては他の活動より相互作用不安の分岐が重要な要因の位置に来ていることから、これらの活動は対人不安が高い人には参加しにくい活動であると言える。

聴衆不安による分岐がパブリックコメントや住民説明会、まちづくり組織や NPO での活動、市民立法のための活動においてみられた。これらの活動では意見の発言が求められることから聴衆不安が要因となる。これらの活動への参加意志を高めるためには無理に発言を求めないようにすることが考えられる。また、年齢による分岐が講習会や講演会、パブリックコメント住民説明会、ワークショップ、市民立法のための活動においてみられた。どの分岐においても年齢が高い方が参加意志が高いことからこれらの活動においては参加者が年齢の高い人に偏る可能性がある。

3.5 本章のまとめ

本章では形式の異なる活動ごとに参加意志に影響を与える要因について分析を行った。決定木分析の結果、どの活動においても対人不安が参加意志の要因になることが分かる。講習会や講演会のような他者との関わりが無いような活動においても対人不安の影響が見られた。また、パブリックコメントや住民説明会の参加意志に講習会や講演会への参加経験が要因になることや、陳情や請願の参加意志にまちづくり組織への参加経験が要因になっていることから、情報提供や繋がりを作るための支援をすることで参加意志を高めることが出来る。さらに講習会や講演会については参加への意識が高いと参加意志が高くなり、ワークショップについては年齢の低い人は参加への意識が低いと参加意志が高くなることから、参加への意識を上げることが参加促進になることや、年齢によって参加への意識と参加意志の関係が異なることから年齢別に促進する方法を提示した。

参考文献

- 1) Arnstein, Sherry R. : A Ladder of Citizen Participation, *Journal of the American Planning Association*, Vol. 35, No. 4, pp. 216–224, 1969.
- 2) 桜井政成：複数動機アプローチによるボランティア参加動機構造の分析 —京都市域のボランティアを対象とした調査より—, *ノンプロフィット・レビュー*, Vol. 2, No. 2, pp. 111–122, 2002.
- 3) 跡田直澄, 福重元嗣：中高年のボランティア活動への参加行動 —アンケート調査個票に基づく要因分析—, *季刊社会保障研究*, Vol. 36, No. 2, pp. 246–255, 2000.
- 4) 中村省吾, 星野徹, 中塚雅也：地域づくり活動展開におけるソーシャル・キャピタルの影響分析 —兵庫県神戸市を事例として—, *農村計画学会誌*, Vol. 27, pp. 311–316, 2009.
- 5) 栗原伸一, 霜浦森平：コミュニティ評価の要因分析 —千葉県における都市・農村比較—, *農業情報研究*, Vol. 15, No. 1, pp. 15–24, 2006.
- 6) 小松郁也, 村上一真：住民の河川保全活動への参加と継続の要因に関する構造分析—アダプト・プログラムに着目して—, *土木学会論文集G (環境)*, Vol. 71, No. 5, pp. I_337-I_345, 2015.
- 7) 倉原宗孝, 後藤由紀, 日景敏也：子どもたちの体験活動による住民参加のまちづくり促進に関する考察, *日本建築学会計画系論文集*, Vol. 61, No. 483, pp. 179–188, 1996.
- 8) 宮本善和, 福井渉, 道上正規, 喜多秀行, 檜谷治：水環境保全活動に対する住民参加を促進する方法論に関する研究, *水工学論文集*, Vol. 45, pp. 25–30, 2001.
- 9) 高瀬唯, 古谷勝則：地方自治体による緑地保全活動への市民参加促進に関する研究 —地方自治体の取り組みと市民ニーズの比較—, *都市計画論文集*, Vol. 51, No. 3, pp. 1016–1023, 2016.
- 10) M・R・リアリィ (生和秀敏訳)：対人不安. 北大路書房, 1990.
- 11) 内閣府NPO：“ソーシャル・キャピタル：豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて”. <https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital>,

2021.4現在.

第4章 ワークショップにおけるコミュニケーション不安と納得度に関する分析

4.1 概説

都市計画における住民参加の手法としてワークショップが用いられている。ワークショップではグループワークで他参加者との協働が求められ、参加者が納得することが重要である。結果の正しさに関わらず自分なりに理があると感じることで人は納得する¹⁾。納得とは目標を達成することで得られる満足とは異なり個人の主観的な営みであり、理解にともなう信念に基づくものである²⁾。本研究では納得度はワークショップでの議論における理解度、充足に対する主観的な意識であると定義する。コミュニケーションには、言葉を交わすだけでなく議論の流れや構成を当事者に把握させることや参加者間の関係性の調整を担う働きなどがある。ワークショップにおいて参加者に納得してもらうためには参加者間でのコミュニケーションの様々な働きが重要になる。しかし、住民参加のワークショップでは対象への知識の差やコミュニケーションの能力に差がある。そのような状況では発言することを恐れたり、恥ずかしく思ったりするようなコミュニケーションへの不安を感じることで積極的に発言できず、主体的な参加が出来ない参加者が現れ、十分な議論が行われずに地域としての結論を出すことがある。地域に則した都市計画のために意見の集約や合意形成が求められるワークショップの効果を十分に発揮することが出来ない可能性がある。参加者間で円滑なコミュニケーションが行われない場合には意見について議論し、採り入れられる可能性が低くなり、参加者の納得度が低くなる可能性がある。対立が起こるような場面では自分の意見を通すことが重要になってくるためコミュニケーションの重要性が把握されやすいが、そのような場でなくてもコミュニケーションが重要であることを明らかにする必要がある。ワークショップにおいて、コミュニケーションを促進するためにファシリテーターが置かれる。ファシリテーターを置くことで参加者のコミュニケーションへの不安を軽減出来る可能性がある。しかし、必ずしもファシリテーションに精通している人が担えるとは限らない。ファシリテーションを担う人によってコミュニケーションへの不安を軽減させる効果が異なる可能性がある。そのような場合でもコミュニケーションへの不安を軽減する効果を出すためにコミュニケーションの働きを考察することでコミュニケーションを促進するためのファシリテーションの方針を明らかにするべきと考える。また、対立するような状況ではコミュニケーションを円滑に進めることの重要性が理解されやすいため、対立する状況以外でのコミュニケーションの重要性を明らかにする必要があると考える。

本章では実験を通じて、対立するような状況ではないワークショップにおいてコミュニケーション不安と参加者の納得の度合いにどのような関係があるかを分析し、ワークショップにおけるコミュニケーションの働きとファシリテーションがコミュニケーションを促進する働きについて考察する。

4.2 ワークショップにおけるコミュニケーション不安

4.2.1 ワークショップにおける心理的要因

参加者の諸特性とその違いによって生じる課題を明らかにする研究がこれまでにいくつか見られる。

高島ら³⁾はワークショップの参加者の属性と発言内容の関係を明らかにし、参加者ごとの役割について考察している。坂本・鶴田⁴⁾は参加者の発言量によって参加後の意識の変化を分析している。森崎ら⁵⁾は参加者の貢献度によって司会者の関与の効果の違いを分析している。

これらはワークショップの参加者の行動や属性についての分析考察を行っているが、参加者のコミュニケーション不安のような心理的要因と納得度の関係について明らかにしている研究は見当たらない。本研究では参加者が持ちうるコミュニケーション不安という心理的要因について分析を行う。藤井ら⁶⁾は説得コミュニケーションによって行動を変容することを示しており、ワークショップにおいてコミュニケーション不安を解消することで主体的な行動を促進することが出来ると考えられる。

4.2.2 コミュニケーション不安について

第1章での記述の通りコミュニケーション不安は一貫したものではなく、状況によるものであり、ワークショップに限らず参加者が常に持つコミュニケーションへの不安感情である特性的コミュニケーション、ワークショップにおいてグループワーク、発表などに分かれておりそれぞれへの不安感情である状況コミュニケーション、ワークショップにおいて他の参加者の属性によって感じる不安である人物コミュニケーション、ワークショップのその場で感じる不安感情である状態コミュニケーションの4つに分類されている。本研究ではワークショップ参加者がワークショップ内で感じている不安やどのような状況におけるコミュニケーションに対する不安がワークショップの結果ややり方についての納得度に関係するかを明らかにすることでコミュニケーションの働きを考察したい。そのためにワークショップ実験を行い、ワークショップ参加者の状況コミュニケーション不安、特性コミュニケーション不安および状態コミュニケーション不安について測定し、納得度との関係について分析を行う。そのために、PRCA-24⁸⁾⁹⁾を用いて、特性コミュニケーション不安と状況コミュニケーション不安を、状態コミュニケーション不安尺度⁸⁾⁹⁾(以下、SCAMと呼ぶ)を用いて状態コミュニケーション不安を測定する。PRCA-24は個人の特性的コミュニケーション不安及び状況コミュニケーション不安を測定するために用いられており⁸⁾⁹⁾、4つの状況に対しての嗜好や緊張などを質問することでコミュニケーション不安を測定する。PRCA-24は高い内的整合性を持ち、高い信頼性があると報告されている¹⁰⁾。SCAM⁹⁾では具体的な場での精神状態についての質問を行う。コミュニケーションを行っている場での精神状態について回答してもらうことでコミュニケーションを行っている場での不安を測定できる。SCAMはPRCA-24では測定できないその場でのコミュニケーション不安を測定する。そのため、SCAMによってコミュニケーション不安が高いと結果が出たとしても、対象がコミュニケーションが苦手であるとは断定できない。両者の関係が明らかに

なれば、参加者のコミュニケーション不安を下げるためのファシリテーションの技法を考えることが出来る。



図 4-1 ワークショップ実験の様子

4.3 ワークショップ実験

ワークショップの参加者がどのようなコミュニケーション不安を持つかを測定するためにワークショップを行った。ワークショップの様子を図 4-1 に示す。

本研究では行政が計画していることに対して興味を持ち、まちづくり活動に参画するきっかけを作ることを目的としたワークショップを行った。2020年2月1日に名古屋工業大学の2111号室で実験を一回行った。本研究はワークショップのあり方を考察するものではなく、ワークショップの中で個人の心情の分析およびグループ間の比較を行うことでコミュニケーションの働きを考察することを目的として一回の実験に対して分析を行った。「名古屋で私たちが出来ること」と題して名古屋市の施策に対して自らの仕事や学業、趣味などを通じてどのように関われるかについてグループワークを行う。グループワークでは議論だけではなく、制作を伴うものとする。それによって行政施策を身近に感じることが出来、参画のきっかけになる。名古屋市に住んでいたり、通勤・通学していたりする参加者が多いため、議論しやすいテーマではあるものの、まちづくりや都市計画に対する情報や経験によって議論の内容に差が出る可能性があると考えられるのでこのテーマを採用した。ワークショップには学生12名で社会人6名とファシリテーター4名が参加し、学生と社会人は基本的に同数になるようにグループに配置し、1グループ4～5人×4グループで行う。通常グループワークでは6～7人程度で行われることが多いが、本研究ではコミュニケーションについての感情について測定するためある程度主体的に参加できるように少人数のグループで行った。また、参加者間での関係性が強い場合にはコミュニケーションの制約による影響が少なくなると考えられるため、学生は複数の所属、学年から参加者を集めており、被らないようにグループを分けた。さらに各テーブルにテーブルファシリテーターを1人ずつ置く。第一グループはファシリテーションの経験が多い人、第二グループはワークショップについての経験が多いがファシリテーションの経験は中程度な人、第三グループは学生でファシリテーションの経験が少ない人、第四グループは対象への知識が多い学識者がファシリテーターを担当した。ファシリテーターにはコミュニケーションを促進することを目的としていること

を伝えた。ワークショップのタイムテーブルを表 4-1 に示す。

表 4-1 ワークショップのタイムテーブル

時 間	内 容
13:00-13:20	受付【15分】 ・受付（グループを伝える） ・事前アンケート(PRCA)
13:20-13:35 開始	あいさつ【15分】 ・ファシリテーターあいさつ ※ねらい、進め方、お願い、写真・音声記録のお断り
13:35-13:45	ウォーミングアップ（アイスブレイク）【10分】 ・ペアで話し手、聞き手に分かれ、お題について話す聞く ・お題：「名古屋の好きなおところ」
13:45-14:00	情報提供【15分】
14:00-15:15	グループワーク「めざすべきまちの姿に向けた取り組み」【75分】 ・個人ワーク：「めざすべきまちの姿・成果指標を達成するために、私たちができること」を考える。付せん1枚につき1事項を記入。 ・施策毎に、付せん1枚ずつ紹介しながら場に出す。模造紙上のにのせていく。 ・名古屋を良くするにあたって「一番実現させたいこと」を決め、さらに「実現するために必要な事は？」を議論する。 ・発表者を決め、発表内容を確認する。
15:15-15:20	休憩【5分】
15:25-15:45	全体発表【20分】 ・グループ発表【3分×4グループ→12分】
15:45-15:55	アンケート記入
15:55-16:00	あいさつ(ワークショップの背景)

アイスブレイクでは「名古屋の好きなおところ」というテーマで話し手と聞き手に分かれて対話のウォーミングアップとして行った。情報提供では「名古屋市総合計画 2023」⁷⁾の概要について策定に関与した学識者が説明を行った。また学識者はグループワークではテーブルファシリテーターとして参加している。グループワークでは「私たちにできること!!」というテーマで議論した。個人ワークと全体ワークに分けて個人ワークでは付箋に意見を書き出した。全体ワークでは書き出した付箋を説明しながら模造紙に貼った。そのあと、出た意見のなかで一番実現したいものを選択してもらい、「実現するために必要な事は？」というテーマで議論した。最後に各グループはそれぞれで決まったことを発表した。発表に対する議論や質問などは行っていない。

本研究におけるワークショップは参加者による意思決定を求めるものではなく、行政が計画していることに対して興味を持ち、まちづくり活動に参画するきっかけを作ることを目的としている。本研究でこのような目的のワークショップを対象とした理由は、意思決定を目的としたワークショップのように対立が起こりうる場でなくてもコミュニケーションのしやすさを考慮する必要があることに言及するためである。

4.4 アンケート調査

4.4.1 アンケートの概要

ワークショップの開始前と終了後にアンケートを行った。開始前には PRCA-24 のアンケートを、終了後には SCAM 及び納得度についてのアンケートを行った。

4.4.2 PRCA-24 を用いたコミュニケーション不安の測定

特性コミュニケーション不安と状況コミュニケーション不安を測定するために PRCA-24 を用いる。アンケート項目を表 4-2 に示す。また、PRCA-24 は対象者が常時感じている不安について

表 4-2 PRCA-24 の設問

状況	質問文
小グループ	(1)小グループの討論に参加するのが嫌いである。
	(2)小グループの討論に参加している間、たいてい落ち着いている。
	(3)小グループの討論に参加している間、緊張したり神経質になったりする。
	(4)小グループの討論に参加するのが好きである。
	(5)初対面の人と小グループで討論すると緊張したり神経質になったりする。
	(6)小グループの討論に参加している間、冷静でリラックスしている
集会	(7)集会に参加しなければならないとき、たいてい神経質になる。
	(8)集会に参加している間、冷静でリラックスしている。
	(9)集会で発言を求められるとき、とても冷静でリラックスしている。
	(10)集会で意見を発表するのが怖い。
	(11)集会で話をするとき、たいてい落ち着かなくなる。
	(12)集会で質問に答えるとき、とてもリラックスしている。
会話	(13)初対面の人と会話に参加している間、とても神経質になる。
	(14)会話で意見を述べることを全く恐れていない
	(15)会話ではたいていとても緊張したり神経質になったりする
	(16)会話ではたいていとても冷静でリラックスしている。
	(17)初対面の人と会話している間、とてもリラックスしている。
	(18)会話で意見を述べるのが怖い。
スピーチ	(19)スピーチをすることを全く恐れていない。
	(20)スピーチをしている間、体の各部が緊張したり堅くなったりする。
	(21)スピーチをしている間、リラックスしている。
	(22)スピーチをしている時、思考が混乱してしまう。
	(23)スピーチを目前に控えて自信をもっていられる。
	(24)スピーチをしている間、非常に神経質になり実際に知っていることも忘れてしまう。

測定するため、本研究でも問題なく利用できると考える。

また、6項目ごとに小グループ討論、集会、会話、スピーチの4グループの下位尺度によって状況によるコミュニケーション不安についても測定できる。質問は五件法で行い、回答は5点のリッカート尺度を用いる。設問は24項目で構成されている。全体のスコアが高いと特性的コミュニケーション不安が高く、状況によって分類された項目のいずれかが高い場合はその尺度についての状況コミュニケーション不安が高いことを示す。

4.4.3 SCAM を用いたコミュニケーション不安の測定

PRCA-24において測定したコミュニケーション不安は回答者が常に持っている感情についてであるが、今回行ったワークショップにおいて参加者が感じているコミュニケーション不安を測定するためにSCAM⁹⁾を用いた。SCAMはPRCA-24に倣ったものであり、妥当性のあるものとして利用している。SCAMの妥当性についての更なる検討は今後の課題とする。アンケート項目を表4-3に示す。質問は七件法で、回答は7点のリッカート尺度を用いる。設問は20項目で構成されている。

表 4-3 状態コミュニケーション不安尺度

(1)不安を感じた。	(11)煩わしい気持ちを持った。
(2)不穏なことがあった。	(12)満足した。
(3)平穏に過ごした。	(13)安心感があった。
(4)くつろいで参加できた。	(14)動揺することがあった。
(5)窮屈に感じた。	(15)楽しんで発言できた。
(6)自信があった。	(16)幸福感を持った。
(7)恐怖心があった。	(17)落胆した。
(8)気持ちを乱された。	(18)うれしい気持ちになった。
(9)びくびくしていた。	(19)気分がよかった。
(10)落ち着いていた。	(20)不幸に思った。

4.4.4 納得度に関するアンケート

納得度は、対象について理解したか、もしくは十分であったかを質問することで明らかとなる。先述の通り納得とは主観的な営みであることからアンケートで測定することが出来ると考える。ワークショップでは、結果だけでなく、自分がどれだけ関与できたのか、ワークショップのやり方やどのような参加者が参加しているのかが重要になる。ワークショップの各要素についての理解と充足度について測定することで、納得度を測定することが出来る。本研究では、森崎ら⁵⁾の研究に基づき、結果に対する納得度、自発的参加に対する納得度、時間配分に対する納得度、情報の提示に対する納得度、他参加者に対する納得度に分けて分析を行う。森崎らの研究では納

得度の構成要件を満たすものとして作成されている。さらに、納得度から司会者の在り方について議論している⁵⁾。本研究では、この指標を今回のワークショップに用いることが出来るように一部変えたものである。本研究でのファシリテーターの分析にも用いることが出来ると考えこの指標を利用する。質問は五件法で行い、回答は5点のリッカート尺度を用いる。設問は9項目で構成する。アンケート項目を表4-4に示す。

表 4-4 納得度に関するアンケート

納得度	質問文
結果に対する納得度	ワークショップの結果に納得していますか。
自発的参加に対する納得度	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見を発言する時間は十分でしたか。 ・自分の意見は結果に影響を与えたと思いますか。
時間配分に対する納得度	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマごとの時間配分は十分でしたか。 ・ワークショップ全体の時間は十分でしたか。 ・グループワークの時間の長さは十分でしたか。
情報の提示に対する納得度	<ul style="list-style-type: none"> ・提示した情報は十分に理解できましたか。 ・提示した情報は議論するにあたって十分でしたか。
他参加者に対する納得度	<ul style="list-style-type: none"> ・他の参加者の意見を十分理解できましたか。 ・他の参加者は適切な発言を行っていましたか。

4.4.5 結果の計算方法

PRCA-24 と SCAM の得点は各アンケートについて計算方法が決められている⁹⁾。また、納得度については各納得度に含まれる質問の結果を足したものをを用いる。

・ PRCA-24

小グループ：18-(1)+(2)-(3)+(4)-(5)+(6)

集会：18-(7)+(8)+(9)-(10)-(11)+(12)

会話：18-(13)+(14)-(15)+(16)+(17)-(18)

スピーチ：18+(19)-(20)+(21)-(22)+(23)-(24)

全体：小グループ+集会+会話+スピーチ

PRCA-24 では状況ごとに18点の部分点が予め与えられており、そこから否定的な項目に対する回答は引き算、肯定的な項目に対する回答は足し算をし、合計点を算出する。PRCA-24 の結果は、下位項目の計算結果を変数として用いる。また、McCroskey の定めた基準⁸⁾では全体の値が80以上では高コミュニケーション不安であり51以下では低コミュニケーション不安としている。

・ SCAM

手順1：(3)+(4)+(6)+(10)+(12)+(13)+(15)+(16)+(18)+(19)

手順 2 : (1)+(2)+(5)+(7)+(8)+(9)+(11)+(14)+(17)+(20)

手順 3 : 80 から手順 1 の値を引き, 手順 2 の値を足す.

状態コミュニケーション不安尺度では手順 1, 手順 2 の設問を合計し, 基準点 80 から手順 1 を引き, 手順 2 を足すことで算出する. この計算結果を状態コミュニケーション尺度の変数として用いる. また, 20 点から 50 点までの間は非常に低い不安度を, 70 点から 90 点までは中程度の不安度を, 110 点から 140 点までは非常に高い不安度をそれぞれ示している.

4.4.6 アンケート結果

(1) PRCA-24 のアンケート結果

PRCA-24 の結果を表 4-5 に, 分布を表すヒストグラムを図 4-2 から図 4-6 に示す. 小グループの値の平均は 19.3, 集会の平均は 16.7, 会話の平均は 17.2, スピーチの平均は 15.2, 合計の平均は 69.2 となった. この結果から今回の参加者は特性コミュニケーション不安は中程度であり, 状況コミュニケーション不安においては小グループ討論に対する状況コミュニケーション不安が高いことが分かる. また McCroskey の定めた基準では, 特性コミュニケーション不安の高い参加者は 8 名, コミュニケーション不安の低い参加者は 3 名であった.

表 4-5 PRCA-24 の結果

変数	小グループ	集会	会話	スピーチ	全体
平均	19.3	16.7	17.2	15.9	69.2
標準 偏差	5.5	6.5	6.7	7.7	25.3

(n=18)

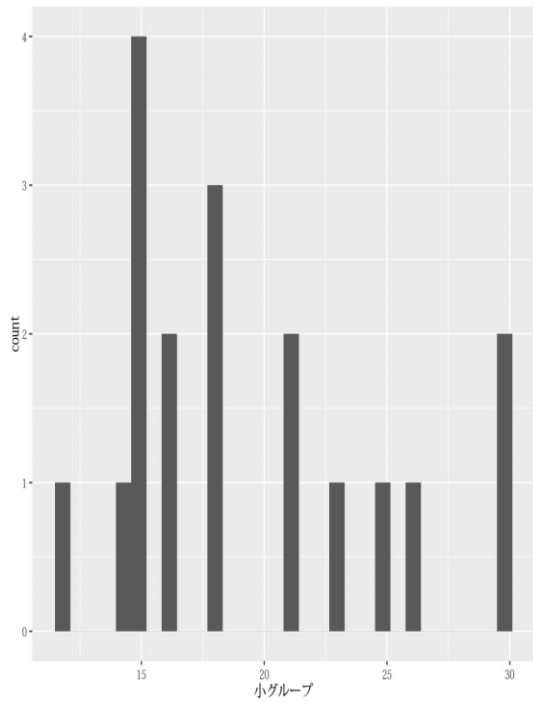


図 4-2 小グループに関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

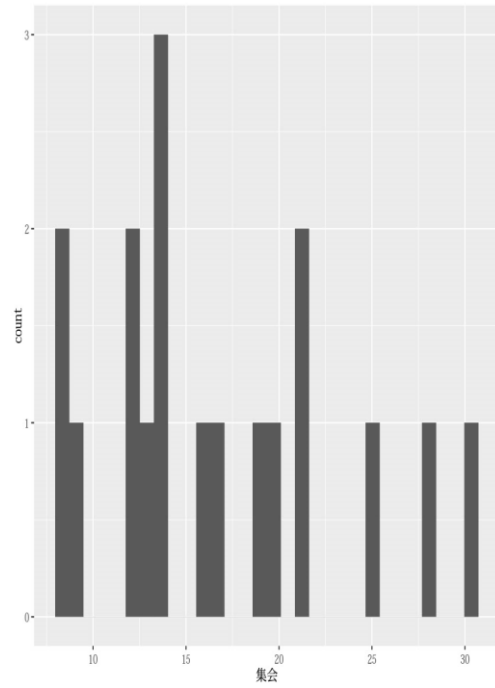


図 4-3 集会に関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

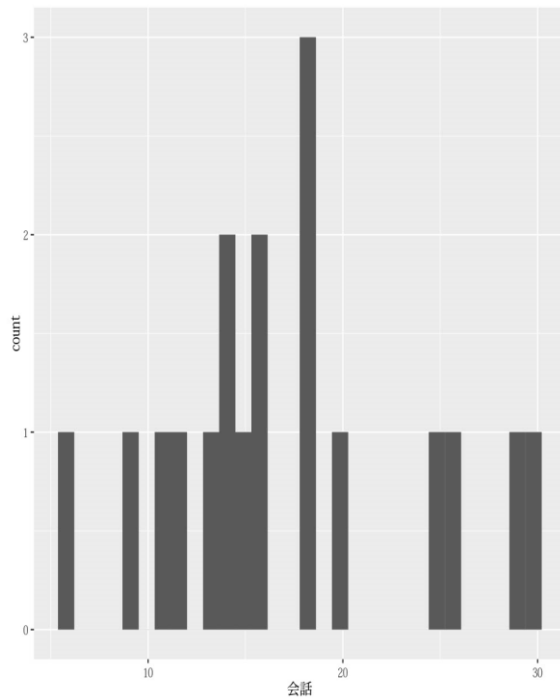


図 4-4 会話に関する状況コミュニケーション不安の
ヒストグラム

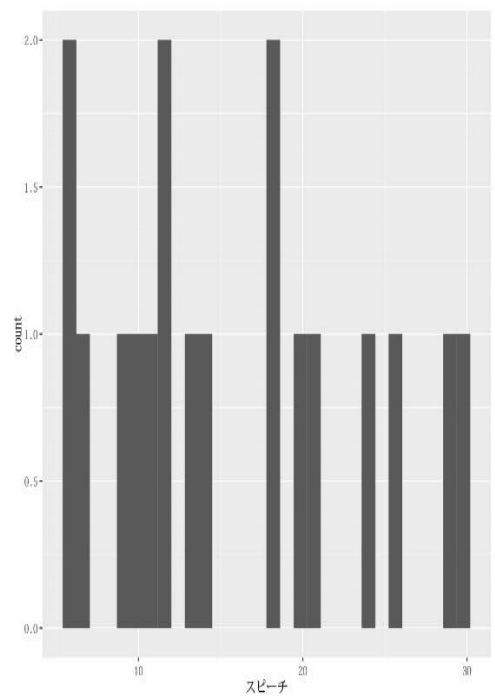


図 4-5 スピーチに関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

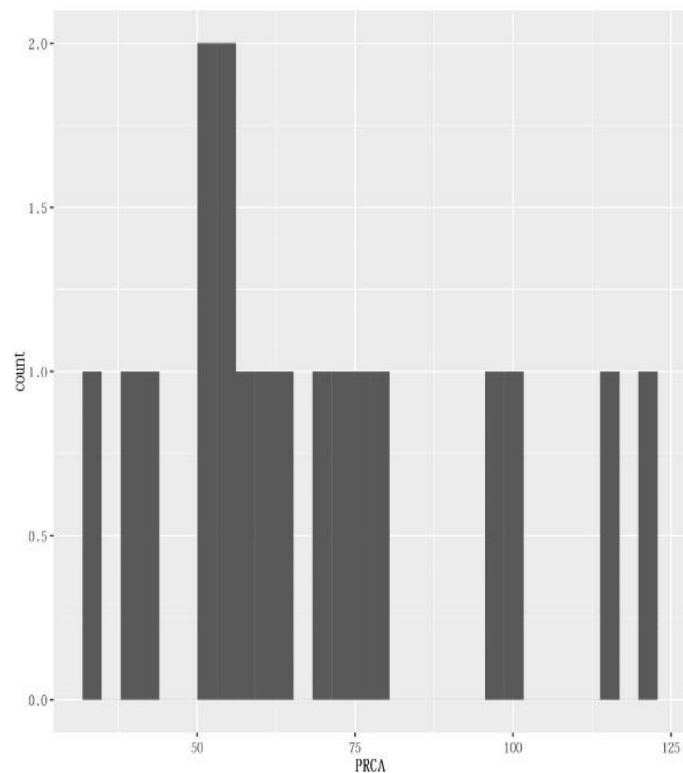


図 4-6 特性コミュニケーション不安のヒストグラム

(2) SCAM のアンケート結果

状態コミュニケーション不安尺度のアンケート結果を表 4-6 に、分布を表すヒストグラムを図 4-7 に示す。平均は 55.2 であり参加者全体ではコミュニケーション不安は少し低いという結果が見られた。参加者個人では状態コミュニケーション不安尺度が非常に低い参加者は 8 名、中程度の参加者は 4 名であった。

高い不安を受けた参加者が少ない結果となった。グループでは参加者間の関係性を考慮して分けたが会場が学内であったことやテーマが触れやすいものであったことから不安が高くならなかったと考えられる。

表 4-6 状態コミュニケーション不安尺度の結果

変数	状態コミュニケーション不安尺度
平均	55.2
標準偏差	24.1

(n=18)

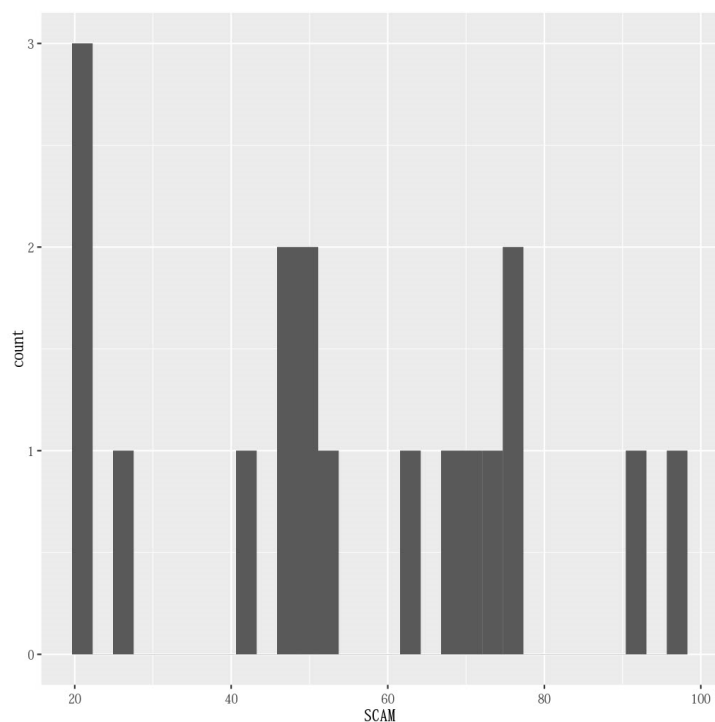


図 4-7 状態コミュニケーション不安のヒストグラム

(3) 納得度のアンケート結果

納得度についての結果を表 4-7 に、分布を表すヒストグラムを図 4-8 から図 4-12 に示す。それぞれの質問の値の平均は結果に対する納得度が 4.3、自発的参加に対する納得度が 7.5、時間配分に対する納得度が 11.1、情報の提示に対する納得度が 7.7、他参加者に対する納得度が 8.3 であった。どの納得度の値においても平均値は高く、全体として納得してワークショップを終えていることが分かる。

表 4-7 納得度についてのアンケート

変数	結果に対する納得度 (n=18)	自発的参加に 対する納得度 (n=18)	時間配分に対 する納得度 (n=18)	情報の提示に 対する納得度 (n=17)	他参加者への 納得度 (n=17)
平均	4.3	7.5	11.1	7.7	8.8
標準偏差	0.6	1.8	2.6	1.9	1.1

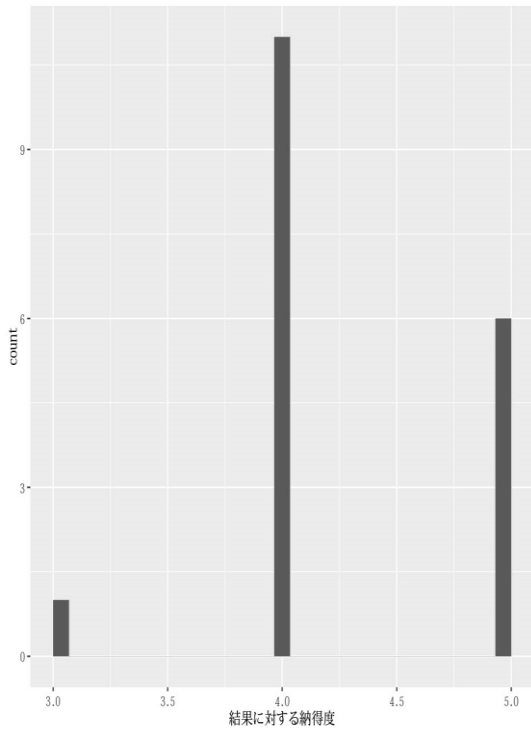


図 4-8 結果に対する納得度のヒストグラム

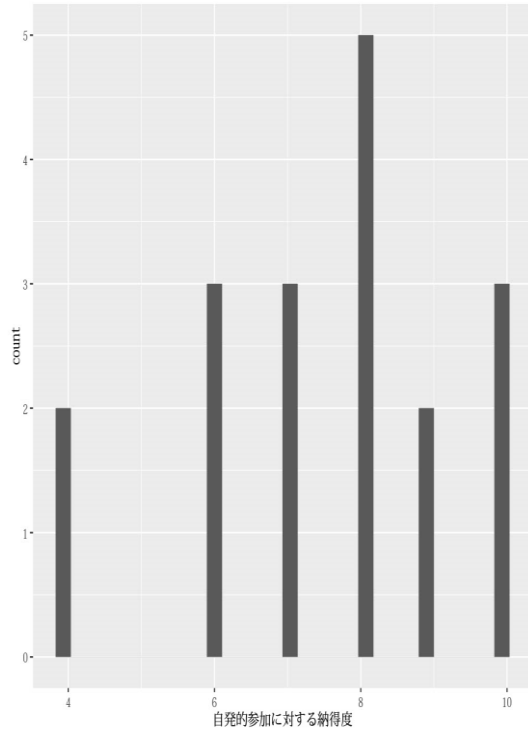


図 4-9 自発的参加に対する納得度のヒストグラム

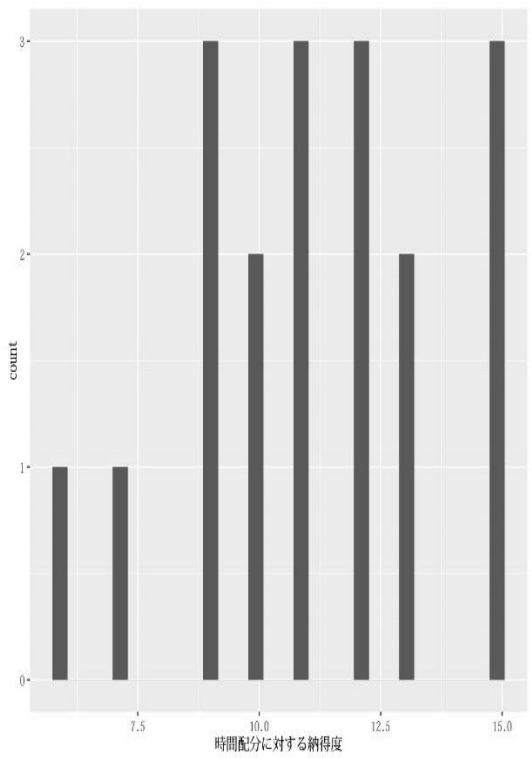


図 4-10 時間配分に対する納得度のヒストグラム

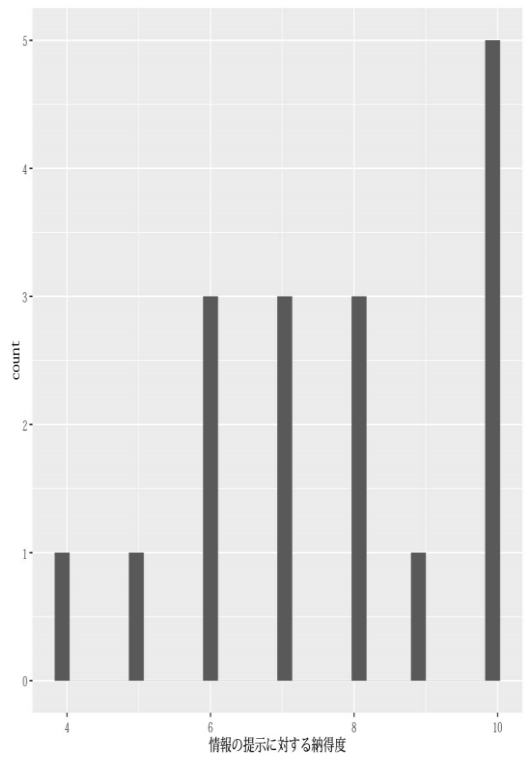


図 4-11 情報の提示に対する納得度のヒストグラム

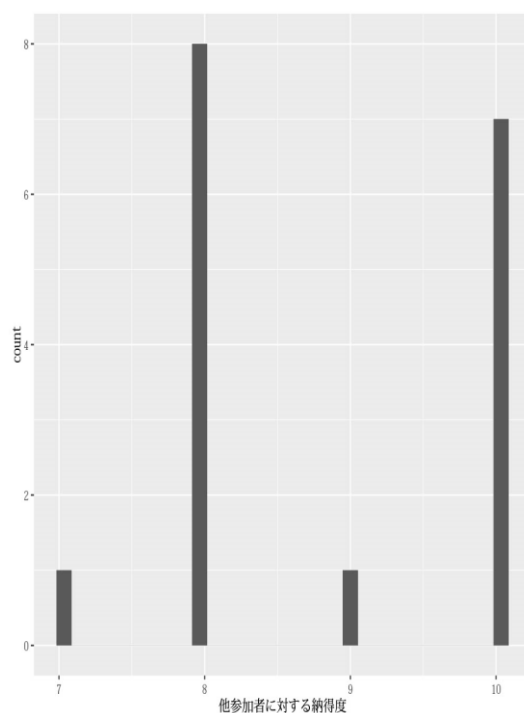


図 4-12 他参加者に対する納得度のヒストグラム

4.5 参加者のコミュニケーション不安と納得度の分析

4.5.1 分析の方針

参加者がどのようなコミュニケーション不安を感じているかによってワークショップに対して、納得をするかを明らかにしたい。そのためにアンケート結果を用いてワークショップの参加者が持つコミュニケーション不安と参加者の納得度との関係を式(1)に示す重回帰式を用いて分析する。重回帰分析は一つの目的変数を複数の説明変数のうちどの変数が、どの程度関係があるのかを分析する。本章の分析では、コミュニケーション不安のそれぞれと納得度の関係を分析することが目的であり、階層的な分析を求めないため重回帰分析を用いた。説明変数は PRCA-24 の合計値である特性コミュニケーション不安と下位尺度である状況コミュニケーション不安の値と SCAM の値を用いる。各納得度を目的変数とし、納得度ごとに分析を行う。分析結果を表 4-8 から表 4-12 に示す。線形結合が起こっていたため、PRCA-24 の特性コミュニケーション不安の項は除外して分析を行った。分析結果より有意性があるものについて考察する。

$$y_n = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \alpha \quad (1)$$

ここで、 y_n :各納得度,

x_1 :小グループにおける状況コミュニケーション不安, x_2 :

集会における状況コミュニケーション不安,

x_3 :会話における状況コミュニケーション不安,

x_4 :スピーチにおける状況コミュニケーション不安,

x_5 : 状態コミュニケーション不安尺度, α, β_i : 係数
を示す.

4.5.2 分析の結果

(1) ワークショップの結果に対する納得度とコミュニケーション不安との関係

ワークショップの結果に対する納得度を従属変数にしたときの分析結果を表 4-8 に示す. 表 4-8 より状態コミュニケーション不安の項において統計的な有意性が認められた. その偏回帰係数は-0.0213 であり, 状態コミュニケーション不安が高いと, 結果に対する納得度が低いことを示している.

(2) 時間配分に対する納得度とコミュニケーション不安の関係

ワークショップにおける時間配分に対する納得度を従属変数にしたときの分析結果を表 4-9 に示す. 表 4-9 より小グループ, スピーチにおける状況コミュニケーション不安の項と状態コミュニケーション不安の項において統計的な有意性が認められた. 小グループの項の偏回帰係数は 0.4811 であり, 小グループにおけるコミュニケーション不安が高いと時間配分への納得度も高くなることを示している. スピーチの項の偏回帰係数は-0.3674, 状態コミュニケーション不安の項の偏回帰係数は-0.1005 であり, スピーチにおける状況コミュニケーション不安や状態コミュニケーション不安が高いと時間配分に対する納得度が低いと示している.

表 4-8 結果に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

決定係数		0.44		偏回帰係数の 有意性の検定			* : P<0.05 ** : P<0.01
変数		偏回帰係数	標準誤差	F 値	t 値	P 値	
PRCA- 24	小グループ	-0.0030	0.060	0.0026	-0.051	0.96	
	集会	-0.0053	0.068	0.0062	-0.079	0.94	
	会話	-0.0027	0.054	0.0026	-0.051	0.96	
	スピーチ	-0.022	0.046	0.24	-0.50	0.63	
状態コミュニケーション不安		-0.021	0.0085	6.2	-2.5	0.028	*
定数項		6.0	0.94	40	6.4	P < 0.001	**

(n=17)

表 4-9 時間配分に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

決定係数	0.71		偏回帰係数の 有意性の検定			* : P<0.05 ** : P<0.01	
変数	偏回帰係数	標準誤差	F 値	t 値	P 値		
PRCA-24	小グループ	0.48	0.18	6.9	2.6	0.023	*
	集会	0.14	0.20	0.50	0.70	0.50	
	会話	-0.19	0.16	1.5	-1.2	0.25	
	スピーチ	-0.37	0.14	7.3	-2.7	0.021	*
状態コミュニケーション不安	-0.10	0.025	16	-4.0	0.0022	**	
定数項	15	2.8	26.8652	5.2	P < 0.001	**	

(n=17)

表 4-10 情報の提示に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

決定係数	0.11		偏回帰係数の 有意性の検定			* : P<0.05 ** : P<0.01	
変数	偏回帰係数	標準誤差	F 値	t 値	P 値		
PRCA-24	小グループ	0.045	0.26	0.029	0.17	0.87	
	集会	-0.0028	0.29	0.0001	-0.0096	0.99	
	会話	-0.17	0.23	0.56	-0.75	0.47	
	スピーチ	0.071	0.20	0.13	0.36	0.72	
状態コミュニケーション不安	-0.028	0.036	0.61	-0.78	0.45		
定数項	10	4.1	6.4	2.5	0.028	*	

(n=17)

表 4-11 他参加者に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

決定係数	0.44		偏回帰係数の 有意性の検定			* : P<0.05 ** : P<0.01	
変数	偏回帰係数	標準誤差	F 値	t 値	P 値		
PRCA-24	小グループ	0.079	0.20	0.16	0.40	0.70	
	集会	0.11	0.22	0.24	0.50	0.63	
	会話	-0.15	0.18	0.73	-0.85	0.41	
	スピーチ	-0.048	0.15	0.10	-0.32	0.76	
状態コミュニケーション不安	-0.058	0.028	4.3	-2.1	0.060		
定数項	11	3.1	12	3.5	0.0046	**	

(n=17)

表 4-12 自発的参加に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

決定係数	0.40		偏回帰係数の 有意性の検定			* : P<0.05 ** : P<0.01	
変数	偏回帰係数	標準誤差	F 値	t 値	P 値		
PRCA-24	小グループ	0.48	0.18	6.9	2.6	0.023	
	集会	0.14	0.20	0.50	0.70	0.50	
	会話	-0.19	0.16	1.5	-1.2	0.25	
	スピーチ	-0.37	0.14	7.3	-2.7	0.021	
状態コミュニケーション不安	-0.10	0.025	16	-4.0	0.0022		
定数項	15	2.8	27	5.2	P < 0.001	**	

(n=17)

4.5.3 ワークショップでのコミュニケーションの働き

参加者のどのようなコミュニケーション不安が納得度と関係があるかを分析した。ある参加者がコミュニケーション不安が高いときに納得度が下がるということはコミュニケーションは納得させる働きがあると捉えられるためコミュニケーションについて考察する。さらに、コミュニケーションの働きを補うものであるファシリテーションに求められる働きを考察する。

状態コミュニケーション不安はワークショップの結果に対する納得度、時間配分に対する納得度と負の関係があることからワークショップにおいてコミュニケーションが行いやすい参加者は意見を言いやすくなりワークショップの結果が納得できるものになると考えられる。またコミュニケーションを行いやすいと時間配分を考慮して議論を行うことや、時間内に発言をまとめることが出来ると考えられる。

小グループのコミュニケーション不安は時間配分に対する納得度と正の関係を与えることから小グループでのコミュニケーション不安が低い参加者はグループワークにおいてコミュニケーションに積極的になることで時間に関して物足りなさを感じていると考えられる。そのため、ファシリテーターは時間内に意見を十分に出してもらえようとし、十分に意見を出したうえでグループワークを終えることでグループワークの時間の物足りなさを解消することやテーマごとの時間配分を均一にするのではなく、参加者の関心事項に合わせて柔軟に変化させることでテーマごとの時間配分を参加者の意向に合わせることで、ワークショップ後の活動への繋がりを提示することでワークショップだけでは物足りない時間を補うことで時間配分への納得度を上げることが出来ると考えられる。

情報の提示に関する納得度について有意な相関は見られなかった。今回行ったワークショップでは有識者による一方的な情報提供であったためコミュニケーションによる影響はなかったのではないかと考えられる。有識者への質問などを行うようなワークショップであれば有意な相関がみられる可能性がある。

他参加者に関する納得度について有意な結果は見られなかった。他参加者の納得度については他の参加者の発言内容や積極性が影響すると考えられるため、コミュニケーション不安との関係は見られなかったと考えられる。

自発的参加に対する納得度について有意な相関は見られなかった。テーマに関する興味が低いと自発的参加への志向が低くなるため、興味の低い参加者はコミュニケーションをとることで納得度が変化しにくいことか、有意な結果が出なかったのではないかと考えられる。テーマに対しての興味の高低について分類したうえで相関を分析することで有意な結果が得られる可能性がある。

4.6 ファシリテーターの立場に関する考察

4.6.1 分析の方針

本研究ではグループごとに属性の異なるファシリテーターを置いている。状態コミュニケーション不安と納得度のアンケート結果をグループ間で比較する。

特性コミュニケーション不安の平均値の比較のグラフを図 4-13 に示す。グループごとの平均値は McCroskey の基準⁸⁾によるとどのグループも中程度であり大きな差異が無いことが分かる。実験後、状態コミュニケーション不安や納得度に差があれば立場によってファシリテーションの効果に差異があると考えられる。

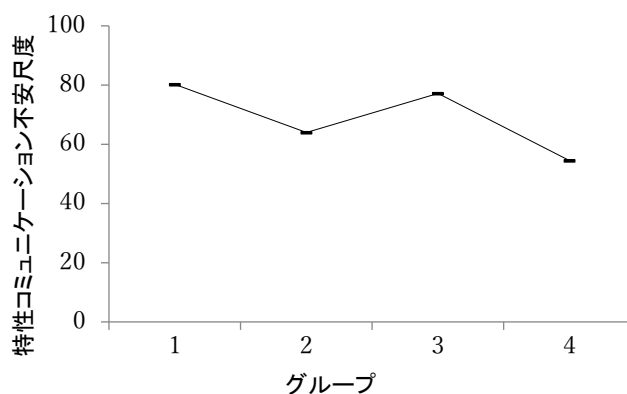


図 4-13 特性コミュニケーション不安のグループ比較

4.6.2 ファシリテーターの属性によるコミュニケーション不安および納得度の比較

状態コミュニケーション不安尺度のグループごとの平均値の比較のグラフを図 4-14 に示す。グラフより第四グループの状態コミュニケーション不安が 1 番高く、第四グループのみ McCroskey の基準⁸⁾による中程度の不安に分類されることが分かる。

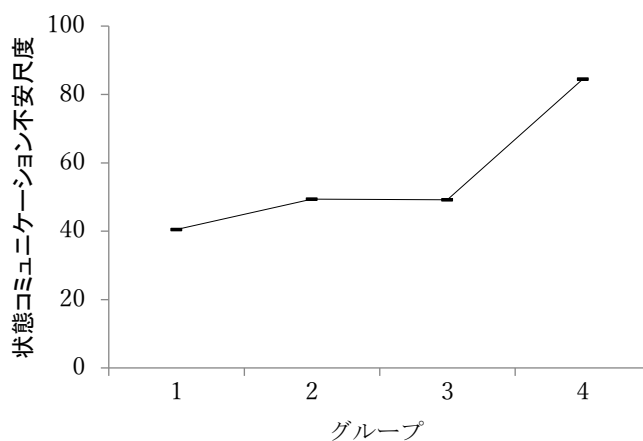


図 4-14 状態コミュニケーション尺度のグループ比較

また、各納得度のグループごとの平均値の比較のグラフを図 4-15 から図 4-19 に示す。

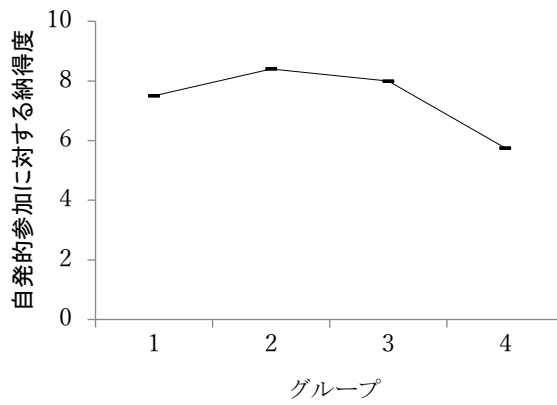


図 4-15 自発的参加に対する納得度のグループ比較

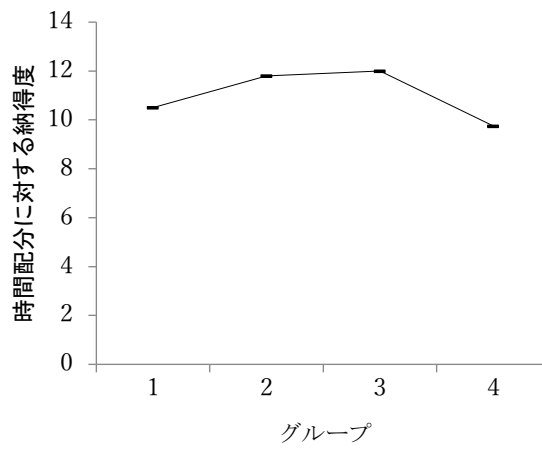


図 4-16 時間配分に対する納得度のグループ比較

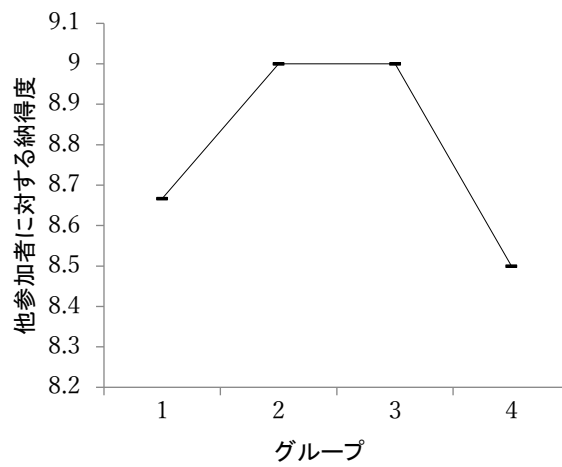


図 4-17 他参加者に対する納得度のグループ比較

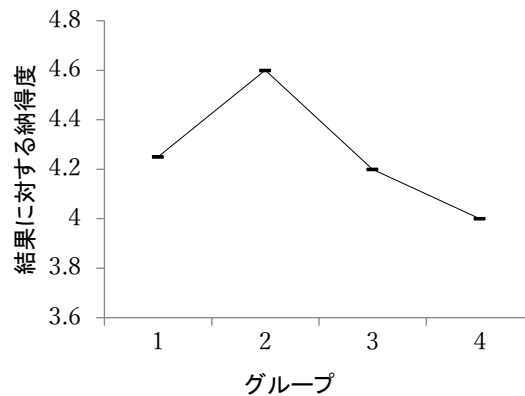


図 4-18 結果に対する納得度のグループ比較

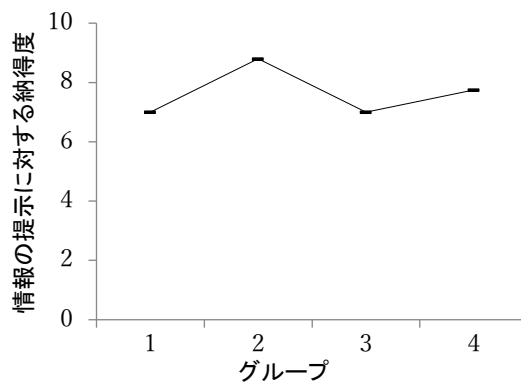


図 4-19 情報の提示に対する納得度のグループ比較

グラフより情報の提示に対する納得度以外が第四グループが低いことが分かる。第四グループが有識者がファシリテーターを行うことによる課題があると考えられる。一方で情報の提示に対しての納得度については低い結果は見られなかったことから、有識者から適宜に必要な情報が提供されることから納得度が高くなると考えられる。

4.6.3 有識者によるファシリテーションの課題

状態コミュニケーション不安および納得度について比較分析を行う。4つのグループの値を比較するためにDunn testを用いて多重比較を行う。Dunn testはノンパラメトリックの多重比較であり出力されるp値はBonferroniの調整がなされている。Bonferroniの調整は調整前の値を検定回数で割ったものである。分析の結果を表4-13から表4-18に示す。上段に検定量、下段に調整済みのp値が記述されている。分析の結果、状態コミュニケーション不安について第一グループと第四グループに有意な差がみられた。第四グループはファシリテーターを有識者が行っており、発言の間違いなどを指摘される可能性が高くなりそれによってより不安を感じると考えら

れる。また、ファシリテーターを行った有識者が指導教員である学生の状態コミュニケーション不安が高く、有識者がファシリテーターを行ったグループの学生の一人が指導教員と学生の関係であったことも理由であると考えられる。そのため、ファシリテーターとの関係性を考慮する必要がある。

表 4-13 状態コミュニケーション不安尺度のグループ間比較

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-0.79747			
	1.00			
第三グループ	-0.68554	0.118715		
	1.00	1.00		
第四グループ	-2.72091	-2.070624	-2.18255	
	0.0195*	0.1152	0.0872	

表 4-14 結果に対する納得度のグループ間比較

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-1.13042			
	0.7749			
第三グループ	0.138252	1.345627		
	1.00	0.54		
第四グループ	0.655789	1.82168	0.55301	
	1	0.2055	1	

表 4-15 自発的参加に対する納得度のグループ間比較

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-0.533			
	1.0000			
第三グループ	-0.19188	0.361813		
	1.00	1.00		
第四グループ	1.618079	2.238607	1.897486	
	0.3169	0.0755	0.1733	

表 4-16 時間配分に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-0.465079			
	1.0000			
第三グループ	-0.549639	-0.089689		
	1.00	1.00		
第四グループ	0.90248	1.416377	1.500937	
	1	0.47	0.4001	

表 4-17 情報の提示に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-1.32788			
	0.5527			
第三グループ	-0.110656	1.405528		
	1.00	0.48		
第四グループ	-0.52904	0.843274	-0.48187	
	1	1	1	

表 4-18 他参加者に対する納得度とコミュニケーション不安の分析

グループ	第一グループ	第二グループ	第三グループ	* : p<0.05
第二グループ	-0.407159			
	1.0000			
第三グループ	-0.436951	-0.034401		
	1.00	1.00		
第四グループ	-0.034401	0.672997	0.705431	
	1	1	1	

4.7 本章のまとめ

本章ではワークショップにおける参加者のコミュニケーション不安とワークショップの納得度の関係を分析することでワークショップでのコミュニケーションの働きについて考察し、コミュニケーション不安の課題を解消するためのファシリテーションの技法を明らかにした。

ほとんどの場合、コミュニケーション不安が高いと納得度が低くなることが分かった。コミュニケーションはメッセージの送受信だけでなく、状況を把握するような働きを持つことが分かった。しかし、小グループでの状況コミュニケーション不安の大きさと時間配分の納得度との間に正の関係が見られ、コミュニケーション不安が低いことで生じる課題が生まれる可能性があ

第5章 オンラインでの議論におけるコミュニケーション不安に関する分析

5.1 概説

オンラインでの住民参加の活動は場所の制限に縛られないため、住民参加の促進が期待される。また、感染症の拡がりによって対面での議論を行うことが避けられていることから、オンラインでの活動が実施されている。ただし、同じ物理的空間にいないことや、発話者以外のマイクはオフとするルールになっていたり、映像を撮れない場所であるためにカメラをオフにしていたりすることもあり、場の共有が難しいという課題がある。

これらのことから、他の参加者の言語行動以外の行動によるコミュニケーションが滞り、対面で用いられるコミュニケーションの方法が制限されるため、コミュニケーションの目的を満たすことに疑問が生じ、コミュニケーションを行うことに不安が生じる可能性がある。対人コミュニケーションにおいて非言語コミュニケーションが伝えるメッセージは7割から多い時で9割とも言われている¹⁾。また、言語メッセージは内容や認知機能をもつものに対して非言語コミュニケーションは感情的あるいは情動的な機能を持つ。非言語コミュニケーションは会話の流れや相手の真意などを把握するようなコミュニケーションスキルの働きをするだけでなく、話の上手さを印象付けるなどの働き²⁾など様々なものがある。日本のような高文脈社会において非言語コミュニケーションが制約されるとコミュニケーションの阻害の影響が大きくなると考えられ、コミュニケーションに対して不安を感じる可能性が高い。本章ではオンラインでの議論での参加者の非言語コミュニケーションや特性コミュニケーション不安を感じているかがオンラインでの議論における状態コミュニケーション不安に関係するかを明らかにすることでオンラインでの議論における課題を考察したい。そのために、第4章と同様にPRCA-24を用いて、特性コミュニケーション不安を、状態コミュニケーション不安尺度を用いて状態コミュニケーション不安を測定する。本研究では、多様な参加者でのグループワークを行うため、コミュニケーション相手の属性で比較することが難しいとため、人物コミュニケーション不安についての分析は行っていない。

第2章での記述の通り、コミュニケーション不安を含む対人不安は記号式で表すと以下のようになる³⁾。

$$SA = f[M \times (1 - p)] \quad (1)$$

ただし、SA：対人不安、M：特定の印象を与えようとする動機づけのレベル、p：個人の望む印象を作れるかどうかの主観的確率である。

オンラインでの議論で非言語のコミュニケーションが制約されることから、主観的確率が下がると予想される。さらに、非言語のコミュニケーションを重視している参加者の方がコミュニケーションの制約の割合が高くなると考えられ、より主観的確率が下がると予想される。非言語コミュニケーションへの意識とコミュニケーション不安に正の関係があるときその非言語コミ

コミュニケーションの手段がオンラインの場で阻害されており、負の関係にある時はオンラインでも阻害されにくい可能性のある非言語コミュニケーションであると推察される。また、議論の対象への興味や知識があることで主観的確率が上がる可能性がある。興味や知識がある参加者が非言語コミュニケーションの阻害するものを補うことができる。

5.2 オンラインでの議論

オンラインの議論には Zoom などによる同期型のものと Slack などによる非同期型のものがある。それぞれについてさまざまな研究がなされている。

非同期型の議論を対象としたものでは、合意形成支援システム「COLLAGREE」⁴⁵⁾や「D-Agree」⁶⁾を用いた議論についての研究や Slack での議論の支援に関する研究⁷⁾などがある。これらの研究は電子掲示板型やチャット型のシステムでの議論における議論支援を行っており、本研究で対象とする音声および映像での議論で必要とされる議論の支援とは異なるものである。さらに非同期での議論の場合には発話のタイミングをある程度自分で決めることができるが同期型の議論の場合、他者のタイミングに合わせる必要があるため求められるコミュニケーションの方法も異なる。同期型の議論の研究については、オンラインでの議論の課題の解決を目的とし、ビデオを用いた会議システムの開発、活用を目的としたもの⁸⁾⁹⁾が多い。本研究ではオンラインでの会議の実験を行い非言語コミュニケーションに対する意識とオンラインでの議論におけるコミュニケーション不安の大きさの関係について分析を行うことでオンラインでの議論においてどのようなコミュニケーションを支援する必要があるかを明らかにしたい。

5.3 オンラインでの議論実験

5.3.1 実験の概要

オンラインでの議論について分析を行うために Zoom を用いて議論の実験を行った。実験は二回行い、一回目は 2021 年 2 月 27 日に参加者を募集しイベントとして行い、二回目は 2021 年 7 月 19 日に土木工学分野の学生を対象に行った。本研究では意見を集め、グループとしての意見をまとめることを目的とした議論について実験を行った。議論のタイムテーブルを表 5-1 に示す。「廃校の利活用方法について」というテーマで架空の廃校を設定し、その廃校の活用についての議論を行った。廃校の利活用に求めるものとして避難場所としての機能や、にぎわい創出などさまざまな目的が求められるものであり、多様な意見を持つ参加者での議論を行うことができると考えられるためこのテーマに設定した。大都市圏の主要駅から徒歩圏内に位置し、都市的な開発や新しい飲食店の出店がみられる駅周辺地域と古い街並みや商店街があり下町風情が味わえる地域の中に位置しているという設定で行った。また、参加者間での関係性が強い場合にはコミュニケーションの制約による影響が少なくなると考えられるため、関係性を考慮してグループを分けた。住民参加による議論では様々な立場の住民が参加するため、多様な意見を持つ議論による実験を行うことで住民参加の議論を再現する。

最初に廃校の利活用についての事例や課題と対象となる校舎について説明した。学生実験で

は発言内容等で成績に関わらないことを伝えた。その後、グループに分かれて議論を行った。5～6人程度のグループで議論を行い、一回目の実験では5グループで行い、3つのグループにファシリテーターをおいた。ファシリテーターは、第一グループはファシリテーションの経験が多い人、第二グループはワークショップについての経験が多いがファシリテーションの経験は中程度な人、第三グループは学生でファシリテーションの経験が少ない人が担当した。また、ファシリテーターにはコミュニケーションを促進することを目的としていることを伝えた。二回目の実験では9グループで行った。最終的にグループとして要望書を提出することを目的とした。要望書には「廃校利活用の方針」と「廃校利活用を求める具体的な施設」についてグループごとに案をまとめた。最初と最後にアンケートを行うことで参加者のコミュニケーション不安および非言語コミュニケーションの活用への意識について測定を行った。学生実験では議論の対象への興味について測定した。

表 5-1 議論のタイムテーブル

時 間	内 容
9:30ー 9:45	Zoom のミーティングの開始
9:45ー 10:00	参加者の入場開始【15分】 事前アンケート(PRCA-24, 非言語コミュニケーション)
10:00ー 10:20	説明【20分】 ・ 廃校利活用についての説明 ・ 対象となる廃校舎の説明
10:20ー 11:50	議論「廃校舎の利活用に対して求めること」【90分】 ・ 廃校舎について、防災やにぎわいづくりなどの様々な観点から議論してもらう。 ・ グループごとに議論をまとめてもらい要望書を提出してもらう。
11:50ー 12:00	事後アンケート(SCAM)
	あいさつ

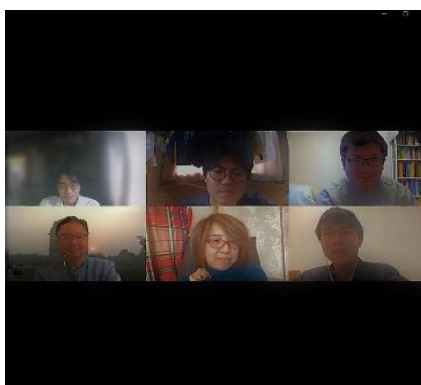


図 5-1 Zoom での議論の様子

5.3.2 アンケート調査

(1) PRCA-24を用いたコミュニケーション不安の測定

PRCA-24 は個人の特性的コミュニケーション不安及び状況コミュニケーション不安を測定するために用いられる¹⁰⁾¹¹⁾。4つの状況に対しての嗜好や緊張などを質問することでコミュニケーション不安を測定する。PRCA-24 は高い内的整合性を持ち、高い信頼性があると報告されている³⁾。アンケート項目を表5-2に示す。また、6項目ごとにスピーチ、小グループ討論、会話、集会の4グループの下位尺度によって状況によるコミュニケーション不安についても測定できる。質問は五件法で行い、回答は5点のリッカート尺度を用いる。設問は24項目で構成さ

表 5-2 PRCA-24 の設問(再掲)

状況	質問文
小グループ	(1)小グループの討論に参加するのが嫌いである。
	(2)小グループの討論に参加している間、たいてい落ち着いている。
	(3)小グループの討論に参加している間、緊張したり神経質になったりする。
	(4)小グループの討論に参加するのが好きである。
	(5)初対面の人と小グループで討論すると緊張したり神経質になったりする。
	(6)小グループの討論に参加している間、冷静でリラックスしている
集会	(7)集会に参加しなければならないとき、たいてい神経質になる。
	(8)集会に参加している間、冷静でリラックスしている。
	(9)集会で発言を求められるとき、とても冷静でリラックスしている。
	(10)集会で意見を発表するのが怖い。
	(11)集会で話をするとき、たいてい落ち着かなくなる。
	(12)集会で質問に答えるとき、とてもリラックスしている。
会話	(13)初対面の人と会話に参加している間、とても神経質になる。
	(14)会話で意見を述べることを全く恐れていない
	(15)会話ではたいていとても緊張したり神経質になったりする
	(16)会話ではたいていとても冷静でリラックスしている。
	(17)初対面の人と会話している間、とてもリラックスしている。
	(18)会話で意見を述べるのが怖い。
スピーチ	(19)スピーチをすることを全く恐れていない。
	(20)スピーチをしている間、体の各部が緊張したり堅くなったりする。
	(21)スピーチをしている間、リラックスしている。
	(22)スピーチをしている時、思考が混乱してしまう。
	(23)スピーチを目前に控えて自信をもっていられる。
	(24)スピーチをしている間、非常に神経質になり実際に知っていることも忘れてしまう。

れている。全体のスコアが高いと特性的コミュニケーション不安が高く、下位尺度のいずれかが高い場合はその尺度についての状況コミュニケーション不安が高いことを示す。

(2) SCAM を用いたコミュニケーション不安の測定

PRCA-24 において測定したコミュニケーション不安は回答者が常に持っている感情についてであるが、今回行ったワークショップにおいて参加者が感じているコミュニケーション不安を測定するために SCAM¹⁰を用いた。SCAM では特定の場での精神状態についての質問を行いコミュニケーション不安を測定する。アンケート項目を表 5-3 に示す。質問は七件法で、回答は 7 点のリッカート尺度を用いる。設問は 20 項目で構成されている。

表 5-3 状態コミュニケーション不安尺度(再掲)

(1)不安を感じた.	(11)煩わしい気持ちを持った.
(2)不穏なことがあった.	(12)満足した.
(3)平穏に過ごした.	(13)安心感があつた.
(4)くつろいで参加できた.	(14)動揺することがあつた.
(5)窮屈に感じた.	(15)楽しんで発言できた.
(6)自信があつた.	(16)幸福感を持った.
(7)恐怖心があつた.	(17)落胆した.
(8)気持ちを乱された.	(18)うれしい気持ちになつた.
(9)びくびくしていた.	(19)気分がよかつた.
(10)落ち着いていた.	(20)不幸に思つた.

(3) 非言語コミュニケーションに関するアンケート

非言語コミュニケーションに着目したオンラインでの議論における課題を明らかにするために非言語コミュニケーションの意識についてアンケートを行う。

非言語コミュニケーションについて Richmond は著書でジェスチャーや動作、視線行動、表情、音声行動、外見的特徴、空間、接触に分類して議論している¹²。本研究では Richmond が用いた分類ごとに非言語コミュニケーションの意識を測定する。分類ごとにアンケートを作成した。アンケート項目を表 5-4 に示す。アンケートは自分が非言語コミュニケーションを活用するときと相手の非言語コミュニケーションを受け取るときの二つの視点から非言語コミュニケーションの意識の調査を行う。質問は五件法で、回答は 5 点のリッカート尺度を用いる。設問は 14 項目で構成する。

表 5-4 非言語コミュニケーションの活用への意識

ジェスチャーや動作	会話しているときに相手のジェスチャーや動作から本意をくみ取ろうとする.
	会話しているときにジェスチャーや動作を用いて伝えようとする.
視線行動	会話しているときに相手の視線から本意をくみ取ろうとする.
	会話しているときに視線の向きを気にする.
表情	会話しているときに表情から相手の本意をくみ取ろうとする.
	会話しているときに内容にあった表情をするようにする.
音声行動	会話しているときに相手の声のトーンなどで本意をくみ取ろうとする.
	会話の内容によって声のトーンなどを変えることがある.
外見的特徴	会話しているときに相手の見た目によって話す内容や話し方を変えることがある.
	会話している場面に合わせた服装などに変えることがある.
空間	会話する相手がどの位置にいるのかによって話し方などが変わることがある.
	会話する相手との関係性によって距離や位置などを変える.
接触	会話相手からのボディタッチなどの意味を考慮することがある.
	会話しているときに相手にボディタッチをすることがある.

(4) 対象への興味に関するアンケート

参加者がテーマについてどの程度興味を持っているのかを測定するために興味発達尺度¹³⁾を用いてアンケートを行う。興味発達尺度では興味を「状況的興味から個人的興味へ発達可能な動機づけ変数」と定義して作成されている。また、整合性および妥当性が確認されている¹³⁾。アンケート項目は「認知的価値による興味」、「喚起された興味」、「分野関連知識」、「感情的価値による興味」について測定している。「認知的価値による興味」は対象の重要さや有効性による価値について質問する。「喚起された興味」は実際に議論を行うことで感じた興味について質問する。「分野関連知識」はテーマについて話せる内容や学習方法、課題解決の手法について知っているかを質問する。「感情的価値による興味」は対象が好きであるか、魅力的であるかを質問する。アンケート項目を表 5-5 に示す。質問は七件法で、回答は 7 点のリッカート尺度を用いる。設問は 20 項目で構成されている。

(5) 結果の計算方法

PRCA-24 と SCAM の得点は各アンケートについて計算方法が決められている¹⁰⁾。

・ PRCA-24

小グループ：18-Q1+Q2-Q3+Q4-Q5+Q6

集会：18-Q7+Q8+Q9-Q10-Q11+Q12

会話：18-Q13+Q14-Q15+Q16+Q17-Q18

スピーチ：18+Q19-Q20+Q21-Q22+Q23-Q24

全体：グループ+集会+会話+スピーチ

McCroskey の定めた基準¹¹⁾では全体の値が 80 以上では高コミュニケーション不安であり 51 以下では低コミュニケーション不安としている。

・ SCAM

表 5-5 対象への興味に関するアンケート

	質問文		質問文
認知的価値による興味	今回のテーマの知識は、重要だと思う。	喚起された興味	今回の議論は楽しかった。
	今回のテーマの知識は、私の成長に役立つと思う。		今回の議論で学識者の話は私をワクワクさせた。
	今回のテーマの知識は、私にとって価値があると思う。		次に今回のテーマで議論するのが楽しみである。
	今回のテーマの考え方で物事を考えることは、私にとって大切である。		今回の議論で学識者の説明は私の注意を引いた。
	今回のテーマの知識は、実生活の場で有効だと思う。		今回の議論は興味深く、専念できた。
	質問文		質問文
分野関連知識	今回のテーマの話題になると、たくさん話せる。	感情的価値による興味	今回のテーマが好きである。
	今回のテーマについて、様々な知識を持っている。		今回のテーマは私をワクワクさせる。
	今回のテーマについて、何を勉強すればいいかが分かる。		今回のテーマは、魅力的である。
	今回のテーマについてどう学習を進めていくべきかわかる。		今回のテーマは、興味深い。
	今回のテーマについて疑問を解決しようとする時、たくさんの知識が頭に浮かんでくる。		今回のテーマに関する学習機会を楽しみにしている。

手順 1 : Q3+Q4+Q6+Q10+Q12+Q13+Q15+Q16+Q18+Q19

手順 2 : Q1+Q2+Q5+Q7+Q8+Q9+Q11+Q14+Q17+Q20

手順 3 : 80 から手順 1 の値を引き、手順 2 の値を足す。

20 点から 50 点までの間は非常に低い不安度を、70 点から 90 点までは中程度の不安度を、110 点から 140 点までは非常に高い不安度をそれぞれ示している。

5.3.3 アンケート結果

(1) 参加者の特性コミュニケーション不安

PRCA-24 の結果を表 5-6 に、分布を表すヒストグラムを図 5-2 から図 5-6 に示す。PRCA-24 の結果は小グループの値の平均は 15.9、集会の平均は 18.0、会話の平均は 18.0、スピーチの平均は 19.8、特性コミュニケーション不安の平均は 71.7 となった。

表 5-6 PRCA-24 の結果

変数	小グループ	集会	会話	スピーチ	特性コミュニケーション不安
平均	17.8	20.0	18.3	16.4	72.5
標準偏差	5.3	4.9	5.1	5.6	14.2

(n=66)

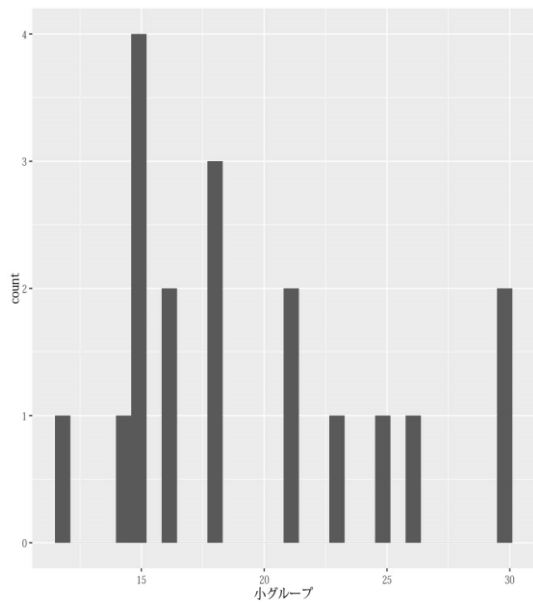


図 5-2 小グループに関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

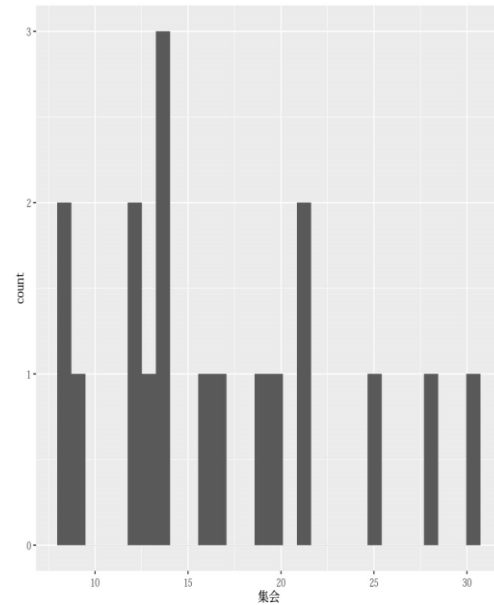


図 5-3 集会に関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

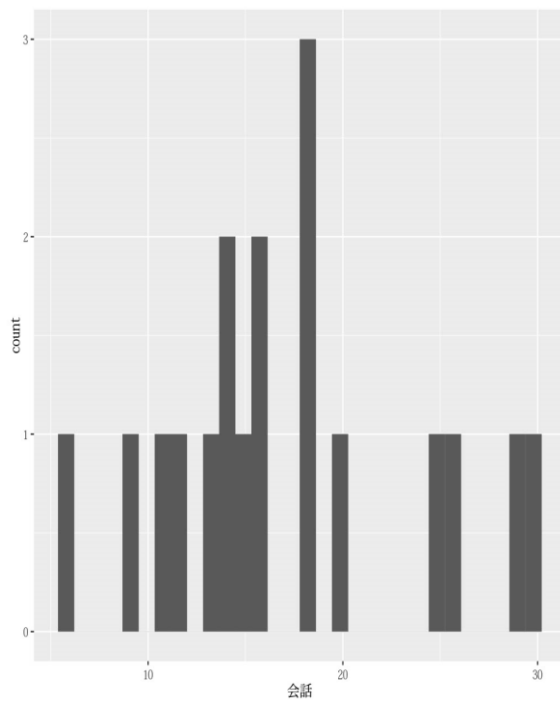


図 5-4 会話に関する状況コミュニケーション不安の
ヒストグラム

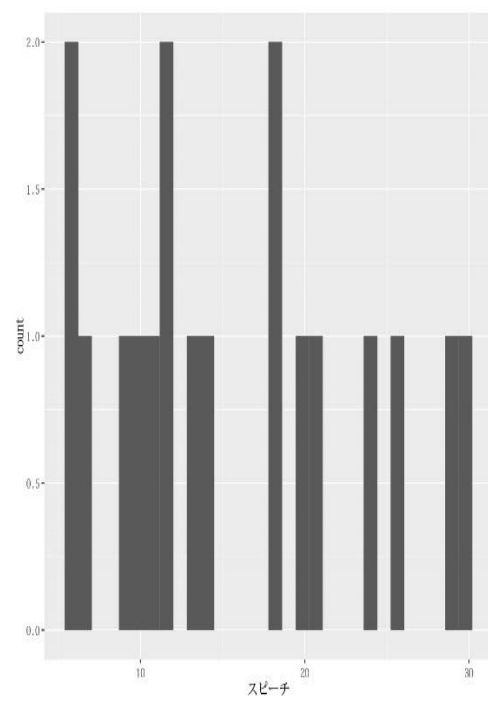


図 5-5 スピーチに関する
状況コミュニケーション不安のヒストグラム

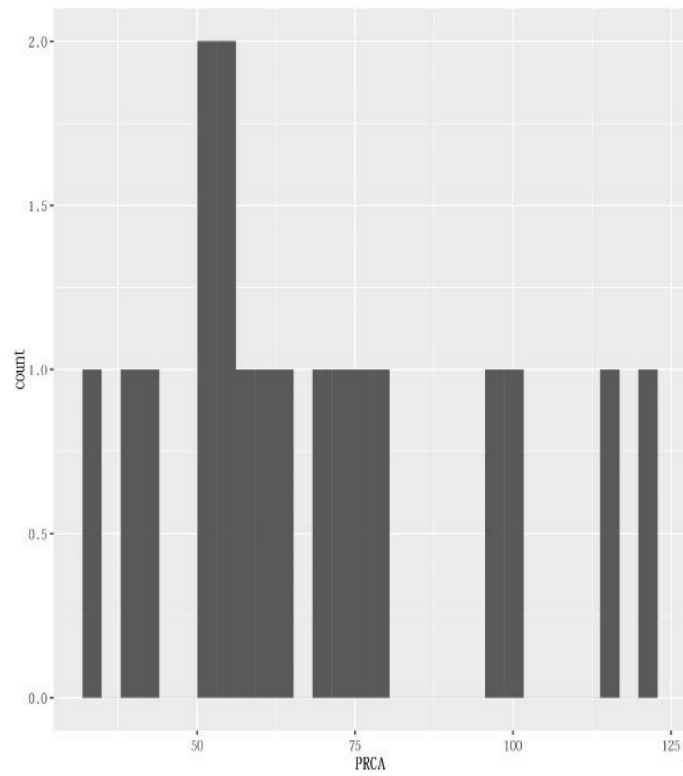


図 5-6 特性コミュニケーション不安のヒストグラム

(2) 議論内でのコミュニケーション不安

SCAMの結果を表 5-7 に、分布を表すヒストグラムを図 5-7 に示す。状態コミュニケーション不安尺度の結果の平均は 55.2 であった。

表 5-7 状態コミュニケーション不安尺度の結果

変数	状態コミュニケーション不安
平均	61.2
標準偏差	16.7

(n=66)

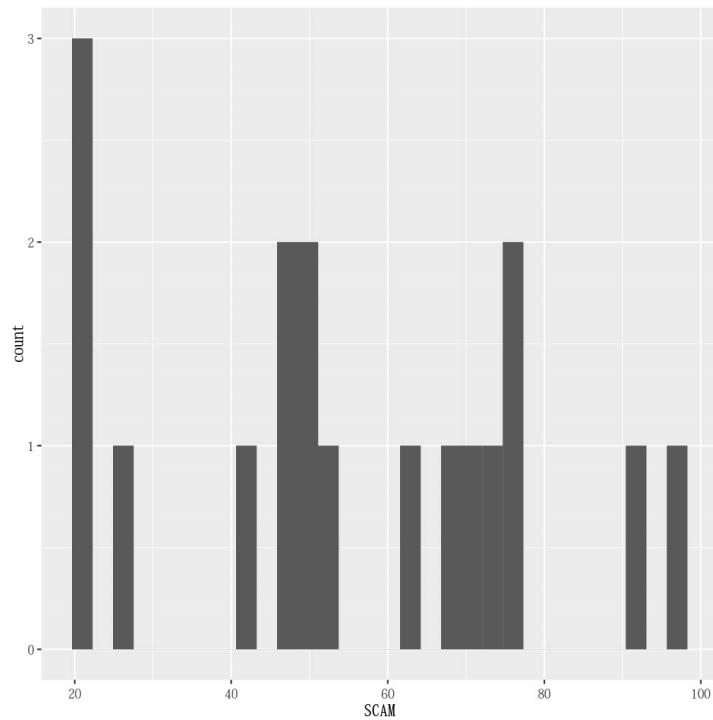


図 5-7 状態コミュニケーション不安のヒストグラム

(3) 非言語コミュニケーションの活用への意識

非言語コミュニケーションへの活用の意識の各項目の結果を表 5-8 に、分布を表すヒストグラムを図 5-8 から図 5-21 に示す。非言語コミュニケーションへの意識についてのアンケート結果の平均は自身の非言語コミュニケーションの活用についてはジェスチャーや動作が 4.1，視線行動が 4.0，表情が 3.9，音声行動が 3.9，外見的特徴が 3.7，空間が 4.1，接触が 3.6 であった。また相手の非言語コミュニケーションの受け取りについてはジェスチャーや動作が 4.1，視線行動が 3.9，表情が 4.2，音声行動が 4.0，外見的特徴が 4.0，空間が 3.9，接触が 3.7 であった。

表 5-8 状態コミュニケーション不安尺度

変数	ジェスチャーや動作		視線行動		表情		音声行動		外見的特徴		空間		接触	
	相手	自身	相手	自身	相手	自身	相手	自身	相手	自身	相手	自身	相手	自身
平均	4.1	4.1	3.9	4.0	4.2	3.9	4.0	3.9	4.0	3.7	3.9	4.1	3.7	3.6
標準偏差	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0

(n=66)

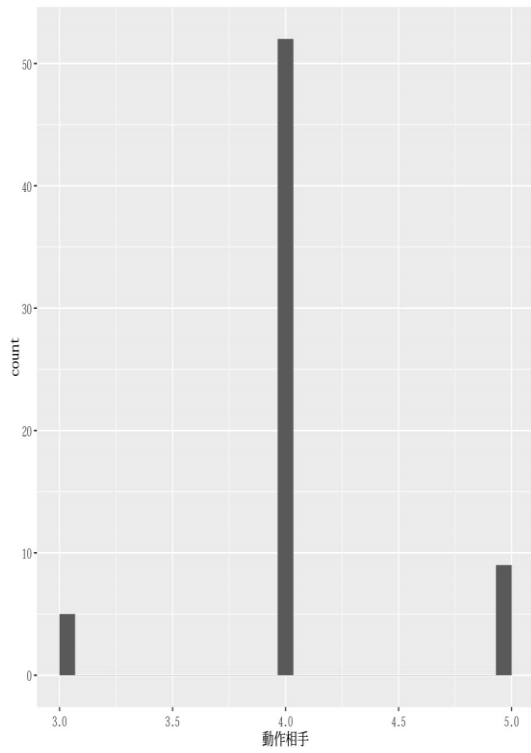


図5-8 相手の動作のヒストグラム

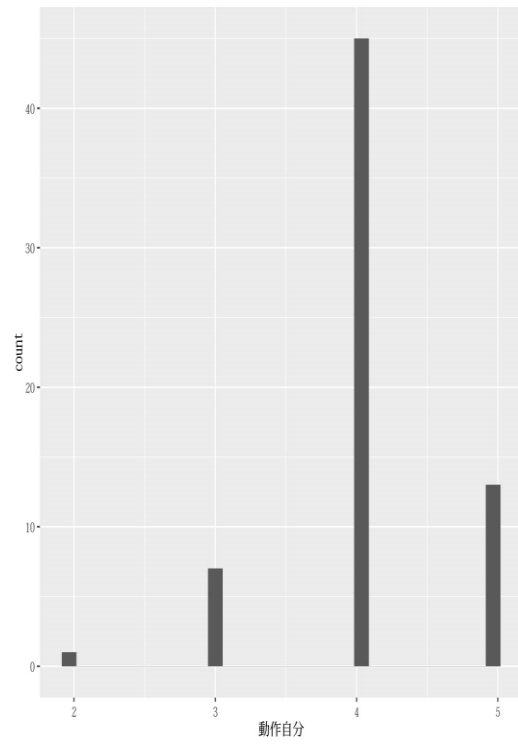


図5-9 自分の動作のヒストグラム

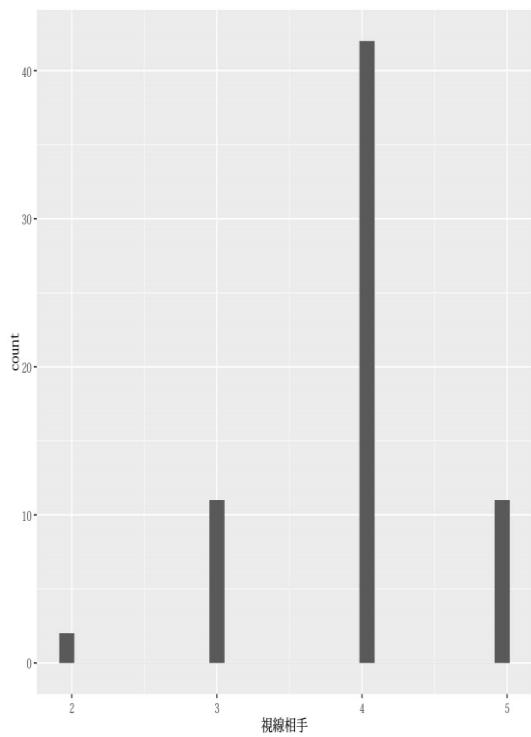


図5-10 相手の視線のヒストグラム

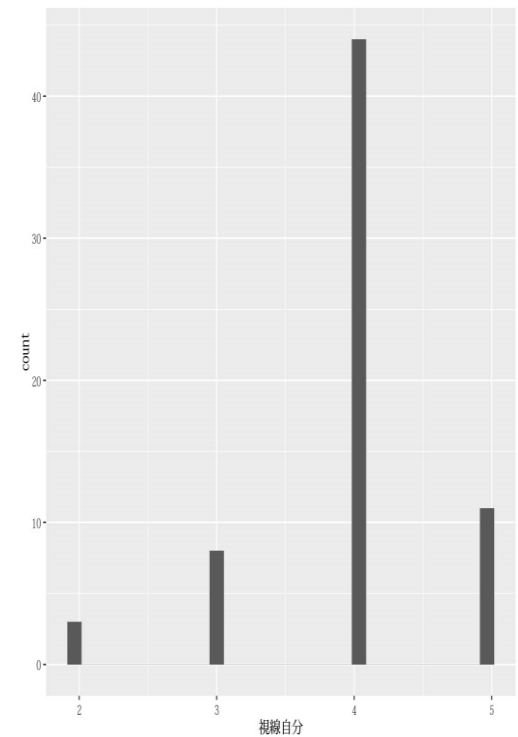


図5-11 自分の視線のヒストグラム

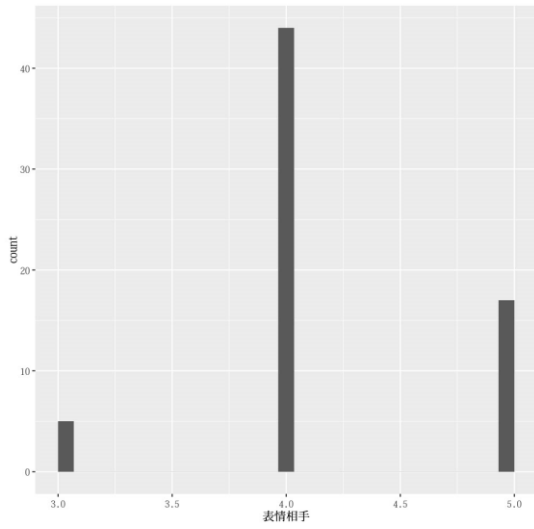


図5-12 相手の表情のヒストグラム

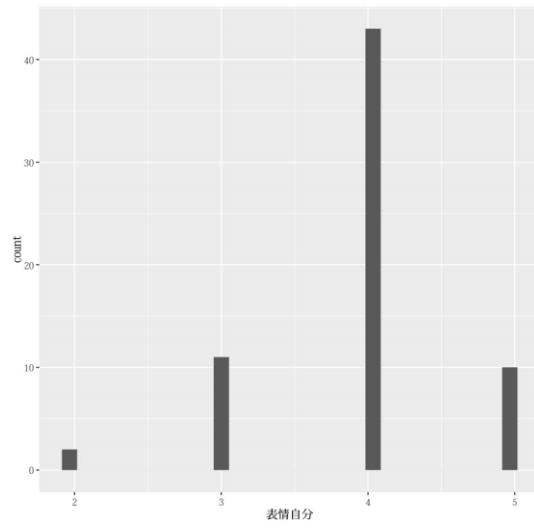


図5-13 自分の表情のヒストグラム

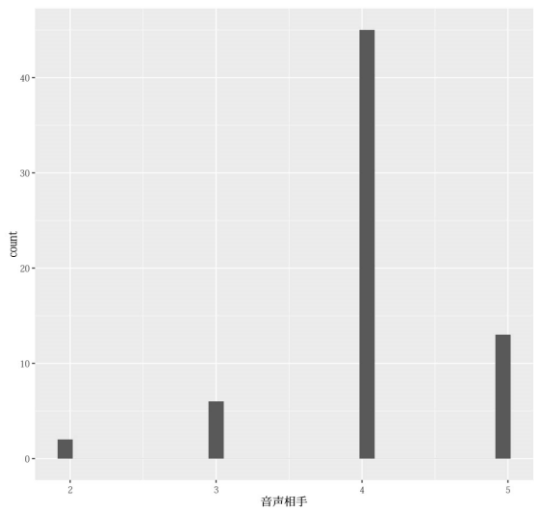


図5-14 相手の音声のヒストグラム

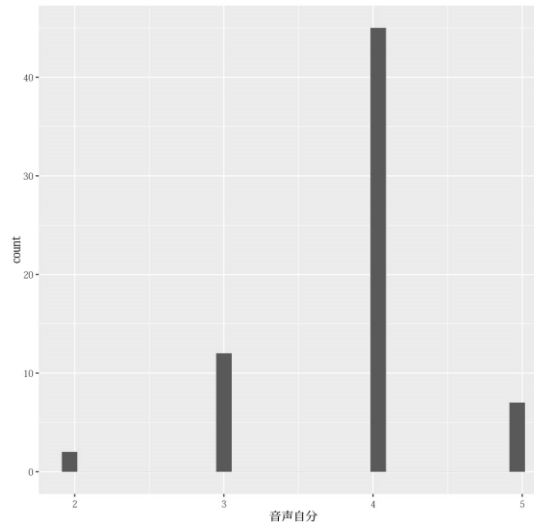


図5-15 自分の音声のヒストグラム

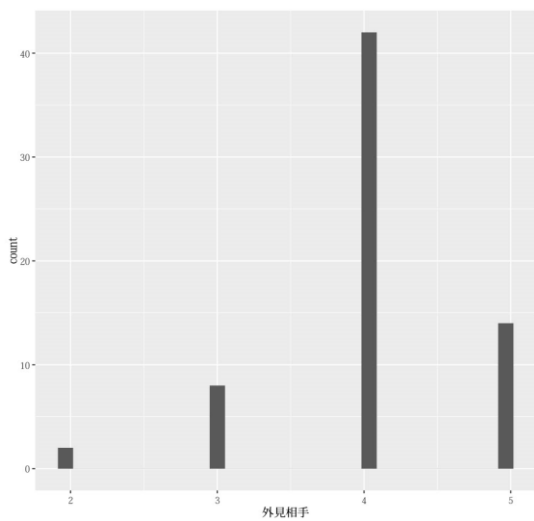


図5-16 相手の外見のヒストグラム

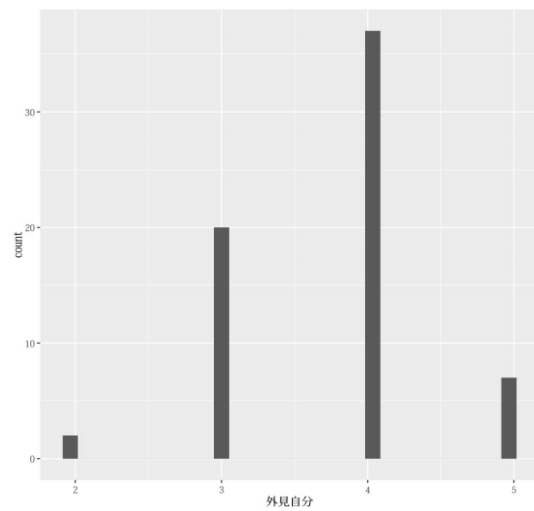


図5-17 自分の外見のヒストグラム

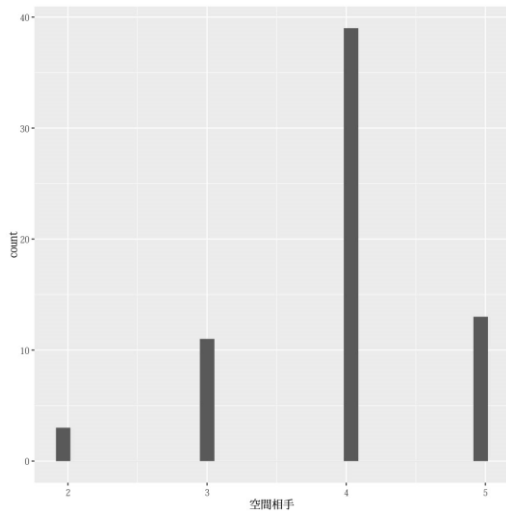


図5-18 相手の空間のヒストグラム

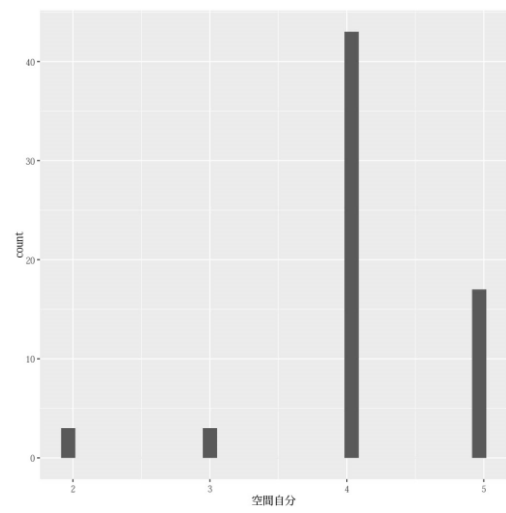


図5-19 自分の空間のヒストグラム

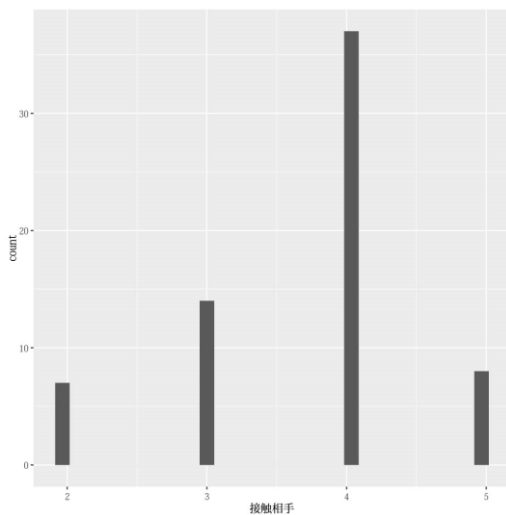


図5-20 相手の接触のヒストグラム

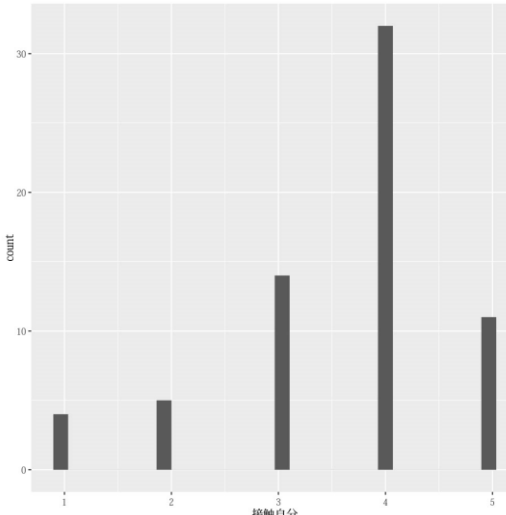


図5-21 自分の接触のヒストグラム

(4) 議論のテーマについての興味

対象への興味についてのアンケート結果を表 5-9 に、分布を表すヒストグラムを図 5-22 から図 5-25 に示す. 対象への興味についてのアンケート結果の平均は認知的価値による興味が 28.6, 喚起された興味が 25.9, 分野関連知識が 22.3, 感情的価値による興味が 26.5 であった.

表 5-9 対象への興味についてのアンケート結果

変数	認知的価値による興味	喚起された興味	分野関連知識	感情的価値による興味
平均	28.6	25.9	22.3	26.5
標準偏差	5.8	5.5	6.0	5.7

(n=42)

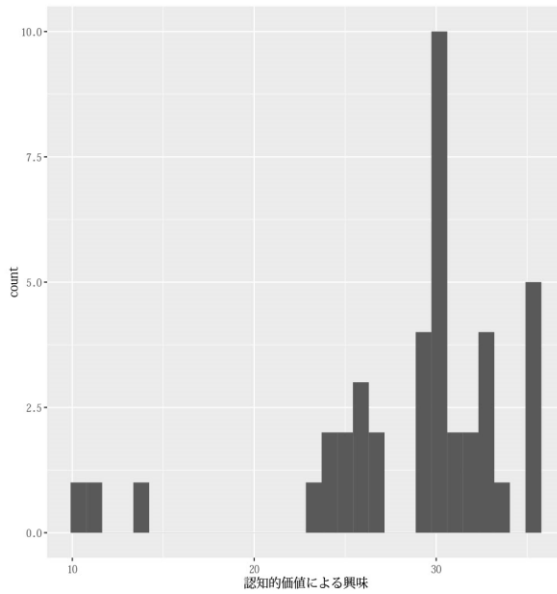


図 5-22 認知的価値による興味のヒストグラム

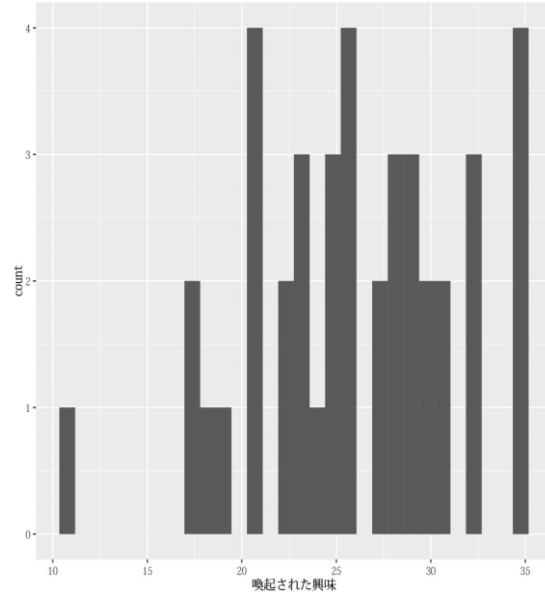


図 5-23 喚起された興味のヒストグラム

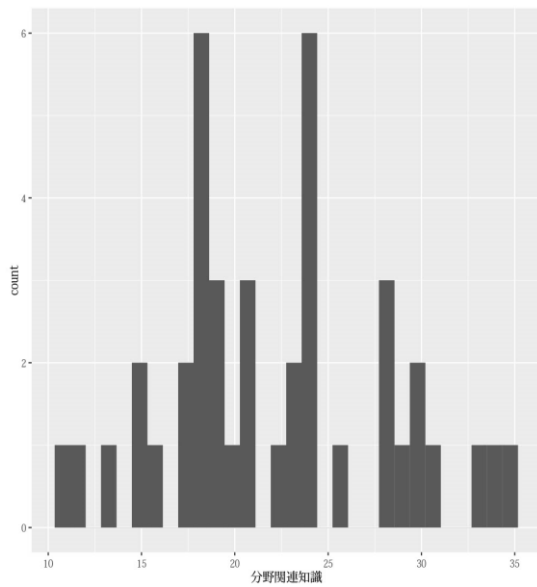


図 5-24 分野関連知識のヒストグラム

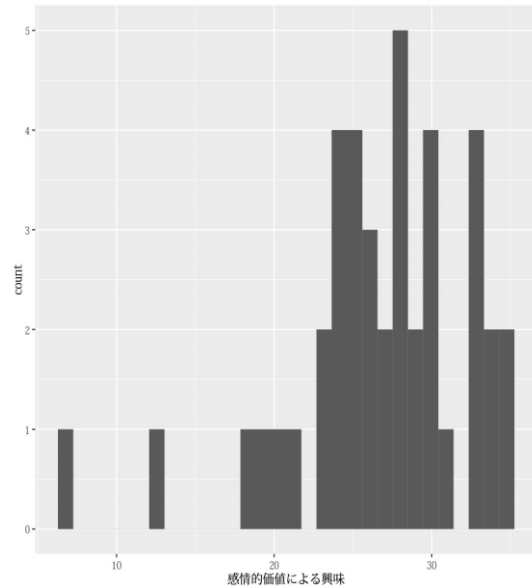


図 5-25 感情的価値による興味のヒストグラム

5.4 非言語コミュニケーションへの意識と状態コミュニケーション不安の関係

5.4.1 分析の方針

アンケート結果より、非言語コミュニケーションへの意識と状態コミュニケーション不安の関係について分析する。この関係はファシリテーターの有無や特性コミュニケーション不安によって変化する可能性があり、その違いを考察することでファシリテーターが非言語コミュニケーションを促進することを明らかにすることが出来る。そのために階層形式に分類を行う決定木分析を用いる。

5.4.2 分析の方法

オンラインでの議論における状態コミュニケーション不安の違いに影響を及ぼす要因を明らかにするために決定木分析を行った。決定木分析は目的変数を効率的に分類する説明変数の組み合わせと条件の設定であり、ルールを模索するデータマイニング手法で、結果は樹木系図形式で出力される。本研究では、データが少ないため判別ルールを分析するのではなく階層ごとに観察することによって分類に当てはまる参加者の特徴を分析する。なお、本研究では CART を用いた。

決定木分析の目的変数として状態コミュニケーション不安のアンケートの合計値を用い、説明変数としてファシリテーターの有無の他、各非言語コミュニケーションの意識についてアンケート結果の値、特性コミュニケーション不安を用いる。状態コミュニケーション不安については McCroskey の基準¹¹⁾による分類を用いた。

5.4.3 分析と考察

(1) 参加者の特性コミュニケーション不安

図 5-26 に状態コミュニケーション不安を目的変数とした決定木分析の結果を示す。分岐後のグループの状態コミュニケーション不安の分類の割合を棒グラフで表している。分岐の記載はファシリテーターの有無を“ファシ=有り or 無し”，特性コミュニケーション不安を“PRCA-24”と表し、非言語コミュニケーションへの意識については非言語コミュニケーション種類と自分が活用するときの意識については“自分”，相手の非言語コミュニケーションを受け取る時の意識については“相手”と記載している。例えば、相手のジェスチャーや動作についての非言語コミュニケーションへの意識で分岐する場合は“動作相手<5”などと表す。記載されている条件を満たすグループが左に、当てはまらないグループが右に配置されている。また、分岐したグループの下位層の分岐について考察することでそのグループの特徴を明らかにすることが出来る。

最初の分岐はファシリテーターの有無であり、ファシリテーター有りのグループの方が状態コミュニケーション不安が低いためオンラインの議論においてもファシリテーションによってコミュニケーション不安を下げる事が出来る事が分かる。また、ファシリテーター無しのグループでは非言語コミュニケーションの意識を条件とした分岐が多くなっているためファシリテーションによって非言語コミュニケーションについての意識の差を埋める事が出来る。ファシリテーター有りのグループでは空間に関する非言語コミュニケーションの活用の意識を条件として分岐している。空間の非言語コミュニケーションが高いグループの方がコミュニケーション不安が高くなっていることからオンラインになることで他人との物理的な距離の取り方が分からなくなる。ファシリテーター無しのグループでは視線行動の活用への意識が高いグループの方がコミュニケーション不安が高い事が分かる。オンライン会議では相手の映像とカメラの場所が異なることから視線の動きが自由に行えてないことが要因であると考えられる。また、視線行動の活用への意識が高いグループでは相手の視線行動を受け取る際の意識が条件として分岐している。このことからオンラインでの議論における画面の範囲で視線行動の把握

が可能であり、それによってコミュニケーションがしやすくなる。さらに、相手の外見的特徴の把握についての意識を条件として分岐している。相手の外見的特徴の把握についての意識が高いグループの方がコミュニケーション不安が高い。オンラインでの議論では広くても胸より上程度しか映らないため外見的特徴の把握が出来なくなりコミュニケーション不安が高くなる。次の分岐は相手の接触行動の把握についての意識が条件として分岐しており、意識の高いグループの方がコミュニケーション不安が高くなっている。オンラインでの議論では離れたところでの会話のため接触は行うことは出来ないためこのような結果になったと予想される。さらに、相手のジェスチャーや動作の把握についての意識で分岐が見られ、意識の低いグループの方がコミュニケーションが高いことが分かる。ジェスチャーや動作は顔の周辺で行うことが多いためオンラインでの議論の画面の範囲でも把握が可能であり、コミュニケーションを促進するものであるといえる。以上のことから非言語コミュニケーションへの意識がコミュニケーション不安に影響を与えることが分かる。さらに、非言語コミュニケーションの中でもオンラインの議論でも有効に働くものと阻害されるものがある。また、オンラインでの議論においてもファシリテーターがコミュニケーションを促進することが出来、非言語コミュニケーションが担うコミュニケーションも促進することが出来る。

(2) 対象への興味とコミュニケーション不安

図 5-27 は、対象への興味のアナリシ結果を説明変数に含めた決定木分析の結果を示す。

表記の仕方は図 5-26 と同じであるが、分岐の方法に対象への興味を追加されている。

最初の分岐は分野関連知識であり、知識の高いグループのほうが状態コミュニケーション不安が低い。このことから知識があることがコミュニケーションの後押しになることが分かる。分野関連知識の低いグループは喚起された興味によって分岐しており、喚起された興味が高いグループは状態コミュニケーション不安が低いことが分かる。このことからテーマに関する知識が低い参加者が参加している時には学識者による説明等を単に情報を伝えるだけにしておくのではなく、工夫して行うなどして楽しく参加できるようにすることでその後のコミュニケーションをしやすくすることが出来ると考えられる。分野関連知識が高いグループのみで感情的価値による興味によって分岐している。このことから、テーマに対する嗜好や魅力を上げることでコミュニケーションをしやすくするには知識があることが前提であることが分かる。また、分野関連知識の高いグループの方が非言語コミュニケーションの分岐が多いことが分かる。知識を持っている参加者は様々な方法を用いて伝えようとするため、非言語コミュニケーションの阻害によって状態コミュニケーション不安が下がるのではないかと考えられる。

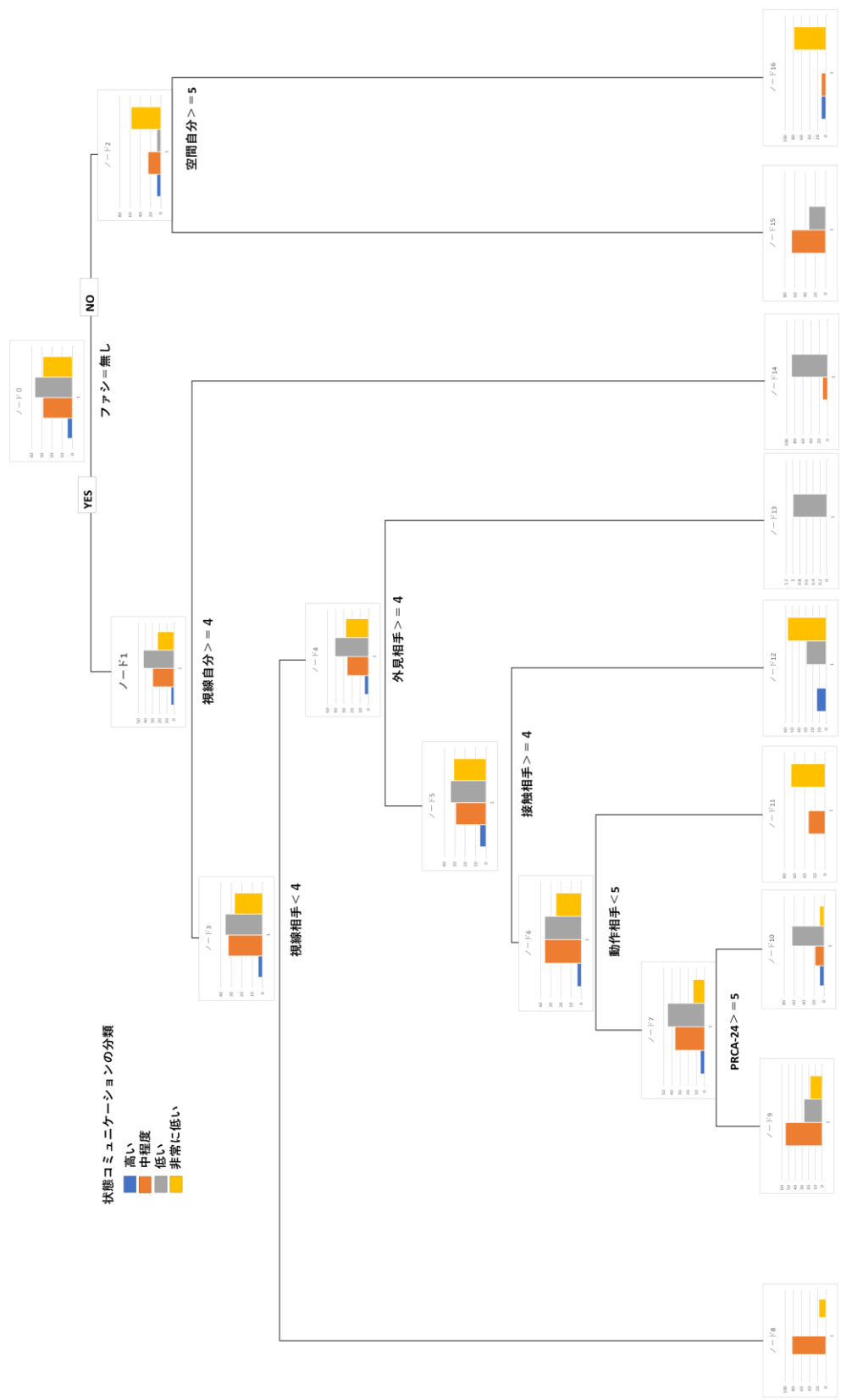


図 5-26 非言語コミュニケーションへの意識と状態コミュニケーション不安の決定木分析の結果

状態コミュニケーションの分類

- 高い
- 中程度
- 低い
- 非常に低い

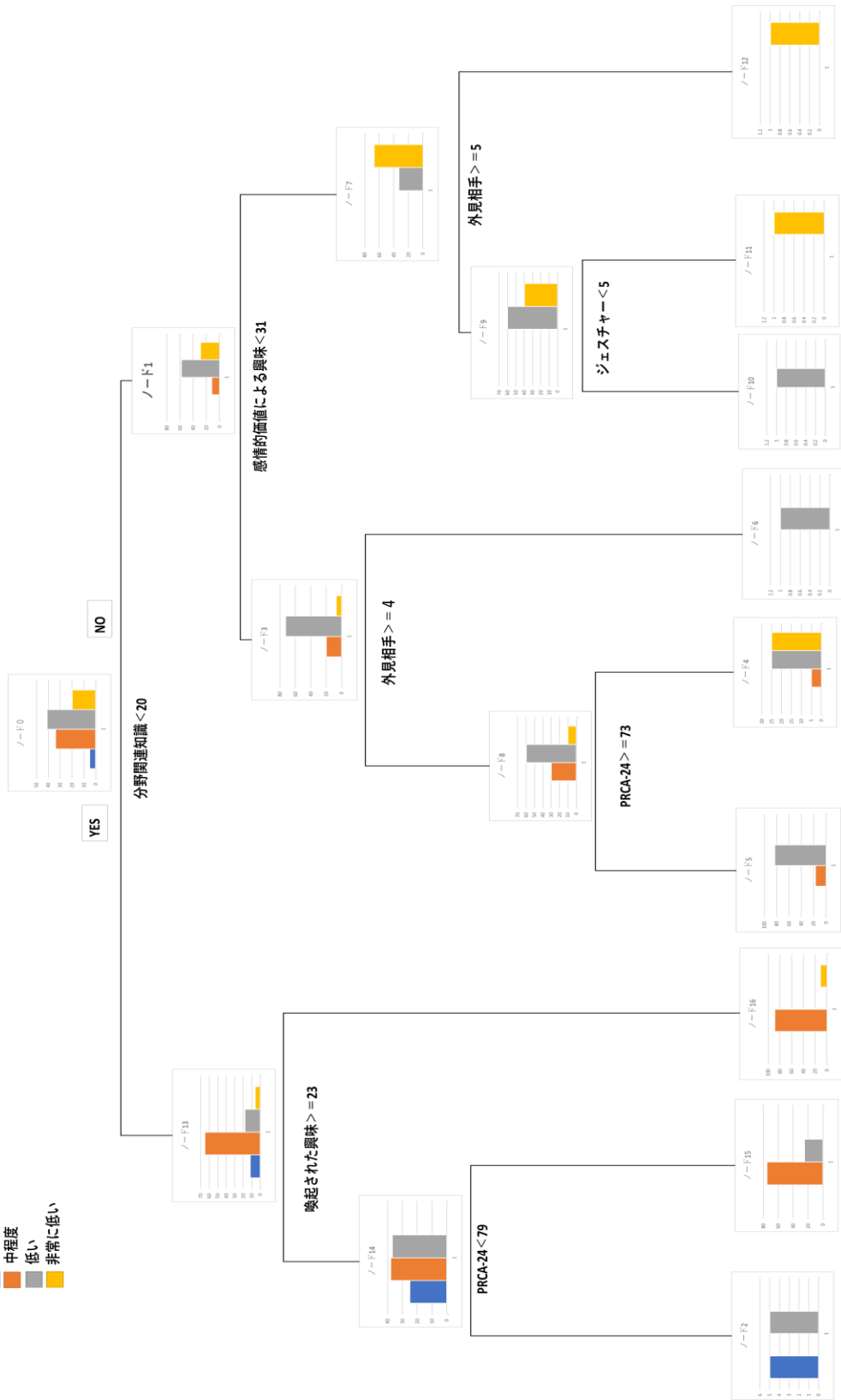


図 5-27 非言語コミュニケーションへの意識、対象への興味と状態コミュニケーション不安の決定木分析の結果

(3) 参加者の対象によるコミュニケーション不安の違い

二回目は授業で行っていることから一回目とコミュニケーション不安が変わる可能性が考えられる。そこで一回目と二回目の PRCA-24 と SCAM のアンケート結果について U 検定を用いて比較する。分析の結果を表 5-10 に示す。分析の結果、特性コミュニケーション不安に違いが見られた。二回目の実験では学生を対象としており、一回目の参加者より知識や経験が少ないと予想されるため議論の中でのコミュニケーション不安が高くなると考えられる。この結果は分野関連知識が影響を与えるという決定木分析の結果と一致するものである。

表 5-10 募集した実験と授業における実験の比較

	PRCA-24	SCAM	* : P<0.05 ** : P<0.01
検定量	422	350.5	
p 値	0.344	0.03*	

5.5 本章のまとめ

本章では、オンラインでの議論において非言語コミュニケーションへの意識と状態コミュニケーション不安の関係について分析し、非言語コミュニケーションについてオンラインでの議論において阻害されるものと円滑に行えるものについて考察した。非言語コミュニケーションが阻害される状況でもコミュニケーションを円滑に行えるものを考察した。分析の結果、自分の空間行動、相手の視線行動、相手の外見的特徴、相手からの接触行動についてコミュニケーション不安と正の相関が見られた。これはオンラインでの議論では同じ場所にはいないことや相手の顔が映る画面とカメラの場所が異なることによるものであると推察できる。また、相手の視線行動と相手の動作やジェスチャーは負の関係にある。相手の視線やジェスチャーは相手の画面だけを見ていればいいことによる。また、ファシリテーターの有無で比較すると、ファシリテーター有りでは状態コミュニケーション不安が低だけでなく非言語コミュニケーションへの意識の分岐も少なくなっており、ファシリテーターによって非言語コミュニケーションが補うコミュニケーションについても促進できることが分かる。

対象への興味についての分析結果より分野関連知識、喚起された興味、感情的価値による興味が高いと状態コミュニケーション不安が低いことからテーマに興味があるとコミュニケーションがしやすいと感ずることが分かる。また、分野関連知識の高いグループと低いグループで非言語コミュニケーションについての意識の影響を比較すると分野関連知識が高いグループで非言語コミュニケーションについての意識の分岐が多いことから伝えようとする事柄が多い分、非言語コミュニケーションを含む、様々な方法で伝えようとするため分岐が多くなったと考えられる。そのためファシリテーターは発話された内容を整理することで非言語コミュニケーションについての意識による影響を抑えることが出来ると考えられる。

オンラインでの議論においてコミュニケーションが阻害されるものがあるが、適切にファシ

リテーションを行うことで補うことが出来ることを本章で明らかにした。本章ではオンラインでの議論におけるコミュニケーション不安の要因として重要なものとして非言語コミュニケーションであるという仮説のもと研究を行った。

今後の課題として、対面での議論と比較してコミュニケーション不安の影響を明らかにすることが考えられる。また、議論の結果は提出された意見書の記述によるが、この結果は参加者の意見を文章としてまとめる技術によるものであるため本研究では議論の結果についての分析は行っていない。この点は今後の課題とする。

参考文献

- 1) 大橋理枝, 根橋玲子: コミュニケーション学入門. 2019.
- 2) 磯友輝子: 話し手の非言語的行動が「話の上手さ」認知に与える影響 -発話に伴うジェスチャーに注目して-, 対人社会心理学研究, Vol. 1, pp. 133-146, 2001.
- 3) M・R・リアリィ (生和秀敏訳): 対人不安. 北大路書房, 1990.
- 4) 伊美裕麻, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三: オンラインファシリテーション支援機構に基づく大規模意見集約システムCOLLAGREE—名古屋市次期総合計画のための市民議論に向けた社会実装利用, 情報処理学会論文誌, Vol. 56, No. 10, pp. 1996-2010, 2015.
- 5) 西浦司, 秀島栄三, 伊藤孝行, 伊藤孝紀: インターネットミーティングにおけるファシリテーションに関する一考察—合意形成支援システムCOLLAGREE社会実験を事例として, 研究報告知能システム (ICS), Vol. 2016-ICS-185, No. 7, pp. 1-8, 2016.
- 6) 山口直子, 伊藤孝行: 未来共創ワークショップへのオンライン議論システムD-Agreeの応用, 人工知能学会全国大会論文集, Vol. 34, 2020.
- 7) 内藤勝太, 白松俊: Web議論におけるBERTを用いた関連情報推薦エージェント, 第82回全国大会講演論文集, Vol. 2020, No. 1, pp. 637-638, 2020.
- 8) 宮崎親世, 瀬川典久, 阿部芳彦, 村山優子: ビデオ会議における発言表示法の提案, 情報処理学会研究報告デジタルドキュメント (DD), Vol. 2004, No. 79(2004-DD-045), pp. 49-54, 2004.
- 9) 中山彰, 細田真道, 犬童拓也, 小林稔, 岩城敏: 多地点ビデオ会議コーパスに基づく会議途中参加支援機能の研究, 情報処理学会研究報告グループウェアとネットワークサービス (GN), Vol. 2003, No. 106(2003-GN-049), pp. 115-120, 2003.
- 10) 近藤真治, ヤンインリン: コミュニケーション不安の形成と治療. ナカニシヤ出版, 1996.
- 11) McCroskey, J. C. : Self-report measurements, Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension, pp. 81-94, 1984.
- 12) Richmond, Virginia P., McCroskey, J. C. (山下耕二訳. : 非言語行動の心理学: 対人関係とコミュニケーション理解のために. 北大路書房, 2006.
- 13) 湯立, 外山美樹: 大学生用学習分野への興味尺度の開発, 日本心理学会大会発表論文

集, Vol. 78, pp. 943-undefined, 2014.

第6章 結論

6.1 各章の結果

本研究では住民参加の活動について対人不安やコミュニケーション不安に着目することで住民参加の活動への参加促進およびコミュニケーションの支援のための方法を明らかにした。

第3章では住民参加の活動について住民参加の梯子の分類ごとの参加意志と参加経験、および対人不安についてアンケート調査を行った。さらに、まちづくり活動の参加意志に対人不安がどのように影響を与えるかを明らかにするために、まちづくり活動への参加意志を目的変数に用いて決定木分析を行った。結果として、対人不安が高いと参加意志が低くなる傾向が見られた、また、他の活動への参加経験の有無によって対人不安が参加意志に与える影響に違いが見られたことが分かった。影響を与える活動で得られる事柄の支援を行うことで参加促進を行うことが出来ると考えられる。具体的には情報の提供や繋がりを作るための支援をすることが対人不安が高い人への参加促進になると示すことが出来た。

第4章ではワークショップにおける参加者が感じるコミュニケーション不安と納得度にどのような関係があるかを分析した。結果として、コミュニケーション不安は結果に対する納得度だけでなく時間配分に対する納得度とも関係があることが分かった。また、コミュニケーション不安が低い参加者は積極的に発言することで時間配分に対する納得度が低くなりやすいという結果から、ファシリテーターは議論を手際よく前に進めることが重要であると言える。さらに、有識者のいるグループでは、コミュニケーション不安が高かったことや納得度が低かったことから、有識者がファシリテーターを担う場合は参加者を委縮させないよう注意しなければならないことを示した。

第5章ではオンラインでの議論の参加者の非言語コミュニケーションへの意識とコミュニケーション不安の関係を分析した。結果として、オンラインでの議論において、阻害される非言語コミュニケーションとそうでないものがあることが明らかになった。またファシリテーターの有無で比較することでファシリテーションによって非言語コミュニケーションの阻害を補うことが出来ることが分かった。

本研究では住民参加の活動に関わる人の固定化や発言者の偏りといった問題意識のもと研究を行った。具体的には対人行動が苦手な人が参加しにくいのではないかと、コミュニケーションの苦手な参加者が発言しにくく、参加する価値を見出せないのではないかとという課題である。住民参加の活動への参加が求められる人が必ずしもうまくコミュニケーションを行うことが出来るわけではない。そのような状況で住民参加の施策を進めたとしても必要な参加者を募ることが出来ないおそれや、参加していたとしても十分に意見を収集できないおそれがある。この課題を放置したまま進めていくと対人行動が苦手な人は住民参加の活動からさらに離れていくかもしれない。このような課題に対応するために対人不安やコミュニケーション不安に着目した方法を用いることで、段階的に参加を促すことや柔軟な時間配分を行うこと、非言語コミュニケーションの働きを補うファシリテーションを行うことが望ましいことを明らかにした。

6.2 対人不安およびコミュニケーション不安からみた住民参加のあり方

住民参加による活動の幅が広がっているが、参加者の固定化や偏りの課題も見られる。さらに、参加者の中でも立場や知識の違いによって発言しない参加者がいる状況が多くみられる。そのような状況では広く意見を募ることを目的とする住民参加の活動としてその目的が達成できない可能性がある。そのために様々な住民参加の企画を立ち上げる、ファシリテーションによってコミュニケーションを支援するなどしている。

本研究では、対人不安やコミュニケーション不安に着目して住民参加の活動について分析を行うことで、対人行動やコミュニケーションが重要視される住民参加の活動では対人不安やコミュニケーション不安に着目することでコミュニケーションを円滑に進めるための方法を明らかに出来ると考えて研究を行った。

本研究での分析によって対人不安およびコミュニケーション不安と諸々の要因との関係を明らかにした。対人不安は多岐にわたる活動への参加意志との関係があることが分かる。その関係から参加への意識について操作することで参加意志を上げることが出来ることが分かった。参加促進を進めるにあたって、参加してもらうことの必要性を説くことや気軽に参加できることを周知するなどの方法を臨機応変に用いることが重要である。また他の活動への参加があることで参加意志が上がることや対人不安が影響しにくくなることが分かった。対人不安が高い人の住民参加を深めていくためには単発の活動で終わるのではなく、より参加のレベルの深い活動につながるような仕組みを考える必要がある。

また、小グループでのコミュニケーション不安が低い参加者であっても時間配分についての納得度が低いことがあり議論が得意な参加者がいる場合でもファシリテーターが議論を時間に配慮して議論をまとめる能力や柔軟に議論の時間を変更すること、ワークショップ以外の活動に誘導することで納得度を挙げられる可能性がある。

さらに、オンラインでの議論においてコミュニケーション不安と非言語コミュニケーションの活用への意識に関係があることが分かる。その関係はファシリテーターを置くことで変化する。また、対象への知識を持っていることや議論自体を楽しんでいるかによって非言語コミュニケーションの活用への意識のコミュニケーション不安に与える影響が少なくなる可能性がある。このことからオンラインでの議論において非言語コミュニケーションの阻害を補うためにファシリテーターを置くことが有効である。さらに議論に楽しんで参加してもらうための雰囲気づくりを行うことが出来ることで非言語コミュニケーションの阻害による影響を減らすことが出来ると考えられる。

以上の通り、住民参加の活動について対人不安およびコミュニケーション不安に着目して分析を行うことで参加促進やファシリテーションの技法についての提案を行うことが出来た。

住民参加の活動に関する既往研究では、参加者の行動について着目しているものが多い。コミュニケーション不安が高いことによる発言量の増加が報告されている^りことから分かるように参加者が積極的であることを示す行動をとっていたとしても安心して参加しているとは限らない。そのため、住民参加の活動について心理的要因に着目することに価値がある。

また、前述の通りコミュニケーション不安の既往研究では言語学習や看護など業務にかかわるような成果が求められる場所での研究が多くみられており今回のような成果が強く求められないような場所でもコミュニケーション不安の影響が見られることが分かったことに価値がある。

本研究では対人不安やコミュニケーション不安に着目し、コミュニケーションが苦手な人に対して住民参加がしやすくなる手法について明らかにした。住民参加に関わる主体として言語や文化の異なる外国人や知識や情報の少ない子供などコミュニケーションが行いにくい属性の人が参加する可能性もある。属性によって異なるコミュニケーション支援の方法を明らかにすることが今後の展開として挙げられる。

参考文献

- 1) M・R・リアリィ（生和秀敏訳）：対人不安. 北大路書房, 1990.

謝辞

本論文をまとめるにあたり、多くの方からご自動頂いたことに、深く感謝の意を表すと御礼申し上げます。

まず、研究を進めるにあたって指導していただいた秀島栄三教授、中居楓子助教には深く感謝の意を表します。特に博士後期課程の初めころは結果を出せておらず、先を見失っていた私にも丁寧にご指導いただいたことは忘れ得ぬ記憶になります。

また、秀島栄三先生には様々な人たちとのつながりを作ってくださいました。様々な出会いが公私ともに支えになったことは言うまでもありません。研究室配属の時から円頓寺商店街の那古野下町衆の活動に参加させていただき、まちづくり活動の現場を知ることが出来ました。

林加代子氏にはファシリテーションの在り方についてご教示いただき、研究を進めるにあたって大きな助けになりました。水谷香織氏には実際の住民参加の場に参加させていただいたことや、研究の方針に迷っていた時にアドバイスをいただいたことに深く感謝しております。あの時のアドバイスがなくては本論文の完成は無かったと言っても過言ではありません。河村陽介氏、出口志穂氏には実験の際、ファシリテーターを担ってください感謝いたします。研究としてだけではなくファシリテーションを行うための勉強にもなりました。

都市基盤計画分野研究室の皆様には公私ともにお世話になりました。研究に関する議論からたわいもない雑談まで付き合い続けてくれてありがとうございます。また、研究室 OB である藤澤徹氏には叱咤激励をしていただき、感謝いたします。

なにより、博士後期課程に進学するために支援してくれた両親と妹には感謝してもしきれません。

博士論文をまとめるにあたって、鈴木温教授、藤田素弘教授、鈴木弘司准教授からご指摘をいただき、深く感謝いたします。

また、安定した日常を過ごせたのは様々な方々が精神的な支えになったことが大きく、大須商店街や千代田の飲食店の方や常連の皆様にも暖かく受け入れてくださったことや、趣味の分野でも仲良くして下さった方や花咲ひより氏、高田もも氏にも深く感謝いたします。

皆様の支えがあり、本論文を記すことが出来ました。これが新たなスタートとして更なる成果を出すためにさらに学んでいこうと思います。

付録

住民参加の活動への参加意志の調査票

問.4 あなたにとって以下の 1)~27)の状況はどのくらい特徴的に当てはまりますか(1.まったくあてはまらない, 2.少しあてはまる, 3.ややあてはまる, 4.かなりあてはまる, 5.非常にあてはまる)

- 1) 私はちょっとした集まりできえも, しばしば引っ込み思案になる.
- 2) 私は知らない人の集まりの中にいると, いつも居心地が悪い.
- 3) 私は異性の友人に対して気楽に話せる.
- 4) 私は先生や上司と話をしなければならないと, そのことが負担になる.
- 5) 私はパーティなどで, しばしば不安になったり不快な気持ちになったりする.
- 6) 私はどちらかというと社会的な方だ.
- 7) 私は同性の人でも, あまり親しくない人と話すと緊張する.
- 8) 私がもし仕事で人と会わなければならなかったら, そのことがかなり気がかりとなる.
- 9) 私は人と付き合っていく上で, もっと自信が持てるようになりたい.
- 10) 私は対人関係がそれほど苦にならない.
- 11) 一般的に私は内気な方だ.
- 12) 私は魅力的な異性に話すとき, しばしば臆病になる.
- 13) 私はあまり親しくない人に電話を掛ける時, そのことが苦になる.
- 14) 私が偉い人に話しかける時, いつも緊張する.
- 15) 私は知らない人の中にもリラックスできる.
- 16) 私は人前で話す間, ずっと緊張している.
- 17) 私は人前で話をするのが好きだ.
- 18) 私は人前に出ていかなければならない時, 緊張する方だ.
- 19) 私がもし, たくさんの聴衆の前に出ていかないといけなければならなかったら, 考えただけでも怖い.
- 20) 私が人前で話すなど, 何かをしなければならぬ時, そわそわして落ち着かなくなる.
- 21) カメラで写されることが分かると, 緊張してぎこちなくなってしまう.
- 22) 私は人前で話をする時, 自分の考えがまとまらなくなってしまう.
- 23) 事前にリハーサルさえしておけば, 人前で話すのは苦にならない.
- 24) 私は人前で話すことがこんなに苦にならなければいいのと思う.
- 25) もし私が音楽家なら, おそらくコンサートの前には上がってしまうだろう.
- 26) 私は他人の前で話をする時, 自分が笑い者にならないかと不安になる.
- 27) 私は学校や職場で自分の意見を述べなければならぬ時, 臆病になってしまう.

1)		2)		3)		4)		5)		6)		7)		8)		9)	
10)		11)		12)		13)		14)		15)		16)		17)		18)	
19)		20)		21)		22)		23)		24)		25)		26)		27)	

問.5 住民参加による活動への参加に対する考えについてどの程度あてはまるかを選んでください。(1.そうおもわない, 2.どちらかというそうおもわない, 3.どちらでもない, 4.どちらかというそうおもう, 5.そうおもう)

- 1) 活動に参加するには十分な知識や情報を持ったうえで参加すべきである.
- 2) 活動に参加するには成果を出す必要がある.
- 3) 活動では多くの関係者とのコミュニケーションが必要である.
- 4) 活動には様々な意見の人が参加する可能性がある.
- 5) 活動では様々なテーマについて議論する必要がある.

1)		2)		3)		4)		5)	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

ワークショップにおけるコミュニケーション不安と納得度の調査票

ワークショップ事後アンケート(SCAM,納得度)

本日はご参加いただきありがとうございます。

以下のアンケートにお答えいただくようよろしくお願いいたします。

Q1～Q20 は7段階でお答えください。

(1.あてはまらない, 2.少しあてはまらない, 3.ややあてはまらない, 4.どちらでもない, 5.ややあてはまる, 6.少しあてはまる, 7.あてはまる)

Q21～Q30 は5段階でお答えください。

(1. あてはまらない, 2.どちらかというにあてはまらない, 3.どちらでもない, 4.どちらかというにあてはまる, 5. あてはまる)

Q1. 発言することに不安を感じるがあった。

あてはまらない あてはまる

Q2. 発言することを躊躇することがあった。

あてはまらない あてはまる

Q3. 平穏な気持ちで発言することができた。

あてはまらない あてはまる

Q4. くつろいで発言することができた。

あてはまらない あてはまる

Q5. 発言をすることが困難に感じるがあった。

あてはまらない あてはまる

Q6. 自信をもって発言することができた。

あてはまらない あてはまる

Q7. 発言することが怖いと感じることがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q8. 発言をすることで気持ちが乱れることがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q9. びくびくしながら発言することがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q10. 落ち着いて発言することができた.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q11. 発言することが煩わしい気持ちになることがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q12. 発言したことに満足している.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q13. 安心感をもって発言することができた.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q14. 動揺しながら発言することがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q15. 楽しんで発言することができた.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q16. 発言することに幸福感を感じた.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q17. 発言が思ったように伝わらず落ち込むことがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q18. 発言することをうれしいと思うことがあった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q19. 発言することでよい気分になった.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q20. 発言することに不幸に感じるものがあつた.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q21. ワークショップの結果に納得していますか.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q22. 自分の意見を発言の時間は十分でしたか.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q23. 自分の意見は結果に影響を与えたと思いますか.

あてはまらない あてはまる
|-----|

Q24. ワークショップの時間の長さは適切でしたか.

あてはまらない あてはまる
|-----|

オンラインでの議論に関する調査票

オンラインでの議論の事前アンケート

(非言語コミュニケーションへの意識)

本日はご参加いただきありがとうございます。

以下のアンケートにお答えいただくようよろしくお願いいたします。

あなたにとって以下の状況はどのくらい特徴的にあてはまりますか。

(1. あてはまらない, 2. どちらかというにあてはまらない, 3. どちらでもない, 4. どちらかというにあてはまる, 5. あてはまる)

- 1) 会話しているときに相手のジェスチャーや動作から本意をくみ取ろうとする.
- 2) 会話しているときにジェスチャーや動作を用いて伝えようとする.
- 3) 会話しているときに相手の視線から本意をくみ取ろうとする.
- 4) 会話しているときに視線の向きを気にする.
- 5) 会話しているときに表情から相手の本意をくみ取ろうとする.
- 6) 会話しているときに内容にあった表情をするようにする.
- 7) 会話しているときに相手の声のトーンなどで本意をくみ取ろうとする.
- 8) 会話の内容によって声のトーンなどを変えることがある.
- 9) 会話しているときに相手の見た目によって話す内容や話し方を変えることがある.
- 10) 会話している場面に合わせた服装などに変えることがある.
- 11) 会話する相手がどの位置にいるのかによって話し方などが変わることもある.
- 12) 会話する相手との関係性によって距離や位置などを変える.
- 13) 会話相手からのボディタッチなどの意味を考えることがある.
- 14) 会話しているときに相手にボディタッチをすることがある.

1)		2)		3)		4)		5)		6)		7)	
8)		9)		10)		11)		12)		13)		14)	

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました

オンラインでの議論の事後アンケート

(対象への興味)

本日はご参加いただきありがとうございます。

以下のアンケートにお答えいただくようよろしくお願いいたします。

あなたにとって以下の状況はどのくらい特徴的にあてはまりますか。

(1.全くあてはまらない, 2.あてはまらない, 3.どちらかというにあてはまらない, 4.どちらでもない, 5.どちらかというにあてはまる, 6.あてはまる, 7.非常にあてはまる)

- 1) 今回のテーマの知識は、重要だと思う。
- 2) 今回のテーマの知識は、私の成長に役立つと思う。
- 3) 今回のテーマの知識は、私にとって価値があると思う。
- 4) 今回のテーマの考え方で物事を考えることは、私にとって大切である。
- 5) 今回のテーマの知識は、実生活の場で有効だと思う。
- 6) 今回の議論は楽しかった。
- 7) 今回の議論で学識者の話は私をワクワクさせた。
- 8) 次に今回のテーマで議論するのが楽しみである。
- 9) 今回の議論で学識者の説明は私の注意を引いた。
- 10) 今回の議論は興味深く、専念できた。
- 11) 今回のテーマの話題になると、たくさん話せる。
- 12) 今回のテーマについて、様々な知識を持っている。
- 13) 今回のテーマについて、何を勉強すればいいかが分かる。
- 14) 今回のテーマについてどう学習を進めていくべきかわかる。
- 15) 今回のテーマについて疑問を解決しようとする時、たくさんの知識が頭に浮かんでくる。
- 16) 今回のテーマが好きである。
- 17) 今回のテーマは私をワクワクさせる。
- 18) 今回のテーマは、魅力的である。
- 19) 今回のテーマは、興味深い。
- 20) 今回のテーマに関する学習機会を楽しみにしている。

1)		2)		3)		4)		5)		6)		7)		8)		9)		10)	
11)		12)		13)		14)		15)		16)		17)		18)		19)		20)	

実験内説明資料

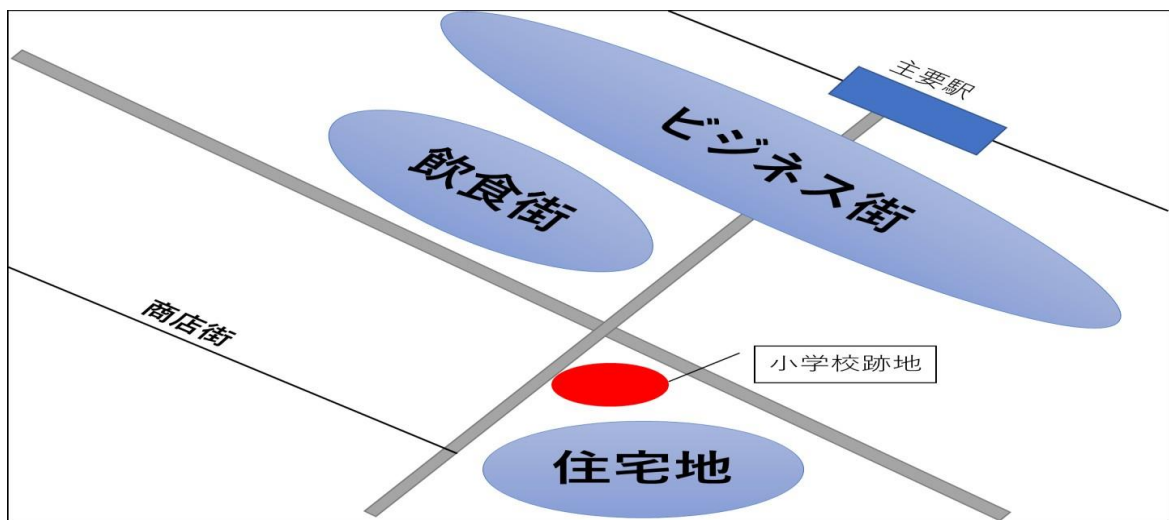
対象とする廃校施設の情報

・対象施設

(1) 立地

大都市圏の主要駅から徒歩圏内に位置しており、比較的アクセスしやすい場所である。

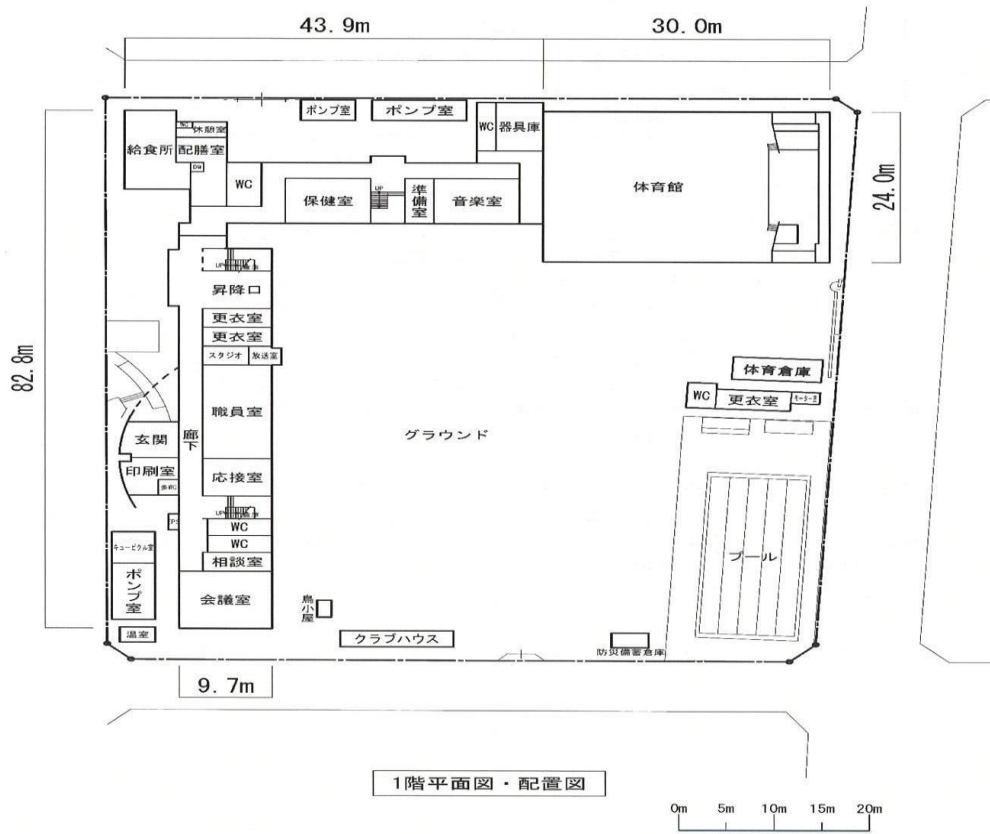
また、都市的な開発や新しい飲食店の出店が見られる駅周辺地域と、古い町並みや商店街があり下町風情が味わえる地域の間位置している。さらに、周辺には文化施設や歴史的な名所などの観光施設も立地している。



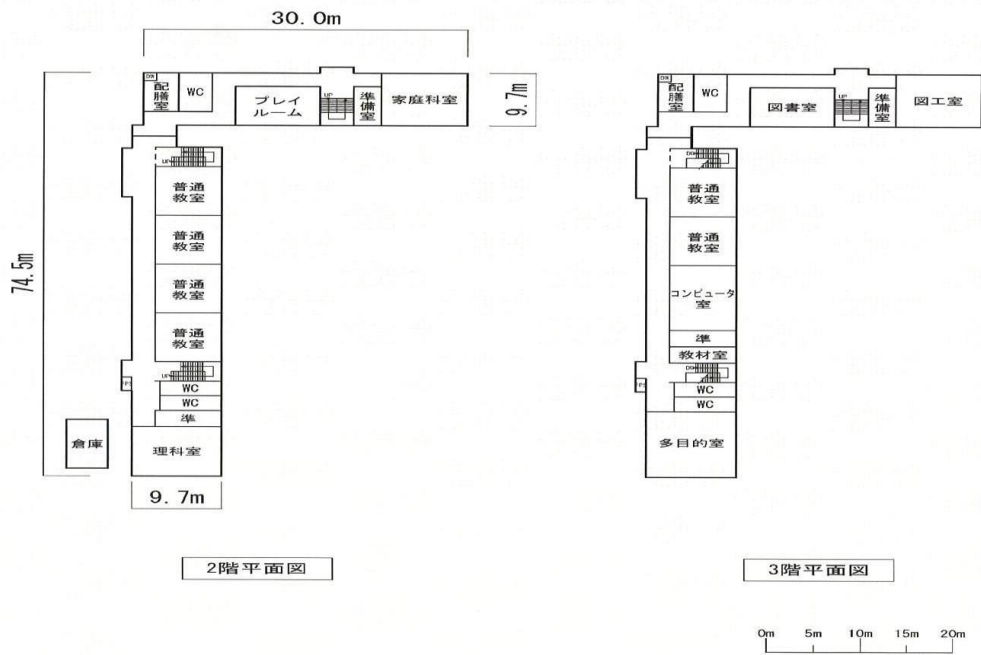
(2) 施設概要

土 地	敷地面積	6900 m ²		
	容積率	400%	建ぺい率	80%
	地域地区	商業地域 準防火地域(西側道路境界から奥行 11m までは防火地域) 駐車場整備地区 緑化地域		
建 物	建築面積	2,304.15 m ²	延床面積	4,178.16 m ²
	校舎概要	北校舎：1981 年建築、3 階建、延床面積 1,095.24 m ²		
		西校舎：1995 年建築、3 階建、延床面積 1,911.77 m ²		
		体育館：1994 年建築、2 階建、延床面積 845.88 m ²		
その他施設	キュービクル・ポンプ室、クラブハウス、プール、プール付属施設、倉庫、ポンプ室(北西)、ポンプ室(北東)			

(3) 現況平面図



1階平面図・配置図



2階平面図

3階平面図