

グループ討議における相互作用とグループの 構造・構成との関連

— 成員の対人関係に注目して —

出口 拓彦¹⁾

【問 題】

現在の学校教育において、少人数のグループ単位での学習は多くの学級に取り入れられている (Cohen, 1994; 岸田・池田, 1974; 梶田・塩田・石田・杉江, 1980a)。その理由として、「学級内の人間関係, 学習に対する意欲を高める」ことなどが挙げられている (梶田他, 1980a)。また, 学習場面のみならず生活指導においても, ホームルームの時間などにグループ単位での指導は取り入れられている (梶田・杉江・塩田・石田, 1980b)。これらのグループ単位での学習ないし生活指導に伴う形で, グループによる話し合い活動 (以下「グループ討議」と記す) も行われていると考えられる。

グループ討議での発言については, Porter (1965) は, 討議における集団志向的な参加の度合いが高いと, 満足の度合いも高い傾向を示唆しており, Webb (1982a, 1982b) は, グループ学習中の相互作用が学習成績を規定する可能性について報告している。これらのことから, グループ討議における発言ないし相互作用は, 児童・生徒にとって重要な役割を有していると考えられる。しかし, 実際には, グループ学習などの場面において, 発言者が特定の児童に偏ったり, 私語が頻発するなどの問題 (橋本, 1994) が発生するなど, 必ずしも望ましいグループ討議がなされているとは限らないという問題も存在している。

討議ないし学習場面における発言を規定する心理過程としては, 「調和を乱したくない」という「まわりの人々に関わる対人的機能」(無藤・久保・大嶋, 1980) や対人評価機能の認知 (秋田, 1995) などが挙げられている。また, 渥美・三隅 (1989) では, 排斥不安が高い集団は低い集団に比べ, 主張を行う際にその根拠となる情報数

が減少することを見いだしている。

このように, 多くの研究において, 発言を規定する要因として発言者の対人関係が指摘されている。このことから, グループの成員の感情関係や社会的勢力関係等が, グループ討議における相互作用に影響を与えていると推測される。また, 各成員の発言を促し, 発表された意見を適切な形でまとめるためには, 各成員に一定の水準の学力やリーダーシップが要求されると考えられる。つまり, 成員の対人関係のみならず, 個々の成員の特徴も, 相互作用に影響を及ぼしていると予想される。杉江 (1976) や塩田・中野・市川・速水・杉江・田中・千野 (1974) は, 成員の持つ情報量 (杉江, 1976) ないし知能・学力 (塩田ら, 1974) が等質であるグループと異質であるグループによるパフォーマンスを比較している。その結果, このようなグループの構成の相違によってパフォーマンスが異なる傾向を見いだしている。したがって, 効果的なグループ討議が行われる集団を編成するためには, これらの要因についても考慮する必要があると思われる。しかし, 成員の知能・学力のみならず, 成員の対人関係等の社会的な観点を含みつつ, グループの構造・構成の影響について検討した研究は, 未だ多くはないと思われる。

以上のことから, 本研究では, 小学校における児童のグループ討議を対象として, 成員の対人関係および成員の特徴と, 討議における成員の発言頻度・発言者の偏りといった相互作用や結論の質との関係を検討し, 効果的な討議が行われるグループを編成するための知見を得ることを目的とした。

【方 法】

調査対象

兵庫県内の公立 A 小学校の 7 学級 (5 年生 3 学級, 6 年生 4 学級), および大阪府内の公立 B 小学校 3 学級 (5 年生 1 学級, 6 年生 2 学級) の, 児童 304 名および担

1) 名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士課程 (後期課程)

任教師10名を調査対象とした。両校とも、学校の規模は各学年3～4学級の平均的な規模の小学校である。なお、調査対象は2学期の初めにグループ編成を行い、約1ヶ月後のグループ討議中の相互作用の調査まで新たなグループ編成を行わない学級に限定した。

グループの構造・構成に関する測定事項および手続き

1. 児童を対象とした測定事項

1) 感情関係の親密度 児童を対象としたゲス・フー・テストにより測定を行った。

感情関係については、「最も好意を感じている人物といつも一緒に行動している人物とが異なっている」可能性(山中, 1998)が示唆されている。このため、感情関係の親密度に関する質問は、欲求レベルで問うものと行動レベルで問うものの2種類を設けた。欲求レベルでの質問は「クラスの中で、あなたが、『いっしょに遊びたい』と思う人の名前を書いてください。」と問い、行動レベルでの質問は「クラスの中で、あなたが、『学校にいる時によく話をする』人の名前を書いてください。」と質問した。なお、後者の質問に関しては、「『話をする人』というのは、あなたと、いっしょに会話をする人のことです。会話の『話題』になっている人』のことではありません(ふりがなは実際に使用した質問紙にも記した)。」と教示し、質問の内容が正確に理解されるようにした。

回答は、各質問に該当する級友を、人数の制限なし(異性・同性の限定もなし)で記入を求めた。また、各質問に対して、「とくにあてはまる」と思う人には、名

前の前に○を付記するよう教示した。

なお、以下の各項目に関しても同様の方法で回答を求めた。

2) 社会的勢力の受容度 社会的勢力については、「クラスの中で、あなたが、『この人の言うことなら、きいてもいいな』とか、『この人の言うことなら、言うとおりにしてもいいな』と思う人の名前を書いてください。」と質問した。

3) リーダーシップ リーダーシップについては、「クラスの中で、あなたが、『この人はみんなをまとめたり、引っばっていく力がある』とか、『この人はリーダーにむいている』と思う人の名前を書いてください。」と質問した。

2. 児童を対象とした測定の手続き

1998年度の2学期開始直後である、9月上旬に実施した(Figure 1)。本来、グループ編成の際に参考となるのはグループ編成の直前の対人関係であり、本研究の目的に照らせば、2学期の開始直前(夏期休暇中)に調査を実施することが望ましいと考えられるが、夏期休暇中の実施は困難であったため、グループ編成の直後に実施した。

調査は、通常の授業時間中に、学級単位で各教室において著者および協力者(大学院生)が行った。調査の目的は、「学校でどんな気持ちでいるのかを調べるため」と曖昧に教示したが、これは、グループ討議について調べていることを児童に知られることにより、討議について過度に意識されることを抑制するためである。回答は

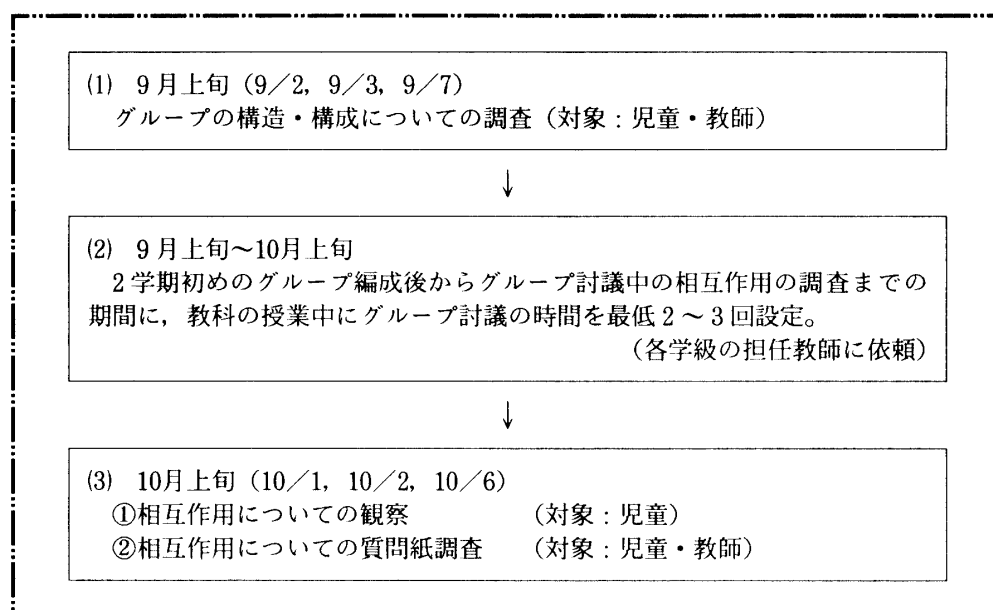


Figure 1 本研究における測定の流れ

記名式（児童の学年・学級・氏名・性別を記入）で行ったが、回答の内容については、教師・級友のどちらにも知らせないことも、併せて教示した。各質問に該当する級友はフルネームで記入させ、正確な名前が分からない際に参照するための学級名簿を、質問紙とともに配布した。質問にはそれぞれ2分間で回答を求め、2分経過後は、書いている途中であっても強制的に回答をやめさせた。ただし、児童には2分間という制限時間の事前の教示は行わなかった。さらに、各質問に対しては、調査者の指示により1問ずつ回答を行うようにし、回答が終わっても次のページは絶対にめくらないよう教示した。また、測定の際に児童が飽和しないように、2問目と3問目の回答の間に15秒間の休憩を入れたが、その間私語はしないように注意した。なお、調査の目的を曖昧にしたことに対するデブリーフィングは行わなかったが、これは、「グループ討議について調べることが本当の目的であった」ことを明らかにするメリットよりも、「(調査者に)嘘をつかれた」などと児童が誤解する危険性の方が大きいと思われたためである。

3. 教師を対象とした測定事項

国語、算数、理科、社会、の4教科を総合した児童の学力について、各グループに「できるほうーふつうーできないほう」の児童が何人いるか、という形式で教師に質問した。回答に際して、各段階に該当する児童の人数はなるべく等しくなるよう教示したが、これは、回答者によって評定の基準が異なることを抑制するためである。また、上記の3段階での評定に続いて、さらに「特にできるほう」、「特にできないほう」に該当する児童の人数も質問したが、この2つに関しては人数の制限は設けなかった。

なお、学力の他に、2学期に編成された各グループの構成メンバーについても併せて回答を求めた。

4. 教師を対象とした測定の手続き

本調査の目的を予め教師に説明した後、以下の方法で調査を行った。

- ・A 小学校：児童を対象とした質問紙調査の実施直後に、教師を対象とした1対1の面接調査を行った。
- ・B 小学校：学力を測定する質問紙と各グループの構成メンバーを問う質問紙を9月の調査前に予め各教師に配布し、9月の児童を対象とした質問紙調査の際に回収するという、留め置き法により測定した。

グループ討議中の相互作用に関する測定事項・手続き

以下の要領で、グループ討議中の相互作用について、観察と質問紙調査の2つの方法を用いて測定を行った。

1. 観察による測定事項

調査者が児童に対して2つの議題を提示し、それぞれについて実際にグループ討議を行わせ、その際の発言をテープに録音することにより観察した。議題は、「学校での昼ごはんは、弁当と給食のどちらがよいですか」というもの（吉田・戸倉, 1998）と、荒木（1996）を参考に作成された、学校でのサッカー大会を題材として、登場人物がどのような行動をとるべきかについて問うもの（Figure 2, 吉田・小川・出口・斉藤・坂本・廣岡・石田・元吉, 2000において使用されたものと同様）、の2種類設けた。これは、複数の議題を設けることにより、測定の信頼性を高めるためである。また、両議題とも、グループ討議の際に児童の意見がなるべく2分されるよ

話し合ってほしいこと

太郎くんの小学校では、毎年サッカー大会があります。サッカーの得意な太郎くんは、クラスみんなにたのまれ、自分のクラスを優勝させようと、一生けんめいボールのけり方やパスのしかたを教えてきました。

ある日、いつものようにクラスみんなとサッカーの練習をしていると、他のクラスの友だちが何人か来て、「ぼくたちにもサッカーを教えてほしい」とたのんできました。その中には、太郎くんの親友の健一くんもいました。

親友のたのみなので教えてあげたいのですが、他のクラスの友だちがうまくなってしまうと、自分のクラスが優勝するのがむずかしくなってしまいます。

さて、太郎くんは、他のクラスの友だちにサッカーを教えてあげるべきでしょうか。

Figure 2 グループ討議の観察の際に配布した議題2についてのプリント
（荒木, 1996を参考に作成；吉田ら, 2000より引用）

うな内容になるよう考慮した。討議時間は、昼ごはんについてのもの（以下、「議題1」と記す）が6分間、サッカー大会についてのもの（以下、「議題2」と記す）は8分間とした。議題2の討議時間を2分間長く設定したのは、議題1に比べ内容が複雑であると思われたためである。なお、質問紙調査による測定は、教科の学習に関するグループ討議について扱ったが、観察による測定は、教科の学習以外の事柄に関するグループ討議について扱った。これは、観察による測定の場合、調査の対象となった全てのグループが、同一の議題について討議するため、教科の学習に関する議題を設定すると、日常の授業の進捗状況の影響を受けやすくなる可能性があると思われたためである。

2. 観察の手続き

観察は、グループ編成から約1ヶ月後の10月上旬の通常の授業時間中に、学級単位で各教室において行われ、著者および協力者によって実施された。観察は、質問紙による調査の前に行った。また、観察の目的は、「学校でどんなことを考えているのかを調べるため」と曖昧に教示した。これは、グループ討議について過度に意識されることを抑制するためである。討議は、グループごとに机を向かい合わせた形で行い、テープレコーダをグループの中心に設置した。テープレコーダは、大きさが縦8.5cm×横5.5cm程度の乾電池で作動するものが用いられた。議題は、グループ討議の直前に調査者が教室の前方に立ち、読み上げた。この際、議題1は全文を2回読み、議題2は全文を読んだ後、論点に該当する部分（Figure 2の下3行）を繰り返した。なお、議題2については、その内容が比較的複雑であるため、議題1の討議の終了後に、議題が記されたプリント（Figure 2）を各児童に配布した。また、討議の際は他のグループのメンバーとは相談しないように教示した。討議の制限時間は、グループ討議の開始直前に児童にも教示し、制限時間内にグループの意見をまとめるよう教示した。さらに、討議の終了1分前には「あと、1分です」と合図した。討議中は、調査者と教師は教室の壁際におり、机間巡視は行わないようにした。

3. 児童用の質問紙による測定事項

1) 「個々の成員」の発言頻度

「グループでの話し合いで、あなたや、あなたのグループの人は、意見をどのくらい言いますか？」と児童に対して問い、自分を含めた同じグループの成員の1人ひとりのグループ討議における発言頻度について、「いつも何回も意見を言うーいつも1回か2回意見を言うー意見

を言う時と言わない時があるーぜんぜん意見を言わない」の4件法で回答を求めた。

2) 「グループ全体」での発言の様子

①議題に関する発言頻度 「わたしのグループでは、意見がたくさんで。」という文章に、各児童が属するグループがどの程度該当するかについて、「すごくあてはまるーまあまああてはまるーあまりあてはまらないーぜんぜんあてはまらない」の4件法で回答を求めた。

なお、以下の各項目も同様の尺度を用いた。

②発言者の偏り 「わたしのグループでは、いつも意見を言う人と、ほとんど意見を言わない人が、決まっている。」という文章に、各児童が属するグループがどの程度該当するかについて回答を求めた。

③私語の頻度 「わたしのグループでは、話し合うこととは関係のない、おしゃべりをすることがある。」という文章に、各児童が属するグループがどの程度該当するかについて回答を求めた。

④意見の多様性 「わたしのグループでは、話し合いの時、考えのちがういろいろな意見が出る。(質問1)」、「グループでの話し合いで、わたしが意見を言った時、グループの人から、『そうは思わない』とか、『それはへんだ』などと言われたことがある。(質問2)」という2つの文章のそれぞれに、各児童が属するグループがどの程度該当するかについて回答を求めた。

4. 児童用の質問紙による測定の手続き

グループ編成から約1ヶ月後の10月上旬に実施した。なお、測定の際には、「2学期に入ってから編成されたグループ」での日常の教科の授業中に、教師が行うよう指示した討議についてのみ回答するよう教示した。したがって、調査を実施する10月の時点で、9月に編成されたグループにおいて、教科の授業中に何度かグループ討議の時間が設けられている必要があった。このため、9月の調査から10月の調査までの間に、少なくとも2～3回、教科の授業中にグループ討議の時間を設けるよう、9月の調査前に予め各学級の担任教師に依頼した。質問紙による調査はグループ討議の観察の直後に実施したが、その際、児童の机は全て教室の正面を向くように配置し直した。回答は、記名式で行った。また、「個々の成員の発言頻度」については、順序効果が回答に与える影響を抑制するために、各成員の氏名の順番（本人の氏名を含む）は、質問紙ごとに、それぞれ無作為に配列した。なお、9月の調査と同様、調査の目的を曖昧にしたことに対するデブリーフィングは行わなかった。

5. 教師用の質問紙による測定事項

1) 議題に関する発言頻度

「このグループは、話し合い中に、意見がたくさん出る。」という文章に、各グループがどの程度該当するかについて、「すごくあてはまる—まあまああてはまる—あまりあてはまらない—ぜんぜんあてはまらない」の4件法で、それぞれ回答を求めた。

なお、以下の各項目も同様の尺度を用いた。

2) 発言者の偏り

「このグループは、いつも意見を言う児童と、ほとんど意見を言わない児童が、決まっている。」という項目について回答を求めた。

3) 結論の質

「このグループは、話し合いのテーマに関する的確な結論を出す（的外れな内容の話し合いをしない）。（質問1）」、「このグループは、他のグループが気づかないような、独創的な結論を出す。（質問2）」という項目について回答を求めた。

なお、以上の事項の他に、教科の授業中にグループ討議の時間を設けた回数についても、併せて回答を求めた。

6. 教師用の質問紙による測定の手続き

9月の調査の後に質問紙を配布し、10月上旬の児童を対象とした調査の直前に回答するよう求めた。また、回答の際には回答日の記入も行うよう依頼した。その後、質問紙は児童を対象とした調査の際に回収した。

【分析手続き】

分析対象

本研究の調査対象となったグループは全て男女混合であり、成員数は、最も少ないグループが4名、最も多いグループが7名であった。成員数は、グループ内の全選択数や相互選択数、あるいは、討議中の相互作用に少なからぬ影響を及ぼすと思われる。本研究においては、調査対象となった全59グループの内、約8割にあたる47グループが成員数5名のグループであった。そこで、成員数5名のグループのみを分析の対象とした。なお、9月のグループの構造・構成についての調査と、10月の相互作用についての調査のいずれかに欠席した児童が含まれるグループについても、分析の対象から除外した。また、10月の調査までの間、教科の授業中にグループ討議の時間を設けた回数が1回のみであった学級が2つ存在したが、これらの学級に属するグループに関しては、データの信頼性に問題があると思われるため、質問紙によって測定された相互作用に関する指標の分析の対象からは除外した。なお、グループ討議の観察の際、教師が約1分

間にわたり児童の私語を注意した学級が存在したため、この学級に属するグループについては、グループ討議の観察に関わる分析の対象からは除外した。さらに、グループ討議の際に残り時間を教示した後、全学級において、急激に発言数が増加し、結果的にグループ討議に介入することとなったため、残り時間の教示前までの討議について分析した。また、調査者の計時の誤りにより、討議時間に変動が生じたため、最も短い討議時間にあわせて分析した。なお、議題1については、教示前の最短の討議時間が3分45秒間であり、これを基準とすると短すぎるため、このグループのデータは当該の分析の対象から除外し、次に短かった4分55秒間にあわせて分析した。議題2に関しては、最短の討議時間であった5分45秒間にあわせて分析を行った。

以上の結果、グループ討議中の相互作用についての質問紙調査については8学級37グループ、グループ討議の観察に関しては7学級35グループを分析の対象とした。

各変数についての指標の算出方法

1. グループの構造・構成

1) 成員の対人関係

①感情関係の親密度 本指標は、欲求レベルに関するものと、行動レベルに関するものの、2つの指標からなっている。欲求レベルに関する指標については、ゲス・フー・テストにおける成員からの全選択数と相互選択数を算出した。全選択数は、「『いっしょに遊びたい』と思う人」として選択した級友の内、各成員が属するグループの人に対する選択数を算出し、さらに、各グループごとに、そのグループに属する個々の成員の選択数を合計した。なお、選択した級友全員に対して「とくにあてはまる人」に該当すると回答した者が存在しており、回答者間で「とくにあてはまる人」の基準が大きく異なる可能性があるためと推測されたので、本件については考慮しなかった（以下の項目も同様）。一方、相互選択数は、「『いっしょに遊びたい』と思う人」として選択した級友の内、各成員が属するグループの人同士の相互選択数をグループごとに算出した（本指標の最大値： ${}_{s}C_{2} = 10$ ）。

行動レベルに関する指標については、「『学校にいる時によく話をする』人」として選択した級友の内、各成員が属するグループの人に対する選択数を算出し、さらに、各グループごとに、そのグループに属する個々の成員の選択数を合計した。なお、「話をする」ことは1人のみでは不可能な行動であり、本指標においては「一方選択」と「相互選択」の区別が曖昧となるので、全選択数のみを分析の対象とした。

②社会的勢力の受容度 本指標については、「『この人の

言うことなら、きいてもいいな』と思う人」として選択した級友の内、各成員が属するグループの人に対する選択数を算出し、さらに、各グループごとに、そのグループに属する個々の成員の選択数を合計した。

2) 成員の特徴

①リーダーシップ リーダーシップについては、「リーダーシップの平均」と「リーダーシップの散布度」の2つの指標を算出した。リーダーシップの平均とは、各グループの成員のリーダーシップの高低を示す指標であり、リーダーシップの散布度とは、どの程度リーダーシップが異なる成員から、各グループが構成されているのかを示す指標である（本研究における「リーダーシップの高低」の操作的な定義は、「リーダーシップを発揮している、と級友から認知されている程度の高低」である）。

まず、リーダーシップの平均については、児童ごとに、『この人はみんなをまとめたり、引っばって行く力がある』とか、『この人はリーダーにむいている』と思う人」として級友（学級の全児童）から選択された数（被選択数）を算出し、さらに、各グループごとに、そのグループに属する個々の成員の被選択数の平均値を算出した。なお、各児童の被選択数の分布について検討したところ、歪度が2.18と分布の歪みが確認された。このため、各児童の被選択数にルート変換を行った後（変換後の歪度.82）、上記の平均値を算出した。一方、リーダーシップの散布度については、個々の成員の被選択数をルート変換した値を基に、各グループごとに標準偏差を算出した。

②学力 学力についても、「学力の平均」と「学力の散布度」の2つの指標を算出した。まず、学力の平均については、教師によって評定された成員の学力に関して、「特にできるほう」を5点、「できるほう」を4点、「ふつう」を3点、「できないほう」を2点、「特にできないほう」を1点として得点化し、グループごとに、そのグループに属する成員の値の平均値を求めた。一方、学力の散布度については、上記の学力に関する得点化を行った後、グループごとに学力の得点の標準偏差を求めた。

2. グループ討議中の相互作用

1) 討議に関する発言の頻度

①児童用の質問紙による指標 本指標については、個々の成員に対する評定を基に算出した指標と、グループ全体に対する評定を基に算出した指標の、計2種類の指標が存在する。まず、「個々の成員に対する評定」による指標の算出法については、「グループでの話し合いで、あなたや、あなたのグループの人は、意見をどのくらい言いますか?」という質問に対する回答に関して、「い

つも何回も意見を言う」を4点、「いつも1回か2回意見を言う」を3点、「意見を言う時と言わない時がある」を2点、「ぜんぜん意見を言わない」を1点、として得点化し、各グループの成員ごとに、自分を含む全成員による評定値の平均値を算出した。さらに、グループごとに、「このような各成員に対する平均評定値」の平均値を算出した。

次に、「グループ全体に対する評定」による指標については、「わたしのグループでは、意見がたくさん出る。」という文章に該当する程度に関して、「すごくあてはまる」を4点、「まあまああてはまる」を3点、「あまりあてはまらない」を2点、「ぜんぜんあてはまらない」を1点、として得点化し、グループごとに全成員の評定値の平均値を算出した。なお、以下の質問紙調査により測定された各項目（個々の成員に対する評定を除く）についても、同様の方法で得点化した。

②教師用の質問紙による指標 「このグループは、話し合い中に、意見がたくさん出る。」という文章に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、これを指標とした。

③観察による指標 Bales (1951) の相互作用過程分析における課題的領域の分類を参考に、「討議に対する意見の生起頻度（指標1）」「討議の進行に関する発言の生起頻度（指標2）」という2つの指標を設定した。

まず、「議題に対する意見の生起頻度」については、直接議題に関する発言の内、意見の根拠が含まれている発言（例：議題1における「嫌いな食べ物が入っていないから、弁当がいい。」という発言）や、直接根拠を述べていなくても、何らかの根拠に基づいていると思われる発言（例：議題2における「クラスの友だちがいなくて、こっそり親友に教えてあげる。」という発言は、「親友に教えてしまうと、クラスの人からいじめられるから。」という理由が、前提として含まれていると考えられる。）の生起頻度を数えた。なお、議題に対する意見の内、理由のないものは、「弁当、弁当、…」とテープレコーダに対して同一の単語を繰り返すものなど、生産性が低く、私語との区別が困難である内容の発言が多かったため、本発言は分析の対象としなかった。

一方、「討議の進行に関する発言の生起頻度」については、成員の発言を促す発言（例：「○○君は、これについてどう思う?」）、意見をまとめる発言（例：「要するに、～ということだね。」）、討議の総括、および私語を注意する発言、の生起頻度を数えた。その後、議題1と議題2における私語の頻度を合計し、これを指標とした（後述の観察による私語の頻度の指標についても同様）。

また、分析手続きの信頼性について検討するため、ま

ず、全7学級35グループ分のテープから、各学級2グループ分ずつの計14グループ分のテープを無作為に抽出した。次に、著者および大学院生（現職の教師）の2人が、抽出されたテープをそれぞれ独自に聞き、各指標に関わる発言の生起頻度を記録した。そして、各指標ごとに、両者が分析した議題1と議題2を合計した発言頻度の相関係数を算出した。その結果、指標1についての分析者間の相関係数は.78、指標2についての相関係数は.94となり、ともに高い信頼性を有すると考えられたため、残りの21グループ分のテープの分析は、著者が1人で行った。

2) 私語の頻度

①児童用の質問紙による指標 「わたしのグループでは、話し合うこととは関係のない、おしゃべりをするところがある。」という文章に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、グループごとに全成員の評定値の平均値を算出した。

②観察による指標 議題と直接関係ない発言（例：「はらへったなあ。」）や奇声の生起頻度を指標として、前述した観察による指標の算出法と同様の方法で、テープに録音された発言の分析、および信頼性についての検討を行った。なお、信頼性については、評定者間の相関係数は.79となり、高い信頼性が示された。

3) 発言者の偏り

①児童用の質問紙による指標 まず、個々の成員に対する評定による指標については、グループごとの各成員に対する平均評定値の標準偏差を算出した。

グループ全体に対する評定については、「わたしのグループでは、いつも意見を言う人と、ほとんど意見を言わない人が、決まっている。」という文章に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、グループごとに全成員の評定値の平均値を算出した。

②教師用の質問紙による指標 「このグループでは、いつも意見を言う児童と、ほとんど意見を言わない児童が、決まっている。」という文章に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、これを指標とした。なお、回答者が質問紙に付記した文章から、質問の内容を誤解されたと推測される回答が存在したため、後日、電話により本件についての確認を行った。その結果、誤解であることが判明したため、本指標については、この回答（1学級3グループ分）を除外し、計7学級34グループ分を分析の対象とした。

4) 意見の多様性 児童が回答した、「わたしのグループでは、話し合いの時、考えのちがういろいろな意見が出る。」「グループでの話し合いで、わたしが意見を言った時、グループの人から、『そうは思わない』とか、『それはへんだ』などと言われたことがある。」という文章

に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、グループごとに全成員の評定値の平均値を算出した。

5) 結論の質 教師が回答した、「このグループは、話し合いのテーマに関する的確な結論を出す（的外れな内容の話し合いをしない。）」「このグループは、他のグループが気づかないような、独創的な結論を出す。」という文章に該当する程度に関して、前述の方法で得点化し、これを指標とした。

3. グループの構造・構成と相互作用との関連についての分析

グループの構造・構成についての諸指標とグループ討議中の相互作用についての諸指標間の全ての組み合わせについて、ピアソンの積率相関係数を用いた分析を実施した（Table 1, Table 2, Table 3, Table 4）。

【結果】

成員の対人関係と相互作用との関連

成員の対人関係についての諸指標と、グループ討議中の相互作用および結論の質についての諸指標間の積率相関分析の結果を Table 1, Table 2 に示した。

まず、発言頻度の各指標に関しては、成員の対人関係についての各指標と、「討議に関する発言の頻度」についての各指標との一部に、正の有意な相関が示された。つまり、感情関係の親密度が高いほど、あるいは、社会的勢力の受容度が高いほど、討議に関する発言の頻度が高くなる傾向が見られた。特に、欲求レベルでの感情関係の親密度（相互選択数）には、比較的多くの発言頻度についての指標間に相関が示された。なお、「討議の進行に関する発言」と、成員の対人関係についての各指標との間には、有意な相関は示されなかった。さらに、私語の頻度についての各指標についても、成員の対人関係についての指標との間に、有意な相関は示されなかった。

次に、発言頻度以外の各指標に関しては、成員の対人関係についての各指標と、児童によって評定された発言者の偏りの各指標との間全般に、負の有意な相関が示された。つまり、感情関係の親密度が高いほど、あるいは、社会的勢力の受容度が高いほど、発言者の偏りが少なくなる傾向が見られた。しかし、教師によって評定された各指標には、成員の対人関係についての各指標間に有意な相関は示されなかった。ただし、相関の方向性は、全ての組み合わせにおいて、児童による評定と同一であった。なお、意見の多様性についての各指標には、成員の対人関係についての指標との間に、有意な相関は示されなかった。

結論の質についての各指標に関しては、欲求レベルで

Table 1 成員の対人関係とグループ討議における発言頻度との相関分析結果

		感情関係の親密度			社会的勢力 の受容度
		欲求レベル (全選択数)	欲求レベル (相互選択数)	行動レベル (全選択数)	
討議に関する 発言の頻度	個々の成員に対する評定 (児童用) ¹⁾	.18 ⁴⁾	.33*	.25	.13
	グループ全体に対する評定 (児童用)	.51**	.55**	.55**	.34*
	グループ全体に対する評定 (教師用) ²⁾	.27	.35**	.18	.20
	議題に対する意見 (観察) ³⁾	.27	.29 [†]	.42**	.41*
私語の頻度	討議の進行に対する発言 (観察)	-.02	-.11	.03	-.05
	グループ全体に対する評定 (児童用)	-.04	.06	.07	.00
	議題と直接関係ない発言や奇声 (観察)	.17	.20	.02	-.02

- 1) 児童を対象とした質問紙調査から算出した指標 $n=37$
 2) 教師を対象とした質問紙調査から算出した指標 $n=37$
 3) グループ討議の観察から算出した指標 $n=35$
 4) 太字の数値は $p<.05$ であることを示す。(** $p<.01$, * $p<.05$, [†] $p<.10$)
 ※上記の注については, Table 2, 3, 4 も同様

Table 2 成員の対人関係とグループ討議における発言者の偏り・意見の多様性・結論の質との相関分析結果

		感情関係の親密度			社会的勢力 の受容度
		欲求レベル (全選択数)	欲求レベル (相互選択数)	行動レベル (全選択数)	
発言者の偏り	個々の成員に対する評定 (児童用)	-.36*	-.41*	-.30 [†]	-.39*
	グループ全体に対する評定 (児童用)	-.53**	-.54**	-.47**	-.59**
	グループ全体に対する評定 (教師用) ¹⁾	-.26	-.27	-.24	-.23
意見の多様性	「いろいろな意見が出る」 (児童用)	.20	.31 [†]	.26	.12
	「そうは思わないなどといわれた」 (児童用)	.19	.16	.26	.03
結論の質	「的確な結論を出す」 (教師用)	.31 [†]	.40*	.28 [†]	.29 [†]
	「独創的な結論を出す」 (教師用)	.07	.04	.20	-.09

- 1) 本指標のみ $n=34$ (Table 4も同様)

の感情関係の親密度(相互選択数)と、「的確な結論を出す」という結論の質の間に正の有意な相関が示された。つまり、「『いっしょに遊びたい』と思う人」同士が多く存在するグループほど、「的確な結論を出す」傾向が見られた。また、有意傾向ではあるが、その他の成員の対人関係についての各指標との間にも、同一の方向性が示された。なお、「独創的な結論を出す」という結論の質の各指標との間には、有意な相関は示されなかった。

成員の特徴と相互作用との関連

成員の特徴についての諸指標と、グループ討議中の相互作用および結論の質についての諸指標間の積率相関分析の結果を、Table 3, Table 4 に示した。

まず、発言頻度の各指標に関しては、リーダーシップ

の平均と、「討議に関する発言の頻度」についての各指標との一部に、正の有意な相関が示された。つまり、リーダーシップの高い成員で構成されているグループであるほど、討議に関する発言の頻度が高くなる傾向が見られた。また、学力の平均と討議に関する発言頻度についての各指標間の一部にも、高い学力を持つ成員で構成されているグループであるほど、発言頻度が高くなる、という正の相関が見られた。なお、「議題に対する意見」「討議の進行に関する発言」という観察による指標と、成員の特徴についての各指標との間には、有意な相関は示されなかった。また、私語の頻度についての各指標に関しては、学力の散布度と、児童によって評定された私語の頻度の指標間のみ、負の有意な相関が示された。つまり、様々な学力の児童で構成されているグループである

Table 3 成員の特徴とグループ討議における発言頻度との相関分析結果

		リーダーシップ		学 力	
		平 均	散布度	平 均	散布度
討議に関する 発言の頻度	個々の成員に対する評定 (児童用)	.52**	.33**	.50**	.09
	グループ全体に対する評定 (児童用)	.75**	.30†	.51**	.16
	グループ全体に対する評定 (教師用)	.53**	.25	.52**	.01
	議題に対する意見 (観 察)	.19	.03	.03	-.10
	討議の進行に対する発言 (観 察)	-.12	-.09	-.19	.03
私語の頻度	グループ全体に対する評定 (児童用)	-.09	-.30†	.10	-.45**
	議題と直接関係ない発言や奇声 (観 察)	.17	-.07	.15	-.08

Table 4 成員の特徴とグループ討議における発言者の偏り・意見の多様性・結論の質との相関分析結果

		リーダーシップ		学 力	
		平 均	散布度	平 均	散布度
発言者の偏り	個々の成員に対する評定 (児童用)	-.21	.27	-.20	.28†
	グループ全体に対する評定 (児童用)	-.46**	.03	-.32†	.10
	グループ全体に対する評定 (教師用)	-.47**	-.13	-.36*	-.04
意見の多様性	「いろいろな意見が出る」 (児童用)	.15	-.11	.05	.08
	「そうは思わないなどといわれた」 (児童用)	.16	-.09	.12	.06
結論の質	「的確な結論を出す」 (教師用)	.55**	.44**	.63**	.06
	「独創的な結論を出す」 (教師用)	.41*	.43**	.31†	.05

ほど、私語の頻度が低くなる傾向が見られた。

次に、発言頻度以外の各指標に関しては、リーダーシップの平均と、発言者の偏りについての各指標との一部に、負の有意な相関が示された。つまり、リーダーシップの高い成員で構成されているグループであるほど、発言者の偏りが少なくなる傾向が見られた。また、学力の平均と、発言者の偏りについての各指標間の一部に、負の有意な相関、つまり、高い学力を持つ成員で構成されているグループであるほど、発言者の偏りが少なくなる傾向が見られた。しかし、意見の多様性についての各指標には、いずれの成員の特徴についての指標間にも、有意な相関は示されなかった。

また、結論の質についての各指標に関しては、リーダーシップについての各指標と結論の質についての各指標間に、正の有意な相関が示された。つまり、リーダーシップの高い成員で構成されているグループであるほど、あるいは、様々な程度のリーダーシップの成員で構成されているグループであるほど、結論の質が高くなる傾向が見られた。また、学力の平均と「的確な結論を出す」という結論の質の間には、高い学力を持つ成員で構成されているグループであるほど「的確な結論を出す」という、正の相関が見られた。

【考 察】

成員の対人関係についての各指標とグループ討議中の相互作用および結論の質についての各指標の間には、多くの有意な相関が示された (Table 1, Table 2)。具体的には、成員の対人関係が良好であるグループほど、①発言頻度が高い、②発言者の偏りが小さい、③「的確な結論を出す」、という傾向が見られた。①については、成員の対人関係が良好なグループであるほど、発言することに対する不安が減少し、各成員の発言頻度が増加したと思われる。討議における発言を規定する心理過程としては、「まわりの人々に関わる対人的機能」(無藤・久保・大嶋, 1980) や対人評価機能の認知 (秋田, 1995) などが挙げられている。このことから、成員の対人関係が良好なグループにおいては、これらの事項の否定的な影響が抑制され、発言頻度が増加したと考えられる。②については、①と関連して、成員の対人関係が良好なグループであるほど、多くの成員が発言することが可能となり、結果として、発言者の偏りが小さくなったと思われる。③については、Webb (1982a, 1982b) は、グループ学習中の相互作用が学習成績を規定する可能性について示唆している。このことから、成員の対人関係が良好

なグループであるほど、発言頻度が増加し、かつ発言者の偏りが小さくなるために、深い考察を伴ったグループ討議がなされ、結果として、的確な結論が出されたと思われる。なお、私語の頻度については、質問紙調査および観察による指標ともに、成員の対人関係についての各指標との間に、有意な相関は示されなかった。ただし、質問紙調査による指標（範囲は1～4で、高い値ほど頻度が高いことを示す）の平均値は3.14 ($SD=.42$)、測定値の最低値は2.00であったことから、天井効果により、有意な相関が生じなかった可能性も考えられる。

次に、成員の特徴においては、リーダーシップの平均および学力の平均についての指標と、グループ討議中の相互作用および結論の質についての各指標との間に、多くの有意な相関が示された (Table 3, Table 4)。具体的には、リーダーシップの高い成員で構成されているグループであるほど、あるいは、高い学力を持つ成員で構成されているグループであるほど、①発言頻度が高い、②発言者の偏りが小さい、③結論の質が高い、という傾向が見られた。①については、リーダーシップの平均ないし学力の平均が高いグループであるほど、各成員が討議の流れを的確に捉え、適切な発言を行うことが可能なためと考えられる。②については、リーダーシップの平均ないし学力の平均が高いグループであるほど、発言をしていない成員に対して発言を促したり、他の成員が理解しやすいような形で意見の表明を行うことによって、発言者の偏りが小さくなったと思われる。③については、このようなグループにおいては、発言頻度が増加し、かつ発言者の偏りが小さくなるために、結果として、的確な結論が出されたと思われる。また、「独創的な結論を出す」という観点による結論の質に関しては、リーダーシップの平均が高いグループほど、各成員が多様な内容の意見を表明し、結果として独創的な結論を出したと推測される。しかし、リーダーシップの平均と意見の多様性についての各指標との間には、有意な相関は示されなかったことから、「意見の多様性」以外の相互作用に関する変数を媒介変数として、これらの事項が関連している可能性も考えられる。

なお、「リーダーシップの平均」と「学力の平均」との相関係数を算出したところ、.56 ($p<.01$)という中程度の正の相関が示された。このことから、小学校高学年の児童においては、学力がリーダーシップを規定する一因となっている可能性が考えられる。このことから、グループ編成の際には児童の学力に注目する必要があると思われるが、全てのグループの学力の平均を高めることは、実際には不可能である。しかし、学力の平均が等しくなるようにグループ編成を行うことにより、特定のグ

ループのみで、望ましい（あるいは望ましくない）グループ討議が行われる、という不公平な事態の発生を抑制させることは、可能であると考えられる。したがって、各グループの成員の学力の平均が等しくなるように、グループ編成を行うことが適切であると思われる。

以上のことから、望ましいグループ討議が行われるグループを編成するためには、①成員の感情関係の親密度ないし社会的勢力の受容度が高くなるようする、②成員の学力ないしリーダーシップの平均が、グループ間で等しくなるようにする、という2点に留意して、グループ編成を行うことが適切であると思われる。しかし、実際のグループ編成においては、普段あまり接触のない児童同士を同じグループに所属させ、児童間の交流の範囲を広めることも重要であると考えられる。このため、上記の方法は、あくまで、「グループ討議中の相互作用ないし結論の質を望ましいものにする」際に有効と考えられる編成方法の1つという、限定されたものであることに留意する必要があると思われる。

最後に、本研究においては、個々の発言者の特定が困難であったため、グループ全体の発言頻度についてのみ分析が行われた。また、観察による測定の際に生じた諸問題により、グループ討議の終了直前の分析がされなかったことから、結論の質についての検討は質問紙によるものに限定された。したがって、今後は、個々の成員の発言頻度や結論の質についても、行動レベルでの測定を行っていく必要があろう。さらに、本研究の調査対象は、小学校高学年の児童および教師のみであったため、前述したような、「適切であると思われるグループ編成の方法」の一般化可能性は、かなり限定されたものであると思われる。したがって、児童の発達段階を考慮しつつ、グループの構造・構成とグループ討議中の相互作用との関連の検討を行っていくことも重要であると考えられる。また、グループの構造・構成と相互作用間の因果関係をより明確にするために、上記のような構造・構成を持つグループを実験的に編成し、両者の関係について検討する必要がある。

【引用文献】

- 秋田喜代美 1995 心理学に対する授業観と質問行動
—一般教育課程と心理学専攻の比較検討— 立教
大学心理学科研究年報, 38, 25-38.
- 荒木紀幸 1996 モラルジレンマ授業の教材開発 明治
図書
- 渥美公秀・三隅二不二 1989 所属集団からの排斥不安
と社会的勢力地位が討議集団における情報処理に及

- ばす効果 実験社会心理学研究, 28, 143-154.
- Bales, R.F. 1951 *Interaction Process Analysis*, Cambridge, Mass., Addison Wesley Press.
- Cohen, E.G. 1994 Restructuring the classroom: Conditions for productive small group. *Review of Educational Psychology*, 64, 1-35.
- 橋本定男 1994 異なる考えが活かされる過程 現代教育科学, 37, 60-62.
- 梶田正巳・塩田勢津子・石田裕久・杉江修治 1980a 小・中学校における指導の調査的研究Ⅰーグループによる学習指導の実態ー名古屋大学教育学部紀要(教育心理学), 27, 147-182.
- 梶田正巳・杉江修治・塩田勢津子・石田裕久 1980b 小・中学校における指導の調査的研究Ⅱーグループによる生活指導の実態ー名古屋大学教育学部紀要(教育心理学), 27, 183-205.
- 岸田元美・池田秀男 1974 学習指導形態に関する調査研究 徳島大学教育学部学芸紀要(教育科学), 23, 17-31.
- 無藤 隆・久保ゆかり・大嶋百合子 1980 学生はなぜ質問をしないのか? 心理学評論, 23, 71-88.
- Porter, R. 1965 Relationship of participation to satisfaction in small-group discussions. *The Journal of Educational Research*, 59, 128-132.
- 塩田芳久・中野靖彦・市川千秋・速水敏彦・杉江修治・田中康雄・千野直仁 1974 集団課題解決に関する研究(Ⅱ)ーグループピングと解決のストラテジーの効果についてー名古屋大学教育学部紀要(教育心理学), 21, 169-191.
- 杉江修治 1976 集団問題解決に及ぼす集団構成の効果ー特に成員の能力を基準としてー心理学研究, 47, 177-187.
- Webb, N.M. 1982a Student interaction and

- learning in small group. *Review of Educational Research*, 52, 421-445.
- Webb, N.M. 1982b Group composition, group interaction, and achievement in cooperative small groups. *Journal of Educational Psychology*, 74, 475-484.
- 山中一英 1998 大学生の友人関係の親密化過程に関する事例分析的研究 社会心理学研究, 13, 93-102.
- 吉田俊和・小川一美・出口拓彦・斉藤和志・坂本 剛・廣岡秀一・石田靖彦・元吉忠寛 2000 「社会志向性」と「社会的コンピテンス」を教育するー中学1年生を対象とした授業実践ー名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(心理発達科学), 47, 301-316.
- 吉田寿夫・戸倉隆司 1998 児童の自己主張を促すための介入方法に関する実践的研究 日本教育心理学会第40回総会発表論文集, 179.

【謝 辞】

本研究は、平成10年度に兵庫教育大学大学院に提出した修士論文を加筆・修正したものです。修士論文の執筆にあたりご指導いただきました、兵庫教育大学大学院学校教育研究科吉田寿夫教授ならびに兵庫教育大学の濱名外喜男教授に深く感謝いたします。また、加筆・修正の際に貴重なお助言をいただきました、名古屋大学大学院教育発達科学研究科吉田俊和教授に深謝いたします。なお、最後になりましたが、調査の際に様々なご協力を賜りました佐野陽二先生、大田秀男先生をはじめとする兵庫教育大学大学院の修了生の皆様、ならびに小学校の校長先生、担任の先生方、児童の皆様に、心よりお礼申し上げます。

(2001年9月20日 受稿)

ABSTRACT

Group structure, group composition, and interaction in small group discussion.

Takuhiko DEGUCHI

The purpose of the present research was to investigate interaction in group discussion, outcome, group structure, and group composition. A questionnaire for children was given to about 304 children (from fifth to sixth grade), and for teachers was given to 10 teachers. Furthermore, the children participated two times in discussion. The group structure and composition were asked by guess-who-test for the children. While, the frequency of interaction and the outcome were measured by two questionnaires and the observation of the discussion. The correlation analyses were performed, and the results showed the following: 1. The children spoke frequently in the group that the personal relationship was good. 2. The children spoke frequently in the group that the children's leadership or academic ability was high. 3. The outcome of the group discussions was accurate and creative in the group that the children's leadership was high.