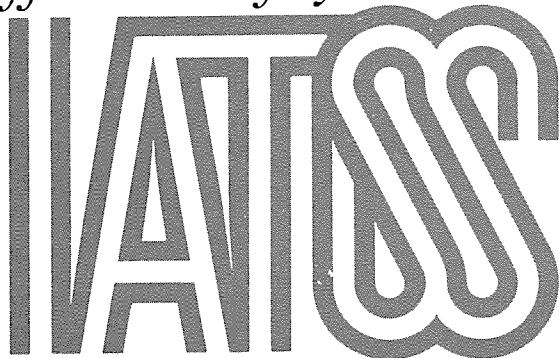


International Association of Traffic and Safety Sciences



昭和58年度研究調査報告書

742研究プロジェクト

交通教育への新たな試み

二輪車を使った交通教育の実践モデル研究

昭和59年 6 月

742 研究プロジェクトについて

国際交通安全学会では、様々の領域の専門家が専門の壁を越えて自由に討論し触発し合う、いわゆる「学際的」を志向した研究を特色としている。

それらの研究事業の中で、交通教育問題には昭和49年の設立以来一貫して取り組んでおり、その実績から総理府等からの委託研究もある。

本報告書は、学会内部で「742 研究プロジェクト」と呼ばれているプロジェクトの報告である。これは昭和57年度に発足した当学会にとって42番目のプロジェクトを意味するが、担当者にとっては、これまでの多くのプロジェクトと異なる感触を得ている。

それは、高校生を集め、実技指導を行うというイベントを通じ、その中から成果を得ようという実践型の研究になったからではなかろうか。

机に向っての研究が多い我々にとり、実に負荷が多く慣れない点があったが、大変新鮮な、直接的な成果を得たという感触が強い。

研究メンバー

プロジェクトリーダー 長 江 啓 泰 (日本大学理工学部 教授)
阿 部 泉 (埼玉県立大宮東高校 教諭)
小 口 泰 平 (芝浦工業大学工学部 教授)
越 正 毅 (東京大学生産技術研究所 教授)
鈴 木 春 男 (千葉大学文学部 教授)
樽 井 富 雄 (国際交通安全学会)
中 西 盟 (本田技研工業 安全運転普及本部)
長 山 泰 久 (大阪大学人間科学部 教授)
星 節 雄 (本田技研工業 安全運転普及本部主任)
森 川 照太郎 (埼玉県立岩槻高校 校長
埼玉県高等学校交通安全教育研究会 会長)
矢 部 定 次 (埼玉県立川越工業高校 教諭)
渡 辺 一 (本田技研工業 安全運転普及本部課長)

事務局 鈴 木 辰 雄 (国際交通安全学会 事務局長)
茅 整 三 (国際交通安全学会 事務局主査)
吉 田 宏 樹 (国際交通安全学会 事務局)
伴 野 博 章 (国際交通安全学会 事務局)

目 次

第1章 交通安全教育への提案の狙いと背景	1
第1節 はじめに	1
第2節 高校における交通安全教育の現状と問題点	3
第3節 高校生のための交通教育の集い	4
第2章 「高校生のための交通教育の集い」の記録	6
1. 主 催	6
2. 開催日時, 場所	6
3. 参 加 者	6
4. 参加生徒の特性	7
5. 講 師 陣	11
6. 訓練コース	11
7. 訓練に使用した機種	11
8. 講習の内容	12
9. 「高校生の交通教育の集い」の日程	28
第3章 「高校生のための交通教育の集い」の成果について	29
第1節 参加者の態度変容	30
1. 講習期間中の参加者の態度変容	30
2. 講習後の態度変容	36
第2節 態度変容の要因	39
1. 二輪車の特性を活用した実技教育	39
2. 実技に直結した理論教育	40
3. 集団行動の中での規律の重要性の認識	41
4. 全員対等の立場で参加した討議——KJ法	42
5. 生徒達と一緒に講習を受けた 参加教師に対する新しい教師像の発見	42
6. 講師陣の準備と熱意	43

第3節 「高校生のための交通教育の集い」のその後の展開	44
1. 各県に対する報告の概要	44
2. 報告内容	44
3. 報告に対する反応	51
第4章 高校生に対する交通教育への提言	56
第1節 二輪車に乗る高校生のための実技指導カリキュラム	56
1. 「交通安全教育の年間計画」におけるカリキュラムの位置づけ	57
2. 安全確保について	59
3. カリキュラムの効果的な活用のために	59
4. プログラムの展開事例	62
二輪車の各部名称	64
実技指導項目	66
第2節 一般高校生に対する交通教育	107
1. 運転しない高校生への交通教育	107
2. 教育内容	111
3. 教育方法	114
あ と が き	129

第1章 交通安全教育への提案の狙いと背景

第1節 はじめに

今日の交通社会は国民皆免許時代に入り、交通の安全は国民全体の問題である。特に近年は手軽なファミリーバイクとよばれる新しいカテゴリーに属する原動機付自転車のすさまじい普及により、今までの四輪車主体から二輪車と四輪車が共存する新しい混合交通時代に入ってきている。

例えば図1-1の年齢別免許保有者が示すように、17歳の男子では同年齢人口の約40%が保有しており、女子も年々著しく増加している。(図1-2) これらはほとんどが二輪免許であり、高校進学率が90%を越えていることを考えあわせれば、単純に計算してみても、男子高校生3人に1人以上の割合で免許を保有していることになる。

こうした二輪車保有台数、免許保有者数の増加は、当然のこととは言いながら二輪車事故の増加をもたらしている。図1-3、1-4、1-5によって第1当事者の死亡事故件数を年度別に見ると、普通四輪車では減少している反面、原付、自動二輪車では明らかな増加傾向にある。そしてその特徴は、運転経験1年未満の者の事故件数が最も高く、以下、2年未満、経験なしの順に続き、3年以上の経験者の事故件数は著しく低下する。

このような二輪車の事故増加に対応して、交通安全対策の方向も法的規制や施設整備とならんで、運転者である人間の教育に重点をおくようにならってきた。このことは昭和56年3月に政府が発表した第三次交通安全基本計画にも明示されている。これを受けて学校においては、昭和56年6月、文部省体育局長名にて、「交通安全の確保と交通安全教育の徹底について」の

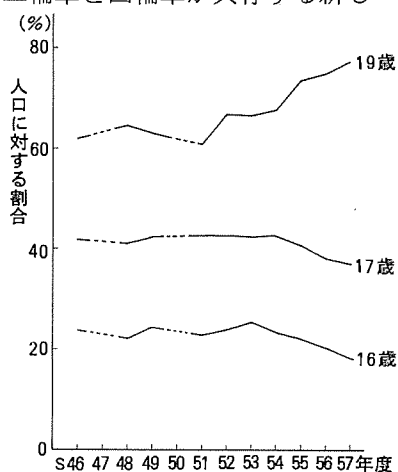


図1-1 年齢別免許所持者数 (男子)

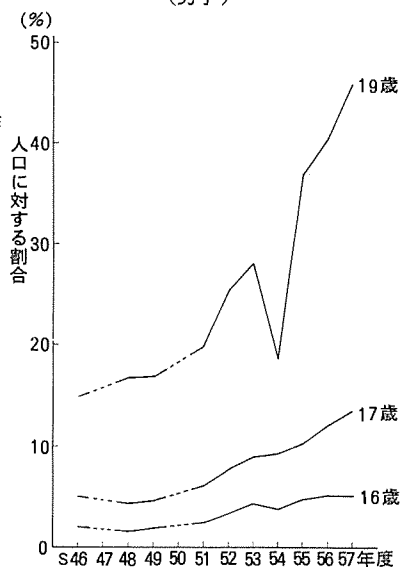


図1-2 年齢別免許所持者数 (女子)

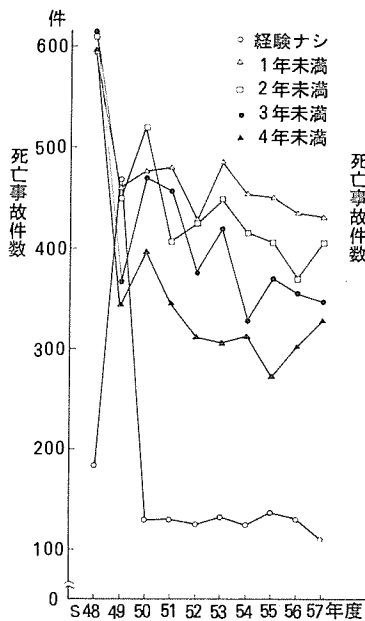


図 1-3 (普通乗用)第1当事者の
運転経験別死亡事故件数

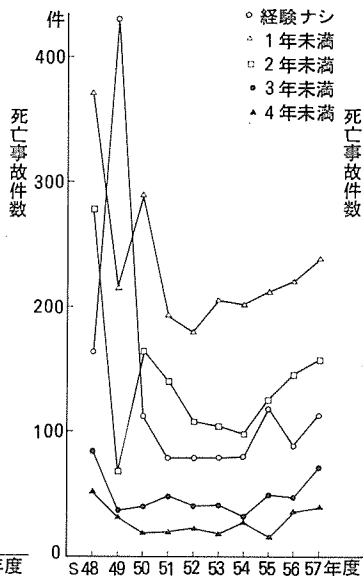


図 1-4 (自動二輪)第1当事者の
運転経験別死亡事故件数

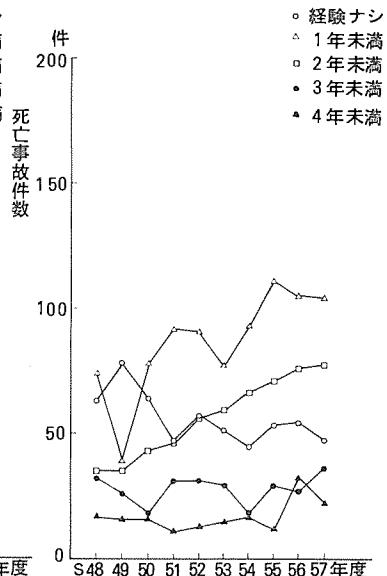


図 1-5 (原付一種)第1当事者の
運転経験別死亡事故件数

通達が出され、学校における新しい交通安全教育の必要性が明示された。既に述べたように高校生の多くが免許を保有し、運転経験の少ない者程事故が多いという現実がある以上、高校における二輪車の交通安全教育は絶対に避けて通れない問題である。

しかし高校における二輪車交通教育の現実とは、いわゆる「三ナイ」運動のように二輪車の利用を制限することによって交通事故を抑制しようとすることが多い。確かに抑制することによって一時的に事故数の減った場合もあり、一時的な抑制策としては「三ナイ」運動も大いに評価される。しかし、長期的展望に立った場合、社会人としての必要な能力を養うという高校教育の本来の目的から見ると、「三ナイ」運動は積極的な交通安全教育とは言えないのではないか、という論議も一方にはある。

「危険から遠ざけることによる安全確保」もそれなりの意味はある。しかし、我々は交通社会の中で生きている以上、危険から完全に隔離されることはできないのであるから、「危険から遠ざけること」は根本的な解決とはならない。それどころか、「危険から遠ざけることによって安全が確保される」という考え自体に危険性がひそんでいることも見逃せない。むしろ危険から遠ざけるよりも、積極的に危険という現実の問題と取り組み、危険とは何か、どうすれば安全を確保できるかを、運転者自らが納得し実践できるような交通安全教育が必要である。

若年者の事故を分析してみると、危険に対する無知と運転に対する過信に起因する

ものが大部分である。危険の予測と冷静な判断、自制心を身に付け、自分の能力の限界を自覚することが安全運転の要件である。これらのことを学んで身につけるためには、従来のような交通安全講話や映画などの視聴覚教材だけではどうしても不十分である。二輪車の運転や運動特性は自転車の乗り方の練習のように、言葉では表現しきれないことが多く、どうしても自分で体験してみて身体でおぼえる以外に方法はない。ここに二輪車を実際に使った交通教育が必要とされる積極的理由がある。また、それは単にテクニックを磨くことだけを目的としているものではない。走行の基本である「走る」「曲がる」「止まる」の実技練習を通し、団体行動における規律の重要性、他人に対する思いやり、安全に対する意識の高揚など、意識の変革をも目的としているものである。このような目的にそって二輪車を使った交通安全教育カリキュラムの原型（プロトタイプ）を作り、それを教育実践として試行することが今回の目的であり意義とするところである。

第2節 高校における交通安全教育の現状と問題点

学校安全は、一般に学校における安全教育と安全管理を包括する概念としてとらえられている。したがって、高等学校においては、安全教育の対象が二輪車に限られていることではない。これは昭和59年5月に(財)日本交通安全教育普及協会発行の「高等学校交通安全指導の手引」（文部省体育局監修）に示されている、教育活動における安全教育の位置と系統を見ると明らかである。同時にこの手引は、学校における交通安全指導の目標及び内容等きめ細かい内容である。

具体的な指導の進め方は、各県・各校実情に合わせて進められており、実際に二輪車に乗せての指導を行っている高等学校もあるが、大半はホームルーム、学校行事で行われているのが普通である。昭和59年1月に(財)日本交通安全教育普及協会より「高校生の交通安全」と題する教材が出されているが、実車を使って指導する場合の共通する問題点は下記の通りである。

1. 指導者が不足している。
2. 具体的な指導内容、実施方法が明らかでない。
3. 受講人数、訓練場所など物理的限界がある。
4. 実技訓練中に事故発生の危険がある。
5. 走行訓練によって、より冒険心を助長する恐れがある。

1の指導者の不足は従来から叫ばれてきた事柄であるが、特に二輪車は独特な乗り

ものであり、高校生に対して自信をもって指導する技術をもつ先生方は数少ないことも事実である。本提案では実技指導、模範走行は必ずしも高校の先生方に指導して頂くことではなく、全国二輪車安全運転推進委員会の指導員、自動車教習所の指導員などの協力を仰ぐことが前提である。場所についても公共の施設等を利用することも考えており、それぞれの経験者の協力で効果ある教育を目指している。

要は、どのような内容で目標が達成できるかという、高校の指導者に役立つ内容を提案することは、交通安全教育をより推進することに貢献することは明らかである。上記の不安な問題点がぬぐい去れば交通安全教育実施の条件は十分に整った、との理解で作業を進めた。

第3節 高校生のための交通安全教育の集い

(財)国際交通安全学会は、昭和49年の設立以来、暴走族と青少年問題の研究を初め、一貫して交通安全教育の研究に取り組んできた。近年は、研究や提言の段階から、さらに一歩進め、よりよい交通安全教育の具現化に寄与する実践プロジェクトへと発展してきた。すなわち、かねて積み上げてきた研究実績を総合して、青少年特に高校生に対する交通安全教育カリキュラムの作成と、それを試行する目標は前述の通りである。

本プロジェクトは、「二輪車交通安全教育の実践モデル研究」として、昭和57年4月からスタートした。現代青少年たちの価値意識やライフスタイルに対応した内容とするため、研究者には、学会会員に加え、高校教育の現場で指導されている先生、安全運転指導の実務にたずさわっているホンダ安全運転普及本部のエキスパート等が参加している。

実践に当たっては、高校の現場で役立ち、研究成果がより現実的であることを目指し、埼玉県高等学校交通安全教育研究会との共催となった。また、教育の対象となる受講者は、埼玉県の高中生で二輪車の使用が認められている者及び参加校の教師に絞った。

この「集い」のねらいは、提案した新しい試みが実際に役立つか、どのような効果が得られるかを確かめることにある。

本報告書は、第1章においては高等学校における新しい交通安全教育への提案の目的と背景を述べている。第2章は「高校生のための交通安全教育の集い」の全容を、第3

章では上記「集い」の評価を報告している。第4章は高校生に対する交通安全教育の提言であるが、そのうち第1節では実車を用いた訓練のカリキュラムを中心に実技をめぐる提案を行っている。これらの訓練実施対象者は、学校長から二輪車使用を許可された生徒であるが、そうした生徒だけを対象とした教育だけで、高校生への交通安全教育が満たされるわけでないことはいうまでもない。今回の「集い」が、実技教育以外のカリキュラムを通じて参加者たちの態度改善を導き出したことを念頭に置き、その応用という発想から、第2節では一般高校生に対する交通安全教育についても提言をしている。

第2章 「高校生のための交通安全教育の集い」の記録

本章では鈴鹿サーキット交通安全教育センターに於いて行われた『高校生のための交通安全教育の集い』の内容詳細について報告する。

本集いは前章でも記述したように高校における交通安全指導に関する内容、とくに実技においての指導内容についてへの提案を目的としたものであった。

高校における交通安全教育の現状においては、指導者や指導教材の不足が最大の課題であるという認識のもとに交通安全指導に対して具体的でかつ有効な提案をはかるための研究材料として、今回の集いが企画されたわけである。

本学会の742研究プロジェクトの発足時に高校の立場から埼玉県高等学校交通安全教育研究会のメンバーに参加いただいた経緯もあり対象を埼玉県内の高校に絞った。夏期休暇に5泊6日、さらに埼玉県外の三重県の施設で実施するという学校にとってはやりにくい条件もあり、参加高校生が決定するまでには様々な障壁があったが、関係者の努力のもとに集いは開催された。

以下にその詳細について報告する。

1. 主 催

埼玉県高等学校交通安全教育研究会
および 財団法人 国際交通安全学会

2. 開催日時、場所

昭和58年8月22日(月)～27日(土)、5泊6日
鈴鹿サーキット交通安全教育センター(三重県)

3. 参 加 者

○生徒

原則として通学条件、家業等の理由により、二輪車使用許可を得ている埼玉県内の高校生を対象とした。

募集にあたっては、本集いの参加について、学校および保護者の承諾を受けられることを前提とし、埼玉県全域からの

表2-1 高校別参加者数

種類 学年	普通高校	工業高校	商業高校
2 年	3	2	0
3 年	8	5	1

参加を求め、最終的には19名の生徒が集まった。

◦教 師

生徒の引率という立場で、7名の参加があった。

4. 参加生徒の特性

本「集い」のオリエンテーション（第一日）で、生徒の運転に対する考え方および属性を把握するために「運転についてのアンケート」調査を実施した。その結果を次ページに示す。

あなた自身のことについて、おたずねします。あてはまるものに○印を、
()や____に必要ながを記入下さい。

氏名 _____ (満 才)

1. あなたの性別は 1. 男性 2. 女性
2. あなたの家族構成は

一緒に住んでいる家族の構成：(あてはまるものを全て○、()には数字)

1. 祖 父	2. 祖 母	3. 父	4. 母
5. 兄 () 人	6. 姉 () 人	7. 弟 () 人	
8. 妹 () 人	9. 子供 () 人	10. 一人住い	

3. あなたの家族の職業は 1. 会社員 2. 自家営業 3. 公務員 4. その他()
4. あなたはアルバイトの経験がありますか 1. 有 2. 無
5. あなたの高校卒業後の予定は 1. 進 学 2. 就 職 3. 家 業 4. その他()

6. あなたの得意な科目は _____
7. あなたの苦手な科目は _____
8. あなたはクラブ活動をしていますか 1. は い 2. いいえ
9. あなたが娘も楽しくすごせる場所は 1. 学 校 2. 自 宅 3. クラブ 4. その他()
10. あなたはこれまで、交通安全に関する 1. 有 (1. 歩行者について 2. 自転車について 3. 二輪車、四輪車について 4. その他())
教育を受けたことがありますか 2. 無

11. 運転免許はいつ取得しましたか 1. 原 付 昭和 ____ 年 ____ 月・なし
2. 自動二輪 昭和 ____ 年 ____ 月・なし
12. あなたの主に運転する地域は 1. 市街地 2. 郊 外 3. 山間地 4. その他()
13. あなたはどれほどの程度ひんばんに二輪車に 1. 毎日運転する 2. ほとんど毎日運転する
乗っていますか 3. 2～3日に一回程度 4. 週に一回程度
5. ほとんど運転しない

14. あなたはこれまで無事故・無違反ですか 1. は い 2. いいえ
15. あなたはこれからどの免許を取得したい 1. 自動二輪 { 限定なし 2. 四輪車 3. その他()
ですか 中 型 小 型

16. あなたの通学方法は 1. 電 車 2. バ ス 3. 自転車 4. 原 付
5. 徒 歩 6. その他()
17. あなたの通学時間は 片道 ____ 時間 ____ 分 位

● ありがとうございます

アンケート調査用紙

「運転についてのアンケート」

回答上のお願

この調査は、運転についてのあなたのお考えや実際の行動についてお聞きするもので、道路交通法等の知識をテストするものではありません。日頃感しておられるあなたご自身のお考えをお願いします。

よろしくご協力のほど、お願いいたします。

昭和58年 8 月

埼玉県高等学校交通安全教育研究会
財団法人 国際交通安全学会

「はい」、「いいえ」のいずれかの番号を○でかこんでお答え下さい。
 どちらともいえないような場合でも、できるだけいいずれかに○がつくよう
 にお願いたします。

	はい	いいえ
1. 学校は好きです。	12	7
2. 家庭は円満であり、満足しています。	13	6
3. オートバイを通じて知りあった友達が多いです。	10	9
4. スピードを出せば出すほど快感を感じます。	10	9
5. 広い道路では、思いきりスピードを出してみたいと思います。	16	3
6. 事故の心配のない広い道路では、多少スピードを出してもよいと思います。	18	1
7. どんなにはやいスピードを出しても、こわいとは思いません。	3	16
8. 自動車・オートバイのレーサーになりたいと思っただけのことがあります。	16	3
9. カーブに入るとき、自分の能力の限界をためしてみたくなくります。	12	7
10. カーブに入るときは、スピードを落すようにしています。	16	3
11. 交差点の発進時に、人よりはやくとび出すことがよくあります。	16	3
12. ふだんくくくって、運転中はおこりくくくになります。	3	16
13. 他の運転者が、へたで無神経な運転をすると腹がたちます。	17	2
14. おこって、他の車にヘッドライト(前照灯)をバカバカしたことがあります。	3	15
15. 変な追越しをされたりすると、腹をたてどなります。	4	15
16. 腹をたてて前の車を追い上げることがあります。	8	11
17. 対向車にヘッドライト(前照灯)を下向きにしないと、処返しで自分もヘッドライトを上向きにすることがあります。	9	10
18. 追越しをされそうになると、負けずにはスピードを上げることがあります。	8	11
19. 追越しをされるよりも追越すほうが多いです。	7	12
20. 何台かといっしょにツーリングをするのは、楽しいものです。	19	0
21. 前を走る友達のオートバイにおくれをとらないように、無理をすることがあります。	10	9
22. 人や車を通ってはいけないければ、無免許で車を運転してもよいと思います。	5	14
23. 事故さえ起こさなければ、違反は ^{たいへん} 大目に見られてもよいと思います。	11	8
24. 歩いているときに、車が来なければ赤信号で渡ることはあります。	11	8
25. 運転中、車も歩行者も見当たらないうときには、赤信号でも通過することがあります。	2	17

文中の数字は回答者数を示す

26. 一時停止を守らないことがあります。	12	7
27. いざというときに、ブレーキがきかなくなるとはいえなく気がかりです。	5	14
28. 運転中、大きな車がそばを通るときには、不安を感じます。	17	2
29. 「ブレーキをよく使う」と人に言われたことがあります。	0	19
30. 小さな事故にしても気になるほうです。	11	8
31. 運転中に自分が原因で、事故を起こすのではないかと不安です。	9	10
32. 事故を起こさないうちに、車間距離はおおめにしています。	11	8
33. なんでも相談できる人がほしいです。	16	3
34. 運転中ぼんやりと、とりとめないことを考えていることがよくあります。	0	19
35. 運転中、ときどき意識がもうろうとしていることがあります。	4	15
36. 運転中、スリルを求めて危険なことをすることがあります。	8	11
37. 運転をするのに、他人の立場ばかり考えてはいられません。	9	10
38. 運転中に先をゆずるのはいいやです。	6	13
39. 少しあぶないかなと思いつつながら、追越しをすることがあります。	9	10
40. 雨の日は晴の日とくらべて、意識的に運転をかえています。	18	1
41. オートバイを運転することに生きがいを感じます。	12	7
42. これから車を買つてすれば、実用性よりも性能やスタイルで選びます。	14	5
43. ずいぶん車に乗ったし、怖い思いもしたので、無理な運転はもうしたくありません。	9	10
44. オートバイのメカには強いほうです。	5	14

1) 生徒の属性

主な項目について表 2－2 に示す。

表 2－2 参加生徒の属性

項 目			人数	項 目			人数
性 別	男	性	19	二輪車の 運転頻度	毎 日		5
	女	性	0		ほとんど毎日		7
二輪車 使用目的	通 学		6		2～3日に1回		5
	家 業		5		週 に 1 回		1
	遊 び		3		ほとんど運転しない		1
	アルバイト		1	事故歴・ 違反歴	有		14
	不 明		4		無		5

2) 運転に対する意識調査の結果

今回のアンケート調査は、昭和56年度の研究調査『青少年ドライバーに関する調査研究』（総理府委託）の中で行われたアンケート調査を参考として作成した。

この総理府委託の調査は、青少年ドライバーの運転に関する意識を把握するために行ったもので、免許更新時の講習受講者を対象としており、調査結果が、年齢層別に集計されている。

今回の研修に参加した19名の高校生との比較が可能であるので、その比較を以下に示す。

アンケート調査項目は、以下に示すように8つの側面に分類できる。()内の番号は質問番号を示す。

- ① スピード志向性 …………… (4, 5, 6, 7, 9, 10, 11)
- ② 攻 撃 性 …………… (12, 13, 15, 16, 17, 18)
- ③ ルール軽視の傾向 …………… (22, 23, 24, 26)
- ④ 不安傾向性 …………… (3, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 40)
- ⑤ リスク・テイキング …………… (9, 19, 31, 34, 36, 39)
- ⑥ 友人関係・社会的満足度 …………… (2, 20)
- ⑦ 他者(他車)への配慮 …………… (37, 38)
- ⑧ 車への興味 …………… (42)

これらの側面別に、前述の報告書の調査結果の中から、特に17歳の分析結果と40歳代の分析結果を取り出し、今回の研修に参加した19名の高校生の調査結果と比較を行った。図 2－1、図 2－2 および図 2－3 に示す。

これ等の図では、①スピード志向性については、原点から離れるほどスピード

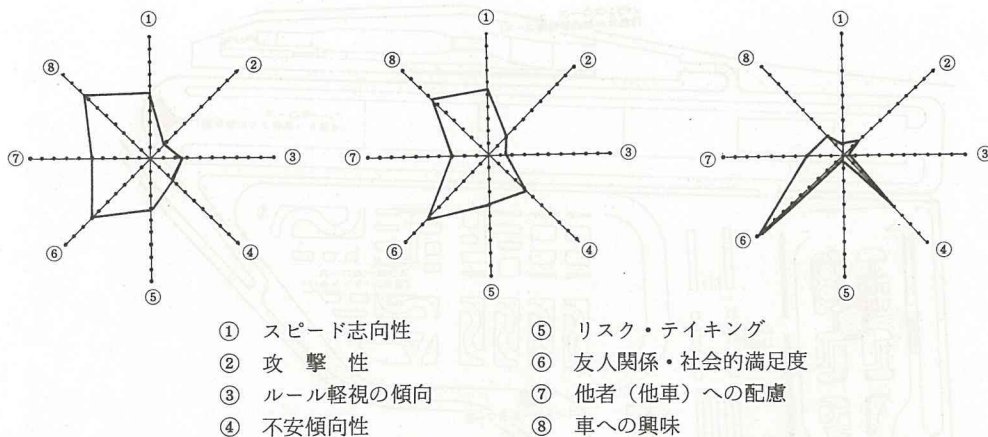


図 2-1 本「集い」に参加した高校生の意識特性

図 2-2 総理府報告書による 17歳の意識特性

図 2-3 総理府報告書による40歳代の意識特性

志向が強まることを表わしている。総理府調査による17歳の意識特性が一般的なものであるとする、今回の研修参加生徒は、ルール軽視の傾向がやや強い反面、他者（他車）への配慮感は強くなっている。しかし、全般として、同世代の運転知識としては特に変わった傾向を示しているわけではない。40歳代では、不安傾向性および友人関係・社会的満足度は大変強く表われている。

5. 講師陣

本「集い」の研修カリキュラムの実施にあたっては、実技については、鈴鹿サーキット交通教育センターのインストラクター、および本田技研工業の安全運転普及本部のインストラクターによって進められ、座学および実技に直結した講義については、本「集い」の企画メンバーが担当した。

6. 訓練コース

訓練は、鈴鹿サーキット交通教育センター、トライアルコースおよびモトクロス場を使用した。図 2-4 には、交通教育センターを示す。

7. 訓練に使用した機種

埼玉県の高校生は原則として 50 cc 以下の二輪車のみ使用を許可されている。この現状から、この「集い」で使用する二輪車は原付自転車に限定することとしたが準備可能な台数の都合から 90 cc の業務用二輪車（ホンダ CD 90）を主体とした。

また、トライアルには 125 cc トライアル車、不整地にはモトクロス車等、必要な

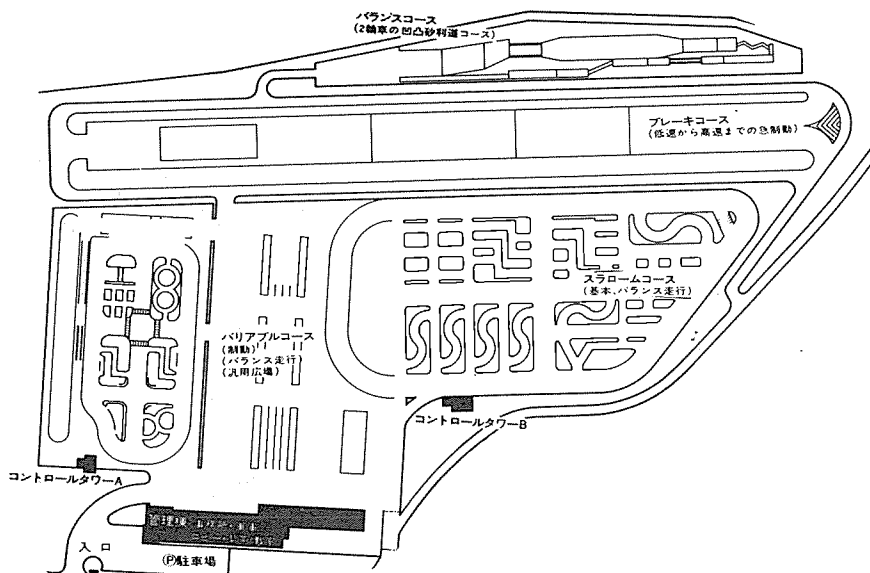
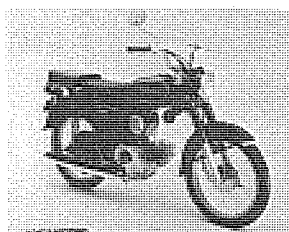
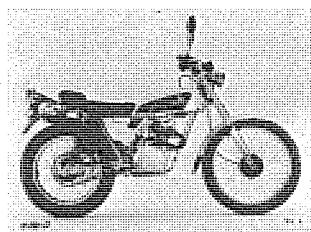


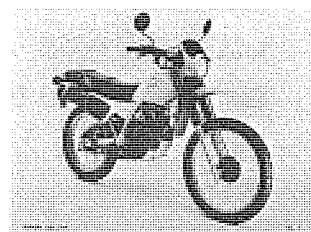
図 2 - 4 鈴鹿サーキット交通教育センター



ホンダCD 90



ホンダTL 125



ホンダXL 125

図 2 - 5 訓練に使用した機種

条件を満足する車種を用いて効果的な訓練に結びつけた。

図 2 - 5 には、訓練に使用した機種を示す。

8. 講習の内容

1) 講習の基本概念

高校生に「何を、どのように教えるか」については、プロジェクトチームのメンバーに加えて、実技指導の専門家に参加を依頼し、企画を行った。(メンバーについては、後記参照)

今回の講習では、運転技能の向上ではなく、危険予知能力の向上をねらいとしたプログラムを進めた。

その内容の基本概念は次の通りである。

- 「運転をする」という社会的行動の意味を理解させ、他人への気づかいを持ったドライバーとなる素地が出来る内容考えた。
- 全てが交通に結びついたものと限らず、そのものを通して社会のルールを考えることができるような内容を盛り込む。
- 戦術よりも戦略：技術が高度であっても、読みを誤まれば事故は避けられない。
- 自分の身を守ることの大切さ
- 二輪車の構造を通して簡単な力学等を教える
- 二輪車を使用して
 - 基本走行技術
 - 応用走行技術
 - 「読み」を必要とするトライアルの要素も入れる 等々

1日毎の研修目標、講習項目について表2-3に示す。

表2-3 6日間の研修目標および講習項目

第1日	① オリエンテーション
第2日	研修目標「安全運転のための基本を学ぶ」 ② 安全運転の基本 ③ 運転の三要素“走る、曲がる、止まる” ④ 速度観測 ⑤ テーマに沿っての討議
第3日	研修目標「運転に必要な戦略（読み）の大切さを知る」 ④ 速度観測 ⑥ 二輪車の難しさ ⑦ 戦術と戦略の話
第4日	研修目標「危険な事態への対応を学ぶ」 ⑧ 不整地での走行訓練 ⑨ カーブでの安全走行 ⑩ 交通の安全を考える ⑤ テーマに沿っての討議
第5日	研修目標「交通の安全を積極的に考える」 ⑩ 交通の安全を考える ⑪ 混合交通下での訓練 ⑫ パッチテスト
第6日	⑬ 修了式

2) 講習スケジュールおよびその内容

東京・池袋をバスで出発し、約8時間の旅行で鈴鹿に到着してから5泊6日、実質としては4日間強の講習であった。

この講習では、朝食前の体操から始まり、日中の実技指導およびそれに関連する講義、さらに夕食後10時近くまでのミーティングという、高校生にとってはかなりハードな形で進められた。

表2-4には、そのスケジュールを示す。概要については以下に記述する。

表 2-4 講習スケジュール

第 1 日	8 / 22 (月)	8 : 30 16 : 40 16 : 50	池袋発 (バス) 鈴鹿着 オリエンテーション
第 2 日	8 / 23 (火)	7 : 00 10 : 00 13 : 00 16 : 00 19 : 00 22 : 00	(1)体操 (2)乗車前点検 (3)服装 (4)乗降車姿勢 (5)慣熟走行 (6)ブレーキング訓練 (7)コーナリング訓練 (8)低速バランス (9)スラローム (10)講義 1 (バランス, 重心等) (13) K J 法によるグループ討議 (14)(夜間)速度観測
第 3 日	8 / 24 (水)	7 : 00 10 : 00 13 : 00 16 : 00 19 : 00 22 : 00	体操 (15)(昼間)速度観測 講義 2 (速度観測) (16) 低速バランス(トライアル車), 障害物越え(トライアル車) (17)トライアル走行 (18) 講義 3 (戦術と戦略)
第 4 日	8 / 25 (木)	7 : 00 10 : 00 13 : 00 16 : 00 19 : 00 22 : 00	体操 慣熟走行 (19) 不整地走行訓練 (20) 講義 4 (ヘルメットの話) 不整地走行訓練 (21) カーブでの安全走行(スラローム, 車幅感覚, 軌跡感覚) (22) 講義 5 (二輪車に関して) (23) 講義 6 (人-機械) (24) K J 法によるグループ討議
第 5 日	8 / 26 (金)	7 : 00 10 : 00 13 : 00 16 : 00 19 : 00 22 : 00	(25)ソフトボール(対警察庁) 体操 (26) 講義 7 (安全談議) (27) 反応訓練 (28) 模擬市街地走行 (29) バッジテスト 講評 (30) レーシングコース体験走行 (31) 懇談会
第 6 日	8 / 27 (土)	8 : 50 ↓ 9 : 20 10 : 00 ↓ 18 : 00	(32) 修了式 (修了証書授与, 講話, 謝辞) 鈴鹿発 (バス) ↓ 池袋着

〔第 1 日〕 昭和 58 年 8 月 22 日 (月)

参加した全高校生および一部の教師は、東京池袋から三重県鈴鹿市までバスで移動した。

第 1 日目は、オリエンテーションのみであり、詳しい内容は省略する。

〔第2日〕 昭和58年8月23日（火）

(1) 体 操 7:30～8:00

ライディング体操，柔軟体操…
…毎朝，ほぼ同じ体操を行った

- ①背のび ②指の開握 ③手首まわし ④首まわし ⑤足首まわし
⑥アキレス腱 ⑦ひざの屈伸
⑧ひざまわし ⑨しゃがみ立ち
⑩体の横曲げ ⑪体の回旋

⑫ジャンプ ⑬脱力 ⑭片足バランス ⑮手足の運動 ⑯深呼吸

安全運転の基本 9:00～10:45

(2) 乗車前の車両点検

点検の手順を以下のものについて行った。

燃料，オイル，車輪，チェーン，エンジン，ブレーキ，クラッチ，灯火類，バッテリー，バックミラー，各部締めつけ

(3) 正しい服装と被視認性

服装と被視認性について，以下のものについて示した。

- ①ヘルメット ②衿元 ③胸のボタン ④手首のだぶつき ⑤ウエストのだぶつき ⑥足元のだぶつき

(4) 正しい乗車姿勢と乗降車

乗車姿勢については，頭より順に7つのポイントを教える。

- ①目 ②肩 ③ヒジ ④手 ⑤腰
⑥ヒザ ⑦つま先

乗降車については，号令をかけて全員で挙動をとらせることにより，安全確認を身につけさせた。

(5) 慣熟走行

コース外周を走行して，自分の乗る車とコースに慣れるようにした。



写真2-1 体操風景

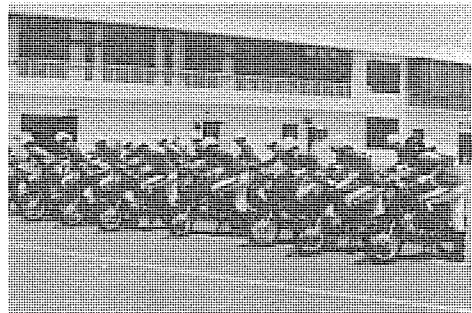


写真2-2 後方の安全確認

運転の三要素“走る、曲がる、とまる”

(6) ブレーキング訓練 11:00~12:00 (スラロームコース外周, ホンダCD90)

- 模範ブレーキング

インストラクターによる模範ブレーキングを

70 km/h からの後輪ブレーキ

前輪ブレーキ

後輪ロック

緊急ブレーキ

目標ブレーキ

のそれぞれについて行った。

- 目標ブレーキング

30 km/h から, 指定された地点
で止まる訓練。

- 緊急ブレーキング

30 km/h から, 最短距離で止ま
る訓練。

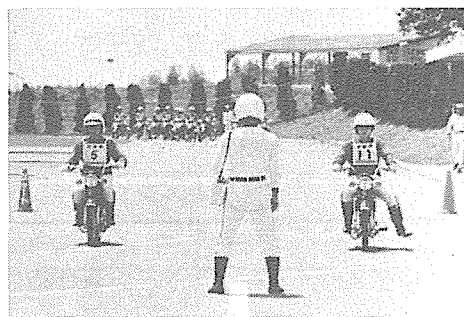


写真 2-3 目標ブレーキング

(7) コーナリング訓練 13:00~14:40 (バリエابلコース, ホンダCD90)

- コーナリング姿勢模範

リーンウィズ, リーンイン, リーンアウトの3つの姿勢をインストラクター
の模範によって示した。

- コーナリング基本姿勢訓練

リーンウィズ, リーンイン, リーンアウトの3つの姿勢を8の字走行によっ
て指導した。

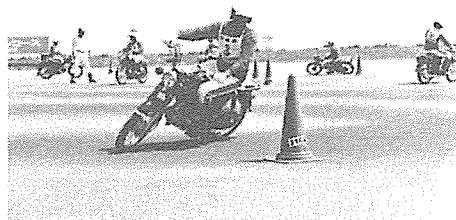
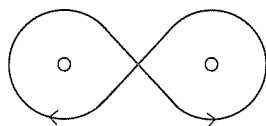


写真 2-4 8の字走行

•パイロンスラローム訓練

等間隔にセットされたパイロンの間をスラロームし、左右のバランスがスムーズにとれるよう指導した。

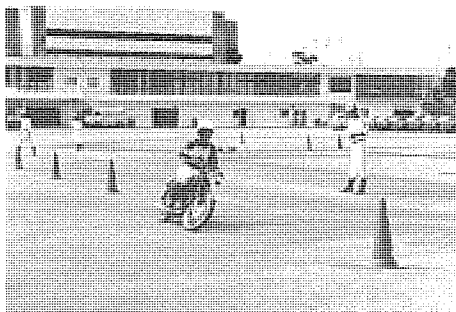
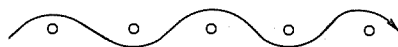


写真 2-5 スラローム風景

スローイン、ファストアウト走行の重要性を認識させた。

•パイロンスネーク訓練



(8) 低速バランス訓練 15:00~16:15 (バランスコース, ホンダCD90)

低速におけるバランス技術を習得させるために、一本橋、砂利路、波状路における訓練を行った。

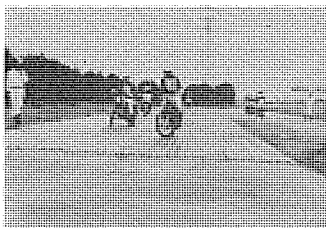


写真 2-6 パイプを並べた路面での訓練

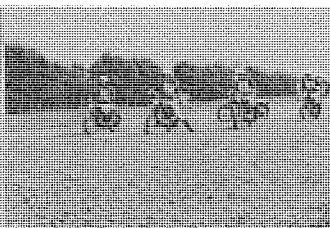


写真 2-7 砂利道での訓練

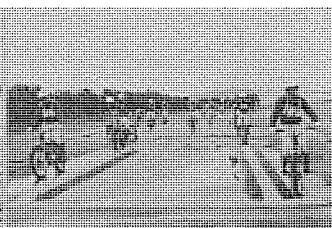


写真 2-8 一本橋走行

(9) フリースラローム

16:15~16:30

(フリースラロームコース, ホンダCD90)

(10) 講義1 長江先生

16:30~17:15

(バリアブルコース)

①オートバイの重心

②オートバイのバランス

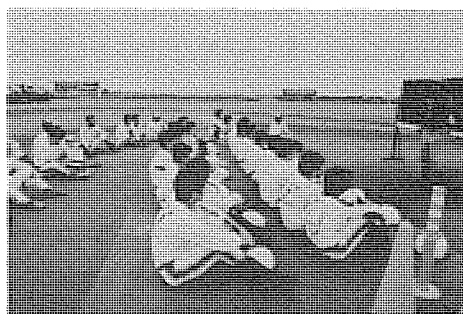


写真 2-9 実技体験をしたあとの理論教育

(11) フリースラローム 17:15~17:30 (スラロームコース, ホンダCD90)

(12) 乗車後の点検 17:30~17:40 (バリアブルコース)

(13) テーマに沿っての討議 鈴木先生 18:40~20:10 (第4研修会場)

この合宿期間中に2晩にわたり、グループ討議を行った。

高校におけるホームルームでは、生徒間の活発な論議を期待することは難しいという情報を与えられているプロジェクトチームでは、全員が積極的に参加できる効果的な手法としてKJ法を用いることとした。

この講習では2晩、計6時間30分にわたり、同じテーマについて活発に討論することができた。

テーマについては、時間の都合により主催者側から下記の2つのテーマを与え、1テーマにつき2つの班がKJ法を展開した。

- | | |
|-----|--|
| テーマ | ① どうすれば交通事故が避けられるか
② どうすればヘルメットをかぶるようになるか |
|-----|--|

この講習で与えられた時間内では、意見をまとめるところまでは行かなかったが、思いがけなくも生徒全員の発表までに発展し、本来の目的である「全員の積極的、かつ対等な立場での参加」については、大いなる成果を得たと確信している。

以下に、KJ法の概略を示す。

・KJ法について

KJ法とは、元東京工業大学教授の川喜田~~欣~~郎氏による発想法で、ひとつの仮説を作っていく方法である。この方法では、全員が参加することによって生まれる人間関係や参加意識により、生きた討議が期待でき、高校のホームルーム等の運営にも応用できるものであるといえる。鈴鹿では、カード式トランプKJ法を行った。進め方は次のとおりである。



写真2-10 講義風景
(テーマに沿っての討議)

1. テーマを決める。
今回は、。「どうすれば交通事故が避けられるか」
。「どうすればヘルメットをかぶるようになるか」の2つ
2. テーマについてどんなことが問題になりそうか、短時間の話し合いを行う。
3. カードを配り、本人の思いつくことを1枚の紙に20字程度の1つの主張を書く（1人、15～20枚）。書いたカードを机の上に集め、等分（1グループ5、6人）に配る。グループの全員でカードを読み合い、そのカードの意味を確定する。

4. グループ編成

誰か一人を親に決め、その親が1枚のカードを出してそのカードと、ほぼ同じ内容と思うカードを他のメンバーが自分の持ち札の中から出す。だいたい5、6枚が1つのグループになる。

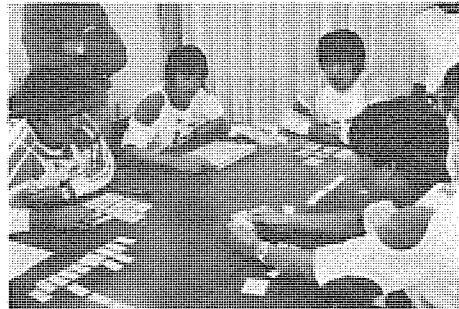


写真2-11 トランプ式でグループをつくる

みんなで議論し、相談しながら決めていく。

5. 小グループごとに、各カードの共通項を代表する表札づくりをする。（この表札は、最初のカードと大きさ又は色を変えて区別する）。どうしてもまとめられないカード（一匹オオカミ）はそのまま、一つの表札と考える。
6. 同様な作業を繰り返して、大グループの編成を行う。（大グループが5～6つできる位に）これを島と呼ぶ。
7. 島どうしの連関性を考えて結びつける

原因と結果の因果関係のあるもの 共に原因であり結果であるもの 共に同じことを言っているもの 矛盾しているもの	}	等を定められた記号で結ぶ。
---	---	---------------
8. 連関図を模造紙に配置する（島、カード）

模造紙にまず島を配置



全てのカードが紙に貼られるので、書いたカードの全てに責任を持たな

ければならない



全員が参加し合って行うという KJ 法の秘訣

9. 発表を行う

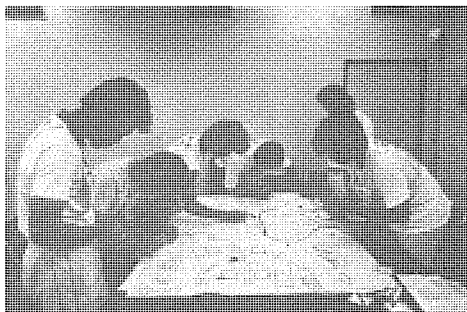


写真 2-12 模造紙にカードを貼る (KJ法)



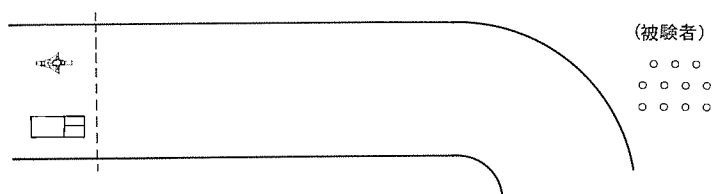
写真 2-13 班毎に発表 (KJ法)

(14) 速度観測 20:20~21:00 (スラロームコース外周)

二輪車の走行速度が過小評価されやすいこと、あるいは夜間と昼間では走行速度を見つめる程度が異なることを理解させるための実験を行った。

全く同一条件で、昼と夜について実施した。

1. 夜間における二輪車の速度の推定、および、並進する四輪車との前後関係を判定させた。



速度は、30, 40, 50, 60 km/h をランダムに 16 回の実験を行った。

〔第 3 日〕 昭和 59 年 8 月 24 日 (水)

体 操 7:30~8:00

(15) 速度観測 9:00~9:40 (スラロームコース外周)

- 昼間における速度観測を夜間の時と同様に行った。
- 講義 2 …… 速度観測の意義

二輪車の難しさ

- (16) 低速バランス訓練 10:00~12:00 (バリアブルコース, バランスコース, トライアル車, [ホンダTL125])

- 平地旋回バランス訓練

8の字走行によって、左右に体重を移動しながら回る訓練を行った。(徐々に円を小さくした)

- 平地障害物乗り越え

アクセルワークと体重移動によって、前輪を浮かせ、障害物を乗り越す訓練を行った。

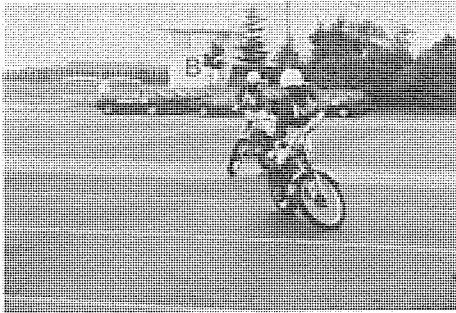


写真 2-14 8の字旋回

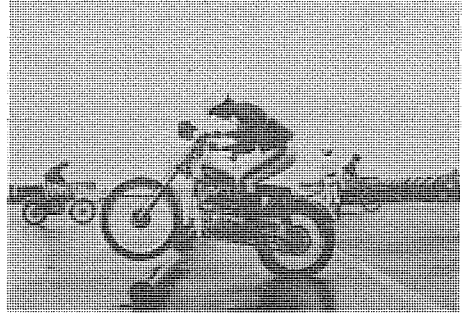


写真 2-15 障害物乗越

- (17) トライアル訓練

13:00~17:30 (トライアルコース, トライアル車 [ホンダTL125])

- 緩斜面走行
- 木立ち走行
- 急斜面の上り下り
- 急斜面走行
- 総合訓練

- (18) 講義3 …… 戦術と戦略の話

18:00~20:00 阿部先生

- 歴史上の人物(信長, 秀吉, 家康)が天下をとるに至った

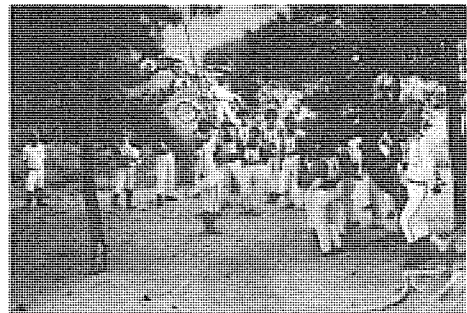


写真 2-16 トライアルコースにて

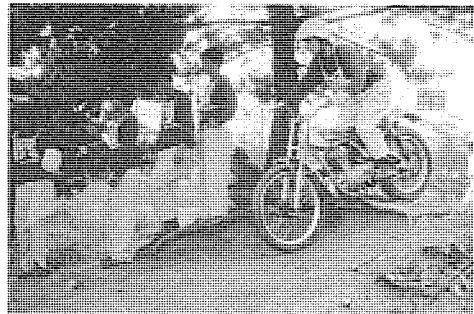


写真 2-17 トライアル訓練風景

過程

- ・最後に天下をとった家康は、戦いでは負けてはいるが、大局的に負けない
- ・戦略の大切さを教える
- ・交通場面における戦術、戦略とは具体的に何か
- ・身を守るための戦略の大切さ

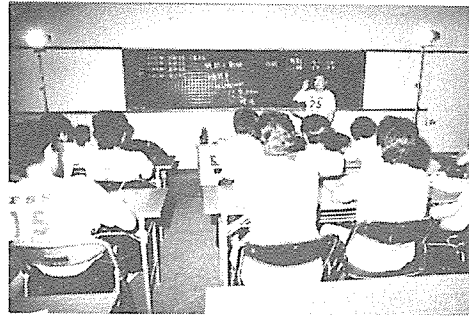


写真 2-18 教室風景（講義 3）

〔第 4 日〕 昭和 59 年 8 月 25 日（木）

体 操 7：30～8：00

(19) 不整地での走行訓練 9：00～12：00 （モトクロスコース、モトクロス車〔ホンダ XL 125〕）

- ・運転前点検
- ・慣熟走行

路面の摩擦係数が低い不整地における走行に慣れるために、モトクロスコース外周を左右数回ずつの走行を行った。

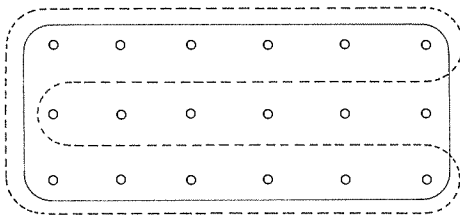
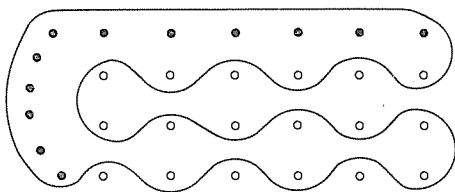


写真 2-19 不整地での慣熟走行

- ・パイロンスラローム

低 μ 路における左右のバランスの取り方を体得するために、等間隔にセットされたパイロンの間をスラロームする。（写真 2-20）



(20) 講義4 (ヘルメットの話)

10:40~10:50 (モトクロス
コース 小口先生)

ヘルメットの開発に関わる話,
加速度の話等を休憩時間を利用し
て行った。

(21) カーブでの安全走行

13:00~16:25 (バリアブルコ
ース ホンダCD90)

- パイロンスネーク訓練
- 車幅感覚訓練

狭路スネークロードにより行
った。

……小道路, 駐車車両の側方通過
を想定し, 低速でのバランス
を保つと同時に自車を適格に
誘導する。

……低速では内輪差が生じるこ
とをわからせる。

……車体の傾きで車幅が異なるこ
とをわからせる。

- 軌跡感覚訓練

安定したコーナーの曲り方を
体得させるために, 定常円旋回

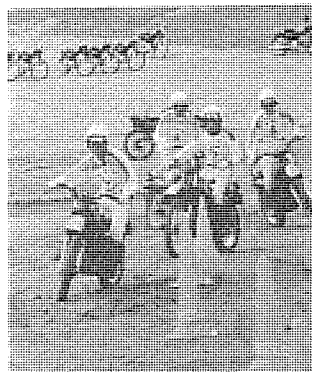


写真2-20 不整地でのスラローム

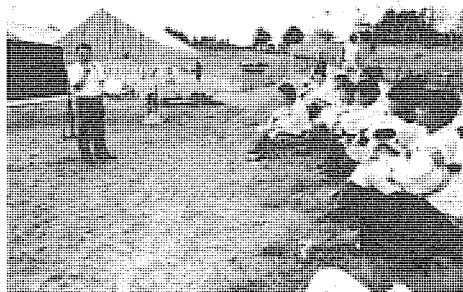


写真2-21 コースでの講義風景(講義4)

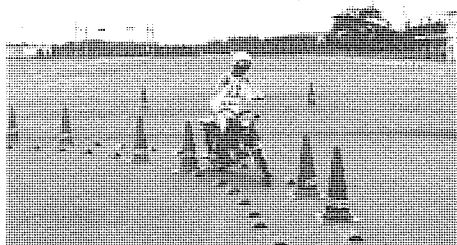
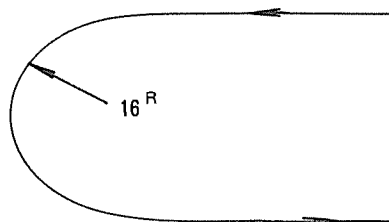


写真2-22 車幅感覚訓練



を行った。

……同じ速度で、クラッチをつないだ時と切った時のコーナリング軌跡のちがいを体験させる。

……僅かな速度の違いがコーナリング軌跡に及ぼす影響を体験させる。

……スローインがコーナリングの基本であることを教える。

(22) 講義 5 …… 二輪車に関わる話 16:25~17:00 (越先生)

- 二輪車の規制面での不平等さ (二人乗り禁止等)
- 二輪車の事故パターン
- 町中の走行に際しての注意

(23) 講義 6 …… 人-機械について
17:00~17:30 (小口先生)

- 物の見方は人によって異なること (心理的な面から)
- アポロ13号の教訓

スイッチ1つの故障が大事を呼ぶ。安全は基本が大切。

(24) テーマに沿っての討議

(18:30~22:30 第4研修会場)

- グループ討議 18:30~22:00
 - 発表 22:00~22:30
- 詳細は(13)を参照のこと。

〔第5日〕 昭和58年8月26日(金)

(25) ソフトボール大会

7:10~8:10

全国の都道府県警察本部より派遣されている警察庁中堅指導者研修会のメンバーとソフトボールの親睦試合を行った。

(26) 講義 7 9:10~10:10

(小河原所長(交通教育センター))

車の衝突時の力、制動時の現象



写真 2-23 講義風景(講義 5)



写真 2-24 講義風景(講義 6)

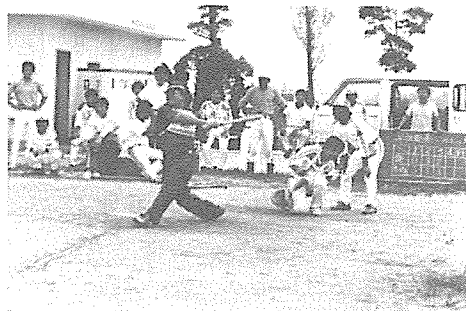


写真 2-25 警察庁との親睦ソフトボール大会

あるいは、ドライバーの心の配り方、読み等について様々な道具、あるいは人間の姿勢等を巧みに利用して解説した。

写真2-26では、車輪にオモリをつけてアンバランスの状態となった時の現象を両手で支えた形で体験させているところである。

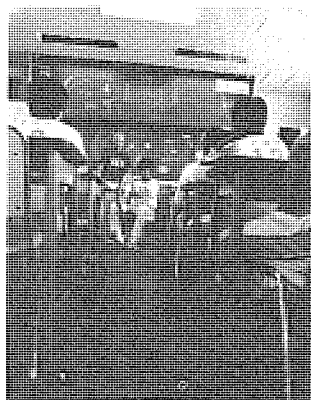


写真2-26 講義風景(講義7)

(27) 反応訓練 10:20~11:00

(スラロームコース外周 ホンダCD90)

呈示された信号により、決められた走行方法(右折、左折、停止)を取ることによる反応訓練を行う。

人間の反応時間は意外にかかるものであり、30 km/h でも、とっさの措置が難しいことを理解させた。

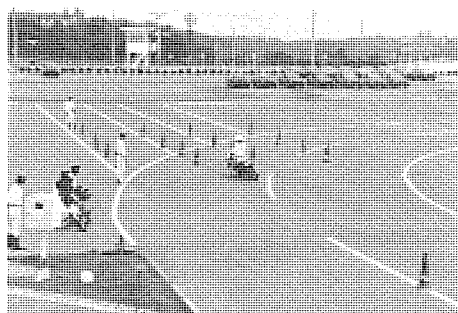
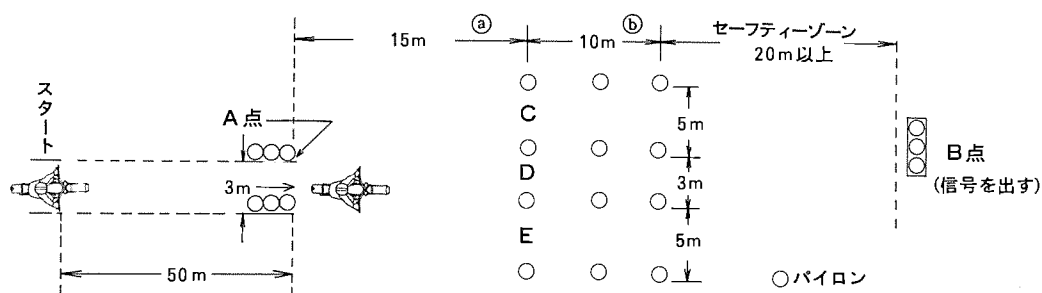


写真2-27 反応訓練



信号1つ：左折 信号2つ：右折 信号3つ：停止

(28) 模擬市街地走行訓練 11:00~12:00 (スラロームコース)

コースの中で、二輪車と四輪車を一緒に走らせ、四輪車からの見られ方、四輪車の死角等を、実際の交通場面に近い形で体験させた。

(29) バッジテスト 13:30~15:40 (スラロームコース、バリアブルコース)

• バッジテスト 13:50~14:30 ホンダCD90)

• 研究会 14:30~15:40 第1教室

バッヂテストは一本橋走行、パイロンスラロームおよびブレーキングについて行った。ここでは、テストといっても技能によるクラス分けをするわけではなく、これまでの講習の成果がどのくらいかを見ることに主眼をおいた。

バッヂテストの結果を VTR で分析を行い、各自に対してアドバイスを行った。



写真 2-28 パイロンスラローム(バッヂテスト)

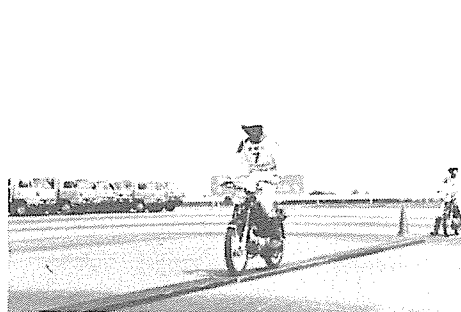


写真 2-29 一本橋走行(バッヂテスト)

(30) レーシングコース体験走行
15:40~18:00 (レーシングコース)

全ての実技指導を終了した段階で、鈴鹿サーキットのレーシングコースをインストラクター先導のもとで走行をした。

種々の径のカーブ、上り下り等変化に富んだコースを、ある程度の速度で周回し、これまでの指導の成果をインストラクター、生徒の両方が感じとった。

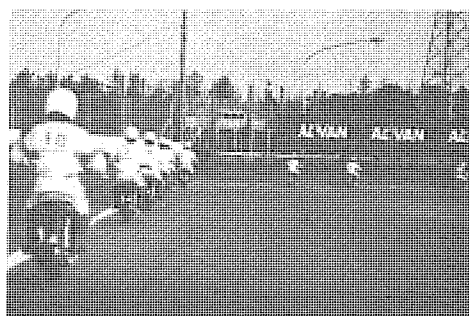


写真 2-30 レーシングコースにおける走行

(31) 懇 親 会 18:30~21:00

キャンプ場におけるバーベキュー料理、その後にボーリング大会を行い、生徒もインストラクターも、お互いの理解を深めた。

〔第 6 日〕 最終日 昭和 58 年 8 月 27 日 (土)

(32) 修 了 式 8:50~9:20 (第 1 教室)

- ・ 修了証書授与
- ・ 各講師挨拶
- ・ 主催者挨拶
- ・ 謝 辞 (生徒代表)

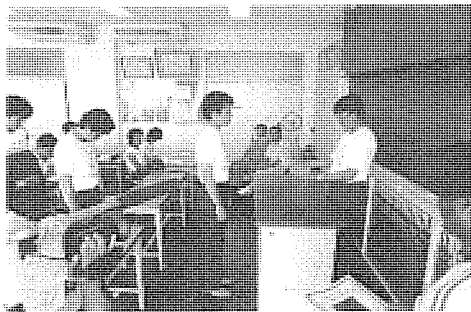


写真 2—31 修了証書授与

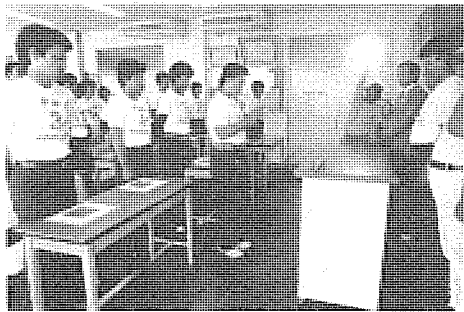


写真 2—32 生徒代表による謝辞

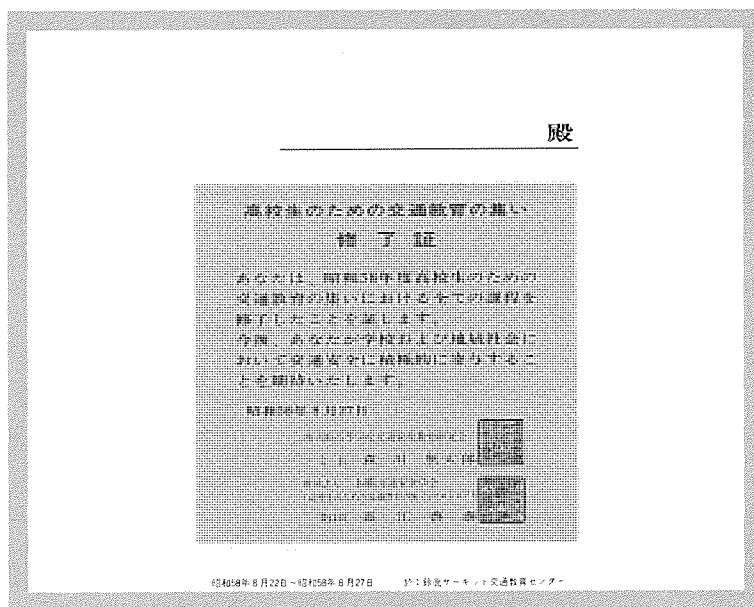


図 2—6 修了証書

9. 「高校生のための交通安全教育の集い」の日程

誰を対象にどのような内容を教えるのか等の基本的な企画については、昭和57年度から検討を重ねてきた。

以下の図は、「集い」の開催までと、その後の展開についての日程を示したものである。

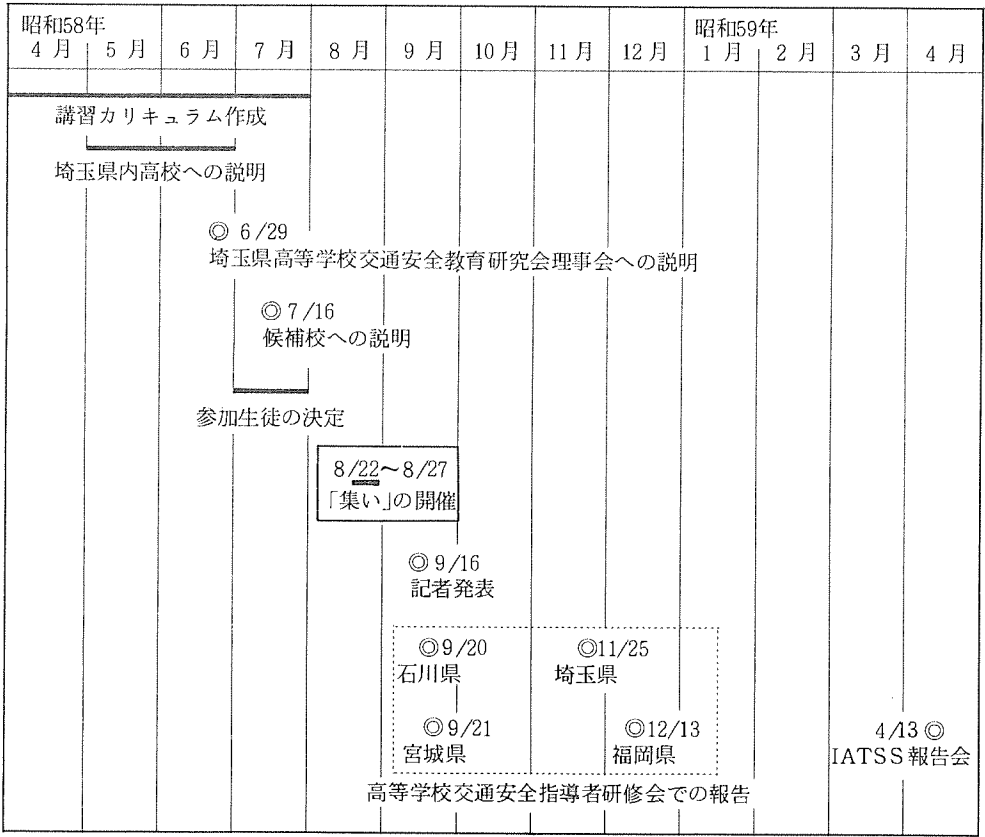


図 2 - 7 「高校生のための交通安全教育の集い」の日程

第3章 「高校生のための交通教育の集い」の成果について

鈴鹿での講習会の企画が「交通教育への新しい試み」である以上、必ずその教育効果が問われることになる。そして、この企画の目的は、二輪車運転技能向上ではなく、二輪車を素材とした交通社会人としての基本を体得することであるから、その教育効果は運転技能をも含めて総合的にとらえられなければならない。講習の第5日目には講習の仕上げとしてバッヂテストを行ったが、これは技能テストであるにもかかわらず、あえて点数で評価をしなかった。それは運転技能の向上だけが目的ではないという意図があったからである。

生徒達にしてみれば、自分の運転技能の向上や評価は大に関心のあるところであろうが、この企画の目的は二輪車を含んだ交通安全全体に対する正しい認識と意識の変革であり、さらには交通教育を通じての人間教育そのものを期待するものである。高校現場で交通指導が単なる交通の指導にとどまらず、生活指導にまでかかわってくるのと同様である。

しかし、ここで問題となるのは教育効果の把握と評価が非常に難しいということである。講習に参加した者の主観的な評価、つまり「参加してよかった！」ということだけでは、第三者をも納得させられるような教育効果の評価ができないし、自己満足に終わってしまう危険がある。

教育効果の評価の第一の問題点は、数量的にとらえられないということである。運転技能の向上が目的ならば、バッヂテストによって数値で評価もできようが、もしそうすれば本人の自覚としては安全に乗りより格好よく乗りたいと考えている高校生であるから、単なる点数の競争になりかねない。しかし既に述べたように、最大の目的は交通社会人としての基本的な成長であり、これは実に人格の成長にもかかわってくることであって、そもそも数量的な効果の評価になじまないものである。サンプル数が多ければ事故統計などによる評価もあるいは可能かもしれないが、初めての試みでもあり、わずか19人というサンプルでは、統計をとって見たところで意味がない。

第二の問題点は、講習と効果の因果関係を証明することが難しいということである。確実に手応えがあったとしても、人間の成長とは実に種々の要因が複雑に影響しあっているものであって、その中の一要因だけを取り出して見せることはできない。仮に講習後ずっと無事故であれば実に結構なことであるが、それが講習に参加した効果であるとは断定できない。また事故を起こしたからといって、講習の効果が無かったと

も断言できない。

第三の問題点は、講習後の追跡調査が難しいということである。持続する教育効果が期待されるわけであるから、講習中だけではなく、その後の態度変容が追跡されなければならないのであるが、埼玉県下の各地から集まった生徒一人一人について調査把握することは非常に労力を要する問題である。また時間がたてばたつほど、直接的な効果の把握は困難になってくる。

このように、鈴鹿での体験による教育効果をまるで鬼の首でもとったかのように、具体的に提示することはできないが、それでは効果がなかったのかということ決してそうではない。

第 1 節 参加者の態度変容

1. 講習期間中の参加者の態度変容

さて、教育効果は直接的には参加者の態度変容としてとらえることができる。しかし、一口に態度変容といっても、講習期間中の変容とその後の変容があり、また直接交通安全や二輪車にかかわる変容もあれば、生活態度の変容もある。そこでまず講習期間中の変容について、期間中の生徒の行動観察と講習後に生徒が書いた作文によって述べてみたいと思う。(文中の小さい文字の部分が作文の引用部)

1) 無気力な態度

同じ学校の生徒同志はともかくとして、みな初対面である。サングラスをかけたり、鳥の巣のようなパーマをかけたり、くつのかかとを踏みつぶしていたりして、すぐにでも暴走族になれそうな生徒から、まだスクーターにしか乗ったことがなくて、二輪車の実技には自信のなさそうな生徒や、部活のリーダーをしている生徒など、いろいろなタイプの生徒がいた。このような実験的試みにおいては生徒のタイプが片寄っていないということが、教育効果の面からは重要なことであるが、その反面、講習ではいろいろと手こずることが予想された。

初対面同志であるから、慣れるまでは多少堅い雰囲気があるのはやむを得ないにしても、バスの中のしらけきった態度や雰囲気は、決してそればかりによるものではなかった。参加希望者を募るときには、決して大型二輪車に乗れるわけではないことを示していたにもかかわらず、尾ひれが付いて伝わったのか、大型二輪車に乗ってサーキットコースを走れるかもしれないという期待をしていたようである。しかし大型車に乗れないことを聞かされて、まるで裏切られたかのように

にがっかりしてしまったのである。

「小型バイクで講習と聞かされたのでたまらなかった。友人に『来るんじゃないか。帰りたいな』と呟いた程であった」

オリエンテーションで、使用車種はホンダ CD90であることを告げた時の落胆ぶりは憐れなものであった。「どうせ小型車ならせめてスポーツ車に乗りたいのに、よりによって『トッツァンバイク』（生徒は CD 90 をそう呼んだ）とは」というわけである。要するに、生徒達は『交通教育の集い』の目的を理解していなかったのである。しかし、格好よく乗りたい生徒達に『交通社会人の基本を学ぶために』などと説法しても、それがすぐ動機付けとはならないのは無理もないことであらう。

2) 規律ある団体行動

多くの者が合宿をしながら訓練を受けるのであるから、団体行動が要求されるのは当然のことである。また交通の安全には遵法ということが重要であり、気の緩みは危険につながりかねないので、規律ある団体行動はなおさら不可欠のことである。しかし、規律をおしつけるようなことはなかった。例えば「エンジン停止」と言われて、一人でも停止しなければ、インストラクターの話は聞こえない。また全員、車をストップしなければならないのに、一人でも止まらなければ、事故が起ることもある。規律のための規律ではなく、全体の利益のための規律であることが納得できれば、規律というだけで反発したがる高校生も、それほど抵抗なく受け入れることができるようになる。

まず、講習に先立ってオリエンテーションが行われたが、その中で生徒を驚かせたのは、挨拶の練習だった。学校の授業でも始業・終業の挨拶があるので、何も珍しいことではないのであるが、形式的になっていることが多い。ところが鈴鹿では「起立」の号令がかかると一斉に立ち上がり、「礼」の号礼でお互いに「お願いします」と大きな声で挨拶をし、授業が終わるときには「ありがとうございました」と言う。生徒はいつも学校でやっているように(?) ごそごそと立ち上がって、小さな声でだらしなく礼をしていたが、繰り返し練習するうちに大きな声で挨拶ができるようになった。

「何をするにもまず『お願いします』で始まり、『ありがとうございました』で終わる。最初はなんとなくみんなとまどっていたのか、声が小さくそろっていなかった感じがした。食事の時もそうだ。どこか他の団体が大きな声で言うと、こっちもまけずに大きな声で言おうとするものだ。こういったあいさつを大きな声でみんなと

一緒にすると気持のいいものだと感じた。」

ともかくオリエンテーションの中で、この挨拶の練習は、しらけきっていた生徒の気持を引きしめるのに十分であった。

第2日目の朝は、7時半に広場に集合して体操をするのであるが、その広場には同じように訓練を受けに来ている他の団体も集合している。朝の挨拶にさっそう遅刻する者がある。かかとをふみつぶして、ゼッケン番号もつけずにあわてて駆けつけてくると、既に他の団体はきちんと整列して、高校生のグループがそろのを待っている。なんとか整列して号令をかけると、回れ右もまともにできない。そして、お互いに挨拶すると、高校生がいちばん元気がないので一喝される。

「二、三人が朝遅れた時も、遅れた人だけを叱るのではなく、みんなを叱り、私達の行動に対する責任の重さについて教えられました。」

はじめのうちはやることがいいかげんだった生徒達も、次第に自覚が出て来たようである。

二輪車の実技練習のときは、インストラクターの指導はもっと厳しくなる。細心の注意を払ってはいらぬものの、事故が起きてはならないので真剣そのものである。受講する生徒も待ちに待った実技であり、厳しい指導にも食い付いてがんばった。

「インストラクターはバイクに乗ったとたん別人になったように、怖いくらいに真剣でした。私はそれを見てバイクというものはそれくらいに真剣に乗らなくてはいけないものかと思われました。今までは、便利だとか楽だとかいう軽い気持で乗っていましたが、今思うと自分の命がかかっていたのですから、以前の自分の運転が恐ろしくさえ思えてきます。」

「でも指導する時はすごく真剣にやってくれるので、自分もしっかりしなければいけないんだなぁと感心しました。」

インストラクターの真剣さが生徒の真剣さを引き出し、そこに一体感がうまれてくる。この真剣な雰囲気には生徒はそれぞれ感応し、また感動しているが、一番感動したのはあるいは引率した高校教師ではなかろうか。はたして普通の授業中にこれだけの真剣さがあるだろうか。二輪車は高校生が熱中できるものだから、真剣になるのはあたりまえと言ってしまうとそれまでだが、生徒がそれ程までに熱中する二輪車を教材にしたのなら、交通教育をも含んだもっと高次元の人間教育ができるのではなかろうか。学校での生活指導などに手を焼きそうな生徒も、二輪車を用いることにより、真剣に取り組む姿勢が生み出されるならば、二輪車

を使用した交通教育はもっと積極的に評価されてもよいのではなかろうか。

3) 過信を自覚した生徒たち

スクーターしか乗ったことのない生徒から、曲乗りまがいに乗りこなせる自信満々の生徒まで、二輪車の経験の幅は広がったが、概して生徒達は自分の二輪車運転技能に自信を持っていたようである。今回参加の高校生は、二輪車使用の許可を受けている者であるから、他人よりはたくさん乗っている分だけうまいはずだ、というプライドがあったであろう。それでせっかく鈴鹿に来たのなら、大型車に乗りたいと思っていたところ、使用車は“ださい”小型の実用車である。ところがいざとなると、エンジンをかける前の乗り方からいい加減であるし、ニーグリップ、足のおき方、目線、その他にも本当に基本的なことができていないことを、いやでも体をもって知らされる。悪路における走行訓練では、砂利道や一本橋、パイプや細い溝を走ったりするのだが、インストラクターは何の造作もなく楽々と運転しているのに、自分達には全くできない。運転しているのではなくて、乗せられているといった感じである。真夏ということもあったが、汗だくでくたくたになるまで二輪車と格闘し、ついにギブアップ。生徒の自信は完全につぶされてしまった。

「初日にインストラクターの人に基本ができていないとおこられてしまったけれど、あれが基本だと言われると、今まで自分がいきがって50ccに乗っていたけど、それが基本がめちゃくちゃだったので、とても自分がはずかしくなってきた。」

「“自分だけはうぬぼれていない” そう思うこと自体うぬぼれだった。心のどこかで“自分は他のだれよりも速い” などと思っていたにちがいない。しかしそれは、今回の集いでみごとにうちのめされた。」

「自分自身の運転能力の愚かさに気もつかず、うぬぼれていた自分が恥しくなった。こんな小さなバイクなのに自分はこれさえも自由に動かせもしないのに、なまいきに大型バイクに乗りたいたい、つけあがっていた自分が情けなかった。」

教育の効果があがるか否かは、まず第一には学ぼうとする意欲にかかわっている。このように自分の“うぬぼれ”を自覚させるのは必要なことである。

30 km/h で走行中に、とっさに与えられた指示（停止、左折、右折）に従う反応訓練を体験したが、そこでは思ったとおりに動けないことを知らされた。これは30 km/h の怖さを体験させるものである。

法定速度で走ってきて、信号が出るぞと注意していても、とっさのときには避けきれないものである。まして法定速度をこえて、注意もせずに走っていて、とっさに障害物などに出くわした場合は、どうなるかということを安全に体験させ

るわけである。

「ブレーキングや反応訓練では、今まで甘く考えていたことが明らかになった。普段何も考えずにかけているブレーキが、あんなにも難しくかつ危険なものだとは思わなかった。速度が速ければ速いほど危険なことを、体で感じた。反応にしても、自分があれ程鈍感だと思うとなさけなくなってきた。行くまでは400 ccを乗りたいと思っていたが、こんなにへたでは乗れないのが当然と思うようになった。」

要するに、二輪車の難しさを体験させればよいのであって、危険なことを体験させる必要は全くないのである。

4) 自主性と協調性

生徒にとって、今回の企画の中で最も印象が強かったことは、サーキットコースを走れたことであつたと思うが、KJ法による討議をあげた生徒もたくさんいた。(KJ法については別に述べたとおりであるが、詳しくは中公新書川喜田二郎著『発想法』『続発想法』を参照されたい)

第2日目の夜、生徒を4つのグループに分けて、「どうすればヘルメットをかぶるようになるか」「どうすれば交通事故が避けられるか」という2つのテーマのうち、2グループずつどちらかのテーマを選択させる。そして、そのテーマについての様々な意見をカードに書き込み、それらを全員で整理・分類しながら一つの仮説、結論を導き出そうというわけである。はじめはKJ法の説明からやらなければならないので、カードを書くだけで一晩かかってしまったが、第4日目の夜は、各グループとも議論が白熱し、終了予定の9時になっても、もっと延長してほしいという程であつた。だれがリーダー、議長というわけでもないのに、全員が平等に参加し、一見して堅苦しそうなおテーマにもかかわらず嬉々として話し合っている様子は、授業中に自ら発言することがほとんどない生徒を見慣れている者にとっては、ショッキングな光景であつた。しかも班別の発表にいたっては、だれか一人が代表して発表する予定であつたが、期せずして全員が互いに補い合いながら発表を行った。中には、おそらく人前で自分の意見を堂々と述べたことはこれが始めてではないかと思われる生徒もいて、講師や引率者の驚きはひとかたならぬものがあつた。

引率者の1人からは

「オートバイに乗っている時に生き生きしているのはあたり前だが、教室内で討論している時にこんなに生き生きしているのを見るのは初めてです」
という感想が出た程であつた。

“KJ法”は、ふだん行っている話し合いとは全くちがう。意見を出さない人が

出てこない。それでいて、多数決でもなく、一人の意見だけが目立つこともなく、全員いきいきしていた。

討論の結論はたわいもないこともあり、わざわざ述べる程のことではないが、そこに至る過程での自主性と協調性は特筆すべきものであった。

また3日目から、わざとゼッケン番号の順を入れかえたことがあった。そして1番になったS君は、何をするにも自分が一番早くならなければ、全体がもたもたするというので、リーダーの自覚をもって行動するようになった。

また、修了式を残すだけとなった5日目の夜、引率教師から「皆さんにお世話になったので、明日の修了式ではだれかが代表してお礼を言ったらいいね」と言われて、さっそく自分達で学校の違う二人を代表者として選び、その晩二人は、夜中の2時過ぎまでかかって文を練り、原稿を書きあげた。そして修了式には感動的なお礼の言葉が、まるで卒業式の答辞のように述べられたのである。

5) 運転者としての変化

実技訓練の時間はかなりあったが、数日間の練習で見違える程に技能が上達したとは見えなかった。しいてあげれば、「後方確認やニアグリップはするようになった」「カーブ走行におけるスローインの重要性を知った」「走行中の視線がよくなった」などを生徒は指摘している。これらはいずれも二輪車の運転の基本中の基本であり、上達したというべき技能ではない。また、高度な技能はとても短期間に習得できるものではないし、またする必要もない。生兵法は大怪我のもとである。もしどこかでこのような実技の講習を行う場合、徹底して基本を教えるべきである。まして一週間も練習することはできないのであろうから、なおさらである。

このように技能の上達は短期間では無理だが、運転そのものは大きく変化した。運転するのは人間であるから、運転が変わるということは人間が変わることでもある。テクニシャンになるのではなく、グッドライダーになることである。この変化は外からはとらえにくいが、生徒の自覚にははっきり変化がみられる。

「単なる実技だけではなく、運転する時の心の持ち方のようなものが、前とは違ってきたように思われます。」

「今の自分の運転と、講習を受ける前の運転をくらべてみると、技術的なことはもちろんそうですが、それよりも走行中の物の見方が変わったような気がします。」

「良いライダーとは、単に走りが速ければいい、巧みであればいいというものではない。」

このような変化は、工夫しだいで短期間の講習でも十分可能と思われる。なぜ

ならそれは、トレーニングの積み重ねによって到達するものではなく、今まで知らなかった新しい刺激がターニングポイントとなって、物の見方が変わることに
よるものだからである。問題は、何がその有効な刺激となって生徒の価値観を変
えるのかということである。

2. 講習後の態度変容

1) 現実の交通場面において

鈴鹿にいた時だけ良くて、帰ったら元の本阿弥では意味がない。従って講習後
から現在に至るまでの態度変容に関心が集まるのも当然である。しかし講習後、
生徒達は分散してしまうので、追跡調査もなかなか苦労が多かった。

まず、まとまった人数で参加した2つの高校の生徒達を、放課後や家庭研修中
にそれぞれ集め、食事をしながら自由に話をしてもらった。また、3カ月過ぎて
の反省や感想を作文にまとめてもらい、保護者や本人と電話でその後の様子を聞
くなどして調査を行った。

結果は一言で言うならばまちまちであって、必ずしも皆がこちらの期待するよ
うな状態ではなかった。まず生徒の作文をみてみたい。

「一週間の訓練の中で、これだけはいつも行っています。それは第一に後方確認で安
全を確かめてから発進しています。それと停止してバイクを止めるときに、ローギ
ヤに入れて倒れないようにしてバイクを止めています。他には、運転前にしなけれ
ばいけない点検も、毎日とはいいませんが、やっているつもりです。」

我々でもつい三日坊主になりがちなことを、3カ月たっても励行しているのは
立派なものである。

しかし、一方では、

「後方確認がおろそかになってきているような気がします。」

という生徒がおり、中には「後方確認なんかぜんぜんやってない」という生徒も
いる。後方確認一つをとっても、このように三者三様であるならば、他も推して
知るべしである。

「バイクを乗りこなすテクニックであるが、これは気持の面でもかなり上達したと思
う。自分自身が最も手がしていたコーナリングやブレーキング技術も速やか
に行えるようになりました。またその時に起きる不安も薄れました。先を見通した
安全運転をしていると、とても気が楽になり、速やかに運転していられるようにな
りました。」

「安全運転については、もちろん以前より心がけるようにしている。」

安全運転を心がけようとしているかと思えば、

「今自分の町で走っているけど、はっきりいってバイクの怖さがわかったが、今までとあまり変わらない乗り方をしています。」

という生徒や、極端な例では、

「鈴鹿に行く前から 400 cc に乗っていたから、鈴鹿での小型車の練習は役に立っていない。」

という生徒もいる。(この生徒は、高校入学時から暴走族グループのメンバーだった)しかし、ここまではっきり言う生徒は少なく、大部分の生徒は安全運転を心がけ、あるいは何かあるごとに鈴鹿での体験を思い出して、自分を戒めているという。

同じ練習をしていながら、なぜこのような違いが出てくるのだろうか。少なくとも鈴鹿では同じようにはりきってがんばっていたのに。生活行動に問題のある生徒は効果があがりにくく、その反面まじめな生徒やリーダー的役割を果たす生徒は、効果があるように思う。

その後の態度変容で、我々が予期していなかったことがある。それは四輪自動車運転免許取得にかかわることである。即ち、彼等はこれまでは二輪車の立場から交通を考えていたのであるが、四輪免許をとって実際に道路に出てみると、二輪車の交通社会における問題点を、自分のこととして発見し認識したのである。

「いま普通免許取るために教習所へ通っていますが、自動車を運転している際にバイクがどのようなところに位置していて、自動車を運転している人からはどのような目で見られているかがよく分かりました。その立場はよいものではなく、迷惑がられている面が多く、反感を持たれている事が実感としてつくづく感じられた。また歩行者からもそれと似たような気持で見られている。そうした不利な社会的立場の中で、自分たちはどのように運転していくかが、問題になると思う。それを解決していくには、自分たちバイクのライダーが、必死に安全運転に取り組んでいるのを道路上で確認してもらう事が一番良い方法だと思う。」

3年生で参加した生徒のうち、大学を受験する数人を除いて、ほとんどの生徒が四輪免許を取得しているか、取得中であり、二輪車の立場を再認識したことと思う。もちろん鈴鹿の体験のない生徒も同様のことを感じるであろうが、体験した生徒にとっては、その体験が二輪車の運転にとどまらず、広く交通の安全を自分の問題として考えるきっかけになっていることは確実である。

2) 事故について

その後の生徒達の運転の様子を示すものとして、事故を起こしたりしていない

かどうかということがある。無事故だから効果があったとか、事故を起こしたから効果がなかったとか、そんなに単純な問題ではないが、やはり無事故であればその方が良いに決まっている。

だが実際には、鈴鹿での講習後の6カ月の間に2件起きている。

そのうちの1件は、急に飛び出してきた猫をよけそくなって転倒したもので、ゆっくり走っていたために、すりむいた程度ですんだものである。

もう1件は、冬休みのある日の夕方4時頃、見通しの悪いカーブで駐車中の車をよけて進路変更してきた四輪車に衝突したのである（図3-1）。事故直前の双方のスピードは20～30 km/h，ヘルメットは使用していなかった。けがは膝と肩を強く打ったので念のために入院したが、骨折はなかった。治療費とオートバイの修理費は四輪車の運転者がすべて負担したとはい

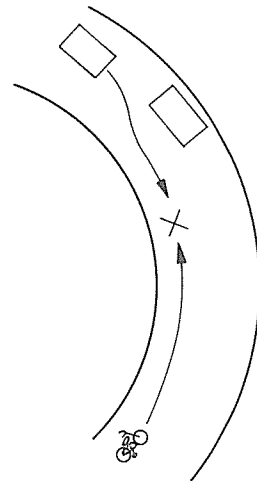


図3-1 事故の発生状況

うものの、ヘルメットを着用していなかったり、徐行運転をしなかったり、生徒の方にも過失が見られる。この生徒はスピードをそんなに出していなかったにもかかわらず、事故を起こしたのでよほどこりたのか、それ以後は前よりも気をつけるようになったという。

3) 生活態度の変容

鈴鹿の講習期間中は確かにすばらしい変化を示した生徒でも、その後も持続することは非常に困難なことである。人間はその置かれた環境に順応しやすいもので、我々とても同様である。一週間規律正しく生活したとしても、そう簡単に人間の生活・性格が変わるものではない。残念ながら、その後の生徒達の生活において、鈴鹿での体験が原因となっているような態度変容をつかむことはできなかった。

ただ一つ違ったことは、一緒に練習に参加した引率の先生に対する生徒の接し方である。同じ釜の飯を食べ、一緒に汗を流した先生に、ふだん学校では見られない姿を見、以前よりずっと親近感を増してくるのは当然であろう。廊下ですれちがっても、互いに挨拶をするようになり、何かと話をする機会が増えたということである。これを生徒指導の新しいきっかけにすることができれば幸いである。

もう一つ残念なことを記さねばならない。暴走族のメンバーである生徒が1人いたことは既に述べたが、仮にA君としておこう。そのA君がどう変容したかということは、大きな関心の一つであろう。「鈴鹿での体験はオートバイの運転については役立たなかった」という彼は、2学期になってから1学期の6月の暴走行為が発覚したために、自主退学してしまったのである。そこに至るまでにも、何回か指導を受けていたため、次に何かあれば退学するという暗黙の了解があったのであろうか。どうせ退学になるなら自分から先にやめてしまえと思ったからだ」とA君は言う。今は四輪免許をとり、ほとんど二輪車には乗らないそうである。暴走族からも足を洗って、今は電気製品の組立て工としてまじめに働いているということであった。

第2節 態度変容の要因

前節で述べたように変容の持続という点では多少問題があるにしても、鈴鹿における変容は実に大きなものがあった。そこで彼等を変容させたものは何だったのかを考えてみたい。それは次の六つの要因に整理される。

1. 二輪車の特性を活用した実技教育
2. 実技に直結した理論教育
3. 集団行動の中での規律の重要性の認識
4. 全員対等の立場で参加した討議——KJ法
5. 生徒達と一緒に講習を受けた参加教師に対する新しい教師像の発見
6. 講師陣の準備と熱意

以上六つの要因はそれぞれ互に関連のあるもので、それらの相乗作用によって変容していったのであるが、ここでは各要因ごとに説明を加えてみよう。

1. 二輪車の特性を活用した実技教育

教材に生徒が興味を持つかどうかということは、その講習が充実したものになるか否かを大きく左右する。鈴鹿ではその教材として二輪車を使用した。二輪車はあくまでも教材であって、目的ではない。いったい二輪車に全く興味を示さない高校生というものは、ほとんどいないのではなかろうか。今回の講習の最大の特徴は、高校生ならほとんどが興味を持っている二輪車を使用した実技教育であったことである。これがもし座学だけの講習であつたら、その場に連れてくることだけでも困

難であろう。どんな名講義を聞こうとも、頭の中を通過するだけである。座学ではおのずから限界がある。それは決して指導する先生の問題とは限らない。その限界を超えさせるのが二輪車を用いた実技教育であったのである。教育はまずは動機づけから始まる。

もう一つ重要なことは、二輪車の運転はごまかしがきかず、ツッパリも見栄も全く通用しなかったことである。二輪車は機械ではあるが、乗手によってどのようでも動く。乗手の技量のままに動くので、はたから見るとすぐわかってしまう。パイプや砂利道を走るときには、まさに二輪車との格闘であって、ツッパっていられなくなる。だいたいこのツッパリも格好をつけたがるのも、みな外見を気にしていることの結果であり、また内面の貧弱さを見られたくないための防衛でもある。これは高校生の年頃には特に著しいことであるが、二輪車はその殻を取り払ってしまったといえよう。既に引用したように、生徒は二輪車に乗るときは「真剣」であったと、さかんに「真剣」という言葉を用いて作文を書いている。二輪車の前には真剣にならざるを得なかったのである。

2. 実技に直結した理論教育

理論と実際（実験、実技）は互いに相俟って相乗効果をあげる。学校教育では一般に理論を先に教えておいて、それから実際に教えることが多い。たとえば化学の実験などでも、まず反応式を書いて理論的に説明しておいてから、「それでは本当にそうなるか実験してみましょう」ということになる。しかしこの方法はいきなり難しい理論から考え始めるために、実験にまで至らないうちに理論の段階で生徒が興味を失ってしまうことがある。

そこで今回の講習では、できるだけその順を逆転させて、生徒が二輪車で体験したことを材料にしながら、その体験の印象が消えないうちに、なるべく早く理論によってその体験を裏付けしていった。そのために野外に黒板をもち出し、実技練習の合間の休憩時間を利用したりして、実技と理論が一体のものになるようなことをした。

例えば、リーンウィズ、リーンアウトなどの乗車姿勢、コーナリングの練習が終って休憩しているとき、長江先生が「君達、今バイクに乗って左側にカーブするとき、左側に身体を倒していたけれど、なぜそうするんだろう？」というように話をする。彼らは経験的に知っていても、それがなぜなのかはわからない。そこで「物理の時間に遠心力について習ったでしょう。この遠心力は……」という具合にそこ

で高校生にもわかる程度の遠心力の話をして、生徒の体験と結びつけてやる。その他、摩擦抵抗、重心、ヘルメットの話、高校で習う物理の内容に結びつけ、実技の内容と一致するタイミングでその都度わかりやすく説明してやる。もちろん生徒の中には物理ののが手な者もいて、何が何だかわからないということもあるので、実際には生徒の学力をよくつかみ、それに応じてかみ砕いて話してやる必要はあろう。こうして理論というものは決して実際から離れたものではないということ、まず体験させてから理論に結びつけてやることによって理解させた。生徒は基本をただされてそれを理論的に裏付けされ、基本に忠実に運転することに自信をもつことができるようになる。

3. 集団行動の中での規律の重要性の認識

規律というものは、集団行動をする場合に、能率や効率を上げるのに役立つ。学校では集団行動をしなければならないことが多いから規律が重要であることは言うまでもない。だが規律は生徒にとって何も珍しいことでも何でもなく、むしろそれから逃れたり反発しようとしているものである。しかし鈴鹿では規律が生徒の行動を変えたことは確かであり、生徒もそれに反発することは、はじめのうちはともかくとして、それ程見られなかった。それは集団の大きさが各人の意志の疎通に適当なものであったこと、規律の重要性を生徒達が自覚したことなどによって、規律のもつ効果が十分に発揮されたためであろう。

例えば規律の必要性の自覚については、次のようなことがあった。オリエンテーションで各人に1番から19番までのゼッケン番号を与えたが、1番に当たった生徒は初日から二日目にかけてリーダーシップをとって行動した。そこで我々は一つの実験を行った。それはゼッケン番号の順を三日目から全く入れかえてみたのである。新たに1番になった生徒は、はじめの二日間に1番がとにかく並ばないと2番以下が並べないということを体験していたわけである。それでたまたま自分が1番のくじを引いてしまうと、そのような体験があったために、「集合！」と声がかかると駆けて行ってまず並ぶ。そうすると2番以下が続いて並ぶことができる。決して自分で望んだ1番ではなかったので、たいへんだったようだが、よくリーダーとしての役割を果たすことができた。彼は次のように感想を書いている。

「辛かったことは、三日目からゼッケン番号が1番になってしまったことだ。何をするにしても一番始めなので、人の倍も疲れてしまった。みんなが怒られている時などは、とにかく自分に全部責任がふりかかっているようで怖かった。リーダー的な仕事をする立場だっ

たので、他のみんなに注意などをした事も何回かあったが、その時はみんなからひんしゅくをかってしまいがちであった。やはりみんなをひっぱっていくということは大変なことだ。」

率先するリーダーというものが集団行動においては重要な機能を果たすことを、彼らは自分達で学んでいったのであった。

4. 全員対等の立場で参加した討議 —— KJ法

企画の段階で我々が最も心配したことの一つは、生徒達は果たして自分の考えていることを大勢の前で発表したりしてくれるだろうかということであった。そこで全員が討議に参加できるような方法としてKJ法を採用することにしたのである。

今回参加した生徒の中には、学校の中で、ホームルームで話し合いをするだとか、先生に質問するだとか、わかっている人は手を挙げるとか、そういう点で多少おいてきぼりを喰っているような生徒がかなりいた。しかしこのKJ法では自分の書いたカードが最後まで全員の関心を集める。そして自分の書いたカードであるから、そのカードに責任を持たなければならない。しかも他のメンバーのカードも話題にしながら集団で討議していくのである。

そして今回のKJ法の場合は生徒達だけでなく、インストラクター、大学、高校の先生、カメラマン、事務局も生徒と同じ立場で参加し、和気あいあいとした雰囲気の中で進められた。偏差値による輪切りの教育になじんできた生徒達には、生徒も先生も一人の人間として対等であるという中で、このような全員が参加した形の教育は新鮮な感動があったようである。

このKJ法で討議する内容は何も交通に限ったことではないので、LHRの時間などに活用することができる。KJ法を初めて知った引率教師が、さっそく授業の中でKJ法を取り入れたならば、実に活気に満ちた討議が行われたという報告もあった。生徒の主体性、積極性をのばすためにも、現場の先生方には是非試みていただきたいものである。

5. 生徒達と一緒に講習を受けた参加教師に対する新しい教師像の発見

今回の講習の最初から最後まで生徒と行動をとともにした引率の先生は4名であった。そして生徒と同じように20番以上のゼッケン番号をつけ、体操から始まって、実技も座学もすべて生徒と同じ扱いで講習を受けたのである。年令のせいもあってか、実技では全く生徒にかなわず、生徒や見学者にへっぴり腰の格好をさらした先

生もいた。生徒は内心で「えらそうなこと言っても、へたくそじゃないか」と思うと同時に、「先生もあの年でよくがんばるなあ」と感心もしたことであろう。

とにかく、学校の先生というものは「先生」という立場でしか行動しないことがある。生徒が掃除しても先生は監督ということで何もしなかったり、生徒は学生だから毎日家庭で勉強するのは当たり前で、先生は家に帰って勉強しなくともかまわない、といった具合である。もちろん先生と生徒はその立場が全く違うから、先生が生徒と同じことをしなければならないということはないが、ときには（先生という立場を口実にして）、生徒と同じ立場で行動した方がよいことも避けてしまうことがあることは否定できない。そんな先生に対して生徒は反発したり、心が通じなかったりする。

ところが「引率者」として生徒を連れてきたはずの先生が、少なくとも講習中は生徒として扱われ、生徒の仲間になった。これは先生にとっても生徒にとっても、新鮮な感動であったに違いない。

そして生徒が感動したのはただ先生も一緒にやってくれたからというだけではなく、先生も参加して講習を受けているうちに、先生自身が変容していき、その姿に新しい教師像を発見したからではないだろうか。

もしこのような実技を含んだ講習会をもつことがあるならば、先生は二輪の運転がへたでもかまわないのである。なまじ多少とも乗っていると、「いつも乗っているのにあの程度か」と言われかねない。一緒に汗を流して参加するならば、へたな方がかえて良いこともあるだろう。

また合宿形式をとったために、朝から晩まで一緒にいるわけで、練習中以外でも授業中には見られない一面に触れることができる。これは先生、生徒互いにいえることで、今まで知らなかった新しい部分を互いに発見し、親近感が強くなったこともあるだろう。

6. 講師陣の準備と熱意

このような新しい試みは全くの試行錯誤であり、ここに至るまでには、企画から実施に至るまで多くの人々の協力があつた。生徒が自発的にお礼の言葉を述べたのも、それを感じて応えようとしたからにはかならない。

今日の社会情勢の中で二輪車の実技を含む交通教育をやろうとすれば、いろいろな困難な問題が待ちかまえている。それと取り組んで実現させるには、やはり先生方の熱意と準備なしにはできない。そしてそのような先生の姿勢や態度を見て、必ずや生徒はそこに新しい教師像を発見し、また先生自身も新しい発見をすることと思う。

第3節 「高校生のための交通安全教育の集い」のその後の展開

「高校生のための交通安全教育の集い」は、高校生を主な対象としたパイロットモデルづくりであり、新しい内容と手法を用いた教育がどれほどの効果をもつものかを試みたものである。と同時に高校の教師が自信をもって指導を行うにはどうすればいいかを探った実験でもあった。

そこで、高校における交通安全教育の指導者づくりのために、文部省並びに関係の県教育委員会の協力のもとに、高等学校の指導者研修会の機会に報告を行い、研修内容の一つに位置づけるとともに、教育現場の指導者から、これに関する意見や要望を聴取することを配慮した。

教育委員会及び関係機関・団体等の協力を得て実施した県は、石川県、宮城県、埼玉県および福岡県であるが、本節でその概要を述べる。

1. 各県に対する報告の概要

表3-1に各県に対する報告の概要を示す。

2. 報告内容

4県における報告の内容は、各々若干の相違はあるが、基本的には次のような形の4つの報告を行った。

- | |
|---|
| 1) 「高校生のための交通安全教育の集い」の実践研究報告（長江PL）
…… 鈴鹿での「集い」のビデオ、16mmフィルムを使って実技指導を中心とした報告。 |
| 2) 二輪車に関する指導の内容・方法について（鈴木春）
…… 「集い」に参加した高校生に与えた良い影響の要因は何か。指導内容等についての報告。 |
| 3) 高校の教師の立場からの報告（阿部）
…… 「集い」に高校の引率教師として参加した体験に基づく報告。 |
| 4) 高等学校における交通安全教育の現状と課題（吉田）
…… 学校教育における交通安全教育のあり方についての報告。 |

表3-1 各県における報告の概要

名称	石川 県	宮 城 県	埼 玉 県	福 岡 県																																																																						
	昭和58年度交通安全指導講習会 (第2次)	高等学校交通安全教育指導者研修会	昭和58年度 高等学校交通安全教育研究協議会	高等学校交通安全教育指導者研修会																																																																						
日時 場所	昭和58年9月20日(火) 9:30～12:00 石川県立社会教育センター(金沢市)	昭和58年9月21日(水) 9:00～16:00 第一自動車学校(仙台市)	昭和58年11月25日(金) 13:00～16:30 埼玉県衛生会館(浦和市)	昭和58年12月13日(火) 9:30～16:00 レインボーモーターズスクール ＜福岡＞交通教育センター																																																																						
主催者	主催：石川県教育委員会 日本学校健康会石川県支部 協力：国際交通安全学会	主催：国際交通安全学会 共催：宮城県教育委員会	主催：埼玉県高等学校交通安全教育 研究会	主催：文部省・福岡県教育委員会 共催：国際交通安全学会 福岡県警察本部 協力：ホンダ安全運転普及本部																																																																						
講師	鈴木 春 男 (千葉大教授) 長 江 啓 泰 (日大教授)	阿 部 泉 (埼玉県立大宮東高校) 鈴木 春 男 (千葉大教授) 長 江 啓 泰 (日大教授) 吉 田 肇 一 郎 (文部省)	鈴木 春 男 (千葉大教授) 長 江 啓 泰 (日大教授)	阿 部 泉 (埼玉県立大宮東高校) 鈴木 春 男 (千葉大教授) 長 江 啓 泰 (日大教授) 吉 田 肇 一 郎 (文部省)																																																																						
参加者	高校の安全指導者 40 名	高校の安全指導者 50 名	埼玉県高等学校交通安全教育研究会 会員 50 名	高等学校の安全指導者 70 名																																																																						
ス ケ ジ ュ ー ル	<table><tr><td>9:30</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>第1日</td><td>開 講 式</td><td>講 義 (1)</td><td>講 義 (2)</td><td>昼 食</td><td>講 義 (3)</td><td>講 義 演 壇</td></tr><tr><td>第2日</td><td>(中学校分科会) 講義(4)</td><td>(中学校分科会) 講義(5)</td><td>(中学校分科会) 講義(6)</td><td>昼 食</td><td>(中学校分科会) 講義(7)</td><td>(中学校分科会) 講義(8)</td></tr><tr><td></td><td>(高等学校分科会) 講義(9)</td><td>(高等学校分科会) 講義(10)</td><td>(高等学校分科会) 講義(11)</td><td>昼 食</td><td>(高等学校分科会) 講義(12)</td><td>(高等学校分科会) 講義(13)</td></tr></table> ※ 本集いの報告は、第2日、高等学校分科会の講義(7)、(8)において行った。	9:30	11	12	13	14	15	16	第1日	開 講 式	講 義 (1)	講 義 (2)	昼 食	講 義 (3)	講 義 演 壇	第2日	(中学校分科会) 講義(4)	(中学校分科会) 講義(5)	(中学校分科会) 講義(6)	昼 食	(中学校分科会) 講義(7)	(中学校分科会) 講義(8)		(高等学校分科会) 講義(9)	(高等学校分科会) 講義(10)	(高等学校分科会) 講義(11)	昼 食	(高等学校分科会) 講義(12)	(高等学校分科会) 講義(13)	<table><tr><td>9</td><td>9:15</td><td>9:30</td><td>10:30</td><td>12</td><td>13</td><td>14:30</td><td>16</td></tr><tr><td>受 付</td><td>開 会 式</td><td>講 義 1</td><td>講 義 2</td><td>昼 食</td><td>講 義 3</td><td>研 究 協 議</td><td>閉 会 式</td></tr></table> ※ 本集いの報告は、第2日、講義1、2に 行った。	9	9:15	9:30	10:30	12	13	14:30	16	受 付	開 会 式	講 義 1	講 義 2	昼 食	講 義 3	研 究 協 議	閉 会 式	<table><tr><td>9</td><td>9:50</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>第1日</td><td>受 付</td><td>開 会 式</td><td>講 義 1</td><td>講 義 2</td><td>昼 食</td><td>講 義 3</td><td>講 義 4</td><td>講 義 5</td></tr><tr><td>第2日</td><td>受 付</td><td>講 義 6</td><td>講 義 7</td><td>講 義 8</td><td>昼 食</td><td>講 義 9</td><td>講 義 10</td><td>閉 会 式</td></tr></table> ※ 本集いの報告は、第2日講義5、6、7、8にて行った。	9	9:50	10	11	12	13	14	15	16	第1日	受 付	開 会 式	講 義 1	講 義 2	昼 食	講 義 3	講 義 4	講 義 5	第2日	受 付	講 義 6	講 義 7	講 義 8	昼 食	講 義 9	講 義 10	閉 会 式
9:30	11	12	13	14	15	16																																																																				
第1日	開 講 式	講 義 (1)	講 義 (2)	昼 食	講 義 (3)	講 義 演 壇																																																																				
第2日	(中学校分科会) 講義(4)	(中学校分科会) 講義(5)	(中学校分科会) 講義(6)	昼 食	(中学校分科会) 講義(7)	(中学校分科会) 講義(8)																																																																				
	(高等学校分科会) 講義(9)	(高等学校分科会) 講義(10)	(高等学校分科会) 講義(11)	昼 食	(高等学校分科会) 講義(12)	(高等学校分科会) 講義(13)																																																																				
9	9:15	9:30	10:30	12	13	14:30	16																																																																			
受 付	開 会 式	講 義 1	講 義 2	昼 食	講 義 3	研 究 協 議	閉 会 式																																																																			
9	9:50	10	11	12	13	14	15	16																																																																		
第1日	受 付	開 会 式	講 義 1	講 義 2	昼 食	講 義 3	講 義 4	講 義 5																																																																		
第2日	受 付	講 義 6	講 義 7	講 義 8	昼 食	講 義 9	講 義 10	閉 会 式																																																																		

1) 「高校生のための交通安全教育の集い」の実践研究報告

鈴鹿での「集い」の趣旨、目標や内容の考え方、実施中の状況等、総括的な報告をビデオカセット、16mmフィルムによって行った。

① 「高校生のための交通安全教育の集い」のねらい

従来の交通安全教育は、どうしても座学になりがちで、特に二輪車の実技を取り入れることは、以下のような難しい点がある。

- (i) 全員を二輪車に乗せることは物理的に限界がある。
- (ii) 事故が起きた場合の責任体制
- (iii) 全国的に「三ない運動」が浸透している
- (iv) 実技の実施方法が不確かである

高校生全員が乗らないのであれば、実技をやらせることは必要ではないかも知れないが、現実には許可されて乗っている生徒がいるわけなので、できるならば学校で許可をされている生徒を対象に、実技を入れた安全教育の実施が必要であると本プロジェクトでは考えた。

今回の鈴鹿での集いのねらいは、許可をされた生徒に対して、自分たちの技量の限界というのはどこにあるのかを知ってもらい、安全な運転するにはテクニックよりも頭の働かせ方であることを教えることである。

② 講習中の生徒の変容

1週間の講習によって車を操るという戦術・テクニックはそれほど上達したとは思われない。むしろ、二輪車あるいは交通に対する考え方、特に自分に対する考え方や認識が変わったようである。つまり、自分の技量の過信に気づくことによって、気をつけて運転をしなければならないということがわかったのである。

③ 学校に対する交通安全教育の提案

交通安全教育というのは、(特に二輪車の場合には)持続して行わなければならないものと考えられる。そうすると当然のことであるが、成長していく過程の中でどこで教育をすれば良いのかというと、やはり高等学校で指導されることが良いと思われる。

鈴鹿での講習は1週間かけて、しかも合宿形式で行ったものである。そのままの形ではとても学校の中には持ち込めるものではない。しかし、講習カリキュラムの中には基本的なものから応用のものまで含まれているがその全てを教えなければならないものではなく、基本的なものだけでも十分な効果が期

待できる。

指導員の問題については、学校の先生が実技のデモンストレータである必要は全くなく、また極端に言えば乗れなくても構わない。実際の実技は、白バイ隊員などの外部へ依頼することも可能であるので、先生は生徒と指導員のパイプ役を果たすだけで良いのである。

訓練コースについては、当然校庭でできるものを設定しているが、例えば運転免許試験場や自動車教習所のコースを使うことも考えられる（詳細については、第4章第1節参照のこと）。

2) 二輪車に関する指導の内容、方法について

① 生徒の変容

初日に19人の高校生に会ったときの印象と別れるときの彼らの態度の間には、ものすごく大きな変容があった。

初日は、集合時には全然並ぼうともせず、また靴を見るとほとんどの生徒がつかかけのようにかかとを踏みつぶしている状態であった。しかも、インストラクターが話をしても、それに対する反応が得られない。そういう状態であったものが、別れる頃になると、まるで人格が変わったかのように、お互いに打ち解け合い笑い合い、そして助け合うようになったのである。

② 生徒を変容させたもの

生徒たちを変容させたと思われる6つの要因について報告した。

(i) 二輪車の特性を活用した実技教育

まず、二輪車というものが生徒たちにとって、大変興味深い対象であることである。

次に、二輪車というものは、ある意味では機械ではあっても、動物にたとえれば馬みたいなもので、乗り手によっては、たいへんスムーズに走る乗り物となったり、どうにもならなくなってしまったりする。つまり、二輪車の前では、全員が真剣にならざるを得なかったのである。

(ii) 実技に直結した理論教育

一般的に、教育とは理論が先にあって、その後で実験・応用がくる。今回は、生徒たちが、実技で体験したことを材料にしながら理論を教えていくという、今までとは逆の段階をとっていった。

(iii) 集団行動の中における規律の重要性の認識

規律というものは、実は交通の安全の上に非常に重要な意味を持つもので

あり、集団行動をする場合にも能率、効率を上げていくということに非常に意味があるのだということを、生徒たちは体験した。

(iv) 全員対等の立場で参加した討議（KJ法）

今回参加した生徒たちは、今の偏差値教育の中で、どちらかという和学校の中では荷物だというような感じで扱われてきた人が多かったようである。この講習の中でとり入れたKJ法では、自分の書いたカードが生きるので、ある程度の責任が伴う。そういう責任を持ったうえに、しかも人の書いたカードも話題にしながらディスカッションをしていくという、まったく対等の立場でのディスカッションを体験できた。

(v) 参加教師に対する新しい教師像の発見

生徒と一緒に二輪車を運転し、生徒と一緒にインストラクターから怒られ、今まで高校でつき合った先生とは違う、いわば、新しい教師像の発見ができた。

(vi) 講師陣の準備と熱意

講習カリキュラムが、長期的に時間をかけて、周到な準備を経てつくられていったことが、1つの要因としてあげられる。

③ KJ法についての説明

上述した(iv)の全員対等の立場で参加した討議として取り上げたKJ法を以下に簡単に説明する。

KJ法とは、発想法の1つで、^元前東京工業大学の川喜田二郎教授が考案したもので、川喜田教授の頭文字をとって命名されたものである。

ある理論を構築するときに、一般にある仮説を頭の中で考え、この仮説を証明して理論をつくっていく。発想法というのは、仮説を理論化する過程で問題になる方法ではなくて、仮説をつくる方法である。

今回の講習で取りあげたテーマは「どうすれば交通事故が避けられるか」、「どうすればヘルメットをかぶるようになるか」の2つだったが、こうしたら絶対に避けられる、こうしたら絶対かぶるようになる、という理論をつくるものではなく、こうしたら、もしかしたら交通事故はなくなるのではないか、みんながヘルメットをかぶるようになるのではないか、というような仮説をつくっていった。

このKJ法の非常に良い点は、仮説づくりをやっていく過程で、全員が参加し、全員の力でつくりあげることにある。従ってここに変ずばらしい人間関

係が生まれる。これは一つの交通安全教育だけではなくて、もっと広い範囲で、例えばホームルールの運営などでも使えるものではないであろうか。

④ AIDMA の理論

人間が行動するという場合、4段階に分けて行動している。つまり、一番最初は Attention, 注目し、それから Interest, 興味, 関心という段階がある。そして Desire, 欲求, Memory, 記憶で、最後が Action, 行動するわけである。教育の過程で講義というものは、注目させ、興味、関心を持ってもらうということには非常に効果はあるが、最後の行動には余り効果はない。今回の鈴鹿での講義も、実技を訓練する上では余り役立たなかったように思われる。

それに対して実技訓練というのは、最後の Action には役立つ。しかし、講義、あるいは実技訓練は人間が行動していくときにかなり重要である要素、「その気にさせる」、つまり動機づけさせるということに関しては余り効果を持っていない。

今回、生徒たちにその気にさせる動機、つまり交通安全教育というのは大事なんだという気持ちになってもらうということを狙って、実験的に KJ 法を使ったわけである。

3) 高校の教師の立場からの報告

今回の講習会に引率教師として参加した体験に基づいた報告を行った。

① 講習の効果について

(i) 講習中の変容

技能的な変化については、1週間の練習ではそれほどうまくなるとは思わないが、小さな(90cc)バイクですらうまく乗るのは難しいことと、わずか30km/hという低速の恐しさを教えることにより、自己の過信に気づかせることができたことだけでも、後の運転には大きな影響を与えたと考えられる。

技能的な変化よりも、生活態度に大きな変化がみられた。例えば、最初は無気力、無反応でしらけきっていた生徒たちが、次第に約束ごとを守るようになり、自発的に話をするようになり、また仲間として助け合い、最終日の修了式では自発的にお礼の言葉を述べるまでになった。

(ii) 講習後の変容

この講習は、特効薬でも即効薬でもないもので、これだけの期間で人間の人格が変わるはずはなく、またそうした変容を数字や何かで表わすことも難し

い。意識の変容や運転の仕方がどのように変わっていったのかについては、追跡調査により生徒から直接話を聞いたり、先生あるいは父兄から話を聞くことをしなければ、最終的にはわからない。

今後、こうした追跡調査を行い、生徒たちがどのように変わっていったのかをまとめていく予定である。

(iii) 高校の現場での対応

今回の講習は、場所は鈴鹿という最高の環境と最高の講師陣であったために、これだけのことができたのではないかという疑問が出てくる。

技術講習だけなら1日講習というものがあちこちでもやられているわけで、なぜ学校でそこまでやる必要があるだろうかという疑問も出る。しかし、生徒と先生と一緒に参加することにより、先生と生徒の間が身近になるという効果や、交通安全以外の生徒の変容が把握できるということ、また教育で必要な継続的指導が可能ということを見ると、実技教育は学校で行う必要があるのではないか。技術指導の場所は校庭で充分であるし、教習所や試験場とのタイアップも可能である。また、指導者についても、学校の先生ができなくとも、外部からの派遣は可能であり、また鈴鹿で行ったりカリキュラムを全て行わなくても充分である。

1日講習では、指導内容が簡単すぎて、かえって生徒たちの過信が強まり危険であるという面もある。対象者を通学、家業等で学校から許可を得た生徒にするのが当然だと思われるし、許可した以上、安全であるように指導してやるというのが本来あるべき姿ではないかと思われる。

4) 高等学校における交通安全教育の現状と課題

文部省が指導者研修における基本的な内容として取り上げているもので、学校教育における交通安全教育の考え方やあり方についての解説を行った。

- ① 学校における安全教育と交通安全教育
- ② 交通安全教育の目標及び内容
- ③ 交通安全教育の指導計画
- ④ 指導法と校内研修
- ⑤ 交通安全教育の推進体制

3. 報告に対する反応

高等学校における生徒の交通事故の防止や交通安全教育を考えると、二輪車に関する問題は避けられない重要な課題であるが、これに関する教育現場における対応については、学校のおかれている地域の実情によって、それぞれ特性がみられる。

通学時に二輪車の利用を認めている学校が多く所在する地域では、二輪車を教材とする実技を通しての指導、これを含めての交通安全教育について理解や関心が高い傾向がある。一方、二輪車の使用については、学校として規制を強め、生徒から車を離すことによって事故防止を図るという体制をとっている学校では、二輪車を教材とした指導そのものに矛盾を感じるようなむきもあり、このようなことが、交通安全教育への取り組みを消極的にしているといえる。

今回の研修での報告は、4県のみを会場として行ったものであるが、報告内容や研修について、参加者の意見及び感想等を聴取した結果、主なことをあげると次のようであった。

1) アンケート調査からの反応

埼玉県、福岡県については、参加の教師を対象にアンケート方式の調査を行った。本学会からの報告が、どの程度理解され、また何に興味を抱いたか、あるいは現在の問題点等についての調査である。以下にその結果を示す。なお、自由記述の部分は代表的な意見を示した。

① 埼玉県におけるアンケート結果のまとめ

回答数 23名

質問1 あなたは、この交通教育についてどのように感じられましたか。
(16mmフィルムでの映写、あるいは講習内で説明される) 下記の
項目別に、該当する番号に○印をお付け下さい。

①, ②, ③は次のような意味を示します。

- ① …… 大変有効であり我が校でも実施できる
- ② …… 有効であるが我が校では実施が難しい
- ③ …… あまり有効と思えない

枠内の数字は回答者の人数を示す

		①	②	③
二輪車の特性を活用した実技	制動訓練	2 人	17 人	1 人
	カーブ，スラローム訓練	2	17	1
	不整地での訓練，トライアル	1	16	3
実技に直結した理論教育	ヘルメットの話等	7	12	1
実 験	速度観測	1	17	1
話を通して新しいものを知る	戦術と戦略の話	9	7	2
生徒の参加による討議	KJ 法	12	6	0

質問 2 今回報告した鈴鹿交通教育センターでの高校生に対する交通教育のような企画は今後も続ける必要があるとお考えですか
(自由記述)

是非，続けてもらいたいという意見が大半であったが，3 ない運動の実施県であるためか，批判的な意見として，

- ・現在の高校生は，バイクを遊びに利用していると思われるので必要ない
- ・あまり大がかりでない企画が必要
- ・3 ない運動を実施している現場では，とまどってしまう

などがあった。

質問 3 交通安全指導を進めるうえで抱えておられる問題点は何ですか
(自由記述)

意見は多岐にわたったが，目立った意見としては次のようなものがある。

- ・3 ない運動における交通安全指導はいかにあるべきか
- ・教師自身の交通安全指導に対する認識が薄弱
- ・日常の非行防止，生活指導に追われて，安全指導の時間をもつことができない

質問4 私ども研究プロジェクトに今後要望される点がございましたら
お教え下さい（自由記述）

- ・ホームルームに使用できる資料が欲しい
- ・実技を必要とせずにできる安全教育の研究をお願いします
- ・教員に対する交通教育も必要である
- ・研究を拡げて行って欲しい
- ・教師の研修に今回のようなプロジェクトをとり入れる

etc.

② 福岡県におけるアンケート結果のまとめ

回答数 64 名

質問1 あなたは、この交通教育についてどのように感じられましたか。
（16mmフィルムでの映写、あるいは講習内で説明される）下記の
項目別に、該当する番号に○印をお付け下さい。

①、②、③は次のような意味を示します。

- ① …… 大変有効であり我が校でも実施できる
- ② …… 有効であるが我が校では実施が難しい
- ③ …… あまり有効と思えない

枠内の数字は回答者の人数を示す

		①	②	③
二輪車の特性を活用した実技	制動訓練	28 人	36 人	0 人
	カーブ、スラローム訓練	20	44	0
	不整地での訓練、トライアル	5	53	5
実技に直結した理論教育	ヘルメットの話等	40	17	4
実 験	速度観測	13	41	7
話を通して新しいものを知る	戦術と戦略の話	31	22	7
生徒の参加による討議	KJ 法	46	13	2

質問2 今回報告した鈴鹿交通教育センターでの高校生に対する交通教育のような企画は今後も続ける必要があるとお考えですか
(自由記述)

今後も続けてもらいたいという意見が大半を占めていた。教育対象については、生活習慣の悪い生徒に実施すべきであるという意見や、全国の青年教師を対象に実施すべきという意見もあった。

たった1人だけ批判的な意見があり、「今回の企画は、1つのケースとして、自分の学校の問題とは受けとれなかった」

質問3 交通安全指導を進めるうえで抱えておられる問題点は何ですか
(自由記述)

自身の悩みを聞いているので、回答は多岐にわたっているが、目立った意見としては次のようなものがある。

- 免許を無許可で取得してしまう
- ヘルメットの着用が悪い
- 交通安全指導を、自分自身のこととしてとらえない
- 学校の努力だけではどうしようもないので、親に対する教育、指導を十分にすべきである
- 事故、違反が多い

質問4 私ども研究プロジェクトに今後要望される点がございましたら
お教え下さい (自由記述)

やはり、回答は多岐にわたっているが、目立った意見としては、

- 研究結果を今後も発表して欲しい
- 教育者を対象とした講習を行って欲しい
- 交通安全教育の指導として、学校の施設を利用した具体的な指導方法を今後提起して欲しい

2) 研究協議での反応

宮城県、福岡県での研修会の最後に行われた研究協議で出された主な質問、意見等を以下に示す。

① 宮 城 県

- 現在いろいろな種類のバイクのハンドルがあるが、ハンドルの安全基準というものは、どうなっているのか
- 学校で実技講習を行う場合、コースを造るのは費用の点から言っても容易ではない。同じような練習効果があって、もっと気軽にできる方法はないか
- K J 法をホームルームなどで行う場合、生徒はカードに何を書いたらいいかわからないということが出てくるかも知れないが、きちんと説明されればわからないことはないと思う
- 最近の原付にはスクータータイプとスポーツタイプがあるが、安全性などの面の指導については、どのようにしたら良いのか
- 生徒が50ccで講習を受ける場合、インストラクターの人は、白バイなど大きなバイクで指導することがあるが、タイプが違うのに指導ができるのか

② 福 岡 県

- K J 法は、ホームルーム活動、生徒会活動などで使えそうである。特に生活指導や精神的な面などに対しては有効であると思われる
- 二輪車使用許可者に対しての、ヘルメット着用の指導がなかなか徹底できない
- 進学率の高い高校では、安全教育に対する父兄の関心が低い。父兄など周囲からの安全教育に対する盛り上がりが欲しい

第4章 高校生に対する交通教育への提言

前章までのところで、「集い」を開くに至った背景、経緯、さらに具体的な進め方およびその内容、それに加えて、「集い」が終了した後のフォローおよび評価などについて、詳しく述べてきた。本章では、以上でふれた全体験を総合して、現在の高校生に対する交通教育として何が必要なのか、それはどう行われるべきなのかについての提案をしてみたいと考えている。

ただ、この場合も交通教育は現実に二輪車を運転し、あるいはそれを許可されている生徒に対して行うのか、あるいは全生徒に対して行うのかの問題がクローズアップしてくるのである。この問題は、交通教育として何を具体的にを行うのかということと深くかかわることはいうまでもないが、とくに運転技能の教育に重点をおいた場合には、全生徒を対象にした教育では、「3ナイ運動」との間に矛盾が生じてしまう。免許をもたせず、運転させないことにしている高校生に、運転させることになってしまうからである。従って、もし実技教育を考えるならば、それは必然的に二輪車に乗ることが許可された高校生に対してそれを行うという現状にあるのである。従って本章では、高校生に対する交通教育の提案をするに当たり、第1節では二輪車に乗る高校生に対する交通教育の方法論を、一般高校生に対する交通教育の方法論は第2節で論ずることになっている。

しかしここで充分確認しておきたいことは、「3ナイ運動」がそこに問題点を内在しながらも、現実にはいまだにまだ多くの県で実施されており、そうした県全体の動きの影響を強く受けざるを得ない個々の高校の立場を考えた場合には、一般高校生と二輪車に乗る高校生をわけて考えざるを得ないということであって、われわれのプロジェクトチームが「3ナイ運動」そのものに賛成していることでは決してないということである。

とくに2節で、一般高校生に対する方法論のことについて論ずるのは、そうした運転する立場にない多くの高校生を含む人達に、どのようにして交通教育を実施するかということが非常に重要な課題となっていると思われるからなのである。

第1節 二輪車に乗る高校生のための実技指導カリキュラム

ここで紹介するカリキュラムは、高等学校における交通安全教育、とくに二輪車の実技教育を中心としたものである。

全国の高等学校において生徒の二輪車の使用について規制をしている所が多いが、家業や通学条件等の理由により二輪車の使用許可を受け、現実に乗っている生徒もかなり存在する。

このカリキュラムは、学校から二輪車の使用を許可されているそのような生徒を対象としたものである。

交通教育は交通社会の中で生きてゆくためには欠かせないものであり、いわば人間教育といえるものである。しかし、いかに質の高い、密度の濃い教育であっても、その教育の受け手（生徒）が納得し、理解し、実践できるようなものでなくては無意味なものになってしまうことが考えられる。

理解させることが教育を効果的にするための前提であり、その意味からも興味を持たせる、その動機づけの道具として二輪車が有効である。

ここでいう実技教育は技能向上を目的としたものではなく、危険から自己を守るための能力向上、あるいは、他人への気づかいの大切さをより一層認識させるための手段として、きわめて目的に適ったものといえよう。

昭和 58 年 8 月末の 1 週間にわたって、鈴鹿サーキット交通教育センターで行われた『高校生のための交通教育の集い』は、国際交通安全学会のプロジェクトチームにより企画されたカリキュラムに基づいての二輪車を使用した交通教育であった。

本学会が例示するカリキュラムは、ここで得られた結果を基にしたものであり、高等学校における『二輪車を使用した交通安全指導』への具体的な方法のプロトタイプとして提案するものである。

1. 「交通安全教育の年間計画」におけるカリキュラムの位置づけ

学校における交通安全教育については、文部省体育局長名で昭和 56 年 6 月 22 日付『交通安全の確保と交通安全教育の徹底について』という通知に基づいて『高等学校における交通安全指導の目標及び内容』（図 4-1）に示されるような体系及び『高等学校の教育活動における安全教育の位置と系統』（図 4-2）に示すような教育活動における安全教育の位置と系統が考えられる。

このカリキュラムは、その体系の中では、図 4-1 の『原付一種利用者に対する運転技能と運転態度に関する指導』あるいは図 4-2 の『課外における指導』等を対象としたものとして位置づけられるものである。

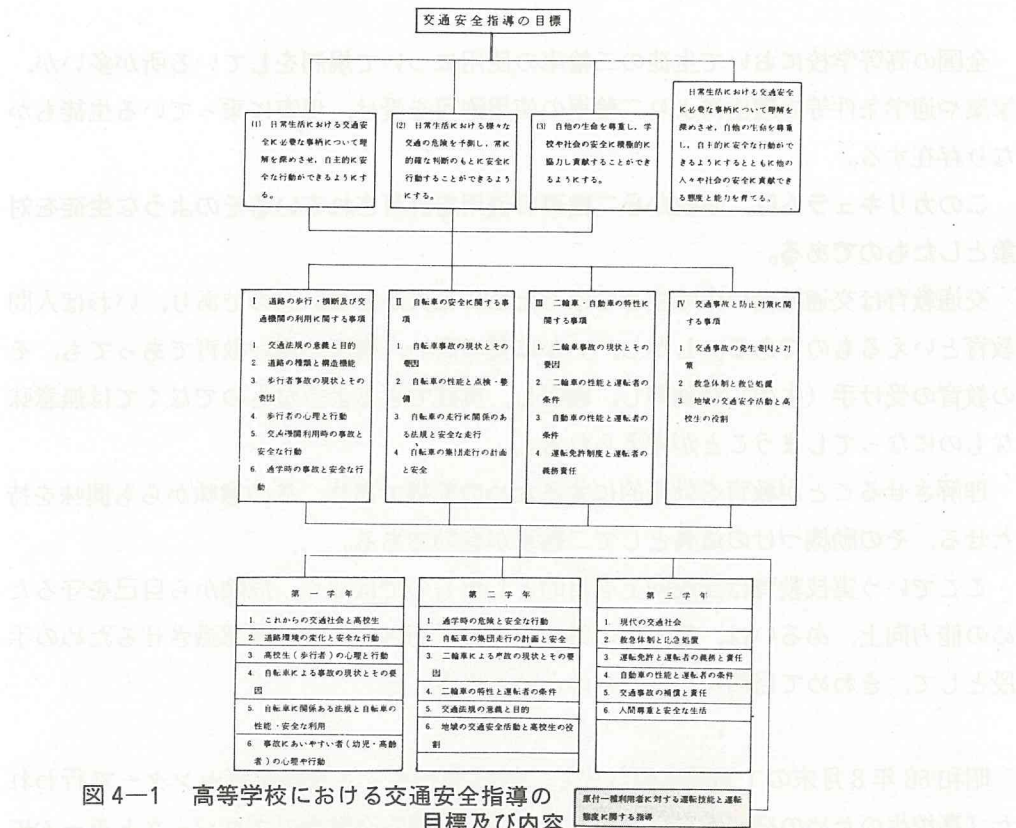


図4-1 高等学校における交通安全指導の目標及び内容

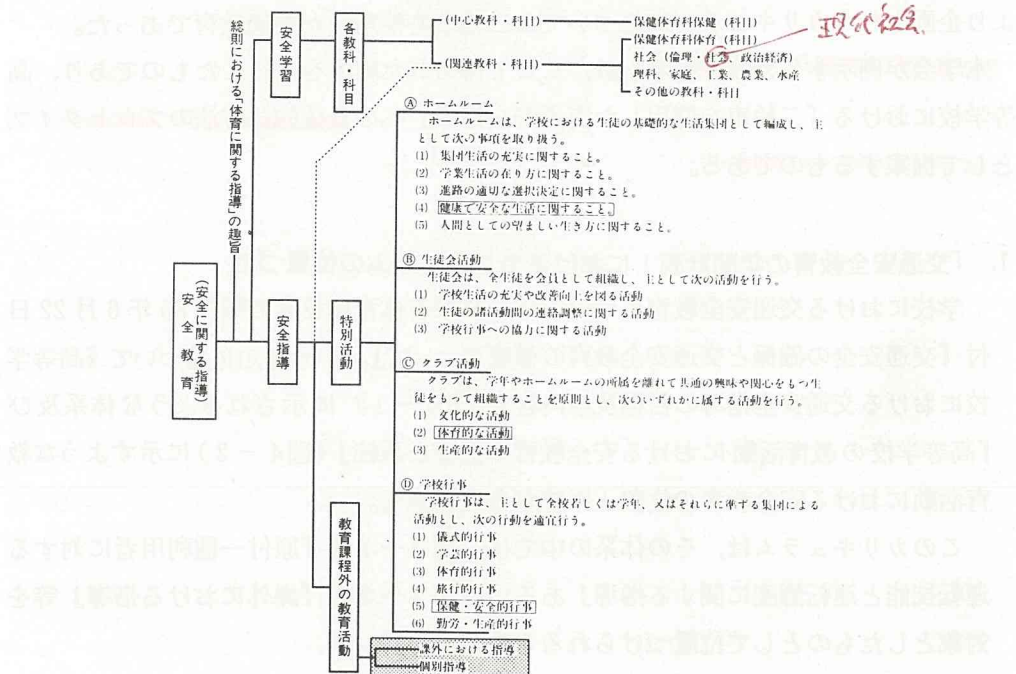


図4-2 高等学校の教育活動における安全教育の位置と系統

2. 安全確保について

学校における二輪車の実技指導で、最も配慮すべきことは、『安全』の確保である。

例えば、

1. ヘルメットの着用（訓練中を問わず）、安全な服装
2. 校庭や人の出入りの多い場所を利用する場合は、他者との安全を考えて主要な地点での監視役を置く（生徒に担当させることが望ましい）
3. 訓練中の遵守事項に違反したものには、腕立て伏せ等のペナルティを課し、その必要性を強調する
4. コース設定後、路面状態のチェックと安全確認の意味から指導員による試走を行った後に訓練を開始する。

等が考えられる。

『安全』は、自分の身を守ることであり、他人への気づかいでもある。数限りなく、安全のためのポイントはあるといえるが、最大の配慮をもったのぞむことが要求される。

『交通の安全』を指導する過程の中では、『安全でないもの』が理由となって事故が発生すると、その訓練そのものの意義が疑われ、信頼性に欠けるものとなってしまふ。この実技訓練で細心の注意のもとに『安全』を確保することは、プログラムの成否に関わることである。

3. カリキュラムの効果的な活用のために

1) 教習段階について（ステップ1・ステップ2・ステップ3の設定）

カリキュラム文中にステップ1，2，3……という表現を使っている部分がある。

これは、各々の研修プログラムのスケジュール，達成目標等によりプログラムに組み入れる基準を分類したものである。

以下にその基準（定義）の考え方を示す。

ステップ1：基礎として大切な段階の内容

必ずプログラムに組み込むべき項目であるが、生徒の技能向上が認められた場合はその限りではない。

ステップ2 } 番号が大きくなるにつれ応用訓練の段階となる。時間の余裕が
ステップ3 } ある場合、あるいは生徒のレベルが高い場合に漸次組み込むべ
ステップ4 } き項目である。

2) 使用機種

実技指導で使用する二輪車は、日常乗車している生徒自身のものが望ましい。なお、このカリキュラムは、スクータータイプとそれ以外のタイプ（“オートバイタイプ”と呼ぶ）の両面を考慮して作成している。（50cc で通学用に使うものはスクータータイプが多いと推定される。また、変速機の仕様については、自動変速とマニュアル変速の2種を対象としている。

3) 実技の指導者について

- 実技訓練の指導は、必ずしも教師が担当するということではない。野球部の監督のごとく外部の人をたのむケースもある。“モチはモチ屋”であり、専門の指導者に依頼することも考えて欲しい。二輪車安全運転推進委員会のような組織に指導員の派遣を依頼することもその一つである。
- その反面、教師が、指導者になることは色々な点からよい効果が得られる。うまくなくても、一生懸命教師が取り組む姿勢については、生徒も新しい教師像を発見し大いなる共感を得るのではないだろうか。

4) 実技に使用する場所の条件

- 路面は舗装でも非舗装でも良い。舗装をしていない路面は、すべりやすさ等で技術的に難しいことになるが、訓練効果は、よりあがることが考えられる。安全性を留意する必要があるが、非舗装の方が効果は大である。
- 必要な最低限のスペースは訓練項目によっては、せいぜい200m²程度である。したがって、校庭はもちろん充分であるし、若干の空地があればコースとして利用できる。但し、二輪車の騒音等による周囲への影響を考慮すべきである。
- 校庭は他の部活動との調整、人の出入りが多い等、難しい点が多々あろうが、訓練コースとして適当である。ただし、使用後の地ならし、清掃等を確実に行うことは絶対のルールである。
- 校庭や適切な空地がない場合には、自動車教習所のコース等を利用することが考えられる。教習所の休日が利用しやすいと思われるが、地域の交通安全に役立つとなれば教習所は積極的に協力することが期待される。

5) グループ分けについて

- 訓練の効率を向上させる意味からも、最も多くても1グループ20人程度が望ましい。(1グループに指導者1人)

20人ぐらいの場合は、実技に参加する組10人、見学組10人ぐらいとして、交代での訓練が効果的である。

- また、一つの実技項目にいくつかのグループが同時に参加するより、グループ毎に別の実技を併行させることが効率を上げることになる。
- 生徒の技術レベル毎に分けることは原則として必要ない。本人はかなりのレベルを自負していても、基本的な知識が欠けていることが多い。

6) 生徒の運営への参加

実技指導は、指導者と生徒という立場に分かれた形で進められるものである。しかし、生徒を運営等に積極的に参加させることは教育効果として良い結果が期待される。積極的に生徒に役割を持たせるような配慮が望ましい。

例えば、

- 訓練中の号令をかける役(体操等)
- 模範演技を代行させる
- 訓練コースでの安全確保のための監視係 等々

7) 実技に結びついた理論教育

現在の教育では理論が先にあり、理論を先ず教えることから始まる傾向が強い。ところが体験をし、身近な問題と感じた後で、その体験の中にある理論を教わると『何故そうなるか』がはっきり理解できる。

実技で体験をした現象について、それと結びつく理論を教えることは、効果的な教育方法といえる。

8) その他

訓練にあたって、安全の確保は最も重要なことである。しかし、訓練中に何が起るか予測できないものである。二輪車の実技訓練で事故を防止するには、常に緊張した心身で臨むことが大切であるが、これらのことを生徒や両親に理解させる意味からも誓約書を書かせることも一つの方法であろう。

4. プログラムの展開事例

カリキュラムの中に盛り込まれている全ての項目を実技指導として行わなければならないということではない。高等学校における交通安全指導の中での二輪車実技訓練として必要と考えられる項目を列挙しているが、夫々の学校の現状を考慮して最も効果的と思われるプログラムを学校毎に作成することが望ましい。

ここでは現在の高等学校で実技訓練を行う場合に可能性のある（訓練期間の）ケースでのプログラムを以下に例示する。ただし、あくまでも当プロジェクトチームが効果的と考えたケースであり、これ以外にはありえないということではない。

基本的には、このカリキュラムを運用する指導者が自由に発想して実情に即した展開をすることが望ましい。

以下の三つのケースについて例示する。

半日コース（3単位時間による指導計画）……………表4－1

1日コース（6単位時間による指導計画）……………表4－2

合宿コース（合宿形式による指導計画）……………表4－3

表4－1 半日コース ― 3単位時間による指導計画（150分）

ねらい	二輪車走行の基本である「走る」「曲がる」「止まる」の各項目毎に指導し、基本を習得させる。		
条 件	・1年に数回（3回ぐらい）実施する場合 ・なるべく続けて行えることが望ましい ・13:30～16:00の訓練（17:00までにかたづけを終える） —— 土曜の午後を想定		
	13:30	16:00	併行できる項目
第一回	① 体 操 ② 乗車前の点検 ③ 安全のための服装 ④ 正しい姿勢と安全確認 ⑤ ウォーミングアップ走行	⑥ ブレーキング訓練 ⑭ 自己防衛と危険予測 ② 乗車後の点検	⑨ 低速バランスの難しさ
第二回	①～⑤ （30分）	⑦ コーナリング基礎訓練 （ステップ1、ステップ2） ⑧ コーナリング訓練 ② 乗車後の点検	⑨ 低速バランスの難しさ ⑥ ブレーキング訓練
第三回	①～⑤ （30分）	⑮ 意外にかかる反応時間の体験 （ステップ1～2） ② 乗車後の点検	⑨ 低速バランスの難しさ ⑥ ブレーキング訓練 ⑦ コーナリング基礎訓練 ⑧ コーナリング訓練 （8の字）

表 4—2 1 日コース —— 6 単位時間による指導計画 (300 分)

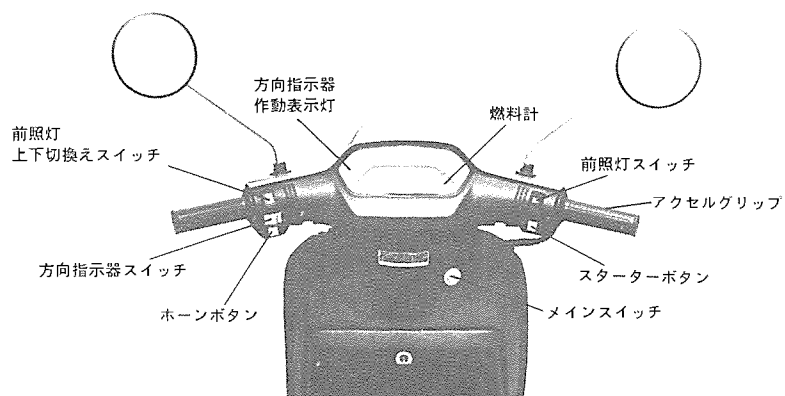
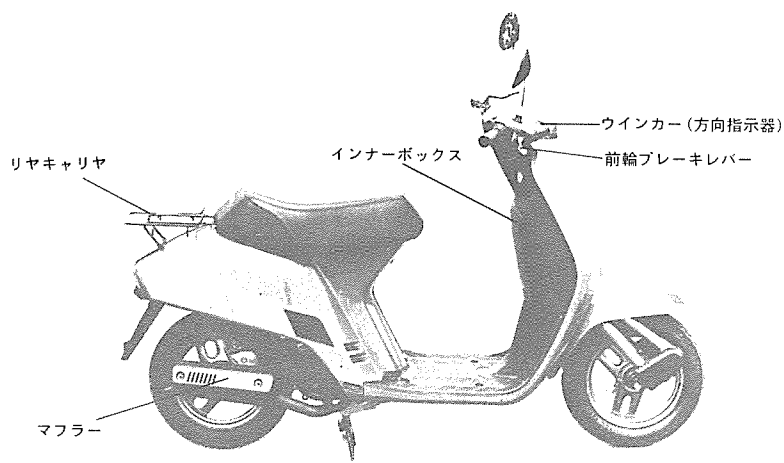
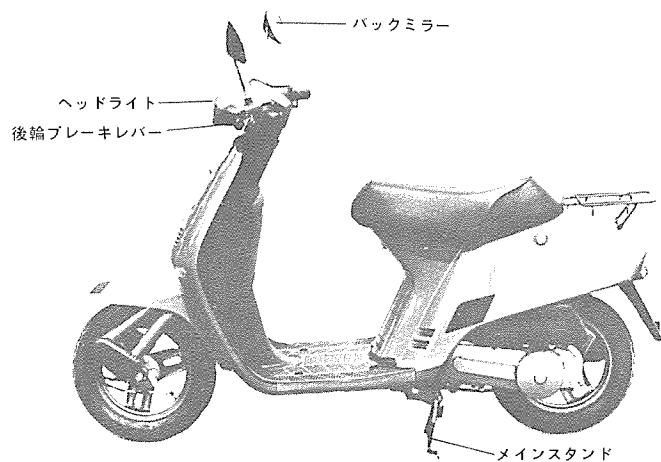
ねらい	二輪車運転の基本を習得させると共に、団体行動における規律を理解させる。		
条 件	• 1 年に 1 回ないし 2 回実施する —— 期間があいた場合は同じプログラムの反復 • 日曜、祝祭日を想定 • 1 日のスケジュールは次のように考えられる 8:30 ~ 9:30 準備 (コース設定, 説明) 9:30 ~ 12:00 訓練 (休憩10分) 12:00 ~ 12:45 昼休み 12:45 ~ 16:00 訓練 (休憩10分) ~ 17:00 かたづけ		
基本中の基本		午 前	午 後
	1 日コース A	① 体 操 ② 乗車前の点検 ③ 安全のための服装 ④ 正しい姿勢と安全確認 ⑤ ウォーミングアップ走行 ⑥ ブレーキング訓練 (目標 ブレーキ)	⑭ 自己防衛と危険予測 (ステップ 1) ⑥ ブレーキング訓練 * ⑨ 低速バランスの難しさ * ⑦ コーナリング基礎訓練 (定常円) ② 乗車後の点検 * 併行して実施
A コースの後に実施	1 日コース B	1 日コース A (上記) ⑬ 自己防衛と危険予測 (ステップ 2)	⑧ コーナリング訓練 (ステップ 2) ⑮ 意外にかかる反応時間の体験 (ステップ 1) ② 乗車後の点検

表 4—3 合宿コース —— 2 泊 3 日コース —— 合宿形式による指導計画

ねらい	二輪車運転の基本を反復訓練を通して身に付けさせるとともに、団体生活による協力的、自律的な実践態度を養成する。		
条 件	• 1 日目 10:00 スタート 3 日目 16:00 終了 • 夏休み等を利用する		
	オリエンテーション ① 体 操 ② 乗車前・後の点検 ③ 安全のための服装 ④ 正しい姿勢と安全確認 ⑤ ウォーミングアップ走行 } 第 1 日の午前中 ⑥ ブレーキング訓練 ⑦ コーナリング基礎訓練 ⑧ コーナリング訓練 ⑨ 低速バランスの難しさ ⑬ 車幅と前後輪の感覚 ⑭ 自己防衛と危険予測 ⑮ 意外にかかる反応時間の体験 ⑯ ゲームの要素を入れた訓練 修了式 } 二 泊 三 日		

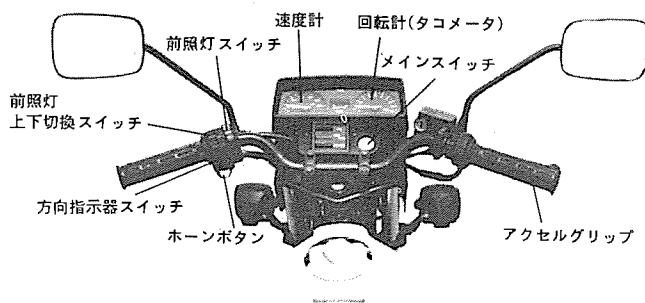
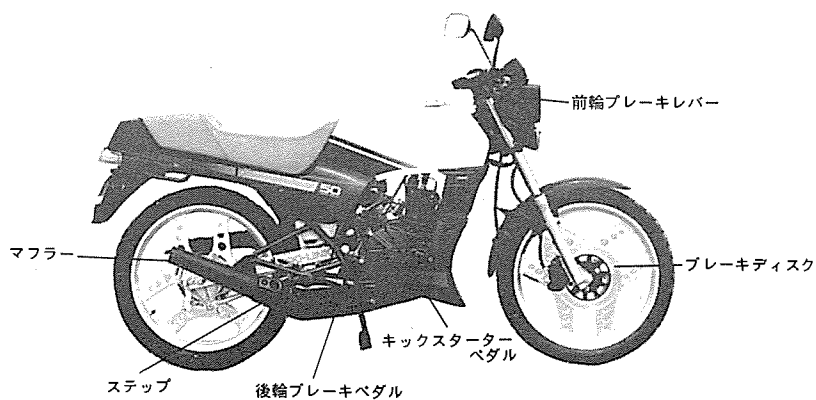
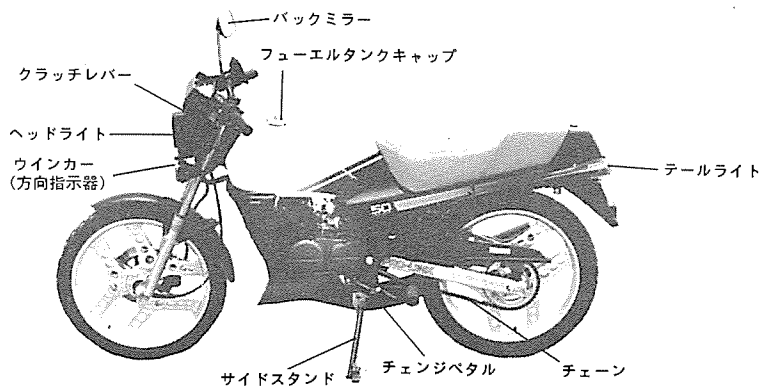
二輪車の各部名称

〔スクータータイプの例〕



二輪車の各部名称

〔オートバイタイプの例〕



実技指導項目

目次

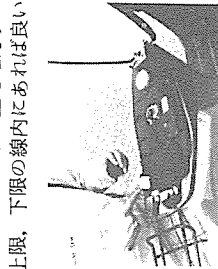
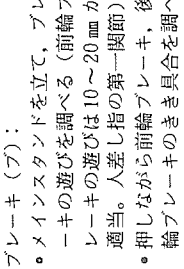
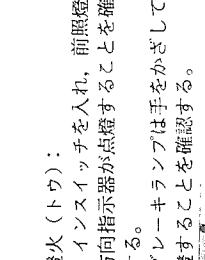
① 体 操	67	⑨ 低速バランスの難しさ体験	86
② 乗車前・後の点検	68	⑩ 低速での旋回訓練 (トライアル基礎訓練)	90
③ 安全のための服装	70	⑪ 障害物乗越し訓練 (トライアル基礎訓練)	91
④ 正しい姿勢と安全確認	72	⑫ 曲りの大きなスラローム	93
⑤ ウォーミングアップ走行(準備走行)	74	⑬ 車幅と前後輪の感覚	95
⑥ ブレーキング訓練	76	⑭ 自己防衛と危険予測	97
⑦ コーナリング基礎訓練 (定常円旋回・進入脱出)	79	⑮ 意外にかかる反応時間の体験	100
⑧ コーナリング訓練 (8の字・曲りの小さなスラローム)	82	⑯ ゲームの要素を入れた訓練	104

①

待 具 用 ・ 本 器 不 備 準

② 乗車前・後の点検

② - 1

ね ら い	二輪車を常に良好な状態に保つためには点検が必要であり、事故防止のためにも不可欠である。そのため、点検を行う部分、手順を理解させる。また、これにより安全運転を行う動機付けとさせる。
指 導 内 容	点検方法および判断基準 〔スクータータイプの例〕 燃料（ネン）： キャップをあげてガソリンの量を確認。目的地までの往復+α以上の量が必要。そのあとキャップはしっかりとめる。 オイル（オ）： キャップをあげて量を確認する。上限、下限の線内にあれば良い。 ブレーキ（ブ）： メインスタンドを立て、ブレーキの遊びを調べる（前輪ブレーキの遊びは10～20mmが適当。人差し指の第一関節） ・押しながら前輪ブレーキ、後輪ブレーキのきき具合を調べる。 灯火（トウ）： メインスイッチを入れ、前照燈、方向指示器が点灯することを確認する。 ブレーキランプは手をかざして点灯することを確認する。 各部の締めつけ（シメ）： フロントアクスル、リアアクスル、ピボットシャフト、リアクッション、ハンドホルダー、ゴボルトを特に重点的にみる。 バッテリー、バックミラー、ハンドル（バ）： ・バッテリーは、上限と下限の線内に液面があることを確認する。 ・ミラーは後ろの視野が正しく入るように調整をし、特に右後方については慎重に合わせる。 ・ハンドルはガタがないか、曲がっていないかを確認する。
指 導 方 法	     
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	・教師が詳しくない場合、二輪車に詳しい生徒に代行させても良い。 ・副指導者は、生徒が点検している際は、見てまわり異常の有無を指摘する。体操と同様に、車両をきちんと整列させることで規律の大切さを教える。 ・前輪をそろえるなどして、整列させる。

② 乗車前・後の点検

②-2

指 導 上 の 留 意 点	〔オートバイタイプの例〕
・特に大切な3つの箇所を強調する。 ① ブレーキ ② 車輪 ③ 灯火類 ・生徒の使用する車両の程度が、その講習に適しているかどうかは、指導者の判断に基づく。(整備不良、改造車 etc.)	灯火 (トウ) : メインスイッチを入れ、前照燈、方向指示器が点燈することを確認する。 ブレーキランプは手をあざして点燈することを確認する。
準 備 す る 器 材 ・ 用 具 等	各部の締めつけ (シメ) :
布され、工具	フロントアックスル、リアアックスル、ピボットシャフト、リアクッション、ハンドルホルダーボルトを特に重点的にみる。 バッテリー、バックミラー、ハンドル(バ) : ・バッテリーは、上限と下限の線内に液面があることを確認する。 ・ミラーは後ろの視野が正しく入るように調整をし、特に右後方については慎重に合わせる。 ・ハンドルはガタがないか、曲がっていないかを確認する。
オイル (オ) : キャップをあけて量を確認する。上限、下限の線内にあれば良い。	クラッチ (ク) : クラッチの遊びは10~20 mm。
燃料 (ネン) : キャップをあけてガソリンの量を確認。目的地までの往復+α以上の量が必要。そのあとキャップはしっかりしめる。	ブレーキ (ブ) : ・スタンドを立て、ブレーキの遊びを調べる。(前輪ブレーキの遊びは10~20mmが適当) 人差し指の第一関節。 ・後輪ブレーキもペダルを押し下げてあそびを調べる。(20~30 mm) ・押しながら前輪ブレーキのきき具合を調べる。 ・右足で後輪ブレーキを踏み込み、きき具合を調べる。

③ 安全のための服装

③ - 1

ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。
ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。
ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。
ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。
ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。
ね ら い	自らの安全を確保するには、どのような服装が良いかを理解させる。つまり、二輪車は四輪車と違い、運転者の体が外に出ており、万一転倒した時のことを考えた場合、また、二輪車は、小さく目立ちにくいことを考えさせ、服装は特に重要であることを認識させる。

望ましい服装例

図 1

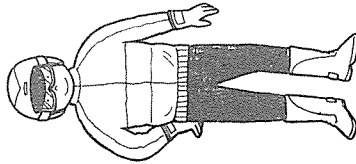
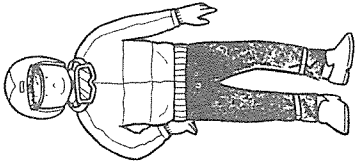


図 2



ヘルメット：二輪車事故では頭部損傷による死亡が最も多い。

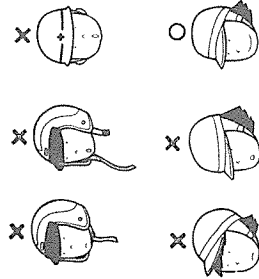
大切なヘルメットでは次のことを守りたい。

- JIS, S, SG マークのついているものを使う。
- 頭によくフィットしたもの。
- 一度強い衝撃を受けたものは使用しない。
- また、あまり古いものも使用をさける。
- あごひもをしっかり締め、あみだや目深にかぶらない。(下図参照)
- 色は明るい方が目立ってよい。
- 工事用ヘルメットは使わない。

ウ ェ ア：風で体温がとられないように、衿のしまったもの、ある程度丈の長いものがよい。

- 夏でも肌が露出しないようにする。
- 普通のズボンと普通の靴で乗る場合は、足元を図 2 のようにベルト、ひも等であとめるとよい。
- 色はなるべく目立つもの。

ヘルメットのかぶり方



(例) 明るい所では黄緑系、暗い所では青緑系がよく目立つ。

ブーツ(靴)：ブーツが理想的であるが、少くともかかとのある靴が望ましい。

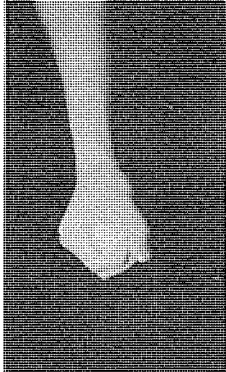
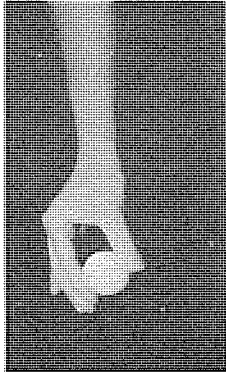
手袋：手首をかくすだけの長さが必要。寒い時は長めのものを選ぶ。

軍手でも良い。

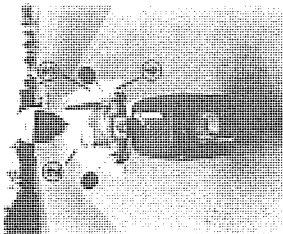
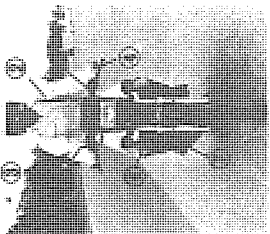
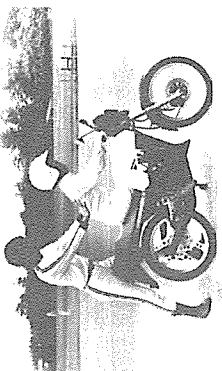
ゴーグル：金属部品を多く使ったり、ガラスレンズのものは使わない。

③ 安全のための服装

③-2

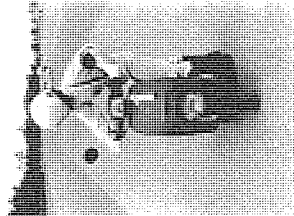
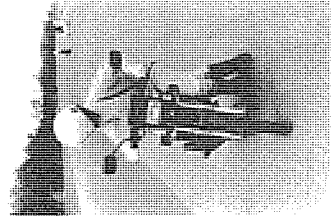
指 導 上 の 留 意 点	
- ヘルメットの重要性を色々な角度から理解させ、乗車中は必ず使用するよう指導する。(参考資料参照) - したがって訓練には必ずヘルメットを持参させる。 - ヘルメットについては着脱の訓練を行う。正しくかぶらなければ効果がないことを教える。 - 学生服あるいは通常のウェアで夜間走るような場合は、反射テープなどを付けると効果的である。 - 模範的なウェアとそうでないウェアを着用している対照的な生徒がいれば、前に出させて生徒に指摘させる。 - ウェアは、 - 色による見えやすさ、見えにくさ。 - 生地による耐久性、耐摩耗性の差。 - 装備の着脱がスムーズにできるかを確認する。	参考資料 (卵による実験の例) 局部的にかかる力の大きさを示す下記のような実験を行うことによりヘルメットの効果を認識させる。 - 下写真1のように、卵を手の平全体で握り、力をいれてもなかなか割れないことをまず示す。 - 次に写真2のように、二本の指により局部的に力をいれると簡単に割れてしまうことを見せる。   写真1 手の平全体で握る 写真2 二本の指で割れる

④ 正しい姿勢と安全確認

ね ら い		二輪車で安全に走行するには、正しく操作を行うことが必要である。そのためには、正しい乗車姿勢をとることが大切であり、乗降車に際しては、周囲の安全を確認することが必要であることを認識させる。	
指 導 内 容		乗車姿勢	
• 正しく操作するための乗車姿勢 • 正しく素早い乗降車と安全確認		乗車姿勢 〔スクータータイプ〕  〔オートバイタイプ〕  ① 目……前方の情報を広くとるようにする ② 肩……力まないように自然な状態にする ③ ヒジ……自然体でやや両脇をしめる ④ 手……グリップバーの中央部分を軽く握る ⑤ 腰……ハンドル、ブレーキ操作などに支障がない位置に座る ⑥ ヒザ……軽くタンクをささむようにする ⑦ 足……つま先を前方に向け、つち踏まらずとカカトをしっかりとステップにつける 〔ニーグリップの必要性(背中を押す)〕  ヒジとヒザの重要性を強調する	
指 導 方 法		乗車姿勢について	
• 数人の生徒の普段とっている乗車姿勢を、全員で検討する。 • 正しい乗車姿勢をとる上で大切な7つのポイントを教える。 ①目 ②肩 ③ひじ ④手 ⑤腰 ⑥ひざ ⑦足 • 両ひざをしめること(ニーグリップ)は、特に非舗装では大切なことで、その必要性を理解させるために、以下のような方法をとる。 (急制動時を想定して) ◦ 後から背中を押す(右下写真参照)。 ◦ 後輪を持ちあげる。 (乗降車について) • スクータータイプの場合、およびそれ以外の場合について、右図のような手順でそれぞれ行う。 • 「乗車1」、「乗車2」、「降車1」、「降車2」の号令に従って、全員で行う。 • 慣れたきたならば、「乗車1」と「乗車2」、「降車1」と「降車2」が1動作でできるようにする。			
指 導 時 間			

④ 正しい姿勢と安全確認

④-2

指導上の留意点	乗降車 (スクータータイプ)
(乗車姿勢について) - 二輪車に直接、接している手、腰、足については、特に重点的に説明する。 - 姿勢は、最も基本的なことであるので、他の訓練中でも気づいたら、その都度指摘する。 (乗降車について) - 二輪車の間隔は、左右の人の乗降車のじゃまにならない程度とする。 - 乗降車の際の安全確認は、大切な項目であるので、くり返し指導して、少しずつ習慣化するようさせる。 - サイドスタンドをはずし忘れて走行することの怖さを、デモンストレーションによって示す。 (ただし、適切な指導者がいなければ、必要ない)	 乗車1：両手で軽くブレーキをかけながら、後方を確認し、メインスタンドをはずす。 乗車2：乗車する。 降車1：顔を回して後方を確認する。 降車2：車両の左側に立ち、スタンドを立てる。
(オートバイタイプ)	 乗車1：両手でハンドルを支え、右手で軽くブレーキをかけながら、後方を確認し、サイドスタンドをはずす。 乗車2：乗車する。 降車1：顔を回して後方を確認する。 降車2：車両の左側に立ち、スタンドを出す。

⑤ ウォーミングアップ走行（準備走行）

⑤ -- 1

ね ら い	・講習中に使用する車およびコースに慣れさせる。 ・点検で見つけられなかった不具合箇所を発見させる。 ・生徒のレベルを判別する。 ・生徒の性格を把握する。
	指 導 内 容 ・乗車感覚を整える。 ・乗車姿勢、車両の不具合点等をチェックさせる。
	指 導 方 法 ・右図のようなコースを設定して行う。 ・指導者が先導する形で、速度は15～30 km/hの範囲で、周回毎に速度をあげる。(5 km/h 毎) ・最大速度は30 km/h であるが、そのコース状況に適した速度を考慮すべきである。 ・コーナーでは速度を落として通過する。 ・車間距離は5～10m (30 km/h) 程度とし、追い越し禁止は、あらかじめ指示する。 ・右回り、左回りの両方を実施する。 ・人数が多い時は、グループ分けをして、別々に走行させる。 ・変速装置のある二輪車は、必ず変速操作を行う。
	指 導 時 間
	指 導 上 の 留 意 点 ・生徒には、先導の指導者の通り、走行するように予め厳しく指示をしておく。 ・生徒のレベル、性格を確実に把握できる時間をかけること。走行速度が遅い方が、レベルが分りやすい。 ・ウォーミングアップのための走行であるから、下手な生徒が多い場合は時間をかける。

コース設定例

- ・講習を実施する場所で最大限に使えるスペースで、上のような直線とコーナーで構成されたコースを設定する（バイロンを4本コーナーに置くだけでよい）。
- ・路面は舗装でも未舗装でもよい。
- ・グループの先頭が最後尾に追いつかないような長さのコースを配慮すること（難しい場合は、グループ分けをする）。
- ・エンジン始動後は、指導者の声による指示は聞きとりにくくなるので、予め約束された合図により指示をすることが望ましい。(その一例を下図に示す)。

訓練中の合図の例

エンジンスタート

エンジンストップ
訓練中止

速度落とせ
(手の平を下に向ける)

速度あげよ
(手の平を上に向ける)

⑤ウォーミングアップ走行（準備走行）

⑤-2

指 導 上 の 留 意 点	
• 生徒には、漫然と乗るのではなく「まわりの状況をつかむ」という意識を常にもたせるよう注意する。 • 講習コースでの安全を保つために、生徒が交代で監視役をする等、工夫すべきである。 • 約束（ルール）を守らない生徒は、1周乗せないといった形の厳しさを示す。 • 指導者の人数に余裕があれば、少なくとも1人は乗車せずに、生徒の走行を指導するようにする。 • ウォーミングアップ走行中に悪い姿勢を矯正する。	車間距離を縮めよ (手の平を内に向ける) 車間距離をあげよ (手の平を外に向ける) 発進 (進む方向を示す) 停止 (手の平を受講生に向ける)
	準 備 す る 器 材 ・ 用 具 等
パイロン 4本 下の写真は、厚さ1.5mm程度のボール紙で作製したパイロンであるが、このような手製のパイロンで充分である。 舗装路面で使用する場合は、写真のようにガムテープでとめておくとう便利である。 パイロンの寸法例	

ねらい

- 前後輪のブレーキの効き方の違いを理解させる。
- 車輪ロックは車体が不安定になり、制動距離ものびることを示す。
- ロックさせない操作力の限界と、自分の最短制動距離の限界を体得させる。
- 操作力と制動距離の体験から、路面状況に応じたブレーキの重要性と限界を教える。

指導内容

- 自分の判断で目標地点で止まるための操作力を体得する。
- 操作力は一定とし、目標地点で止まることではなく、操作力と制動距離の関係を体得する。
- ロックしないで安定して止まれる制動距離と操作力の限界を教える。

指導方法

- 制動距離を定め、その目標地点で止まるブレーキ訓練を行う（以下「目標ブレーキ」と呼ぶ）。
- 後輪ブレーキのみ、前輪ブレーキのみ、前後輪同時ブレーキの順で行う。
- 停止距離は、下表の a) → b) → のように短くしてゆく。

● 速度は 30 km / h のみ

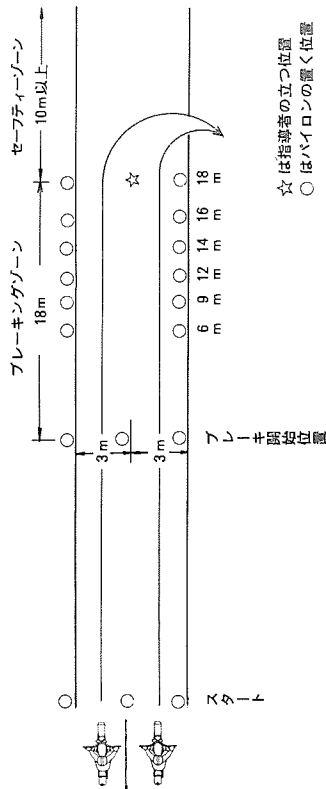
目標停止距離

	舗装路	非舗装路
後輪ブレーキのみ	a) 18 m	18 m
	b) 16	16
	c) 14	14
	d) 12	—
前輪ブレーキのみ	a) 18	18
	b) 12	12
	c) 9	9
	d) 6	—
前後輪ブレーキ同時	a) 6	9

- クラッチ付車について
停止時にはエンストさせないこと。
- 緩制動の時は、制動開始と同時にクラッチを切らせる（エンジンブレーキで止まってしまうため。急制動または通常制動の場合はエンジンブレーキで止まる。）

コース設定例

コース設定例

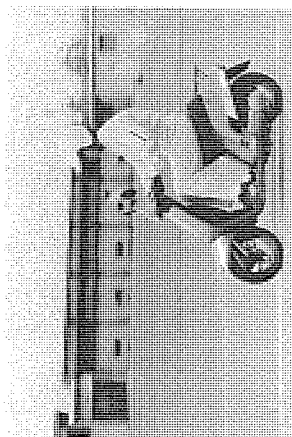


- コース幅は 6 m 以上とれば 2 台同時走行も可
- 場所に余裕があれば、コースを数多く設けることによって、訓練回数を増やすことができる。
- セーフティーゾーンは、目標停止パイロンより更に 10 m 以上とする。

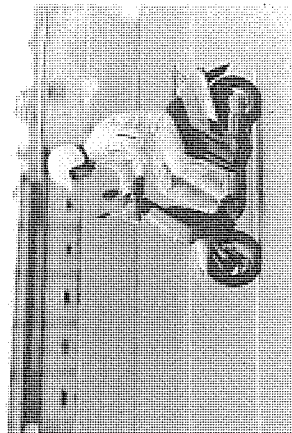
⑥ ブレーキング訓練

⑥-2

指 導 方 法	一キを併用させ、クラッチを切ったの制動をさせない。 ・制動開始と同時に、アクセルは戻させる。 ・待時間が長くないよう組分けし、乗車訓練組とコース待の組に分け、習得効果をあげる。
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	・目標距離はなるべく遠くの地点から徐々に近づける。 ・上手にできない生徒には、18 m 目標ブレーキを、完全にこなすように指導する。 ・最短目標距離は、路面の摩擦係数によって限界があり、訓練開始前に指導者または受講者の中で乗車経験の豊かな者に試走させ、確認する。 ・コース、受講者数に応じて緩制動、普通制動の目標地点は間引いて設定してよい。 ・ブレーキの操作力は、最初にかけた時のままを保持させ、途中で調節させない。調節した場合は、フロントフォークの沈みこみの変化でわかる。 ・前輪のロックは転倒しやすいことは、事前に注意する。 ・緩制動の場合は、低速での走行時間が長く車体はふらつく。安易にブレーキをかけ、足を着くことのないよう指導する。 ・性能の悪い車は30km/h 一定速を保つために、長い助走距離が必要である。(60 m 以上) ・姿勢が崩れていないか、特に<ヒジ>、<ヒジ>が開いているか観察し、緩制動、急制動での乗車姿勢を観察する。正しい乗車姿勢の意味を理解させる。 ・先に走った車がコース外に出るまで次の車はスタートさせない。これは追突防止であり普通制動、急制動時は厳守させる。ただし緩制動では効率をあげるため制動開始地点を先行車が通過したら、後続車を発進させてよい。 ・ブレーキングゾーンの横に見張りを立て、人や他車が進入しないよう注意させる。



正しい姿勢



くずれた姿勢

指導上の留意点

- 急制動ができない者には、無理に急制動を実施することはせず、安全な車間距離を認識させ実行させるよう指導する。

参考資料

表 1 制動初速度と停止目標距離

目標 速度	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
50km/h	15 m	20 m	25 m	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m
40km/h	9.6	12.8	16.0	19.2	22.4	25.6	28.8	32
30km/h	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0
減速度 g	0.66	0.49	0.39	0.33	0.28	0.25	0.22	0.20

急制動

普通制動

緩制動

表 2 路面の摩擦係数 (50 km/h 以下)

路面の種類	乾いたとき	濡れたとき
コンクリート、アスファルト (新品)	0.80～1.00	0.50～0.80
(交通により磨かれた部分)	0.55～0.75	0.45～0.65
ばらばらな砂利	0.40～0.70	0.45～0.75
平坦な水	0.10～0.25	0.05～0.10
固めた雪	0.30～0.55	0.30～0.60

- 表 1 は、路面の摩擦係数を 0.9 以上として設定した場合の数値であり、①を限界とした。路面の摩擦係数は表 2 に示す通りであり、図 1、図 2、図 3 の前後輪同時制動、前輪のみおよび後輪のみの場合、摩擦係数 (図中の数値) と制動距離の関係から限界の設定を行う。受講生にはすべり易い路面での制動距離と操作力の限界を、訓練中の目標地点に置き換え指導する。

- 後輪のみの限界は④地点前後であり、車輪がロックした場合は、それより短い目標は行う必要はない。

- なお、制動距離は次の計算式で表わされる。

$$S = \frac{v^2}{2\mu g} = \frac{V^2}{254\mu}$$

但し S : 実制動距離
 v : 秒速 m/s ($v = V/3.6$)
 V : 時速 km/h
 μ : 摩擦係数
 g : 重力加速度 (9.81) m/s²
 μg : 減速度 m/s²

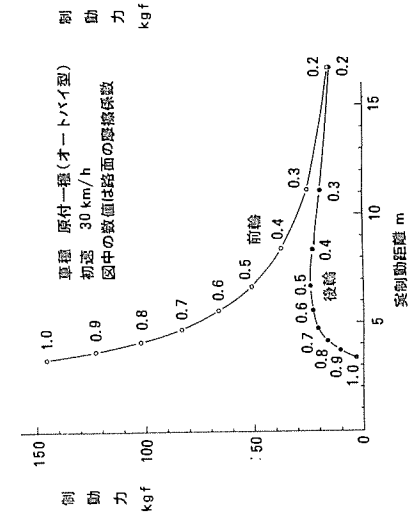


図 1 前後輪同時制動の場合

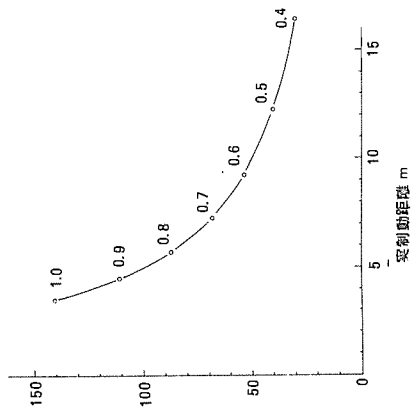


図 2 前輪のみ制動の場合

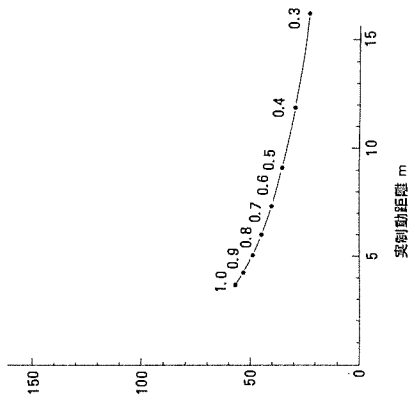
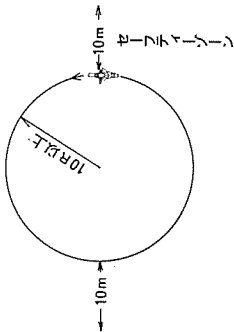
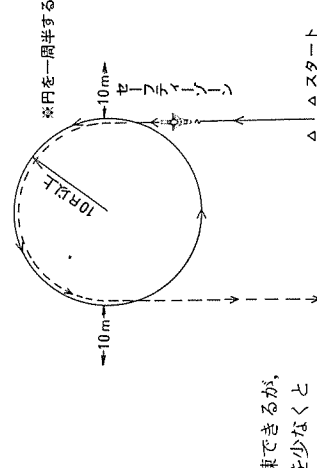
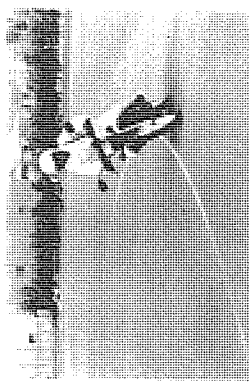
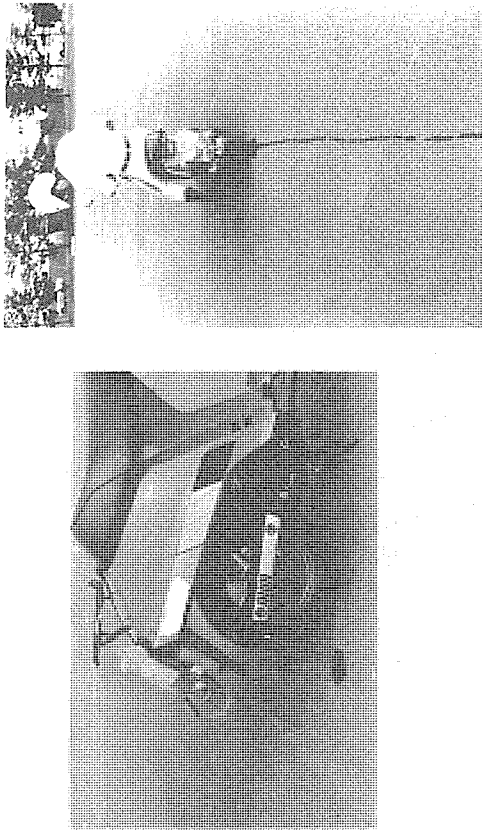


図 3 後輪のみ制動の場合

ねらい	● 旋回時のバランスと車体のバンクを体験させる。 ● 二輪車はねらったコースを走らねばならず、その難しさは速度が上がる程厳しくなることを理解させる。 ● アクセル操作によるバランスは容易であるが、速度一定でハンドドル操作だけによるバランスは難しい二輪車の特性を教える。 ● 個人の技能の限界を認識させ、安全運転態度を養成する。
指導内容	● 定められた円周上を走行し所定の速度でコースからはずれないよう、コーナリング基本技能を体得させる。 ● 速度の違いによる車体バンク角、車両の挙動を体験させる。 ● 定められた円周上をそれぞれに安定して旋回できる車体バンク角の限界を教える。 ● 曲線進入・旋回・脱出時の適確な操作ができる限界を教える。
指導方法	
(1) 定常円旋回……………コース例(1) ① 円周上から発進させる。 ② 指定速度に達したら合図させ2～3周する。 ③ 円周に沿って徐々に減速し停止。 (2) 曲線進入、旋回、脱出……………コース例(2) ① 直進路から発進させる。 ② 指定速度に達したら一定速度に保つ。 ③ 旋回に入り1.5周後直線路に脱出する。 ● 旋回半径により指定速度は10～15km/h から3～5km/h 毎、段階的に上げる。 ● 円周上をはずれないよう速度一定で走行させる。速度はエンジン回転音の変化でわかる。 ● 旋回方向は得意とする方向から始め、高速まで行った後、反対向きを低速から再び行う。 ● 変速位置は2速または3速、全速度をカバーできるギヤの低い方を用いる。 ● 必ず低速側から始め、3周程させて停止させる。 ● 待時間が長くないよう組分けして行う。 ● 曲線進入時も必ず低速から実施し、直進時に指示速度まで上げ保たせる。	コース例 (1) 定常円旋回  (2) 曲線進入、旋回、脱出  ● 旋回半径は10m 程度でも十分訓練できるが、円周外側にはセーフティゾーンを少なくとも10m はとる。  定常円旋回

指 導 時 間	準備する器材・用具等
指 導 上 の 留 意 点 • 円周に沿って走れなくなる車体バンク角が受講者の限界であり、無理に旋回させずにその限界を認識させる。 • 曲線進入、旋回は、直進時の操作に比べて難しく、十分に速度を落とすことでカーブに入ることが納得させる。 • 急なカーブ程わずか3～5 km/h の速度増加が思い通りのコースを走れなくさせる力学的特性を教える。 • 可能な限り後方より乗車姿勢を写真等に撮り受講者との検討に供する。 • 限界は本人が申出た場合はそこで中止させ、速度または車体バンク角を記録しておく。速度は速度計によらず半周または一周の時間より実速度を算出する。 • 外周に人や他車が入らないよう見張を付ける。 • 見学は円周内で行うと危険性が少ない。	〔参考〕車の軌跡を残す装置の工夫例  • 自動車のウィンドー洗滌液の容器を利用したものであり、水が重力で落ちて地面に軌跡を残す。速い速度では流されるが、40km/h 程度では充分使える。 • 正しい軌跡を描いているかを判定する時に有効である。

参 考 資 料

円周の半径と車速および車体バンク角の関係を示したグラフを右図に示す。
コース設定をする際に参考にされたい。
なお、運転者の技量を知る目安として車体のバンク角の大きさがあり、技
量による限界は次の通りである。

	車体バンク角	求心加速度
初心者	18.3°	0.3 g
経験者（一般道路）	29.2°	0.5 g
“（テストコース）	42.5°	0.8 g

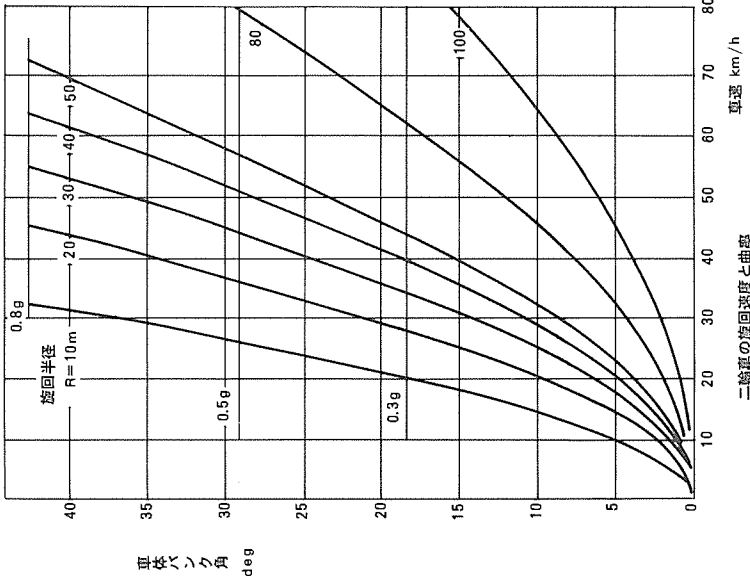
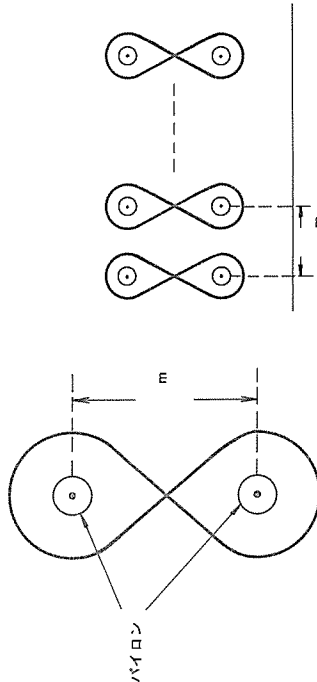


図 速度と車体バンク角と円周の半径の関係

ねらい

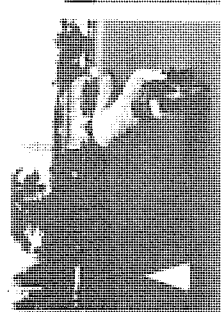
- 速度によって二輪車の旋回特性が異なることをわからせる。
- 交通場面における障害物の回避の方法や、車線変更する場合の操縦操作を身につける。
- アクセルとブレーキをリズムミカルに使うことでバランスが取り易くなる二輪車の特性を理解させる。

コース例



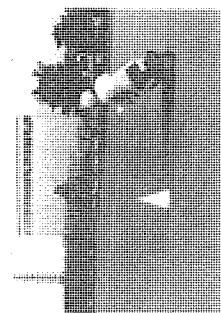
※パイロンを2本置くだけで良い。
セーフティゾーンは充分とること

基本姿勢



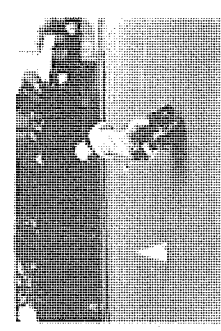
リーンイン

車をあまり倒さないで曲れる
短所：状況の変化に対応しにくい



リーンウィズ

人車一体
標準的な乗り方



リーンアウト

車を倒して曲る
長所：コースの見え方が容易
操縦しやすい

ステップ1

指導内容

- 8の字走行によりコーナリングの基本姿勢を教える。

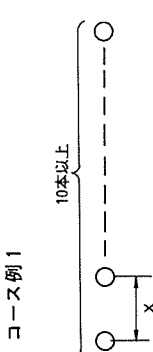
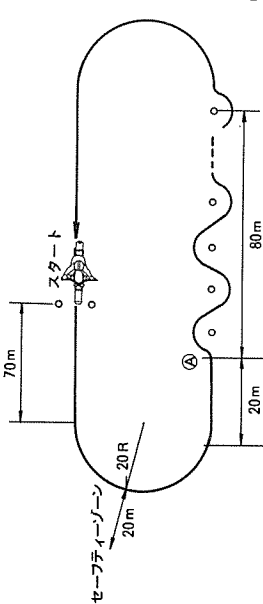
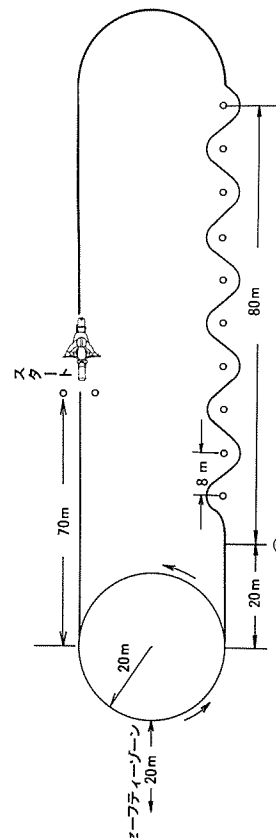
指導方法

- 8の字を描くようなコースを設定する。
- 3つの基本姿勢、つまり、リーンイン、リーンウィズ、リーンアウトの姿勢で順次行う。
- 等速で行い、ある程度慣れたら、コーナー出口で加速し、コーナー手前で減速するようにする。
- クラッチ車は1速で行う。

指導時間

指導上の留意点

- 3つの姿勢の長所、短所を始めに考えさせる。
- 本来はリーンウィズで乗るべきことを教える。
- 視線は次のコーナーを見ているか注意する。
- クラッチ車の場合、クラッチは使わない。
- 加速を行う場合は、コーナーの手前で十分な減速をさせる。
- 人数が多ければ2人ずつのペアをつくり、1人が見学して注意を与える。
- スクータータイプの場合、あまり傾けない。
- コースの周囲の安全確保を行う。

指 導 内 容	指 導 方 法
・曲りの小さい連続のスラロームを行う。 ・コーナリングのバランスはバンク角、アクセル、ハンドルの操作の調和であることをおしえる。 ・特に速度のちがいにによるハンドルの操作のちがいをおしえる。 ・アクセルを上手に使うことにより、コーナリングの切り替えが容易になることをおしえる。 ・アクセルオン、オフは二輪車の特性を出す。	コース例1  a) バイロン間隔 $X=8\text{ m}$ b) バイロン間隔 $X=5\text{ m}$ (未舗装路では6 m)
指 導 時 間	指 導 方 法
・直線における左右のバランスを保ちながらの連続進路変更を行う。 ・バイロンを直線状に10本以上、等間隔に並べたコースを設定する。 ・バイロンの間隔は、a) 8 m, b) 5 m の2種類とし、a) が終わってからb)を行う。ただし、未舗装路の場合は、b)として6mとする。 ・速度はa)の場合：20km/h～35km/h, b)の場合：10km/h～20km/hの範囲とする。 ・二輪車が一番傾いた時にアクセルオンにする。	コース例2（参考）コーナリング基礎訓練との併用が可能である。  ① ④の地点から等速で進入しアクセル閉度は一定にし、ハンドルの操作、身体移動のみで走行する ② アクセルの開閉も使って走行し、①の時のちがいを体得する→アクセル一定は曲りにくい
指 導 上 の 留 意 点	指 導 上 の 留 意 点
・速度は技量に応じ徐々に上げてゆく。 ・バイロン間隔をa)→b)へ速やかに行えるように、あらかじめ目印等により明確にしておく。 ・ニーグリップをして、人車一体となり、ハンドルに加える腕の力の加減をする。 ・リズムに乗った操作をし、2, 3本先のバイロンを見るように指導する。 ・クラッチ付車は2速で行う。 ・スタートは、前の者が最後のバイロンを通過した後行う。	

ス
テ
ッ
プ
2

- パイロンを倒した時は、倒した者が直すようにさせる。(見学要員がいれば見学者が直す。)
- 転倒した場合は、速やかにコース外へ出て、スタート地点へ戻るようにさせる。

参
考
資
料

- 使用するパイロンの高さにより通過するスピードが変わる。
- パイロンの高さが高いほど、スピードは出にくい。(下表参照)

※

(パイロンの間隔 4.5 m の場合)

パイロンの高さ	10 cm	45 cm	70 cm
二輪車の速度	25 km/h	20 ～ 22 km/h	15 ～ 18 km/h

ただし舗装路

(パイロンの間隔 7.5 m)

パイロンの高さ	45 cm	70 cm
二輪車の速度	30 km/h	20 ～ 25 km/h

ただし舗装路

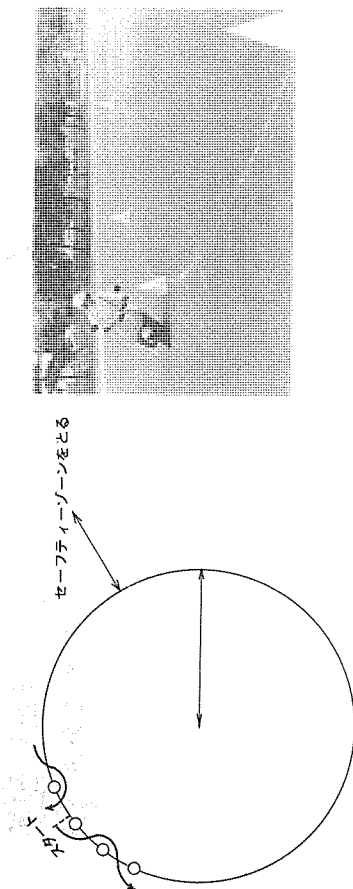
※本研究メンバーによる実験より

⑧ コーナリング訓練（８の字・曲りの小さなスラローム）……ステップ 3

⑧-4

指 導 内 容	
• 円周上にならべたパイロンの間のスラロームを行う。 • コーナリング中の左右への回避は直線とちがひ、方向によって難しさが異なることをおしえる。	
指 導 方 法	
• 円周上における左右のバランスを保ちながらの連続進路変更を行う。 • パイロンを円周上に等間隔に立てる。 • 速度は 20 km/h ～ 35 km/h の範囲とする。	
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	
• パイロンを逸脱したら無理にコースに戻る必要はない。 • パイロンを倒したり移動させたら車をコース外に止め自分で直す。 （グループ分けしている時は残りの者がパイロンを直す） • アクセルの開閉はメリハリをつけて行う。	

コース例



パイロン間隔が短いと通過速度が遅くなり効果的でない。従って、小半径の円は、避けた方がよい。
大きな半径の円の場合、 $\frac{1}{2}$ 円周ぐらいでも充分である。

- ねらい
- 二輪車は低速になればなるほどバランスの取り方が難しくなることを教える。
 - 交通場面においては、狭い所を無理をして通る必要がないことを教える。

指 導 内 容

狭路の通過は大変難しく、従って、足をつけて走る方がより安全であることを教える。

指 導 方 法

- 段階的に狭くなるコースにより行う。(コース 1)
- コース 2 のように、コースの左右に立体的な障害物を設定するとより効果的である。
- クラッチ車の場合は、ギアは 1 速とし、クラッチをつないだまま走行する。
- ある程度慣れきたら、半クラッチと後ブレーキを併用し、微低速で走行する。
- スクータータイプの場合は、等速で行い、ある程度慣れてきたら後ブレーキを併用し、微低速で走行する。

指 導 時 間

指 導 上 の 留 意 点

- コースに入った時点で、出口あたりに視線を向けさせる。
- ふらついた時に、無理をしないで足をつかせるようにする。
- 時間がかかるので、他の訓練と組み合わせるなどして効率的に行うようにする。
- 狭い方からのスタート、広い方からのスタートを行う。
- 乗車姿勢の良否が走行に大きな影響を与えるので、姿勢に対してアドバイスを行う。
- コース 1 のようなコースでは、通過ができてコース 2 のように左右に立体的な障害物があると全く条件が変わり、大変難しくなることを教える。

コース設定例

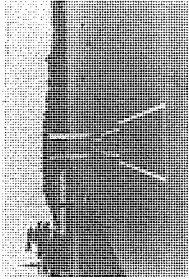
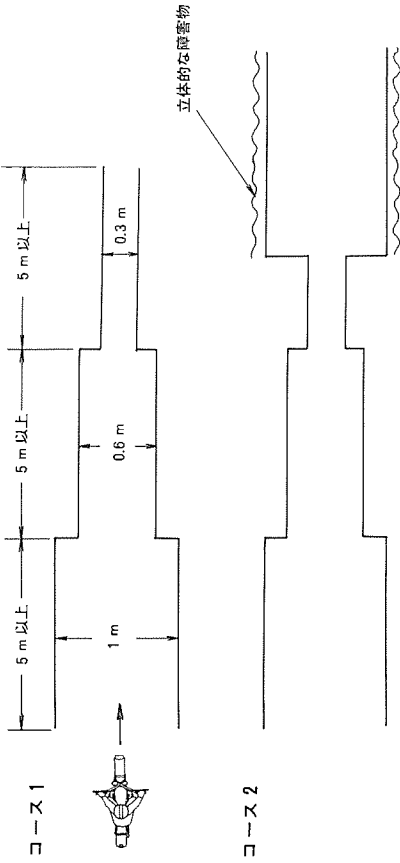


写真 1 コースと障害物の例

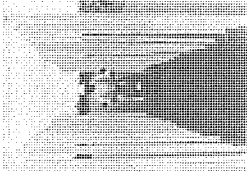
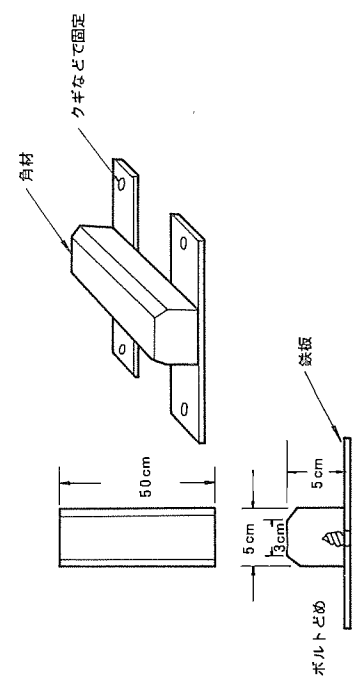


写真 2 訓練風景

⑨ 低速バランスの難しさ体験……ステップ1

⑨-2

ステップ1	参 考 資 料	準 備 す る 器 材 ・ 用 具 等
		ライン引き マーキングチャョーク ガムテープ コースのラインを引くためのもの 木 材 紙 テ ー プ ロ ー プ 立体的な障害物の設定 (写真1, 2は例示であり, より簡易な立体障害物でも充分効果が得られるので, 工夫して下さい。)

指 導 内 容		準備する 器材 ・ 用具 等
凹凸路における走行の難しさと、その走行方法について教える。		
指 導 方 法		
◦ 凹凸路は、障害物を置くことにより設定する。 ◦ アクセルワークだけで走行する。 ◦ クラッチ車の場合は、ギアは1速とし、クラッチを切らないで走行する。 ◦ 速度は低速とする。		
指 導 時 間		
指 導 上 の 留 意 点		路面に凹凸をつくるために 板 きれ レ ン ガ 等
◦ 障害物は、あまり軽いとタイヤではじかれるので注意する。 ◦ 無理をさせないで、足をつかせるようにする。 ◦ 同時に複数の生徒を走らせないようにする。 ◦ 障害物に対して、まっすぐ進入する（前輪を直角にあてる）。 ◦ ヒジ、ヒザをうまく使って、ショックを吸収させ、頭の位置が地面から一定の高さになるようにさせる。		

⑨ 低速バランスの難しさ体験

⑨ - 4

参 考 資 料

- 低速でのバランスとハンドリング
 THINK YOUR RIDING P27より抜粋
 指導者用 2 輪車・運転の科学
 社団法人 全国二輪車安全普及協会

操縦性と安定性

前後 2 輪により走行する 2 輪車は本来、不安定なために 4 輪車とは異なる運動特性をもっています。

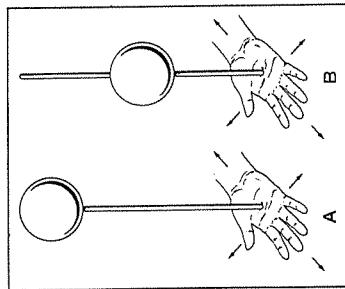
2 輪車の操縦にあらわれる顕著な特徴は、「常に直立安定を確保する」ことが要求される点です。

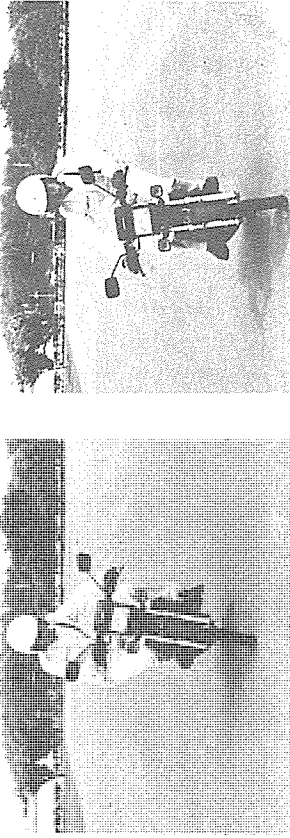
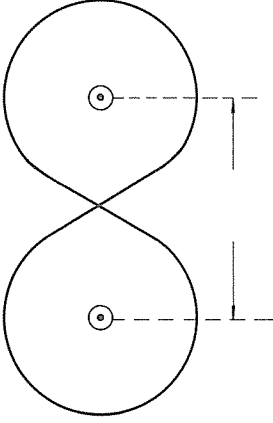
このことから、運転者には常に繊細で予測的な操作が求められます。

2 輪車の操縦操作は、ハンドル操作と上体の移動の 2 つからなり立っています。そのため、2 輪車全体の重量、各可動部分の慣性モーメントなどの力、あるいは、運転者自身の体重、性格、乗車姿勢などが操縦操作に大きく影響を及ぼします。

また、2 輪車は一般に高速になるほど安定性がよくなる特徴をもっており、構造的には、運転者と 2 輪車とからなる重心が前方にあるほど、重心が高いほど安定性を増す傾向があります。

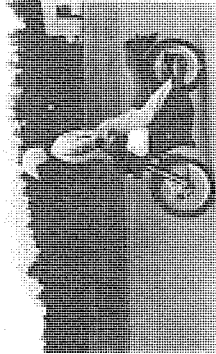
日常的な感覚では、物体は重心が低いほど安定すると考えられます。実際に 4 輪車の場合には、重心が低いほど安定性は増してきます。ところが、図のような不安定な物体の場合には、A と B をくらべるとわかりますが、重心の高い A の方が容易に立つことは経験的にもわかるはずです。これと同じように、2 輪車の場合にも重心が高いほど安定性が増すということがいえるのです。



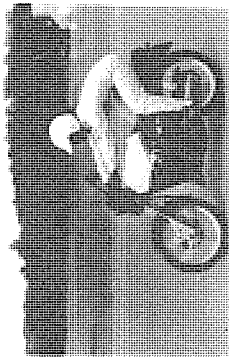
ねらい	変化に富んだ地形、コースを足をつかずに乗りこなすトライアルは、それに必要な精神集中力、あるいは状況の先読みの訓練として最適であり、また生徒の興味をひく種目である。とくに、トライアルの基本である微低速における旋回により、二輪車の左右のバランス特性を理解させる。		
	指導内容	体重移動の練習（補助訓練） 写真のように左、右へ体重を移動する。アクセルは閉じる。 	
	指導方法	体重移動（左右）の練習 「8の字」コース設定  • 訓練車としてはトライアル専用の二輪車が最適であるが高等学校においては、クラッチ付の車であれば良い。 • 体重移動の練習として、右写真のような動作を繰り返しながらの走行を行う。（補助訓練） • 右図のような8の字コースをできるだけ低速で旋回する。 (1) 最初はできる程度の8の字から始め徐々に小さくしてゆく。 (2) 目標は、ハンドルがなるべく一杯に切れた状態で8の字が描けるようにする。 • クラッチはなるべく使わないでアクセルワークのみで行うよう、指導する。 • 立姿勢と着座姿勢の両方で旋回させ、その違いを分らせる。 • 慣れてきたらパイロン間隔を狭くする。	
	指導時間	• 2本のパイロンを中心にして8の字走行をさせる。 • パイロンの間隔は使用する車種によって考慮する。 • ラインはとくにひく必要はない。 • 路面は舗装でも非舗装でもよい。	
	指導上の留意点	• 視線を常に円の中心（パイロン）におくようにさせる。 • 次の円に移る際はアクセルオンで車を立ち上げらせることを教える。 • この訓練が、雪道とか悪路等の訓練の代用となり得ることも配慮する。	

ねらい	障害物回避の能力を向上させることにより、種々の道路条件に合わせた運転の「読み」を身につけさせる。 また、二輪車の前後バランス特性を理解させる。
指 導 内 容	指 導 方 法
• 体重の前後移動とアクセルのオン・オフによって前後の車輪にかかる荷重が変化することを教え、これを利用して前輪を浮き上がらせる要領を教える。	• 訓練車としてはトライアル専用の二輪車が最適であるが、高等学校における講習では、オートバイタイプの車であればよい。 • 体重の前後移動の練習として、写真 1 のような動作を行いながら走行させる（補助訓練）。 • 上記の動作に加えて、アクセルワークにより前輪を浮き上がらせる（普通車の車の場合には10cm程度上がれば良い）。 • 直径10cm程度の丸太状のものを乗り越える訓練を次に行う。（写真 2） ① ギアを1速にし、丸太の手前で腰を後ろにしてアクセルをあげる。 ② 前輪が丸太を越えたら、アクセルをもどし惰力で後輪を通過させる。 • 膝を使い、ショックをできるだけ吸収する。 • 丸太には直角に進入する。
指 導 時 間	指 導 上 の 留 意 点
	• アクセルのオン・オフのタイミングを把握させる。

体重移動の練習（補助訓練）
下の写真のように前後へ体重を移動する。



ハンドルに腹が触れるぐらいに前傾
アクセルを開く



尻がリア・フェンダーに触れるぐらいに後傾
できるだけ前後のブレーキを使う
アクセルは閉じる

写真 1 体重移動（前後）の練習

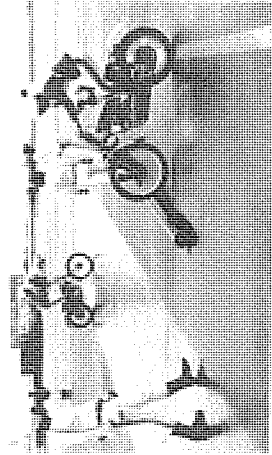
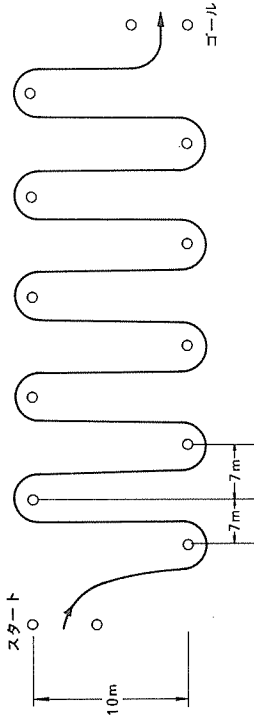
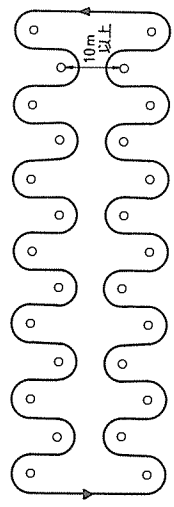


写真 2 障害物乗越し訓練風景

	コースの設定例 ※ 人数に応じて丸太の本数をふやす
	準備する 器材・用具等 障害物となる丸太状のものは、次の条件が必要である • 直径は10 cm程度 • 割れたり破損しないもの。 • あまり軽くないもの（車が当ると移動することがある）。 • 転がらないように工夫する。

ねらい	• コーナーの直前では十分にスピードをおとすことを身につける。 • コーナリング中のアクセルワークとその車の挙動の特性を知る。 • 視線と安定したコーナリングは密接な関係があることを教える。		
	指導内容	コース例示 下図のようなコースをパイロンで設定する。	
	アクセルワークとブレーキワークにより、曲りの大きい連続スラロームを行う。クラッチは使わない。		
	指導方法	• 指導者が先導して徐々に速度を増してゆく。3～4周先導して標準的な速度になったら生徒だけで走らせる（アドバイスはしないで自由に走らせる）。 • 次にコーナー前でのブレーキを下記のように比較して走行する。 a) 後輪ブレーキのみ……… 1周 b) 前輪ブレーキのみ……… 1周 c) 全ブレーキ……… 5周 • 生徒のブレーキの使い方・視線をチェックする。 • ……短い距離で確実に速度を落とすのは、前輪ブレーキを上手に使うよう指導する。 • ……視線は常に先へおくよう指導する。 • 同じような軌跡で走行すること。 • コーナリング姿勢はリーンウイズ。 • 先頭と最後尾が追いつかないような人数で実施することが望ましい。 • 前車と後続車の間隔はパイロン4本程度とする。	
	指導時間		
	指導上の留意点	• アクセル開度と車の立ち上りの特性を身につける。	

パイロンの数は片道10本以上とすることが望ましい。コースのまわりには安全地帯としての余裕のスペースを設けること。

※ スペースがあれば下図のように往復で実施。

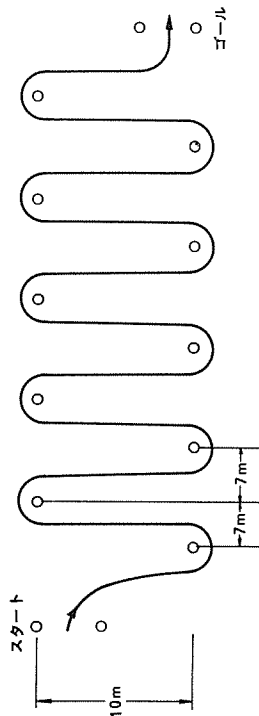
⑫ 曲りの大きなスラローム……ステップ2

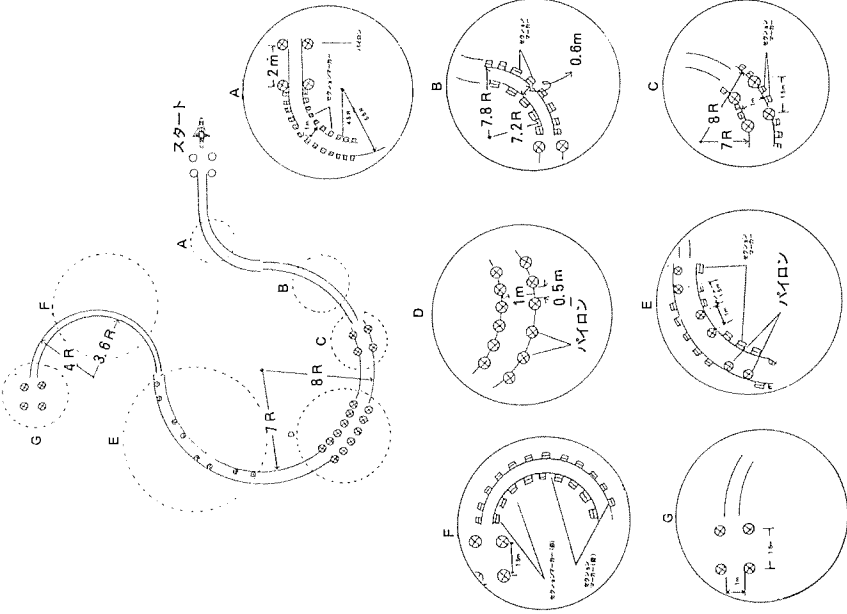
⑫-2

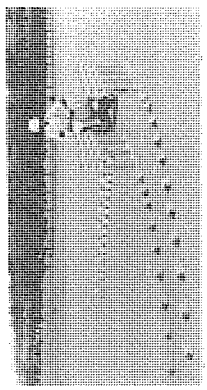
指 導 内 容	
- クラッチ付の二輪車のみ対象。 - ステップ1と同一コースでのスラロームであるが、コーナーでクラッチを切った状態とつないだままの状態での走行の比較をする。	
指 導 方 法	
a) コーナー毎にクラッチを切って b) クラッチをつないだ状態で - 上記a, bの走行を比較させる。	クラッチをコーナーリング中に切ると軌跡がふくらみがちになるとを理解させる。 ・他についてはステップ1と同じ。
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	
生徒のクラッチの使い方をチェックする。	
ステップ1, ステップ2共通の指導上の留意点	
- 倒したパイロンは自分で直すよう指導する。 - 転倒したり、パイロンを直す時などは、ただちに自分の車をコースの外へ出し、後続の車の走行の邪魔にならないようにする。	

コース例示

ステップ1と同じ。

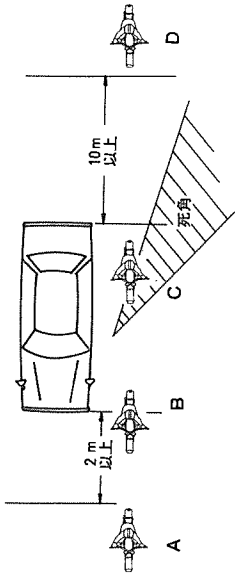


ねらい	二輪車の幅が予想外に広いこと、およびカーブでの前輪、後輪の位置を知り、実際の交通場面で無理をしない状況を理解する。
指導内容	コース例示 下図のようなコースは一例であるが、その一部のみよい（例えばD部、E部等）。
指導方法	
- クラッチ付の車は第1速、アクセルワーク、半クラッチ、ブレーキワーク、オートマチック車はアクセルワーク、ブレーキワークでバランスをとりながら、右図のようなコースをバランスを保ちながら走行する。 (1) 着座のまま (2) 立姿勢 - 足はついても良いことにする……無理をさせないことが重要 - 最初は後輪でコースの内側のラインをわざと踏ませるように走らせる……後輪の位置を把握させる。 - うまく通り抜けるのは、最後の目標とする。	
指導時間	
指導上の留意点	
- 始めからうまく通り抜けると訓練の効果が小さい。 - 地面に置くマーク類以外に、1.5m程度の高さでテープをはった立体的な障害も効果的といえる。 - マーク類は接触して移動することが多い。すぐに元の位置に並べる等のコース管理要員を生徒に分担させる。	

別紙風景 	準備する器材・用具等 • パイロン • マーカー.....上の写真のように、ライン上に並べる。 踏んだ感覚が分るようなものなら使える。 • 他に、上の写真の  のような立体的な障害物
---	---

ねらい	指導内容																
	・事故を防ぐための自己防衛の大切さについて指導する。 ・実際の交通場面での二輪車の立場、とくに四輪車から見られにくいこと等を学び危険を事前に予測する能力を向上させる。																
指導方法	・右図のように乗用車の左側に4台の二輪車を配置する。 ・受講生を3つのグループに分ける。(①②③) ① 乗用車のグループ ② 二輪車のグループ ③ 全体を見学するグループ 例 ①→②→③ ②→③→① ③→①→② 三つのグループを効率よく回転させる。 ・乗用車グループ、二輪車グループには、各々の位置で下表のような意味を分らせる。																
	<table><tr><td>乗用車</td><td>A 二輪車の存在はどう感じるか。</td></tr><tr><td></td><td>B 二輪車のウインカーの点滅が見えない。</td></tr><tr><td></td><td>C 二輪車の存在がフェンダーミラーから見えない。</td></tr><tr><td></td><td>D 二輪車のライトがどのように感じるか。</td></tr><tr><td>二輪車</td><td>A 二輪車のバックミラーから乗用車が見えない。</td></tr><tr><td></td><td>B 二輪車から乗用車のウインカーが見えない。</td></tr><tr><td></td><td>C 二輪車の位置では乗用車の運転者から見られていないことを知る。</td></tr><tr><td></td><td>D 二輪車のライトを点滅して乗用車の運転者から見られているかを学ぶ。</td></tr></table>	乗用車	A 二輪車の存在はどう感じるか。		B 二輪車のウインカーの点滅が見えない。		C 二輪車の存在がフェンダーミラーから見えない。		D 二輪車のライトがどのように感じるか。	二輪車	A 二輪車のバックミラーから乗用車が見えない。		B 二輪車から乗用車のウインカーが見えない。		C 二輪車の位置では乗用車の運転者から見られていないことを知る。		D 二輪車のライトを点滅して乗用車の運転者から見られているかを学ぶ。
乗用車	A 二輪車の存在はどう感じるか。																
	B 二輪車のウインカーの点滅が見えない。																
	C 二輪車の存在がフェンダーミラーから見えない。																
	D 二輪車のライトがどのように感じるか。																
二輪車	A 二輪車のバックミラーから乗用車が見えない。																
	B 二輪車から乗用車のウインカーが見えない。																
	C 二輪車の位置では乗用車の運転者から見られていないことを知る。																
	D 二輪車のライトを点滅して乗用車の運転者から見られているかを学ぶ。																
	・見学のグループは、他のグループの反応を理解する。																

乗用車と二輪車の配置



- A : 二輪車のミラーから四輪車が見えにくい。
B : 二輪車、四輪車のお互にウインカーが確認しにくい。
C : 四輪車の死角。
D : 四輪車の後方（前照燈を点燈）。…… 昼間点燈の効果等を理解させる。

図 車両の配置図

⑭ 自己防衛と危険予測 ……ステップ 1

⑭ - 2

指 導 方 法	
ス テ ッ プ 1	• 乗用車と2輪車との間に死角が存在することを知らると同時に、右左折ではバックミラーだけでなく、直接目視して安全確認をすることの重要性を知る。 • 積極的に自分の存在と行動を相手に知らせることが防衛運転に必要なことを教える。 • 二輪車のグループには必ずヘルメットをかぶった状態で乗車させ、ヘルメットの色、形等により四輪車からどのように見えるかを確認させる。 • また、ウェアの色による視認性の差も理解させる。 • 乗用車のグループは、受講後、乗用車と二輪車の位置を確認させ、意外と距離が近いことを学ばせる。
	指 導 時 間
	指 導 上 の 留 意 点
	• エンジンを始動している二輪車が走り出さないよう注意する。 (ヘッドライトを点燈している場合) • この実技は、生徒だけでなく先生や父兄に対する教育としても応用できる。 二輪車の事故が、二輪車以外に原因が多いことなども理解できる。

指 導 内 容			
● 実際の交通場面で突然現われる危険な例として、駐車車両のドア開閉への対処を指導する。			
指 導 方 法			
● 右図のように設定された状況で停車中の乗用車の右側 1 m 横を、二輪車を使って追抜き走行を行う。(時速 25 km/h)			
● つぎに、乗用車後方 15 m に二輪車が近づいた時点で乗用車のドアを開ける。(ドアは、二輪車が乗用車に近づく前に必ず閉める)			
● 乗用車に乗車中の人数、動き、車の動き(たった今、駐停車したのか、まさに出発するのか等)を見て、状況判断するようにさせる。			
指 導 時 間			
指 導 上 の 留 意 点			
● 二輪車の速度は一定にする。			
● 乗用車のドア開閉については、通過する二輪車に危険がないようにする。			

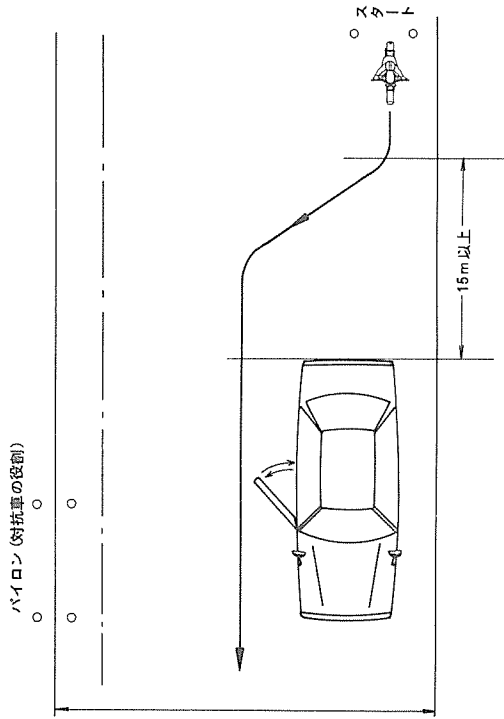
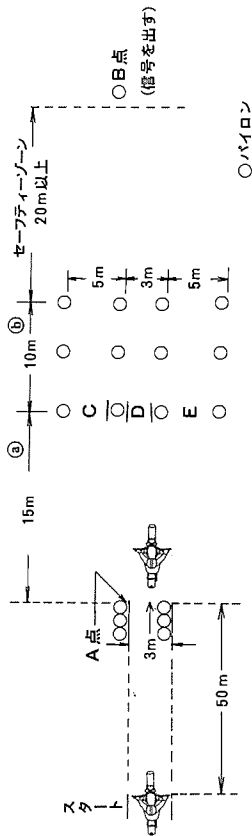


図 ドア開閉の対処

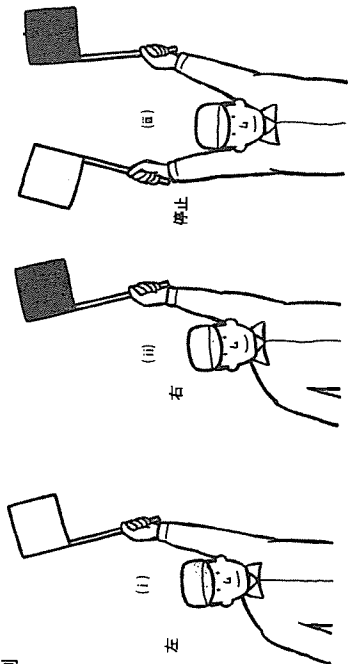
ねらい	人間は認知してから反応するまでに意外に時間がかかることを理解させ、実際の運転でも、常にそのことを認識しながら運転できるようにさせる。
指導内容	- 判断に要する時間の短所は、停止距離となって現われる。 - とっさの判断では、通常の能力は十分に発揮されにくい。 - 速度に比例して空走距離は長くなる。 - 自分の反応の能力限界を分らせる。
指導方法	- 右図のようなコースを設定する。 ① バイロンからのブレーキ（信号の合図なし） - スタート後、A点に到達したら、ブレーキをかけて自分の能力内で最短距離で止まる。 - 速度は30km/hで1回だけ行う。 ② バイロンからのブレーキ（信号の合図による） - A点に到達した瞬間、B点で信号を示し、その信号を認めたらブレーキをかけて最短距離で止まる。 - 速度は30km/hで1回だけ行う。 ③ 信号による左右への回避又は制動 - A点に到達した瞬間、B点で信号を示す。 - 信号は以下の3種類とする。 (i) Cに進む (ii) Eに進む (iii) 制動(②と同様) - 示された信号に従って、反応する。 - 速度は30km/h、40km/hそれぞれ1回ずつ行う。 40km/hではコースが変わり、③=20m、④=15mとなる。
指導時間	

ステップ 1

コース設定例



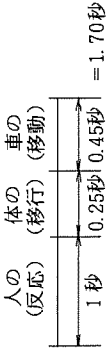
信号例



※よく区別のできる2種類の旗
ペニヤ版でもよい

⑮ 意外にかかる反応時間の体験……ステップ 1

⑮-2

ス テ ッ プ 1	指 導 上 の 留 意 点	
	• 回避する部分については、他の妨害がないように特に注意する。 (生徒に見張り等をさせる) • 信号(旗)を出す人は、見えるところで安全な場所に立つこと。 (コース例のB点で、セーフティゾーンのさらに外側に立つようにする) • 信号の出し方は任意(③について) • うまくできただかどうか問題ではなく、むしろ失敗して考えさせる方がよい。 • 信号を示すポイントが、生徒に予測されないように、A点ではなくつかのバイロンを並べて、その都度異なるバイロンの位置で信号を示すようにする。	参 考 通常の人の反応～移動時間 1秒間に40km/hで11.1m 30km/hで8.3m  人の (反応) 1 秒 体の (移行) 0.25 秒 車の (移動) 0.25 秒 = 1.70 秒

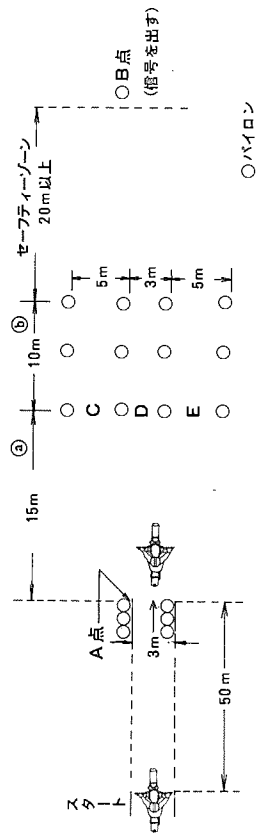
⑮ 意外にかかる反応時間の体験……ステップ 2

⑮ - 3

指 導 内 容	
・回避後の制動は、車体が完全に真直ぐにならなければ不安定であること ・自分の回避制動能力を知る	
指 導 方 法	
・コースはステップ 1 と同じ設定とする。 ・B 点で示される信号によって、右あるいは左へ回避して、停止目標内（舗装路 8 m、未舗装路 10 m）で停る訓練を行う。 ・信号の種類は 2 つとする。 (i) C に進んで、制動 (ii) E に進んで、制動 ・速度は 30 km/h で 1 回だけ行う。	
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	
・回避が重点となりブレーキが雑になりやすいので、ブレーキについてもアドバイスする。 ・反応に時間がかかることを教えるためのものであるので、うまくできなくても良い。 ・回避中にブレーキをかけると転倒しやすいので、事前に注意する。	

ステップ 2

コース……ステップ 1 と同じ設定



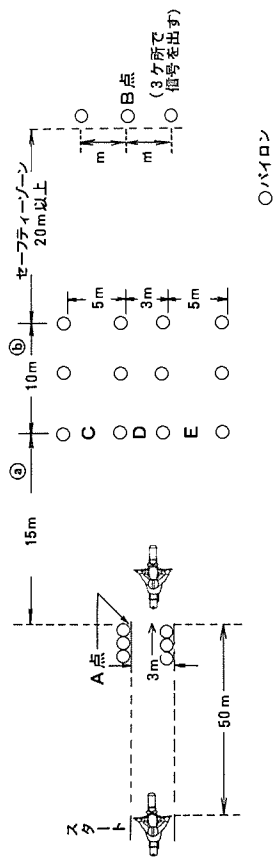
⑮ 意外にかかる反応時間の体験……ステップ3

⑮ - 4

指 導 内 容		
• 呈示される信号が認識しにくくなければなるほど、反応時間はのびる。		
指 導 方 法		
• 信号（旗）を出す人を3人に増し、ステップ2と同じ内容をおこなう。 • コースもステップ2と同様とする。 • 信号を出す人の位置は、セーフティゾーンより外側のB点であるが、A点に向かって平行に3人がならぶこととする（右図）。 • 速度は30km/hで1回だけ行う。		
指 導 時 間		
指 導 上 の 留 意 点		
• 信号を呈示する3人は、生徒が視線を動かさなければならぬように間隔をあけて立つ。 • 信号を出す順序は、規則性を持たないようにランダムに行う（信号を出す人は、1人）。 • ステップ2に比べて、さらに難しくなるので、できなくて良い。		

ス テ ッ プ 3

コース設定例

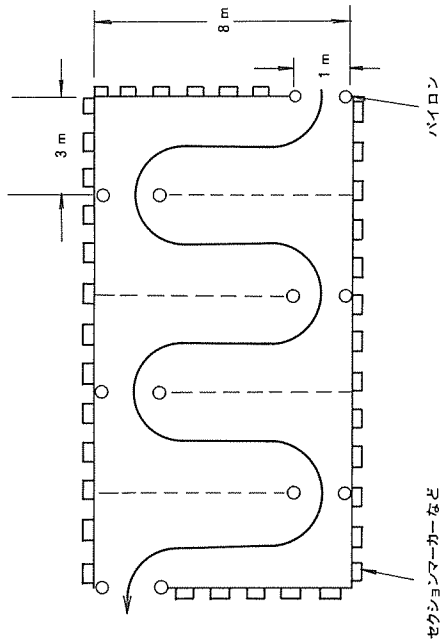


ね ら い	実技の講習でうけた成果がどのくらい応用できるか、安全運転に結びつけられるか等を楽しみながら確認する。												
指 導 内 容	ゲーム方式で点数をつけ、どれだけ講習の内容が身に付いたかを自己判断させる。												
指 導 方 法	以下にゲームを例示するが、様々な内容がこれ以外にも考えられる。工夫されたい。 競技 1. 応用千鳥走行 (図 1) <table><tr><td>① 足つき 1 回につき</td><td>減点 1 点</td></tr><tr><td>② パイロンタッチ (マーカー)</td><td>1 点</td></tr><tr><td>③ パイロン倒し</td><td>3 点</td></tr><tr><td>④ エンスト</td><td>3 点</td></tr><tr><td>⑤ コースアウト</td><td>5 点</td></tr></table> - なるべく減点の少ない者が勝ち。同点の場合はタイムの長い方が勝ち。 - 前輪と後輪の通る軌跡のちがいと、微低速のバランス感覚を養う。 競技 2. 二人 8 の字走行 (図 2) ④、⑥の地点から 2 車が同時にスタートし、自分の円の半分の中で相手と一緒に走れば負け。 ※ 足つき、コースアウト、パイロンタッチは負け。 - 相手の動きをよく読んで走行する。 競技 3. ボール運び (図 3) - 自転車の古タイヤの中にボールを置き、ロープで引く。ボールがとび出したらその場で停止し、入れ直して再スタート。 50m 走るなかで、タイムが短い者が勝ち。 - 滑らかなアクセルワーク、クラッチワークと微低速バランスを養う。 競技 4. タイムラリー 1 周約 400m ぐらいのコースを基準タイムを決めて、なるべくそのタイムに近づくように走る。 (例) 1 周 400m の場合 <table><tr><td>③ 45 秒 (平均 32km/h)</td></tr><tr><td>④ 60 秒 (平均 24km/h)</td></tr></table>	① 足つき 1 回につき	減点 1 点	② パイロンタッチ (マーカー)	1 点	③ パイロン倒し	3 点	④ エンスト	3 点	⑤ コースアウト	5 点	③ 45 秒 (平均 32km/h)	④ 60 秒 (平均 24km/h)
① 足つき 1 回につき	減点 1 点												
② パイロンタッチ (マーカー)	1 点												
③ パイロン倒し	3 点												
④ エンスト	3 点												
⑤ コースアウト	5 点												
③ 45 秒 (平均 32km/h)													
④ 60 秒 (平均 24km/h)													

競技 1

図 1 応用千鳥走行のコース

競技 1



● 準備物
パイロン 12本
マーカー (なければ白線で枠をつくる)

図 1 応用千鳥走行のコース

⑩ ゲームの要素を入れた訓練

⑩-2

指 導 方 法	• 1秒オーバーあるいはマイナスする毎に1点ずつ点をプラスする。 点が少ない者が勝ち。 ※ 車のスピードメーターは、ステッカー、シールなどで目張りしておく。 • 体感スピードと実速との差を覚えさせる。 競技 5. ペア低速走行 (図 4) • 2人でペアを組み、この手を紙テープで結び、紙テープを切らないようにコースを走る。 • 紙テープが切れたら失格 ※ 間隔 2m に対して、紙テープの長さは 3 m • 相手の動きを読みとり、相手の身になって運転する態度を身につける。
指 導 時 間	
指 導 上 の 留 意 点	• ゲームといえども「安全」を確保することが第一である。そのためにもヘルメットの装着、秩序の保持、生徒の緊張感の持続等に配慮すべきである。 • 速度を競うゲーム、スリルを求めるゲームのようなものは、絶対避けるべきである。 • あくまでも講習で学んだことの応用であることを理解させる。

競技 2

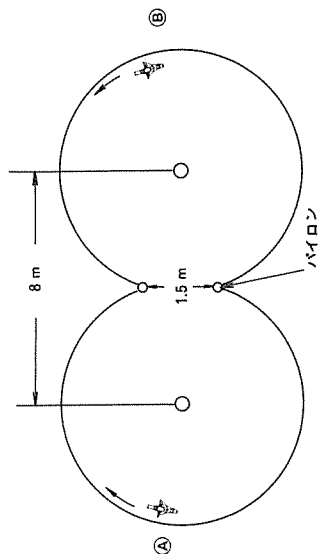


図 2 二人 8 の字

競技 3

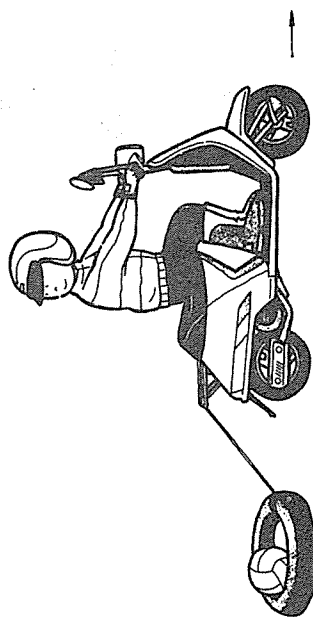
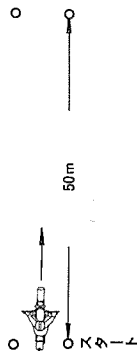


図 3 ボール運び

参 考 資 料

競技 5

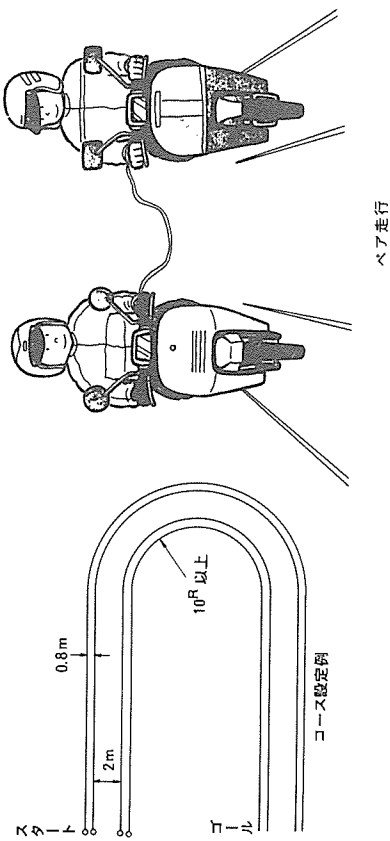


図 4 ペア低速走行

第2節 一般高校生に対する交通教育

1. 運転しない高校生への交通教育

今回行われた「集い」は、すでに述べたように、高校で二輪車を運転することを許可されている高校生を対象に行われたのであったが、その成果を考えた場合、実技そのものの向上もさることながら、運転態度あるいは安全運転に向けての考え方に大きな進歩が見られたといえてよい。ただ、考えてみれば安全な運転は必ずしも高度な技術によって確保されるわけではなく、むしろどのような気持ちをもって運転にとり組むかということによって決まる部分が大きいと思われる。従って、その意味からすれば、今回の「集い」が参加した高校生の安全運転確保のうえにもった効用は大きかったといえよう。

しかも、もし運転態度あるいは安全運転に向けての考え方の進歩が、交通社会での安全性確保に重大な意味をもつならば、今回の「集い」での、実技指導以外のカリキュラムは、二輪車運転を許可された生徒だけではなく、一般高校生のすべてに適用できる部分をもっていたと見ることもできるのである。

そこで本節では、「集い」における実技以外の理論的教育あるいは安全への認識を深めるための教育についての成果をふまえながら、広く一般高校生に対する交通安全教育に関する提言を展開してみたいと思う。というのは、学校で二輪に乗ることを許可されている生徒だけが現実的に二輪に乗っているわけではなく、許可されていなくとも、免許をもっていて二輪に乗っていたり、中には無免許で乗っている者も案外多いように思われる。しかもそのように正々堂々とは二輪に乗れない生徒が、かえって事故を起しているということも予測されるところである。また高校時代は二輪に乗らないとしても、高校を卒業したと同時にわれ先に二輪に飛びつき、そこで事故が発生するということも考えられるのである。従って、一般高校生を対象にして、かれらの安全への発想を動機づけ、自ら進んで安全性に対する関心を払うような態度を養成するための教育が切望されるところなのである。

(1) 交通教育の必要性

高等学校における交通安全教育の必要性についてはあらためて述べるまでもないことであるが、交通安全教育を技能教育中心に考え、従って、二輪車をめぐる交通安全教育にしても、それを運転しない生徒におこなう必要はない、とする発想が多く現場でもたれているように思われる。しかし、人間の行動が他者とは無関係に独立した形で展開されるわけではなく、あくまで社会的連関性の中で行

他人との肉あつき

われていることを考えると、例えば一人の生徒が如何に安全に二輪車を運転するかということは、運転しない生徒も含めた多くの友人が二輪を知り、交通安全行動のあるべき姿について深い関心をもっているかどうかということと深くかかわりあっていると思われる。その意味で、激増する若者の事故、なかでも高校生の二輪事故をなくす為には、一般高校生すべての交通安全教育が必要とされるのである。

それと同時にいま一つ大事なことは、「運転しない生徒」だとされている高校生が本当に運転しないのか、という問題である。すでに指摘したように、現在、17才の男子では10人中4人までが免許（二輪）を保有しているといわれるが、高校への高い進学率を考えると、この数字は高校生に対してもほぼ当てはまる数字のように思われる。仮にそうだとすると高校生の4割は二輪免許を保有しているということになるわけであり、その意味でも二輪をめぐる交通安全教育の重要性が認識されるわけであるが、もっと重大な点は、それでは現在の高校生のうち、50cc ミニバイクも含めた場合、本当に10人中4人までしか運転できないのだろうかという点である。具体的に実証するデータはないが、いま仮に10人の高校生を集めてミニバイクあるいはファミリーバイクに乗せたら、恐らくどう低目に見ても8人は未熟ながらそれを乗りこなすであろうし、あるいは過去に乗った経験があると答えるであろう。酒やタバコが未成年者に禁止されていても、酒を今まで一度も口にしたことはないとか、タバコをちょっと吸ってみてむせた経験がないとかいう高校生を探し出すのは困難であるように、一度もバイクに乗ったことがない男子高校生の数はかなり少ないように思われる。そのくらい現実にわれわれの周辺には、バイクが普及してきているのである。しかもその場合、酒やタバコをでき心でちょっと味見をしてみる、ということとちょっとバイクへ乗ってみるということとは本質的に違うことなのであり、いうまでもなく後者は大変危険な行為であり、時には生命までも賭けた行為なのである。

さて、そのように仮定すると、8人のうち4人は無免許だということになる。無免許で事故を起すなどもってのほかだ、そこまで社会や学校は責任をもてない、とする発想もあろうが、酒やタバコと並び称されるくらいバイクが高校生の身近にあることは厳然たる事実でありながら、高校生のバイク禁止を唱えるだけの方法で事故を防止しようとしていることの多い現実を考えると、それだけで二輪事故が防止されるとはどうしても思えない。ましてや、在校生にバイクを禁止しているのだから、交通安全教育はとくに力をいれる必要はないなどと考え

る高校があるとしたら、それこそ無責任だといわざるを得ないのである。このようなことから高等学校における二輪教育、あるいはもっと広く交通安全教育一般が、すべての一般高校生を対象に行われるべきことが認識されるのである。かりに10人のうち免許をもっている4人、あるいはその中で学校が通学に乗ってくることを許可しているほんのわずかな生徒に対してのみ、交通安全教育を実施しているということがあるとしたら、それは大変な誤りであろう。本来は10人のうちの8人には当然実技の徹底した教育が必要であろうし、残る2人もまたに運転者の予備軍なのであって、かなり徹底した安全教育を予備軍の段階で実施しておくことはむしろ有効のようにも思われるのである。従って、「運転しない」とはされているが実は運転している彼等自身に対する交通安全教育だということになるのである。

しかし現実には、「運転しない」とされている高校生に対し、高校で実技教育を実施するということが一部に矛盾を含み、多くの難点をもっていることも事実であろう。そうしたことから、将来は、実技教育をも含めた全面的な交通安全教育が高校で実施されることが理想だとしても、現在の高校では、本節で扱うように、二輪車に乗る高校生に対する実技教育と一般高校生に対する交通安全教育を二本立てで考えざるを得ないということであろう。

現実の二輪車事故を分析すると、操縦技能の欠如によるものよりも、むしろ、運転者の人間的要因、すなわち安全運転をしようとする心がまえの欠如、あるいは自己の運転技術に対する過信、あるいは交通行動に対する無知等から生じたものが多いということがわかる。こうした点を考えると、一般高校生に対する交通安全教育では、実技教育を伴わなくとも、充分成果をあげる可能性があるとも見ることが出来る。要は、それでは人間的要因とはどのような内容を含み、それをどう教えていったらいいかということを詳細に検討する必要があるということであろう。一つは教育内容をめぐる検討であり、いま一つは教育方法をめぐる検討である。

(2) 生活態度への好影響

今回の「集い」に関する経過報告でも示された通り、1週間の研修で参加した高校生の二輪車運転の技能がどこまで向上したかということになると、必ずしも完璧に達せられたと自信をもっては言えないように思われる。しかし、参加した高校生の二輪車運転に対する考え方には、随分と大きな変化があったように思われる。「集い」が終了した時点での感想には、「バイクの運転がこんなに難しい

とは思わなかった」とか、「今までの自分の未熟さを思うと、よくケガをしなかったと恐ろしくなる」とか、「折角いい習慣がついたので、これからも守っていきたい」、あるいは「今まではスピードを出してめっちゃくちゃに飛ばすことがバイクの楽しさだと思っていたが、バイクにはもっと高度の楽しみ方があることがわかった」といったものが多く見られ、ある種の意識変革が生じたようであった。貴重な夏休みを1週間つぶしての参加であり、自分たちは選ばれて「集い」に参加したので、そこに何かの意味あるいは意義を見出したいという気持の反映した発言という面も確かにあろうが、1週間の合宿の中でかれらがそうした点に気づいたことは特質すべきであり、彼等自身に意識の変革が起ったと見ることができる。

9月以降各地で展開された、現地での模様に関するビデオによる紹介を含めた報告会でも、そこに出席された多くの高校の先生方が、その感想として、「集い」は交通安全指導にも確かに効果はあったと思うが、それ以上に高校生の生活指導全般に効果があったのではないかという発言が多く見られたことも、それを裏づけているように思われる。

フェスティンガーも述べているように（「認知的不協和の理論」）、人は誰でも、自分がそれまで考えてきたこと、それまでやってきたことを正当化したい、「自分の考え、あるいは行動にまちがいがあるはずがない」と考える傾向をもつのであり、従って、それまでの考え方を変えるということは本来は至難のことなのである。今までスピードを出して運転してきた生徒にとっては、スピードは決して悪いことではないと、それを正当化する論理が一般には働くといわれている。確かにこの理論には説得性があり、事実その通りだと思うのであるが、それでは「集い」の中でかれらの考え方が変化したのはどういう理由からなのであろうか。

教育方法のところで詳しく述べるAIDMAの理論とも関連するが、人間の考え方（価値）の変化が生ずるのは、一人一人の、自己を正当化したいという固い殻が破られた場合であって、それは今までの自分の考えや行動とは異なる考えや行動に注目し興味をもつことから始まり、それに変わろうという欲求をもつことによって成り立つといわれている。とくに、新しい考えや行動を受け入れ、新しい価値に変わるという過程は、いい仲間、うちとけた人間関係の場で達成されるといわれている。今回の「集い」にはその要素、すなわち興味を感じさせる要因と欲求を起こさせる要因が含まれていると見ることができ、逆にいうと、大変失礼な言い方かも知れないが、現在の学校教育に、そうした要素がどこまで含まれているかということになると大きな疑問が生ずると言わざるを得ない。交通をめぐる

教育が交通安全教育にとどまらずに、生活態度向上への教育にもなり得る、という観点の登場はこうした点に深く関連していると思われる。

「集い」において、興味を活性化させた要因は、生きた乗物としてのバイクであり、また、体験を基にして参加した討論であり、理論優先ではなく経験優先的な講義であった。また、欲求場면을活性化させた要因は、1週間にわたる合宿で培われた人間関係であり、KJ法による合同作業であったと思う。

ところで、一般高校生に対する交通教育では、現実にはバイクに乘せるということが困難であろうことは、すでに述べた通りであるが、何もバイクに直接乗せなくとも、興味・関心を高めることは充分可能だと思われるのであり、そこに交通教育が生活態度の改善に対しても好影響をもつのではないかという発想の原点が存在するのである。

移動するということは人間の根源的な喜びであり、とくに若者にはその傾向が強い。従って、移動のための手段としての交通は若者の関心を集め得るテーマである。そうした興味深いテーマを、興味を深める手法・方法を使って展開することにより、高校生一人一人の固い殻は破られるはずなのである。

2. 教育内容

(1) 交通安全への考え方

実技教育それ自体を実施することが、一般高校生に対する教育内容としては現実にはむずかしいものであったとしても、将来（あるいは現実かも知れない）運転するに至ったときに役立つための技能教育の方法はいろいろ考えられる。シミュレーションの機器を使つてのそれも効果があろうし、大多数の学校で通学に使われている自転車を使つての実技教育でも、バイクの運転に応用可能な動作は随分沢山あると思われる。例えば、乗車や発車のときに後方を確認するなどの動作はバイクでも自転車でも基礎的な技能として全く同じなのである。従って、バイクに乗ることを許していないからとか、一般高校生は免許をもっていないからとかといった理由で、実技教育全てを無視してしまうことには問題があろう。そうした意味で、実技はやはり教育内容の一部に含まれるべきものと考えられるのであるが、それ以外としては、(1) 交通安全への考え方の教育、(2) 交通をめぐる理論の教育、さらに(3) 交通法規の教育の3場面があると思われる。

ここではそれぞれ三つの場面に関し、簡単にその具体例を2、3述べていきたいと思う。であるが、それに先立ち、先ず、教育していく内容の順序としては、

必ず、(1)(2)(3)の順序通りに実施されるべきことを提案したいのである。我々は社会生活を送るにあたり、交通法規を所与のものと考え、それがあから守るという発想をしがちである。当り前のことではあるが、交通法規があからルールを守るのではなくて、我々が安全な社会生活を送るために必要な行為があって、そうした行為が展開されるためのルールであり、それが成文化された形での法律ができていのである。

こうしたことから、学校教育では、法規を先ず教えるという形では進めてはしにくい。我々の安全にとって何が必要かを交通・運転という観点から分析し、その中から理論を構築し、そして現実の社会でそれを実施するための方法として法規が存在しているという形で交通教育は進められるべきであろう。その意味では、交通の安全という観点に立って、一つ一つの交通に関する法規の有効性と問題点をチェックしていく作業も当然あって然るべきであろう。

さて、安全に対する考え方に関する教育内容についてであるが、基本的には、われわれ日本人の安全思想として自分が被害者になることしか発想してないことを改善する必要があると思われる。二輪はあぶないから四輪に乗りなさいということがよく言われるが、そして確かに、安全性においても、運転席がガードされているかどうかということにおいても四輪の方が安全には違いないが、そこには、事故にあったときの被害という観点しか入っていないのである。二輪の事故分析をしてみると、第一当事者であるよりは第二当事者であるケースが多く、二輪が原因で事故が起きているというケースは少ない。もし、被害者になることを恐れるのではなく、加害者になることを恐れるのなら、二輪は四輪より安全だということになるのである。しかし10人が10人とも二輪の方が危険だ、という考え方をもっており、これは明らかに交通問題をあるいは交通安全を考えるにあたり、被害者であることを意識している証拠なのである。

もちろん危険から身を守るということが、安全をもたらす一つの方法であることはいままでもないが、そうした発想からは車はいつもこわいものであり、悪いものだという回答しか出てこないのである。危険から身を守ることによる安全と同時に、危険なことをしない自分、安全運転を心がける自分を意識させないと困るのである。自分は、かりに運転しないとしても、自分の不注意が事故を誘発し、その意味で人を死亡させたり、ケガさせたりする加害者の立場を交通社会では常にもっているのだということを我々は認識すべきなのであり、そうした発想への転換が交通社会の中での個人のあるべき行動をさし示してくれるのである。

(2) 交通をめぐる理論

交通の問題をめぐる、安全とは何かを考える場が与えられることについてはすでに述べてきたのであるが、それは同時に交通をめぐるさまざまな諸理論を学ぶきっかけを我々に提供してくれるように思われる。現在の教育の場で展開されている方法の特徴は一言でいって、先ず理論が一方的に教えられることから始まるといってよい。そこでは、何故その理論が必要なのか、あるいはどのような有効性をもっているかなどを抜きにして、ただ形式的な理論が教えられるのである。そして、理論が教えられた後に、応用が問題にされるのである。従って、大部分の生徒は、応用に行きつく前に、むずかしい理論修得の場で嫌気がさしてしまうのであり、学問に対して拒否反応を示してしまう。

大事なことは、体験を基にして理論を学んでいくという姿勢なのである。人間として参加できる体験、誰でもが興味をもてる体験を足場にして諸理論を学んでもらうことが必要であろう。

すでに述べたように、交通あるいは運転にかかわる行為は、とくに若い高校生にとっては興味関心の的である。しかも考えてみたら、交通問題は実に多くの領域にわたる研究や諸理論が統合化されたところに存在しているのである。そうしたことから交通問題を材料にして、生徒に興味をもたせながら、かなりの多分野にわたる理論教育が可能になるであろう。

例えば、車の構造や運転時の体験を通じて基礎的な物理学の理論を学ばせることができるし、機械工学や電気工学に関して興味をいだかせながらの習得が可能であろう。また、交通の渋滞や道路の問題をめぐる都市の構造や機能を、さらに事故をめぐる医学的な知識を習得させることも可能になる。その他効率のいい交通という問題から交通経済学、さらに、エネルギー問題、あるいは地理学についても学び得る。人は何故運転するのか、あるいは運転行動そのものの分析を通じて、余暇をめぐる理論や、人間行動の分析、さらに家族問題についても論ずることができるのである。しかも、そうした学問領域の一つにでも本当に興味をもてれば、それは他の分野にも好影響を与えるであろう。

(3) 交通法規

すでに述べたように、交通法規は所与のものとして教育されるのではなく、何故それが存在しなければならないかの理由が理解された上で教育されなければならない。そのことによって法律は人々の身につき、身近なものとなるはずである。

ところで、国民総免許時代を迎えつつある現在、安全な交通社会が現出するためには、国民のすべてが交通法規に関して認知していることが必要であろうと思われる。そこで、交通法規に関しては、我々が義務教育の場で憲法を学ぶように、そして民法や労働法その他についても学校教育の中で習得されていくように、学校教育少なくとも高等学校までの教育の中で、充分教育される必要があると思われる。そのことが、運転者に対して有形無形の力になり、社会全体を安全の方向に向かわせる決定的なポイントになるような気がする。誰でも、知人の前ではいいかっこうをしたいわけであり、親が子の前で、高校生は友達の前で、親の前で、また兄弟の前で、いい運転者でありたいのである。そうだとするならば多くの人々に交通法規を通じて安全運転の基準が理解されていることは大変大きな効果をもつことになるのである。そして、そのことを達成させるためには、教員免許状を取る資格として交通法規の習得が義務づけられるということも必要になろう。

3. 教育方法

(1) 体験優先型教育の必要性

世間一般で誤解されているのは、人間は理論的な動物で、論理的にモノを考え、論理的に正しいと思えばその方向で行動し、間違っていると思うことはしないとされている点である。とんでもない話で、人間は論理的にはおかしい場合でも行動するし、むしろ行動してから後で、それを正当化する論理を考え出すということが多いのである。

例えば、昨年秋に国際交通安全学会では、総理府からの委託で、シートベルト着用を推進させるためのプロジェクト研究を行ったが、その一環として実施したアンケート調査の中で、「シートベルトを着用している人を見たときあなたはどうか感ずるか」という質問が行われているが、その質問に対する一般住民の意識と実際の着用率との関係を見ると、そのことが明らかにわかるのである。質問に対する回答を見ると、全対象者の77.6%の人が、「安全運転を励行している人だと感じる」と答えており、また「自分の命を大切にしている人だと思う」と答えている人は56.4%にのぼっている。さらに、「自分も着用しなければならないと思う」人は36.8%となっているのである。このようにならぬ人々が、シートベルトの着用者に対しては高い評価を与え、自分も着用すべきだと思っているのである。すなわち、論理的にはシートベルト着用の必要性を認めているのである。しかし現実には、シートベルト着用者の比率は低く、論理的にそれを必要だとして

いる人のほんの一部がそれを装着しているにすぎないのである。このような例からも分かる通り、論理的に知っているということと、それを実行するという事との間には大変大きな段差があることを認知すべきなのである。

ところで、学校教育ではとくに、この理論優先的教育が幅をきかせている。すなわち、理論を教えておきさえすれば、人間はその理論に基づいて合理的な行動をするものだという信仰から、教室で先ず理論を教え、黒板やノートの上でそれを覚えさせるのである。実験とか、実践とかを行う場合でも、理論の後でそれを行うのである。大部分の生徒は理論を教えられた段階でギブアップしてしまい、逆に、それを通過した「優秀な」生徒はタテマエの世界で生きることになってしまうのである。実験していないことをいくら論理的に教えられても、それは自分とはかけはなれた世界の問題だとされてしまい、真に理解されるところとはならないのである。

ところが、それに対して、自分が体験したこの場合には、その問題に関して興味も湧き、また取り組み方も真剣になる。従って論理を教える前に先ず、現実の諸問題について体験し、あるいはそれを身近な問題だと感じさせるような手段を講ずる必要があるのである。もちろん、テーマによっては体験しようにも体験し難いものもあるし、全てがすべて体験優先型教育が可能である、とは言えないかも知れない。とくに交通教育の場合には、それはわれわれの身近にあり、まさに日常の体験の中に体験優先型教育の素材が山積されているのである。そうしたことから、この章では体験優先型教育に類するような「動機づけ」のための教育方法のいくつかを提示してみたいと思う。

(2) 参加による動機づけ

経営の現場で使われている「動機づけ」の手法の中には、学校教育の場でも役立つと思われるものが非常に多い。経営に参加させることが、従業員のやる気を高め、そのことによって生産性の増大と従業員の生活向上が達成されるとした人間関係論の考え方は、生徒達の意欲向上の上にも大きな貢献をすると思われる。さらに、運転における安全性が確保されるためには、安全性を保つ装置が優先されるべきか、それを操作する人間のあり方が優先されるべきかに関して、後者は前者と同様あるいはそれ以上に重要な要因なのだという事を生徒に説得する例としても使えると思われるのである。

人間関係論は、1924年からシカゴで行われたハーソーン実験で完成されたのであるが、中でも最初に行われた照明実験は、生産性が従業員の気持のあり方で決

まることを発見したものとして興味深いものである。当時、一般にもてはやされていたのはテーラーに代表される科学的管理論であり、それは一言でいえば生産性の高さは個人をとりまく外的諸条件によって決まるという考え方であった。非合理的な感情というものがあるために人間は非能率的な行動をする存在と考えられ、従って集団を管理する立場の人が、もっとも生産性の高まる環境や方法を科学的に発見して、そこに個人を押し込めることが必要だと考えられていたのである。

実は照明実験も、科学的管理論は正しいと信じていた工場の技師たちが、照明をもっとも能率の高まる明るさに統一し

ようとして計画したものであった。技師たちは当時2万人以上いた従業員の中からベテランの女工を少人数選出し、それを構造も大きさも全く同じA B二つの実験室に同人数ずつ配置して作業を進めた。最初の作業は両グループとも暗い電球の下で行われたが、力量の同じ人たちだったので同程度の生産高が得られたのである。

次の段階では、Bの電球はそのまま暗くしておいて、Aのみ明るくしていった。技師たちの予想ではA B両グループの生産高は、図4-3における点線のような推移をするはずであった。Bは条件を変えていないのだから時が経過しても生産高は横バイであり、Aは明るくなるに従って生産が上がり、もっとも適した明るさXでピークに達する。それ以上明るくなるとかえって生産性は落ちるだろうというものであった。Xの明るさが見つければ、それがもっとも適した明るさだというわけであった。ところが、実際の生産高の推移は実線の動きを示したのである。Aでは明るくなりすぎるぐらい明るくしても生産は上がりつづけたし、また逆に暗くしてみても生産は上がりつづけたのである。またBでは、何の変化も与えていないのに生産が上がっていったのである。この実験は明らかに、生産性を決める上に照明の明るさは直接関係していないことを示している。それでは、い

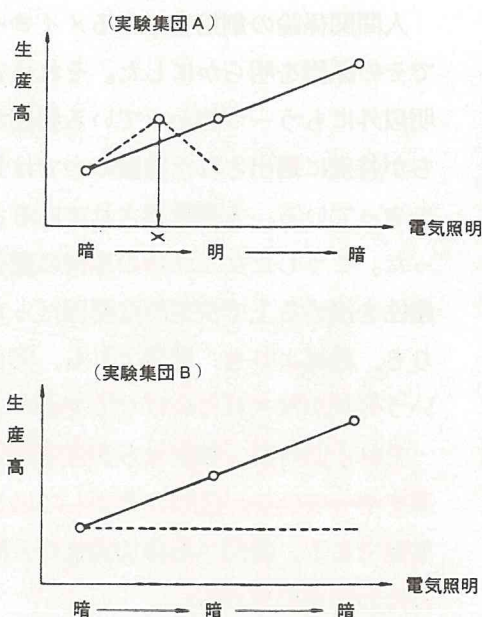


図4-3 照明実験における生産高推移

ったい何が生産性を上げる要因として加わったというのであろうか。

人間関係論の創始者であるメイヨーは1927年から行われたリレー組立実験の中でその原因を明らかにした。それはA B両グループに、眼には見えないけれど照明以外にもう一つ加わっている要因があったというのである。女工たちは自分たちが特別に選出された実験の中ではじめて、自分たちが会社にとって重要な仕事をやっている、大変重視されているという実感をもち、やり甲斐を感じたのであった。こうした女工たちの感情の変化、やる気の増大こそが、外的環境以上に生産性を決める上で決定的な要因だったということなのである。すなわち、環境よりも、機械よりも、装置よりも、何よりも人間の気持ちのモチ方が重要な要因だという発見がなされたわけなのである。

それと同時に、彼女たちがやる気をもったことの原因が、自分たちが重要な仕事をやっている、経営に参画しているという実感の中から出たということも大変重要である。集団への参加意識が人間のやる気を高めるという重大な発見がなされたわけなのである。

今回の「集い」の教育体験を通じて、最も注目されたことは、生徒たちの運転技能の向上よりもむしろ、かれらに見られた態度の変化であったことはすでに述べたところであるが、例えば、初めはお互い同志しりけきっていたかれらが、活発に話し合い、助けあうようになったこと、運転技能への自信過剰に気がついたことなど数え挙げればきりのない程の変化が見られたということである。

すでにふれたように人間の態度や考え方の変化は、それぞれの人がもつ固い殻(価値)が破られることによって生ずるといわれている。今回の試みの場合、バイクそれ自体が生徒にとって興味の対象であるとともに、生の人間をさらけ出させる特性をもっていたことの効果が大きかったと思われる。バイクに乗ってしまうと、他人の前で恥も外聞もいっておれない状況が作り出され、これが生徒たちの固い殻を打ち破り、お互いを接近させ、態度変容に大きな効果を果たしたと思われるのである。

また、生徒たちを主体としたK J法を使った「参加教育」が成果をあげたことも明らかである。人間関係に深く参加すると、相手の立場に立ってものを考える効用をもつということについては後述するが、これが具体的に示されたといっている。「どうしたら交通事故が減るか」、「どうしたらヘルメットをかぶるようになるか」といったテーマで、全員の体験に基づく発言や、カードを生かした、自由で楽しいグループ討議ができたことは、座学として交通安全を何回説くよりも

ずっと有効にかれらを自発的な行動に向けて動機づけたと思われるのである。

(3) 「教わる」立場から「教える」立場へ

集団への参加，人間関係への参加が人間を動機づけるということについてはすでに述べてきたのであるが，それではそうした参加の場をどのようにしてつくっていくのかという問題について検討してみよう。結論的には，相手を受動的な立場に置いたのでは駄目で，積極的，能動的な立場をとらせる必要があるということになるのであるが，その結論に至る過程として，人間の行動とはこういったものであるかについてふれておく必要がある。

人間の行動とは問題の発見と解決の過程であると考えることができよう。図4-4からも明らかなように，人間の行動が社会現象を構成する重要なファクターであることは明らかであるが，それでは人間行動とは何かというと，人間の行動のうち，特に人間が意識して行う行動，すなわちこれは目的的行动（＝行為）といえるのであるが，これはすべて問題解決行為だといわれている。

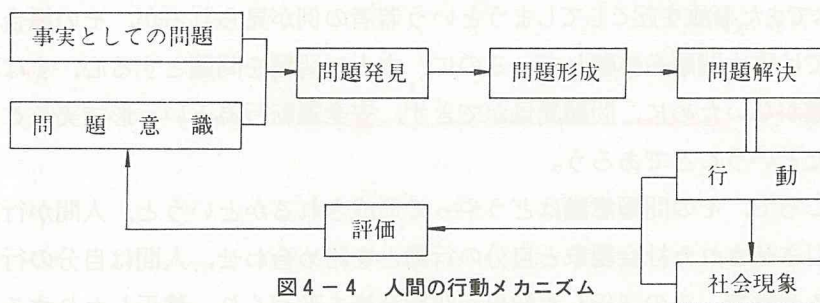


図4-4 人間の行動メカニズム

例えば，ある人が一日仕事をして疲れて家に帰ったとする。その場合，家に帰って何をするかというところから，たとえば風呂へ入るという行為をするであろう。その風呂へ入るという行為は，まさに目的的行动であるが，それが実は問題解決行動なのである。疲れたなあという形で問題を発見すると，その疲れを癒すには一体どうしたらいいかということに思いをめぐらす。つまり，疲れの原因を発見し，解決の方法についての思いをめぐらすのが問題形成過程なのである。

疲れを癒すにはどうしたらいいか，酒を飲むこと，風呂に入ること，テレビを見ること，すぐ寝てしまうこと等々いろいろな方法があるが，その中から自分にとって一番手近にでき，しかも効用が高いと思われる方法をとるのである。すなわち，人間が行動する場合には，まず問題発見があり，それから問題形成がある。そして問題解決という行動があるというのである。

人をどう行動させるかということを検討するに当たっては，どんな問題形成の仕

方をするかも大事であるが、どんなふうに問題発見をするかということが非常に重要であることがわかるのである。問題発見がなければ、人間は絶対に行動しないからである。

では、問題発見はどのようにしてなされるのであろうか。我々が誤解しているのは、そこに事実として問題が存在すれば、人間は誰でもすぐに問題発見をすると考えてしまうということなのである。ところが、図にも明らかなように、事実としての問題と問題発見はイコールではないのである。いくら事実としての問題があっても、問題を問題だとする心、問題を見て問題だと判断するモノサシがない場合には、人間は問題発見をしないのである。いくら事実としての問題がそこにあっても、問題意識がなければ問題発見はされないものであり、言い方をかえれば、変な問題意識がもたれていれば、事実とは違う形で問題発見されることもあり得るということである。悲しい事実ではあるが、よく世間では、二輪で事故死をした友達がいるのに、それを見て安全運転を心がけようとはせず、同じようなケースでまた事故を起こしてしまうという若者の例が見られるが、その場合、事実としては重大問題を体験しているのに、本人に問題を問題とする心、すなわち問題意識がないために、問題発見ができず、安全運転行為という形で実ることがなかったということであろう。

ところで、その問題意識はどうやって形成されるかという点、人間が行動した結果引き起された社会現象と自分の行動とを絡め合わせ、人間は自分の行動を評価するわけで、その評価した結果が問題意識を形づくり、修正したりするのである。なお、自己評価の場合、自分が他人からどう見られているかということについてはやはり人間はかなりの関心を寄せるということから、周辺の人間の力が本人の問題意識形成に影響を与えていることも忘れてはならない。

人間の行動のメカニズムを説明するもう一つの理論に AIDMA の理論というものがある。アイドマというのは、図 4-5 に示してある通り、それぞれ英語の頭文字なのである。最初は Attention の A、次は Interest の I、それから Desire の D、さらに Memory の M、最後が Action の A なのである。人間がある行動をする時に、一体人間はどのように行動するかというと、実は注目、関心、欲求、記憶、行動という順序で行動が起こるというのである。この理論はマーケティングを専門にしている人たちによって開発され、大正時代に確立した理論なのであり、したがって、その場合の行動はもともとは消費、つまり物を買うという購買行動に対して使われたものなのである。

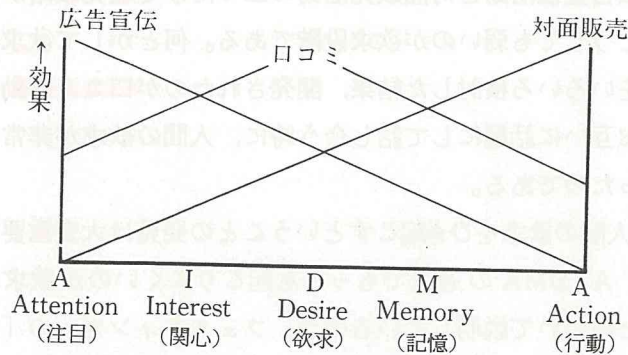


図4-5 AIDMAの理論

例えば、ネクタイを買うという行動はどのような形で生じさせるかという、一番最初にネクタイそのものを知らせなければならなく、次にネクタイを知った人に興味関心をもたせ、今度は欲しいという気持を起こさせる。そしてそのことを忘れさせないでおく、あるいは思い出させる。そして最後にネクタイを買うという行動を生じさせるというわけなのである。

最近、このAIDMAの理論が注目され始めたのは、何もこれは物を買うだけの行動ではなく、例えば職場や学校の場合における人間の行動にも適応できるということがわかり始めたからである。

ところで、この理論は、本来物を販売することから生まれた理論であるところから、すぐそれが販売戦略に結びつけられたのは当然のことである。広告宣伝活動は何のために行われているかという、効果としては左上がりの効果をもっているといえる。すなわち、注目させ、関心を持たせるための戦略が、**広告宣伝戦略なのである。**

それに対し、以前からいま一つの重要な販売戦略として重視されていた対面販売活動は、たとえば、売り子を教育することによって、最後の買うというアクションを起こさせるためのものなのである。「お客様、このネクタイはその背広にお似合になりますよ」というように一対一で接しながら売られると、買ってしまふ人が多いのである。最後の詰め、すなわち、アクションを引き起こすには一対一のパーソナルな接触の中で、販売していく戦略が非常に有効だというのである。そして売るためには当然ショーウィンドーに商品が陳列してあるわけで、これが記憶を呼び起こさせたり、欲しいということを忘れさせないでおくためにも有効なのである。

以前は、広告宣伝活動と対面販売活動の二つだけで販売戦略が行われていたのであるが、どうしても弱いのが欲求段階である。何とかして欲求を起こさせる方法がないかをいろいろ検討した結果、開発されたのが口コミ活動である。人間がある商品をお互いに話題にして話し合う時に、人間の欲求が非常に高まるということがわかったのである。

口コミが、人間の欲求をひき起こすということの発見は大変重要な発見であった。というのは、AIDMAの過程でもっとも起こりにくいのが欲求だからなのである。このことについて説明しているのが、フェスティンガーの「認知的不協和の理論」である。かれにいわせると人はそれぞれ固い価値を持っているというのであり、その場合、価値とは、人間の行動の基準だと考えられるのであるが、行動する際に人間は、自分がいままで考えていたことを正当化したい、あるいは自分がいままで行動してきたことを正当化したいという気持ちが強いというのである。これがある意味では価値が具体的にあらわれた形態なのである。ところで、人間にはいろいろな所からさまざまな情報が入ってくる。その情報の中には、「あなたがいままで考えていたことは正しい。あなたがいままでやってきたことは正当なことだ」というような、いわゆる自分の持っている価値を補強してくれる情報がある。補強してくれる情報に接すると、それは自分を正当化してくれるわけだから、現金なもので人間はそれをすんなりと心の内部に受け入れるが、しかし世の中すべて補強してくれる情報ばかりではない。あなたが今まで考えてきたことはまちがいだとか、あなたが使ってきた商品よりもっといいものがあるといった情報、つまり自分を正当化したいという気持ちに反するような情報に接する場合もあるわけである。そうした時に、人間は自分の価値と自分にとって都合の悪い情報との間に非常な不協和音を感じるのである。

不協和音を感じた時には、何とかそれを解消したいと考えるものであるが、不協和音を解消するには二つの方法がある。

第一の方法は、入ってきた情報が誤りだということを見つけることである。誤りを見つけると、安心してその情報を反発してしまえることができる。間違いの情報だから受け入れる必要がないというように、それを反発して不協和音を解消するわけである。

第二の方法は、価値の方を修正することである。一生懸命誤り部分を見つけようと努力するにもかかわらず、誤りだということが見つけられないことがある。その時だけ、仕方なしに価値の方を修正し、この情報を受け入れるのである。

しかし、この第二のケースが起こる率は百あるうちのほんのわずかなケースではない。大部分の場合に、前者のケースで人間は対応していくのである。

我々が、普通、社会現象を見る場合どのように社会の情報や現象に接しているかというと、まさにフェスティンガーが言うように、自分を補強してくれる情報ならどんどん受け入れ、逆に自分にとって都合の悪い情報に接すると、何とかして間違い部分を見つけるべく努力をして、それをみんなしりぞけてしまうのである。結局、ますます自分の価値に凝り固まっていく性質を人間は持っているというのがフェスティンガーの言わんとすることなのである。スピードを出している生徒はスピードを正当化する論理を一生けんめい考えるし、それを注意されても反発するための欠点さがしをけんめいに行うものなのである。

ところで、AIDMAの理論でいう欲求を感じずということは、今まで使っていたものとはちがうものを欲しくなるということであるから、めったに起こらないとする価値の修正のことなのであり、しかもそれが口コミの力によってかなり高い頻度で起こるというのである。

(4) オピニオンリーダーと口コミ

なぜ口コミがそのように欲求を起こさせるか、また価値を修正する上でなぜそのように重要なのかをめぐって、コミュニケーションの二段の流れ説について述べる必要がある。これも社会学の分野では昔から使われている理論で、カッツとラザースフェルドが、「パーソナル・インフルエンス」という本で述べたマスコミュニケーションに関する理論である。新聞社、放送局等のマスメディアから不特定多数の大衆を対象として、情報が一方通行で提供されるのが普通のマスコミュニケーションの過程であるが、その際、Aという人物がマスメディアからある情報を受けると、AIDMAの理論で述べたように、興味・関心をもつところまでは比較的簡単に進むのである。そして興味・関心をもったAは自分の近くににいるBに、さらに多くの情報を知らないかと語りかけるというのである。そのときBがAに「知らないよ」とつれない態度をとったら、Aの考え方、価値は変容しないというのである。ところが、Bがマスメディアの主張する立場に立って、Aに口コミ（パーソナルコミュニケーション）を通じて説得したとき、初めてAは非常に強い影響をこの情報から受け、最終的にこれがAの態度変容を招くというのである。そして、その時、Bのことをオピニオン・リーダーと呼ぶのである。

つまり、人を説得するには、一方通行の情報提供とパーソナルコミュニケーションの場合およびオピニオン・リーダーの存在が同時に設定されている必要がある

というのである。

それでは、Bがどうしてオピニオン・リーダーになったのか。実は、Bにも情報が一方通行で提供されているのであるが、これだけではBはオピニオン・リーダーにはなれない。Bがオピニオン・リーダーになるためには、その情報提供によってもう一段前にいるCが、オピニオン・リーダーとして行動をしているわけなのである。つまり、BとCの間にもパーソナルコミュニケーションがあつて、Bの一段前のオピニオン・リーダーとしてCがいなければ、Bはオピニオン・リーダーにはなれないのである。

このように考えていくと、実は人間関係の輪がマスメディアからもう一本つながっているのである。すなわち、情報のダイレクトな流れと同時に、影響力の流れという性質の全く違ったコミュニケーションルートがあつて、初めてAは影響を受けるのである。つまり、コミュニケーションの流れが二段なければ、人間の価値は変容しないということなのである。コミュニケーションの二段の流れというのはこういう意味なのである（図4-6参照）。

それでは何故、パーソナルコミュニケーションが価値の修正をもたらすかというと、それは、人間の深い対話が相手の立場に立って物を考え、自分の固い殻を破る性質を持っているということなのである。フェスティンガーの言う固い価値を持っていた人間が、会話を交わすことによって深い人間関係ができ、その時初めてAはBの立場に立ってものを考え、BはAの立場に立ってものを考えるわけなのである。

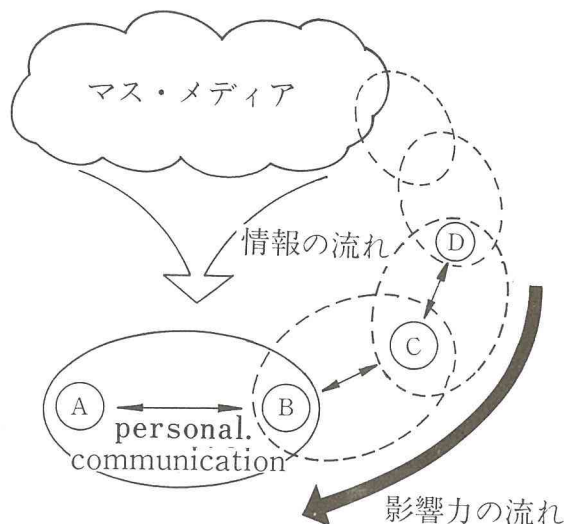


図4-6 コミュニケーションの二段の流れ

(5) 小集団の活用

現代のリーダーシップとはすなわち、人を動機づけることだといわれるように、リーダーシップと動機づけは非常に深い関係にある。ところで、リーダーシップにもいろいろとタイプがあるが、もっとも一般的なのは図4-7に示すような権威主義的、民主々義的、放任主義的というリーダーシップのわけ方だと思う。

権威主義的リーダーシップとはリーダーがある程度自分で意志決定をし、それを部下に充分説明し、納得してもらう形で作業を遂行していくタイプであり、民主々義的リーダーシップとは部下とリーダーとが全員で意志決定をしながら集団を運営していくタイプであり、放任主義的リーダーシップとは、リーダーが部下に仕事の遂行だけでなく意志決定をも任せてしまうタイプなのである。

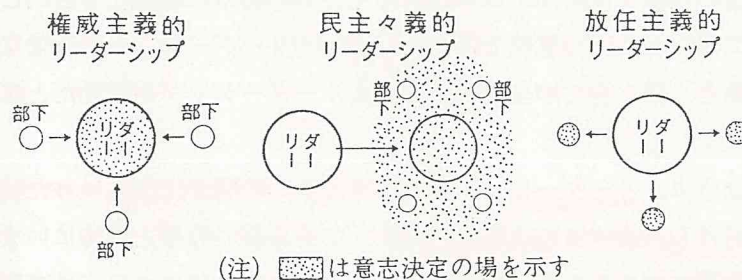


図4-7 リーダーシップの型

ところで、集団運営の上でもっとも望ましいリーダーシップは何かという問題であるが、われわれは単純に、深い分析もしないで、それは民主々義的リーダーシップである、という答をするという誤ちを犯しているようである。民主々義的リーダーシップがよい場合もちろんあるが全てが全てそれが良いというわけではないのである。どのリーダーシップが一番よいかは主として部下の性格、状況の二つの条件によって決まるといわれている。

部下の性格によって望ましいリーダーシップは変えるということであるが、例えば一言反対し、一言文句をいわなければ気の済まないといった反抗的な部下や、未経験で未熟な部下、能力の劣っている部下に対しては権威主義的リーダーシップが有効だといわれている。また、潜在的な能力の持主でしかも集団中心的なものの考え方をする人には民主々義的リーダーシップが有効であって、一匹狼で協調心がなく、しかしその反面専門的な能力は抜群にもっているといった人に対しては放任主義的リーダーシップの下で仕事を任せてしまうと、その有効性を発揮するというのである。

次に、状況という点であるが、これは集団運営によって達成できる目標ないし効果をタテ軸、そこに至る時間をヨコ軸にとると、民主々義的リーダーシップの場合は皆が成長していくため成果は高いものが得られるが、問題点として時間が多くかかることが挙げられる。権威主義的リーダーシップの場合は、達成される高さは民主々義的リーダーシップほど得られないが、非常に短時間でその目標に到達できるというのである。だから、それ程むずかしい仕事ではなく、しかも急を要するときには民主々義的リーダーシップより権威主義的リーダーシップの方が有効だというのである。放任主義的リーダーシップは部下が成長していないときは全く効果が上がらないが、部下が成長し高い能力をもっている場合は民主々義的リーダーシップの壁を破ることも可能なのである（図4-8参照）。たしかに、学校教育の場は少々時間がかかっても生徒達の能力の顕在化を目的として行われるケースが多く、その意味では、民主々義的リーダーシップが有効な場合が多いわけであろうが、全てが全て民主々義的リーダーシップが有効だとはいえないはずである。

このように、リーダーシップは目標の高さ、時間の有無といった状況に合わせて使い分けられるべきなのである。そしてその使い分けと同時にいま一つ、組合わせの問題を考えると効果的なのである。というのはいまB点まで到達するにはaではいけないので、bしかないか、というところでもないのである。つまりそれはBまでいくのに最初aで途中からbに切りかえる（b'）という方法がとれ、これでいけば最初からbでいくよりも時間が短縮されるのである。このことは結局、集団の成長の過程でリーダーシップは使い分けられるべきで、集団発生期は権威主義、成長期は民主々義、成熟期は放任主義という形で基本的には組合わされるのが有効であることを示している（図4-9参照）。

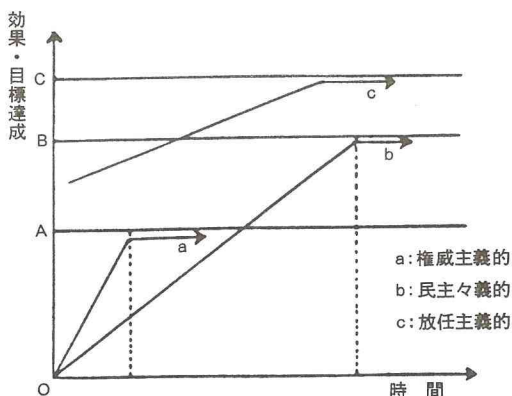


図4-8 三つのリーダーシップ

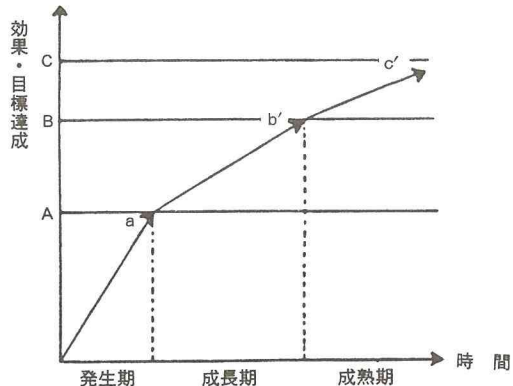


図4-9 集団の成長とリーダーシップの組合せ

(6) 地域社会活動への参加

高校生を動機づけるには、「教わる」立場から「教える」立場にその位置を移し変えることも必要であるということを論ずる過程で、さまざまな動機づけの手法について述べてきたのであるが、そうした手法に共通していることは何かといえば、どのようにして動機づけるかということに関しては、どのようにして参加させるかということが最も重大なポイントであるという点の強調である。

そこで、一般の高校生に地域の交通問題をめぐって参加させる方法として、高校生の手による幼児や生徒あるいは高齢者に対する交通指導を提唱したい。地域の交通安全をはかるためには何が必要かを高校生の立場で討議させ、そこで提案された案の有効性をチェックさせるための実態調査を行わせ、そしてフィールドに出て、直接的に現場指導を実施させたらどうであろうか。

こうした提案に対して、「とんでもない。自分でルールが守れない高校生に、どうして指導ができますか」という反論も当然生ずるであろう。しかし、ここではあえて、「だからこそ、かれらにそれをやらせる必要があるのだ」といいたい。すなわち、ルールを守れないかれらに、ルールを守ってもらうには、乱暴なようだがその方法しかないのである。「子をもって知る親の恩」ということは昔からいわれてきた諺であるが、自分が指導する立場になると、人はそこでのテーマに無関心ではいられなくなり、その場面に積極的に参加せざるを得なくなる。従って、参加させられ動機づけられるという結果になるのである。

こうした運動を展開するには、それなりの時間と予算を要することはいうまでもない。時間的には、ロングホームルームの時間、あるいは課外活動の時間を待ってのそれが可能であろうし、また予算的には国、および自治体の積極的な援助が必要とされる。

(7) 生徒自身による計画と評価

一般高校生に対する交通教育の方法について述べてきたのであるが、最後に、現在多くの職場で展開されている「目標による管理」の手法について紹介し、それが生徒たちの交通安全行動を動機づける上にどのように応用可能なのかについて述べて終わりにしたい。

この考え方は、仕事を遂行していくに当っては、計画の部分、実行の部分、評価の部分という三つの部分が存在しているが、それがどう分担されているかというと、一般的に職場では上司が計画し、それを部下に実行させ、それを今度は上司が評価するという形で仕事が遂行されているというのである。ところが、そう

した形で仕事の各部分が分担されている場合には、部下はただ実行することだけを求められることになり、仕事に対するやる気を失ってしまうというのである。

これは多分、学校教育の場合も同じで、現実の場は、教師が計画した授業計画の下に、生徒はただ勉強することだけを強要され、しかもその結果は教師による試験という評価方法で、教師によって一方的に評価されてしまっているということになるのである。これは多分に生徒たちのやる気を失わせる結果になっているといわざるを得ない。このことは、すでに提案した、生徒たちによる地域社会活動への参加を期待する場合にもあてはまる。もし教師やPTAの役員やあるいは地域社会のリーダーがその具体的な方法を企画し、しかもその成果が生徒たちの手によって自己判断できないものであるとしたら、生徒たちはやる気を失ってしまうことになるのである。

職場で展開されている「目標による管理」では、そうした弊害が生じないためには、部下自身が計画し、部下自身が実行し、それを部下自身が評価することが必要だと主張されているのである。

しかし実際のところそんなことをさせたら、どんな計画がなされ、また自分の都合のいい結果にしか評価をしないだろうと、上司の不安が高まることもわかる。そこで、上司も安心して部下に計画させられ、また上司が評価した結果と同じ評価が部下によってなされるにはどうしたらいいのかということが問題になる。

上司の評価と部下自身とが一致するためには、部下の仕事ぶりをできるだけ数量化して、それを上司と部下が協力してつくった、そして両者とも納得している「業績基準」というモノサシ（評価基準）にあてはめてみれば、おのずと評価は決まってくるというわけである。つまり、業績基準さえ明確につくられてあれば、上司の考課と部下の自己判定とは同じになり、上司は安心して部下自身に評価をまかせることができるというわけなのである。

ところで、業績基準を期が終了してからつくったのでは、もう部下の仕事はすでに済んでいて、部下は自分の仕事ぶりを全部知っているわけであるから、上司と部下の納得づくでの業績基準づくりは難航する。業績基準づくりは、その期の始まる前になされるべきなのである。そして、期の前に業績基準づくりをすることとはすなわち、上司と部下が一緒になってその期の計画を立てるということになるのである。

さて、こういう方法を何故目標による管理と呼ぶのかというと、今までの管理は、上司が「アイツ達怠けるのではないか」と部下を監視していくこと、つまり

上司による監視の感が深かったのに対し、この方法は、上司と部下とが一緒になってつくった業績基準（部下にとっては目標になる）が、部下自身を管理してくれるということになるからなのである。つまり、人間の動機づけは自分自身が参加してつくった目標に向けて、自分自身が自己コントロールできたときにはじめて可能になる、という考え方がそこには示されているわけなのである。

もちろん交通安全教育の場での評価は、賃金や昇格を決めるための評価と同一に扱えるものではないが、しかし、マズローのいうところの欲求段階説をひくまでもなく、人間の最高の欲望は自己実現の欲求であり、創造性発揮の欲求であるが、自分たちが行った交通安全をめぐる活動の成果を、自分たちの手で確認するための方法はやはりつくられていなければならないはずである。そして、そのことに関しては教師と生徒とが、交通安全をめぐる活動に関して計画段階から協力し、協働することが必要であるとともに、何をもってゴールとするかの業績基準が教師の指導ないし協力の下につくられていかなければならないと思うのである。すなわち、例えば地域社会活動への参加をする場合にも、どうしたら自分たちが地域の交通安全に寄与できるかの計画を自分たちで練り、しかも大事なことは、それがどのような形で遂行された場合に成功したといえるのか、あるいはどうだったら失敗なのかということの判定の基準を計画段階で設定しておくことが大事だと思われるのである。

あ と が き

国民皆免許の時代に突入した今日、交通安全対策は最重要課題の一つである。とりわけ二輪車の著しい普及率の増加、高校生を主とする若年者の二輪車志向の高まりは、当然のことながら高校生の二輪車事故禍をも増加させ、あらたな対応に迫られている。

高等学校においても交通安全教育の徹底が図られると同時に、交通事故抑制策の中で管理規制面の強化が打出され、高校生の二輪車利用の制限、いわゆる「三ない」運動が推進されている。しかしながら現実の問題として「三ない」運動の推進や関係者の努力にもかかわらず、若年者の事故死亡数は必ずしも減少していない。

現状において、「三ない」運動の推進による二輪車の使用を制限している学校において、生徒達は二輪車に乗らないのでとりたてて交通安全教育を積極的に行う必要性はないとの考え方があるとするならば、長期的展望における教育の観点から、また、学校教育目標を達成するための安全教育の立場から問題があると言えるのではなからうか。

「危険を避けることによる安全」のみでは真の安全を得ることは困難である。「危険に対する予測・判断に基づいて自主的にその防止に対処し、安全を図ることができるようにする」積極的な安全に心がける必要がある。

高等学校の交通安全教育は、自他の生命を尊重し、自主的に安全行動がとれる社会の形成者としての資質を高めるため、人間形成をめざして学校の教育活動のそれぞれの特質や場を生かして指導が行われる。

具体的な指導の考え方は、学校や地域の実態によってそれぞれ特色がみられるが、生徒が安全行動への実践力を体得するためには、参加意欲を高めるような体験的な学習や実技を主体とした学習も重要な意味をもつことになる。

すなわち、二輪車等の実技の指導を課外活動として行うだけでなく、交通社会を生きていくために必要な常識、例えば法規、その背景にあるもの、あるいは他人とのコミュニケーション等をホームルーム活動を利用して充分理解させることが大切である。

高等学校における教育内容は、二輪車に関する指導が全てではないが、生徒の学習意欲を高め、将来の社会人形成に役立てられる人間教育をねらいとする交通安全教育の教材として、ここでは二輪車を取りあげたものである。

本報告書では、高校生に対する交通教育に関する内容と方法について提案を行った。二輪車と言う実際の車を用いた教育の対象は、高校生の中でも限られた数で

あることは事実である。また、指導者が抱く実車訓練実施の不安は訓練中の事故であろう。安全な中で危険とは何か、二輪車のむずかしさを体験させるためには、十分な裏付けが必要であり、これらをも例事することにした。

さきに述べたように、交通安全に関する具体的な指導の内容、計画、方法は、各学校が主体的に取り組むものであるが、本プロジェクトにより作成された二輪車を教材とした指導計画例がそれぞれの学校や地域の実態に即して活用が図られ、実際に試行され、その成果を確め、この教育の改善と充実に役立てられることを願うものである。

おわりに、本研究を進めるにあたり、埼玉県高等学校交通安全教育研究会をはじめ石川県、宮城県、福岡県の県教育委員会および鈴鹿サーキット交通教育センターの関係者の方々には絶大なるご理解とご協力を賜り、ここに深く感謝する次第である。

昭和59年 6 月

プロジェクトリーダー 長 江 啓 泰



(財) 国際交通安全学会

International Association of Traffic and Safety Sciences

東京都中央区八重洲2-6-20 104 電話03-273-7884~6