

平成 15 年度調査研究の概要

平成 15 年度に実施した調査研究は、
[運転者教育の高度化に関する調査研究](#)
[自動二輪車の二人乗りの運転特性に関する調査研究](#)
 の 2 テーマです。

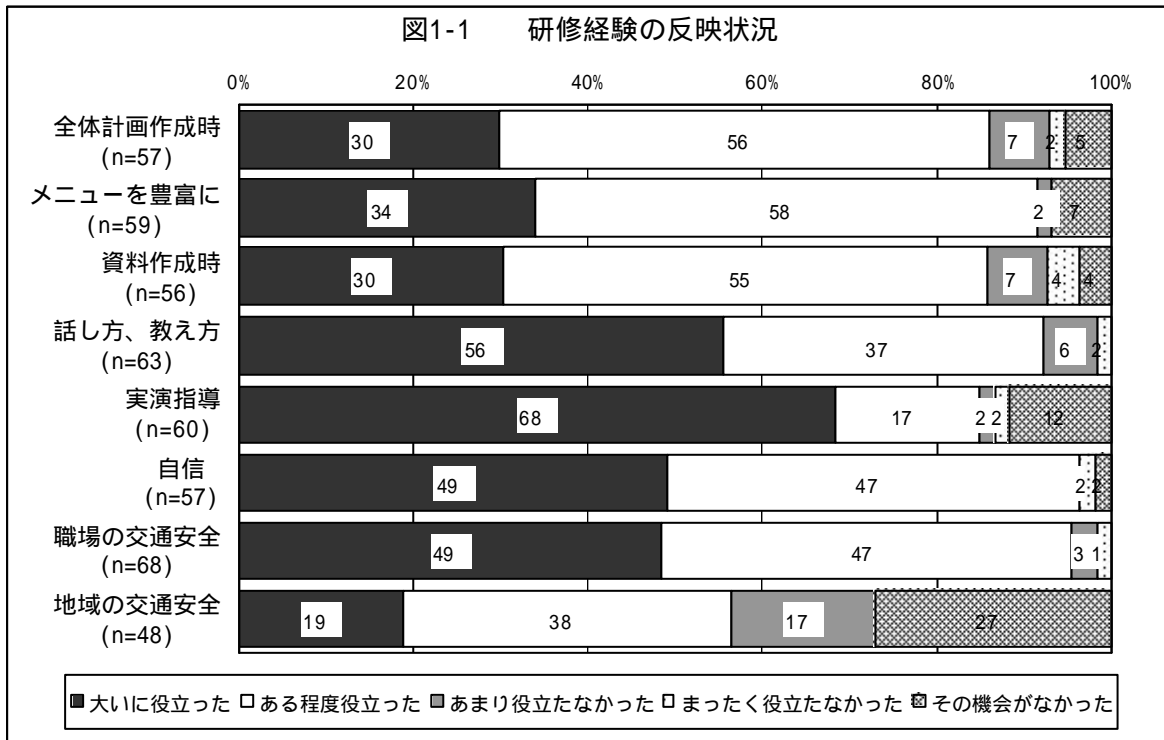
(1) 運転者教育の高度化に関する調査研究

安全運転研修後に、運転行動や安全運転意識がどう変わったか、事故・違反が減ったかなどを調査し、研修の効果を明らかにするとともに、研修内容の見直し等の研修の高度化を図ることを目的とした。

事業所に対するアンケート調査

自動車安全運転センター中央研修所に研修生を派遣している 250 の事業所を選定して、アンケート調査を行った（回収率 55%）。

- 安全運転管理・指導者として研修を受けた者に、研修で得た知識の役立ち度を質問した。実演指導等全 8 項目中 7 項目で、「大いに役立った」と「ある程度役立った」の合計が 8 ～ 9 割に達した（図 1-1）。



研修修了者を対象とした各研修効果等に関する調査

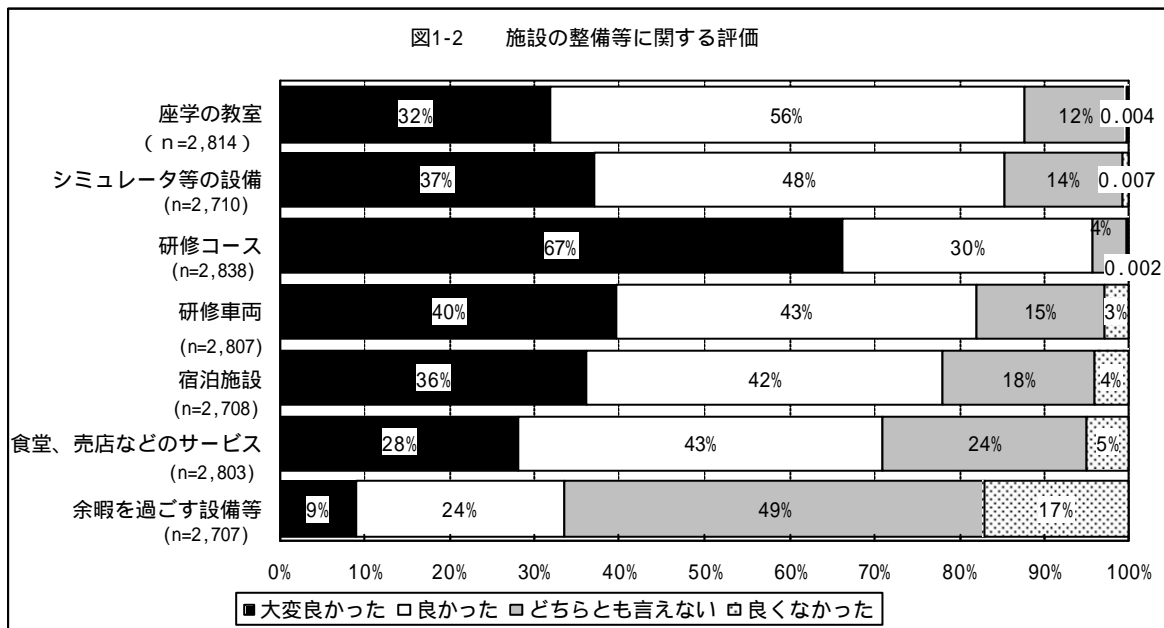
平成 13、14 年に中央研修所の 35 の研修課程を修了した 6,538 名に対して、安全運転意識や職務への反映状況、研修に対する意見等をアンケート調査した（回収率 46%）。

- 研修修了後も望ましい運転行動を現在も行っている者の割合は、運転前に車両点検を 1

箇所でも実施、運転前の体調の心配り、右左折等の目視確認、あせり・イライラ感の抑止、スピードやブレーキ操作に対する注意、他車・歩行者への心遣いの6項目全てで8～9割に達し、評価が高かった。

- ・ 研修が「大変役に立った」と「役に立った」を合わせて98%に上った。研修を他の人に勧めるかでは、「ぜひ、受けるべき」と「出来れば受けた方が良い」を合わせて92%に達した。
- ・ 教官の指導では、「大変よかった」、「よかった」を合わせた割合が実技教官で98%、理論教官で87%に達した。中央研修所の施設の設備等に対する評価では、「余暇を過ごす設備等」を除き、「たいへんよかった」、「よかった」の合計が7割以上を占め、「研修コース」では9割を超えた(図1-2)。
- ・ 同時に行った(株)クレフィール湖東交通安全研修所の研修修了者アンケートにおいても、概ね同様の結果であった。

このように、中央研修所等の研修に対する評価は全体では高いことが確認された。一方で、研修課程、研修科目等によっては評価が低いものもみられ、研修内容改善のための具体策、体制、研修効果向上のための関係機関から職場等への働きかけ等も検討すべきである。

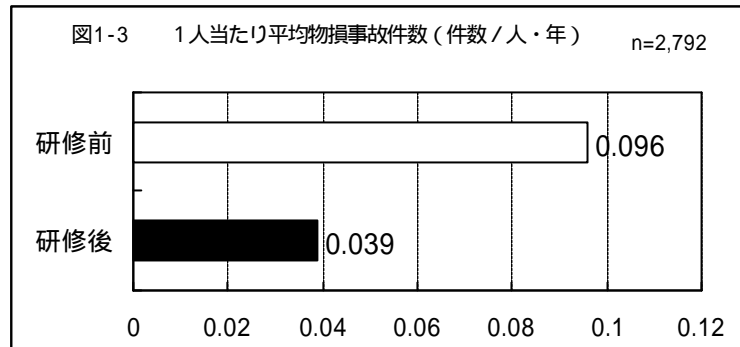


研修修了者を対象とした交通事故・違反調査

のアンケート調査をもとに、一般関係研修17課程の修了者1,411人及びその3倍の比較対照群(未受講者群)の交通事故・違反件数と、一般関係研修17課程修了者2,970人の物損事故件数等について、統計分析を行った。

- ・ 1人当たり平均事故件数(研修前後の一定期間(平均9ヶ月)の人身事故件数の総和/対象人数)を見ると、中央研修所の研修修了者は0.005件/人と、未受講者の0.008件/人よりも低かった。
- ・ 1人当たり平均違反件数(同期間の違反件数の総和/対象人数)は、緊急、指導員・管理者、旅客・貨物の各課程グループ受講者群では0.04~0.05件/人と、他の受講者群(0.08~0.24件/人)や対照群(0.08~0.18件/人)と比較して違反率が低かった。また、一

般・企業課程受講者群では、違反率が研修前の 0.12 件 / 人から研修後の 0.08 件 / 人に低減する効果が見られた。1 人当たり平均物損事故件数（研修前後各 1 年間の物損事故件数の総和 / 対象人数）平均もらい事故件数（同期間のもらい事故件数の総和 / 対象人数）とも、研修後には大きく低下した（図 1-3）。

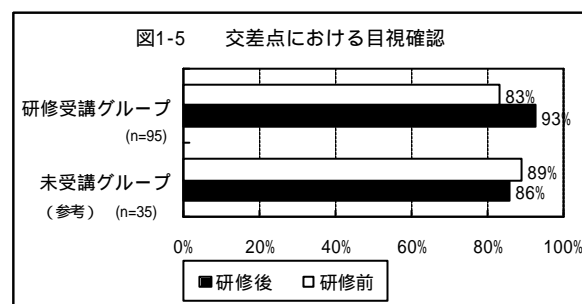
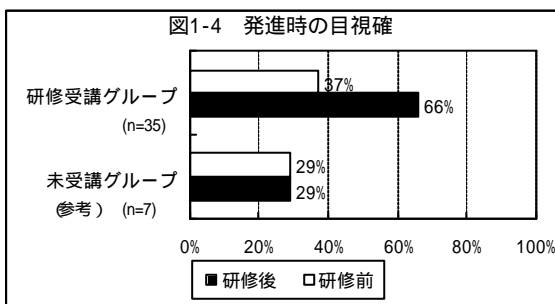


このように、事故率、違反率等について全体的には研修効果が現れていることが認められた。一方、青少年課程受講者群については違反率が 0.12 ~ 0.24 件 / 人と他の課程に比べて高いことから、研修効果を高め、研修後の違反率を低くするための検討が望まれる。

研修者の中央研修所入所前後の運転行動に関する走行実験

平成 15 年に中央研修所で研修を受講した者 96 名（緊急ブレーキ計測の例）及び比較対照群（未受講者 7 名）に走行実験を行い、研修前後の運転行動等を比較した。

- ・ 車両周囲の点検を行った者は、研修前の 54% から研修後には 88% に増加し、左前タイヤに置いた空き缶を発見した者は、31% から 69% に増加した。
- ・ 発進時及び交差点通過時に目視確認した者は、交差点通過時に一時停止したケースとともに、研修後に増加した（図 1-4、図 1-5）。



- ・ 緊急ブレーキについて、研修受講グループ全体で見ると、研修後は研修前より停止距離（初速度：40km/h 又は 60km/h）が短縮し、研修効果が認められた。
- ・ 運転姿勢、緊急自動車の緊急走行についても、同様に研修効果が認められた。

このように、計測結果をみると、運転行動の改善についての研修効果は全体では大きいといえる。一方で、受講者間のレベル差も大きいことから、研修を実施する中での個別のフィードバック、受講者のレベル別課程区分の設定等、きめ細かな対応も望まれる。

(2) 自動二輪車の二人乗りの運転特性に関する調査研究

本調査研究は、「規制改革推進3か年計画(再改定)」(平成15年3月閣議決定)において「高速自動車国道等における自動二輪車の二人乗りを認めることの可否について調査・検討し結論を得ること」とされていることなどを踏まえ、自動二輪車の二人乗り規制の在り方について検討する上での基礎資料を得るため、警察庁の委託により、自動二輪車の一人乗り、二人乗りの別等による高速道での運転特性の違いを走行実験により調査するとともに、一般国道での交通量調査を実施した。

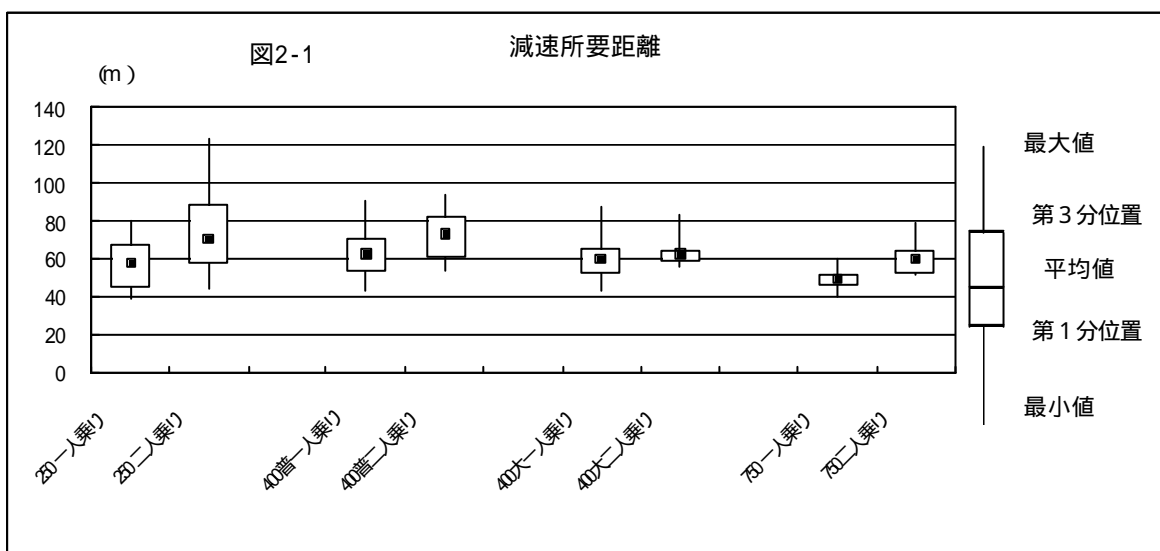
二人乗り走行実験

自動車安全運転センター中央研修所の高速周回路等を使用し、普通自動二輪車2車種(総排気量250cc、400cc)及び大型自動二輪車1車種(総排気量750cc)を用いて、運転者、同乗者ともに20人を被験者として以下の実験を行った。

- ・高速周回実験：速度100km/hで追越し、追越され、車線変更などを行わせる実験
- ・直線走行・加減速実験：速度60km/hから100km/hの間で急加速と急減速を行わせる実験
- ・制動実験：速度80km/hからブレーキを作動させて停止させる実験
- ・曲線走行実験：曲線コースをできる範囲の速度で走行させる実験
- ・回避実験：速度40km/hで走行させ、1車線分回避させる実験
- ・車線乗移り実験：速度80km/hで走行させ、車線を短い距離で乗り移らせる実験
- ・突起乗越し実験：速度60km/h及び80km/hで走行させ、突起物を乗り越えさせる実験

その結果、高速周回実験、回避実験、突起乗越し実験では、一人乗り、二人乗りの別、排気量の別、運転免許の経験の別で顕著な違いはみられなかった。

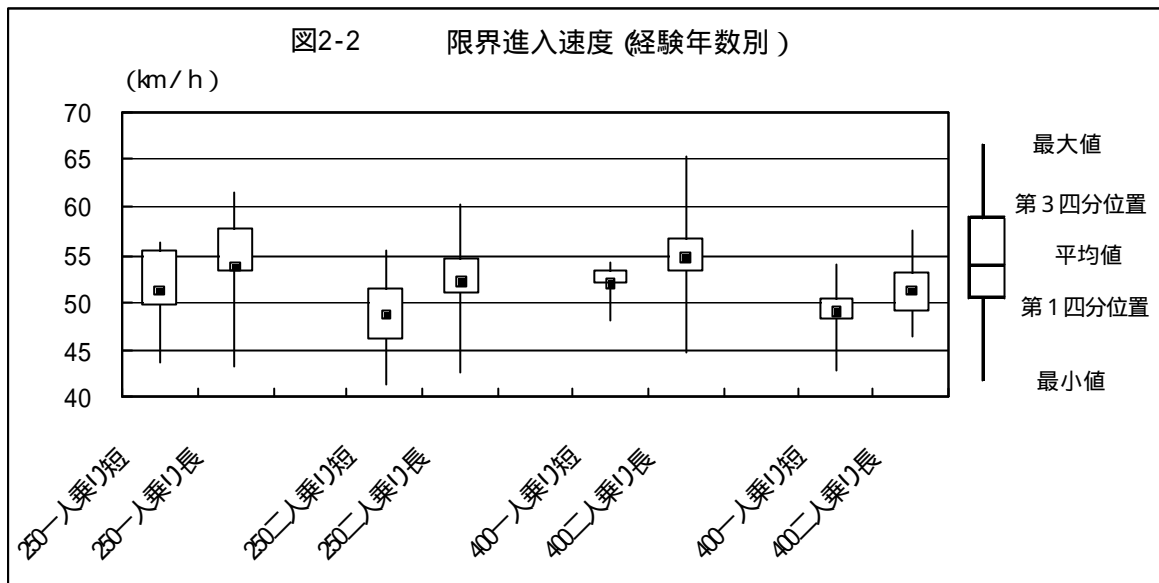
一方、直線走行・加減速実験、制動実験、曲線走行、車線乗移り実験では、二人乗りの場合は、一人乗りの場合に比べ、加減速所要時間、加減速所要距離、制動距離、限界乗移り距離が長くなり、曲線走行での速度が遅くなる傾向がみられた。また、排気量が小さいほど、加速所要時間、加速所要距離、限界車線乗移り距離が長くなり、曲線走行での速度が遅くなる傾向がみられた(減速所要距離の比較例：図2-1)。



注1 100km/hから60km/hへの急減速に要した距離

注2 運転者ごとに3回測定した平均データ

さらに、運転経験が短い者は、減速所要時間、減速所要距離、制動距離、限界車線乗移り距離が長くなり、曲線走行での速度が遅くなる傾向がみられた（曲線での限界進入速度の比較例：図 2-2）。



注1 曲線コース（半径30mの1/4円）に進入した速度

注2 運転者ごとに4回測定した最速データ

これらの違いにより、交通の安全上どれほどの危険が増すかは、本実験の結果だけでは一概に言えないが、少なくとも、急加速、急制動、急な進路変更を要する状況に遭遇しないように心がけて同乗者と一体になって運転を行えば、二人乗りが一人乗りに比べて著しく危険であるとまでは言えないと考えられる。しかしながら、この場合においても、排気量の別、経験の別により差がみられる項目があることから、これらの差を踏まえた何らかの措置を採るべきであるとの考え方もあり得る。

自動二輪車の安全については、運転する自動二輪車の運転特性の影響を受けるほか、運転者自体の性向により大きな影響を受けると考えられる。今回の実験の対象となった被験者は、専門家の評価でも運転上特段の問題は認められず、また、運転者と同乗者が一体化した動きをすることができるようにするため、実験前に運転者と同乗者が同乗方法について相談する機会を設けていたことから、実験においても危険な場面は生じなかったが、運転者が十分な運転技能を有していなかったり、運転者が同乗者と適切なコミュニケーションを図っていなかった場合には、危険な場面も生じ得ると考えられる。

高速道路における二人乗りを認めるかどうかには当たっては、本実験で明らかになった運転特性の違いのほか、二輪車の事故実態等を含め、総合的に検討を行う必要がある。

自動二輪車交通量調査

国道20号渋谷区～八王子市間の5地点で、平日・休日（共に1日）の午前7時から午後7時に自動二輪車の観測を行った。

全交通量に自動二輪車の占める割合は全体で7%程度と少なく、平日・休日別では、平日が6.7%、休日が8.0%とほぼ同じであった。

自動二輪車の交通量のうち、二人乗り走行の二輪車の占める割合を見ると、平日は4.3%、休日は12.8%が二人乗り走行であった。

二人乗りの割合を車種（排気量）別に見ると、平日では特に原付二種において、その割合

が少なかったが（1.8％）、休日では原付二種、軽二輪、小型二輪（250cc 超）ともに二人乗りの割合が10％を超えていた。

また、交通量に占める二人乗りの割合と事故件数に占める二人乗りの割合を比較すると、自動二輪運転者が第1当事者の事故では、平日では違いが認められなかったが、休日では交通量でみた二人乗りの割合（12.8％）に比べて、事故件数でみた二人乗り事故の割合（2.6％）の方が小さかった。自動二輪運転者が第2当事者の事故についても同様な傾向で、休日では交通量でみた二人乗りの割合（12.8％）に比べて、事故件数でみた二人乗り事故の割合（6.0％）の方が小さかった（表2-1）。なお、事故件数は警察庁保有の事故データベースを用いており、従って対象となる事故は人身事故のみで、物損事故は含まない。

表2-1 自動二輪車の交通量と事故件数

乗車人数	平日			休日		
	交通量(台)	事故件数(件) 第1当事者	事故件数(件) 第2当事者	交通量(台)	事故件数(件) 第1当事者	事故件数(件) 第2当事者
1人乗り	10,982 95.7%	175 96.7%	535 95.5%	11,570 87.2%	75 97.4%	234 94.0%
2人乗り	488 4.3%	6 3.3%	25 4.5%	1,696 12.8%	2 2.6%	15 6.0%
合計	11,470 100%	181 100%	560 100%	13,266 100%	77 100%	249 100%

注1 交通量は、国道20号渋谷区～八王子間の5地点で平成15年6月のある1日（平日、休日）の7:00

～19:00に観測した自動二輪車12時間交通量の和。

注2 事故件数は、同区間で、平成10年～14年の7:00～19:00に発生した自動二輪車事故件数の和。