

## 自動車運転に必要な知識習得を効率化するための調査研究（昭和 60 年度）

自動車運転に必要な知識の習得の方法は、現在、教則本を基本に、年齢差、性差、能力差が混在する受講者群を対象として行われているが、現行の教育方法が必ずしも適切、効果的なものとは言い難いため、これらを改善するための基礎となる資料を得ることを目標として、国内における各種教育機器の現状を把握し、教育の現場に応用し得るか否かを探究した。

- ① 文献及び技術的調査の結果、わが国における教育機器利用の現状は、学校教育の場を主として非常に発展しているのが見られ、いわゆる視聴覚教育用諸機材として、極く日常的に広く活用されている。使用される媒体も多種にわたり、これの教育現場への適用、組合せも、多岐多様なものとなっている。これら教育機器による教育効果は高く評価され、現状においては、学校教育、特に知的教育の場に対する応用は、必須のものとして、その地位は確固たるものとなっている。
- ② 現状の教育機器を工業技術的側面から見ると、特に視聴覚媒体（AV メディア）において、従来に見られなかった発達をとげており、複雑多岐な受講者に対する教育機器のシステム化も非常に進んでいる。ハードウェアの効率的な運用による教育効果の向上は無論のこと、ソフトウェアの柔軟性と適用性を利用しての教育内容の適用性向上と多様化により、従来の方法では考えられなかった分野への適用や教育効果の飛躍的な向上が現実のものとなっている。
- ③ 教育機器による情報伝達実験として、被験者 501 名を対象に、図形や文字などの情報を 0.5～6.0 秒間提示した後、提示されたものと同一のものを答案の中から選択記入させた。その結果、性による情報伝達能の差は認められず、図形及び無意味な文字列よりも意味のある文字列（文章）の方が情報伝達能が高く、学習としての繰返し効果も高い。伝達される情報内容に急激な変化があった場合、情報伝達能が一時的に低下するが、繰返しにより回復し（表）、この現象は、高年齢層（30 歳以上）において低年齢層（30 歳未満）と比較して顕著である。なお、繰上りのある一桁同士の数の加算（暗算）において正答率が 50%以下の群は、他の項目においても伝達能が低い。
- ④ 自動車運転に必要な知識習得に効果的でかつ多量の受講者に対し効果的に教習し得る教習システムを、現在広く学校教育等で用いられている教育機器（システム）を応用して製作し適用することは、わが国における現状の教育システムに関する技術をもってすれば構築達成が十分可能であることが判明した。また、情報伝達試験（実験）によって、一方的教習情報の伝達に関しての基本的機構が判明し、今後、教育ソフトウェアを考える上での参考となる資料を得ることができた。特に知識教習に当たっての、授業内容習得に対する評価システムを考える上で有効な資料が得られた。

表 提示個数別・時間別（図形）の正答率

全員 501名……男子 328名, 女子 173名

問題 番号	提示内容		男子全員			女子全員			全 員		
	個数	時間	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目
	個	秒	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1～3	1	0.5	97	98	96	98	98	99	97	98	97
4～6	1	1.0	95	97	94	97	97	96	96	97	94
7～9	1	3.0	94	94	98	96	94	98	95	94	98
10～12	2	0.5	48	80	81	52	78	85	50	79	83
13～15	2	1.0	71	71	86	70	73	88	71	71	87
16～18	2	3.0	69	86	76	70	87	79	69	86	77
19～21	4	1.0	32	37	41	33*	41	45	33	38	43
22～24	4	3.0	37	49	53	36	55	59	36	51	55
25～27	4	5.0	62	71	72	65	75	70	63	73	71