

II 操船技術者の情報処理能力について (VI)

目 次

A 情報の生起様式とその処理能力……………	6
B 結 果……………	7

A 情報の生起様式とその処理能力

前年度までの報告では、主として水先案内人志願者を対象にし、その反応時間から情報処理能力の基本的な因子を 2, 3 検討してきた。その場合の問題または調査の意義は次のようなことであった。情報処理能力の最も基本的な側面をしらべるために、情報を最も単純な形で表現し、それに対する反応もまたもっとも単純な形に設定した。次いでそれぞれの情報が等頻度で出現する状況を設定した。こうした条件設定は純粋なかたちでの情報処理能力を導き出すためには止むを得ない手段であった。したがって調査のさいに対象者に課せられる課題状況は、操船といった現実の状況から見れば、一見きわめて具体性に乏しいものであった。

われわれはこうした過去の調査から、情報処理能力の年令的变化の経過を明らかにすることができた。

今回は情報の出現事態のちがいによって処理能力がどのようにあらわれるかという問題を検討する。

われわれは過去に何度か経験してきた事態と同じ事態に遭遇した場合と、全く新しい事態に遭遇した場合とでは、その対処の仕方はおのずから異なるであろう。

前者の場合には過去経験が行動の決定に重要な役割を果たす。われわれはこの過去経験を刺

激出現のシークエンスということで操作し、そのときの処理能力を反応時間を指標として測定することを試みた。

今回の報告の具体的な問題は下記のとおりである。

- 1) 同じ情報(刺激)が続いた場合、反応はどうか
- 2) 同じ情報が続いたあとの異なった情報に対する反応はどうか

3) 上記 1), 2) の反応のあらわれ方が甲板部と機関部のグループでことなるかどうか(方法)用いた刺激の型は T 型と H 型の 2 種である。(注)

同じ刺激が続いて 3 回出現する回数 1 回群と 3 回群, 対象者は甲板部 (N) と機関部 (E) に分けた。これらの条件を組み合わせ、計 8 群に対象者を分けた。

(注) 海上労働科学研究所, 操船技術構造に関する研究, 中間報告, 第 4 報, 昭和 42 年 3 月, p. 97 参照

	N	刺激の型	同じ刺激が続いて 3 回出現する回数	対象 群
G ₁	14	T	1	N (T ₁ N)
G ₂	12	T	1	E (T ₁ E)
G ₃	14	T	3	H (T ₃ N)
G ₄	12	T	3	E (T ₃ E)
G ₅	14	H	1	N (H ₁ N)
G ₆	12	H	1	E (H ₁ E)
G ₇	13	H	3	H (H ₃ N)
G ₈	12	H	3	E (H ₃ E)

選択反応はすべて 2 選択である。T 型刺激のときには 4 か 5 の数字が刺激として用いられ、H 型刺激のときには 4 又は 5 の場所が刺激として用いられた。測定回数は 50 回で、そのうち 40 回を集計した。対象者は海技大学校の学生計 103 名である。

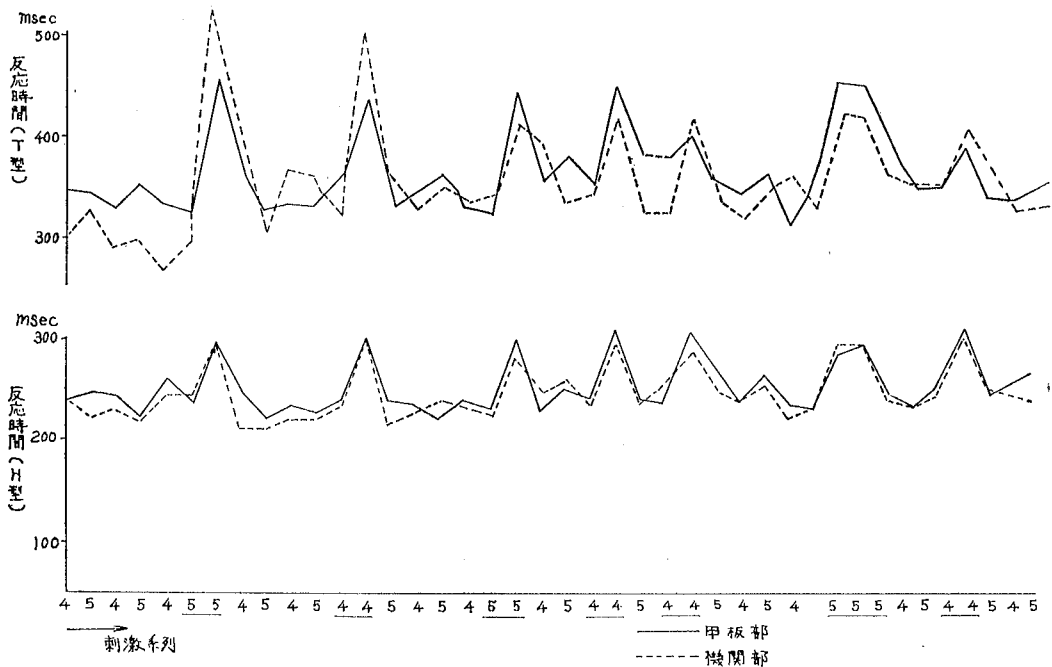


図 1b 刺激シーケンスと反応時間

かるように「予測の構え」は反応を速くすることにも遅くすることにもなる。情報の生起の仕方が同じ型で繰返されるような場合には特に注意が必要である。

(西岡昭, 森清善行, 飯田裕康, 本研究は1967年海難防止協会委託研究費によるものである。——操船技術構造に関する研究, 第5報, 昭和43年3月, 所載)