

つながる知識

【信号検出理論】

レーダーの性能評価のために提案されたもので、表 1-9 の 4 パターン、 d' 、ROC 曲線などは本理論に由来する。表 1-9 について本来は、ノイズに紛れたシグナル(ターゲット)の検出をヒット、見落としをミス、ノイズ(ディストラクタ)のみの時の誤検出をフォールス・アラーム(誤警報)、「シグナルなし」判定をコレクト・リジェクションという。本理論は広く他分野に導入され、認知・記憶研究、選別検査の検討などにも用いられる。

【 d' (ディー・プライム)】

信号検出理論におけるシグナル検出(ノイズとシグナルの弁別)能力の指標で、 d' 値が大きいほど弁別能力が高いことを表す。 $d'=0$ とは、ヒット率とフォールス・アラーム率が等しく、ノイズとシグナルの弁別がまったくできていないことを示す。

【ROC(アール・オー・シー)曲線】

信号検出理論で用いられるグラフで、ある d' 値のもとでの判定基準の変化と、ヒット率(縦軸)およびフォールス・アラーム率(横軸)との関係を示す。本曲線より、観測結果の特徴(ヒット率の増加とフォールス・アラーム率の低減のどちらを優先した判定かなど)や、選別検査の検討に際してその検出力を読み取ることなどができる。

在記憶には「身体で覚えている」手続き記憶も含まれる。

① 顕在記憶

顕在記憶は、日常的な感覚に近い表現で言い換えるなら、思い出そうと努力したり、意識したり、意図したりして思い出すことといえる。心理学において、顕在記憶を測定する方法として、(自由)再生、手がかり再生、再認の3つがよく用いられる。記銘時に代表される、過去のある時点で提示された刺激(単語など)を想起することが求められるのが再生テストである。この時、提示された順番を問わず、想起できた順番に再生することを自由再生という。系列位置効果の実験は自由再生テストが使われるが、これで得られた結果は、顕在記憶の特徴を調べることにつながる。

再生:「ノーヒント」で想起する方法である。

手がかり再生: 想起対象の一部や関連する情報を手がかりとして想起する方法である。

再認: 提示された刺激が、特定の過去の時点(記銘時など)にも提示されていたかどうかを判断することが求められる。一般的には、実際に提示された刺激(ターゲット)と、提示されなかった刺激(ディストラクタ)を混ぜる。再認の中でも真偽法は、ターゲットとディストラクタがランダムに1つずつ提示され、それぞれに対して「あったか」「なかったか」を判断させる。再認による結果は4つのパターンに分けられる(表 1-9)。このうち学習時に提示された刺激に対して「あった」と反応する「ヒット」と、学習時に提示されなかった刺激に対して「なかった」と反応する「正棄却(コレクト・リジェクション)」が正しい反応である。多肢強制選択法では、ターゲット1つと(いくつかの)ディストラクタを組み合わせて提示し、その中からターゲットを選択させる。なお、同じ刺激でも、再生、手がかり再生、再認の順番で記憶成績は良くなる。

② 潜在記憶

日常生活においては、無意識的に記憶を活用していることの方が実は多い。たとえば、日常会話では文脈に沿った適切なことばや言い回しを自然に使っている。ことば以外でも、自分の通勤・通学路で迷うことはなく、次に曲がる角がどこかを意識的に思い出しているわけではない。想起意識を伴わない潜在記憶は、意識しないがゆえに見過ごされがちではあるが、われわれの生活をしっかり支えてくれる重要な機能である。心理学において、潜在記憶を測定する方法として、主にプライミング効果が用いられている。

表 1-9 再認で得られる4つの反応パターン

		再認テストで提示される刺激	
		学習時に提示された刺激 (ターゲット)	学習時に提示されなかった刺激 (ディストラクタ)
実験参加者の 反応	「あった」	ヒット	虚再認 (フォールス・アラーム)
	「なかった」	ミス	正棄却 (コレクト・リジェクション)