

氏名(本籍)	あが	り	いち	ろう	
	上	里	一	郎	(広島県)
学位の種類	教育学博士				
学位記番号	博乙第180号				
学位授与年月日	昭和59年3月22日				
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当				
審査研究科	心理学研究科				
学位論文題目	痛みの制御に関する心理学的研究				
主査	筑波大学教授	医学博士	内山	喜久雄	
副査	筑波大学教授	文学博士	臺	利夫	
副査	筑波大学助教授	医学博士	佐々木	雄二	
副査	筑波大学教授	医学博士	高橋	純	
副査	筑波大学助教授	教育学博士	市村	操一	

## 論文の要旨

### 1) 本論文の構成

本論文は本論7章276ページならびに引用文献9ページから構成されている。

### 2) 研究の目的・意義

本研究は「痛み」の行動論的制御の問題を制御方略を中心として体系的に検討し、行動論的制御の有効性と限界を明らかにすることを目的とした。この目的を達成するために、まず、痛みに関する基礎的諸問題、その精神物理学の特徴、ならびに関連するパーソナリティ要因などについて実証的な探究を試みた後、これらをふまえて、制御方略を顕在的—内潜在的、外的管理—自己管理、注意の拡散—注意の集中の3次元で設定し、痛みの行動論的制御におけるコントロール反応の効果について多角的な研究を行ったものである。

### 3) 方法

まず、痛みを実験的に生起させる適正刺激の選択、痛みの測定方法の標準化、測度の選択、ならびに評定尺度の作成のためのいくつかの予備実験を実施したのち、以下の各実験を行った。装置は低温循環恒温槽、サーミスタ温度データ集録装置、バイオフィジオグラフで他に各種評定尺度、性格検査を使用した。被験者はいずれも大学生である。

#### ① 痛みの精神物理学の実験

上記実験の結果にもとづいて設定されたコールドプレッシャーテスト法(冷水刺激, 水温 0 度)により, 痛み体験の特徴を明らかにする実験を行った。

## ② 痛みと関連するパーソナリティ要因の検討

パーソナリティ要因として, 「内向性-外向性」, 「神経症傾向」, 「セルフコントロール能力」, 「特性不安-状態不安」をとりあげ, 痛み行動諸測定との関連性の究明を試みた。

## ③ 痛みの行動論的制御

被験者は男子大学生 245 名で, 年齢は 18~21 歳, 循環系に障害が認められず, 性格特性では神経症傾向, 特性不安が正常範囲に入る者である。

実験は前記 3 次元の制御方略にもとづき, 外顯的注意分散, 課題遂行への注意集中, 音楽刺激, 内潜的方略, 自己管理と他者管理, および内潜的自己管理の各種方略による制御実験が行われた。

# 4) 結果および考察

## ① 痛みの精神物理学の実験

痛みへのトレランスタイム, 閾値とも個体差が大きい。高トレランス群は低トレランス群に比して痛み感はあまり変化せず, トレランスタイムを過少評価しており, 皮膚温の低下も緩徐で, ベース温への回復が急速である。また, すくなくとも 3 分以内は時間経過とともに痛みは増加し, コールドプレッシャーによる痛みには練習効果は認められなかった。

## ② 関連パーソナリティ要因

トレランスタイムと外向性, 神経質傾向には有意な関係がなく, 痛みの閾値と外向性にも相関はなかったが, 神経症傾向との間に負の相関が認められた。セルフコントロールの高低はトレランスタイムに関しては有意差はなく, 状態不安とトレランスについても同様であったが, 特性不安の高いものはセルフコントロール行動において劣り, トレランスタイムが少なく, 痛みの感受性は大きであった。

## ③ 痛みの行動論的制御

### (ア) 外顯的注意分散方略による痛み制御

方略としてのタッピング, デジタルタッピングはトレランス促進効果はなく, ライトタッピングにのみこれが認められた。これは単なる課題の賦課が必ずしも注意分散をもたらすとは限らないことを示している。

### (イ) 課題遂行への注意集中による痛み制御

注意の意図的集中は有意にトレランスタイムを増加させたが, これに対する認知には効果がなかった。また, 痛みの評定ではデジタル・タッピング・アテンション群のみ有意に低下した。課題の性格が複雑なものほど効果が大きで, 注意集中は課題の性格の関数であることが示唆された。

### (ウ) 音楽刺激による痛み制御

方略としての音楽は単なる背景音としての機能しか果たしていない。しかし, 高トレラン

ス者の出現率は音楽刺激の方が有意に多く、また、方略としての音楽を高く評価しており、方略の効果に個体差のあることを示している。

(㉔) 内潜的方略による痛み制御

外顯的方略に比して、内潜的方略は課題の困難度に関係なくトレランス行動を高める上で有効で、いずれの指標においても有意な効果が認められた。

(㉕) 自己管理—他者管理による痛み制御

痛みの制御反応に対する自己管理は嫌悪刺激の不快感を減少させた。また、他者管理による痛みの増大経過には方略間の差は見られなかった。さらに、痛みの経過に不変型、漸増型、急増型の三型があり、方略の効果は被験者のタイプによって異なることが明らかになった。

(㉖) 内潜的自己管理による痛み制御

制御には内潜的自己管理群において最大の効果がみられ、以下、内潜群、情報群の順となった。

以上を要約すれば、嫌悪刺激に対する反応においては個体差が大きく、痛みの体験過程にいくつかの異質なタイプがある、方略のなかでは内潜的方略が最も有効である、方略の有効性は自己管理によって促進される、外顯的方略は課題が複雑であればトレランス行動を高めることができる、方略への注意集中は痛みのdistraction効果を高める、痛み体験の類型によって方略の効果は異なってくる、方略の効果は指標によって異なった様相を示す、などの諸点があげられる。

## 審 査 の 要 旨

本研究は痛みの制御の問題へ行動論的方略を導入して高度の成果を達成したものと評価できる。しかも、単なる実験研究にとどまらず、その成果は臨床的にも極めて有効な方法論を提供するものとして注目される。

研究に際しては、痛みを生起させる方法、痛みの指標、痛みに関係するパーソナリティ要因など、基礎的諸問題について慎重な吟味を多角的に重ねており、その成果は今後の痛みに関する心理学的研究の礎石となることが期待される。さらに、制御方略のモデル化を行い、これに対する系統的な解明を進めている点も注目されてよい。

本来、この種の研究にあつては被験者の属性に対するコントロールは一般に困難であり、個人差も大きいため、本研究についても実験デザインその他について今後なお検討すべき点も残されている。また、痛みに対する高トレランス者と低トレランス者の要因分析や制御方略の相互関連性などなお究明の余地なしとしない。

しかし、本研究が痛みの制御について独自の検討を加え、これにもとづく行動論的アプローチにより痛みの制御に成果をあげたことはこの領域における今後の実験的・臨床的研究に重要な寄与をなしたものと評価される。

よって、著者は教育学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。