様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ９ 日現在

機関番号：３２７０２
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2011～2013
課題番号：２３６５３２３１

研究課題名（和文）身体背面部での触覚情報処理に関する心理メカニズムの解明：痴漢事件に関わる基礎研究

研究課題名（英文）Psychological mechanisms of tactile information processing on back of body: based on molestation cases

研究代表者
齋藤　馨子（大森馨子）（Saito (Omori), Keiko）

神奈川大学・経営学部・非常勤講師

研究者番号：３０５３３０３８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,600,000円、（間接経費）　780,000円

研究成果の概要（和文）：痴漢被害に関する質問紙調査では、女性の約37%、男性の約5%が痴漢被害を経験しており、痴漢被害部位の多くは臀部であることが示された。痴漢被害遭遇時は目視による犯人確認が困難であることも明らかとなった。また、痴漢と判断される行動が混雑した公共交通機関内で容易に生じることも確認された。身体接触に関する調査では、身体接触を基本的に不快と感じることが示された。触判断に関する実験的検討では、視聴覚情報が遮断された状態で背後の他者の立ち位置を感じることはできず、刺激の動きの有無や連続提示にかかわらず、臀部では触覚情報のみによって対象を正しく判断することは困難であることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：One of our questionnaire surveys on the victims of sexual molestation revealed that about 37% of female and 5% of male had sexually molested experience and they were fondled on the buttocks in most cases. The survey also demonstrated that it was almost impossible to identify the real criminal by sight in crowded trains and buses. Another survey on body contact showed that bodily contacts were basically uncomfortable. An experimental study proved that participants could not identify an experimenter's position behind them in a situation which audiovisual information was cut off. Moreover, the other experiments showed that the accuracy to identify what were pressed on the buttocks was lower than on the palm. Therefore it seemed to be difficult to recognize what was applied on the buttocks from tactile information only. There was no difference of the accuracy between movement and non-movement conditions in both repetitive and random conditions.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・実験心理学

キーワード：触覚　身体接触　身体背面部　臀部　手　痴漢　冤罪　感情

１．研究開始当初の背景

これまでの知覚研究の多くは、視覚や聴覚を中心に発展してきており、触覚に関する研究は未だ少ない（Gallace & Spence, 2010)。また、触覚の研究テーマの多くは能動的に対象に触れるアクティブタッチや、部位としても手に関するものである。手腕以外の身体部位を対象とした研究や、不快な身体接触状況に関する研究は極端に少ない現状であるが、日常生活場面では視覚との協応が少ない背面部を何かに触られる痴漢といった大きな問題が存在する。

1997 年以降、痴漢検挙件数は増加傾向にある（警察庁, 2012)。それと比例するように冤罪被害も増加の一途をたどり（読売新聞, 2011)、1998 年から 2009 年までに、約 50 件の無罪判決が下されている（東京新聞, 2009)。混雑した交通機関内では、身体が接触してしまうのはある程度仕方のないことであろう。しかし、それを痴漢と誤認してしまうケースや、実際に痴漢被害に遭遇したとしても、その相手を誤認してしまうケースは少なくない。

こうした誤認が生じる根本的な原因として、皮膚感覚における空間分解能の問題が考えられる。交通機関内で生じる痴漢事件の被害部位は、被害者自身が目で見て確認することが困難な身体背面部の可能性が高く、視覚や聴覚から得られる情報は少ないであろう。そのため、被害報告は触覚からの情報のみによってなされていることが推測される。Weber や Vierordt、Weinstein は身体のさまざまな部位において触 2 点閾（離れた２つの点刺激を同時に皮膚に与えた時、1 点ではなく 2 点であると触覚のみによって識別できる最小の距離）を測定し、背や大腿などの触 2 点閾は 40㎜ 以上であるのに対して、指先における触 2 点閾は 1～2 ㎜であり、四肢の末端部ほど 2 点閾が小さいことを報告している。また、Weinstein（1968）によれば、刺激に動きをともなう場合の触 2 点閾は、動きをともなわない場合の数分の１程度になることが報告されている。これらの先行研究から、日常最も使用頻度の高い手と比較して、痴漢被害部位として想定される臀部などは鈍感であることが推測されるが、その触判断がどの程度正確であるのかは不明確であった。

２．研究の目的

本研究は、公共交通機関における痴漢事件を原点としている。そのため、まずは痴漢被害の実状を把握し、その際の感情的側面を調べることを目的とした。また、痴漢被害部位として想定される眼で見ることのできない身体背面部からの触覚情報が、どのように判断されるのか実験的検討を行うことも目的であった。そこで、以下のような具体的な研究課題を設定した。

(1) 痴漢被害実態把握

公共交通機関内において、どのくらいの人が痴漢被害を経験しているのか、また痴漢被害遭遇時にどのような対処をしたのか（するのか)、痴漢と単なる接触の明確な境界があるのか明らかにすることを目的とした。

(2) 触られることによる快・不快感情

身体を触られたときに生じる快･不快感情は、触られる身体部位によって異なるのか、また触る相手の性別や相手との親密度によって異なるのか明らかにすることを目的とした。

(3) 気配および触判断

視聴覚情報が遮断された状態で、気配のみによって背後にいる人物の立ち位置が判断できるのかを明らかにすることが目的であった。また、何かが身体背面部に触れたとき、その皮膚感覚のみで触れた対象を正しく詳細に認知できるのか明らかにすることを目的とした。さらには、繰り返し何かが身体に触れれば正しく触判断できるのか検討を行った。なお、対象に動きを伴った場合に正答率が上昇するのかも検討することとした。

３．研究の方法

痴漢被害実態把握と触られることによる快・不快感情の検討では、東京都と神奈川県の大学へ公共交通機関を使用して通学する大学生を対象に、質問紙調査を実施した。実態把握調査では、痴漢被害経験とそのときの対処法や感情、どこから痴漢だと判断するのか回答することが求められた。快・不快感情の検討では、身体の各部位を図示し（図１参照)、「あなたは同性（異性）の親友（知らない人）に各部分を触られた場合、どのように感じますか？」と尋ね、“1:非常に不快”―“5:非常に心地よい”の 5 件法により回答を求めた。また、日常生活での身体接触経験の頻度についても 5 件法により尋ねた。

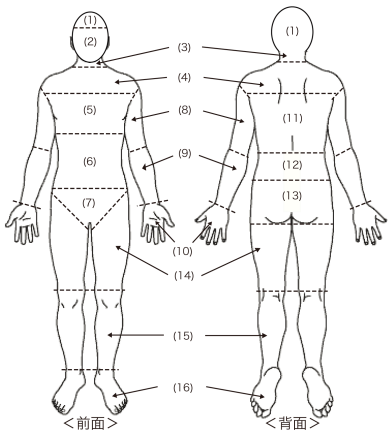

図１．質問紙に掲載した身体図

気配の検討では、視聴覚情報が遮断された実験参加者の背後左右どちらかに実験参加者が立ち、左右どちらに立っていると感じるのか、口頭で回答することが求められた。また、触判断の検討では、気配の検討と同様に視聴

覚情報が遮断された実験参加者の背中、臀部、手のひらのいずれかに、実験者の手のひら全体、手のひら側の指2本・4本、手の甲全体、手の甲側の指2本・4本、鞄、傘のいずれかが提示され、それを正しく回答できるか実験的検討を行った。さらには、繰り返し触れられることによって正答率が上昇するのか検討するために、連続して20回同じ刺激が提示される条件とランダムに様々な刺激が提示される条件を設定し、比較検討を行った。その際、刺激自体が動く条件と動きのない条件が設けられ、動きの有無による正答率の違いの検討も行った。実験参加者は、提示された刺激は何か、またその回答に対する確信度について報告した。

４．研究成果

痴漢被害実態把握調査の結果、男性の約5%と女性の約37%に痴漢被害経験があることが示された。被害時の対処に関しては、男性や被害経験のない女性は犯人逮捕や抵抗するといった積極的な行動をとる旨の回答が多かった。その一方で、被害経験のある女性は逃げるという回答が多数見られた。この点から、痴漢被害に遭う前までは、痴漢に対して積極的に対処できると考えていても、実際の被害場面では消極的な対処しかできなくなる可能性が示唆された。痴漢被害時の感情については、男性よりも女性の方が恐怖心や羞恥心、自責感や怒りを“感じる”と回答した人が多かった。これらの結果から、女性は男性よりも痴漢被害に対して消極的・否定的な意識が強いことが読み取れる。また、男女とも“この事件にこれ以上関わりたくない”と回答する人が多く、この意識が通報などを遠ざけている可能性も示された。一方、混雑時の交通機関内では、男性の多くが手を置く位置等に配慮していることが示され、痴漢に間違われないようにしなければならない実状も明らかとなった。また、当然ながら、股間や臀部、胸部などの性的部位に、股間や手などが執拗に接触することが、痴漢だと判断されやすいことが確認されたが、混雑した交通機関内で容易に生じやすい状況（例えば、足に手の甲が何度か押しつけられる、臀部に手の甲がしばらくの間押しつけられる、など）であっても、痴漢であると判断されやすいことが明らかとなった。犯人や犯行部位を目視で確認しづらい状況を考慮すると、痴漢被害を受けたと感じているものの一部にもこうした状況が加えられている可能性が考えられる。

触られることによる快・不快感情に関しては、男女共に触られることは不快であり、特に女性は男性よりも強い不快感を示した。また、調査協力者の性別や触れてくる相手の性別、相手との関係によって快・不快感は異なり、男女に共通して知らない人に触れられることへの強い不快感が示された。さらに男性は異性に触られるよりも同性に触られる方が、女性は同性に触られるよりも異性に触られる方が不快であることが明らかとなった。また、女性では主に性的な意味を帯びる部位か否かで快・不快感が異なることが示された。男性では、同性の親友関係において性的な意味をもつ部位かどうかによって快・不快感が複雑に変化することが示されたが、それ以外の関係性では身体部位別の違いは認められず、異性の場合は親密な相手に触られた方がどの部位も心地よく、同性の知らない人ではどの部位も不快と答える傾向がみられた。日常の身体接触頻度は、男性よりも女性の方が頻繁であることが示されたが、身体接触が日常“全くない”と回答した者は、性別に関わらず他に比べて身体接触を不快であると判断することが示された（図 2)。この結果から、性別や相手との関係性にかかわらず、身体接触経験の少なさと、身体接触自体を不快に感じやすいことの関係性が示唆された。

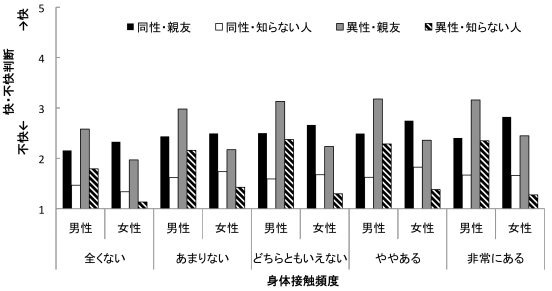

図 2. 身体接触頻度別快・不快感情

気配に関する実験的検討では、視聴覚情報が遮断された状態において、背後の人物の立ち位置を正確に感じ取ることはできないことが明らかとなった。また、触判断の実験では、手のひらに比べて背中や臀部といった身体背面部に何かが触れた場合、その回答の正確性および確信度が低下することが明らかとなった（手のひら、背中、臀部の順に正答率及び確信度の低下が見られた)。特に、臀部に手の甲が触れた場合の正答率は低く、間違える確率の方が高いことが示された（図 3)。間違え方として、実際は手の甲やカバンが臀部に触れていたとしても、それを手のひらと判断してしまう頻度が高いことが明らかとなった。また、そのような間違った判断に対する確信度は、正答の際の確信度と差はないことが示された。手の甲やカバンは、混雑した電車やバスの車内で無意図的に臀部に触れてしまう可能性が高く、これらをある程度の自信を持って痴漢と判断してしまう可能性があることが示唆された。繰り返し触られることによる触知覚・認知の実験的検討では、提示回数の効果は認められず、繰り返し何度も触られたからといって、正答率が上昇するわけではないことが示された（図 4)。また、刺激の動きの有無によっても正答率に差は見られなかった（図 3, 4）にも関わらず、触判断に対する確信度は動きがある場合に高まる傾向が見られた。これらの結果から、

動けばそれが何か分るといった思い込みによって、誤認が増加する可能性が示唆された。

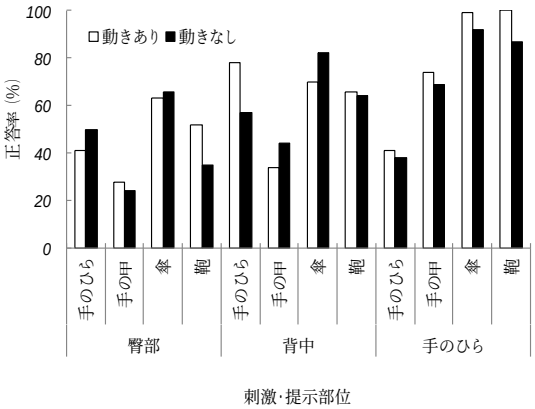

図 3. 動き，刺激，提示部位別正答率

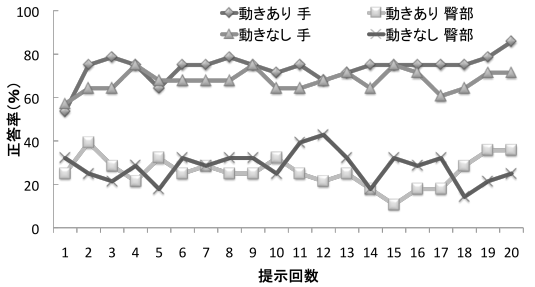

図 4. 動き，提示部位別正答率の推移

痴漢事件では、有罪か無罪かの判決が下される上で、被害者の供述が大変重要となる。そのため、供述には詳細さが求められ、ときに“手全体ではなく、指で触られた”“その手は左手であった”と具体的に述べられることも少なくない。供述が具体的になればなるほど、その供述にはもっともらしさが加わり、事実であるかのように印象づけられてしまう。しかしながら、本研究で明らかにされたように臀部における触判断は非常に曖昧であるため、供述が詳細になればなるほど正答ではなくなる可能性が高くなるのである。このように、臀部での触感覚による不確実な判断を唯一の証拠として判決を下すことは、冤罪事件を生じさせる可能性を高めているといえるであろう。今後は、混雑した状況を再現し、痴漢事件により近い環境下での触判断に関する検討を行うことで、これらの研究成果が科学的手法を用いて証明された客観的証拠として法廷の場で活用されるものと期待される。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 4 件）

① 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　何が触れているのか？－身体背面部と手のひらにおける触判断の比較検討－，電子情報通信学会技術研究報告 HIP2011，査読無，59，2012，7-10.

② 大森馨子・厳島行雄・五十嵐由夏・和氣洋美　手はどのように知覚されるのか？～臀部における触判断の検討～，電子情報通信学会技術研究報告 HIP2012，査読無，112，2013，27–31.

③ 五十嵐由夏・大森馨子・和氣洋美・厳島行雄　公共交通機関内における身体接触による不快感と痴漢判断の関係，電子情報通信学会技術研究報告 HCS2013，査読無，113(283)，2013，91-96.

④ 大森馨子・厳島行雄・五十嵐由夏・和氣洋美　痴漢遭遇時に臀部の触感覚のみに事実認定を頼る危うさ，季刊刑事弁護，査読無，76，2013，18-24.

〔学会発表〕（計 13 件）

① 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　身体背面部における触判断の正確性，法と心理学会第 12 回大会，2011 年 10 月 1 日，名古屋大学

② 五十嵐由夏・大森馨子・和氣洋美・厳島行雄　大学生における痴漢被害状況と痴漢事件に対する意識調査，法と心理学会第 12 回大会，2011 年 10 月 1 日，名古屋大学

③ 大森馨子　触知覚研究のひろがり：基礎心理学，応用心理学，工学の観点から，日本基礎心理学会創立 30 周年記念サテライト・ワークショップ話題提供，2011 年 12 月 2 日，神奈川大学

④ 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　身体背面部における触判断の正確性：動きの要因の検討，日本基礎心理学会第 30 回大会，2011 年 12 月 4 日，慶應義塾大学

⑤ 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　何が触れているのか？－身体背面部と手のひらにおける触判断の比較検討－，電子情報通信学会，2012 年 2 月 9 日，久米島

⑥ 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　“触られる”ことは心地よいのか？（1）－性差と人間関係における親密度からの検討－，日本心理学会第 76 回大会，2012 年 09 月 12 日，専修大学

⑦ 五十嵐由夏・大森馨子・和氣洋美・厳島行雄　触られる”ことは心地よいのか？（2）－身体各部位の意味づけからの検討－，日本心理学会第 76 回大会，2012 年 09 月 12 日，専修大学

⑧ 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　臀部における触覚判断の正確性：気配と左右手の検討，日本基礎心理学会第 31 回大会，2012 年 10 月 03 日，九州大学

⑨ 大森馨子・五十嵐由夏・和氣洋美・厳島行雄　痴漢犯人はどこにいる？ －立ち位置と左右手の観点から－，法と心理学会第

13 回大会，2012 年 10 月 20 日，武蔵野美術大学

⑩ 五十嵐由夏・大森馨子・和氣洋美・厳島行雄　痴漢事件に対する意識調査　～どこからが痴漢か？，法と心理学会第 13 回大会，2012 年 10 月 20 日，武蔵野美術大学

⑪ 大森馨子・厳島行雄・五十嵐由夏・和氣洋美　手はどのように知覚されるのか？～ 臀部における触判断の検討 ～，電子情報通信学会，2013 年 03 月 13 日，沖縄産業支援センター

⑫ 大森馨子・五十嵐由夏・齋藤慶典・和氣洋美・厳島行雄　“触られる”ことは心地よいのか？（3）－日常生活における身体接触頻度からの検討－，日本心理学会第 77 回大会，2013 年 09 月 19 日，北海道医療大学

⑬ 五十嵐由夏・大森馨子・和氣洋美・厳島行雄　公共交通機関内における身体接触による不快感と痴漢判断の関係，電子情報通信学会，2013 年 11 月 9 日，大阪大学

〔図書〕（計 2 件）

① 吉野大輔・大森馨子　感覚・知覚，木島恒一・野瀬 出・山下 雅子(編)，誤解から学ぶ心理学，勁草書房，2013,

② 大森馨子　感覚・知覚　トピック，厳島行雄・横田正夫(編)，心理学概説–心理学のエッセンスを学ぶ，啓明出版，2014,

６．研究組織

(1)研究代表者

大森　馨子（OMORI KEIKO）
神奈川大学・経営学部・非常勤講師
研究者番号：30533038

(2)研究分担者

和氣　洋美（WAKE HIROMI）
神奈川大学・人間科学部・教授
研究者番号：80122951

厳島　行雄（ITSUKUSHIMA YUKIO）
日本大学・文理学部・教授
研究者番号：20147698

五十嵐　由夏（IGARASHI YUKA）
神奈川大学・人間科学部・非常勤講師
研究者番号：50639581