

機関番号：15401

研究種目：基盤研究（A）

研究期間：2007～2010

課題番号：19203030

研究課題名（和文） 社会的痛みの重層性に関する行動科学的検討

研究課題名（英文） Behavioral science on multilayered processes of social pain

研究代表者

浦 光博（URA MITSUHIRO）

広島大学・大学院総合科学研究科・教授

研究者番号：90231183

研究成果の概要（和文）：本研究では大きく次の4点が明らかとなった。(1)被排斥経験のインパクト評価には個人の過去経験を反映する心理社会的資源が影響し、インパクト制御には未来への志向性を反映する心理社会的資源が影響する。(2)他者から選択される相対的な頻度が他のメンバーと等しい場合であっても、他者から選択されないことはネガティブに知覚される。(3)公正なる世界観が個人の排斥傾向に及ぼす影響は、社会制度への信頼、制度についての知識の程度によって調整される。(4)社会経済的な地位が他者への信頼に及ぼす影響は、地域の経済的格差の程度によって調整される。

研究成果の概要（英文）：In this study, largely following 4 results were obtained. (1) Psychosocial resources reflecting the past experiences affect impact estimation of social exclusion, while resources reflecting the future orientation affect subsequent regulation attempts, (2) even when the relative frequency to be chosen by others is equal with other members, not being chosen by others in a group is perceived negatively, (3) influence of belief in a just world on the tendency to exclude others is moderated by the level of trust in social systems and of knowledge of social systems, (4) influence of people's socioeconomic status on trust in others is moderated by the level of economic disparity in the regions they live in.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	6,300,000	1,890,000	8,190,000
2008年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2009年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2010年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
年度			
総計	20,100,000	6,030,000	26,130,000

研究分野：社会心理学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：社会的痛み、排斥、拒絶、重層性、社会構造的要因、神経メカニズム

1. 研究開始当初の背景

従来、社会的な排斥が個人に及ぼすネガティブな影響について多くの研究が行われてきた。特に最近では、社会的な排斥が個人の自己制御(self-regulation)を損なう過程について、多面的な観点から検討が行われている。それらの研究は、社会的な排斥が個人の生理

的・心理的な適応機能を損なう具体的な過程を詳細に分析してきた。

このような社会的痛みは、さらに社会におけるメゾレベル/マクロレベルの諸要因と関連することが示されている。具体的には、集団内・集団間文脈、さらには社会の構造的特徴が対人間の拒絶・排斥に影響することが

示されてきた。

2. 研究の目的

本研究は、上記の諸知見を背景として集団・社会の構造的な特徴と個人の社会的痛みとの重層的な影響過程について実証的に検討することを目的とする。

具体的には、

- (1) 社会的痛みのインパクト評価、インパクト制御の生理的・神経メカニズム
 - (2) 社会的痛みのインパクト制御の対人的・心理的メカニズム
 - (3) 社会構造的・文化的諸要因が社会的排斥に及ぼす影響
- の3点について詳細に検討する。

3. 研究の方法

- (1) 社会的痛みのインパクト評価、インパクト制御の生理的・神経メカニズムの検討に当たっては、CyberBall 課題を用いた実験を行う。課題実行中の脳波を EEG によって、また脳内の血流量を fMRI ならびに NIRS を用いて測定する。
- (2) 社会的痛みのインパクト制御の対人的・心理的メカニズムの検討に当たっては、社会心理学的視点からゲームを用いた準実験ならびに実験室実験を行う。実験室実験においては、オンライン・コミュニケーション場面において受容と排斥を操作し、そのことによって生じる社会的痛みと情緒反応を測定する。
- (3) 社会構造的・文化的諸要因が社会的排斥に及ぼす影響については、二次データの分析、調査的手法ならびに準実験的手法を用いた検討を組み合わせる。社会経済的地位と一般的信頼との関連を分析するとともに、その関連に及ぼす経済格差の調整効果についても検討する。また、社会制度についての個人の知識や制度に対する個人の信頼が他者への排斥的傾向に及ぼす影響についても検討する。

4. 研究成果

- (1) 社会的痛みのインパクト評価、インパクト制御の生理的・神経メカニズムの検討
 - ① 被排斥状況での個人の反応に関連する特性として行動抑制システム (BIS)、行動接近システム (BAS) を取り上げ、これらの個人差とサイバーボール課題中の脳活動 (右腹外側前頭前野: rVLPFC)、主観反応 (社会的痛み) との関連を分析した。その結果、BIS の高い個人は被排斥状況においてより強い社会的痛みを経験すること、ならびに rVLPFC の活動が低下すること、さらに、rVLPFC の活動が被排斥状況下の BIS と社会的痛みの関係を部分的に仲介することが示された (図 1)。
 - ② 被排斥状況での個人の反応に関連する特性として特性的自尊心を取り上げ、その水準

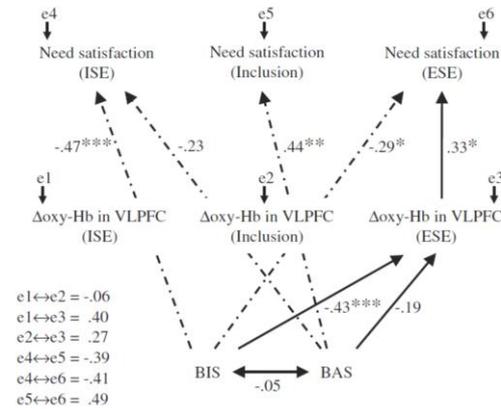


図 1. BIS/BAS と社会的痛み (基本的欲求の満足を指標とした) との関連における右腹外側前頭前野 (rVLPFC) の活性の仲介効果

と社会的痛みならびにサイバーボール課題中の脳活動との関連を分析した。その結果、低自尊心者は高自尊心者と比較して、被排斥時の社会的痛みが強く、また前部帯状回背側部 (dACC) の活性が高いことが示された。これは低自尊心者ほど排斥されることによる社会的痛みを感じやすいことを示唆するものであり、ソシオメーター理論の基本的な主張を支持する結果であると言える。

③ 被排斥状況での個人の反応に関連する特性として特性的自尊心と一般的信頼を取り上げ、これらの個人差とサイバーボール課題中の脳活動 (rVLPFC の活性)、主観反応 (社会的痛み) との関連を分析した。その結果、一般的信頼は暗黙的な被排斥状況における社会的痛みと負の関連を、一般的信頼は明白な被排斥状況における社会的痛みと負の関連をそれぞれ示した。また、一般的信頼の高さは明白な被排斥状況下の rVLPFC の活性を高めた (図 2)。さらに、rVLPFC の活性が被排斥状況下の一般的信頼と社会的痛みの関係を完全に仲介することが示された。

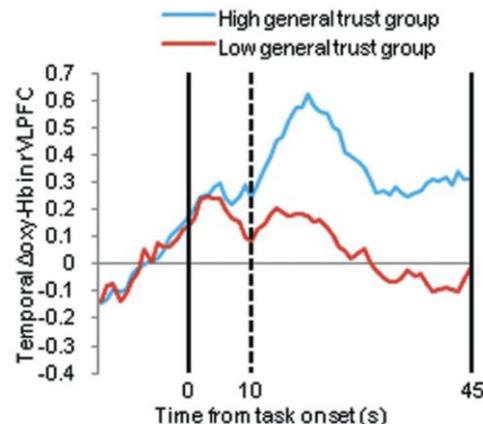


図 2. 一般的信頼高群と低群における被排斥状況下の右腹外側前頭前野 (rVLPFC) の活性の推移

- ④ 被排斥状況での個人の反応に関連する文脈依存的な要因として時間的距離を取り上

げ、その遠近とサイバーボール課題中の脳活動(rVLPFCの活性)、主観反応(社会的痛み)との関連を分析した。その結果、遠い将来を想起した場合には、近い将来を想起した場合と比較して明白な被排斥状況における社会的痛みが低く、rVLPFCの活性が高かった。さらに、rVLPFCの活性が被排斥状況下の時間的距離と社会的痛みの関係を完全に仲介していた(図3)。

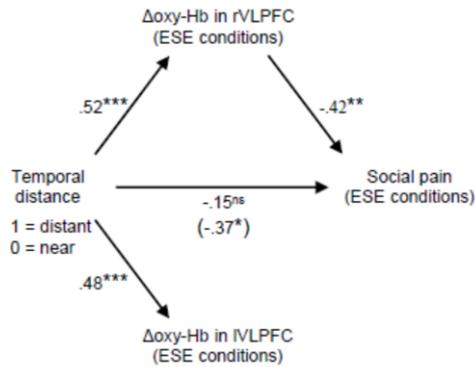


図 3. 時間的距離と被排斥経験後の社会的痛みとの関係における右腹外側前頭前野の活性の仲介効果

⑤ERPにおけるフィードバックエラー関連陰性電位(fERN)を指標として他者から選択されないことの生理的な影響を検討した。分析の結果、他のメンバーと同じ頻度で選択・非選択が生じる場合でも、非選択によってfERNが惹起されることが示された。このことは他者から選択されないことがネガティブな知覚を生じさせることを示唆している。

⑥排斥されることによる社会的痛みをソーシャル・サポートがいかに関和するかを検討するため、サイバーボール課題を用い、受容条件、排斥条件、排斥+情緒的サポート条件のそれぞれにおける脳活動をfMRIによって測定した。併せてそれぞれの条件における主観的な社会的痛みも測定した。分析の結果、排斥によって社会的痛みを強く感じた人ほど前部帯状回腹側部(vACC)の活動が高く、情緒的サポートによって社会的痛みが低下した人ほどvACCの活動が低下することが示された。また、サポートによって社会的痛みが低下した人ほど、左外側前頭前野(LFPC)の活動が大きいことも示された。これらの結果は、排斥は社会的痛みをもたらすが、その時にサポートを受け取ることで社会的痛みのインパクトが制御され(左LFPCの活性)、結果として痛みが低減(vACCの活動の低下)するという一連の過程の存在を示唆している。

(2) 社会的痛みのインパクト評価、インパクト制御の対人的・心理的メカニズムの検討

①親しい他者、親しくない他者を選択する際の特性自尊心の影響について、および選択における社会的拒絶の調整効果について、説得

納得ゲーム(杉浦, 2003)を用いて検討した。分析の結果、先行するゲームでの社会的拒絶の経験の有無によって、後続のゲームにおける他者選択の程度が調整されることが示された。特に、拒絶を経験した群において、高自尊心者は低自尊心者よりも親しくない他者を積極的に選択することが示された。このような効果は拒絶を経験していない群においては認められなかった。さらに、親しい他者の選択においても認められなかった。これらの結果は、特性自尊心の高さが拒絶経験後の新たな対人関係の開拓を促進することを示している。

②特性自尊心と一般的信頼が排斥のインパクト評価とインパクト制御それぞれにどのように関連するかを、オンライン・コミュニケーションを用いた実験室実験によって検討した。分析の結果、特性自尊心の高さは暗黙的な排斥による社会的痛みを抑制し、一般的信頼の高さは明白な排斥による社会的痛みを抑制すること、さらには、それぞれの痛みの抑制を仲介して排斥後のネガティブ感情が抑制されることが示された(図4)。このことは、特性自尊心と一般的信頼が社会的痛み制御の一連のプロセスにおいてそれぞれ異なった機能的意味を持つことを示唆している。

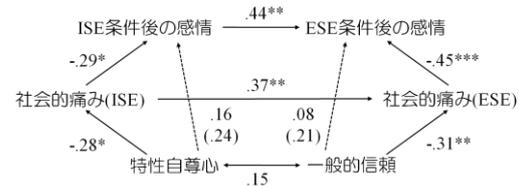


図 4. 特性自尊心と一般的信頼が被排斥経験後の社会的痛みとネガティブ感情に及ぼす影響

③時間的距離が排斥のインパクト制御を促進する可能性を検討するため、オンライン・コミュニケーションを用いた実験室実験を行った。分析の結果、遠い将来を想定することによって、明白な排斥を受けた後の社会的痛みが抑制され、さらにはそれを仲介してネガティブ感情が抑制されることが示された(図5)。

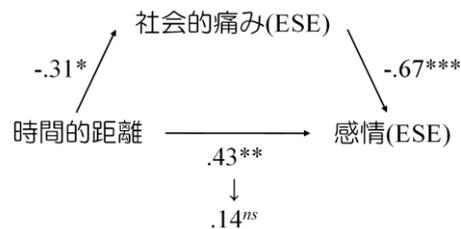


図 5. 時間的距離が被排斥経験後の社会的痛みとネガティブ感情に及ぼす影響

④友人ならびに家族との相互作用のあり方が、被排斥経験後の社会的痛みに及ぼす影響

及ぼす影響—複数の個室環境において、繰り返し
の得納得ゲームを用いた検討—。シミュレーション
&ゲーミング, 査読有, 20, 37-45.

6. Yanagisawa, K., Masui, K., Onoda, K., Furutani, K., Nomura, M., Yoshida, H., & Ura, M. (2010). The effects of the behavioral inhibition and activation systems on social inclusion and exclusion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 査読有, 47, 502-505.

7. 相馬敏彦・浦 光博 (2010). 「かけがえのなさ」に潜む陥穽：協調的志向性と非協調的志向性を通じた二つの影響プロセス。社会心理学研究, 査読有, 26, 131-140.

8. Yanagisawa, K., Masui, K., Furutani, K., Nomura, M., Ura, M., & Yoshida, H. (2010) Does higher general trust serve as a psychosocial buffer against social pain? *Social Neuroscience*, 査読有, 6, 190-197.

9. 柳澤邦昭・西村太志・浦 光博 (2010). 低自尊心者は身近な人しか選べないのか—他者選択に特性自尊心及び相互作用の質が及ぼす影響—。実験社会心理学研究, 査読有, 50, 89-102.

10. Onoda, K., Okamoto, Y., Nakashima, K., Nittono, H., Yoshimura, S., Yamawaki, S., Yamaguchi, S., & Ura, M. (2010). Does low self-esteem enhance social pain? : The relationship between trait self-esteem and anterior cingulate cortex activation induced by ostracism. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 査読有, 5, 385-391.

11. 中島健一郎・礪部智加衣・長谷川孝治・浦 光博 (2010). 文化的自己観とストレスフルイベントの経験頻度が個人の集団表象に及ぼす影響, 実験社会心理学研究, 査読有, 49, 122-131.

12. Onoda, K., Okamoto, Y., Nakashima, K., Nittono, H., Ura, M., & Yamawaki, S. (2009). Decreased ventral anterior cingulate cortex activity is associated with reduced social pain during emotional support. *Social Neuroscience*, 査読有, 4, 1-12.

13. 原田春美・小西美智子・寺岡佐和・浦 光博 (2009). 支援場面における保健師の人間関係形成の方法とそのプロセス—家庭訪問での精神障害者支援に焦点をあてて—, 実験社会心理学研究, 査読有, 49, 72-83.

14. 相馬敏彦・浦 光博 (2009). 親密な関係における特別観が当事者たちの協調的・非協調的志向性に及ぼす影響, 実験社会心理学研究, 査読有, 49, 1-16.

15. 長谷川孝治・浦 光博・前田和寛 (2009). 低自尊心者の下方螺旋過程に対する友人関係の進展段階の調整効果. 人文科学論集〈人間情報学科編〉(信州大学), 査読無し, 43, 53-63.

16. Nakashima, K., Isobe, C., & Ura, M. (2008). Effect of self-construal and threat to self-esteem on in-group favoritism: Promotion and repression of in-group favoritism as a strategy for maintenance and enhancement of self-evaluation. *Asian Journal of Social Psychology*, 査読有, 11, 286-292.

17. Souma, T., Ura, M., Isobe, C., Hasegawa, K., & Morita, A. (2008). How do shy people expand their social networks? Using social surrogates as a strategy to expand one's network. *Asian Journal of Social Psychology*, 査読有, 11, 67-74.

18. 角野充奈・浦 光博 (2008). 態度帰属における対応推論の促進・抑制要因の検討：日本語の一人称代名詞と正確な判断の教示に注目して。実験社会心理学研究, 査読有, 47, 105-117.

[学会発表] (計 36 件)

1. Kawamoto, T. & Ura, M. (2011). Sensitive Response or Sensitive Detection? : Different Moderation Effects on Relations between Social Exclusion and Depression. The 12th Annual Meeting of the SPSP(San Antonio, Texas, USA, January 27-29).

2. Masui, K. & Ura, M. (2011). The effect of impulsivity, compulsivity, and psychopathy on self-injurious behavior in nonclinical adolescents. The 12th Annual Meeting of the SPSP(San Antonio, Texas, USA, January 27-29).

3. Omura, R. & Ura, M. (2011). An examination of the effects of intra-group status on evaluation of undesirable in-group member. The 12th Annual Meeting of the SPSP(San Antonio, Texas, USA, January 27-29).

4. Yanagisawa, K. & Ura, M. (2011). Imagining the far future insulates against immediate social pain. The 12th Annual Meeting of the SPSP(San Antonio, Texas, USA, January 27-29).

5. 中島健一郎・礪部智加衣・浦 光博 (2010). 社会的排斥に伴う関係性の維持・強化に対する文化的自己観の効果. 日本心理学会第 74 回大会(2010 年 10 月 20 日, 大阪大学)

6. 柳澤邦昭・増田啓太・古谷嘉一郎・野村理朗・浦 光博・吉田弘司 (2010). 社会的排斥経験後の適応過程における心理社会的資源の機能の検討—NIRS を用いた検討—. 日本社会心理学会第 51 回大会 (2010 年 9 月 17 日, 広島大学).

7. 川本大史・入野野宏・浦 光博 (2010). 社会的排斥状況での前頭 α パワー非対称性の時系列的分析. 日本社会心理学会第 51 回大会 (2010 年 9 月 17 日, 広島大学).

8. 礪部智加衣・浦 光博・柳澤邦昭・中島健一郎 (2010). 集団メンバーの排斥行為の観察がその後の集団愛着に及ぼす影響. 日本社会心理学会第 51 回大会 (2010 年 9 月 17 日, 広島大学).

9. Kawamoto, T., Nitto, H., & Ura, M. (2010). Enhanced attention to social exclusion cues in Cyberball : An Event-related potential study. The 15th World Congress of Psychophysiology (Budapest, Hungary, September 1-4)
10. Isobe, C., Yanagisawa, K., & Ura, M. (2010). Effects of trust and self-esteem on attitudes toward a new group following social rejection. The 27th International Congress of Applied Psychology(Melbourne, Australia, July 11-16)
11. Kawamoto, T., Nitto, H., & Ura, M. (2010). Facial Electromyographic Study of Accumulative Negative Affect related to Social Exclusion. The 27th International Congress of Applied Psychology(Melbourne, Australia, July 11-16)
12. Yanagisawa, K., Terada, M., Isobe, C., & Ura, M. (2010). The effect of social environmental factors on the adaptation process after social exclusion. The 27th International Congress of Applied Psychology(Melbourne, Australia, July 11-16)
13. Yanagisawa, K., Isobe, C., & Ura, M. (2010). What psychosocial resources can buffer against negative effects of implicit and explicit social exclusion? The 11th Annual Meeting of the SPSP(Las Vegas, Nevada, USA, January 28-30, 2010).
14. Nakashima, K., Yanagisawa, K., & Ura, M. (2010). Do people with high self-esteem always boost their independence through ego threat? : Asymmetry effect of task-relevant and interpersonal threat on cultural self-construal. The 11th Annual Meeting of the SPSP(Las Vegas, Nevada, USA, January 28-30, 2010).
15. 深草菜季・浦光博 (2009). 公正なる世界観, ハイメンテナンス相互作用, 制度への信頼が規範的判断に及ぼす影響. 日本社会心理学会第 50 回大会・日本グループ・ダイナミックス学会第 56 回大会合同大会 (2009 年 10 月 10 日, 大阪大学).
16. 中島健一郎・磯部智加衣・浦光博 (2009). 所属調整方略としての内集団の利用に対する文化的自己観の効果. 日本社会心理学会第 50 回大会・日本グループ・ダイナミックス学会第 56 回大会合同大会 (2009 年 10 月 10 日, 大阪大学).
17. 中島健一郎・磯部智加衣・浦光博 (2008). 内集団アイデンティティに対する集団内相互作用と内集団の社会的価値の相乗効果 - 社会的カテゴリーの相対的有意性モデルの構築の試み (3) -. 日本社会心理学会第 49 回大会(2008 年 11 月 3 日, 鹿児島大学).
18. Nakashima, K., Isobe, C., & Ura, M. (2008). Does in-group identification not always lead to positive mental health? : The moderating effect of trait self-esteem on the relationship between in-group identification and depression. The 29th

International Congress of Psychology(Berlin, Germany, July, 24).

19. Yanagisawa, K., Nishimura, T., Ura, M. (2008). Effect of self-esteem on negotiation time when selecting interactional partners in a persuasion game : The examination by Settoku Nattoku Game (1). The 29th International Congress of Psychology(Berlin, Germany, July, 23).

20. Onoda, K., Ura, M., Nitto, H., Nakashima, K., Mishima, S., Okamoto, Y., & Yamawaki, S. (2008). Emotional support reduces social pain and anterior cingulate cortex activation during ostracism. The 29th International Congress of Psychology(Berlin, Germany, July, 23).

21. Fukakusa, M. & Ura, M. (2008). How does the belief in a just world influence attitudes regarding people accused of crimes? The 29th International Congress of Psychology(Berlin, Germany, July, 21).

〔図書〕 (計 3 件)

1. Furutani, K. & Ura, M. (2011). Seeking Information about Crime through the Internet and Maintaining Public Spaces. In B.G. Kutais (Ed.) Internet Policies and Issues. Vol. 9, in press.

2. 浦光博 (2010). 自己概念と自尊心. 浦光博・北村英哉(編著) 展望 現代の社会心理学 (1) 個人の中の社会, 誠信書房, 172-195.

3. 浦光博 (2009). 排斥と受容の行動科学 - 社会と心が作り出す孤立 - サイエンス社, 271 頁.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

浦光博 (URA MITSUHIRO)

広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号 : 90231183

(2) 研究分担者

高谷 紀夫 (TAKATANI MICHIO)

広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号 : 70154789

市橋 勝 (ICHIHASHI MASARU)

広島大学・大学院国際協力研究科・教授
研究者番号 : 10223108

坂田 桐子 (SAKATA KIRIKO)

広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号 : 00235152

入野 宏 (NITTONO HIROSHI)

広島大学・大学院総合科学研究科・准教授
研究者番号 : 20304371

磯部 智加衣 (ISOBE CHIKAE)

千葉大学・文学部・准教授

研究者番号 : 20420507

(H19→H21)

(3) 連携研究者