

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 10 日現在

機関番号：32521

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23530811

研究課題名(和文) 攻撃的情報の累積的影響：閾下刺激実験およびネットいじめ行動の調査を通して

研究課題名(英文) Cumulative effects of aggression-related information: Findings from experiments employing subliminal stimuli and survey research on cyber-bullying

研究代表者

吉田 富二雄 (Yoshida, Fujio)

東京成徳大学・その他部局等・教授

研究者番号：80182781

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円、(間接経費) 1,170,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、調査・実験の両側面から検討を行い、(1) 閾下での刺激提示であっても、人々の認知・感情・行動に対し様々な影響を及ぼすこと、(2) こうした影響は、情報への接触の仕方(累積的もしくは集中的)によって大きく変容すること、(3) これらのプロセスは日常生活における匿名的空間において顕著化し、ネットいじめ加害行動に結びつく可能性があること、の3点について明らかにした。

研究成果の概要(英文)：Employing both experimental and survey methods, the present study shed light on the following three aspects: (1) even when given implicitly, subliminal stimuli can have various effects on human cognition, emotion, and behavior; (2) such effects could greatly be changed subject to how the information is exposed (cumulatively or intensively) to the perceiver; (3) and such processes could become prominent in everyday anonymous situations, resulting in cyber-bullying behavior.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：閾下単純接触効果 犯罪不安 匿名性 規範逸脱行動 インターネット ネットいじめ

1. 研究開始当初の背景

現代は“情報過多社会”とも呼ばれるように、当人の意思とは無関係に、常に何らかの情報・刺激に曝されている。特にこの傾向は、インターネット（以降、ネットと略記）の普及により、急速に加速しつつある。

しかし匿名的なネット上には、誹謗・中傷、犯罪に関連した情報、偏見・差別的発言など、攻撃的な情報が多い。また従来は目にする機会の少なかったこのような情報に対しても、常に万人がアクセス可能な状況にある。すなわち攻撃的な情報・刺激への接触が、以前と比べ極めて日常的な事態として、なかば無意識的に経験されているのが現状であろう。さらにそうした情報・刺激への無意識的接触の影響は、本来ならば微小なものでも、日々の反復的な接触の中で累積され、人々の認知・行動に大きな影響を及ぼすと考えられる。

さらにこうした影響は、若年層において特に顕著となることも示されている。特に、匿名空間上での攻撃的・逸脱的行動については、深刻な問題として取り沙汰されてきた。そして近年では、匿名での嫌がらせや、当人になりすましての中傷を行う“ネットいじめ（cyber-bullying）”として顕著化している。文部科学省によれば、国内のネットいじめの認知件数は、2012年度では7855件にもものぼり、深刻な問題として指摘されている。

これらの議論を踏まえ、本研究では、実験的および調査的アプローチの両面から、累積的な情報接触が、人々の認知・感情・行動に及ぼす影響について分析した。そして、現代社会における喫緊の課題であるネット上でのいじめや、匿名空間上での攻撃行動・逸脱行動の発生機序についても検討した。

2. 研究の目的

【研究 A 実験的アプローチ】

実験的アプローチにおいては、第一に、関下・関上での情報への累積的接触が、人々の認知・感情・行動に及ぼす影響について検討した（A-1, A-2, A-3）。そして第二に、こうした情報接触が、どのような条件下でより顕著化するかについて検討した（A-4, A-5）。さらに第三に、匿名空間上での逸脱的行動の促進要因も併せて検討した（A-6）。

研究 A-1：犯罪や防犯に関する情報に関下で集中的に接触することが、犯罪不安や環境へのリスク評価に及ぼす影響を検討した。

研究 A-2：犯罪や防犯に関する情報に関下で一定期間累積的に接触することが、犯罪不安やリスク評価に及ぼす影響を検討した。

研究 A-3：ネットを介してのみ接触するという環境下で集団を形成し、共同創作課題に取り組むという実験を通して、メンバー同士の接触スタイル（集中的 or 累積的）が創作物のクオリティに及ぼす影響を検討した。

研究 A-4：単純接触効果の観点から、集団成員として典型的でない異質な成員との無意識的接触が潜在的な集団評価に及ぼす影響を検討した。

研究 A-5：関下接触による潜在的影響が顕在化する過程について、認知的負荷によるセルフコントロールの低下に着目して検討した。

研究 A-6：匿名下の規則違反行動の促進要因を特定するため、物質的利益の他、寄付行動による心理的利益を独立変数として用い、匿名下の違反行動を実験室外実験で検証した。

【研究 B 調査的アプローチ】

調査的アプローチにおいては、第一に、匿名空間上での逸脱的および攻撃的行動の実態について検討しつつ、それらを促進する要因を分析した（B-1, B-2）。そして第二に、これまでの知見を総合しつつ、情報通信機器への累積的接触が、ネットいじめ加害行動に結びつくまでの心理的過程を検討した（B-3）。

研究 B-1：実社会での匿名下の規則違反行動として、小売業従業員による金品不正取得行為（従業員窃盗）に着目し、当該行為に関連のある要因をウェブ調査により検証した。

研究 B-2：ネットの発展の著しい中国において、都市部在住の高校生を対象にウェブ調査を実施し、ネット上での攻撃的言動の発生、促進要因、現実生活への影響を検討した。

研究 B-3：日常生活における情報通信機器への反復的接触が、ネットいじめ加害行動に結びつくまでの過程について、高校生を対象としたウェブ調査により検討した。

3. 研究の方法

【研究 A 実験的アプローチ】

研究 A-1

実験参加者：つくば市内在住の女子大学生 42 名をランダムに集中接触群（20 名）と統制群（情報非接触群；22 名）に配置した。

実験刺激：つくば市内などで収集した防犯情報 30 個について予備調査を行い、インパクトが強いと判断された「特別警戒中」、「不審者出没」、「空き巣警戒」、「通り魔注意」、「痴漢に注意」を用いた。

手続き：集中接触群では 1 日目に「情報接触フェイズ 3 回→IAT フェイズ」、2 日目に「IAT フェイズ→質問紙フェイズ」を、統制群では

1 日目に「IAT フェイズ」、2 日目に「IAT フェイズ→質問紙フェイズ」を1週間間隔で実施した。情報接触フェイズでは、注視点(1500ms)、刺激(12.5ms)、マスク(162.5ms)の順序で、各刺激を10回、合計50回ランダムに呈示した。IAT フェイズでは、IAT-Anxiety (Egloff & Schmukle, 2002)を日本語に翻訳したものと、「つくば」と「安全」の結び付きを調べるために、「つくば-TX 沿線」、「安全-危険」の分類 (IAT-Risk) を行った。質問紙フェイズでは、荒井・藤・吉田 (2010) に基づいて、社会の治安悪化認知、犯罪被害リスク認知、犯罪遭遇の楽観視、個人的不安、社会的不安、防犯行動意図、つくばと TX 沿線の安全性評価 (環境へのリスク認知) 等に回答を求めた。

研究 A-2

実験参加者: つくば市内在住の女子大学生 32 名を対象とした。累積接触群には 10 名、統制群には研究 A-1 と同じ 22 名を配置した。

実験刺激: 研究 A-1 と同様の刺激を用いた。

手続き: 累積接触群は 1, 2 日目に「情報接触フェイズ」、3 日目に「情報接触フェイズ→IAT フェイズ」、10 日目に「IAT フェイズ→質問紙フェイズ」を行った。各フェイズの詳細は研究 A-1 と同様であった。

研究 A-3

実験参加者: 女子大学生 36 名。条件(個人条件 6 群 6 名、集中的接触条件 5 群 15 名、累積的接触条件 5 群 15 名の 3 水準)を要因とする、1 要因 3 水準参加者間計画。

手続き: ネットを介して文章の共同編集ができるサイト (EtherPad) 上で、練習課題として、著者のペンネームを考える課題と、「シンデレラ」を現代版にアレンジして新しく物語を創作する課題を約 5 分間ずつ行った。続いて本課題として、1 日 45 分間ずつ、3 日間にわたって、「浦島太郎」を現代版にアレンジして新しく物語を創作する課題を行なうよう求めた。なお、個人条件は 1 名のみで、集中的接触条件は 3 名のメンバーが同時に、累積的接触条件は 3 名が別々の時間に参加しつつ順番に創作課題を行なった。3 日目の課題終了後、自分たちが創作した作品に対し、独創性・調和性の観点から評価するよう求めた。

その後、実験参加者とは別の女子大学生 3 名に、上記の手続きを経て作成された 16 の物語を送付し、各々に対して同様に評価するよう求めた。

研究 A-4

実験参加者: 集団に関して典型的な成員に接触する割合 (典型 100% 条件・典型 70% 条件・典型 30% 条件・典型 0% 条件・統制条件 (接触なし)) を要因とする 1 要因実験参加者間

計画であった (男子大学生 157 名)。

実験刺激: “オタク” 集団として典型的な人物と非典型的な人物の呈示割合を操作した。

手続き: “今から画面中央にオタクの画像が連続して短時間表示されます” という教示を与え、10 名の刺激人物をそれぞれ 10 回ずつ、黒地背景の画面上にランダムに呈示した (10ms)。その際、典型 100% 条件の実験参加者には、10 名の刺激人物について全てオタク典型画像を、70% 条件では 10 名のうち 7 名をオタク典型画像、残り 3 名を非典型画像にして呈示した。同様に、30% 条件の実験参加者には 10 名のうち 3 名のみを典型画像、残り 7 枚を非典型画像として呈示した。0% 条件では 10 名全てについて非典型画像を呈示し、統制条件では刺激呈示を行わなかった。続く測定フェイズでは、全参加者に Go/No-go Association Task (GNAT) を実施し、オタク集団への潜在的評価 (好ましさ) を測定した。

研究 A-5

実験参加者: 刺激接触 (接触・未接触) × 認知的負荷 (高・低) の 2 要因混合計画であった (認知的負荷は参加者間要因)。参加者は、大学生 69 名 (うち女性 40 名) であった。

実験操作: 記憶課題の難易度の高低によって、認知的負荷の強度を操作した。

手続き: まず顔写真を 20 回閾下で呈示した (10ms)。その後、認知的負荷の操作として、1 桁の足し算 9 問を実施し、その答えを実験終了まで順番通りに記憶する課題を行った。認知的負荷高条件の参加者には、答えがランダムな順番になるようにした (e. g., 5, 9, 3, 8, 1, 6, 2, 4, 7)。一方、認知的負荷低条件の参加者には、答えが記憶しやすい順番となっていた (e. g., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)。最後に感情プライミング課題と自己報告により、接触した人物と未接触の人物への潜在的好意度と顕在的好意度を測定した。

研究 A-6

実験参加者: 大学生 66 名 (男性 32 名、女性 34 名) を 2 つの報酬群 (自己利益群、利他利益群) に無作為にわけた。

手続き: 虚偽課題・本課題を含む実験課題を以下の手続きで実施した。

(a) 教室内で課題用紙を配布し、関連質問紙 (公的自己意識等) のみ回収した。(b) 配布した実験課題を家に持ち帰ってもらい、虚偽課題 (簡単な連想問題) の後、報酬課題 (本課題) としてコインを 2 度振ってもらった。

(c) コインを 2 度振り 2 度奇数が出た場合のみ報酬 (自己利益群は図書カード、利他利益群は同額分の寄付) が得られると教示し、

その結果を記した実験課題を後日回収した。

【研究 B 調査的アプローチ】

研究 B-1

調査対象者・手続き：小売業経験のある男女 200 名を対象にウェブ調査を実施し、「店内における従業員窃盗有無の把握」「従業員窃盗に対する許容態度」「従業員窃盗に対する寛大さ」などについて回答を求めた。

研究 B-2

調査対象者・手続き：中国都市部在住の高校生 300 名を対象にウェブ調査を実施し、「インターネットの利用頻度」「ネット上での行動内容」「ネット上の世界に対する危険性認知」「現実生活における攻撃性（怒りの持続しやすさ）」などに回答を求めた。

研究 B-3

調査対象者・手続き：国内の高校生 837 名を対象にウェブ調査を実施し、「日常生活における情報通信機器の利用頻度（パソコン、スマートフォンなど）」「情報機器を介した友人関係維持に対する負担感」「ネット上でのいじめ加害行動」などに回答を求めた。

4. 研究成果

【研究 A 実験的アプローチ】

研究 A-1

潜在指標：集中接触群と統制群との IAT 効果量の差を調べた結果、IAT-Anxiety では、直後、1 週間後とも、集中接触群と統制群との間に統計的に有意差は見られなかった。IAT-Risk では、集中接触群は統制群よりも、直後の得点が有意に高く、1 週間後で得点が高い傾向にあった。なお時期×群の 2 要因混合計画分散分析を行ったが、主効果・交互作用とも統計的に有意ではなかった。

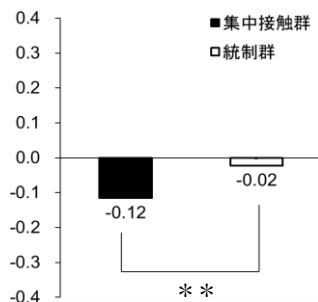


Fig. 1 接触直後の IAT-Risk の効果量.

顕在指標：「つくばへの安全観」得点として、「つくば」の安全性評価の平均値から、「TX 沿線」の安全性評価の平均値を引いた値を用いた。各指標について t 検定を行った結果、集中接触群は統制群より、「つくばへの安全観」が高い傾向があり、「犯罪被害リスク認

知」、「個人的不安」が有意に高かった。「犯罪遭遇の楽観視」では、集中接触群は統制群より、有意に得点が低かった。

研究 A-2

潜在指標：累積接触群と統制群との IAT 効果量の差を調べた結果、IAT-Anxiety では、累積接触群は統制群より、直後の得点が有意に高かったが、1 週間後では有意な差は見られなかった。IAT-Risk では、直後、1 週間後とも有意な差は見られなかった。なお時期×群の 2 要因混合計画分散分析を行ったが、主効果・交互作用とも有意ではなかった。

顕在指標：各指標は研究 1 と同様に算出し、 t 検定を行った。その結果、累積接触群は統制群より、「犯罪被害リスク認知」、「個人的不安」、「社会の治安悪化認知」、「社会的不安」で有意に得点が高く、「防犯行動意図」で得点が高い傾向にあった。「犯罪遭遇の楽観視」では、累積接触群は統制群より低かった。

すなわち、**研究 A-1** 及び **研究 A-2** で得られた知見をまとめると、集中接触は、非意識的にその地域が安全であると捉えさせるが、意識的には自分の被害の可能性を高く捉え、被害に不安を感じさせると考えられる。一方、累積接触では、非意識的にも、意識的にも自分の被害を高く見積もり、不安を強く感じるばかりでなく、意識的には社会にまで不安が波及する。集中的か、累積的かで効果に違いは見られるが、非意識的な情報接触でさえ、我々の犯罪不安や環境に対するリスク評価は影響を受けると考えられる。

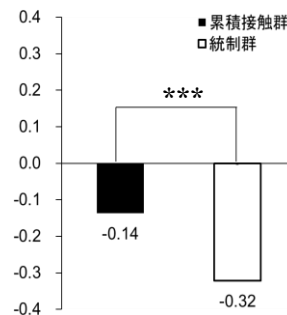


Fig. 2. 接触直後の IAT-Anxiety の効果量.

研究 A-3

実験の結果、複数の参加者が同時に集合し、リアルタイムで創作を行う集中的接触条件は、創作のプロセスそのものを肯定的に感じていたことが示された。さらに、自分たちが創作した物語に対して、「上手」で「調和的」であると、高く評価していることが明らかとなった。その一方で、創作された物語の文字数は個人条件よりも少なく（個人条件の平均

は 3103.3 文字, 集中的接触条件の平均は 2336.0 字), また読者からの評価も低かった。

一方, 累積的接触条件では, 集中的接触条件と同様に, 自分たちが創作した物語に対して高い評価を与えていた。しかし累積的接触条件では, 創作された物語の文字数は多く (平均 6293.2 字), また読者からも “上手” で “調和的” な “完成度の高い” 物語であり, さらに “この作品の作者はアイデアが豊富であると感じた” として, 高い評価を受けていた。

研究 A-4

潜在指標: 単純接触効果が生じたのは, 接触する 10 人の成員のうち, 70%か 100%が “オタク” として典型的な人物の場合であった。反対に, 接触する成員の 30%もしくは 0%が典型的な成員の場合には単純接触効果が生じなかった (Fig. 3)。以上の結果から, 集団への単純接触効果が成立するには, 少なくとも接触する成員の過半数が典型的な成員であることが必要となることが窺われる。加えて, 70%条件で最も効果が強く, 多数の典型成員に少数の非典型成員が組み込まれることが, 効果を強化することが示された。これには, 集団に対する固有のイメージと, それに当てはまらない異質な “らしくない” 成員との対比過程が寄与したものと考えられる。

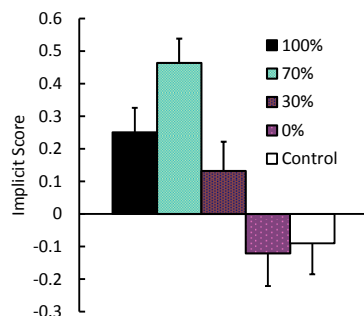


Fig. 3. 潜在的好意度得点の平均値。

研究 A-5

潜在指標: 潜在的好意度については, 認知的負荷の高低に関わらず, 接触した顔写真の方が好ましく評価されており, 単純接触効果が生じていた (Fig. 4, 上段)。

顕在指標: 顕在的好意度については, 認知的負荷高条件において, 接触した顔写真が未接触に比べ好ましく評価されるという単純接触効果が確認された。しかし, 認知的負荷低条件では, 差は認められず単純接触効果は生じなかった (Fig. 4, 下段)。

以上より, 強い認知的負荷によってセルフコントロールが低下し, 顕在的態度でも閾下単純接触効果が表出されたと考えられる。

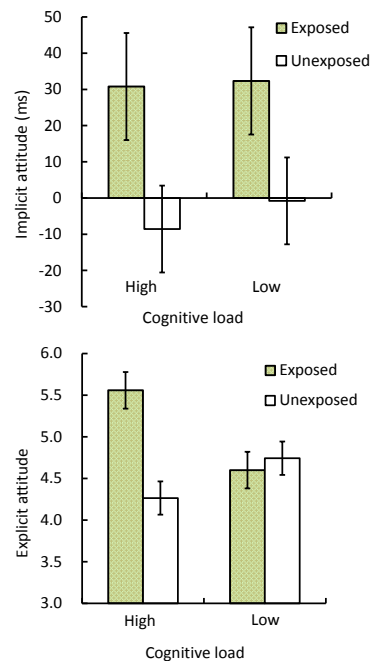


Fig. 4. 潜在的好意度得点 (上段) と顕在的好意度得点 (下段) の平均値。

研究 A-6

実験の結果, 実験参加者は利他的報酬 (慈善団体への 500 円の寄付) を利己的報酬 (同額の電子図書カード) よりも魅力的な報酬と評価する一方, 規則違反は利己的報酬群のみで観察された (Fig. 5)。また, 先行研究結果とは異なり, 公的自己意識 (公的自己自覚) の高低および主観的匿名性程度と規則違反の生起頻度には, 関連は見られなかった。

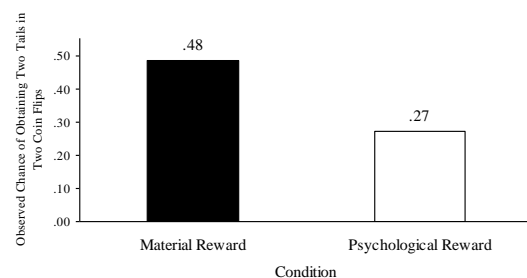


Fig. 5. 各群における報酬獲得率。

【研究 B 調査的アプローチ】

研究 B-1

先行研究をもとに作成した 「社内不正を許容してしまう職場雰囲気 (不正情報共有程度, 店舗管理程度)」、「仕事満足度」、「仲間意識程度」, および 「在職期間」 の各質問項目と社内不正に対する態度 (社内不正の頻度認識程度, 違反認識程度, 許容程度) の関連を検証した結果, 欧米での先行研究同様, 社内不正に対する態度は 「社内不正を許容してしまう職場雰囲気」 等の各項目と有意な相関が確

認された。また従業員による窃盗行為では、小売業経験者の半数が解雇や警察への通報ではなく、減給や口頭注意等の罰則が適切と回答し、当該行為をあまり深刻な犯罪行為として捉えていない傾向が確認された。

研究 B-2

分析の結果、ネットを頻繁に利用しているほど、ネット上での攻撃的言動もより多くなされており、この関係性は特に携帯電話利用において顕著であった。すなわち、手軽に利用でき、様々な情報への累積的接触が生じやすい媒体において、攻撃的言動が容易に生じやすいことが示された。加えて、こうしたネット上での攻撃的言動は、現実生活における怒りの持続しやすさにも促進的影響を及ぼしていた。ゆえに、ネット上で喚起された攻撃性は、現実生活にも波及し、持続的影響を及ぼすことが示唆された。

研究 B-3

高校生を対象とした分析の結果、スマートフォンをはじめとする情報通信機器への接触頻度が多いほど、“ネットがないと、周囲の話題についていけない”という焦燥感や、“ネットを介した友人との付き合いに疲れた”という負担感が生じ、さらにそれらを介してネットいじめ加害行動が促進されるという過程が示された。またこうした過程の背景には、現実生活における友人関係の形成・維持に対する忌避感が介在していた。

したがって、一連の実験研究において示された、情報への累積的接触による影響プロセスが、匿名空間上で顕著化しつつ現実生活にも影響を及ぼすという形で、日常場面の中でも見出されることを示すことができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

1. 川上直秋, 吉田富二雄, 関下単純接触による潜在的集団評価の形成：異質性の無意識的認知, 認知科学, 査読有, 20 巻, 2013, 318-329.
2. Nogami, T., Fuji, K., & Yoshida, F., Anonymity-induced rule-breaking in the real world: Employee theft in Japanese retail stores, Tsukuba Psychological Research, 査読無, Vol. 44, 2012, pp. 49-55. <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/handle/2241/117692>
3. Nogami, T. & Yoshida, F., The pursuit

of self-interest and rule-breaking in an anonymous situation, Journal of Applied Social Psychology, 査読有, Vol.43, No. 4, 2013, pp. 909-916. doi: 10.1111/jasp.12056

4. Kawakami, N. & Miura, E., Effects of self-control resources on the interplay between implicit and explicit attitude processes in the subliminal mere exposure paradigm, International Journal of Psychological Studies, 査読有, 6, 2014, pp. 98-106. doi: 10.5539/ijps.v6n2p98

〔学会発表〕(計1件)

1. 荒井崇史・吉田富二雄 (2012). 犯罪情報への接触が犯罪不安に及ぼす影響—関下接触の効果— 日本社会心理学会第53回大会発表論文集, p. 100 (筑波大学; 11月17-18日).

〔図書〕(計1件)

1. Fuji, K. & Yoshida, F. (2012). Cyber behavior and its impact in Japan. In Z. Yan (Ed.). Encyclopedia of Cyber Behavior. IGI Global: Hershey, PA, Pp. 1305-1315.

〔産業財産権〕特になし

〔その他〕特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

吉田富二雄 (YOSHIDA Fujio)

東京成徳大学・応用心理学部・教授

研究者番号: 80182781

(2) 研究分担者

湯川進太郎 (YUKAWA Shintaro)

筑波大学・人間系・准教授

研究者番号: 60323234

藤 桂 (FUJI Kei)

筑波大学・人間系・助教

研究者番号: 50581584

(3) 連携研究者

荒井崇史 (ARAI Takashi)

追手門学院大学・心理学部・講師

研究者番号: 50626885

川上直秋 (KAWAKAMI Naoaki)

筑波大学・人間系・特任助教

研究者番号: 80633289

野上達也 (NOGAMI Tatsuya)

明治大学・研究知財戦略機構・研究推進員

研究者番号: 00742834