

機関番号：11301

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009～2010

課題番号：21830017

研究課題名（和文） アイロニーの攻撃性を規定する要因についての体系的検討

研究課題名（英文） Comprehensive research on the factors which play a role in listener's feeling evoked by irony.

研究代表者

秋元 頼孝 (AKIMOTO YORITAKA)

東北大学・加齢医学研究所・教育研究支援者

研究者番号：00555245

研究成果の概要（和文）：本研究では、アイロニーの攻撃性を規定する要因について、質問紙実験およびfMRI実験によって検討を行った。その結果、アイロニーの冗談性が、聞き手のユーモアに関する個人特性によって、あるいは聞き手と話し手の冗談関係によって心地よいものとして評価された場合に、アイロニーが肯定的に受け取られることが示された。また、冗談性の認知に前頭前野背外側部の関与が認められたことから、アイロニーの冗談性の認知には実行機能が重要な役割を果たしている可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：This study investigated the factors which play a role in listener's feeling evoked by irony, using questionnaire surveys and an fMRI experiment. Results suggested that irony evoked positive feelings when a joke or the humor of irony were evaluated as positive politeness by the listener due to the listener's attitude toward humor or their joking relationship with the speaker. In the fMRI experiment, the degree of joking-modulated activity was found in the dorsolateral prefrontal cortex, suggesting that executive function may play an important role in recognition of joking of irony.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,070,000	321,000	1,391,000
2010年度	960,000	288,000	1,248,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,030,000	609,000	2,639,000

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：アイロニー、受け取り方、冗談性、性格特性、関係性、前頭前野背外側部

1. 研究開始当初の背景

非字義的な言語表現の代表であるアイロニーは、日常会話で広く観察される言語表現であり(Gibbs, 2000)、それゆえ言語研究においては避けて通ることのできない課題である。さらに、アイロニーの解釈には文脈・状況が不可欠であることから、人間の自然な言語コミュニケーション過程の解明への貢献も期待できるため、重要な研究テーマとなっ

ている(内海, 2000)。

近年は、アイロニーを用いることによる社会的機能についての研究も広がりを見せている。中でも研究者の注目を集めているのは、アイロニーを用いて他者に対する批判や非難を行う際の、その攻撃性に関する機能である。しかし、アイロニーが字義的な表現よりも攻撃的であるのか、あるいはその逆であるのかについては対立的な仮説があり、これま

での実験結果も一貫していない(e.g., Dews & Winner, 1995; Colston, 1997)。さらに、アイロニーの攻撃性を規定する要因に関しても、発話の間接性(Brown & Levinson, 1987)、発話の字義的な意味(Dews & Winner, 1995)、発話と状況の同化・対比効果(Colston, 2002)、発話のユーモア性(Matthews, Hancock, & Dunham, 2006)などが提案されているが、いずれも散発的な検討にとどまっており、またこれまでの実験結果を統合的に説明することができていない。

2. 研究の目的

本研究では、以下の3つの事項について検討することを目的とした。

- (1)アイロニーの受け取り方が、どのような要因により規定されるのか明らかにする。
- (2)アイロニーの受け取り方と(皮肉らしさ、冗談性、ネガティブな気持ち)と相関を示す脳部位を明らかにする。
- (3)アイロニーに対する返答のしかたが、聞き手の性格特性とどのように関係しているのかを探索的に調べる。

3. 研究の方法

(1)アイロニーの受け取り方と会話の間接性に関する個人特性、および話し手と聞き手の関係性の影響について質問紙実験を実施した。

方 法

調査対象 166人の大学生が質問紙調査に参加した。

材料 石田・阿部(2009)で用いられた材料をもとにして、六つの物語が作成された。それぞれの物語では、登場人物Aが“あなた”の先行発話をエコーすることによりアイロニー(e.g., “ほんと、いい天気だね!”)が発話される。

手続き 最初に、六つの物語の文脈のみが提示され、“話し手がどれくらい怒っていると思うか”、“話し手がどれくらいがっかりしていると思うか”、“状況はどれくらいひどいものであると思うか”について、それぞれ5件法(1. 全く—5. とても)で評定を行った。

次に、会話の間接性志向尺度(Holtgraves, 1997)を著者らが日本語に訳した項目に7件法(1. 全く—7. 完全に)で、多次元的共感性尺度(下位尺度として、視点取得、共感的配慮、空想、個人的苦悩)に5件法で回答した。

次に、極めて仲の良い友人(以下、親友とする)あるいは親友とまではいけない友人(以下、友人とする)を思い浮かべてもらい、“その人物とどれくらい親しいか”、“その人物はどれくらいユーモラスな性格か”について5件法で回答した。次に、想起した人物に対して、冗談関係の認知尺度について5

件法で回答した。

その後、思い浮かべた人物を登場人物Aとして三つの物語を読み、それぞれの物語について、“発話は言葉通りの意味だと思うか(以下、字義性とする)”、“どれくらい皮肉らしく感じたか(以下、皮肉らしさとする)”、“どれくらい冗談らしく感じたか(以下、冗談とする)”、“どれくらい攻撃的に感じたか(以下、攻撃とする)”、“どれくらい嫌な気持ちを感じたか(以下、嫌な気持ちとする)”、“どれくらいユーモア性を感じたか(以下、ユーモアとする)”、“発話はどれくらい聞き手に配慮されたものであると思うか”、“状況はどれくらいひどいものであると思うか”、“話し手はどれくらい怒っていると思うか”、“話し手はどれくらいがっかりしていると思うか”、“話し手の意図をどれくらい正確に理解できていると思うか”、“言い方はどれくらい遠回しなものだと思うか(以下、遠まわしとする)”のそれぞれの質問項目について5件法で評定を行った。

次に、親友もしくは友人のうち先ほど想起しなかった方を思い浮かべ、同様の手順で質問紙に回答した。

(2)アイロニーの受け取り方とユーモアに関する個人特性の影響について質問紙実験を実施した。

方 法

調査対象 117人の大学生が質問紙調査に参加した。

材料 (1)の実験で使用された材料について、アイロニー発話文の単語を逆の意味のものに置き換えることにより、字義的発話の条件が作成された(e.g., “ほんと、ひどい天気だね!”)。話し手の名前は、固有名詞(e.g., 良夫)に変更された。

手続き 最初に、自尊心尺度およびユーモア志向尺度(遊戯的ユーモア、攻撃的ユーモア、支援的ユーモア)に対して5件法で評定を行った。次に、合計六つの物語を読み、“発話についてどれくらい皮肉らしさを感じるか”、“発話についてどれくらいネガティブな気持ちを感じるか(以下、ネガティブな気持ちとする)”、“発話についてどれくらい冗談性を感じるか”、“どれくらい発話者は怒っていると思うか”、“状況はどれくらい望ましいものであると思うか”、“あなたの責任度はどれくらいか”のそれぞれの質問項目について5件法で評定を行った。

(3)アイロニーの受け取り方と関係する神経基盤を明らかにするために、fMRI実験を実施した。

方 法

実験参加者 39名の健常な右利きの大学生が参加した。

材料 80個の物語を作成し、実験に使用した(図1)。これらの物語では、“あなた(真ん中下のキャラクター)”, 登場人物A(男性), 登場人物B(女性)の3人のやりとりが四コマ漫画のような形式で1コマずつ提示される。いずれの物語についても4つの条件(意図的アイロニー条件(Intentional Irony; II), 非アイロニー条件(Non Irony; NI), 非意図的アイロニー条件(Unintentional Irony; UI), フィラー条件)が存在するが, 解析においては, II条件・NI条件・UI条件のデータをプールしたものを対象とした。

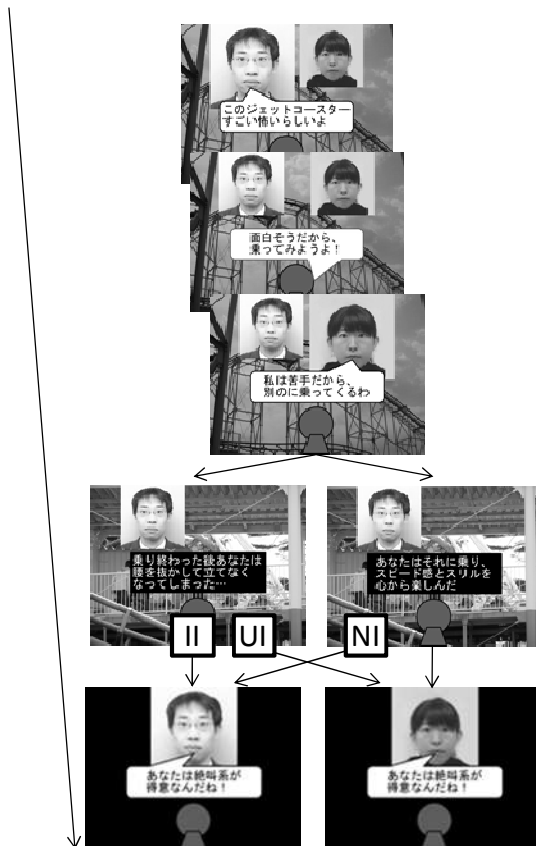


図1 物語の例

手続き 実験参加者は, 磁気共鳴画像(MRI)装置内に提示される物語を, 登場人物の一人である“あなた”になったつもりで理解して, 物語の最後に提示される発話に対して謙遜するかどうかを判断してキーを押して回答した(ダミー課題)。

fMRI測定終了後, 実験中に提示された全ての物語について, 話し手の意図がアイロニーであったかどうかの判断, および, どれくらい皮肉らしさを感じたか, 冗談性を感じたか, ネガティブな気持ちを感じたかのそれぞれについて7件法で回答した。fMRIは3T MRI装置を, 解析ではSPM5を用いた。

(4) アイロニーの対してどのように返答するのかについて, 聞き手の性格特性の影響を

検討した。

方法

調査対象 94人の大学生が質問紙調査に参加した。

材料 (3)の実験で使用された材料を用いた。

手続き 物語に関する質問紙と性格特性の質問紙の二回に分けて, それぞれ集団で実施された。一回目の実験では物語の質問紙を実施した。この質問紙では, それぞれの物語を読んだ後, 最後のセリフの話し手の意図について, 「言葉どおりの意味・皮肉・理解できなかった」のいずれか一つに○をつけて回答した。次に, そのセリフにあなたならどう反応するのかについて, 言語的な返答である「謙遜する」「お礼を言う」「あやまる」「否定する」, 非言語的な返答である「笑う」「苦笑する」のいずれか一つに○をつけて回答した。なお, 全ての物語において, 5コマ目のセリフの話し手が状況を知っているのかどうかについて明示的に示された。

二回目の実験では, 性格特性に関する質問紙が集団で実施された。具体的には, 多次元共感性尺度(Davis, 1983; 桜井, 1988)の下位尺度である視点取得と個人的苦痛, Revised NEO Personality Inventory(下仲・中里・権藤・高山, 1999; 以下NEO-PI-R)の神経症傾向(およびその下位尺度である不安, 敵意, 抑うつ, 自意識, 衝動性, 傷つきやすさ), NEO-PI-Rの調和性(およびその下位尺度である信頼, 実直さ, 利他性, 応諾, 慎み深さ, やさしさ)が実施された。

4. 研究成果

(1) アイロニーの受け取り方の評定値と聞き手の性格特性との相関を調べた結果, 解釈の間接性志向と皮肉らしさとの間に正の相関が($r=.20, p<.05$), 空想と字義性との間に負の相関が($r=-.20, p<.05$), 共感的配慮と遠回しとの間に正の相関が($r=.25, p<.01$), 個人的苦悩と遠回しおよび嫌な気持ちとの間に正の相関が認められた(それぞれ $r=.24, p<.01$; $r=.21, p<.05$)。

受け取り方の評定値の間の相関を調べた結果, ユーモアと攻撃, 嫌な気持ち(それぞれ $r=-.47, p<.01$; $r=-.56, p<.01$), および冗談と攻撃, 嫌な気持ち(それぞれ $r=-.40, p<.01$; $r=-.48, p<.01$)との間に負の相関が認められた

また, 字義性をのぞく全ての項目で話し手の効果が認められ, 話し手が親友であった場合にアイロニーが肯定的に受け取られていた。さらに, それらの評定の多くは冗談関係の認知と相関を示した。

(2) アイロニーの受け取り方の評定値と聞き手の性格特性との相関を調べた結果, ネガ

ティブな気持ちを感じた度合いと遊戯的ユーモアの間に有意な負の相関が認められた ($r = -.30, p < .01$)。また、皮肉らしさと遊戯的ユーモアおよび自尊心との間に有意な負の相関が認められた(それぞれ, $r = -.20, p < .05$; $r = -.20, p < .05$)。

さらに、遊戯的ユーモアの得点について、中央値を基準として群分けして分析を行った結果、高群ではアイロニーを字義的発話よりも肯定的に感じる傾向があるのに対し、低群ではアイロニーを字義的発話よりも否定的に感じる傾向があることが示された(図2)。

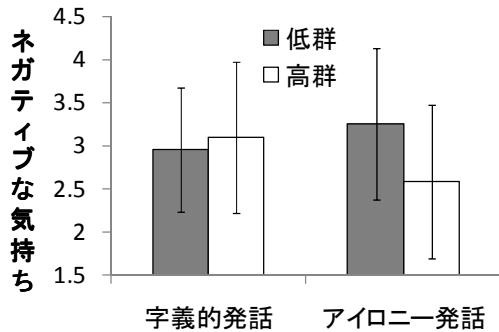


図2 遊戯ユーモアの高群と低群のネガティブな気持ちの評定値

(3) パラメトリックモジュレーション解析を行い、アイロニーの受け取り方(皮肉らしさ、冗談性、ネガティブな気持ち)の度合いに応じて活動の上昇を示す脳部位を調べた。その結果、皮肉らしさの度合いに応じて右扁桃体の活動の上昇が(図3)、冗談性の度合いに応じて右前頭前野背外側部の活動の上昇が認められた(図4)。ネガティブな気持ちの度合いに応じて活動の上昇を示す領域は認められなかった。

Right Amygdala (21, -6, -24)

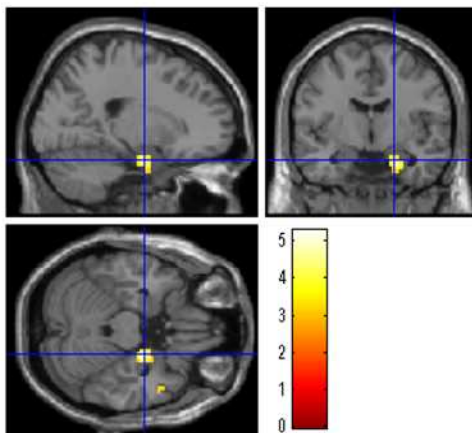


図3. 皮肉らしさの度合いに応じて活動の上昇が認められた領域 ($p < 0.001, uncorrected$)

Right Dorsolateral Prefrontal Cortex (57, 33, 18)

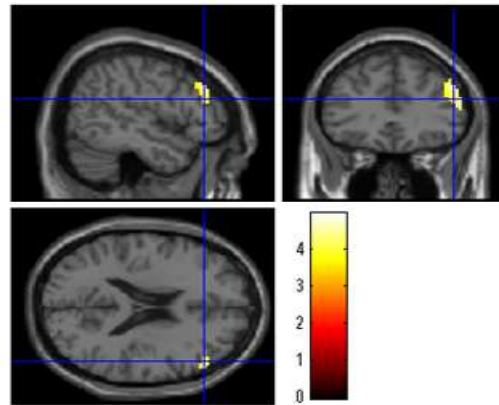


図4. 冗談性の度合いに応じて活動の上昇が認められた領域 ($p < 0.001, corrected p < 0.05$ at cluster-level)

(1) (2) (3) の結果をまとめると、アイロニーの冗談性が、聞き手のユーモアに関する個人特性によって、あるいは聞き手と話し手の冗談関係によって心地よいものとして評価された場合に、アイロニーが肯定的に受け取られることが示された。そして、冗談性の度合いと前頭前野背外側部の活動の度合いが相関を示したことから、冗談性の認知には実行機能が重要な役割を果たしている可能性が示された。さらに、扁桃体の関与からは、アイロニーが聞き手の覚醒度を高める発話であることも示唆された。

(4) それぞれの条件における主要な返答の選択数の合計と性格特性との関係が調べられた。その結果、UI条件において「苦笑する」と慎重さおよび実直さの間でそれぞれ有意な正の相関 ($r = .27, p < .05, r = .30, p < .01$) が認められた。

物語の状況の違いによって性格特性の影響が異なる可能性を考え、使用された80個の物語について、「能力についての皮肉」「非協力に対する皮肉」「それ以外」に分類してさらに分析を行った。その結果、「あなたの能力についての皮肉」と分類された物語については、II条件において「あやまる」の選択数と信頼との間に有意な負の相関 ($r = -.23, p < .05$) が認められた。さらにUI条件において、「苦笑する」の選択数と実直さおよび慎重さとの間にそれぞれ有意な正の相関 ($r = .26, p < .05, r = .23, p < .05$) が認められた。一方、「非協力に対する皮肉」と分類された物語については、UI条件において「苦笑

する」の選択数と調和性、実直さ、慎み深さとの間にそれぞれ有意な正の相関が($r = .27, p < .05, r = .35, p < .01, r = .33, p < .01$), また「否定する」の選択数と実直さとの間に有意な負の相関($r = -.23, p < .05$)が認められた。

これらの結果は、性格特性が返答の選択に影響を与えていること、しかし文脈によってその影響が異なるものであることを示唆している。

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2件)

①秋元頼孝・宮澤志保, アイロニーの受け取り方を規定する要因の検討, 心理学研究 (掲載内定) (査読有り)

②秋元頼孝・宮澤志保・杉浦元亮・川島隆太, 皮肉や肯定的発話への返答のしかたと性格特性との関係, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 110, no. 383, HCS2010-48, pp. 25-30, 2011 (査読無し)

[学会発表] (計3件)

①秋元頼孝・宮澤志保・杉浦元亮・川島隆太, 皮肉や肯定的発話への返答のしかたと性格特性との関係, 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎研究会, 2011. 1. 21, 大阪

②秋元頼孝, 話し手との関係性がアイロニー発話の受け取り方に及ぼす影響, 日本心理学会第74回大会, 2010. 9. 20, 大阪

③ Yoritaka Akimoto, Motoaki Sugiura, Yukihiro Yomogida, Carlos Makoto Miyauchi, Shiho Miyazawa, Ryuta Kawashima, Functional anatomy of verbal irony comprehension, Symposium: Attention and Cognition, 2010. 9. 18, Sendai, Japan

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称 :
発明者 :
権利者 :
種類 :
番号 :
出願年月日 :
国内外の別 :

○取得状況 (計0件)

名称 :
発明者 :
権利者 :
種類 :
番号 :
取得年月日 :
国内外の別 :

[その他]

ホームページ等
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

秋元 頼孝 (AKIMOTO YORITAKA)
東北大学・加齢医学研究所・教育研究支援者
研究者番号 : 00555245

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし