

上司のユーモアセンスが LMX に与える影響

指導教員名： 西村 孝史

氏名 : 生田 なつみ

枚数 : 20枚

上司のユーモアセンスが LMX に与える影響

生田 なつみ

要約

職場におけるコミュニケーションの活発化について、本研究ではユーモアに着目し、面白さやおかしさを共有することによる、職場内コミュニケーションや、良好な対人関係の構築が受ける影響を検討した。本研究において上司のユーモアセンスが LMX に与える影響を検討したところ、既存研究における攻撃的ユーモアが LMX に対して負の影響を与えていることが明らかになった。また従来では対象にされなかった自虐的ユーモアに着目し、定量的な分析を通じて LMX との関係性を明らかにした。リーダーシップ論とユーモアに関する研究は海外が中心であることから、今回の結果によって、日本においても経営学分野におけるユーモア研究の更なる発展を期待する。

キーワード：ユーモアセンス LMX 人事評価 HSQ

目次

- I. 問題意識
- II. 既存研究
 1. ユーモア
 - 1-1. 親和的ユーモア
 - 1-2. 攻撃的ユーモア
 - 1-3. 自虐的ユーモア
 2. LMX
- III. 仮説の導出
- IV. 調査方法
 1. 調査対象
 2. 使用項目
 - 2-1. 従属変数：LMX
 - 2-2. 独立変数
 - 2-3. コントロール変数
- V. 分析
 1. 第1段階
 - 1-1. 天井効果・床効果
 - 1-2. 因子分析
 2. 第2段階
 - 2-1. 相関分析

2-2. 重回帰分析

3. 第3段階

VI. 分析のまとめと解釈

1. 第1段階

2. 第2段階

3. 第3段階

4. 追加分析

4-1. 親和的ユーモアと指導期間

4-2. LMX と指導期間

VII. インプリケーション

1. 学術的インプリケーション

2. 実務的インプリケーション

VIII. 研究の限界

IX. 参考文献

I. 問題意識

共働き家庭の増加や少子高齢化が進展したことなどにより、1990年代より日本においてもワーク・ライフ・バランス（以下、WLB）の考え方が意識されるようになり、2000年以降は行政においても働き方改革が進められている。武石（2010）によると、WLB推進のキーフアクターとして、日本における長時間労働の是正が行われているが、在宅勤務制度やフレックスタイムに関わる制度の導入もWLB推進に必要な点としている。このように日本においてもWLB推進が活発になってきたが、WLB推進によって、職場内におけるコミュニケーションの希薄化に影響を与えうる。なぜなら、平成29年度の新入社員を対象に行った「働くことの意味」調査で、「職場の同僚、上司、部下などとは勤務時間以外はつきあいたくない」という項目を選択した割合が、前年度の20.7%から30.1%へ増加したように（日本生産性本部, 2017）、WLB推進によって仕事とプライベートに関する従業員側の意識が変化し、従来と同じ方法で職場の人間関係を深めることが難しくなっているからである。他方で、厚生労働省（2014）によると、初めて勤務した会社の離職理由として「労働時間・休日・休暇の条件がよくなかった」の22.2%に続き、「人間関係がよくなかった」が19.6%で第2位であったことから、職場の人間関係が従業員の離職や仕事へのモチベーションに影響を与えていることは明らかである。このことから、職場内コミュニケーションの活発化は果たすべき問題である。

では、勤務時間内や限られた連絡・交流時間においてコミュニケーションを活発化し、人間関係を良好にすることはできないだろうか。本研究ではその手段の1つとしてユーモアをあげる。Holmes & Marra（2002）によると、職場におけるユーモアとは「話し手が面白さを意図したり、その場にいる者に面白いと知覚されたりする言葉遣いや談話」と定義されている（丸山・藤, 2016）。また Morreall（1991）は、ユーモアが職場のストレス対処や対人関係を円滑にするだけでなく、仕事における曖昧さや思いもよらない変化に耐えうる精神的柔軟性の育成へも寄与すると述べており、職場におけるユーモアは職場内コミュニケーションの活発化を図ることができると予想される。

本研究では職場内の人間関係を測る指標の1つとしてリーダーとフォロワーの交換関係であるLeader Member Exchange（以下、LMX）を使用し、上司のユーモアがLMXに与える影響を検討する。その際、上司と部下の関係性に影響を与える変数として、評価を分析に加味し、人事評価に対す

る部下の納得性が LMX に与える影響も検討する。また評価に対する納得度合は、日々のコミュニケーションに影響を与える可能性があることから、上司のユーモアが LMX に与える影響を、人事評価に対する部下の納得性が調整することを検討する。以上より、本研究では上司のユーモアと人事評価に対する部下の納得性が、LMX に与える影響及び、上司のユーモアが LMX に与える影響を、人事評価に対する部下の納得性が調整することを検討する。

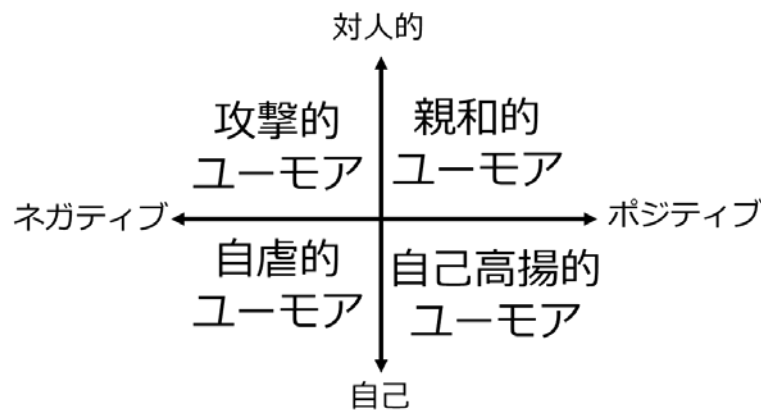
II. 既存研究

1. ユーモア

『「おかしさ」「おもしろさ」という心理現象（上野, 1992）』といったものがユーモアの定義として広く使用されている。しかしリサーチデザインによって採用されるユーモアの内容は多岐にわたっており、例えば Martin (2001) ではユーモアを個人特性と捉えるか、外部刺激によって操作できる刺激変数と捉えるかで研究に大きな影響を及ぼすだろうとしている。本研究ではユーモアが LMX に与える影響を検証することが目的であるため、複数人によって発生する職場におけるユーモアではなく、上司のユーモアを採用する。そのため本研究ではユーモアを個人特性として捉え、以下よりユーモアを、ユーモアの種類やユーモアの好みの傾向による個人差である、ユーモアセンスとして扱う。

研究者が研究対象とするユーモアセンスは多岐にわたっており、それに応じて様々な尺度開発が行われている。数多くの研究で引用される尺度である Martin et al. (2003) の HSQ (Humor Style Questionnaire) では、ユーモアが与える効果がポジティブかネガティブか、またユーモアがウェルビーイングに与える影響の対象が「対人的」か「個人」であるかという 2 軸でユーモアを 4 つに分類している (Martin et al., 2003; 吉田, 2012)。その 4 つのユーモアを以下の図表 1 に記す。本研究ではこの 4 つのユーモアのうち、他者に関わりのない自己高揚的ユーモアを除く、親和的ユーモア・攻撃的ユーモア・自虐的ユーモアの 3 タイプを採用し、上司のユーモアセンスとして扱う。

図表 1 Martin (2003) によるユーモアの 4 分類



出典：吉田 (2012) を基に筆者作成

1-1. 親和的ユーモア (Affiliative humor)

吉田 (2012) によると、親和的ユーモアとは『「対人的な」面のウェルビーイングに「ポジティブ」な影響を与え、他者を楽しませ、他者との関係性を良くするユーモア』と定義されている。例えば、他者を楽しませるために面白い話を共有することが当てはまる。Rook (1987) によると、楽

しさを共有するための雑談などを行う人物は、そうでない人物よりも好意的に評価されるとしており、Romero & Cruthirds (2006) によると、親和的ユーモアを言う人は、ジョークを通して他者を惹きつけ、社会的な繋がりを深め、集団凝集性を高めるとしている。また対人関係にポジティブな影響を与えるユーモアは同僚との関係や LMX に影響を与えることが先行研究によって示されている (Holmes, 2006; Pundt & Herrmann, 2015; Yam et al., 2015)。

また Kahn (1989) によると、遊び心のある表現を使用することで相手にネガティブな影響を与えることなく、反対意見を伝えることができるとしている (Romero & Cruthirds, 2006)。そのためリーダーシップ論においてもユーモアは注目されるようになってきている。

1-2. 攻撃的ユーモア (Aggressive humor)

吉田 (2012) によると、攻撃的ユーモアとは『「からかいや嘲笑といった他者を批判するものであり、「対人的な」関係のウェルビーイングに「ネガティブ」な影響を与えるユーモア』と定義されている。de Koning & Weiss (2002) によると、攻撃的ユーモアにおいては、ユーモアを言うことで他者より優れていると感じ、気分を良くする比較優位理論が当てはまるとされている。例えば、Romero & Cruthirds (2006) によると、競合他者の脅威を感じている時に、競合相手にまつわる攻撃的ユーモアを使用することで、メンバーの気分を良くすることができるとしている。またユーモアを使って力関係や権力の差を示すことが可能である (Holmes & Marra, 2002)。

また先にも述べたように、攻撃的ユーモアが対人関係にネガティブな影響を与えるとされている (Pundt & Herrmann, 2015; Yam et al., 2015) 一方で、攻撃的ユーモアは親密な関係においては、からかい合えるほどに親しいということを当事者同士が認識し、関係をより深める効果がある (遠藤, 2007) と指摘されている。

1-3. 自虐的ユーモア (Self-defeating humor)

吉田 (2012) によると、自虐的ユーモアとは『「自己」のウェルビーイングに「ネガティブ」な影響を与え、他者に受け入れてもらうため、自分を過剰に低めるユーモア』と定義されている。Romero & Cruthirds (2006) によると、自虐的ユーモアの表出によって親しみやすさを感じる人もいれば、表出者への尊敬の念が薄まる人もいるとしている。また Goodchilds (1959) では自虐的ユーモアと権力の間に負の相関が示されている。そのため自虐的ユーモアは二面性のあるユーモアだと言えよう。

2. LMX

リーダーシップ理論は研究が進むにつれ、(1) リーダーに着目した分野、(2) フォロワーに着目した分野、(3) リーダーとフォロワーの関係性に着目した分野と展開されてきた。本研究で使用する LMX 理論 (Leader-Member Exchange Theory) は上記の (3) リーダーとフォロワーの関係性に着目した分野に該当する。LMX の定義に関して統一的な見解は示されていないが、共通しているのはリーダーとフォロワーの社会的な交換関係の質に着目している点である。Graen & Uhl-Bien (1995) によると、LMX 理論は以下の 3 つの段階を経て発展してきたと考えられている。

1 段階目はリーダーとフォロワーの関係が多様なことを発見したことである。LMX 理論の端緒は VDL (Vertical Dyad Linkage; 垂直二者連鎖) モデルであり、このモデルではリーダーがお気に入りのフォロワーをそうでないフォロワーよりも優遇するという前提に立っている。小野 (2011) では、

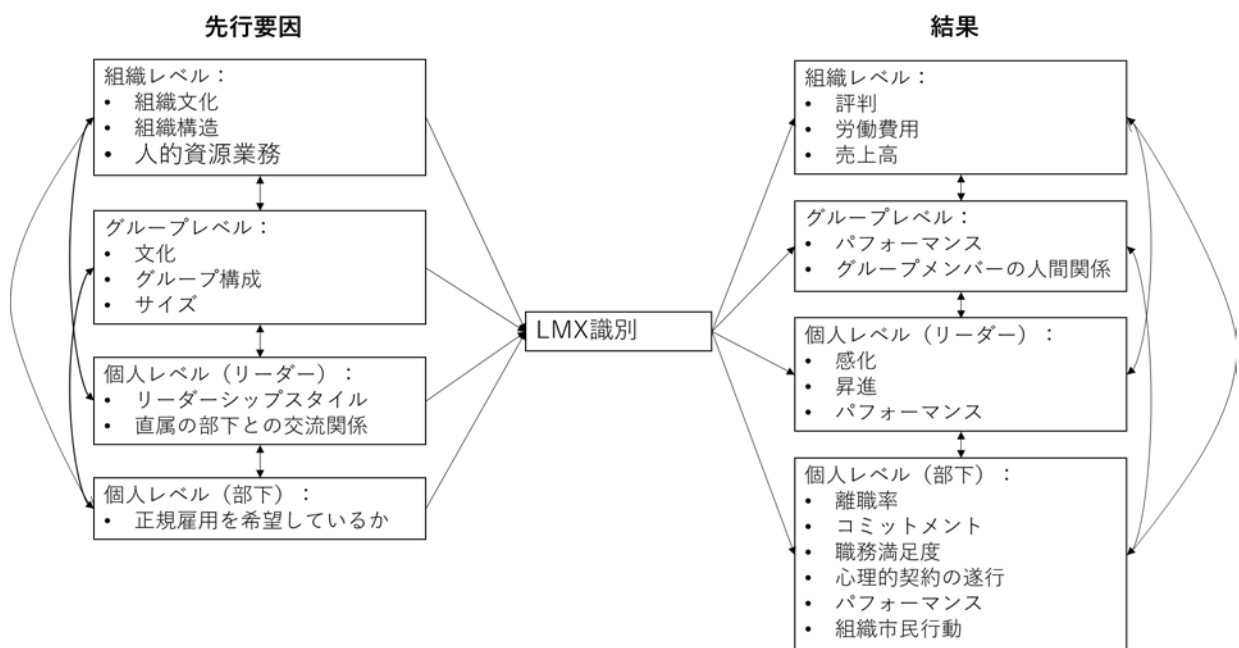
VDL モデルにおいてリーダーとフォロワーの二者間関係によりリーダーシップが異なることを実証した。

2 段階目はリーダーとフォロワーの関係性と、その関係性が組織に与える影響を研究するものである。Graen & Uhl-Bien (1995) はこの分野を (1) リーダーとフォロワーの関係性の特徴を明らかにする研究、(2) リーダーとフォロワーの関係性が組織変数に及ぼす影響を明らかにする研究の 2 つに分類している。

3 段階目はどのような過程でリーダーとフォロワーのパートナーシップが生み出されるのかという、リーダーシップ形成の研究である。この段階における特徴的な点は、リーダーが複数のフォロワー全員を等しく扱うと考えるのではなく、VDL モデルを支持している点である。このリーダーシップ形成モデルにおいて、リーダーとフォロワーの関係性はその成熟度により (1) 他人、(2) 知人、(3) 成熟したパートナーシップの 3 つのステップに分けられる。

LMX が影響を与える要因に関する研究は豊富な一方、LMX の先行要因に関しては Sears & Hackett (2011) のように性格特性に着目したものが多く、Henderson et al. (2009) では LMX 識別の先行要因と、リーダーとフォロワー間で交換される資源に関する研究の少なさを指摘している。Henderson et al. (2009) が、レビューを通して明らかにした LMX 識別の先行要因と LMX 識別による結果を図表 2 に記す。

図表 2 LMX 識別の先行要因と LMX 識別による結果



出典：Henderson et al. (2009) から筆者訳

III. 仮説の導出

親和的ユーモアは他者を楽しませることで良い関係を構築し、対人的にポジティブな影響を与えるユーモアであり、攻撃的ユーモアは他者を批判・攻撃し、対人的にネガティブな影響を与えるユーモアである (Martin, Puhlik-Doris, Larsen, Gray & Weir, 2003; 吉田, 2012)。これより以下の仮説 1、仮説 2 を導出した。

【仮説 1：上司の親和的ユーモアは LMX にプラスの影響を与える。】

【仮説 2：上司の攻撃的ユーモアは LMX にマイナスの影響を与える。】

コミュニケーションに際して、相手への自己開示は関係性を深める上で有効だと考える。よって相手に受け入れてもらうために自分を過剰に低めるユーモアである、自虐的ユーモア (Martin, Puhlik-Doris, Larsen, Gray & Weir, 2003; 吉田, 2012) は、対人関係にも影響を与えることが予想される。また Romero & Cruthirds (2006) において、自虐ユーモアには地位のギャップによる緊張を無くし、親しみやすくする効果があるとしている。そのため部下との距離を縮めるために、上司が自虐的ユーモアを使用すると考え、以下の仮説 3 を導出した。

【仮説 3：上司の自虐的ユーモアは LMX にプラスの影響を与える。】

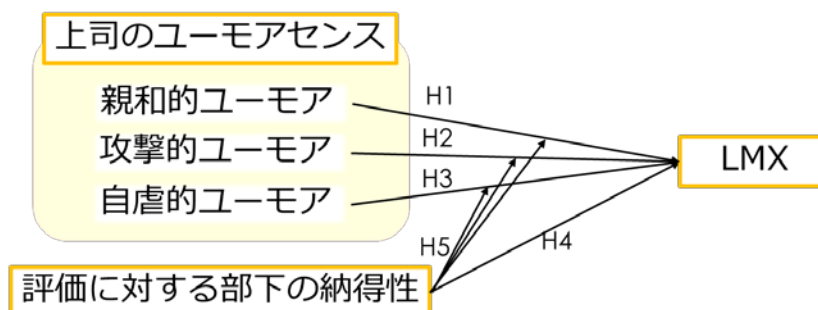
LMX 理論では、リーダーとフォロワーの社会的な交換関係の質に着目しており、リーダーとフォロワーの両者によって、その関係性は構築される。そのため LMX に影響を与える要因として、上司のユーモアセンスだけではなく部下側の要素も考慮する必要がある。Graen & Uhl-Bien (1995) によると、上司と部下はそれぞれが有している資源を交換することによって LMX は構築され、上司は評価や報酬、部下はやる気や成果、忠誠心の提示などが交換関係の中でやり取りされる資源として挙げられている。人事評価に対する納得性はやる気や忠誠心を左右すると考え、以下の仮説 4 を導出した。また人事評価に対する納得具合は、日々のコミュニケーションに対する姿勢に影響を与えうると考え、以下の仮説 5 を導出した。

【仮説 4：人事評価に対する部下の納得性は LMX にプラスの影響を与える。】

【仮説 5：人事評価に対する部下の納得性が高いと、上司の各ユーモアセンスが LMX に与える影響を強める。】

仮説 1 から 5 に基づく、本研究の枠組みを図表 3 に示す。

図表 3 本研究の枠組み



IV. 調査方法

1. 調査対象

吉田 (2012) による日本語版 HSQ より、対人関係に影響を与えるであろう「親和的ユーモア」「攻撃的ユーモア」「自虐的ユーモア」の各 8 項目を使用した。これらは回答者本人のユーモアセンスを測定するよう設計されているため、上司のユーモアについて測定できるように文言を修正した。また吉田 (2012) の「親和的ユーモア」では部下側が上司を想定して回答するには難しい項目が複数見受けられたため、Yam et al. (2015) の他者のユーモアに関する 7 項目を和訳し、アンケートに含めた。上記項目においては、「全く当てはまらない」～「非常に当てはまる」の 5 点尺度で回答を求めた。

②人事評価に対する部下の納得性

「あなたは人事評価に対してどれほど納得していますか？」という質問に対し、「非常に不満である」～「非常に満足している」の 5 点尺度でそれぞれ回答を求めた。

2-3. コントロール変数

①性別

男性を 1、女性を 0 とするダミー変数を作成した。

②上司と部下の性別の一致 (以下、性別一致ダミー)

回答者と上司の性別を尋ねた質問項目を参考に、回答者と上司の性別が一致していれば 1、一致していない場合を 0 とするダミー変数を作成した。

③正社員ダミー

「あなたの雇用形態をお答えください。」という質問に対し、正社員と回答したサンプルを 1、そうでないサンプルを 0 とするダミー変数を作成した。

④部下の人数

「あなたの上司が管轄している部下の人数をお答えください。」という質問に対し、得られた回答のうち、異常値は欠損値処理をして分析を行った。

⑤指導期間

「あなたはどれくらいの期間、現在の上司のもとで指導を受けていますか。」という質問に対し、単位を付けて回答を求めた。月数換算で変数を作成した。

⑥会社の人事制度への関心

「あなたは、自分の会社の人事制度にどれほど関心がありますか？」という質問に対し、「全く興味がない」～「とても興味がある」の 5 点尺度で回答を求めた。

V. 分析

本研究では、分析を 3 段階に分けて行う。第 1 段階では、データの整理を行い、上司のユーモアセンスに関しては因子ごとの変数を作成する。第 2 段階では、上司のユーモアセンスと人事評価に対する部下の納得性が LMX に与える影響を検討する。第 3 段階では、人事評価に対する部下の納得性が、

第 2 段階で検討した上司のユーモアセンスの LMX に与える影響を調整しているかを検討する。

1. 第 1 段階

1-1. 天井効果・床効果

計 93 名のサンプルに対して主要変数の天井効果・床効果を確認した。その結果、吉田 (2012) による日本語版 HSQ のうち 5 項目 (全て親和的ユーモア)、Graen & Uhl-Bien (1995) による LMX7 のうち 2 項目において天井効果が検出された。また吉田 (2012) による日本語版 HSQ のうち 8 項目 (自虐的ユーモアから 6 項目、攻撃的ユーモアから 2 項目) において床効果が検出された。よって天井効果・床効果が見られた計 15 項目をこれ以降の分析から除外した。

1-2. 因子分析

本研究はクロスセクショナルデータの分析を行うことから、コモンメソッドバイアスが生じる可能性がある。そこでハーマンの単一因子テストを行った。その結果、6 因子が確認され、第 1 因子の寄与率は 22.828%であった。そのためコモンメソッド問題が起こっていないことが確認された。以下より、項目別の因子分析結果を記載する。

①上司のユーモアセンス

先にも述べたように、吉田 (2012) による日本語版 HSQ は回答者本人のユーモアセンスを測定できるように設計されており、本研究では上司を想定して回答できるよう文言を修正して使用した。しかし吉田 (2012) の「親和的ユーモア」において、回答者が上司を想定して回答するには難しい項目が複数見受けられたことと、「親和的ユーモア」の 8 項目のうち 5 項目が床効果によって削除されたことにより、以降の分析では Yam et al. (2015) の他者のユーモアに関する 7 項目を吉田 (2012) の「親和的ユーモア」の代わりに使用する。

吉田 (2012) の日本語版 HSQ のうち「自虐的ユーモア」と「攻撃的ユーモア」に関する 8 項目、Yam et al. (2015) の他者のユーモアに関する 7 項目において因子分析を行った結果が図表 5 である。因子抽出法は最尤法を用い、バリマックス回転後の因子負荷量が 0.4 を超えたものを使用した。その結果 4 つの因子に分かれ、先行研究とは異なる結果を示した。そのため各因子に含まれる項目によって、オリジナルの名前を付けた。第 1 因子は「職場の人を笑わせるための発言をする」「自分が言ったことで職場の人を大笑いさせる」など、対人関係にポジティブな影響を与える項目が見受けられたため、「親和的ユーモア」(クロンバックの $\alpha = 0.899$ 、平均値 = 3.255、S.D. = 0.946) とした。第 2 因子は「誰かの気分を害するような冗談は、どんなに面白くても、言わないし笑わない (逆転項目)」「ユーモアのセンスを使って、誰かを攻撃したり、傷つけたりすることはない (逆転項目)」など、相手にネガティブな影響を与える項目が見受けられたため、「不快ユーモア」(クロンバックの $\alpha = 0.849$ 、平均値 = 2.769、S.D. = 1.090) とした。第 3 因子は「冗談を言ったり、面白く見せようとしている時、しばしば自分をネタにしすぎる」「あまり自分が滑稽に思われるような話はしない (逆転項目)」など、他者に受け入れてもらうために自分を低める項目が見受けられたため、「自虐的ユーモア」(クロンバックの $\alpha = 0.588$ 、平均値 = 2.807、S.D. = 1.125) とした。第 4 因子は「冗談を言ったり滑稽な話をしている時、人がそれをどんなふう感じているかはあまり気にしない」「面白い話を思いつくと、その場に合わない話でも、ついそれをしゃべってしまうことが良くある」など、その場に合わない話でも自分本位で発言してしまうような項目が見受けら

れたため、「自分本位ユーモア」（クロンバックの $\alpha = 0.577^1$ 、平均値 = 2.441、S.D. = 1.063）とした。

図表 5 上司のユーモアセンスの因子分析結果

回転後の因子行列^a

		因子			
		親和的 ユーモア	不快 ユーモア	自虐的 ユーモア	自分本位 ユーモア
親和的 ユーモア ($\alpha = 0.899$)	職場の人を楽しませるために上手いことを言う	0.804	-0.078	-0.006	0.102
	職場の人を楽しませるためにユーモアを使う	0.800	-0.082	0.065	-0.064
	職場の人を笑わせるための発言をする	0.784	0.064	-0.047	0.087
	ユーモアを使ってグループのイニシアチブをとる	0.742	0.096	0.006	0.132
	面白いことを言って張り詰めた空気を和らげる	0.708	-0.102	0.333	-0.017
	自分が言ったことで職場の人を大笑いさせる	0.705	-0.020	0.130	-0.133
	職場の人にウィットに富んだ人間だと思われている	0.701	-0.099	0.031	-0.114
不快 ユーモア ($\alpha = 0.849$)	(逆転) ユーモアセンスを使って、誰かを攻撃したり、傷つけたりすることはない	-0.054	0.866	0.189	0.119
	(逆転) 誰かを非難したり、こき下したりする手段として、ユーモアを使うのは好まない	-0.185	0.810	0.086	0.068
	(逆転) 誰かの気分を害するような冗談は、どんなに面白くても、言わないし笑わない	0.069	0.750	0.049	0.087
	(逆転) 職場の人全員が、誰かのことをからかっている、それには加わらない	0.023	0.615	-0.154	0.197
自虐的 ユーモア ($\alpha = 0.588$)	冗談を言ったり、面白く見せようとしている時、しばしば自分をネタにしすぎる	0.211	-0.045	0.852	0.379
	(逆転) あまり自分が滑稽に思われるような話はしない	0.027	0.119	0.555	-0.152
自分本位 ユーモア ($\alpha = 0.577$)	冗談を言ったり滑稽な話をしている時、人がそれをどんなふうに感じているかはあまり気にしない	0.062	0.135	0.077	0.641
	面白い話を思いつくと、その場に合わない話でも、ついそれをしゃべってしまうことが良くある	-0.126	0.338	-0.096	0.537
因子間 相関	親和的ユーモア				
	不快ユーモア	-0.073			
	自虐的ユーモア	0.209**	0.108		
	自分本位ユーモア	-0.049	0.366***	0.970	

因子抽出法: 最尤法 □回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

*.05 < p < .10 ** .01 < p < .05 *** p < .01

N=93

②LMX

Graen & Uhl-Bien (1995) による LMX7 の 7 項目において因子分析を行った。因子抽出法は最

尤法を用い、バリマックス回転後の因子負荷量が 0.4 を超えたものを使用した。その結果 1 つの因子にまとまったため、LMX は合成変数として使用する。(クロンバックの $\alpha = 0.832$ 、平均値 = 3.682、S.D. = 0.821)

2. 第 2 段階

2-1. 相関分析

上司のユーモアセンス、上司のユーモアセンスの各因子と LMX にどのような関係が見られるかを調べるため、相関分析を行った (図表 6)。相関分析の結果より、入社年数と指導期間の間に強い相関関係が見られたため、以降の分析において入社年数はコントロール変数として使用しない。

図表 6 相関分析の結果

相関																	
	平均	標準偏差	クロンバックの α		LMX	親和的ユーモア	不快ユーモア	自虐的ユーモア	自分本位ユーモア	人事評価に対する納得性	性別 (男性 = 1)	性別一致ダミー	正社員ダミー	部下の人数	入社年数	指導期間 (月数)	会社の人事制度への関心
LMX	3.682	0.821	0.832	Pearson の相関係数 度数	1 93												
親和的ユーモア	3.255	0.946	0.899	Pearson の相関係数 度数	.128 93	1 93											
不快ユーモア	2.769	1.090	0.849	Pearson の相関係数 度数	-.465*** 93	-.073 93	1 93										
自虐的ユーモア	2.806	1.125	0.588	Pearson の相関係数 度数	.053 93	.209** 93	.108 93	1 93									
自分本位ユーモア	2.441	1.063	0.577	Pearson の相関係数 度数	-.381*** 93	-.049 93	.366*** 93	.097 93	1 93								
人事評価に対する納得性	3.172	0.928		Pearson の相関係数 度数	.498*** 93	.008 93	-.215** 93	-.077 93	-.138 93	1 93							
性別 (男性 = 1)	0.366	0.484		Pearson の相関係数 度数	-.092 93	.109 93	.198* 93	-.148 93	.296*** 93	-.141 93	1 93						
性別一致ダミー	0.527	0.502		Pearson の相関係数 度数	-.085 93	.057 93	.016 93	.029 93	-.002 93	-.080 93	.496*** 93	1 93					
正社員ダミー	0.925	0.265		Pearson の相関係数 度数	.058 93	.040 93	.137 93	-.122 93	-.055 93	.097 93	.217** 93	.138 93	1 93				
部下の人数	8.811	9.767		Pearson の相関係数 度数	-.182* 90	-.134 90	.018 90	.034 90	.063 90	-.032 90	-.079 90	.012 90	-.040 90	1 90			
入社年数	1.624	1.601		Pearson の相関係数 度数	-.253** 93	-.229** 93	.168 93	-.116 93	.242** 93	-.263** 93	.025 93	-.035 93	-.119 93	.072 90	1 93		
指導期間 (月数)	9.183	10.547		Pearson の相関係数 度数	-.209** 93	-.207** 93	.068 93	-.078 93	.237** 93	-.249** 93	.029 93	-.043 93	-.216** 93	.064 90	.865*** 93	1 93	
会社の人事制度への関心	3.699	1.223		Pearson の相関係数 度数	.148 93	.223** 93	-.191* 93	-.031 93	-.102 93	-.059 93	.096 93	-.040 93	.097 93	.015 90	.053 93	.082 93	1 93

*.05 < p < .10 ** .01 < p < .05 *** p < .01
※黄色で塗られた箇所は、有意である相関係数を表す

2-2. 重回帰分析

相関分析より上司のユーモアセンスの各因子間、人事評価に対する部下の納得性と LMX に相関関係が見られたため重回帰分析を行う。

まず初めに上司のユーモアセンスの因子が LMX に与える影響を検討する。LMX を従属変数、上司のユーモアセンスの各因子と人事評価に対する部下の納得性を独立変数として重回帰分析を行った (図表 7)。親和的ユーモアから LMX への影響を検証するにあたり、十分な有意確率を満たさなかったため、仮説 1 は支持されなかった。仮説 2 に関しては、因子分析で先行研究における攻撃的ユーモアが、本研究では不快ユーモアと自分本位ユーモアに分かれる結果となったため、不快ユーモアと自分本位ユーモアの双方が LMX に影響を与えているかを検証した。その結果、双方に

において LMX にマイナスの影響を確認できたため、仮説 2 は支持された。自虐的ユーモアから LMX への影響を検証したところ、LMX へのプラスの影響が確認できたため、仮説 3 は支持された。

次に、人事評価に対する部下の納得性が LMX に与える影響を検討する。重回帰分析の結果、人事評価に対する部下の納得性が LMX にプラスの影響を与えていることが確認できたため、仮説 4 は支持された。

図表 7 重回帰分析結果

変数	Model 1	
	LMX	
	ベータ	標準誤差
性別(男性=1)	0.191*	0.180
性別一致ダミー	-0.147	0.157
正社員ダミー	0.043	0.268
指導期間(月数)	0.010	0.007
部下の人数	-0.132	0.007
会社の人事制度への関心	0.044	0.061
親和的ユーモア	0.021	0.077
不快ユーモア	-0.328***	0.071
自虐的ユーモア	0.178**	0.064
自分本位ユーモア	-0.283***	0.074
人事評価に対する納得性	0.400***	0.076
定数	3.250	0.557
F値	7.331***	
調整済みR2乗	0.439	

*.05 < p < .10 ** .01 < p < .05 ***p < .01

※黄色で塗られた箇所は、有意水準を満たすベータを表す

N=93

3. 第3段階

仮説 5 の検証にあたり、交互作用項の変数はセンタリング処理をしている。親和的ユーモアの平均値は 3.255、不快ユーモアの平均値は 2.769、自虐的ユーモアの平均値は 2.806、自分本位ユーモアの平均値は 2.441、部下の人事評価に対する納得性の平均値は 3.172 であったため、センタリングを行い、交互作用項を作成した。

LMX を従属変数、上司のユーモアセンス・部下の人事評価に対する納得性・交互作用項を独立変数として重回帰分析を行った(図表 8)。交互作用項から LMX への影響を検証するにあたり、十分な有意確率を満たさなかったため、仮説 3 は支持されなかった。

図表 8 交互作用の検証結果

変数	Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6		Model 7		Model 8		Model 9	
	LMX		LMX		LMX		LMX		LMX		LMX		LMX		LMX	
	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差	ベータ	標準誤差
性別(男性=1)	-0.049	0.185	-0.056	0.183	0.047	0.174	0.035	0.176	-0.028	0.186	-0.034	0.189	0.098	0.186	0.099	0.189
性別一致ダミー	-0.028	0.175	-0.032	0.173	-0.072	0.161	-0.066	0.163	-0.043	0.176	-0.044	0.177	-0.089	0.166	-0.092	0.172
正社員ダミー	-0.013	0.301	0.015	0.303	0.042	0.279	0.047	0.281	-0.003	0.301	0.007	0.311	-0.035	0.281	-0.034	0.285
指導期間(月数)	-0.081	0.008	-0.012	0.008	-0.075	0.007	-0.064	0.007	-0.078	0.008	-0.060	0.008	-0.019	0.007	-0.022	0.008
部下の人数	-0.163*	0.008	-0.160*	0.008	-0.154*	0.007	-0.151*	0.007	-0.170*	0.008	-0.177*	0.008	-0.140	0.007	-0.140	0.007
会社の人事制度への関心	0.182*	0.066	0.171*	0.066	0.089	0.061	0.094	0.062	0.189**	0.064	0.184*	0.065	0.138	0.061	0.137	0.061
人事評価に対する納得性	0.476***	0.085	0.472***	0.084	0.388***	0.080	0.384***	0.080	0.487***	0.085	0.487***	0.085	0.454***	0.079	0.454***	0.080
親和的ユーモア	0.040	0.086	0.034	0.085												
不快ユーモア					-0.369***	0.072	-0.376***	0.073								
自虐的ユーモア									0.098	0.069	0.106	0.071				
自分本位ユーモア													-0.335***	0.076	-0.336***	0.077
親和的×人事評価			-0.162	0.073												
不快×人事評価							0.064	0.081								
自虐的×人事評価											-0.044	0.089				
自分本位×人事評価															-0.009	0.072
定数	2.058	0.532	1.993	0.529	3.246	0.509	3.248	0.510	1.897	0.531	1.859	0.541	2.945	0.492	2.947	0.496
F値	4.795***		4.636***		7.644***		6.816***		4.962***		4.386***		6.956***		6.109***	
調整済みR ²	0.254		0.269		0.374		0.370		0.263		0.255		0.349		0.341	

*.05<p<.10 ***.01<p<.05 ***p<.01

※黄色で塗られた箇所は、有意水準を満たすベータを表す

N=93

VI. 分析のまとめと解釈

1. 第1段階

分析の第1段階では、天井・床効果の確認と因子分析を行った。ユーモアセンスの項目において天井・床効果を確認した際に、吉田(2012)による日本語版HSQのうち、自虐的ユーモアから6項目と攻撃的ユーモアから2項目において床効果が検出されている。自虐的ユーモアにおいて床効果が検出された項目は、「職場の人とうまくやっていくコツは、自分を笑い者にすることである」「短所やドジ、失敗を笑い話にして、人から好かれようとしたり、受け入れてもらおうとする」などだった。これより、行き過ぎた自虐的ユーモアは上司の威厳を低める可能性があるため、床効果が検出されたと考えられる。また攻撃的ユーモアにおいて床効果が検出された項目は「嫌いな人がいたら、しばしばユーモアやからかいでその人を攻撃する」「人がミスをしたらよくそれをからかう」だった。これより特定の人を過剰にユーモアで攻撃することや、部下のミスをからかうことは上司という立場からして相応しくないため、床効果が検出されたと考えられる。

LMXの項目において天井・床効果を確認した際に、Graen & Uhl-Bien(1995)によるLMX7のうち、「上司は私の仕事に関する問題や必要なことを理解している」「上司は権限や役職に関わらず、私が困っている時に労力を厭わず助けてくれる」の2項目において天井効果が検出された。日本では支援的な管理スタイルの上司が多いのかもしれない。

ユーモアセンスの項目において因子分析を行った際に、先行研究とは異なり、攻撃的ユーモアが不快ユーモアと自分本位ユーモアの2つの因子に分かれた。ここで図表6の相関分析の結果を参照すると、不快ユーモアは指導期間と入社年数に相関が無かったが、自分本位ユーモアは指導期間と入社年数に相関がある。本研究において、入社3年目までのサンプルは全サンプルの95.7%を占めており、更に指導期間と入社年数は強い相関関係を有している。これより相手がどのように感じるかを気にせず、自分が面白いと思ったことは話してしまう自分本位ユーモアは、上司一部下の関係期間が長い程、上司が部下に対して言いやすくなる状況が生まれると言えよう。それに対し誰かの気分を害したり、傷つけたりしてしまうような不快ユーモアは、上司一部下の関係期間の長さに関わらず、例えば部下を非難する手段の1つとして使われるものだと言える。

2. 第2段階

分析の第 2 段階では、相関分析と重回帰分析を行った。以下より、各仮説の結果の考察をする。

【仮説 1：上司の親和的ユーモアは LMX にプラスの影響を与える。】

仮説 1 は棄却され、先行研究とは異なり、親和的ユーモアが LMX に影響を与えないという結果を示した。先にも述べたが、日本において上司のユーモアセンスに言及した研究は多くなく、上司のユーモアセンスと LMX に関する研究は海外が中心である。そのため、先行研究と結果が異なった理由は、日本と海外における上司と部下の関係性の違いにあるかもしれない。日本においては未だ終身雇用へのイメージが強く、学生時代から身に付いた「先輩—後輩」という特徴的な関係性があり、先輩の言うことは絶対だとする組織もあるだろう。また業務内容だけでなく社会人としてのマナーまで教育するようなメンター制度に見られるように、先輩社員が後輩社員に対して果たす役割も大きい。そのため上司と部下の関係性の認識には、先輩社員のユーモアセンスよりも、先輩社員からの場に適したサポート行動などが主な影響を与えていると推察される。また海外と日本におけるユーモアの使用頻度やユーモアに対する考えの差異も、仮説が棄却された要因の 1 つだろう。

【仮説 2：上司の攻撃的ユーモアは LMX にマイナスの影響を与える。】

因子分析の結果、先行研究における攻撃的ユーモアが不快ユーモアと自分本位ユーモアの 2 つに分かれたため、仮説 2' を作業仮説とする。

【仮説 2'：上司の不快ユーモアと自分本位ユーモアは LMX にマイナスの影響を与える。】

仮説 2' は支持され、不快ユーモアと自分本位ユーモアは LMX にマイナスの影響を与えるという結果を示した。これより相手を非難したり、相手の気分を害したりするような上司のユーモアセンスは、部下による LMX の認識に影響を与えるということが分かった。

しかし、不快ユーモアや自分本位ユーモアといった攻撃的ユーモアは、慎重な解釈が必要である。なぜなら、遠藤 (2007) でも示されているように、攻撃的ユーモアが親密な間柄では更に関係を深める可能性があるなど、必ずしもネガティブな影響を与えるわけではないからである。自分自身、友人達との会話において、客観的に見ると「攻撃的」に思われる発言が行われる場合でも、その発言によって毎回友人関係にヒビが入るわけではなく、むしろ楽しさの共有や相互理解へ通ずることもある。つまり攻撃的ユーモアの捉え方によって、得られる結果が変化する可能性がある。攻撃的ユーモアの表出動機によって、心理社会的健康との間にポジティブ・ネガティブ双方の関連が見られたことから (塚脇・平川, 2012)、解釈の仕方でポジティブにもネガティブにも転じる可能性がある攻撃的ユーモアは、統一的な見解の構築や正確な分析のために更なる尺度開発が必要だろう。

【仮説 3：自虐的ユーモアは LMX にプラスの影響を与える。】

仮説 3 は支持され、自虐的ユーモアは LMX にプラスの影響を与えるという結果を示した。これは自虐的ユーモアの、地位のギャップによる緊張を無くし、親しみやすくする効果が強く現れたのだろう。

しかし、先にも述べたように、部下からの尊敬の念や上司としての威厳を損ねてしまう場合もある。そのため、二面性を持つ自虐的ユーモアに関しては更なる研究が必要である。

【仮説 4：人事評価に対する部下の納得性は LMX にプラスの影響を与える。】

仮説 4 は支持され、人事評価に対する部下の納得性は LMX にプラスの影響を与えるという結果を

示した。上司には部下を評価する役割があることから、上司と部下の関係の構築に人事評価が与える効果は大きいのだろう。

3. 第3段階

分析の第3段階では交互作用の検証を行った。以下より、結果の考察を行う。

【仮説5：人事評価に対する部下の納得性が高いと、上司の各ユーモアセンスが LMX に与えるプラスの影響を強める。】

仮説5は棄却され、調整効果は検証されなかった。これは独立変数が LMX に与える主効果が強かったため、このような結果が導かれたのではないだろうか。また、上司のユーモアと人事評価は部下の間で関連づけられることはないと言える。図表8における重回帰分析のモデルにおいて、LMX に対し、不快ユーモアと自分本位ユーモアは負の影響、人事評価に対する部下の納得性は正の影響を与えていることが明らかになった。そのため、上司はユーモアを交えたとしても特定の人を非難するような発言は控え、また部下の人事評価に対する納得性が高まるよう、日頃のコミュニケーションを活発にした方が良いだろう。

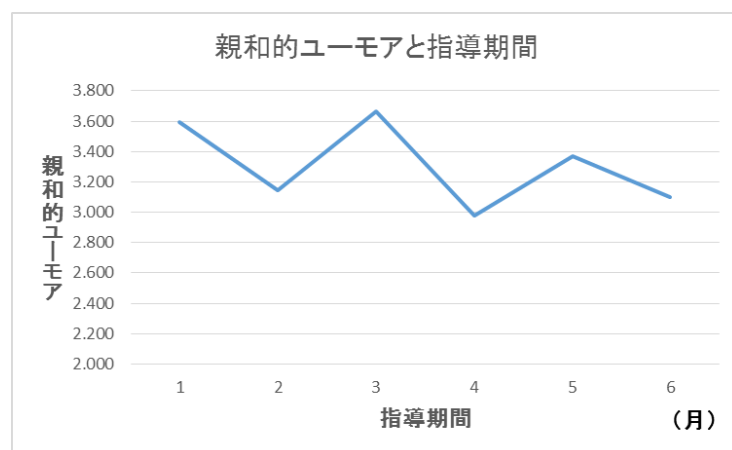
4. 追加分析

4-1. 親和的ユーモアと指導期間

図表6の相関分析の結果を参照した際に、親和的ユーモアと指導期間に負の相関関係が見られた。得られたデータを基に、親和的ユーモアを Y 軸、指導期間を X 軸とにおいて作成した図が以下の図表9である。またサンプル数の偏りを考慮し、指導期間を6ヶ月までに限定して作成した。

図表9において、指導期間が増えるに従って、ゆるやかではあるが、親和的ユーモアが右下がりの図を描いている。これより入社期間が短い社員、つまり新入社員に対して上司が親和的ユーモアを使用していることが示された。Kim et al. (2016) によると、親和的ユーモアは相手に敵意を与えず、対人関係を促進することやポジティブな職場風土を作り上げるとされており、Cooper (2008) では上司のユーモアセンスは自己開示の形式の1つであり、ユーモアセンスによって部下と親しい関係を築くことができるとしている。以上の文献から、新人の社会化戦術として親和的ユーモアが有効であると言えるかもしれない。

図表9 親和的ユーモアと指導期間



4-2. LMX と指導期間

自分自身、知り合ってから期間が長くなればなるほど、打ち解ける機会が増え、人間関係が深まると考えていたが、本研究において LMX と指導期間が負の相関関係にあることが相関分析の結果導かれた。これは部下の上司に対する印象の変化と関連がある可能性がある。上司の下で指導を受け始めたときは、仕事内容を覚えることが多く、インプット中心であると言える。指導期間を増えるに連れて、段々と仕事を任せられたり、自分の意見を発信したりする機会が増え、部下の仕事におけるアウトプットの割合が大きくなり、ある程度 1 人で仕事をこなすことが可能になる。そのため、以前は 1 通りの仕事を遂行することができる上司に対して、尊敬や憧れのイメージが強かったが、ある程度業務をこなせるようになった結果、上司やその仕事ぶりに対して違和感等を抱くことが多くなるのかもしれない。そのため独り立ち後よりも、上司の下で指導を受ける入社初期の頃の方が、上司との関係性を意識したり、良好だと感じたりすることが多いのだろう。

VII. インプリケーション

1. 学術的インプリケーション

本研究における学術的インプリケーションは全部で 4 点ある。第 1 に、これまでユーモアセンスに関する研究は様々行われてきたが、日本においては心理学の分野が中心であり、経営学の分野に関しては精神的健康に着目された研究が多かった。そのため日本人を対象にし、上司のユーモアセンスと LMX の関係性に着目した点で新しさがある。第 2 に、海外においてはユーモアセンスと LMX の関係性に焦点を当てて行った研究もあるが、親和的ユーモアと攻撃的ユーモアを対象にしたものが多い。本研究では親和的ユーモアと攻撃的ユーモアに加えて、自虐的ユーモアを研究の枠組みに取り入れ、LMX との関係性を明らかにした点で新しさがある。

3 点目として、先行研究とは異なり親和的ユーモアと LMX の間に関係性が無いことが判明したことである。これより海外と日本における上司と部下の関係性の違いや、上司と部下の関係性の構築に必要な要素の違いを示唆することができた。4 点目は、ユーモアセンスに関する更なる尺度開発の必要性を示唆できたことである。本研究において使用したユーモアセンスの尺度は、吉田 (2012) による日本語版 HSQ と Yam et al. (2015) の他者のユーモアに関する 7 項目だった。まず吉田 (2012) による日本語版 HSQ に関しては 13 項目において天井・床効果が検出された。この結果より、日本における社会人のユーモアセンスを測る際には新たな尺度を使用の方が良い可能性がある。また、攻撃的ユーモアはユーモア受容者との関係性や解釈の仕方によって、対人関係にポジティブにもネガティブにも影響を与えうるユーモアセンスである。そのためより厳密なデータを得るためには、より正確な定義付けや更なる尺度開発を行う事が望ましい。

2. 実務的インプリケーション

本研究における実務的インプリケーションは全部で 2 点ある。第 1 に、上司の発言内容の重要性や部下の求める上司像が示唆されたことである。本研究において不快ユーモアと自分本位ユーモアが LMX にマイナスの影響を与えたことから、皮肉のような形で特定の人を非難したり気分を害したりするような上司の発言は、職場での人間関係を良好にする上で望ましくないことが明らかになった。また指導期間と自分本位ユーモアの間に関連関係が見られたことから、上司と部下の関係期間が長くなるにつれて、上司は部下が自分のことを受け入れてくれるだろうと愚痴などの自分本位な発

言をする傾向があることが予想できる。しかし部下は自分本位な発言をする上司を望ましくないと感じていることから、上司と部下の関係期間が長くなっても、一線を画す必要があるかもしれない。

次に人事評価に対する部下の納得性が LMX に対してプラスの影響を与えていたことから、上司と部下の関係性において、人事評価が果たす役割が大きいことが明らかになった。これより両者にとって満足のいく人事評価となるよう、日頃からコミュニケーションを取り、相互理解に努める必要がある。Romero & Cruthirds (2008) では、ユーモアは緊張した空気を和らげ、争いの回避や解決などのコンフリクトマネジメント戦略において重要な役割を占める (Smith et al, 2000) としている。そのため LMX との関連は見られなかったが、両者の緊張感を和らげ、コミュニケーションを円滑にする手段としてユーモアがあるかもしれない。

VIII. 研究の限界

本研究における限界として、まずサンプルの偏りを挙げる。本研究では入社3年目までのサンプルが全サンプルの95.7%を占めており、サンプルの偏りが分析結果に影響を及ぼした可能性がある。次に使用した尺度の妥当性を挙げる。本研究において天井・床効果で分析から除外された項目が多かった。本研究で使用したユーモアセンスの尺度は、海外で使用されている尺度を先行研究または筆者が和訳したものが中心である。人種によってユーモアスタイルは異なり、その違いによる重要性は大きい (Alden & Hoyer, 1993) とされていることから、日本向けの新たな尺度を作成することでユーモアセンスの妥当性を高めることができるだろう。

IX. 参考文献

- Alden, D. L., & Hoyer, W. D. (1993). "Identifying global and cultural-specific dimensions of humor in advertising: A multi-national analysis". *Journal of Marketing*, Vol.57, No.2, pp.64-75.
- Cooper, C. (2008). "Elucidating the bonds of workplace humor: A relational process model". *Human Relations*, Vol.61, No.8, pp.1087-1115.
- de Koning, E. D., & Weiss, R. L. (2002). "The relational humor inventory: Functions of humor in close relationships". *The American Journal of Family Therapy*, Vol.30, No.1, pp.1-18.
- 遠藤 由美 (2007) 「役割と社会的スキルがからかい認知に及ぼす影響」『関西大学社会学部紀要』 Vol.38, No.3, pp.119-131.
- Goodchilds, J. D. (1959). "Effects of being witty on position in the social structure of a small group". *Sociometry*, pp.261-272.
- Graen, G. B., & M. Uhl-Bien. (1995). "Relationship-Based Approach to Leadership: Development of Leader-Member Exchange (LMX) Theory of Leadership Over 25 Years: Applying A Multi-Level Multi-Domain Perspective". *Leadership Quarterly*, Vol.6, pp.219-247.
- Henderson, D. J., Liden, R. C., Glibkowski, B. C., & Chaudhry, A. (2009). "LMX differentiation: A multilevel review and examination of its antecedents and outcomes". *The Leadership Quarterly*, Vol.20, pp.517-534.
- Holmes, J., & Marra, M. (2002). "Over the edge? Subversive humor between colleagues and friends". *Humor: International of Humor Research*, Vol.15, pp. 65-87.
- Holmes, J. (2006). "Sharing a laugh: Pragmatic aspects of humor and gender in the workplace". *Journal of Pragmatics*, Vol.38, pp.26-50.

- Kahn, W. (1989). "Toward a sense of organizational humor: Implications for organizational diagnosis and change". *The Journal of Applied Behavioral Science*, Vol.25, No.1, pp.45-63.
- Kim, Tae-Yeol., Lee, Deog-Ro., & Wong, N. Y. S. (2016). "Supervisor Humor and Employee Outcomes: The Role of Social Distance and Affective Trust in Supervisor". *Journal of Business & Psychology*, Vol.31, No.1, pp.125-139.
- 公益財団法人 日本生産性本部 (2017)「平成 29 年度 新入社員 働くことの意識調査結果 ～「人並みに働き 楽しい生活をしたい」志向強まる～」 URL: <http://activity.jp-net.jp/detail/lrw/activity001510.html> アクセス日: 2017 年 12 月 5 日.
- 厚生労働省 (2014)「平成 25 年若年者雇用実態調査の概要」 URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/4-21c-jyakunenkyou-h25.html> アクセス日: 2017 年 12 月 22 日.
- Martin, R. A. (2001). "Humor, laughter, and physical health: Methodological issues and research findings". *Psychology Bulletin*, Vol.127, pp.504-519.
- Martin, R. A., Puhlik-Dolis, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). "Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Questionnaire". *Journal of Personality & Social Psychology*, Vol.47, pp. 145-155.
- 丸山 淳市・藤 桂 (2016)「職場ユーモアが心身の健康と業務成果への自己評価に及ぼす効果」『心理学研究』Vol.87, No.1, pp. 21-31.
- Morreall, J. (1991). "Humor and work". *Humor: International Journal of Humor Research*, Vol.4, pp. 359-373.
- 小野 善生 (2011)「リーダーシップ論における相互作用アプローチの展開」『関西大学商学論集』Vol.56, No.3, pp.41-53.
- Pundt, A., & Herrmann, F. (2015). "Affiliative and aggressive humour in leadership and their relationship to leader-member exchange". *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol.88, pp.108-125.
- Romero, E. J., & Cruthirds, K. W. (2006). "The Use of Humor in the Workplace". *Academy of Management Perspective*, Vol.20, pp.58-69.
- Romero, E., & Pescosolido, A. (2008). "Humor and group effectiveness". *Human Relations*, Vol.61, No.3, pp.395-418.
- Rook, K. S. (1987). "Social support versus companionship: Effects on life stress, loneliness, and evaluations by others". *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.52, pp.1132-1147.
- Sears, G. J., & Hackett, R. D. (2011). "The influence of role definition and affect in LMX: A process perspective on the personality-LMX relationship". *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol.84, pp.544-564.
- Smith, W. J., Harrington, K. V., & Neck, C. P. (2000). "Resolving conflict with humor in a diversity context". *Journal of Managerial Psychology*, Vol.15, pp.606-621.
- 武石 恵美子 (2010)「ワーク・ライフ・バランス実現への課題: 国際比較調査からの示唆」『RIETI Policy Discussion Paper Series』No.10-P-004, pp.1-36.
- 塚脇 涼太・平川 真 (2012)「ユーモア表出及びその動機と心理社会的健康」『パーソナリティ研究』No.21, Vol.1, pp.53-62.

首都大学東京 西村孝史ゼミ 2017 年度卒業論文

上野 行良 (1992) 「ユーモア現象に関する諸研究とユーモアの分類化について」 『社会心理学研究』
Vol.7, No.2, pp.112-120.

Yam, K. C., Christian, M. S., Wei, W., Liao, Z., & Nai, J. (2015). “The Mixed Blessing of Leader
Sense of Humor: Examining Costs and Benefits”. *Academy of Management Journal*, pp.1-50.

吉田 昂平 (2012) 「日本語版ユーモアスタイル質問紙の作成」 『笑い学研究』 Vol.19, pp. 56-66.

¹ 吉田 (2012) において、攻撃的ユーモアの信頼性が低いことは日本以外の国でも示されており、 α は 0.7 を下回る結果となっている。