

健康における笑いの効果の文献学的考察

三宅 優¹⁾, 横山美江²⁾

要 約

笑うことが人体に良い影響を及ぼしていることを証明する研究が、欧米を先駆けに、日本でも十数年前から実施されている。本研究は、現在まで日本国内において報告されてきた笑いの効果を身体面、精神面の二方向から概観し、医療や看護の場で笑いをを用いる有効性を提示することを目的とし、文献考察を行った。身体面では、多くの研究において笑いの免疫系に関する効果が報告されていた。その他、疼痛緩和、アレルギー患者の皮膚症状の改善、食後血糖値上昇抑制、リラクゼーション効果を明らかにするもの、笑いと言語の質に関する研究なども行われていた。笑いの精神的効果として、ストレスコーピング、人間関係の確立、不安、緊張の緩和が挙げられていた。しかし、笑いの定義は研究者により様々であり、笑いやユーモアの定義、分類、尺度化が必要であるとの指摘もなされている。また、健康人を対象とした報告が多く、今後、医療の場でケアとしての笑いについての研究が期待される。

キーワード：笑い、ユーモア、健康

緒 言

笑うという行為は日常生活においてきわめてありふれたものである。腹を抱えて笑ったり、微笑んだり笑いはいくつかの種類がある。そのような日常の笑いの中で、例えば友達と笑いあった時、楽しいテレビを見て笑った時、なぜかすっきりしたという感覚は多くの人にとって体験したことがあるのではないだろうか。日本の諺には、笑う門には福来るといふものがあるが、この諺どおり、笑うことが実際に人体に良い影響を及ぼしていることを証明する研究が欧米を先駆けに、日本でも十数年前から実施されている^{1,2)}。笑いの効果が初めて脚光を浴びたのは、1970年代、Cousins³⁾が自らの病気があった難病の膠原病(硬直性関節症)を、ビタミンCの投与と共に笑いを治療に取り入れることで快復したというエピソードを発表してからである¹⁾。日本では伊丹⁴⁾ががんの心身医学的療法として、生きがい療法を開発し、その手技の一つとして「ユーモア・スピーチ」を採用している。また、笑うことによって、唾液中に含まれる上気道の細菌感染を防ぐ免疫グロブリンの一つ、IgAが増加するという報告が

ある¹⁾。星野ら^{5,6)}は、笑いの表情のメカニズムとして、てんかん患者の笑い発作の症例と、皮質電気刺激による笑いの誘発から、笑いの脳機能領域を検討した。また、歯科医療の現場における笑いの活用状況に関する調査報告もある⁷⁾。一方、笑いやユーモアによるストレス軽減効果など、笑いの精神的な効果の研究についても行われている^{8,9)}。

このように笑いの有効性に関する研究は進みつつあるが、実際に、病院で治療やケアとして笑いを取り入れているという報告は少ない。本研究では、日本国内において現在まで報告されてきた笑いの効果に関する研究を身体面、精神面の二方向から概観し、医療や看護の場で笑いをを用いる有効性を提示することを目的とした。

対象と方法

用語の定義

笑いは広辞苑によると、1) 笑うこと。笑み。2) 嘲り笑うことである。笑うこととは口を大きく開けて喜びの声をたてる、おかしがって声をたてる¹⁰⁾。しかし、このような声をたてた笑いはもちろん

1) 財団法人 倉敷中央病院

2) 岡山大学医学部保健学科看護学専攻

んのこと、微笑み、冷笑、照れ笑い、愛想笑いなど、冒頭で述べたように笑いには色々な種類がある。今回は笑いにおける有効性を検討する上で、空笑や笑い発作などの病的な笑いは除外した。

引用文献の検索には、医学中央雑誌刊行会の医中誌パーソナル Web を用い、1980年以降、2004年10月までの収載誌から看護に限定せず、“笑い” or “ユーモア” をキーワードとして検索を行った。その結果184件の原著論文が該当し、そのうち上記の通り病的な笑いに関する文献は除外し、28件を採用した。また、国際誌は米国立医学図書館の文献データベース MEDLINE を用い、2000年以降、2004年10月までの文献からキーワード “laughter” and “effect” で検索した。その結果、11件の原著論文が該当し、そのうち、著者名より日本人が実施したと判断された研究論文3件のみを採用した。今回は、笑いの効果を検討する上で、採用した各文献の焦点が、身体的効果に関する論述か、精神的効果に関する論述かによって二つに類型化し考察を行った。

結果および考察

1. 笑いの分類

“笑い” についての文献をレビューし、論文中に用いられる“笑い” にはさまざま分類が存在し、その多くが、微笑み (smile) と笑い (laughter) に分類されていた^{1,11,12)}。これは形態的特徴からいえば、微笑み (smile) は顎がわずかに下に引かれ、口は閉じているかやや開いており、一方、笑い (laughter) の場合は顎が下に引かれ、口は開かれており、また、呼吸音や断続的区切れた音声を伴うなどの特徴があるとしている¹¹⁾。中川¹⁾は、laughter をゲラ笑いとしているが、上記と同様に分類している。また、この二種類で“笑い” を分類した時、形態的特徴だけではなく、社会的かどうかでも分類している^{1,13)}。中川¹⁾は、微笑み (smile) は他人に対するコミュニケーション、笑い (laughter) は一種の痙攣に伴う弛緩であり、自分に対するリラクゼーションとしている。角辻¹³⁾は、チンパンジーなどの霊長類における“笑い” の発生の起源などから微笑み (smile) を挨拶の笑い、つまり社会的な笑いとし、笑い (laughter) を愉快的笑い、満足した状態であるとしている。しかし、“笑い” (smile と laughter) の第一義的な意味はともに「快」であり、これがもたらす連想によって、優越、賞賛、承認、軽蔑等の意味が派生して含まれ、さらに社会的な意味も入り込み、複雑な“笑い” の意味が構成されているとしている¹³⁾。角辻は生物学的見地から、

“笑い” を脱抑制、快楽 (快楽充足と快楽予期)、驚き・発見、防御、賞賛・承認・許諾、攻撃と大きく六つに分類し、これらは混在すると指摘している¹⁴⁾。

岩瀬¹⁵⁾は、笑い と 微笑み を 表出 の 大きさ の 差 である と すると 同時に、質的に快の笑い、社交上の笑い、緊張緩和の笑いの三つに分類し、快の笑いは快情動の表出、社交上の笑いはコミュニケーションの手段、緊張緩和の笑いは緊張が緩んだ時の笑いとしている。

伊澤¹⁶⁾は文献的知見から、“笑い” を不一致理論、優越理論、緊張の解放理論の三つに分類している。不一致理論とは、何らかの不一致が滑稽という理論であり、優越理論とは、自分より劣ったもの、醜いものを見たときにおかしみをおぼえるというものであり、緊張の解放理論とは、“笑い” は必ずしも喜ばしい感情の表出とは限らず、あらゆる種類の感情は“笑い” を表出させるとしている。またこの三つの理論はいくつかの側面を見たものであり、対立するものではないとしている。

矢富¹¹⁾は、痴呆性老人における“笑い” の表出についての研究で、“笑い” を外発的対内発的、および情動的対社会的の二つの次元に分類した。刺激に誘発されたものを外発的、誘発されたか判断できない場合を内発的とし、快の情動を情動的、社会的コミュニケーションにおけるものを社会的とした。実験の結果、“笑い” を有効的に分類するには、形態的特徴だけではなく“笑い” を誘発する刺激や社会的文脈のもつ感情的意味あるいは“笑い” の表出行動の動機の意味を考慮する必要があるとし¹¹⁾、“笑い” は量の大小の他に、質的な差があることを報告している¹⁵⁾。

このように各研究者により“笑い” の定義が異なっており、“笑い” という用語自体が統一されておらず、笑いの効果の研究を行っていく上で、今後の課題といえるだろう。

2. 笑いの身体的効果

笑いの効果を検討する上で、身体的効果、精神的効果と2つに分類した結果、身体的効果に関する報告は17件得られた。和文の文献は15件、国際誌は2件であり、和文の文献のうち原著論文が7件で、国際誌は2件とも原著論文であったため、今回の分析対象は9件であった(表1)。

楽しい笑いは筋骨格系、循環器系、呼吸器系、消化器系、内分泌系、神経系、免疫系など全身に影響を与え、非常によい効果をもたらすことが報告されている¹⁷⁾。吉野¹⁸⁾は26名の女性関節リウマチ患者

表1 笑いの身体的効果

報告者	発表年	対象疾患 (人数)	笑い体験	効果
伊丹 ⁴⁾	1994	健康人含む 通院治療中患者 (n=19)	漫才, 漫談, 喜劇	β -endorphin の増加, NK 細胞活性の上昇, CD4/CD8 比の改善
吉野 ¹⁸⁾	1996	関節リウマチ (n=26)	落語	methionine-enkephalin の増加, β -endorphin の増加, ACTH の減少, cortisol の減少, IL-6 の低下
新田 ²⁾	1998	健康な成人女性 (n=6)	お笑いビデオ	睡眠の質の低下, 覚醒を促す, 睡眠パターンの改善
西田 ²⁰⁾	2001	健康講座参加者 (n=27)	講演, 落語	NK 細胞活性の上昇
Takahashi ²²⁾	2001	健康な成人男性 (n=21)	コミックビデオ	NK 細胞活性の上昇, NK 細胞数の増加
木俣 ²³⁾	2001	アトピー性皮膚炎 (n=8)	お笑いビデオ	アレルギーによる膨疹, 紅斑反応の縮小
Sakuragi ²⁴⁾	2002	健康な成人女性 (n=10)	コメディ映画	自律神経系への影響
田中 ²¹⁾	2003	女子大生 (n=10)	お笑いビデオ	NK 細胞活性の上昇, CD4/CD8 比の正常化
林 ^{25,26)}	2003	2型糖尿病患者 (n=19)	漫才, 講義, 落語	食後血糖値上昇抑制

※著者の右肩の数字が引用文献を示す。

に1時間余り落語を聞かせて笑いを体験させ、笑い体験の前後に気分を Face scale 法、疼痛度を Visual analogue scale 法で調査し、同様に笑い体験の前後に採血を行った。疼痛度は落語の前後で有意に減少し、かつ疼痛の軽減と関係のある β -endorphin の増加 ($3.9 \pm 1.1\text{pg/ml}$ から $4.3 \pm 1.7\text{pg/ml}$)、methionine-enkephalin の有意な増加 ($7.35 \pm 3.72\text{pg/ml}$ から $10.61 \pm 6.90\text{pg/ml}$) が認められたと報告している。また、伊丹⁴⁾は通院中の男女をランダムに抽出し、健康人11名、乳癌2名、悪性リンパ腫1名、甲状腺機能亢進症2名、甲状腺機能低下症1名、陳旧性心筋梗塞1名、糖尿病1名の計19名に3時間に渡り、漫才、漫談、喜劇などを見物し笑う体験を行わせた。笑いのレベルを言語的方法と表情選択法によって測定したところ、中等度以上の笑い体験であった。疼痛緩和と関係のある β -endorphin は笑い体験の前後において全体的には一定の変化は捉えられてはいないが、5名が体験後に著明に増加したと報告している⁴⁾。このように、笑い体験後では自覚症状以外にも疼痛が軽減される可能性を報告しているが、同時に有意な変化は認めら

れなかったため、更に研究が期待される。

内分泌系の研究においては、吉野¹⁸⁾は前述の実験で、笑い体験の前後で副腎皮質刺激ホルモン (adrenocorticotrophic hormone; ACTH) の有意な減少 ($6.98 \pm 5.43\text{pg/ml}$ から $5.56 \pm 3.66\text{pg/ml}$) と cortisol の減少 ($11.46 \pm 5.28 \mu\text{g/dl}$ から $8.28 \pm 3.22 \mu\text{g/dl}$) を認めたことを報告している。一方、伊丹⁴⁾は、ACTH, cortisol とともに笑い体験の前後で、上昇、下降、横ばいと様々な変化を示し、一定の傾向は認められなかったと報告している。また、CD4/CD8 比については、体験前に基準値より低かった4例は体験後に上昇を示し、体験前に基準値より高かった4例は下降を示した。基準値内であった11例は変化が様々であるが、基準値内の変化であった。同時に CD4/CD8 比が笑い体験によって基準値内に向け正常化を示すことが示された⁴⁾。

笑いが免疫機能に及ぼす影響についての研究が多方面から行われている。吉野¹⁸⁾は前述の実験で、関節リウマチと密接な関わりのある IL-6 の、笑いの前後で有意に減少 ($34.04 \pm 37.92\text{pgl}$ から $10.64 \pm 8.11\text{pgl}$) し、正常値に近づいたと報告している。

免疫機能について、特に、癌化した細胞やウイルスなどに感染した細胞の殺傷、さらにはマクロファージや T 細胞の活性化と幅広い働きをもつ NK 細胞 (natural killer cell) 活性への笑いの影響について研究が行われている^{4,19-22)}。

伊丹ら⁴⁾は、笑い体験の後、18例中14例がNK細胞活性の上昇を示したと報告している。NK細胞活性が下降した4例はいずれも笑い体験前はNK細胞活性が基準値より高い値を示しており、下降したものの、基準値の上限以下には下がっていなかったと報告している。また、現在臨床で使用されている代表的免疫療法剤の一つである OK432 の皮内注射によって誘起される上昇速度よりもはるかに短期間に効果が出現し、即効性があると報告している⁴⁾。西田ら²⁰⁾は、お笑い健康講座参加者27名に笑いの効能についての20分程度の講演と2時間程度の落語を体験させ、笑い体験直前30分以内と直後30分以内にNK細胞活性の検査を実施し、27名中18名のNK細胞活性の上昇を認めたと報告している。また、低下した9名中7名は直前値のNK細胞活性は基準値を超えており、9名ともに笑い体験後は基準値内であったとしている²⁰⁾。田中ら²¹⁾は、女子大生10名を対象に90分から120分のお笑いビデオを視聴させ、前後30分のNK細胞活性、CD4/CD8比を比較した。NK細胞活性は10名中5名が上昇を示したと報告している²¹⁾。また、伊丹ら⁴⁾の実験と同様、笑うことによりCD4/CD8比が正常の方向に変動する可能性を報告している²¹⁾。

Takahashiら²²⁾は、21人の健康な成人男性に75分間のコミックビデオと無感情のドキュメンタリービデオを別日程で視聴させ、NK細胞について調査を行った。コントロール群ではNK細胞数が減少したのに対し、コミックビデオでは細胞数に大きな変化は見られなかった。これは早朝が高く、夕方になるにつれて低下するNK細胞活性の日内変動を考慮すると、コントロール群と比較して、コミックビデオではNK細胞数が増加していることを意味しているとしている²²⁾。また、気分プロフィール検査 (Profiles of Mood State : POMS) で気分状態を把握することにより、笑いの免疫学的効果は、笑顔の表出の大きさではなく、楽しい気分状態や笑いの主観的経験に基づくものだと述べている²²⁾。

木俣²³⁾は、中等度から重症のアトピー性皮膚炎患者237名を1週間に1回受診し12週間フォローして、皮膚症状と笑った回数を検討した。笑いは外来での会話時などでの自発的な笑いとした。改善度は著明

改善例を改善例、不変、悪化を非改善例とし、237例中改善例は197例(改善率83.1%)で、その中で笑いが見られた例は177例(89.8%)であった。一方、非改善例40例中笑いが見られたのは4例(10.0%)であった。また、アトピー性皮膚炎患者8名に1時間の喜劇ビデオを視聴させ、ビデオの前は右手に、視聴1時間後は左手にアレルゲン、ヒスタミンを滴下、刺激し、15分後に膨疹と紅斑を測定した。笑い体験後は、アレルゲン、ヒスタミンによる膨疹、紅斑反応が有意に縮小したと報告している²³⁾。

新田ら²⁾は、就寝2時間前にコメディビデオを見る夜と、教養番組を見る夜とで、睡眠段階、睡眠深度、バイタルサインを比較した。笑い体験が強度だったため、笑った夜は対照夜に比べ、入眠、中途覚醒などの点で睡眠の質を悪くしたが、翌日の日中に高い覚醒度をもたらしたと報告している²⁾。心地よい程度の笑いであれば入眠を促すのではないかともし及している²⁾。

笑いは心拍数を増し血圧を高め、動脈の循環を促進する作用があるという報告がある^{1,17,24)}。Sakuragiら²⁴⁾は、10名の健康女性に50分間喜劇と悲劇のビデオを見て、笑ったり、泣いたりする間、心拍数と呼吸状態を測定した。その結果、気分と心拍数の関係において、心拍変動は自律神経活動を反映しており、自律神経系に対し、笑いは強く短期間に、泣きは弱く持続的に影響を及ぼしており、笑いも泣きも心拍変動に影響を及ぼすと報告している²⁴⁾。角辻¹³⁾は、笑いは初めに交感神経を緊張させ、その後副交感神経の緊張を伴っているとしている。

林ら^{25,26)}は、血糖値と笑いの関係についての研究を行い、2日間の研究で、2型糖尿病患者19名に500kcalの昼食後に、1日目は講義を聴講し、2日目は落語、漫才などで笑いを体験させ、昼食前と食後2時間血糖値(講義後、笑い体験後)を測定した。その結果、19名中15名に笑い後の血糖値上昇に抑制がみられ、抑制された値の平均は43.4mg/dlであった^{25,26)}。これらの研究から、笑いが食後血糖値の上昇抑制に効果があることが確認された。コントロール群を設定し、比較研究していることから研究の信頼性が高いため、今後の研究が期待される。

笑いの精神的効果

精神的効果に関する報告は14件得られた。和文の文献は13件、国際誌は1件であり、このうち原著論文が和文8件、国際誌1件で、今回の分析対象は9件であった(表2)。

表2 笑いの精神的効果

報告者	発表年	対象疾患 (人数)	笑い体験	効果
矢富 ¹¹⁾	1996	痴呆性高齢者 (n=25)	言語学的刺激, 写真	感情状態を伝えるコミュニケーション機能
宮戸 ⁹⁾	1996	女子大生 (n=15)	支援的ユーモア とユーモア表出	抑うつ状態の抑制
加古 ³¹⁾	1999	線条体黒質変性症患者 (n=1)	漫才, 演奏, 芸	不安, 緊張, 痛みの緩和, 人間関係の確立
岡部 ³³⁾	1999	痴呆性高齢者 (n=1)	笑いを誘発する会話	ADLの活性化, 痴呆症状進行の抑制
森本 ³⁴⁾	2000	デイケア来院者 (n=40)	話しかけ, 講座, 落語	雰囲気緩和, 慢性疾患の訴えの減少
深田 ³¹⁾	2000	女子大生 (n=20)	支援的ユーモア	抑うつ状態の制御
Takahashi ²²⁾	2001	健康な成人男性 (n=21)	コミックビデオ	否定感情のスコアの改善
田中 ³⁰⁾	2003	看護師 (n=19)	作り笑いを含む笑顔	ストレス軽減, パーンアウトスコアの低下
横田 ⁸⁾	2003	看護大学4年生 (n=19)	支援的ユーモア	抑うつ防止

※著者の右肩の数字が引用文献を示す。

人は複雑な人間関係, 社会環境, 疾患などにより過度の精神的ストレス刺激を受ける機会が多く, それらのストレス刺激を受ける期間も長く続くことが推測される。吉野¹⁷⁾は, 楽しい笑いは思考を無にし, 前頭葉から発せられる精神的ストレス刺激を, 一時的にゼロまたは低下するとして, 脳内リセット理論を提言している。

横田⁸⁾は, 臨地実習後の女子看護学生78名に対し, スレッサーの内容とストレス反応尺度, ユーモア志向尺度²⁷⁾, コーピング型尺度についての自記式質問紙調査を行った。ユーモア志向尺度とは, 上野²⁷⁾による, ユーモア表出の動機づけから分類されたユーモア志向の三分類, 1) 遊戯的ユーモア(自己や他者を楽しませる), 2) 攻撃的ユーモア(自己や他者を攻撃する), 3) 支援的ユーモア(自己や他者を励まし, 許し, 心を落ち着ける)を点数化したものである。結果として, 看護学生の支援的ユーモア志向は高く, ストレス時に学生の感情コントロールに関して支援的ユーモアを志向することが重要な役割を示していることを認めたと報告している⁸⁾。宮戸⁹⁾は, 女子大生154名に対し質問紙調査を行い, 支援的ユーモアによるネガティブ事象における受容

性と持続性, および抑うつ状態との関連を検討し, 支援的ユーモアを志向する者ほどネガティブ事象における持続性と受容性を有しており, 抑うつ性を制御していると報告している。深田²⁸⁾は, 学生を対象にユーモア志向性と抑うつ性に関する質問紙調査とNK細胞活性測定を実施し, 支援的ユーモアを志向し表出することが, 否定的事象に対して対処し続けることにつながり, 耐性を強め, 結果として抑うつ状態を防ぐと説明している。

Takahashi²²⁾は, 成人男性21名にコミックビデオを見た前後の気分プロフィール検査(POMS)のスコアをコントロール群と比較したところ, 被験者の不安や心配などの否定感情が改善されていたと報告している。このように, 多くの研究でストレス緩和効果を認めているが, 笑いやユーモアの効果を一般化するには質問紙調査だけではなく, 実験など実際行動を指標とした研究が必要である。

一方, 作り笑顔でも血流を改善するとの報告もあることから²⁹⁾, 田中³⁰⁾は, ストレスが生じることが多い看護師19名を対象として, 笑顔で過ごす有効性の勉強会を実施し, 笑顔マニュアルを作成, 勤務に関係なく笑顔を心掛けるほか, 申し送り, 患者訪

室時の笑顔のあいさつなど笑顔を業務にも取り入れ、その前後でバーンアウトスケールによる意識調査を行った。笑顔マニュアルの実施率は81%であり、実施前後で過半数の看護師のバーンアウトスコアが下がり、笑顔をイメージ、実施することでストレスが軽減されたと報告している³⁰⁾。職種に関係なく、作り笑顔がストレスに効果があるのか、今後さらに研究を積み重ねていく必要がある。

加古ら³¹⁾は、構音障害をもつ臥床状態にある線条体黒質変性症患者の看護にユーモアを取り入れた。看護師が日替わりで20~30分間ユーモアを実施し、バイタルサインの変化、患者の状態を評価した。バイタルサインの変化は確認できなかったが、ユーモアの介入を始めてから、雰囲気や和み、訪室しやすくなり、患者の表情の読み取りが可能となり、不安や緊張、痛みが和らいでいた様子が見られたと報告している³¹⁾。

スムーズなコミュニケーションが困難になってきた痴呆性高齢者にとって表情とは、実際に表現されている言葉がどういう感情に基づいているかを捉えるシグナル、また、痴呆性高齢者の変化の評価となる³²⁾。矢富ら¹¹⁾は、特別養護老人ホームに入所している痴呆性高齢者25名に対し、5分程度の構造的面接を行い、その中に、あいさつなどの社会的刺激や、快の情動を喚起するための、褒める、滑稽な動きをするおもちゃを見せるなどの刺激を加えた。面接終了後に笑いと知的機能の関連を検討するために、MMS (Mini-Mental State)を施行した。褒められるという刺激に対する外発的情動的笑いおよび、発話中あるいは発話後の社会的笑いは、MMS得点に有意な相関があった¹¹⁾。面接の様子をビデオで考察し、笑いの有無や、形態的特徴、質を比較したところ、痴呆性高齢者が自分の発話後に面接者に向けた内発的社会的笑いが比較的多くみられた。この結果から痴呆性高齢者の、感情を相手に対して能動的に表出し、感情を共有し、自己の受容を求めるというコミュニケーションの欲求が健在であることが示されたと報告している。笑いは個人の感情状態を伝えるコミュニケーション機能を持っており、特に、言語的コミュニケーションが困難な場合、痴呆性高齢者が表出する笑いは感情状態や社会的場面での適応能力を表す指標として応用的価値が高いと報告している¹¹⁾。しかし、コミュニケーション機能についての報告は、対象が一人のみの介入法や^{31,32)}、コントロール群の設定のない実験において、笑いの判定を客観的に捉えようとするもの¹¹⁾などであり、信頼性と妥

当性のある評価法の開発が必要である。

岡部ら³³⁾は、Lドーパの副作用のため一時仮性痴呆症状が現れたパーキンソン病の患者に対し、全身機能維持を目的とした歩行訓練、レクリエーションなど実施すると共に、患者に接する際に笑いを誘発し会話を多く持つことによって、少なからずADLの活性化につながり痴呆症状の進行抑制の一因となったと報告している。森本ら³⁴⁾は、週に1度のデイケア来院者約40人に対し、16ヶ月に渡って笑いの健康講座や、落語、笑顔を引き出す話しかけなどを行った結果、笑顔が多くなることで雰囲気や和む上に、来院者の腰痛や気分不良などの慢性疾患の訴えが経時的に減少傾向であったことから、デイケアにおけるユーモアセラピーの有用性を示した³⁴⁾。

将来への展望と課題

1970年代より、欧米をはじめ日本でも笑いやユーモアについての研究が各方面から様々な方法で行われていた。今回笑いとうもあをキーワードとしてレビューを行ったが、笑いとユーモアは、しばしば同義語として使用され、笑いとユーモアは、定義し分けることは難しい。上野³⁰⁾は笑いではなく、ユーモアを志向し表出すること、特に遊戯的ユーモア、攻撃的ユーモア、支援的ユーモアの三分類のうち、自己や他者の励ましや勇気付けを動機づけとする支援的ユーモアの効果を論じている。一方、Takahashi²²⁾は、笑いの免疫学的効果は、笑顔の表出の大きさではなく、楽しい気分状態や笑いの主観的経験に基づくものと述べている。これに対し、昇³⁵⁾は、明るい気持ちで過ごすこと、プラス思考、生きがい、ユーモア、笑いは免疫力を活性化させる効果があるとして、笑いとユーモアを同列に効果があるとしている。また、作り笑顔でも効果があるという報告もあり³³⁾、研究者によって笑いの定義、分類が異なっており、笑い、ユーモアという用語自体の統一がなされていない。そのためどのような笑いに対しての効果であるのかが不明であり、笑いの効果の研究を行っていく上で、今後の課題といえるだろう。

一方、多くの実験が、笑いの前後での比較実験など短期間における効果を実証する研究であり、笑いの効果の持続などについてはまだ論じられていない。また、健康な人を対象とした実験が多く、笑いの効果が急性疾患、慢性疾患をもつ患者にとってどのような効果をもたらすのか、予防に関する効果、疼痛の緩和にどのような効果があるのかなど実際に医療の現場で有効利用するための研究が必要であろう。

結 語

本稿は、笑いについて報告された研究結果から、笑いの効果を検討した。その結果、身体面では、疼痛緩和、内分泌系に関する影響、血糖上昇抑制作用、さらにはNK細胞ならびにCD4/CD8比などの免疫系に関して効果があることが報告されていた。また笑いの精神的効果として、ストレスコーピング、不安、緊張の緩和などの効果が明らかにされ、医療者側が患者に接する時に笑いを取り入れることで、ペインコントロール、ストレス軽減を図れる可能性が示された。しかし、笑いの定義は研究者により様々であり、笑いやユーモアの定義、分類、尺度化、そして笑いの効果測定に関する研究が必要である。また、健康人を対象とした報告が多く、今後、医療の場でケアとしての笑いについての研究が期待される。

謝 辞

研究をまとめるにあたり、御協力を頂いた金子典代先生に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 中川米造：医療・看護の場でのユーモアの意味と効用；「笑い療法」を中心に。月刊ナーシング，9：1484-1487，1989。
- 2) 新田章子，渋谷優子，井上昌次郎：笑いの睡眠への影響。看護研究，31：259-267，1998。
- 3) Norman, C.: Anatomy of illness (as perceived by the patient). *N Engl J Med*, 295: 1458-1463, 1976.
- 4) 伊丹仁朗：笑いと言語能。心身医学，34：566-571，1994。
- 5) 星野徹，榊寿右：「笑い」のメカニズム—Mechanism of laughter and mirth in epilepsy patients—。認知神経科学，3：178-183，2002。
- 6) 星田徹，榊寿右：「笑い」はどこからくるのか。臨床脳波，44：655-663，2002。
- 7) 藤枝真：歯科医療における笑いの活用状況に関する調査。日本歯科医療管理学会雑誌，35：208-212，2000。
- 8) 横田恵一，森田チエコ：看護学生へのストレス緩和に対するユーモアの有効性。愛知県立看護大学紀要，9：29-33，2003。
- 9) 宮戸美樹，上野行良：ユーモアの支援的効果の検討—支援的ユーモア志向尺度の構成—。心理学研究，67：270-277，1996。
- 10) 新村出(編)：広辞苑第四版。2765，岩波書店：東京，1991。
- 11) 矢富直美，宇良千秋，吉田圭子，中谷陽明，和気純子，野村豊子：痴呆性老人における笑いの表出。老年精神医学，7：783-791，1996。
- 12) 村岡倫子：精神分析からみた笑いの意味。臨床精神医学，32：935-940，2003。
- 13) 角辻豊：笑いの科学—精神生理学からみた笑いの分析—。こころの健康，8：63-72，1993。
- 14) 角辻豊：笑いの系統発生と発達。臨床精神医学，32：919-925，2003。
- 15) 岩瀬真生，志水彰：精神生理学からみた笑いのメカニズム。臨床精神医学，32：927-933，2003。
- 16) 伊澤良介：空笑について。臨床精神病理，14：145-154，1993。
- 17) 吉野横一：笑いの治療力—脳内リセット理論に基づいて—。臨床精神医学，32：953-957，2003。
- 18) 吉野横一，中村洋，判治直人，黄田道信：関節リウマチ患者に対する楽しい笑いの影響。心身医学，36：559-564，1996。
- 19) 長尾夫美子，奥村康：ストレスとNK活性。臨床麻酔，21：571-579，1997。
- 20) 西田元彦，大西憲和：笑いと言語NK細胞活性の変化について。笑い学研究，8：27-32，2001。
- 21) 田中愛子，市村孝雄，岩本テルヨ：笑いが免疫機能等に与える影響。山口県立大学看護学部紀要，7：121-125，2003。
- 22) Takahashi, K., Iwase, M., Yamashita, K., Tatsumoto, Y., Ue, H., Kuratsune, H., Shimizu, A., Takeda, M.: The elevation of natural killer cell activity induced by laughter in a crossover designed study. *Int J Mol Med* 8: 645-650, 2001.
- 23) 木俣肇：アトピー性皮膚炎における笑いの効果。ストレスと臨床，10：33-37，2001。
- 24) Sakuragi, S., Sugiyama, Y., Takeuchi, K.: Effects of Laughing and Weeping on Mood and Heart Rate Variability. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*, 21: 159-165, 2002.
- 25) 林啓子，岩永志津子，林隆志，浦山修，山内恵子，庄司進一，石井均，村上和雄，川井紘一：2型糖尿病患者における「笑い」の食後血糖値上昇抑制効果。糖尿病，47， supplement1， 220， 2004。
- 26) Hayashi, K., Hayashi, T., Iwanaga, S., Kawai, K., Ishi, H., Shoji, S., Murakami, K.: Laughter Lowered the Increase in Postprandial Blood Glucose. *DIABETES CARE*, 26: 1651-1652, 2003.
- 27) 上野行良：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，7：112-120，1992。
- 28) 深田美香，加藤圭子：ユーモア志向性と精神的健康の関連に関する検討—NK細胞活性を指標として。鳥取医療技術短期大学紀要，32：59-66，2000。
- 29) 昇幹夫：ユーモアセラピー。こころの健康，8：72-82：，1993。
- 30) 田中右吏，堀家優子，松繁朱美，香川亜里：看護師のストレスに対する笑顔の効果。香川労災病院雑誌，9：99-102，2003。
- 31) 加古佳織：線条体黒質変性症患者にユーモアを取り入れた看護。患者満足，3：150-157，1999。
- 32) 細川淳子，佐藤弘美，高道香織，天津栄子，金川克子，橋本智江，元尾サチ：痴呆性高齢者のグループ回想法実施時にける表情の特徴。老年看護学雑誌，8：81-88，2004。
- 33) 岡部孝生，大原勝義，勝村悦之，岡林豊，小迫祥也：興味ある痴呆患者の臨床的推移—改善例，無改善例および悪化例の諸因子について—。南大阪病院医学雑誌，47：63-68，1999。
- 34) 森本卓哉，丸尾匡史，白根れい子，丸尾匡宏：高齢者デイケアにおける心身医療—ユーモア・セラピーの可能性について—。日本プライマリ・ケア学会誌，23：425-427，2000。
- 35) 昇幹夫：スマイル・コミュニケーション—あなたの笑顔，なにより薬!!。歯科衛生士，18：31-38，1994。

A Review of the Effects of Laughter on Physical and Mental Health

Yu MIYAKE¹⁾, Yoshie YOKOYAMA

Abstract

Numerous studies have reported beneficial effect of laughter. The purpose of this study is to review physical and mental effects of laughter in previous studies in Japan. Several research of the physical advantages indicated immunological effects, easing pain, normalizing blood-sugar level and improvement of quality of sleeping. Moreover, mental effects of laughter have been reported for management of stress, establishment of human relations, and relaxation of tension. However, definitions of laughter vary in each study. Some studies suggest the unification of definition is necessary. The subjects of these studies were mostly healthy people. Study on laughter as effective of medical cure is needed in the future.

Key Words : Laughter, Humor, Health

Department of Nursing, Faculty of Health, Okayama University Medical School

1) Kurashiki Central Hospital