

幽默感研究述评

陈熙海, 黄希庭

(西南大学 心理学院, 重庆市 400715)

摘要:幽默感是个体在幽默活动中表现出来的惯常的行为、经验、情感、态度和能力的差异, 是一种稳定的人格特质。幽默感是某种态度、气质、能力、情绪和行为几方面因素的独特整合, 在表现风格上有积极和消极两个维度。幽默感和额叶、颞叶和脑干背、腹侧等几个脑区的活动有关。多数研究结果支持幽默感有利于身心健康, 但也有一些相反的结果。

关键词:幽默; 幽默感; 神经机制; 健康

中图分类号: B842 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-2677(2007)02-0020-05

幽默是人类特有的活动。媒体、书刊中以“幽默”为题的内容日益增多, 足见人们对它的喜好和看重。中外学者早就从多个角度(如哲学、文学、美学、社会学等)对它进行了大量的研究, 但只是在最近的几十年里, 随着“积极心理学”的兴起, 心理学家们才开始对它进行系统的实证研究。到目前为止, 国外有关幽默感的文献已颇为丰富, 本文拟对幽默感的性质、机制和它与健康之间的关系作一个初步的介绍。

一、幽默感的性质

从古希腊时代起, 先哲们就对幽默和幽默感抱有浓烈的兴趣。柏拉图和亚里士多德提出幽默的笑源自于自我的优越感; 霍布斯认为笑是由“突然的荣耀”引起的, 这种突然的荣耀源于与别人的弱点或自己的过去相比较时突然意识到自身的优越; 康德则认为笑与幽默源于“期待”与“落空”之间的不协调^[1]。弗洛伊德从精神分析的角度提出幽默和笑是压抑的宣泄, 特别是攻击和性的宣泄, 并且在此过程中体验到轻松和快乐^[2]。但这些说法都是思辨推论, 近几十年来, 心理学家们采用实证的方法对幽默现象进行大量调查和研究, 基本认同“失谐(incongruity)”是幽默的核心, 认为“失谐”是幽默心理活动的刺激物的基本特征, 是幽默的必要

条件。

幽默的概念有广义和狭义之分。广义的幽默是指那些因滑稽引起笑, 给人带来欢乐的过程。如汤笑认为幽默是“逆心理常规的良性刺激快速致成的欣快感”^[3], 包括滑稽、笑话、诙谐、讽刺、喜剧、机智等。狭义的幽默则只强调广义幽默中积极的一部分, 力求与滑稽、笑话、讽刺等区别开来。《心理学大辞典》认为幽默是通过象征、讽喻、双关等修辞手法, 揭露生活中矛盾、乖戾不通情理之处, 使人情不自禁发笑的机智言语或行为的现象。它比滑稽含蓄, 比讽刺轻松和温和, 带来快乐的色彩, 常使人产生微笑、苦笑或会心的笑^[4]。

从过程来看, 幽默大致应包括以下几步: 首先要有特定形态的媒介——幽默刺激, 如笑话、漫画等, 它们的主要特征是“失谐”(即“有逆心理常规”)和无伤害性。其次是个体对幽默刺激进行认知加工, 识别幽默刺激的出乎意料之处并重新对它进行整合, 并由此产生愉悦的情绪体验。再次, 是个体欣赏幽默刺激时可能产生的外显行为反应, 如欢笑等。最后, 是个体自己创造新的幽默刺激以作为一种应对策略或交际手段等。

幽默感一直是难于下定义的, 一般认为幽默感是“不过于严肃地看待自己(not taking oneself too seriously)以及敢于对自己的弱点发笑的能力”^[5]。

* 收稿日期: 2006-12-21

作者简介: 陈熙海(1981-), 男, 重庆黔江人, 西南大学心理学院, 硕士研究生, 主要研究言语认知。

通讯作者: 黄希庭, 教授, 博士生导师。

基金项目: 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“中国心理健康服务体系现状及对策研究”(05JZD00031), 项目负责人: 黄希庭; 西南大学国家级重点学科资助项目“时间与人格的心理学研究”(NSKD06001), 项目负责人: 黄希庭。

在幽默感的心理学实证研究中,幽默感是指个体在幽默活动中表现出来的惯常的行为、经验、情感、态度和能力的个体差异^[5]。

幽默感存在着明显的个体差异。有些人善于接受和发现人际关系中某些特殊的生活矛盾,并善于把它们揭示表达出来从而感染别人,使人发笑^[6];而另一些人则对生活事件无动于衷,呆板地对待生活,不能发现生活的可笑之处。幽默感强的人拥有一种质朴达观的人生态度,立足于现实,对幽默活动持欣赏赞成态度,能在现实中发现和创造滑稽有趣的东西让自己和他人快乐^[7];而幽默感弱的人缺乏质朴达观的态度,要么悲观失望,要么好高骛远,难于积极主动地参加幽默活动并在生活中发现和创造滑稽有趣的东西。

幽默感和人的个性心理特征有着错综复杂的关系。一般认为多血气质类型的人可能具有更强的幽默感。有研究发现性格、气质与幽默感呈明显正相关,也就是说,性格外向,表现为多血质、胆汁质的人的幽默程度更强^[3]。但是幽默感与气质的关系是复杂的,有时粘液质的个体也会表现出较强的幽默感,在生活中不乏这样的特例。在幽默感与其他人格特质的关系中,已有研究证明幽默感强的个体拥有更高水平的乐观主义、自尊、自立等人格特质^[3]。幽默感与个体的认知能力分不开,有人干脆就把幽默感看作是一种认知能力,一种理解、记忆、传讲和创造幽默的能力^[8]。幽默感还与个体的人生态度和经历有关,拥有质朴达观的人生态度,人生经历复杂、坎坷,才能从多侧面、多角度、多层次地深刻、全面、准确地认识社会和生活,才可以敏锐地捕捉生活中那些矛盾滑稽之处,才敢笑对自身的弱点和生活的压力^[3]。

显然,个体的幽默感是他的生活态度、气质特征、认知能力和情感、行为特征的独特整合,是区别于他人的特征之一,并且在不同的时间和情境中表现出来。Ruch 在一本有关幽默研究的专著中指出,幽默感的各个因素并不是孤立存在,而是整合成一个有机的整体,是一种稳定的人格特质和个体差异维度^[5]。

二、幽默感的结构

对幽默感结构的探讨主要有如下两种模型:

一种理论模型是根据幽默过程对幽默感的成分进行分析,提出了幽默感的成分多维结构模型。Thorson 和 Powell 在回顾前人研究的基础上,综合各家理论之长,提出幽默感由如下维度构成:认为自己是幽默的;对他人幽默的认同;对幽默的欣赏能力;笑的倾向性;以幽默独特视角对待生活挫折和幽默应对^[7]。在此基础之上,他们编制了多维幽默感量表(Multidimensional Sense of Humor

Scale-MSHS),报告了有良好的信度($\alpha = 0.92$)。这一多维模型把对幽默的态度、欣赏和创造幽默的能力、对幽默的行为反应和幽默应对都包括其中,能较好地测量个体的幽默感水平,但是它关注的只是幽默感的积极因素。

另一种理论模型是在研究幽默感与心理幸福感、身体健康的关系的过程中提出来的。几个世纪以来,哲学家和医生一直宣称幽默和笑对身心健康有促进作用。为验证这一假设,研究者做了许多研究,遗憾的是部分研究结果并不支持这一假设。这些结果引起了研究者的思考,认为幽默感在表现风格上是多维的,有的能促进身心健康,有的不但不能增进身心健康,反而有损身心健康。

Krish 和 Kuiper^[9]在前人研究的基础上,让被试完成幽默应对量表(Coping Humor Scale, CHS),情景幽默反应量表(Situational Humor Response Questionnaire, SHRQ),多维幽默感量表(Multidimensional Sense of Humor Scale, MSHS)和幽默行为组一修订版(Humorous Behavior Deck - Revised, HBD-R)。对数据进行因素分析结果表明,幽默感分为三个维度:社交技巧幽默(socially skilled and adept use of humor)、粗鄙淫秽幽默(bawdy humor)和矫饰贬抑幽默(belabored humor)。具有第一类幽默感的个体会自发创造幽默,让他人快乐,促进人际关系和谐;第二类幽默感则让人不顾他人感受,喜好粗俗淫秽笑话,嘲弄他人;具有第三类幽默感的个体本身不善于运用幽默,但为了获得他人支持,经常自我贬抑,牵强附会地使用幽默。这种幽默感三维理论将幽默感分为积极和消极两个方面,以更客观的取向来研究幽默感,有利于探明幽默感与健康之间的关系。

Martin 及其同事在分析了幽默感和心理幸福感的相关研究的文献后,提出幽默感表现方式有适宜(adaptive)和不适宜(maladaptive)两个大的维度^[10]。前者包括以乐观态度面对人生,用幽默应对压力却不损伤他人的自我提升幽默(self-enhancing humor)和以幽默促进人际关系协调,减少矛盾和鼓舞士气的人际增进幽默(affiliative humor)。后者包括为提升自我而损毁他人的攻击幽默(aggressive humor)和不当的贬抑自我来求得他人支持的自贬幽默(self-defeating humor)。根据这种理论,他们以加拿大大学生为被试,编制了幽默感风格量表(Humor Styles Questionnaire, HSQ),报告了有良好的信、效度。在后续研究中,该量表被用于比利时、黎巴嫩和中国学生被试中,都报告了有良好的信、效度^[11,12,13]。

与传统的幽默感有益于身心健康看法不同,这两种理论认为幽默感有积极和消极两方面的因素。三维理论和四维理论都探讨了幽默感的风格

和目标指向,可以综合成幽默感风格多维模型(见表 1 所示)。

表 1 幽默感风格多维模型

		三维模型	四维模型
幽默感	积极适宜	社交技巧幽默	自我提升幽默 人际增进幽默
	消极不适宜	粗鄙淫秽幽默 矫饰贬抑幽默	攻击幽默 自贬幽默

研究者在探讨幽默感的结构后,大都编制了相关量表,用于对个体幽默感水平和风格进行测量。目前信、效度良好,运用较广的量表有:幽默应对量表(Coping Humor Scale-CHS)^[14],用于测量个体使用幽默应对压力的差异;多维幽默感量表(MSHS)^[7],从幽默感的不同组成因素上测量个体幽默感差异;幽默感风格量表(HSQ)^[10],用于测量个体不同风格幽默感的水平。不过,目前国内还没有公认的适合中国人群的幽默感量表。只有陈国海等将幽默应对量表、幽默风格量表汉译后施测于中国大学生样本,结果表明这两个量表的信度、效度在中国样本中均达到统计学要求^[13,14]。

三、幽默感的神经机制

对幽默感的神经机制的探索主要是从两条途径进行的。一种是对脑损伤的病人的研究。例如, Brownell 的研究表明右脑损伤的被试能识别笑话中出乎意料的内容,但不能对语义进行整合,表现出幽默认知的缺陷^[15]。Shammi 对额叶损伤与非额叶损伤的被试进行了比较研究,发现额叶损伤的被试,特别是右侧额叶损伤的被试在区分滑稽漫画与非滑稽漫画的能力上显著较差,同时外显行为反应——微笑或笑声也较少,证明右前额叶对认知因素和情感因素的整合在幽默活动中起着关键作用^[16]。

另一种是采用事件相关电位(ERP)、功能磁共振脑成像技术(fMRI)和正电子发射断层扫描(PET)对正常人进行研究。Deck 的研究发现,当被试听到笑话的妙语(包袱)后 300 毫秒出现正波(P300),若笑话能引起笑,则再过 100 毫秒后出现负波(N400),而不能产生笑的笑话没有 N400 出现。这两个波形说明幽默认知加工分为两个阶段——“吃惊”与“整合”^[17]。但是, Coulson 等的一个研究用 ERP 研究范式,给被试呈现单句笑话和控制句(笑话的“包袱”为最后一个词,句子的最后一个词的差异就分别形成笑话和控制句),同时记录他们的脑电波,结果没有能在脑电波形上把幽默过程的“吃惊”与“整合”的两阶段区分开来,却发现了幽默理解能力高低两组被试的脑电波形有显著差异^[18]。在最近的研究中, Coulson 等人用笑话和控

制句分别启动相同探词(probe)(探词与笑话有语义相关,与控制句无关),先用实验证明笑话对探词有启动效应,即笑话启动的探词引起较小波幅的 N400,而无关控制句启动的探词引起的 N400 波幅较大。再分别在左、右视野被试呈现探词,记录 ERP。当探词由笑话启动时,引起相对较小的 N400,当呈现于左视野时, N400 启动效应更大,这说明与笑话相关的信息加工在右脑更活跃。只有当呈现于右视野时能记录到前部正波(anterior positivity),表明左脑在语言理解的控制检索中扮演着重要的角色^[19]。

fMRI 的研究为幽默加工过程的脑定位提供了更精确的结果。在 Goel 和 Dolan 研究中,给被试呈现一句话笑话,同时运用 fMRI,观察到了幽默认知和情感成分的分离。当对笑话进行语义理解时,大脑的颞叶两侧中后回皮质都较活跃,而当被试对笑话的滑稽程度进行评价时前额叶皮质更活跃^[20]。在 Moran 等的研究中,让被试观看日常的喜剧片,对幽默加工的认知和欣赏阶段进行分离,发现幽默识别时左前额叶和后颞叶皮质活动增加,而在幽默欣赏时脑岛两侧和杏仁核活动增加^[21]。Iwase 等用 PET 研究发现,当幽默引起微笑或大笑(用 EMG 和面部肌肉运动来测量)时和基线相比,辅助运动区(SMA_s)和左核壳区域脑血流量(rCBF)增加。由幽默引起的笑是视觉区、左后颞皮层、左椎体钩和中前额皮层的 rCBF 增加,而自然的微笑则是左侧基本运动区皮层和 SMA 双边的 rCBF 的增加^[22]。

总的来看,有研究者认为幽默感的神经机制可能是这样的:大脑的额叶和颞叶参与幽默刺激的认知加工,并由此引起面部表情(如微笑)和呼吸系统的活动,但又要受到脑干背侧区域的调节,而且脑干腹侧区域还能通过运动区皮质阻止这些反应^[23]。

四、幽默感与健康

幽默和笑具有医疗作用的观点已有很长的历史,许多的证据证明幽默有助于疾病的恢复。1979 年, Norman Cousins 报告采用“每天多笑和服用维生素 C”的疗法从脊髓炎胶合症康复后,笑和幽默的治疗就作为药物之外的另一种治疗手段被广为接受了。目前已有研究者总结提出了幽默感促进健康的四种假设^[24]:(1)幽默感经常伴随着笑,笑能引起生理的变化,进而促进身体健康;(2)幽默感能调节心理压力对健康的消极作用,间接地促进身体健康;(3)幽默感能引起积极的情绪,进而促进身体健康;(4)幽默感让人获得更多的社会支持,进而促进身体健康。前三种假设都有一些实证研究的结果的支持;许多研究者发现,幽默引起的笑能放

松肌肉,改善呼吸,促进血液循环,增强止痛内啡肽(endorphins)的分泌,降低致使压力的荷尔蒙的分泌,增强免疫能力^[24];Zweyer等研究发现了个体在观看喜剧影片后痛阈显著提高,证明了幽默有止痛作用^[25],这些结果都支持第一种假设。另有研究证明幽默能让个体采取较佳的视角来看待负面事件,把原本导致情绪痛苦的知觉方式破除,在情绪、认知上重新归类,以使负面事件成为可接受的、正常的事件^[26];Kuiper等人的研究表明幽默感强的个体更多的转换视角对压力事件作了评价,对任务更多地作积极挑战性的评价,对它威胁性的评价也更低,同时,他们还表现出更高水平的动机和积极的情绪^[27],这些结果支持第二、第三种假设。第四种假设还未见实证研究的支持,多停留在理论层面上,如有研究者指出幽默感能让个体减少人际矛盾,给他人带来欢乐,拥有更好的人际关系和社会支持^[6]。

但是,幽默感有利于身心健康的观点也遭到许多挑战,如Svebak等调查了挪威所有成人幽默感与健康之间的关系,在这样的大样本中没有发现两者显著相关^[28]。Kuiper和Nicholl的研究更是认为幽默感与健康的关系可能是一个假象,他们认为幽默感强的个体自我感觉到的身体更健康,更不关注身体自我,更不惧怕疾病和死亡,却不一定拥有健康的生活习惯^[29],可能有损身体健康。

研究结果的矛盾并没有导致该领域研究的混乱,相反是让更多的研究者对幽默感与健康的关系进行新的探索。仍有一些研究者试图证明幽默感能促进健康,而另一些研究者以一分为二的观点来看待这个问题,尝试对幽默感本身进行分类。如前文提到的Krish^[9]和Martin^[40]就先后提出幽默感的多维风格模型,提出不同类型的幽默感和健康的关系不一样。近来的研究在幽默感与健康之间加入其他中介变量,发现对于不同人格特征的个体,幽默感与健康之间的关系也不一样。例如,Kuiper研究发现,对高集体主义取向或高个人主义取向的个体来说,幽默感都不能增进他们的心理幸福感,而对两种取向适中的个体来说,幽默感就对心理幸福感表现出强烈的增进效应^[30]。

五、小结与展望

综上所述,幽默感与幽默活动是分不开的,是个体在幽默活动中表现出来的个体差异维度,其中包括态度、气质、能力、情绪和行为几个方面的因素,这些因素整合在一起形成一种独特的人格特质。目前研究者已经编制了一些量表来对个体的幽默感水平和表现风格进行测量。幽默感有其自身的神经生理基础,是大脑额叶、颞叶和脑干背、腹侧等几个脑区协同工作的结果。幽默感与健康的

关系仍未有一致的看法,总的来看,多数研究结果支持幽默感有利于身心健康,但也有一些相反的结果。近来研究者把幽默感当作一个多维结构,并加入中介变量来探讨两者的关系,已经取得一些有价值的成果。

在未来的研究中,首先要将幽默感作为多维结构来看,继续探索幽默感与身心健康之间的关系。过去的幽默感量表大都是把幽默感作为积极人格特质来编制的,忽略了它对身心健康有消极作用的潜在因素和形式。今天社会上流俗笑话已达到几近泛滥的地步,区分不同风格幽默感对健康的作用,指导人们培养积极的幽默感是幽默心理学研究者的首要任务。其次,幽默感受文化因素影响极大,幽默感的心理学研究必须充分考虑文化因素影响。我们必须在吸纳已有研究成果的基础上,修订或编制适合我国文化的幽默感量表,开发适合我国人群的幽默感实验研究范式。再次,可以对幽默感的神经机制作进一步探索和证实。幽默感是一种复杂的心理现象,目前对其神经机制的探索已取得了一些成果,但仍有待进一步探索。随着ERP、fMRI等先进研究手段的引入,对幽默感的神经机制,特别是对幽默感在中枢神经水平、分子水平上是怎样促进身心健康这一问题的探索将有重要意义。最后还要注重幽默感的应用研究,如幽默疗法的临床应用、幽默在谈判以及争端解决中的运用等。

参考文献:

- [1] 闫广林. 历史与形式——西方学术语境中的戏剧、幽默和玩笑[M]. 上海:上海社会科学院出版社,2005.
- [2] Jerry. M. Burger. 人格心理学[M]. 陈会昌译. 北京:中国轻工业出版社,2004:58-59.
- [3] 汤笑. 幽默心理新说[M]. 北京:中国城市出版社,2003.
- [4] 林崇德,杨治良,黄希庭. 心理学大词典[D]. 上海:上海教育出版社,2004.
- [5] Ruch W. The sense of humor: Explorations of a personality characteristic[M]. New York: Mouton de Gruyter,1998.
- [6] 萧飒,王文钦,徐智策. 幽默心理学[M]. 上海:上海人民出版社,1989.
- [7] Thorson J A, Powell F C. Development and validation of a multidimensional sense of humor scale[J]. Journal of Clinical Psychology, 1993,48:13-23.
- [8] Feingold A, Mazzella R. Preliminary validation of a multidimensional model of wittiness[J]. Journal of Personality, 1993,61:439-456.
- [9] Kirsh, Gillian, Nicholas A, et al. Positive and negative aspects of sense of humor: Associations with the constructs of individualism and relatedness [J]. Humor: International Journal of Humor Research,2003,16(1):33-62.
- [10] Martin R A, Puhlik-Doris P, Larsen G, et al. Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Question-

- naire[J]. *Journal of Research in Personality*, 2003, 37(1): 48—75.
- [11] Saroglou V, Scariot C. Humor Styles Questionnaire: Personality And High Educational Correlates in Belgian School and College Students[J]. *European Journal of Personality*, 2002, 16: 43—54.
- [12] Kazariani S S, Martin R A. Humor Styles, Personality, and Well-Being among Lebanese University Students[J]. *European Journal of Personality*, 2004, 18: 209—219.
- [13] Chen G H, Martin R A. A Comparison of Humor Styles, Coping Humor and Mental Health between Chinese and Canadian University Students[J]. 24th International Conference for Humor Studies in Dijon, France on June 14—18, 2004.
- [14] 陈国海, Martin R A. 应对幽默量表在 354 名中国大学生中的初步测试[J]. *中国心理卫生杂志*, 2005, 19(5): 307—309.
- [15] Brownell H H, Michel D, Powelson J, et al. Surprise but not coherence: sensitivity to verbal humor in right-hemisphere patients[J]. *Brain Language*, 1983, 18: 20—27.
- [16] Shammi P, Stuss D T. Humour appreciation: a role of the right frontal lobe[J]. *Brain*, 1999, 122: 657—666.
- [17] Derks P, Gillikson L, Bartolome D S, Bogart E H. Laughter and electroencephalographic activity[J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 1997, 10: 283—298.
- [18] Coulson S, Kutas M. Getting it: human event-related brain response to jokes in good and poor comprehenders[J]. *Neuroscience Letter*, 2001, 316: 71—74.
- [19] Coulson S, Wu Y C. Right Hemisphere Activation of Joke-related Information: An Event-related Brain Potential Study[J]. *Journal of Cognitive neuroscience*, 2005, 17(3): 494—506.
- [20] Goel V, Dolan R J. The functional anatomy of humor: segregating cognitive and affective components[J]. *Nature neuroscience*, 2001, 4: 237—238.
- [21] Moran J M, Wig G S, Adams R B, et al. Neural correlates of humor detection and appreciation[J]. *Neuroimage*, 2004, 21: 1055—1060.
- [22] Iwase M, Ouchi Y, Okada H, et al. Neural substrates of human facial expression of pleasant emotion induced by comic films: a PET study[J]. *Neuroimage*, 2002, 17: 758—768.
- [23] Wild B, Rodden F A, Grodd W, et al. Neural correlates of laughter and humor[J]. *Brain*, 2003, 126: 2121—2138.
- [24] Martin R A. Sense of humor and physical health: Theoretical issues, recent findings, and future direction [J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 2004, 17(1/2): 1—19.
- [25] Zweyer K, Velker B, Ruch W. Do cheerfulness, exhilaration, and humor production moderate pain tolerance? A FACS study [J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 2004, 17(1/2): 85—119.
- [26] Abel M H. Humor, stress, and coping strategies [J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 2004, 15(4): 365—381.
- [27] Kuiper N A, McKenzie S D, Belanger K A. Cognitive appraisals and individual differences in sense of humor: motivational and affective implications[J]. *Personality and individual differences*, 1995, 19(3): 359—372.
- [28] Svebak S, Martin R A, Holmen J. The prevalence of sense of humor in a large, unselected county population in Norway: Relations with age, sex, and some health indicators [J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 2004, 17(1/2): 121—134.
- [29] Kuiper N A, Nicholl. Thoughts of feeling better? Sense of humor and physical health[J]. *Humor: International Journal of Humor Research*, 2004, 17(1—2): 37—66.
- [30] Kuiper N A, Sibenik M B. A good sense of humor doesn't always help: agency and communion as moderators of psychological well-being[J]. *Personality and individual differences*, 2005, 38(2): 365—377.

责任编辑 曹莉

A Brief Review on the Psychological Research of the Sense of Humor

CHEN Xu-hai, HUANG Xi-ting

(School of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Sense of humor, with unique attitude, temperament, ability, mood and behavior as its components, is a multidimensional personality construct. Sense of humor, which is the function of several parts of brain (temporal, frontal and the ventral and dorsal brain stem), can be expressed in positive and negative ways. A popular view is that sense of humor can enhance both psychological well-being and physical health. The empirical evidence for this general facilitative effect of humor is quite equivocal, however, with only some research being supportive. This article introduces the characters, structure, mechanism and the function of the sense of humor.

Key words: humor; sense of humor; neuro-mechanism; health