

青少年网络游戏成瘾的发生机制

贺金波^{1,2}, 郭永玉^{1,2}, 向远明¹

(1.华中师范大学心理学院, 湖北 武汉 430079;

2.湖北省人的发展与心理健康重点实验室, 湖北 武汉 430079)

【摘要】 青少年网络游戏成瘾近年来成为社会的焦点问题,但关于其成瘾机制的研究还很少。文章在参阅大量网络成瘾和其它成瘾研究文献的基础上,通过对网络游戏特征和青少年身心发展特点的分析,认为导致青少年网络游戏成瘾的发生,是生理、心理和社会因素共同作用的结果。

【关键词】 青少年网络游戏成瘾;脑机制;心理机制;社会影响

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2008)01-0046-03

Forming Mechanism of Adolescents' Internet-game Addiction

HE Jin-bo, GUO Yong-yu, XIANG Yuan-ming

School of Psychology, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China

【Abstract】 Although the phenomenon of the adolescence internet game addiction has commonly attracted social attention, but few have studied its forming mechanism. On the basis of referring to a great deal of relative literature and by analyzing the characteristics of internet games and the developing traits of body and mind of adolescents, it is found that the mechanism may be attributed to the interaction of three factors: including biologic, psychological and social facets.

【Key words】 Adolescence Internet-game addict; Brain mechanism; Psychological mechanism; Social infection

网络成瘾已经成为全球公害,尤其是网络游戏成瘾对青少年的社会功能和身心健康造成了极大的损害。是什么原因使越来越多的青少年深受其害而且难以阻止呢?网络的逐渐普及和网络游戏产业的迅猛发展无疑是重要原因之一,但这仅仅是外因。从内因上探讨青少年为什么易于被网络游戏所困,应是学术研究当务之急。虽然网络成瘾在许多国家都是研究热点,但既往的研究都是把所有类型网络成瘾当作完全同质体,没有考虑到各个亚类的特异性。一些研究提示:不同类型的网络成瘾可能存在不同的发生机制^[1]。Young最先提出将网络成瘾分为五种类型^[2]: 网络性成瘾(Cyber-sexual Addiction); 网络关系成瘾(Cyber-relationship Addiction); 上网冲动(Net Compulsions); 信息超载(Information Overload); 计算机/游戏成瘾(Computer/Game Addiction)。从许多研究中可以发现,网络游戏成瘾具有明显不同于其它四类成瘾的特点。首先,从人口学变量来看,网络游戏成瘾者主要是青少年、男性、学生^[3];其次,网络游戏成瘾者具有典型的人格特质倾向:内向、低自信、社交能力差、理科专长、高感觉寻求、自我评价低、害羞、爱幻想、自我中心、富有创造力^[4-5];第三,网络游戏成瘾者的社会功能损害严重,表现出了许多心理异常或精神症状^[6]。另外,网络游戏还容易诱发癫痫发作^[7]。

因此,对青少年网络游戏成瘾发生机制的探讨具有重要的理论和现实意义。本文从生理、心理、社会三方面分析网络游戏成瘾的发生机制。

1 生理因素

对物质依赖成瘾脑功能的研究证明:成瘾在脑机制上既不是一种单纯的行为问题,也不是一种简单与戒断症状关联

的急性疾病,而是一种反复发作的慢性脑病。无论是物质刺激还是心理体验都可以通过脑的奖赏系统引起脑内的改变,造成大脑的长时程损害^[8]。不仅是物质能够成为致瘾源,对病理性赌博的研究发现,行为也可以刺激神经细胞产生多巴胺^[9]。网络游戏成瘾与病态赌博很相似,都是行为成瘾。功能磁共振(fMRI)的研究表明^[10]:病态赌博者在观看赌博画面或者谈论赌博时,前脑和边缘脑表现出的兴奋和可卡因患者药物渴求时的区域相同。所以,网络游戏成瘾也可能与吸毒一样,造成对成瘾者的脑损害。

特别是,青少年正处于身心的成长期,相对于成人,他们的神经系统和心理机能更不成熟,更容易发生神经系统的损害。而且,网络游戏设计者赋予了网络游戏一些对青少年来说极具诱惑力的特性,如超酷迷离的立体声音,鲜艳动感的3D动画,搞笑夸张的表情,疯狂刺激的游戏模式,个性张扬的游戏设置,Q版可爱的人物造型,异想天开的武器装备,温柔绵绵的爱情社区等。按照Hebb提出的“最佳唤醒理论”的观点,这些刺激不仅可能满足成瘾者寻求刺激的本性以维持合适唤醒水平的需要,而且还可能使青少年产生更强烈的欣快感和依赖性。

2 心理因素

2.1 福乐体验理论

福乐体验(flow experience)一词最早由Csikszentmihaly提出,他将福乐体验定义为^[11]:“当人沉浸在某种行为中时逐渐形成的一种固定下来的体验模式”,这种体验不是过去感觉经验的简单重复,而是将这种感觉经验转变变成了一种特定的情绪状态(emotional status)。Ghani和Deshpande指出^[12],这

种情绪状态包括两个内容:精力集中(concentration)和快乐(enjoyment)。精力集中和快乐导致了人在活动中弱化甚或丧失了时间感,致使整个身心处于激动状态。Webster 等同意这种观点,他们进一步研究认为^[13],在福乐体验中充盈着玩乐(playful)和探究天性(exploratory nature)。在与娱乐客体的交互作用过程中,作为娱乐主题的人,体验到一种被包容(involvement)和极大的情趣(fun),这种体验会促使娱乐主体进一步去探究。Holtbrook 用玩乐价值(play value)来描述这种情趣感^[14],该价值有三个特性:自发性体验(self-initiated experience)、兴奋价值(active value)和内在价值(intrinsic value)。在自发性体验过程中,人通过最大化其个人效能拓展了自身价值。兴奋价值使人更加专注于娱乐事物而提高了活动的效率。内在价值就是满足除了上面价值之外的快乐本身。Hoffman 和 Novak 进而提出福乐体验的五个维度^[15]:消费者学习(consumer learning)、知觉到的行为控制或自信(perceived behavioral control or confidence)、探险行为(exploratory behavior)、积极的主观体验或快乐(positive subjective experiences)、时间知觉扭曲(distortion in time perception)。消费者学习是获得福乐体验的前提,在福乐体验时,人淡忘了时间,获得了快乐、自信和探究乐趣。随着时间的扭曲,活动者的空间感也扭曲了。Heeter 使用远程呈现(telepresence)来描述这种空间扭曲,他发现在福乐体验中,空间概念也变了形,变形的不仅是个人存在,还包括社会存在和环境存在。CHOU 等^[16]采用量表对台湾高中生网络成瘾者进行了调查,并通过结构方程模型建模发现,是福乐体验和不断重复的网络行为的交互作用导致了网络成瘾的发生,其中福乐体验起着非常关键的作用。福乐体验理论能够从情绪的角度很好地解释网络游戏成瘾的发生,但它不能够解释同样都有福乐体验的过程,为什么有些青少年玩网络游戏却不会成瘾。

2.2 阶段论

Grahn 经过调查和观察发现^[17],许多人对网络的迷恋只是在开始接触网络的某个时期,过了这个时期,网络的地位就会恢复到生活中的正常状态。他将人的上网行为分为三个阶段。第一阶段是“着迷”,并因上网与学习工作交友等发生冲突导致“困扰”。第二阶段是逐渐明白困扰的原因(觉醒),开始思考网络与现实的关系问题。第三阶段是能够把上网和实际生活“平衡”起来,生活秩序恢复正常,不再受到上网的影响。这与我们日常观察到的现象是相似的。这个理论可以解释为什么大多数青少年没有成为网络游戏成瘾者,而不能够说明为什么少数人会成为网络游戏的牺牲品。

2.3 认知行为模型

人的行为大多数都是受意识支配的,上面的两个理论——福乐体验理论和阶段论均没有考虑导致网络游戏成瘾的认知因素。为此,Davis 提出了认知-行为模型^[18]。与福乐体验理论和阶段论相比较,认知行为模型更细致且更具解释力。首先,该模型区分出两种不同的成瘾:具体的和泛化的。前者指使用者对互联网的某种具体功能的依赖行为,如过度或不当地利用网上性资源、网上拍卖服务、网上股票交易以及网上赌博、网络游戏等等;后者则涉及更广泛的、多维度的网络使用,其中主要与互联网的社会性功能的发挥有关。

其次,该模型从病因学角度出发,提出了与成瘾有关的病源性因素,为成瘾的形成和维持提供了依据。该模型对导

致成瘾的近因与远因进行了区分。病因链的远端包括先前存在的心理病理理性因素,不断发展的互联网技术,情境线索等;病因链的近端包括适应不良的认知,社会孤立或缺乏社会支持等,其中适应不良的认知被视为成瘾的核心因素。许多研究发现,网络游戏成瘾的青少年确实存在一些心理病理理性因素(如焦虑、抑郁、强迫等),这使他们表现出内向、害羞、缺乏与人交往技能、爱幻想等人格特点(病因链的近端)。这些人格特征容易使之缺乏社会支持,造成社会孤立和适应不良,从而倾向于自我怀疑和消极自我评价,形成较低的对现实生活的自我效能感。而他们的这些特点却与网络游戏具有亲合性(如内向使之玩网游时不容易受外界干扰,精力更加集中;理科强项使之更容易熟练操作游戏软件等),这使得他们在网游中更容易取得好成绩。现实容易受挫,网游却能成功,按照“全或无”的归因方式,他们往往认为网络游戏才是他们受到尊重的唯一地方。该模型为解释青少年网络游戏成瘾的形成和维持提供了基本的动力因素和认知框架。

2.4 强化理论——老虎机机制

Donegan 等人发现^[19],使用老虎机的赌博者能够从他们不断提高的使用技术中获得回报。在此过程中,不仅仅是收入(赢得回报),使用技术也是他们成瘾的要素之一,他将其称为技术成瘾(technological addictions),这种成瘾机制被称为老虎机机制(fruit-machines,或 slotmachines)。Griffiths 用这种机制用来解释网络成瘾^[20],因为网络为操作者提供了不断更新的光电技术,上网者通过上网不但可以完成学习或工作任务,而且能从技术提高中获得另一种满足和奖赏。Shapira 等认为^[21],网络成瘾者可以通过逐渐娴熟运用的网络技术获得心理满足,并借此作为逃避生活中困难的形式,他还预测,随着网络技术的快速发展,技术成瘾的潜在因素会越来越高。从单纯的技术意义上看,网络游戏无疑是最具有挑战性的,因而更具有技术成瘾的效力。青少年正处于自我统一性的形成和整合时期,他们往往为了获得较高的自尊感而更喜欢寻求征服和统治,网络游戏正好为他们提供了这样的平台。作为“网络一代”,他们无疑有更多的网络知识,年轻又赋予了他们更加敏捷的身手,在视觉、听觉和键盘操作上,他们较之成人具有明显的优势,因而更容易从网络技术中获得满足。老虎机机制似乎能够说明,为什么是青少年而不是成年人容易沉溺于网络游戏之中。

3 社会学因素

经济学家 Hazari 和 Chesney 将只为高兴和品尝去消费某种产品,而不顾其副作用的消费者称为愚蠢的消费者(foolish consumer),比如,吸烟者、饮酒者、赌徒等。以此理解,青少年网络游戏成瘾属于一种愚蠢的消费行为。但愚蠢消费的观点得到了广泛的批评。许多人提出,我们人类的各种消费行为都是存在不同程度的副作用的。以我们认为最安全的消费为例,我们为了保暖而穿衣却使我们丧失了坚厚的皮肤和丰富的体毛,降低了对环境的适应能力。我们为了享受食物美味和促进消化而吃烹调加热过的熟食,同样削弱了我们的消化机能。如果按照 Hazari 愚蠢消费的论点,每个人都是愚蠢的消费者。

所以,有人提出:成瘾是理性的,目的是对其自身爱好的最大化利用。1992 年诺贝尔经济学奖获得者 Gray Becker 认

为^[2],成瘾是从习惯发展而来,是过去的消费逐渐累加不断延续到现在的结果。对物质消费的成瘾者来说,他们消费物质致瘾源的行为一点都不愚蠢,在从消费到习惯过程中,价格和成本起着重要的调节作用,就是说,随着个体与某种产品的相互作用,形成了消费资本,消费资本的不断积累,引导了消费由随机变为习惯。而从习惯到成瘾的过程中,有三个因素发挥了关键的作用。一是“现在的消费数量是过去消费的一种功能,所以不仅物质能产生依赖,行为也能成瘾”;二是“成瘾行为是理性的,是人有意而为”;三是“成瘾行为的目的是为了对自身爱好的最大化利用”。如果单纯说“吸毒成瘾是一种理性的行为”,似乎没有多少人能够接受。但想想现在市场上流行的各种促销手段,如先尝后买、分期付款、VIP积分返利等,某种程度就是引诱你形成消费资本,产生持续的消费行为以致你离不开这样的消费,最后大多数人就以“生活就是为了享受”而心安理得地将此消费行为理性化。网络游戏成瘾也是这样,不仅网吧老板采取“上网时间累加打折”等手段引诱青少年,而且网络游戏软件也普遍采取“积分获利”的游戏规则促使青少年一步步深入,以致许多孩子认为玩网络游戏是“既享受了,又能赚钱”,既满足了自身爱好,又体现了自身价值。这一理论为我们理解青少年网络游戏成瘾提供一种新的视角。

4 结 语

在网络时代的大背景下,游戏和网络的结合,满足了青少年多方面的身心特点。生理上,网络游戏能刺激大脑的奖赏中枢,促进多巴胺等神经递质的释放,增加玩家的欣快感以致产生依赖,最终导致脑结构变化而成瘾。心理上,福乐体验理论、阶段模型、认知行为模型和老虎机制,分别从情绪泛化、认知过程、动机,以及条件反射和强化理论的角度,解释了青少年网络成瘾的心理机制。社会方面,网络游戏的生产者和经营者根据青少年的身心特点为他们“量身定做”了各种网络游戏和网吧运营模式,对青少年产生了越来越大的诱惑力。要想全方位治理网络成瘾,挽救那些深陷网络游戏成瘾的孩子,一方面需要深入开展对网络游戏成瘾的生理机制、心理机制的研究,找出导致青少年网络游戏成瘾的内在原因;另一方面更要加强对网络游戏产业和网吧的监督管理,最大限度消除青少年网络游戏成瘾的外因。

参 考 文 献

- 1 黄铮,钱铭怡,等. 电脑游戏成瘾与网络关系成瘾倾向相关因素比较. 中国临床心理学杂志, 2006, 14(3):244-247
- 2 Young KS. Internet addiction: Symptoms evaluation and treatment. *Innovations in Clinical Practice: A Source Book*, 1999, 17:19-31
- 3 Leung L. Net-generation attributes and seductive properties of the Internet as predictors of online activities and internet addiction. *Cyberpsychology and Behavior*, 2004, 73:333-348
- 4 Lin SSJ, Tsai C C. Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 2002, 18(4): 411, 16
- 5 张璇,谢敏,胡晓晴,等. 大学生电脑游戏成瘾及其影响因素初探. 中国临床心理学杂志, 2006, 14(2):150-153
- 6 Yang CK, Choe BM, Baity M, et al. SCL- 90- R and 16PF profiles of senior high school students with excessive internet use. *Canadian Journal of Psychiatry*, 2005, 50(7):407-414
- 7 Chuang YC. Massively multiplayer online role-playing game-induced seizures: A neglected health problem in Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 2006, 9(4): 451- 456
- 8 Rebec G. *Addiction*. Encyclopedia of Cognitive Science. Nature Publishing Group, 2003. 32- 38
- 9 Shaffer HJ. Stranged fellows: a critical view of pathological gambling and addiction. *Addiction*, 1999, 94:1445- 1448
- 10 Potenza MN. The neurobiology of pathological gambling. *Clinical Neuropsychiatry*, 2001, 6:217- 226
- 11 Csikszentmihalyi M. *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey- Bass, 1995. 240- 246
- 12 Ghani AJ, Deshpande PS. Task characteristics and the experience of optimal flow in human- computer interactions. *The Journal of Psychology*, 1994, 128:381- 391
- 13 Webster J, Trevino KL, Ryan L. The dimensionality and correlates of flow in human- computer interactions. *Computers in Human Behavior*, 1993, 9:411- 426
- 14 Holbrook MB. The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience. In: Rust R, and Richard L. *Service quality: new directions in theory and practices*. Thousand aks, CA: Sage, 1994. 21- 71
- 15 Hoffman DL, Novak TP. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundation. *Journal of Marketing*, 1996, 60:50- 68
- 16 Chou TJ, Ting CC. The Role of Flow Experience in Cyber-Game addiction. *Cyberpsychology and Behavior*, 2003, 6(6): 663- 675
- 17 Grohol GM. Internet addiction guide. from: <http://psychcentral.com/netaddiction/>, 2000
- 18 Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use (PIU). *Computers in Human Behavior*, 2001, 17: 187- 195
- 19 Donegan NH, Rodin JO, Brien CP, et al. A learning theory approach to commonalities. In: Levison PK, Gerstein DR, and Maloff DR, editors. *Commonalities in substance abuse and habitual behavior*. Massachusetts: DC. Heath and Sons and Co, 1983. 111- 156
- 20 Griffiths M. Fruit machine gambling: The importance of structural characteristics. *Journal Gamble Study*, 1993, 9: 101- 119
- 21 Griffiths M, Parke J. The social impact of Internet gambling. *Social Science Computer Review*, 2002, 20:312- 320
- 22 Becker GS, Murphy KM. A theory of rational addiction. *Journal of Political Economy*, 1998, 96:675- 700

(收稿日期:2007- 07- 22)