

携帯型音楽プレイヤーの使用実態

○濱村 真理子 (九州大学芸術工学府)
岩宮 眞一郎 (九州大学芸術工学研究院)

Survey on the Use of Portable Audio Devices

Mariko HAMAMURA (Graduate School of Design, Kyushu University),

Shin-ichiro IWAMIYA (Faculty of Design, Kyushu University)

1. はじめに

近年、携帯型音楽プレイヤーが価格の低下や膨大な量の音楽をどこにでも持ち運べるといった利便性から広く普及している。しかし、その利便性の一方で、携帯型音楽プレイヤーを使用した過剰な音量による長時間におよぶ音楽聴取が聴力損失を招く恐れがあることも指摘されている。加えて、携帯型音楽プレイヤーの使用は耳から得られる「音による情報」を自ら遮断してしまう危険性も含んでおり、事故につながる可能性もある。

さらに、音楽によって耳を塞ぐ行為には環境音への関心を薄れさせてしまう可能性があると考えられる。人々が環境音に興味を失ってしまえば、周囲に存在する音は不必要な音、すなわち騒音と認識されかねない[1]。

本稿では携帯型音楽プレイヤーの普及がもたらす音と人間の関わりに対する影響について論ずる。

2. 携帯型音楽プレイヤーの使用実態

著者らが大学生 68 人を対象に行ったアンケート調査では、97 % が何らかの携帯型音楽プレイヤーを所持していた[2]。さらに、Ahmed が 150 人の大学生を対象に行ったアンケート調査では 82 % が[3]、Torre が 1016 人の大学生を対象に行ったアンケート調査では 91.5 % が携帯型音楽プレイヤーを使用して音楽を聴取していると回答したと報告している[4]。

これらの報告から、携帯型音楽プレイヤーの普及は非常に著しく、若者にとっては携帯型音楽プレイヤーによる音楽聴取が身近で日常的なものとなっていることが分かる。著者らのアンケート調査の結果では、回答者の多くが移動中の時間つぶしや仕事や作業中の気分転換のために携帯型音楽プレイヤーを使用していた[2]。このことから、携帯型音楽プレイヤーは音楽を鑑賞するという本来の目的以外にも使用されていることが分かる。

3. 聴取レベルと聴力損失の危険性

携帯型音楽プレイヤーのどこでも音楽を聴けるという利便性は、通勤や通学などの騒音下における音楽聴取の機会を増やし、音楽を長時間聴くことを可能にした。過剰な音量による長時間の音楽聴取が引き起こす聴力損失の可能性について、これまで数多くの研究が行われている。いずれの研究報告においても、ほとんどの携帯型音楽プレイヤー使用者の聴取レベルは 1 日 8 時間の騒音許容基準である 85 dB (A特性音圧レベル) には達しないとされている[3,5]。しかし、背景騒音を付加した場合、聴取レベルが 90 dB 近くまで上昇するケースも報告されている[6,7]。このことから騒音下での長時間にわたる携帯型音楽プレイヤーの使用は聴力損失の危険性を高めることが分かる。さらに、著者らの研究によると男性の方が女性よりも大きな音量で音楽を聴取する傾向にあり、男性の方が聴力損失のリスクが高いと言える[8]。

このような現状を踏まえ、携帯型音楽プレイヤーの音量に規制を設ける動きもある。しかし、著者らが大学生 68 人を対象に行ったアンケート調査では回答者の 30 % が音量の規制に否定的であった。Vogel が高校生 73 人を対象に行ったアンケート調査では、そのほとんどが携帯型音楽プレイヤーに音量制限を設けることに反対し、聴力損失の危険性を知りながらも自分には関係ないものだと考えていた[9]。若者の聴力損失を防ぐためにも、テレビや雑誌等のメディアを用いるなど注意勧告の方法にも工夫が必要である。さらに、上述の聴力損失に関する研究結果はいずれも携帯型音楽プレイヤー使用者の実験時のみにおける聴力状態を報告したものである。今後は若者への定期的な聴力検査を行う必要があると考えられる。

4. 携帯型音楽プレイヤー使用時の事故

屋外での携帯型音楽プレイヤーの使用は周囲の音を遮断する危険性がある。音楽により自動車や

自転車の接近音などの危険を知らせる音までも聞こえづらくなると考えられる。屋外での携帯型音楽プレイヤー使用中に起きた事故の例はいくつか報告されており、中には死亡した例もある[10]。

東京都が 16 歳から 39 歳までの男女 1145 人に対して行ったアンケート調査では、屋外で携帯型音楽プレイヤーを使用するとした回答者の 8 % (53 人) が「屋外でイヤホンをしているときに危険な状況に遭遇したことがある」としている[11]。著者らが大学生 66 人を対象に行ったアンケート調査でも、13 % (9 人) が携帯型音楽プレイヤー使用中に危険な目に遭ったことがあると回答した[2]。具体的な危険に遭遇した場面については、「自動車(自転車)の接近に気づかずに接触しそうになった」などの回答が得られた。実際に事故に発展したという回答は無かったが、いずれも一歩間違えれば重大な事故に繋がりがねない事例であった。携帯型音楽プレイヤーの普及が著しい現状において、危険な目に遭遇した経験がある使用者がいることは注目すべき問題である。

5. 環境音への気づきに対する影響

屋外での携帯型音楽プレイヤーの使用は、自動車接近音などの危険を知らせる音とともに、鳥の鳴き声や風の音といった自然環境音までも遮断する可能性がある。著者らが大学生 66 人を対象に行ったアンケート調査では、20 % が携帯型音楽プレイヤー使用時に自然環境音を「うるさいと感じる」「ややうるさいと感じる」としている[2]。さらに、26 % が携帯型音楽プレイヤーを使用するようになってから周囲の音への興味関心が「減ったと思う」「やや減ったと思う」とした。

そこで、屋外での携帯型音楽プレイヤーの使用が周囲の環境音の知覚にもたらす影響を調べるために、屋外の経路を携帯型音楽プレイヤーを使用しながら歩行した場合と、使用せずに歩行した場合とで歩行後に「歩行中に聞こえた音」として書き出される音の数を比較した[2]。その結果、携帯型音楽プレイヤーを使用しながら歩行した場合の方が歩行後に書き出される音の数は少なかった。さらに、携帯型音楽プレイヤーを使用せずに歩行した場合にのみ書き出された「鳥の鳴き声」や「川の音」「風の音」「木の葉の擦れ音」といった自然環境音は「小さな音」「好きな音」と評価されていた。このことから、音楽の存在によって

一般的に好まれる自然環境音を聞き逃していることが分かった。このような事態が続けば、快適な環境音への興味関心が薄れることも懸念される。

6. まとめ

携帯型音楽プレイヤーの使用は長時間の移動や作業時の気分転換など、私達の生活にとって快適な音環境の提供に役立っている。しかし、過剰な音量による長時間の音楽聴取には聴力損失の危険性や、自動車の接近音といった重要な音への気づきを失わせ重大な事故につながる可能性もある。さらに、音楽の存在は鳥の鳴き声や風の音といった心地良い自然環境音を聞き逃す要因となっていた。より快適で安全な音環境を創造するためにも、音楽だけが聞くべき音ではなく、環境音にも耳を傾けるべきであることを広く知らせていく必要がある。

謝辞

本研究の一部は、科研費(課題番号 22615027)の補助を受けた。

参考文献

- 1) R. M. Shafer (鳥越けい子他 訳), “世界の調律サウンドスケープとはなにか,” 平凡社, 1986.
- 2) Hamamura & Iwamiya, Proc. of Inter-noise 2011.
- 3) S. Ahmed et al., CANADIAN ACOUSTICS, **35** (1), pp. 35-54, 2007.
- 4) P. Torre III, Ear and Hearing, **29** (5), pp. 791-799, 2008.
- 5) 齋藤ら, 日本音響学会誌, **63** (4), pp. 233-238, 2007.
- 6) Hodgetts et al., Ear and Hearing, **28** (3), 2007.
- 7) 濱村, 岩宮, 騒音振動研究会資料 N-2010-51, 2010.
- 8) 濱村ら, 音講論集(春), pp. 983-986, 2012.
- 9) Vogel et al., The Journal of Pediatrics, **152** (3), pp.400-404, 2008.
- 10) J-CAST, <http://www.j-cast.com/2008/06/29022561.html>, (2012年2月29日参照).
- 11) 東京都, <http://www.metrp.tokyo.jp/INET/CHOU-SA/2008/03/6013h101/htm>, (2012年2月29参照).