

# 入院生活の中での騒音

—アンケート調査と騒音測定を行って—

5階西病棟

○岡本 香・松本 百世・宇治橋由美  
横山 京佳・山本 定子・藤丸香代子  
大和田正恵・尾崎 暁子

## I はじめに

騒音とは、聞く人にとって望ましくない不愉快なわずらわしい音である。病棟内で騒音発生源となるものには、様々な種類の音がある。その中でも、病院の設備、構造面、各種医療、事務用機器、医療従事者同室者などから発生する音が多く考えられる。これらの物や人から発生する音は、入院患者の安楽を阻害し、何らかの影響を与えているのではないかと考えた。

そこで、当病棟における騒音の実態とそれが患者に与える影響にはどのようなものがあるか、病棟内の音の測定と、入院患者にアンケート調査を行ったのでここに報告する。

## II 目的

騒音を調査し、患者のおかれている環境の現状を知り、よりよい環境作りに努める。

## III 仮説

1. 医療従事者や他の患者による者で、患者が不快感を持っている。
2. 騒音が患者に不眠、中途覚醒、イライラなどの悪影響を与えている。
3. 消灯後の騒音が特に不快である。

## IV 調査方法及び期間

1. アンケート調査実施（資料1参照）

対照：当病棟入院中の患者41名（意識障害、聴力障害のある患者は除いた。）

実施日：平成元年8月24日

回収率：100%

2. 騒音測定

騒音測定器規格：普通騒音計NA12（リオン株式会社）

測定設定：A（40～130ホーン）

測定場所：測定の対象となる部屋を4つのグループに分けた。

- 1 グループ：個室の奥（騒音の影響を受けにくい場所）
- 2 グループ：ナースステーション、処置室のまわり（最も騒音の影響を受けている場所）
- 3 グループ：トイレ、洗面所のまわり（生活騒音の影響を受けている場所）

## 資料 1.

入院中の皆様が、より良い環境で療養ができますように、今回 5 階西病棟ではアンケート調査を行うことになりました。御協力、お願いいたします。

### I 1. 下記に○印をおつけ下さい。

- ( 男性 女性 )
- 年齢はおいくつですか。  
( ) 歳
  - 入院してどのくらいになりますか。( ) 内に記入して下さい。  
( )
  - 入院前はどのような環境にお住まいでしたか。下記に○印をおつけ下さい。  
( 静かな所 少しうるさい所 うるさい所 )
  - 御自分の性格に近い方に○印をおつけ下さい。  
( 神経質な方である のんきな方である )
  - 今のお部屋番号を( )内に記入して下さい。  
( )号

### II この病棟の環境はどう思われますか。下記に○印をおつけ下さい。

( 静かである 少しうるさい 騒々しい 大へん騒々しい )

### III 入院中気になる音を下記の項目から選び、気になる順に5つ番号を入れて下さい。

- |             |           |            |
|-------------|-----------|------------|
| 足音( )       | 話し声( )    | 咳( )       |
| 便器尿器使用の音( ) | トイレの音( )  | 配膳車の音( )   |
| エアコンの音( )   | 窓の外の騒音( ) | 電話の音( )    |
| ワゴンの音( )    | ナースコール( ) | その他ブザー音( ) |
| いびき( )      | 寝言( )     | テレビの音( )   |
| ラジオの音( )    | ドアの開閉音( ) | 人の動く音( )   |
| その他( )      |           |            |

\*その他とお答えの方は、具体的に教えて下さい。

### IV 1. 一番うるさいと感じる時間帯はどれですか。一つ○印をおつけ下さい。

- 朝の採血、蓄尿の時間( 5:00 6:00 )
- 処置、検温の時間
- 食事の時間
- 消灯前の時間( 夜の 8:30 頃 )
- 消灯後の時間( 看護婦の見回りなど )
- 面会時間
- その他

### 2. その他とお答えの方は具体的に教えて下さい。

[ ]

### V 1. 気になる音によって、どのような障害がありますか。思われるもの全てに○印をおつけ下さい。

( 眠れないこと いらいらすること 痛みを強く感じること  
血圧が上がること 不愉快になること 途中で目が覚めること  
食欲がなくなること その他 )

### 2. その他とお答えの方は、具体的に教えて下さい。

[ ]

### VI 騒音をできるだけ少なくするための良い案や希望があればお書き下さい。

[ ]

御協力ありがとうございました。

5 階ナース一同

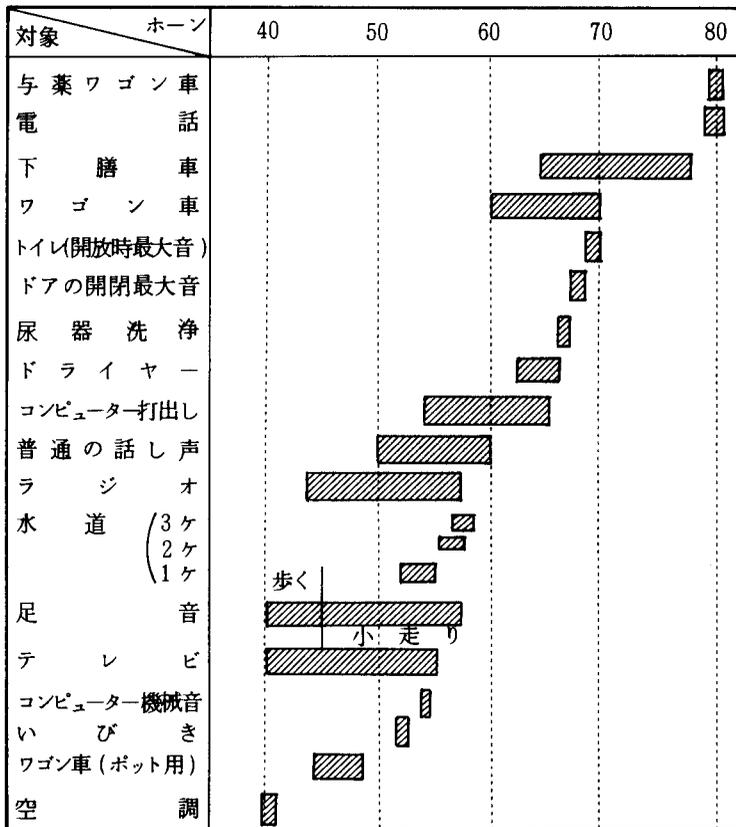
4 グループ：研究棟への鉄の扉の前（医療従事者の通行による影響を受けている場所）  
また窓の外からの騒音の状況も合わせて調査するために、病室を南北に分けて測定した。

測定日時：平成元年9月12日～14日

- ① 0°30'～1°30' 夜間の申し送り時間
- ② 5°～6° 蓄尿測定や採血の時間
- ③ 10° 検温の時間
- ④ 12° 食事の時間
- ⑤ 16° 面会時間
- ⑥ 20°30' 消灯前のケアや与薬時間に各病室で測定した。また、ワゴン車を押す音や人の話し声など個別の音の測定も合わせて行った。条件は、対象となる物から2メートルの距離を保ち測定した。

測定結果：資料2の通りである。

## 資料 2. 騒音測定



## V 結果及び考察

アンケート調査の集計を終え、問Ⅰの回答と問Ⅱ～Ⅴの関係をみた。問Ⅰの患者の背景別による傾向はみられなかったので、病室グループでの集計が最も有効であると考えた。今回はこれをもとに結果をまとめ考察を行った。

仮説1については、問Ⅱ・Ⅲ及び騒音測定を行い分析した。問Ⅱより当病棟は「静かである」が7割、「少しうるさい」が3割であった。しかし問Ⅲで不快な音を調査すると以下のような傾向がみられた。

1 グループは騒音の影響を受けにくいと考えたが、外からのエアコンの音による不快を訴えた者が33%あった。実際に病室で窓を開けてエアコンの音を測定すると60ホーン近くあった。これは、ワゴン車の音や他人の話し声と同程度となっている。また病棟内からの騒音としては、ドアの開閉音26%、足音20%、人の動く音13%などがあげられていた。ドアの開閉音は激しく閉めると約70ホーン。足音は40～58ホーンであった。これは、個人差があるため平均値をとったが、どれも60ホーンが騒音の境界となっている。

2 グループは最も騒音の影響を受けていると考えたが、他のグループと比較して20%以上の項目はなく3～18%の間で10項目にわたりばらつきがみられた。これは、このグループが病棟の出入口であり、ナースステーション、処置室に近い様々騒音の影響を受けていると考える。また、電話の音もあがっており、ナースステーションの周囲らしい答えであった。なお、電話やワゴン車を押す音は60～80ホーンと測定したなかでも高値を示した。

3 グループは生活騒音の影響を受けていると考えたが、トイレ使用時に病室内より測定を行ったが、40ホーン以下であり静かであった。しかし、このグループは大部屋であり、鼾、話し声など他の患者から受ける生活騒音が20～36%と大半を占めた。鼾、話し声は50～60ホーンであり、60ホーンがここでも境界となっている。しかし、鼾など音の大きさに変化のあるものについては単に大きさだけでなく、不意であるということも見のがせない。

4 グループは医療従事者の通行による影響があると考えたが、窓の外からの音という答えが最も多く20%であった。また、足音やワゴン車、配膳車などと答えたものも多く、このグループは廊下のつきあたりであり、鉄の扉があるため、その反響も含まれていると考える。ドアの開閉音については、8%程度の指摘であり、他のグループとほとんどかわりはなかった。測定結果では、研究棟への出入口であるドアを開閉しても病室内では45ホーンとほとんど影響はなかった。また、点滴スタンドについて歩行している患者がいても病室内では40ホーン以下であるが、各グループとも「足音」と答えたものが8～20%あった。測定結果では40～55ホーンであったが音の大きさに変化のある断続的な音も不快であるといえよう。

南グループと北グループを比較すると、窓の外からの騒音をあげている割合は南グループ9%、北グループ25%となっており、測定結果でも、南グループが50ホーン前後であり、北グループは60ホーン前後と数値上も高かった。

音に関する感受性は人それぞれであるが、不意の音や断続的な音は、大きさにかかわらず不快と答えた人が多かった。また、連続音であっても60ホーン程度でも不快と感じる人が多い。全体的には静かであるといわれる当病棟も、具体的に分析すると以上のような結果が得られた。

仮説2については、問Ⅳをもとに分析した。これには、グループ差はなく、①不眠、②中途覚醒、③イライラの順となっている。従って騒音は、睡眠や感情面において患者に障害を与え療養生活に支障をきたすと言える。

問Ⅳの結果は、各グループとも面会時間と答えた人が多かった。朝の採血や蓄尿測定時間と答えた人は各2、3、4のグループであった。意外であったのは、グループ4における配膳時の騒音である。これは、仮説1の結果で得られたように反響音が考えられる。騒音測定結果では、病室内では窓とドアを閉めていればほとんどが40ホーン以下であるが、面会者がいると60ホーン以上である。5時から6時の蓄尿測定時間は50ホーン前後となっており、ここでも60ホーンが境界となっている。5時から6時の時間をあげなかった1グループは、ワゴン車が前を通っても40ホーン以下であった。4グループにおける配膳時の音は、平均して50ホーン以上、他のグループより5ホーン程度高くなっている。消灯後の騒音は指摘がなく測定しても40ホーン以下であった。それにもかかわらず、仮説2の睡眠障害は証明された。その要因として私たちは消灯後を患者の睡眠時間と考えがちであるが、実際には昼夜を問わず入眠前や入眠中は騒音の影響を受けやすいと考えられる。

以上のように、病室を4つのグループに分け、また、立地条件も加えて分類し仮説をもとに分析してきた。その結果、上述のように当病棟の勤務者の考える騒音と、患者の考える騒音には相違点がみられた。しかし、騒音は業務上やむを得ないものもあり、それはアンケートでも、「病院だから仕方がない」「共同生活では我慢が必要」などの意見もあった。他に問Ⅵでは「軒の人には耳鼻科受診を勧める」「ワゴン車に油をさす」「エアコンの音を低くしてほしい」「他人の事を考えて気配りする」などの回答が得られた。また、絶食中の患者から一番の騒音として、「人が食べる音」と記載されていた様に、配膳車の音が食欲のある患者にとって楽しみでも、絶食中の患者には不快となる。また、家族のいない人は面会者による音などが騒音とされている。騒音を考える上では、患者個々の持つ考え方や背景、病状なども切り離せないことである。

騒音と感ずる境界レベルは60ホーンという一つの目安が得られた。これは生活の中に多くある音の大きさであるが、静かな病棟内ではそれが強調されたといえよう。このように、音を出す様々な条件と受け手である患者個々の条件があいまって騒音となり障害が生じている中で、私たち医療従事者は業務と並行してよりよい環境作りを目指していく必要性を改めて感じた。

## Ⅵ おわりに

今回の研究を通して、当病棟は思っていたより静かであるということがわかった。しかし、窓の外の騒音及び医療従事者や他の患者による不意の物音、話し声などを不快と感じているということも事実である。これらの音の中には解決できないものもあるが、騒音を少なくするために、私たち一人一人が音に対して正しい認識を持ち患者の身になって、日々の業務を行うことが大切であると思う。

## 参考文献

- 1) 長澤 泰：入院生活と物音，看護学雑誌，Vol. 46，No. 2，P. 147～153，1982.
- 2) 岡 京子他：患者をとりまく音の実態，第17回看護総合，P. 44～46，1986.

- 3) 田中館恵美子他：患者に不快を与える音についての一考察，第15回看護総合，P. 44～46，1986 .
- 4) 高橋令子：音への看護的側面からの配慮，看護学雑誌，Vol. 46，No. 2，P. 155～162，1982 .

{ 平成2年3月3日。平成元年度看護研究学会（日本看護協会高知県支部）で発表 }