

音環境の面からのまちづくり

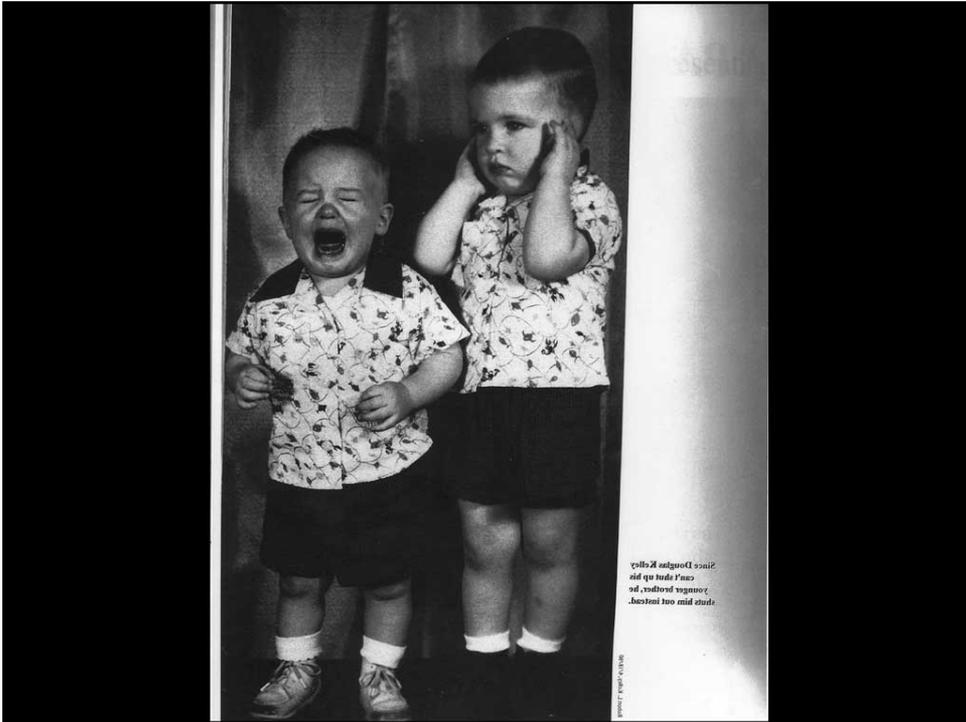
財団法人小林理学研究所理事長

山下 充康

寝耳・聞き耳・地獄耳 【音環境の保全と日本人の音感覚】

総ての音は騒音になり得る。音楽でさえも。
音はすべからず謙虚であるのが望ましい。
どんな音でも押し付けがましいと嫌われる。

1. 刺激要素としての音
聴覚特性と音の物理特性
2. 音感覚の利便
マスキング効果とカクテルパーティー効果
効果音の役割。視覚的音感覚。
3. 騒音
「さわがしくやかましい音。ある目的にとって不必要な音、障害になる音。」
好きか嫌いか・敵か味方か・正か邪か・善か悪か……
4. 音の記憶
音遊び・玩具と音・幼児期から老齢期まで。
5. 日本人の音感覚
街道版画の人気を支えた音感覚。日本語の音表現。



騒音評価指標の移り変わり

- 1971年(昭和46年) 環境庁を設置。
「公害対策基本法」の規定に基づき「騒音に係る環境基準」が制定される。
- 1973年(昭和48年) ISO R 1996: 等価騒音レベル L_{eq} が国際規格(ISO)に格上げの動き。
- 1978年(昭和53年) 国際規格(ISO)に等価騒音レベルが騒音の評価指標として全面的に採用される。
- 1983年(昭和58年) JIS Z 8731 騒音レベルの測定方法の改定。等価騒音レベルの導入。
- 1999年(平成11年) 四月一日、環境基準の改定。
- 2001年(平成13年) 環境庁を改組し、環境省を設置。
- 2007年(平成19年) 航空機騒音に係る環境基準の改定。
(時間帯補正等価騒音レベル L_{den} の導入)

表1 [騒音階級試案]

騒音階級	名稱	解説	騒音単位との比較 (P) ホン
0	無音	殆んど聞えず (耳の最低可聴値附近)	20 以下
1	微音	音微か (ささやきの聲程度)	20— 40
2	弱音	音弱し (普通會話可能程度)	40— 60
3	中音	音やや大 (普通會話困難程度)	60— 80
4	強音	音相當大 (會話に大聲を要する程度)	80—100
5	激音	音激し (リベット打の音)	100—120
6	轟音	耳痛し(痛覺の領域)	120 以上

[註] (イ) 階級の呼稱は必要なる場合には騒音1,騒音3等の如く[騒音]の二字を冠し使用する。

(ロ) 海軍に於て採用試行の騒音単位は 1000⁰⁰の純音 0.0002 バーの音壓を 0 P の單位とする國際單位であり、海軍では記號 P を用ふる。

○音と遊び

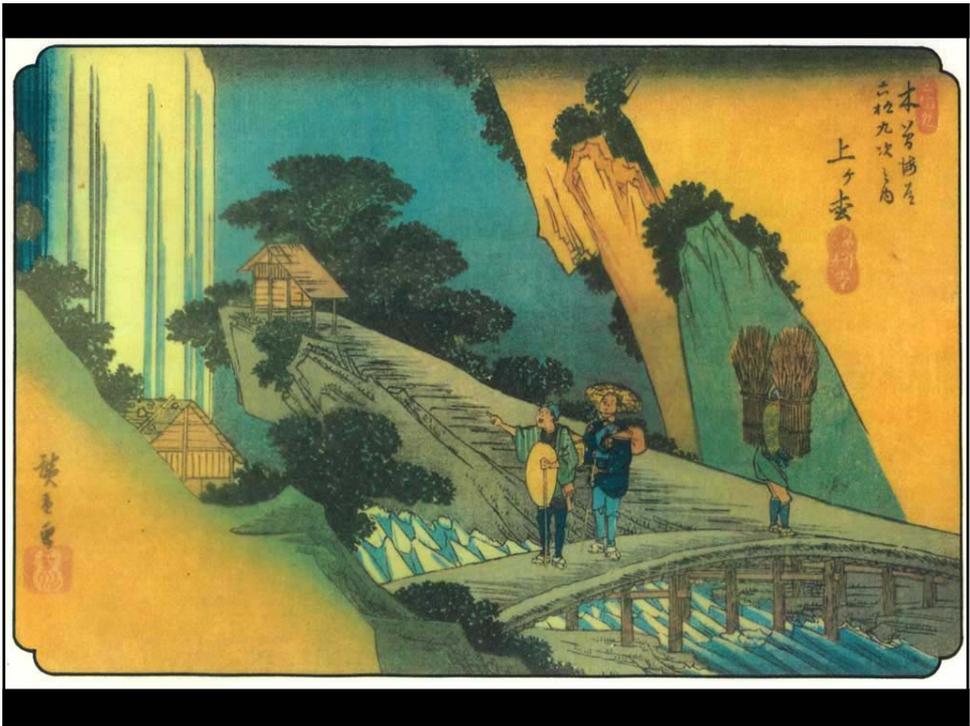
楽器	擬音	意外性	補助的な音(音がしないと魅力が半減する。)
太鼓	鳩笛	デンデン太鼓	めんこ
笛	鶯笛	ビヨビヨサンダル	剣玉
拍子木	バードコール	ピンザサラ	コリントゲーム
鈴	テップウ	糸電話	風のうなり
ラッパ	蟬	ホース	ポーリング
がらがら	声	コマ	かたかた
オルゴール		クラッカー	花火
かんしゃく玉		鶯張りの床	
		鳴き竜	
		ししおどし	
		水琴窟	

○音との付き合い

宗教における音、音霊(オトダマ)、釜鳴りの神事、魔除けの音、耳塞ぎ餅

○天忍穂耳尊(アマノオシホミノミコト)

○老子[姓は李、名は耳、字名は伯陽、陳の人なり]





残したい「日本の音風景100選」の分布

三穂川のせせらぎとカジガエル(鳥取県/三朝町)
水鳥公園の渡り鳥(鳥取県/米子市)
因州紙の紙すき(鳥取県/青谷町、佐治村)
琴ヶ浜海岸の鳴き砂(鳥取県/仁摩町)
新庄宿の小川(岡山県/新庄町)
真話宿・備中川のせせらぎと水車(岡山県/北房町)
千光寺響音楼の鐘(広島県/尾道市)
広島市の平和の鐘(広島県/広島市)
山口鐘のS.L.(山口県/小郡町、島根県/津和野町間)
鳴門の渦潮(徳島県/鳴門市)
阿波踊り(徳島県/徳島市他)
真備宿のゆめぬきとせせらぎ(香川県/高松町)
大塚寺の鐘とお瀬崎さんの鈴(香川県/高松市)
道後温泉旅館の料太鼓(愛媛県/松山市)
室戸岬・御所入島の波音(高知県/室戸市)
観世音寺の鐘(福岡県/太宰府市)

福島県のヒシクイ(新潟県/鹿沼市)
尾山のヒメハルゼミ(新潟県/籠生町)
狹名滝(富山県/立山町)
井波の木彫りの音(富山県/井波町)
エンナカの波音とおら風の鼓(富山県/八尾町)
本多の草の舞時間(石川県/金沢市)
寺町寺控の鐘(石川県/金沢市)
瀬島の時水(福井県/武生市)

鶴居のタンチュウサンクチュアリ(北海道/鶴居村)
大雪山越後の山の生き物(北海道/東川町)
函館ハリス正夜金の鐘(北海道/函館市)
オホーツク海の流水(北海道/オホーツク海沿岸)
峠軒台の鐘(北海道/札幌市)



鳥入瀬の清流(青森県/十和田市)
八戸港・漁舟のウミネコ(青森県/八戸市)
小川原宿の野鳥(青森県/三沢市)
ねぶた祭・ねぶたまつり(青森県/青森市、弘前市)
磐石海岸・響道(岩手県/大畑郡)
チャグチャグ馬コの手音(岩手県/滝沢村)
水沢駅の南町風鈴(岩手県/水沢市)
北上川河口のヨシ原(宮城県/北上町)
伊豆沼・内沼のマガシ(宮城県/登米町、若柳町、追分町)
宮城野のスマシ(宮城県/仙台市)
広瀬川のカジガエルと野鳥(宮城県/仙台市)
風の松原(秋田県/能代市)
表上川河口の白鳥(山形県/酒田市)
山寺の舞(山形県/山形市)
松の輪漕の法儀員(山形県/鶴岡市)
福島市小鳥の囀(福島県/福島市)
大内宿の自然流水(福島県/下郷町)
からむし織のはたき音(福島県/昭和村)
五濠海岸の波音(茨城県/北茨城市)
太平山あじさいの雨蛙(栃木県/栃木市)
光華平の水琴滝(群馬県/吉井町)
荒川・野田の虫の音(埼玉県/江戸市)
川越の時鐘(埼玉県/川越市)
麻績原のヒメハルゼミ(千葉県/大多喜町)
磯城の浪花(千葉県/佐原市)
柴又帝釈天界橋と矢切の渡し(千葉県/松戸市、東京都/葛飾区)
成狭学園ケヤキ並木(東京都/武蔵野市)
上野の赤山の時の鐘(東京都/台東区)
三堂寺の鐘と鳥とせせらぎと野鳥の声(神奈川県/相模原市)
横浜港新年を迎える船の汽笛(神奈川県/横浜市)
川崎大塚の参道(神奈川県/川崎市)

富士山麓・西洞峠の野鳥の囀(山梨県/足和田村)
塩瀬の小鳥のさえずり(長野県/岡谷市、塩尻市)
八島原の蛙鳴(長野県/下諏訪町、諏訪市)
善光寺の鐘(長野県/長野市)
菅田川の川遊び(岐阜県/八幡町)
長良川の緑筒(岐阜県/岐阜市、関市)
御建の町の水琴滝(岐阜県/美濃市)
遠州灘の梅鳴・鼓小僧(静岡県/遠州灘)
大井川鉄道のS.L.(静岡県/本川原町)
伊良湖海岸の潮の音(愛知県/瀬戸町)
東山植物園の野鳥(愛知県/名古屋市中区)
伊勢志摩の海女の磯音(三重県/鳥羽市、志摩町)
三井の鉄鐘(滋賀県/大津市)
彦根城の時鐘と虫の音(滋賀県/彦根市)
るり浜(京都府/船場町)
野引坂の鳴き砂(京都府/船場町)
京の竹林(京都府/京都府)
常光寺境内の阿内音頭(大阪府/八尾市)
淀川河川敷のマツ市(大阪府/大阪市)
観のけんか祭りのだしり太鼓(兵庫県/姫路市)
船水漁港のイカゴ漁(兵庫県/神戸市)
華日野の鐘と鐘の音(奈良県/奈良市)
不動山の巨石で聞こえる紀ノ川(和歌山県/橋本町)
那智の鐘(和歌山県/那智郡那智町)

博多距離山笠の長き山笠(福岡県/福岡市)
関門海峡の潮騒と汽笛(福岡県/北九州市、山口県/下関市)
伊万里の鐘物の音(佐賀県/伊万里市)
清瀬くんの奥山囀子(佐賀県/唐津市)
山王神社被褥の鐘の水(長崎県/長崎市)
五和の海のイルカ(熊本県/五和町)
濃原様の鼓水(熊本県/矢部町)
小瀬田風山の唐臼(大分県/日田市)
阿蘇峰の松原(大分県/竹田市)
えびの楽園の野鳥囀(宮崎県/えびの市)
三之宮峽の梅の囀(宮崎県/小林市)
出水のフル(鹿児島県/出水市)
千穂川の清流とトロッコ(鹿児島県/屋久町)
後良川河口の遊樂帯林の生き物(沖縄県/竹富町)
エイサー(沖縄県/与那城町、那覇町)

オホーツク海の流水(北海道/オホーツク海沿岸)



出水のツル(鹿児島県/出水市)



音源種別 「音風景百選」

音源種別	応募総数	選定数
生き物	208	31
鳥の声	93	12
昆虫の声	40	7
カエルの声	23	2
その他の動物	13	2
植物	29	5
これらの複合	10	3
自然現象	164	19
川、滝等陸水の音	93	10
波等海の音	41	9
その他の自然現象	21	0
これらの複合	9	0
生活文化	291	37
祭り等行事の音	69	9
鐘等信号的な音	65	10
産業・交通の音	74	11
その他の生活文化	73	6
これらの複合	10	1
以上の複合音	52	12
その他(静けさ、分類不能等)	23	1
合 計	738	100

まとめ

にぎわい

静けさ



やかましさ
・音情報取得の妨げ

寂しさ



解決に向けての一案として...

静穏特区の創造