

Research for universal design of sound environment in public space

船場, ひさお/中村, ひさお

<https://doi.org/10.15017/459600>

出版情報 : 九州大学, 2006, 博士 (芸術工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :



公共空間における音環境のユニバーサルデザインに関する研究

Research for universal design of sound environment in public space

2006 年 12 月

船場 ひさお

Hisao Nakamura-Funaba

目 次

第 1 章

序論	1
1.1 公共空間におけるユニバーサルデザイン	1
1.1.1 ユニバーサルデザインとは	1
1.1.2 公共空間におけるユニバーサルデザイン	3
1.2 公共空間の音環境の現状	4
1.2.1 音環境のユニバーサルデザインとは	4
1.2.2 公共空間の音環境の現状と問題点	5
1.2.3 音環境デザインの展開	6
1.3 研究の目的	7
1.4 関連する既往研究の整理	8
1.5 本論文の構成	11

第 2 章

視覚障害者の聴覚情報利用の現状と問題点	13
2.1 はじめに	13
2.2 調査方法	15
2.3 調査結果	15
2.3.1 個々の調査項目に対する回答結果	15

2.3.1.1 回答者の個人属性と外出状況	15
2.3.1.2 一般的な音の利用状況	17
2.3.1.3 既存の視覚障害者移動支援施設の利用状況	18
2.3.1.4 案内放送等の利用状況と聞こえ方に関する印象	18
2.3.1.5 音に関する感じ方・考え方	19
2.3.1.6 音による視覚障害者移動支援施設への苦情やストレスに対する考え方	20
2.3.1.7 高度情報提供システムへの考え方	22
2.3.2 個人属性と聴覚情報利用の関係	24
2.3.2.1 年齢との関係	25
2.3.2.2 性別との関係	26
2.3.2.3 障害の度合との関係	27
2.3.2.4 歩行訓練経験の有無との関係	27
2.4. 考察	28
2.4.1 聴覚情報の利用状況および個人属性との関係	28
2.4.2 音による案内の必要性と考え方	29
2.4.3 高度情報提供システムへの考え方と課題	30
2.5 本章のまとめ	30

第3章

公共空間を歩行する高齢者が手がかりとする聴覚情報	32
3.1 はじめに	32
3.2 調査方法	35
3.3 調査結果	37
3.3.1 調査対象者 A	37
3.3.2 調査対象者 B	41
3.3.3 調査対象者 C	45
3.3.4 調査対象者 D	48

3.4 考察	52
3.4.1 公共空間における高齢者の聴覚情報利用の状況	52
3.4.1.1 バス・電車の車内放送	52
3.4.1.2 駅構内・バスターミナル等の案内放送	53
3.4.1.3 自動車の音	53
3.4.2 高齢者の行動範囲と公共空間の音環境	54
3.5 本章のまとめ	55

第 4 章

公共空間における音環境デザイン事例の評価と検討	57
4.1 はじめに	57
4.2 音環境デザイン手法の概要	58
4.3 評価対象空間における音環境デザインの概要	60
4.3.1 評価対象空間 A における音環境デザインの概要	60
4.3.2 評価対象空間 B における音環境デザインの概要	62
4.3.3 評価対象空間 C における音環境デザインの概要	68
4.4 高齢者による印象評価	69
4.4 高齢者による印象評価	70
4.4.1 調査方法	70
4.4.2 調査結果	70
4.4.2.1 調査対象者 D	70
4.4.2.2 調査対象者 E	72
4.4.2.3 調査対象者 F	74
4.4.3 検討	76
4.5 視覚障害者による印象評価	77
4.5.1 調査方法	77
4.5.2 調査結果	77

4.5.2.1 調査対象者 G	77
4.5.2.2 調査対象者 H	78
4.5.2.3 調査対象者 I	78
4.5.3 検討	79
4.6 一般利用者による印象評価	80
4.6.1 調査方法	80
4.6.1.1 予備調査	80
4.6.1.2 調査方法	80
4.6.2 調査結果	82
4.6.3 検討	84
4.7 従業員による印象評価	85
4.7.1 調査方法	85
4.7.2 調査結果	86
4.7.3 検討	88
4.8 考察	88
4.8.1 高齢者に対する音環境デザインの有効性	88
4.8.2 視覚障害者に対する音環境デザインの有効性	89
4.8.3 音環境デザインが空間の印象に与える影響	90
4.8.4 音環境デザインに関する従業員の考え方	90
4.9 本章のまとめ	91

第5章

公共空間における音環境のユニバーサルデザインの検討 93

5.1 はじめに	93
5.2 問題点の整理	94
5.2.1 視覚障害者の利用を考慮した公共空間の音環境	94
5.2.2 高齢者の利用を考慮した公共空間の音環境	95

5.2.3 高齢者・視覚障害者に対する音環境デザインの有効性	96
5.2.4 音環境デザインが空間の印象に与える影響と効果	96
5.2.5 問題点の整理	97
5.3 音環境デザインと音環境のユニバーサルデザイン	97
5.3.1 音環境のユニバーサルデザイン	97
5.3.2 音環境デザインと音環境のユニバーサルデザイン	100
5.4 結論	101
 第6章 総括	 103
 参考文献	 109
謝 辞	115
 付録A 高度情報案内システム	 118
付録B 第2章で用いたアンケート調査票	120
付録C ロービジョン	136