

学習・会話を行う場所の選択と背景音による影響 Effect of Background Sounds during Self-learning and Conversation

○小松田真由¹, 橋本修²

*Mayu Komatsuda¹, Osamu Hashimoto²

In this study, we examined the relationship between the selection of places based on usage attitudes and background sounds during self-learning and conversation in public spaces from the perspective of the sound environment. As a result of the survey, it was found that the required environment differs depending on the usage attitude, so the work place is selected separately. However, since there is a common tendency to prefer environments with background sounds, it is necessary to reconsider how to control the sound environment in order to make multiple usages comfortable for each other.

1. はじめに

近年、公共空間における利用態度の多様化が進んでおり、複数の行為を行う利用者が同一空間に混在している。それらの行為の中には個人での学習や執務に加え、対話を主としたディスカッション等の活動も存在する。また、公共空間には、会話音、空調騒音等、様々な音源もまた混在した状況にある。空間内部のレイアウトについても、多様な利用態度に対応し、各空間ごとに設定されているため、各々の利用態度に合わせた空間の選択と利用が可能になる。しかし平面計画上ではエリアの特徴が異なるのに対し、音環境の面では一元的に管理されている。空間の一例であるラーニング・コモンズ(以下,LC)に関する既往研究では、作業時のLC特有の課題¹⁾や、平面計画と座席選択行動に関する検討²⁾等がある。現在の公共空間における利用の現状は環境条件による影響があると考えられる。

そこで本研究では、公共空間における個人学習時と複数人での会話を伴う学習(以下,会話)時の利用の現状から、場所の選択の条件と背景音の関係について基礎的検討を行った。

2. アンケート調査

2-1. 調査目的と方法

利用目的の違いによる場所の選択に関する傾向から、個人学習時と会話時の快適性に影響する要因について検討することを目的とし、被験者は20代の男女54名を対象とし、アンケートを用いた調査を行った。

2-2. 調査結果

個人学習時について考察を行う。利用する頻度の高い場所については、自室やリビングが選ばれやすく、次点(中頻度)として公共空間であるカフェや図書館という回答が多い(Fig.1)。自室を選択した理由として、静か、落ち着くという意見があった。一方で自室で作

業する際に音楽の有無について質問をしたところ(Fig.2), 66%が音楽をかけるという回答が得られた。自室に比べてリビングの回答数が少なかった理由として、人の声やテレビの音声が集中を妨害するといった声が得られた。また、静かな環境を好むという回答が76%を占めており(Fig.3), 滞在時間についても4時間以上が55%を占めた(Fig.4)。このことから、個人学習時の場所の選択では長時間利用を目的としている利用者が多く、静かな環境を求めていると考えられる。しかし個人学習時に音楽をかけるという意見が多く得られ、BGM等が常時流れているカフェが次点に選ばれていることから、音楽等の背景音がある状況は個人学習時に好まれる音環境であるとも推測できる。

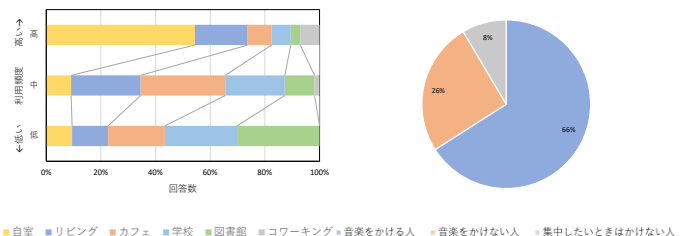


Figure1. Questionnaire Result of Place of Use

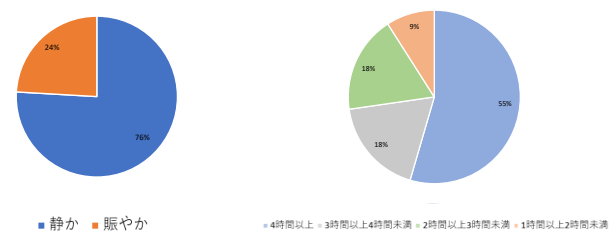


Figure2. Questionnaire Results of the presence or absence of music

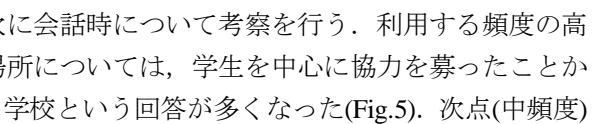


Figure3. Questionnaire Result of Sound Environment



Figure4. Questionnaire Result of Stay Time

次に会話時について考察を行う。利用する頻度の高い場所については、学生を中心に協力を募ったことから、学校という回答が多くなった(Fig.5)。次点(中頻度)

1: 日大理工・院(前期)・建築、 2: 日大理工・教員・建築

にカフェや図書館が選択されている。学校を選択した理由として、集まりやすい、話しやすいという意見があった。また賑やかな環境を好むという回答が81%を占め(Fig.6)、場所の選択理由で話しやすいと答えた人の中には、周囲に会話をしている人が多く賑やかであるからという意見があった。また滞在時間についてみると、2時間以上3時間未満が43%、次いで1時間以上2時間未満が31%となっており(Fig.7)、授業の空き時間や用事の前後で利用するという意見からも、中～短時間での利用を目的とした利用者が多い。具体例を挙げてもらったところ、学校内でも比較的賑やかな場所や、利用者の多いカフェが選択されていた。これらのことから、会話時は比較的短い時間の中で友人同士で集まりやすく、会話がしやすい一定の賑やかさを伴う背景音があることが求められていると考えられる。

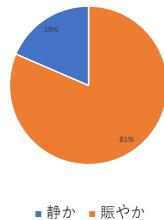
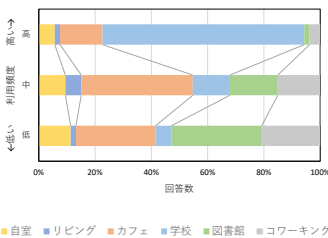


Figure5. Questionnaire Result of Place of Use Figure6. Questionnaire Result of Sound Environment

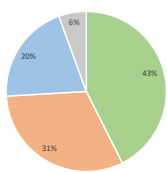


Figure7. Questionnaire Result of Stay Time

個人学習時と会話時について、利用する場所の傾向は異なる結果となった。しかしどちらの場合においても周囲の音環境が場所の選択に影響すると考えられ、静かな空間よりある程度の背景音の存在が、個人学習時・会話時ともに良い影響を及ぼしていると思われる。個人学習時の音環境について、基本的に静寂が好まれていた。しかし66%の回答者が音楽をかけるという結果より、完全な静寂ではなくある程度の背景音を必要とすることも分かった。次に会話時の音環境について、個人学習時とは異なり周囲に会話音が存在する方がむしろ好ましいという結果であった。

3. 現地調査

3-1. 調査目的と方法

2章より個人学習時と会話時では求められる環境が異なっていたが、次点には同様にカフェと図書館が選択されていた。そこで学校・図書館(LCを含む)とカフ

ェについて、実空間に赴き、音環境条件について騒音計を用いた調査を行った。K大学のLC(以下,KLC)では2フロアで計10ヶ所、M大学のLC(以下,MLC)では7フロアで計22ヶ所、カフェでは10ヶ所で計測した。

3-2. 調査結果

各対象施設の測定結果について、Table1.に騒音レベル LAeq(以下,レベル)(dBA)とその最大値 Lmax, 最小値 Lmin の平均値を示す。

Table1. Average of Measurement Result (Leq)

	LAeq	Lmax	Lmin
カフェ	62.0	73.6	53.9
KLC	53.6	69.2	50.4
MLC	51.5	60.6	49.7

測定結果から、カフェはLCよりもレベルが高いが、KLCとMLCのレベルの差は小さい。背景音について、どの施設でも人の声が存在することは共通しているが、カフェではBGMの存在が目立つ。また、カフェでは主に会話による利用が多く、LCでは学習による利用が多いといった違いが観測されている。そのため、BGMが流れていることで周囲の音が気になりやすく感じ、発話がしやすい環境が生まれていると思われる。しかしLCにも同様にBGMを設定することは、学習空間として適切とは考え難い。このことから、同一空間内に個人学習と会話の両立を目指すためには空間に一定の背景音がある状況を設定することが良い影響を与える可能性があるが、その適正レベルや方法については各空間の目的に合わせた検討が必要である。

4. まとめ

本研究の調査結果より、利用態度により作業を行う場所を使い分けていることが分かった。しかし共通で選ばれていたカフェとLCでは10dB程度の違いがあり、その差が会話向きと学習向きの違いになると考えられる。しかし騒音レベルのみで全てが定義できるわけではなく、どの程度の背景音が好ましいかについての検討は不十分であった。背景音の種類、レベルについては今後更なる検討を行っていく予定である。

参考文献

[1] 丸山直也, 川井敬二:「大学図書館のラーニング・コモンズにおける音環境調査 学習・会話活動におよぼす周囲音環境の影響」, 日本建築学会環境系論文集, Vol.86, 第780号, pp.141-150, 2021年2月
 [2] 蔣逸凡, 高橋徹, 岩倉光助, 中井孝幸:「大学図書館における学習スタイルと座席選択について 居場所の形成からみた大学図書館の施設計画に関する研究 その2」, 日本建築学会東海支部研究報告書, 第50号, pp.461-464, 2012年2月。