

D-7

オンライン授業を受けたことがある学生を対象とした自宅の音環境に関するアンケート調査結果

Questionnaire on Sound Environment of Home Targeted at Students Who Have Taken Online Courses

○LIU XINHE¹, 富田隆太², 岡庭拓也²
Xinhe Liu¹, Ryuta Tomita², Takuya Okaniwa²

Abstract: Since 2020, the spread of COVID-19 has caused a significant increase in online courses. Although COVID-19 is under control and face-to-face classes have become the main method again, a survey revealed that between 70 to 80 percent of universities still offer some online courses. According to another survey, 68.2% of students felt that family members' noise during online courses was the main issue. To understand the concerns and preferences about the sound environment during online courses, we conducted a survey on the sound environment of online courses at home during the pandemic and some results were attained.

1. はじめに

2020年から新型コロナウイルスの感染拡大により、大学はオンライン授業の普及が急速に進んだ。現在は、新型コロナウイルスが収束し、対面授業を中心とした授業形態に回帰しているが、2024年に実施された調査^[1]によると、講義科目においては7~8割の大学が何らかの形でオンライン授業を実施していることがわかった。また、先行研究^[2]によればオンライン授業時に気にすることは、家族の生活音が68.2%と最も多く、自分以外の家族がテレワークをする時に気になることも、「生活音」や「会話の声」など音に関するものが多いと指摘したことがわかった。

オンライン授業時に音環境に対する気になった点と今後の望ましい点を把握するために、アンケート調査を実施した。本報では、コロナ禍におけるオンライン授業時の音環境の実態について考察を行った。

2. 調査概要

調査は令和6年の7月~8月に、コロナ禍におけるオンライン授業を受けたことがある日本大学理工学

部建築学科及び日本大学大学院理工学研究科建築学専攻の学生を対象として行った。全回答者数は38名で、男性は30名、女性は8名であった。回答者は学部3年生から4年生及び大学院1年生から2年生で、いずれも20代の学生であった。回答者が最後に自宅でオンライン授業を受けたのは1年以内の回答者が61%、2年以内が21%、3年以内が13%、4年以内が5%であった。Table1に本報で実施したアンケート調査の質問一覧を示す。調査項目は回答者の基本情報、建物属性、オンライン授業時の学習環境であった。

3. アンケートの調査結果と考察

3.1 基本属性と住宅特性

アンケート調査の結果、オンライン授業を受けた際に最も利用した所に関して、97%の回答者が自宅と回答した。52%の回答者が集合住宅、48%が戸建住宅に住んでおり、ほぼ同じ割合であった。Figure1に、オンライン授業中と普段についてイヤホンの利用頻度に関する質問の回答結果を示す。普段の日常生活と比較してオンライン授業中にイヤホンの利用頻度が少し高い。また、「居住者の人数を教えてください」の質問結果に関して、63%の回答者は同居人がいた。

Table1. Survey of online courses at home

1. 住宅の種類、構造、間取り
2. 性別/イヤホンの使用状況/最後に自宅でオンライン授業を受けた日
3. 同居人の人数、在宅状況、出した音が気になる度合
4. オンライン授業中に最も利用した場所について気になったこと (選択式, 複数回答)
5. オンライン授業を自宅で受ける場合に必要だと思うもの (選択式, 複数回答)
6. 自宅でオンライン授業を受けた時に音環境に関して良かった点 (記述式)
7. 自宅でオンライン授業を受けた時に音環境に関して悪かった点 (記述式)

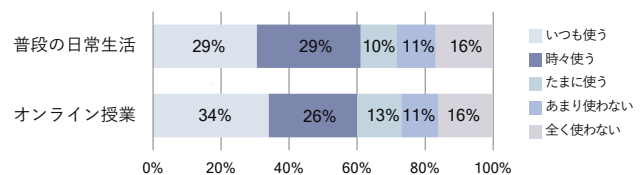


Figure1. Usage of earphones during online courses and at home (n=38)

1: 日大理工・院(前)・建築 2: 日大理工・教員・建築

「同居人はオンライン授業又は在宅テレワークをしていましたか」の質問で、同居人がオンライン授業またはテレワークをした回答者は16名がおり、67%を占めている。その中で94%の回答者が同居人と別々の部屋であったことがわかった。

Figure2より、同居人がオンライン授業またはテレワークをしていた回答者について、同居人が出した音が気になった割合が62%だった。同居人と別々の部屋で授業を受けた回答者が多かったが、同居人が出した音を気になったとする回答者が多いため、同居人が発生した音の影響は無視できないと考えられる。

3.2 オンライン授業時必要だと思ったことと気になったことについて

Figure3に「オンライン授業を自宅で受ける場合に必要だと思うものを教えてください」の結果を示す。室内の静けさが75%と最も多く、次は快適な温度が63%、快適に学習するための家具が55%、インターネットの通信環境が53%、快適な温度、屋外の静けさが40%、きれいな空気が30%である。一方で、Figure4に示す「オンライン授業を受ける際に最も利用する学習環境について気になったことを教えてください」の結果により、屋外からの音(子供の遊び音、車や工事など)が43%と最も多く、次は同居人が出した音が30%、室内の温度、室内の空気環境、インターネットの通信状況が23%、疲れない家具(テーブル、椅子など)が不十分が20%であった。よって、オンライン授業中に静かな音環境の重要性が確認でき、自宅の遮音・吸音対策に関する検討が必要だと考えられる。

3.3 オンライン授業における自宅の音環境の良かった点と悪かった点について

「対面授業に比べ、自宅でオンライン授業を受けた時に音環境に関する良かった点」の記述式質問の回答結果を見ると、「周囲の話し声に気を使わず、静かな環境であった」とような回答内容が一番多かった。その次、「集中できた」、「イヤホンを使ったため、講義の音声聞き取りやすかった」とような回答も多かった。

「オンライン授業における自宅の音環境に関して悪かった点」の回答結果では、「屋外からの音がうるさく、教室で受けるより集中できなかった」とような回答が一番多かった。その次、「同居人が出した声が気になり、集中できなかった」、「エアコンなどの設備の騒音が気になった」とような回答も多かった。学習スペースに快適な音環境が集中力や学習効果に良い影響を与えることがわかった。

4. まとめ

自宅でオンライン授業を受ける際に「屋外からの音」が気になった、「室内の静けさ」が必要だと思うという回答結果が一番多かった。よって、オンライン授業時の学習スペースに静謐性能が必要だと確認された。今後、今回の調査についてより多いデータの蓄積を行っていき、建物構造別による各種音源に対する気になる度合を明らかにすることを目的としたアンケート調査を行う予定である。

5. 参考文献

- [1] 一般社団法人 日本私立大学連盟：オンラインを活用した大学教育の現状と深化・拡充，一般社団法人日本私立大学連盟 総合政策センタープロジェクト pp. 3, 2024年3月,
<https://www.shidaiaren.or.jp/files/user/R05onlinereport.pdf> (2024年9月参照)
- [2] 馬場美恵子：大学生がいる家庭におけるテレワークを通してみた家族間の住宅の使われ方，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp. 91-92, 2021年9月

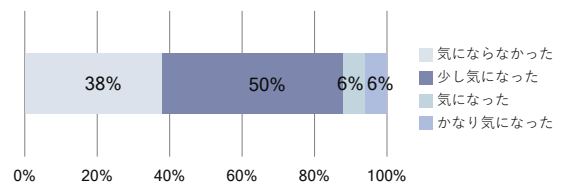


Figure2. Degree of concern about the voices made by roommates during online courses (n=16)

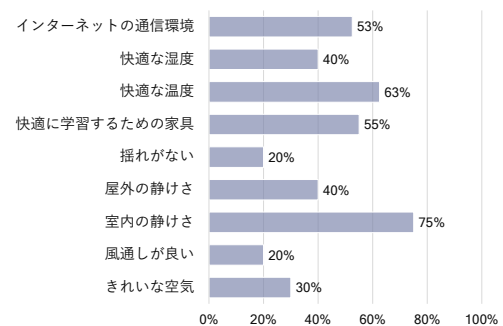


Figure3. Required for online courses (n=38)

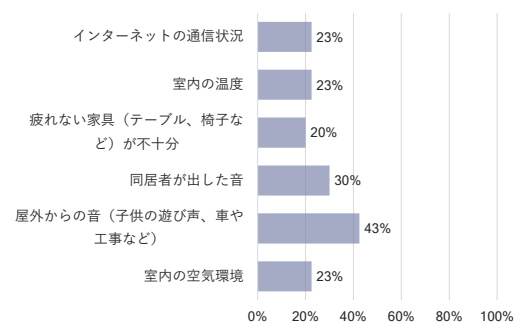


Figure4. Concerns about the learning space during online courses (n=38)