

リモート授業を受講する室内環境の実態に関するアンケート調査

Questionnaire survey of the indoor environment for taking remote lessons

依田浩敏
近畿大学

概要:新型コロナウイルス感染症対策により、大学等の教育機関ではリモート授業が実施されるようになった。部屋の暑さ、外からの騒音や窓からの日射などの室内環境は、リモート授業を受講する在室者に影響を与えている。本研究では、リモート授業を受講している大学生を対象としたアンケート調査を実施し、室内環境の現状や満足度等を明らかにした。要素別重要度評価では、音環境、温熱環境、空気環境、光環境の順で重要度が高いという結果であった。また、室内環境満足度と、授業受講に対する集中度や、部屋の室内環境がリモート授業を受ける上での集中力に与える影響に対する意識には相関があることが明らかになった。

キーワード: リモート授業、室内環境、満足度、重要度、アンケート調査

1. 研究背景

新型コロナウイルス感染症対策により、大学等の教育機関ではリモート授業が実施されるようになった。部屋の暑さ・寒さ、外からの騒音や窓からの日射などの室内環境は、リモート授業を受講する在室者に影響を与えることになる。そのため、リモート授業の普及とともに、生産性・健康性の維持や快適性・満足度の向上のために、リモート授業に適した室内環境整備が急務となる。

本研究では、リモート授業を受講している大学生を対象としたアンケート調査を実施し、室内環境の現状や満足度等を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

近畿大学産業理工学部建築・デザイン学科1年生97名・2年生84名・3年生86名・4年生91名の計353名の学生を対象としたGoogleフォームによるアンケート調査を、夏季・秋季・冬季の3季に実施した。調査期間を以下に示す。

- 夏季 2020年8月1日~9日
- 秋季 2020年10月15日~31日
- 冬季 2020年12月4日~24日

また、アンケート調査項目を以下に示す。

- リモート授業の室内環境について
- デバイスについて

- 温熱環境について
- 空気環境について
- 光環境について
- 音環境について
- その他
 - ・部屋の室内環境が、リモート授業を受ける上での集中力に与える影響
 - ・室内の快適性に対する重要度
 - ・リモート授業を受けている部屋の総合的な満足度
 - ・リモート授業を受けている部屋を快適にするために自身が実際に行ったこと

● 回答者の基本情報
回答者は、夏季198名、秋季95名、冬季69名であった。

3. 研究結果

温熱環境の満足度は、「満足」、「やや満足」との回答が、夏季73.8%、秋季54.7%、冬季44.9%であった。「やや不満」「不満」の理由は、夏季は「周囲から受ける熱」、「室温の変動」が、また、冬季は「室温の変動」、「上下の温度差」が多かった。

空気環境の満足度は、「満足」、「やや満足」との回答が、夏季48.0%、秋季48.4%、冬季49.3%であった。「やや不満」「不満」の理由は、3季とも「空気のよどみ」が最も多く、夏季は「ほこりっぽさ」が次に続く。

光環境の満足度は、「満足」、「やや満足」との回

答が、夏季 75.3%、秋季 61.1%、冬季 73.9%であった。「やや不満」「不満」の理由は、「部屋が暗い」や「PC画面への映り込み」が多かった。

音環境の満足度は、「満足」、「やや満足」との回答が、夏季 58.6%、秋季 50.5%、冬季 59.4%であった。「やや不満」「不満」の理由は、「他人の会話する声」や「自分の話し声を周囲の人に聞かれること」が多かった。

図 1 に環境要素別の重要度評価を示す。1（全く重要でない）～10（とても重要である）の 10 段階評価である。音環境（平均点 8.9 点、以下同）、温熱環境（8.8 点）、空気環境（8.7 点）、光環境（8.4 点）の順で重要度が高いという評価結果であった。

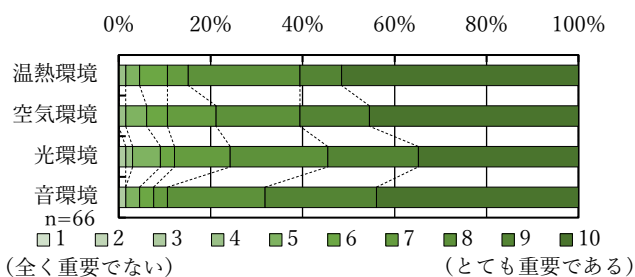


図 1 環境要素別重要度評価

また、図 2 にリモート授業を受けている部屋における総合的な満足度を示す。1（とても不満である）～10（とても満足である）の 10 段階評価である。平均点は 7.9 点であり、最頻値、中央値は、ともに 8 点であった。

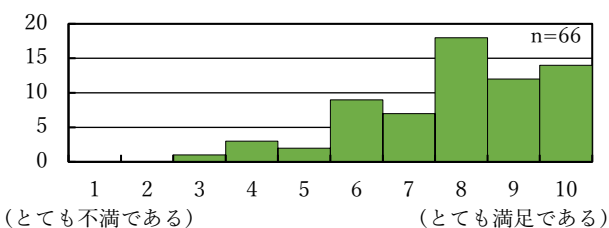


図 2 総合満足度評価

図 3 に室内環境の満足度と授業受講に対する集中度との関係について示す。室内環境満足度が低いほど集中度も低くなる傾向にあり、有意水準 α を 5% とし、 χ^2 検定をした結果、有意な違いが認められた。

また、図 4 に室内環境と部屋の室内環境がリモート授業を受ける上での集中度に与える影響に

対する意識との関係について示す。室内環境満足度が低いほど集中度も低くなると感じている割合が高くなる傾向がある。有意水準 α を 5% とし、 χ^2 検定をした結果、有意な違いが認められた。

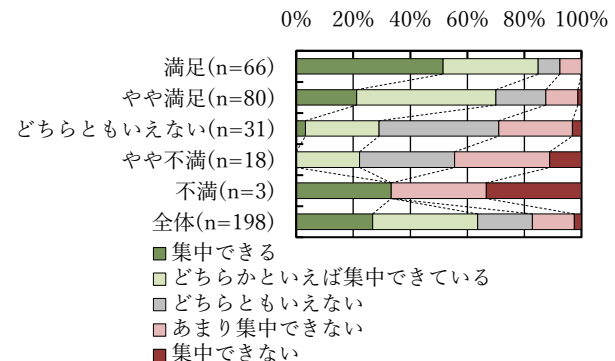


図 3 室内環境満足度と授業受講に対する集中度

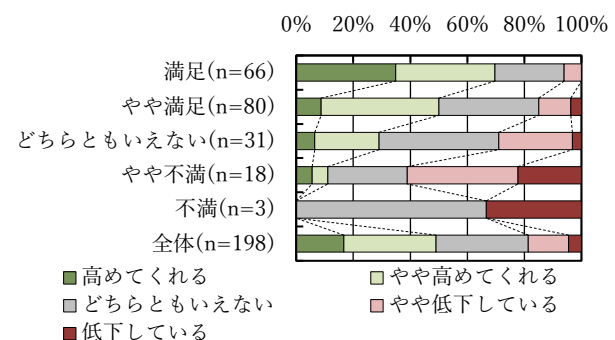


図 4 室内環境満足度と集中度に与える影響に対する意識

4. まとめ

本研究では、リモート授業を受講している大学生を対象としたアンケート調査を実施し、室内環境の現状や満足度等を明らかにした。

要素別重要度評価では、音環境、温熱環境、空気環境、光環境の順で重要度が高いという結果であった。また、室内環境満足度と、授業受講に対する集中度や、部屋の室内環境がリモート授業を受ける上での集中度に与える影響に対する意識には相関があることが明らかになった。

【謝辞】

本研究は、藤澤美季氏（当時近畿大学学部学生）の研究成果による。アンケート調査に回答した学生諸君に謝意を表す。