

# スマートフォンを自由に使用しながら 講義を受けることが学習者に与える影響 —インターネット依存との関係性—

宇宿 公紀

東京都立八潮高等学校 / 教育テスト研究センター

## Influence of smartphone use during a class on learning activities:Focusing on Internet dependency

Kiminori Usuki

Tokyo Metropolitan Yashio High School/Center for Research on Educational Testing

本研究では、スマートフォンを自由に使用しながら講義を受けることが、学習者にどのような影響を与えるのかインターネット依存との関係性をもとに首都圏の大学生を対象に調査を行った。スマートフォンを自由に使用しながら講義を受けることで、インターネット依存の高さと受講者のその講義を理解できたという相関がみられるが、講義後の知識に差はみられないことがわかった。

キーワード：スマートフォン，インターネット依存，LINE，SNS，大学生

### 1. はじめに

寺尾ら (2014) によれば、大学の講義中に学生がスマートフォンを私的な目的で操作している主な目的は、「SNSなどのコミュニケーション<sup>(1)</sup>」である。大学の講義中にスマートフォンを使用する場合と使用しない場合において、学習者の興味、集中力、理解力に影響はあるのだろうか。また、インターネット依存に応じて、異なる意識を抱くことも考えられる。そこで本研究では、スマートフォンを自由に使用しながら講義を受ける群とスマートフォンを使用せずに講義を受ける群を比較し、インターネット依存と受講者の興味、集中力、理解できたという意識の関係について明らかにすることを目的とする。

### 2. 方法

実験の手順を表1に示す。2017年10月15日、大学生60名（男性30名、女性30名）を対象に調査した。また、スマートフォンを自由に使用しながら講義を受ける30名（男性15名、女性15名）をながら群とし、スマートフォンを使用せずに講義を受ける30名（男子15名、女子15名）を非ながら群として2群に分けて比較をした。ながら群は、講義前にスマートフォンを机の上に置くように求め、普段の大学の講義と同様に

スマートフォンを使用するように指示した。非ながら群は、スマートフォンを受講者のカバンに入れるように求め、講義中のスマートフォンの使用を禁止した。教材は、高等学校の生物の単元「生物の系統」を使用した。講義は、筆者がスライドを用いて、原稿を読み上げる形式で行った。受講生には、スライドと同様の用紙を配布し、自由に使用するよう指示した。

表1 実験の手順

時間	ながら群	非ながら群
5分	事前質問紙	
20分	スマートフォンを使用しながら講義を受ける	スマートフォンを使用せずに講義を受ける
10分	事後質問紙1	
180分	本実験とは関係のない作業	
5分	事後質問紙2	

調査は、4つで構成される。調査1は、ながら群がスマートフォンを使用した人数、時間、使用用途を知ることが目的に行った。調査2は、知識を知ることが目的とし、講義の前後に事前質問紙と事後質問紙を用いてテストを行った。分析は、テストの時期と群の2要因分散分析を行った。調査3は、インターネット依存を測定した。質問は、Young (1998)の20項目の尺度<sup>(2)</sup>を大学生用に調整したものを扱い、5件法

(5. いつもある～3. どちらともいえない～1. 全くない) で回答を求めた. 調査4では, 「あなたは今回の講義の内容について, あなたが思ったこと, 感じたことを教えてください」と教授を行い, 講義への興味, 新たな発見, 集中力, 理解できたという意識を知るために, 5件法 (5. 強く思う～3. どちらともいえない～1. 全く思わない) で回答を求めた. 調査3と調査4の分析は, 事前調査で得られたインターネット依存と事後調査で得られた授業への興味, 新たな発見, 集中力, 理解できたという意識に関して, 群ごとに一元配置分散分析と相関係数を求めた.

### 3. 結果と考察

調査1の結果から, ながら群がスマートフォンを使用した人数は30名中24人で, スマートフォン使用者の平均使用時間は20分中6分であった. 使用用途は, ながら群のスマートフォン使用者の24名中21名がSNSに使用し, そのうち19名はLINEを使用していた. 調査2の結果から, 群と時期を要因とした2要因分散分析の結果, 時期要因においては主効果が認められた ( $F(1, 55)=24.49, p<.001$ ) が, 群要因には主効果はみられなかった. ながら群は, 実験前 ( $n=28$ ) の平均値 (標準偏差) は1.62 (1.15) であったが, 実験後 ( $n=29$ ) は2.76 (1.50) と得点が高まった. 非ながら群は, 実験前 ( $n=27$ ) の平均値 (標準偏差) は, 1.86 (0.80) であったが, 実験後 ( $n=29$ ) は2.54 (1.04) と得点が高くなった. 調査3と調査4の実験結果の平均値と標準偏差を表2, 相関係数を表3に示す. 各項目ごとにながら群と非ながら群において, 一元配置分散分析を行ったところ, 全ての項目に有意な差がみられなかった.

表3のながら群において, インターネット依存と興味, 新たな発見, 集中力, 理解力できたという意識において正の相関がみられたが, 非ながら群は正の相関がみられなかった. ながら群のインターネット依存と理解力の関係を図1に示す. 調査2と図1の結果から, スマートフォンを自由に使用しながら講義を受けることで, インターネット依存の高さと受講者のその講義を理解できたという相関がみられるが, 講義後の知識に差はみられないことがわかった.

### 4. まとめと今後の課題

スマートフォンを自由に使用しながら講義を受けることは, インターネット依存が高い受講者にとっては, ポジティブに感じる影響がある可能性が示唆された. また, 講義後のテストより両群間に講義内容に関する知識の差はみられないことがわかった.

今後の課題としては, 講義の回数を重ねた分析, 自由記述の分析などが挙げられる.

表2 ながら群と非ながら群の平均値と標準偏差

	インターネット依存	興味	新たな発見	集中力	理解できたという意識
ながら群	51.87 (11.67)	2.77 (1.12)	3.07 (1.08)	2.87 (1.06)	2.76 (0.96)
非ながら群	50.67 (13.97)	2.50 (1.23)	2.67 (1.30)	2.47 (1.06)	2.40 (1.02)

※ ( ) 内は標準偏差を示す

表3 インターネット依存と各項目の相関係数

	興味	新たな発見	集中力	理解できたという意識
ながら群	.21	.67	.38	.41
非ながら群	.02	-.02	-.15	-.33

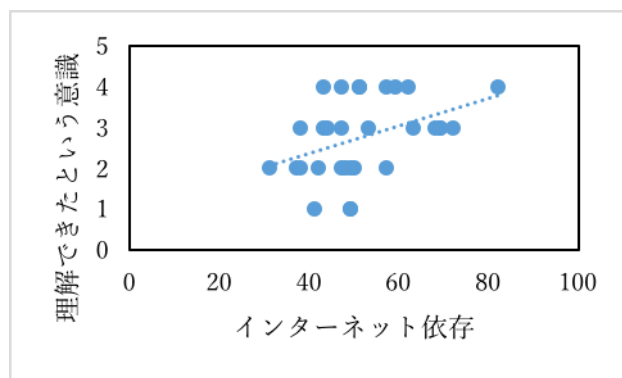


図1 ながら群のインターネット依存と理解力の関係

### 参考文献

- (1) 寺尾敦, 伊藤一成: “大学での講義中のスマートフォンの私的使用—その頻度と内容—”, 情報コミュニケーション学会第11回 全国大会発表論文集, (2014)
- (2) Young, K.S.: “Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery”, John Wiley & Sons, Inc., New York (1998)