

VR映像を用いた課題発見型入試の設計と評価方法についての事例研究

A Case Study on Problem-Finding Approach Exam Using VR-360 Videos

細江 哲志

Satoshi Hosoe

横浜商科大学

Yokohama College of Commerce

Email: sat.hosoe@shodai.ac.jp

あらまし：横浜商科大学の「映像型 AO 入試」は VR 映像（360° 映像）と文章問題を組み合わせ、リアルな現場を題材にした問いかけを行い、問題発見力や課題解決力を測ろうとする入試である。現状では各種の制約から VR ゴーグル等の導入は困難だが、将来的には VR メディアの特性を活かし、解答者が「その場でどのような問題解決を図ろうとするか」を測る試験が実現できるのではないかとの問題提起を行う。
キーワード：VR 映像, 360° 映像, PBL, 入試改革, 商業教育

1. はじめに

横浜商科大学では2016年度より「映像型 AO 入試」と称する大学入学者選抜試験を実施している。面接を中心とした進学意欲や教育理念の理解度を測る AO 試験とは異なり、映像型入試では受験者はリアルな社会現場を題材にした 360° 映像を視聴し、与えられた課題解決型の問いかけに解答していく。この入試は、文部科学省が推進する 2020 年大学入試改革に合わせ、実学とビジネスコミュニケーション教育に力を入れる本学において「現実の社会問題に挑むことができる人材」を選考するために開発された。現状では技術的な限界や、入試という特殊な業務の関係上、受験生に VR 映像を体験させながら解答させるまでには至っていない。しかしながら「未来の入試」を想定し、360° 映像を代用することで、あたかもその場にいることを前提とした問いかけを実現している。本稿ではこの入試の概要や、設計の概要、評価方法について事例報告する。

2. VR 映像(360° 映像)入試の概要

本学の映像型 AO 入試は、VR 映像（360° 映像）と、試験問題（文章問題）の組み合わせによって構成される。360° 映像には、試験の問いに関連のある現場・シーン・状況・コミュニケーションの様子が映し出される。解答者はこの映像を探索的に視聴し、与えられた問いかけに答えていく。受験生には問題用紙と 360° 映像を再生するためのノート PC、マウス、音声再生用イヤホンなどが与えられる。試験が始まる前に、試験監督による試験の進め方や、PC の操作方法、360° 映像の視聴方法などが口頭にて説明される。操作や PC に問題がないことが確認された後、試験開始の合図が伝えられ、受験生は 40 分の試験時間の間に 3 分程度の動画を何度も再生・操作しながら、問題用紙に解答を記述していく（図 1）。

これまで、2016 年度と 2017 年度に合計 3 期の映像型入試が実施され、合計 7 名の受験生が受験している。2018 年度以降も継続が予定されている。



図 1 試験を受けている様子（イメージ図）

3. 問いかけの実際

試験のなかで 360° 映像として提供されるのは主に、日常的な消費行動の様子や、実社会のビジネス現場の様子を収録したものである。試験問題として 360° 映像にて提供された動画の一部と、問いかけの例について下記に紹介する。



図 2 商業施設を題材にした映像問題

図 2 はある商業施設における平日と週末の客入りの様子を収録した映像の一部である。この時の問いかけの趣旨は「この店舗内でマーケティングリサーチ（客層の調査）をしたら、どのような記録項目を設け、平日と週末の客層にどのような違いを見いだすか」であった。いわゆる市場調査に必要な視点があるかどうか、また、観察力の有無を測ることを目的とした試験であった。

図 3 は、スーパーマーケットの開店前の準備の様子（店長との打ち合わせ、品出し作業、開店直後の

購買客の誘導等)を題材にした試験の一部である。この試験での問いかけの趣旨は「スーパーマーケットでアルバイトを始めることになり事前の見学に来たが、円滑に仕事を始めるにあたって店長にどのような質問をすると良いか」であった。これは解答者のコミュニケーション力や質問力を問うことを目的とした試験であった。



図3 スーパーマーケットを題材にした映像問題

360°映像を用いるこれらの試験問題には、必ず「あたかもこの場にいて仮定して解答するように」との指示が記載される。試験問題には、提供されている映像がどのような場面であるかの概要が記載され、また、解答者がどのような状況に置かれているかの解説がロールプレイのように記述される。

360°映像を用いた入試では、映像への一定の関与感が生じる。静止画(写真)などを見ながら解答する試験や、通常の動画を視聴して解答する試験とは異なり、マウスで動画をぐるぐると回転させながら視聴することが求められる。360°映像を視聴または操作している利用者の様子を観察していると「こちらの方向には何があるのか」「別角度に写っているあの人は何をしているのか」といった、探索的な振る舞いをするのがわかる。『映像のなかを探索する』ような操作感と、『あたかもその現場にいる』ことを仮定した問いかけを組み合わせることで、実感を伴ったリアルな発想を求めている点に、この入試の独自性があると言えよう。

4. 採点方法と合否の判定

映像型AO試験は、いわゆる「一つの正解」を求める試験ではない。解答者の視点や考え方によって、何通りもの答えが生み出されることが想定される。いわゆるループリックに該当する採点基準表を事前に設計し、これに照らし合わせながら採点していく。採点基準の例としては、「解答者が挙げたアイデアや提案の数」「アイデアや提案を説明する文章の日本語としての妥当性(いわゆる文章力)」「状況に根拠したアイデアや提案であるかどうか」などが挙げられる。解答者の記述が、ループリックのどの基準のどのレベルに達成度に該当するかの判断については、採点担当者による合議を通じて判断される。

受験生は映像入試の解答後に、面接試験も受ける。映像入試の採点結果と、面接試験の採点結果をもとに、最終的な合否の判定が行われる。

5. 批判

この形式の入試をスタートした当時の360°カメラはフルHDであったが、解像度の関係で映像が一部不鮮明だと指摘があった。その後、4Kに対応した360°カメラの導入によってこの問題は解決された。

入試問題として、いわゆる「傾向と対策が立てにくい」という批判が、試験を受けた受験生、入試職員関係者から挙がった。これについては、オープンキャンパスなどで説明会を実施したり、入試説明のためのプロモーション映像を制作することで対応を図っている。今後は、実際の過去問題と採点基準について広く公開していくなどの対応も検討している。

PCの操作や360°映像の視聴が円滑に行えない受験生に不利なのではという指摘もあった。本学では一般的な面接によるAO入試も行っているため、受験生には選択の余地が与えられている。また、実際の入試の最中の様子を見ていると、いわゆるデジタルネイティブ世代やユーチューブ世代と呼ばれる若年層にとっては、特に難しい操作ではないように見受けられた。

当初想定していたように、現実の社会問題に挑むことが出来る学生を選考できているかとの指摘もある。まだ映像型AO入試をスタートして2年ほどしか経っていないため、入学した学生のその後の追跡調査が進んでいないのが実情である。同入試にて入学してきた一部の学生については、修学の様子や、学内活動の様子について、簡単なヒアリングを始めている。例えば、ある学生は学内でオープンキャンパスのスタッフやSAとして積極的な活動をしている。授業のグループワーク等でも、大きく目立つ存在ではないものの、リーダー的な役割を担う傾向にある。今後は、IRとの連携なども深めながら、キャンパスライフや進路選択の様子と組み合わせた分析をしていく必要がある。

6. 今後の展開

本報告で紹介している事例は、将来的にVRのような体験型メディアが当たり前のように大学の教室に利用されるようになった時代を想定した実践である。現状ではまだ、受験者が円滑に利用できるVRゴーグルを用いたり、十分な没入感をもたらすVR体験の提供は実現できていない。しかしVRを用いた教育は、特に欧米を中心にSTEM分野にて導入が始まっており、専門性の高いスキルを要する分野(医療行為や高度な工業技術等)における学習に効果があるとされている。文系教育分野や商業教育分野への応用例はまだ少ないが、学習者が普段経験することができない仕事現場について関心を抱いたり、その現場における問題発見能力や課題解決能力を測るためにも、VRのメディア特性は有効であると考えられるだろう。