

情報端末を用いたキャンプ指導の試み ～野外炊事場面（カレーライス作り）での活用～

A trial of attempting teaching camping skills using digital devices.
The application was utilised in an outdoor cooking setting - Curry making.

甲斐知彦（関西学院大学）○下村悟、西垣幸造（公益財団法人
日本アウトワード・バウンド協会、関西学院大学）

1. はじめに

学校行事など大人数を対象とするキャンプの指導場面では、一人一人に確かな情報を漏らさず伝えることが難しい。少人数グループを構成し、各グループにスタッフを配置すれば、それは可能であるが、野外活動施設や野外活動団体では人的資源の不足が続いており、それは必ずしも容易ではない。さらに人的資源の不足も一因であるが指導者の研修時間の確保も難しい状況にあり、大人数に対する確かな情報伝達は現場の課題のひとつといえる。

一方、近年の情報科学の発展は著しく、その機能は指数関数的に向上している。そのため、このような現場の課題に情報端末を用いることはその解決に貢献できる可能性がある。そこで本研究では、キャンプの野外炊事場面に情報端末を用い、人を介さずに野外炊事を成立させることを試みた。

2. 方法

本研究では、野外炊事（カレーライス作り）に活用するためのアプリケーション（以下、アプリ）を開発した。具体的には、図1に示すようなUIを開始画面とし、スタートボタンを押すことで次画面へ遷移させ、遷移した画面では、図2に示すとおり、カレーライス作りに必要な項目をイラストとともに配置した。各項目は、そのイラストを押下することで次画面に遷移し、そこではそれぞれの内容をイラストと音声によって説明した。



図1 カレーライスアプリの開始画面



図2 カレーライスアプリのメニュー画面

なお、イラストは写真をベースに手書きし、アプリの制作には、Unity2021.●を使用し、音声には、CoeFont（株式会社CoeFont）を使用した。

本アプリの評価は、A大学の大学1年生103名（平均年齢18.64歳、標準偏差0.59歳）を対象とする実習（尼崎市立美方高原自然の家で2022年10月8日～9日に実施）でアンケートを使用して行った。質問項目は、以下に示すとおりであり、回答の仕方は質問によって、「あった」「なかった」の2件法、および4件法、「かわらない」を含めた5件法とし、さらに「あった」と回答した場合はその内容の記入を自由記述で求めた。なお、研究倫理の観点から調査は無記名とし、個人情報としては年齢の記入のみにとどめた。

（質問項目）

- 質問1 人ではなく、アプリを用いて説明する野外炊事で困ったことはありましたか？
- 質問2 アプリの使用について、グループのメンバーと話すことはありましたか？
- 質問3 アプリの使用について、スタッフに質問したことはありましたか？
- 質問4 情報端末を使うことでグループのメンバー間での会話量はどうでしたか？
- 質問5 キャンプにおける大人数の野外炊事では、各グループに配置できるスタッフ数が足りないといった問題があります。その解決策として、カレー作りに情報端末を使うことについてどう思いますか？

3. 結果・考察

上記の方法に基づき、調査を行った結果、以下のとおり結果が得られた。図3は、質問1に対する回答である。図に示すとおり、「なかった」「どちらかといえばなかった」と答えた割合は合わせて83%であり、多くの学生が困らずに情報端末を用い

て野外炊事が実施できたことがわかる。本設問では、「あった」「どちらかといえばあった」と答えた者にその内容を尋ねているが、野菜の切り方の説明がないことやより詳細に手順を説明することを求める記述が見られた。これは、本アプリに敢えてあいまいなイラストを使うことで想像の余白を残した形で利用者へ情報を提供したためではないかと考えている。本アプリでは、視覚情報として、写真や動画を用いず、手書きのイラストとした。その理由は、写真や動画では視聴者がその映像を疑う隙が無く、視覚情報をもとに想像する可能性が排除されたと考えたからである。次に、図4は、アプリの使用についてグループのメンバーと話したかについて尋ねた結果である。図に示すとおり、18%の学生があったと答えており、前述のアプリ制作の意図が反映され、野外炊事場面で困った学生がアプリの使用についてグループのメンバーと話した様子が想像される。実際、「あった」と答えた者にその内容を尋ねているが、2件を除くすべてが調理の方法に関する内容であり、アプリを用いた野外炊事で困った場面があった者がグループのメンバーに話しかけ相談した様子が想像される。なお、スタッフにアプリの使用について質問した者は2%であった。さらに、図5は、野外炊事場面の会話量の変化を尋ねた結果であるが、図に示すとおり、60%の者が「増え

た」「どちらかといえば増えた」と答えており、アプリを用いることでメンバーとの会話が増えたと感じていることがわかる。これは野外炊事が単に食事作りの作業に終始せず、アプリの使用をきっかけに話す場面が生まれたのではないかと考えられる。

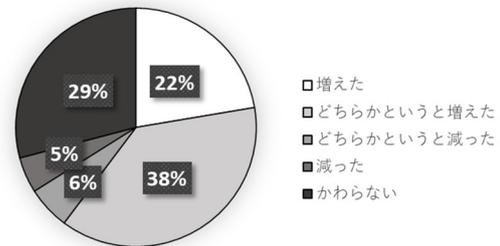


図5 「情報端末を使うことでグループのメンバー間での会話量はどうか？」に対する回答

そして、最後に図6であるが、これはキャンプにおけるスタッフ配置の問題がある中、その解決策として情報端末を使うことについてどう思うかを尋ねた結果である。図に示すとおり、82%の者が「情報端末で十分」「どちらかといえば情報端末で十分」と答えており、多くの者が人を介さずとも情報端末で野外炊事が成立すると感じたことを示している。このことから本研究で試みたキャンプの野外炊事場面に情報端末を活用することは、指導者（人）を介さずに野外炊事の方法を伝達し、活動を成立させるといえる。

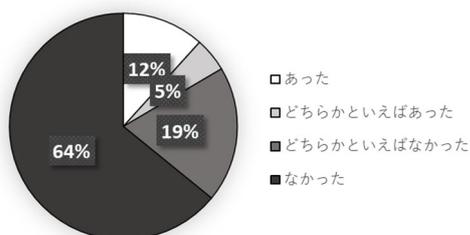


図3 「人ではなく、アプリを用いて説明する野外炊事で困ったことはありましたか？」に対する回答

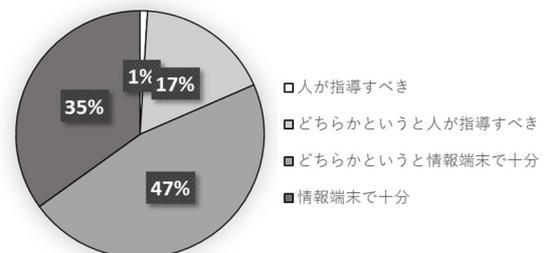


図6 「野外炊事（カレー作り）に情報端末を使うことについてどう思いますか？」に対する回答

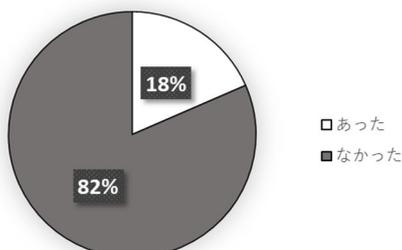


図4 「アプリの使用について、グループのメンバーと話すことはありましたか？」に対する回答

4. まとめ

本研究ではキャンプの野外炊事場面に情報端末を用い、人を介さずに野外炊事を成立させることができるかを検証した。その結果、情報端末を用いることで参加者の会話量も増え、導入の是非についても前向きな回答が多く得られた。このことから情報端末の利用は人を介さずとも活動が成立することを示し、指導者の伝達に関する業務を代替し、キャンプ現場における人的資源の不足を補う一助となりうることが明らかとなった。