

# 学生スマートフォン必携に伴う BYOD を活用したアクティブラーニング ~コンピュータ系授業における実践~

亀田 真澄

山陽小野田市立山口東京理科大学 共通教育センター

kameda@rs.tusy.ac.jp

## Active learning using BYOD accompanying learner's smartphone ~Practice in computer-based lessons~

Masumi Kameda

Center for Liberal Arts and Sciences, Tokyo University of Science, Yamaguchi,  
Sanyo Onoda City Public University Corporation

kameda@rs.tusy.ac.jp

### 概要

本研究発表は平成 29 年度前期に実施したコンピュータ系授業における実践報告です。この授業では、スマートフォンのコンピュータ・システムを理解・操作・学習しながら、工学系大学の初年次に求められる「21 世紀型スキル」に対応した知識力・技能などの習得を講義目標として、ほぼ全ての受講生が所有しているスマートフォンを活用させて、個人とグループによる学習活動を両立させながら授業を実施しました。この学修活動を実践させることができたアクティブラーニングについて報告します。

## 1 はじめに

近年の大学教育では「21 世紀型スキル」(ICT 活用力, 問題解決力, 協働力, 思考・判断力, コミュニケーション力) が大学生に求められ, その学習法に「アクティブラーニング」(主体的・対話的で深い学び) が取り入れられ, かつ学生個人の所有端末を学習用具とする「BYOD」(Bring Your Own Device) と併用させて「ICT」(Information and Communication Technology) を適切かつ手軽に活用させて, これらの学習環境を両立させる「LMS」(Learning Management System) の提供・運用が重要であると考えています。

また工学系大学の 21 世紀型スキルでは「STEM 教育」(Science, Technology, Engineering and Mathematics 教育) が重要視されています。さらに直近の入学生のほぼ全員がスマートフォン(以下, 学生スマホという)を所有している事実を活かした講義が大学教育において実現可能になってきています[2][4]。

筆者が担当している初年次前期選択授業「コンピュータ概論」(以下, 本授業という)において, その講義目標をコンピュータ及びそのシステムに

関する知識を習得することを前提に, 書籍[4][5]を教科書に指定しました。本授業において, 個人による学習活動(以下, 個人学習という)とグループによる学習活動(以下, グループ学習という)を併用しながら授業を実践しました。

実際, 本授業の基軸は, 「スマートフォン」(以下, スマホという)をコンピュータとして認識し, 学生スマホ必携に伴う BYOD を活用しながら, スマホに関する知識・情報を蓄積させる個人学習を目標にします(これは主体的活動です)。次にグループ学習により, スマホに関する知識・情報を集約・発表・議論します(これは対話的活動です)。さらに両学習に対する振り返り活動となる相互評価を実施します(これは深い学び的活動です)。これらの全活動を統括させることでアクティブラーニングが実践できました。

## 2 大学環境

### 2.1 教育方針

筆者は山口県内に所在する「工学系の個人的小規模大学」で初年次教育に従事しています。所属大学は 1987 年度に私立短期大学として開設, 1995 年度に私立学部大学として組織変遷, 2016

年度から公立大学「山陽小野田市立山口東京理科大学」(以下、本学という)として再出発し、3学科(機械工学科, 電気工学科, 応用化学科)を開設して、母体大学がもつ建学の精神である「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」を掲げて、地方大学として「地域のキーパソンの育成」に貢献することを大学の教育目標にしています。

## 2.2 担当授業

筆者は STEM 教育における少人数クラス制(平均受講者数: 40 人)をとった数学系(5 科目)とコンピュータ系(3 科目)の授業科目における各 1 クラス分を担当しています。すべての授業において対面授業を実施しながら、各授業に対応した e-Learning 環境を併用した「融合型授業」(Blended Learning)を行っています。

## 3 ネットワーク環境

本学は全学生が利用できる約 100 台の PC (以下、大学 PC という)が 2 教室(授業室と自由室)に設置され、この 2 教室を使用した講義・演習が多数開講されています。さらに本学は開設当時から入学時において一定基準以上の機能を持ったノート PC (以下、学生 PC という)を学生に所有・活用させる教育指導を行っており、大学の講義・演習・実験に対して、これらの PC を大学内施設における授業に加えて、図書館・自宅などの教室外における自主的学修を促進させる教育方針を掲げています(これは学生 PC による BYOD 教育です)。

### 3.1 本学のネットワーク環境

本学のネットワーク環境は、ファイアウォール機能(キャンパス内外からの不適切な通信を除外するネットワーク・セキュリティ機能)を活用した 2 つのネットワーク環境: “Intranet”, “Internet” が配備されています。

例えば先の大学 PC 及びキャンパス全域で利用できる無線 LAN 環境(以下、大学 WiFi という)は Intranet 環境に整備されています。その結果、学生 PC と学生スマホが大学 WiFi 接続されればキャンパス全域で安全・安心して学習に利用できる環境が構築されていることを示しています。

### 3.2 研究室のネットワーク環境

筆者の研究室には先の両ネットワーク環境がともに配置されていて、特に e-Learning で利用しているサーバ群は Internet 環境に設置され、大学

内外に対して学習サービスを提供しています(図 1)。その結果、学習者は教室・図書室などを含む大学構内と自宅・通学路などを含む大学構外の全域において、学生 PC と学生スマホを筆者と宇田川暢(山口県立大学所属)が共同運用・管理する e-Learning サイトにインターネット接続させた状態であれば、担当授業に対して提供されるネットワーク学習をいつでもどこでも受けることができます[1][2]。

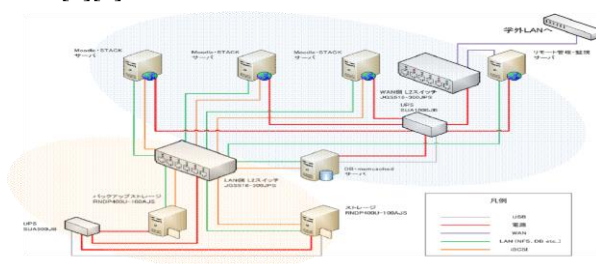


図 1 e-Learning サーバ群のシステム構成図

### 3.3 e-Learning サーバ群

筆者らの e-Learning サーバ群の主なスペックは、デスクトップ型、CPU: Xeon (3.4GHz, 4C8T), Memory: 16GB で構成しています。



図 2 e-Learning サーバ群の実機写真

主サーバには、OS: CentOS のもとで LMS: “Moodle<sup>1</sup>”を取り入れ、2012 年度から配信し続けています(図 2)。

今年度の Moodle サーバに関して、バージョン 3.x を採用し、30 種の追加プラグインを含む 415 種のプラグインを組み込み、本授業で利用した Moodle 機能の中には、「名簿」(Roster), 「フォーラム」(Forum), 「オンライン小テスト」(Quiz), 「フィードバック」(Feedback), 「課題」(Assignment), 「グループ生成」(Grouping), 「相互評価」(Peer Assessment), 「写真集」(Lightbox Gallery) および「電子投票」(e-Voting)などを活用しました(図 3)。

<sup>1</sup> <https://moodle.org/>



図 3 本授業の Moodle コースページ

### 3.4 学生スマホの活用アプリ

本授業での学生スマホで利用するアプリは、次に紹介する2つのアプリになります。

第1アプリは、グループ学習で実施する発表活動におけるポスター (A0判模造紙) を学生スマホでスキャンできるスキャン PDF 作成アプリ “Cam Scanner<sup>2</sup>” です。例えば図4は、「スマホのシステム」に関する情報を、ある学生グループがまとめた発表用ポスターのスキャン写真です。

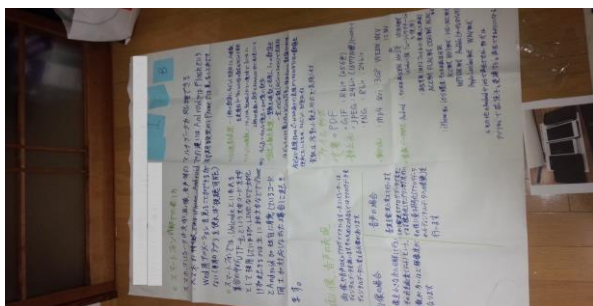


図 4 発表用ポスターのスキャン写真

第2アプリは、大学 WiFi 接続した状況で、瞬時にその場でコンテンツ (写真・ファイルなど) を iOS 系スマホ間でコピー共有できるコンテンツ共有アプリ “AirDrop<sup>3</sup>” です。

さらに「フォーラム」機能で作成した電子掲示板に対して、先のコンテンツ (学生成果物など) を学生スマホ・学生 PC 経由で、添付ファイル付きで記事投稿することにより、いつでもどこでも学習者間における情報共有空間として利活用できるようにしました (図5)。

<sup>2</sup> Android 系と iOS 系に対して無料アプリがあり、Android 版: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.intsig.camscanner&hl=ja>

<sup>3</sup> <https://support.apple.com/ja-jp/HT204144>



図 5 情報共有空間となるフォーラム

## 4 個人による学習活動

本授業では、スマホのシステムに関する操作の習得を講義目標の一つに設定しています。次節において個人学習における学生スマホの活用事例について紹介します。

### 4.1 学生スマホによる自撮り

学生スマホの第1活用は、学生スマホによる自撮り写真を専用サイトに転送させて、受講者のプロフィールに自撮り写真を張り付けさせました。図6は「名簿」機能による本授業の自撮り写真付きの受講者名簿です。その結果、以後の授業で行う複数受講者間の学習活動において、学習相手方の人物写真を確認することができ、学習に対する責任意識が強くさせる学習環境が出来上がったと考えています。



図 6 自撮り写真付き履修者一覧名簿

### 4.2 学生スマホによる調査回答

学生スマホの第2活用は、「フィードバック」機能への対応です。受講者の ICT 環境活用に関するアンケートを学生スマホで回答させて、即座に集計結果を回答者全員で共有しました。

この調査では28設問に対して58人の回答がありました。特に調査項目内の6設問に関する

回答を 100%横棒グラフで可視化した集計結果が図 7 になります。

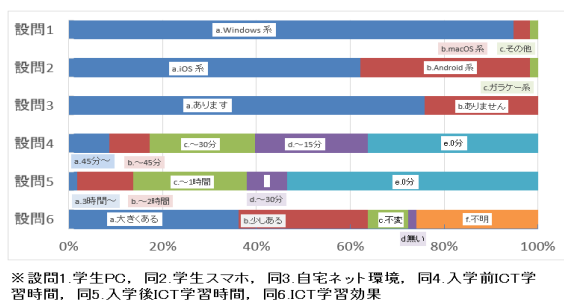


図 7 ICT 環境活用調査の主な集計結果

設問 2 : 「学生スマホ」より, 1 人を除いた全員が iOS 系と Android 系を比率 2 対 1 で保有していました. なおスマホ非所有者には本人の学生 PC による代替え利用を指導しました, その結果, 以後の授業における携帯端末の常時活用が保証されます.

設問 3 : 「自宅ネット環境」より, 回答者の約 25% が自宅においてインターネット環境を持たない状況でした. それに対応して学生スマホを本授業の専用 e-Learning サイトへの接続機器に利用する指導をしました. その結果, 自宅でのネットワーク学習が保証されます.

設問 4 : 「入学前 ICT 学習時間」と設問 5 : 「入学後 ICT 学習時間」は, ICT, PC 及びスマホなどを用いて学習を行った日平均の所要時間を入学前後に分けて尋ねています. その結果, 回答者の約 6 割が ICT 環境を積極的に学習に使用していない状況が分かります.

設問 6 : 「ICT 学習効果」より, 回答者の 6 割が ICT 環境活用による学習効果を肯定的に考えている実態が分かります.

### 4.3 学生スマホによるオンライン小テスト受験

学生スマホの第 3 活用は, オンライン小テストへの受験媒体として使用しました. 本授業の講義目標となるコンピュータ・システムの知識習得に対して, 国家試験「IT パスポート試験<sup>4</sup>」への受験対策を通して学習指導しました. この過去問題は公開され, さらに試験対策書 (例 :

[3]) が多数出版されています. その公開されている過去問題を Moodle の問題バンクに登録して (登録問題 : 187 題), 4 択問題のオンライン小テストとして再構築しました.



図 8 学生スマホによる受験風景

この受験環境は, 学生スマホまたは学生 PC から受験でき (図 8), 登録した問題と出題される選択肢をランダム出題化, 試験時間自動管理, 即時自動採点, 採点結果とフィードバックの振り返りの随時閲覧可, かつ反復受験可として設定しました.

図 9 は第 8 回授業 (6 月 5 日) で出題された問題・採点結果 (正解ケース)・フィードバックが付帯された状態で振り返り Web ページ (一部) です.



図 9 模擬試験問題と採点結果 (一部)

図 10 はオンライン小テストの試験結果を試験日次別で比較した複合グラフになります. なお図中における箱ひげ図 (目盛 : 第 1 縦軸) が最高評点について, 折れ線グラフ (目盛 : 第 2 縦軸) が受験者数と合格者数についてそれぞれ集計しています. その集計結果より, ほぼ全ての試験日次において最高評点の中央値が合格 60 点以上に存在し, 合格者数も 40 人前後 (成績対象者数 : 60 人) に存在していることが分かります.

<sup>4</sup> <https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/index.html>



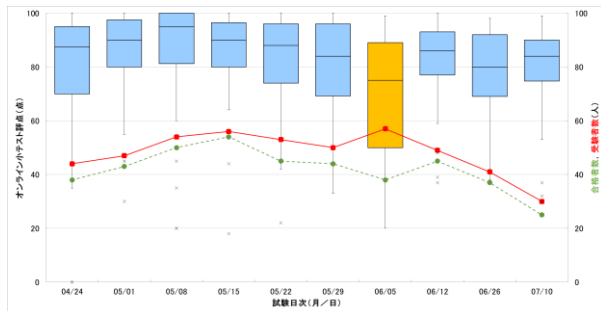


図 10 試験日次別の最高評点 (箱ひげ図), 受験者数×合格者数 (折れ線)

表 1 は試験日次別における試験状況情報を上部に, 試験結果統計量を中央部に, 最高評点分析を下部にそれぞれまとめています。

表 1 試験日次別結果分析

試験日次	04/24	05/01	05/08	05/15	05/22	05/29	06/05	06/12	06/26	07/10
設問数(問)	20	20	20	50	75	100	100	100	100	100
試験時間(分)	30	30	30	30	40	60	60	50	30	25
試験期間(日)	7	7	7	7	7	7	0.1	7	0.5	0.5
受験者数(人)	44	47	54	56	53	50	57	49	41	30
受験件数(件)	180	159	147	132	104	89	90	67	65	55
同平均(件)	4.1	3.4	2.7	2.4	2.0	1.8	1.6	1.4	1.6	1.8
平均(点)	79.4	85.7	87.4	86.4	81.6	80.4	69.5	82.8	78.8	78.2
標準偏差(点)	24.3	16.7	19.5	14.6	14.1	18.1	23.1	14.8	15.0	18.7
合格者数(人)	38	43	50	54	45	44	38	45	37	25
合格率(%)	86.4	91.5	92.6	96.4	84.9	88.0	66.7	91.8	90.2	83.3
変動係数	30.6	19.5	22.3	16.9	17.2	22.5	33.3	17.9	19.0	23.9
信頼性係数(%)	90.6	81.9	90.0	91.0	99.1	98.4	98.9	97.5	96.9	98.4

なお試験日次 06/05 (図 8) が, テキスト参照不可として筆者監督下で行った唯一の試験環境でした。当試験の試験状況として設問数: 100 問, 試験時間: 60 分, 試験期間: 90 分間にそれぞれ設定され, その試験結果統計量として受験者数: 57 人, 反復受験による受験 (延べ) 件数: 90 件, 平均受験件数: 1.6 件として実行され, その最高評点分析として平均最高評点: 69.5 点 (試験日次別では最低値), 標準偏差: 23.1 点, 60 点以上の合格者数: 38 人, 合格率: 66.7% (同最低値), 変動係数: 33.3% (同最大値), かつ Cronbach の  $\alpha$  信頼性係数: 98.9% (80%以上の高い信頼性をもつ) となる分析結果になりました。

さらに試験日次 06/05 と他の日次における母平均値の差に対する検定では, いずれも有意差がありました。例えば, 06/05×05/26 に対する t 検定:  $df=105, t=2.71, p<.01$  であり, 06/05×06/26 に対する ウェルチ検定:  $df=96, t=2.43, p<.05$  が得られま

した。

## 5 グループ学習—スマホ新聞記事

アクティブラーニングを構成する対話的学習活動 (グループ学習) と深い学び的活動 (振り返り学習) を紹介します。この両学習活動は「(平均) 学習定着率<sup>5)</sup> (Learning Pyramid) における高い定着と考えられる「能動的な活動」の要因である「討論する」(Discussion Group), 「体験する」(Practice by doing), 「人に教える」(Teaching others) を目指した学習活動と捉えています。

はじめにグループ学習によるプレゼンテーション活動について報告します。発表題目はスマホに関連する情報についてまとめた発表を 5 回行いました。その発表後, 発表内容の質に対する評価を, 数班の中の優劣を判断することによる相互評価で振り返り学習を行いました。

### 5.1 スマホ新聞記事づくり

スマホ機能に関するポスター新聞記事づくり活動概要 (No・メンバー構成・新聞記事づくり～副題～) を表 2 にまとめました。

表 2 スマホ新聞記事づくり概要

No	メンバー構成	新聞記事づくり～副題～
1	自由に 4~5 人	教科書[1]第 1~2 章 <sup>6)</sup> の記載内容をスマホに置き換えてまとめる
2	前回班と異なる 4~5 人	教科書[1]第 3~6 章 <sup>7)</sup> の記載内容をスマホに置き換えてまとめる
3	同種スマホの所有者 2 人	スマホの有益な機能を紹介 ～Android 派 vs. iOS 派～
4	異種スマホの所有者 3 人	スマホ機能利用におけるマナーとルール ～メール・LINE・Twitter・Net 学習～
5	同上記事の他班 3 人	同上新聞記事に対する批判記事かつ討議 ～クリティカルシンキングとディベート～

例えば, スマホ新聞記事 No.3 では, 作業 1: スマホの同機種<sup>8)</sup>の保有者 2 人がグループを構成, 作業 2: スマホ (Android 系または iOS 系) がもつ有益な機能を各自が 10 枚の付箋紙に記録,

<sup>5)</sup> National Training Laboratories

<sup>6)</sup> 第 1 章: コンピュータ・システムの基本構成, 第 2 章: 入出力装置にはいろいろなものがある

<sup>7)</sup> 第 3 章: プロセッサの仕組みはどうなっているのだろう, 第 4 章: プロセッサの性能を評価しよう, 第 5 章: データはコンピュータの内部でどのように表現されるのだろう(I), 第 6 章: 同(II)

作業 3：有益な機能を 4 点に 2 人で絞り，作業 4：4 点の有益な機能を的確に A0 判サイズポスターに新聞記事としてまとめます（図 11）。



図 11 スマホ新聞記事のポスターづくり

## 5.2 スマホ新聞記事発表と相互評価

メンバー自身がスマホ新聞記事ポスターについて発表し，その発表活動内容に対して相互評価を行います（表 3）。

表 3 スマホ新聞記事の発表時間と相互評価

No	発表時間	相互評価
1	2分	無し
2	2分	各章の優劣班，他班判断による投票カード数で優劣を決定
3	2分	発表 4 班からの優秀班，優秀班の再発表後，最優秀班を学生スマホによる電子投票で決定
4	3分	副題の中の活動別に優秀班を学生スマホによる電子投票で決定
5	各班 5分	元記事班と批判記事班の優劣を学生スマホによる電子投票で決定

例えば，スマホ新聞記事 No.3 では，作業 5：2 分間のプレゼンテーションを行い（図 12），



図 12 スマホ新聞記事発表

作業 6：同機種の 4 班に対して，他班の学習者が学生スマホを利用した電子投票で優劣班を決定します，作業 7：優秀班による再発表を行います，作業 8：優秀班の中から最優秀班を電子投票で決定します（図 13）。

最終的に，スマホ新聞記事 No.3 における最優秀班は Android 系機種班が選ばれました。



図 13 学生スマホによる電子投票結果

繰り返しの電子投票を実行することは，他者の発表内容の質を客観的に判断することであり，さらに自己発表内容の質に対する内省的な向上を導き出されます。その結果，振り返り学習が十分に行われていると判断しました。

## 6 グループ学習—スマホ新機種広告動画

グループ学習による未来のスマホに関する広告動画の制作課題です。その振り返り学習は，動画作品に対する相互評価になります。

### 6.1 スマホ新機種の広告動画制作

グループ学習の最終課題は，次の仕様に合うスマホ新機種に対する 5 分間広告動画を創作します。なお構成メンバーは，「グループ生成」機能によりランダムに 5 人構成で，11 グループが編成されました。また制作された広告動画作品の略説は付録 B に掲載しています。

【仕様】 次期東京オリンピック開催日（2020 年 7 月 24 日）に販売し，新機能アプリ・デザイン・販売価格・購入層を考慮したスマホ新機種。

### 6.2 スマホ新機種の広告動画の相互評価

スマホ新機種の広告動画視聴後，ルーブリック評価表（付録 A）に従って相互評価します。図 14 は作成班別評価点分布の箱ひげ図です。

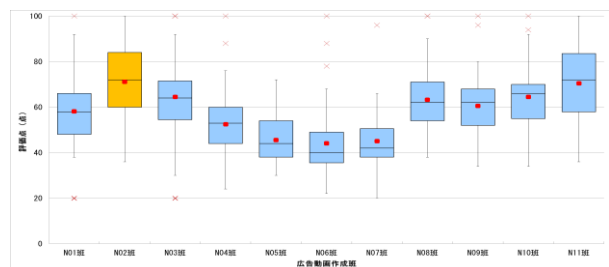


図 14 作成班別評価点分布

評価延べ回数：518回の相互評価が実行され、平均評価点(図中の□印)の振れ幅は大きい、評価点の外れ値(図中の×印)が16回(全体比3.1%)、さらに最大評価点100%が18回、最小評価点20%が3回、合わせて評点範囲の両端評価点が21回(同4.1%)である事実より、広告動画に対する評価点は高い真正度であると考えます。それ故評価点分布の観点から深い学び的学習が十分に実行されていると判断しました。

表4は、広告動画作成班の評価点分布に対する集計結果です。最終的に最高平均点を獲得したN02班が最優秀に選定されました。

表4 作成班別評価点集計結果

作成班	N01班	N02班	N03班	N04班	N05班	N06班	N07班	N08班	N09班	N10班	N11班
評価人数(人)	56	56	38	52	49	52	44	43	43	43	42
平均(点)	58.1	71.2	64.5	52.5	45.5	44.1	45.1	63.3	60.6	64.5	70.5
標準偏差	13.9	16.6	19.1	14.3	10.9	15.2	12.6	15.1	14.0	14.2	18.5
信頼性係数(%)	76.4	80.8	88.2	78.9	67.0	87.0	78.6	84.1	79.7	79.7	87.2

表4におけるCronbachの $\alpha$ 信頼性係数について、80%前後(除N05班)である状況より、高い信頼性があると判断し、信頼性係数の観点から深い学び的学習が十分に実行されていると判断しました。

次に11作品の広告動画に対する評価者別評価回数について、評価者：58人、平均評価回数：8.9回(標準偏差：2.9)であった。図15は評価者別評価回数に関する度数分布図です。

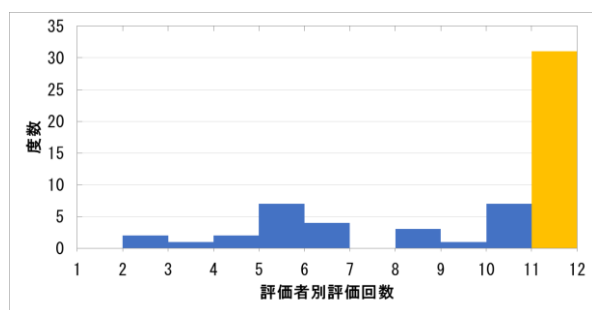


図15 評価者別評価回数度数分布図

評価者別評価回数度数分布の中央値が11回(度数：31人)であることより、評価参加者の半数以上がすべての広告動画作品に対して評価を行った事実をわかります。故に、評価者別評価回数の観点から、グループ学習における深い

学び的学習が、十分に実行されていると判断しました。

## 7 補足

本発表は平成29年7月に開催された大学ICT推進協議会(AXIES)のオープンソース技術部会における「Moodleサブ部会」が主催した「Moodle Cafe FUKUOKA」研究会に参加したときの研究発表(その時の発表は授業終了前の実践について報告)に対応した授業実践終了後の研究発表になります。

## 参考文献

- [1] 國友義久：ファーストステップITの基礎，近代科学社，2011
- [2] 亀田真澄，宇田川暢：大学の数学教育に対する主体的な学びとなる学修環境作り，私立大学情報教育協会論文誌 ICT 活用教育方法研究，第16巻第1号，pp.36-41，2013
- [3] 五十嵐聡：平成28年【上半期】ITパスポートパーフェクトラーニング過去問題集，技術評論社，2016
- [4] 亀田真澄，宇田川暢：STEM教育における授業担当者レベルの融合型授業と学習分析について～ICT, LMS, BYODの活用と連携，情報処理学会研究報告教育学習支援情報システム，2017-CLE-22(1),pp.1-7，2017

## 付録 A

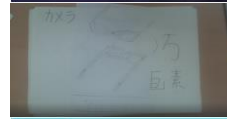
広告動画のルーブリック評価は「オンライン小テスト」機能を活用し、10個の観点を設定、各観点には4選択肢があり、2点、4点、6点、10点をそれぞれに割り当てています（評点範囲：20~100点）。

問題 1 小テスト 最大評点 10	A. 広告動画における「デザイン性」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォの「デザイン性」が取り入れられていない。</li> <li>2. 新スマフォの「デザイン性」はあるが、部分的に不備がある。</li> <li>3. 新スマフォの「デザイン性」は標準的である。</li> <li>4. 新スマフォの「デザイン性」は斬新的で素晴らしい。</li> </ul>
問題 2 小テスト 最大評点 10	A. 広告動画における新スマフォの「形状」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォの「形状」がグサイ。</li> <li>2. 新スマフォの「形状」はあるが、市販品の形状と同じである。</li> <li>3. 新スマフォの「形状」はあるが、少しだけ魅力的である。</li> <li>4. 新スマフォの「形状」は斬新的で素晴らしい。</li> </ul>
問題 3 小テスト 最大評点 10	B. 広告動画における新スマフォの「アプリ能力」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォで取り入れている「アプリ」の紹介がない。</li> <li>2. 新スマフォで取り入れている「アプリ」の紹介が満足できない。</li> <li>3. 新スマフォで取り入れている「アプリ」の紹介が標準的である。</li> <li>4. 新スマフォで取り入れている「アプリ」の紹介が素晴らしい。</li> </ul>
問題 4 小テスト 最大評点 10	B. 広告動画における新スマフォの「技術能力」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォで取り入れている「技術・能力」の紹介がない。</li> <li>2. 新スマフォで取り入れている「技術・能力」の紹介が満足できない。</li> <li>3. 新スマフォで取り入れている「技術・能力」の紹介が標準的である。</li> <li>4. 新スマフォで取り入れている「技術・能力」の紹介が素晴らしい。</li> </ul>
問題 5 小テスト 最大評点 10	C. 広告動画における新スマフォの「購買層」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォを購入する「購買層」が設定されていない。</li> <li>2. 新スマフォを購入する「購買層」があいまいである。</li> <li>3. 新スマフォを購入する「購買層」が標準的に設定されている。</li> <li>4. 新スマフォを購入する「購買層」が適切かつ具体的である。</li> </ul>
問題 6 小テスト 最大評点 10	C. 広告動画における新スマフォの「価格設定」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォを購入する「価格」が表記されていない。</li> <li>2. 新スマフォを購入する「価格」が現実的でない（高過ぎる、安すぎる）。</li> <li>3. 新スマフォを購入する「価格」がリーズナブルである。</li> <li>4. 新スマフォを購入する「価格」がリーズナブル以上に魅力的である。</li> </ul>
問題 7 小テスト 最大評点 10	D. 広告動画の新スマフォを紹介している 動画の「視覚的技術」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 広告動画で使用している動画の視覚的技術（音声、見栄え）が考えられていない。</li> <li>2. 広告動画で使用している動画の視覚的技術（音声、見栄え）が標準的である。</li> <li>3. 広告動画で使用している動画の視覚的技術（音声、見栄え）が素晴らしい。</li> <li>4. 広告動画で使用している動画の視覚的技術（音声、見栄え）が素晴らしい以上に、購入予約を即時に行いたい。</li> </ul>
問題 8 小テスト 最大評点 10	D. 広告動画の新スマフォを紹介している 動画で採用されている「広告技術」について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 広告動画で採用している動画技術が満足できない。</li> <li>2. 広告動画で採用している動画技術が標準的である。</li> <li>3. 広告動画で採用している動画技術が素晴らしい。</li> <li>4. 広告動画で採用している動画技術が素晴らしい以上に、即時に購入予約をした。</li> </ul>
問題 9 小テスト 最大評点 10	E. 広告動画における新スマフォの発売情報（東京オリンピック開催日2020年07月24日）について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォの発売日が告知されていない。</li> <li>2. 新スマフォの発売日が設定された販売指定日ではない。</li> <li>3. 新スマフォの発売日が設定された販売指定日であるが、適切な販売日ではない（技術的に無理など）。</li> <li>4. 新スマフォの発売日が設定された販売日である。</li> </ul>
問題 10 小テスト 最大評点 10	E. 広告動画における新スマフォの総合力について 1つ選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 新スマフォの総合力が感じ取れない。</li> <li>2. 新スマフォの総合力は標準的である。</li> <li>3. 新スマフォの総合力は魅力的である。</li> <li>4. 新スマフォの総合力はほぼ抜けている。</li> </ul>

N04



N05



N06



N07



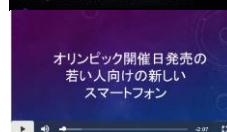
N08



N09



N10



N11



- ・2分18秒
- ・avi形式
- ・新品時代のスマートフォン
- ・1分12秒
- ・mp4形式
- ・新スマホ
- ・1分57秒
- ・mov形式

- ・2020年スマートフォン
- ・2分43秒
- ・mp4
- ・iPhone0
- ・3分12秒
- ・mp4形式

- ・オリンピック
- ・2分1秒
- ・mp4形式



- ・IPHONE XZ
- ・1分34秒
- ・mov形式

- ・若い人向け
- ・2分10秒
- ・mp4形式

- ・スマートブレイン
- ・2分10秒
- ・mp4形式

## 付録 B

スマホ新機種の広告動画作品集です。

班	作品イメージ	コンセプト・動画時間・動画形式
N01		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Student Phone</li> <li>・2分54秒</li> <li>・mp4形式</li> </ul>
N02		<ul style="list-style-type: none"> <li>・超タフなスマホ</li> <li>・3分38秒</li> <li>・mp4形式</li> </ul>
N03	掲載イメージなし	・記載情報なし