

活動報告3 : BYODキャンパス化

メタデータ	言語: Japanese 出版者: Musashino University Smart Intelligence Center 公開日: 2020-03-24 キーワード: 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1138

3. BYOD キャンパス化

3.1 BYOD 化の推進活動

3.1.1 活動概要

近年、BYOD (Bring Your Own Device; 学生[ないし教育機関]が所有するモバイル端末を学修に使用すること)導入が急速に進んでいる。しかし、私立総合大学で BYOD の先進的な取り組みをしているのは例えば関西大学であるが、あくまで「PC 推奨」レベルで、「PC 必携」レベルではなく、BYOD による全学共通の情報教育の実施はしていないのが現状である。これらの動向から、私立総合大学で、文系を含む全学部、モバイル端末必携化の方針で、かつ全学共通の情報教育の必修化を施すのは本学の特色の一つになると考えられる。

本学では、学長の武蔵野大学 VISION2050「2050 年の未来を眺望した武蔵野大学の 5 つのチャレンジ」において「(3) AI 世界を先導する MUSIC」を掲げており、「「世界の幸せをカタチにする。」という願いを根幹に据えつつ、人間とコンピュータの共生が問われる AI 時代を担う実践者を輩出していく。その一環として、進化著しい教育テクノロジーを駆使し、先端的なスマートラーニング環境を全学的に提供する。」と表明している。

学長の方針と社会の動向に鑑み、モバイル端末(キーボードを有するもの。以下、必携 PC と記載)を、2020 年度入学者より全学で必携として情報教育を推進する。

3.1.2 実施方法

MUSIC で必携 PC 化の方針と推奨機の選定ガイド(ハードウェアとソフトウェアの要件)を各学科に提示し、各学科ではそれを受けて所属する学生の必携 PC を選定した(表 3.1)。

① ソフトウェア要件

情報科目群では Google が提供するブラウザベースのソフトウェアツール群 (ドキュメント, スプレッドシート, プレゼンテーション等) を活用するため (Google Chrome) ブラウザがインストールされていることのみを前提とする。なお特定の OS(Chrome OS, MacOS, iOS, Windows)および Microsoft Office のインストールは前提とはしない。また、各種サービスは、原則無料の世界的に定評のあるクラウドサービスを活用する。

② ハードウェア要件 (最低限満たすべき要件)

- ・無線 LAN (5GHz 帯対応 (IEEE802.11a, IEEE802.11n または IEEE802.11ac)) を有すること。
- ・バッテリー駆動時間は、8 時間以上を目安とすること。
- ・ドキュメント作成を念頭に、タブレットの場合はキーボードを用意すること。

3.1.3 新入生への案内

表題：BYOD キャンパスとノート PC 必携の準備について～2020 年度全入学生に先進的
(AI・データ・メディア) 情報教育を提供します～

先進的な情報教育について:

武蔵野大学では、AI-Ready-University の理念の第一弾として、2020 年度入学の全学生に 21 世紀型のリテラシー能力を身につけてもらうために、必修科目「データ・情報リテラシー」「メディア・人工知能リテラシー」選択科目「情報分析・創出・表現技法」「プログラミングリテラシー」を開講します。これらは、政府の人材育成施策提言をいち早く先取りをしたユニークな教育プログラムです。文系、理系を問わず、専門分野の知識・スキルに加え先進的な情報リテラシーを身につけて、自分の強みにしてください。

BYOD キャンパスとノート PC 必携化:

BYOD キャンパスは、普段から使い慣れている自分の PC を大学のキャンパスに持ち込んで、コンピュータでインターネットを使い学習や授業の課題レポートの作成を行うことが、いつでもどこでも可能となります。また、授業時でも教材の閲覧やノート代わりに使うこともできます。そうした BYOD 環境を活用するとともに、先進的な情報科目を実践的に学ぶ上で、ノート PC を全学生に用意していただくことにしました。BYOD キャンパスとノート PC 必携化は世界的な潮流です。

具体的な BYOD キャンパスでのノート PC 活用場面の例示

- ・情報科目群での活用（クラウドサービス、各種先端ツールの利用、動画作成）
- ・専門・教養科目での活用（オンライン教材の閲覧、オンラインレポート作成・提出）
- ・学内を離れた、就職活動、インターンシップ活動、フィールドスタディ活動時での活用
- ・もちろん、履修登録などの作業も効率的に行えます。

ノート PC(BYOD)の準備について:

①学科推奨の仕様（スペック）確認

まずは、入学する学科の推奨の仕様（スペック）を確認してください。学科により準備するノート PC の仕様が異なります。

②既にノート PC を所有されている場合:

各学科の推奨の仕様（スペック）を充たしていれば、既にご自宅にあるノート PC を活用することも可能です。お手持ちのノート PC の仕様に不安のある方は、まずは授業に持ってきて使用した上で、物足りなさを感じるようであれば、希望する時期に購入することも可能です。

③ノート PC を新規にご購入される場合:

各学科の推奨の仕様を充たす機種を家電量販店などで自由に購入いただくことが可能です。なお、学校法人武蔵野大学の 100%出資会社である(株)エムユービジネスサポート (MUBS) では、武蔵野大学の各学科の授業に必要な仕様を充たした、持ち運びに便利で、保証も充実したノート PC を、お手ごろな価格で販売しております。

表 3.1 武蔵野大学の推奨仕様と推奨ノート PC の一覧 (2019年11月29日時点)

学部	学科	推奨仕様					推奨 PC
		CPU	MEM	SSD	OS	他	
文	日本文学文化		4	128	win10		(A)
グローバル	グローバルコミュニケーション		4	128	win10	Chromebook 不可	(A)
	日本語コミュニケーション				win10	Chromebook 不可	(A)
	グローバルビジネス						(A)
法	法律					Internet Explorer	(A)
	政治						(A)
経済	経済		4	128	win10		(A)
経営	経営	i5	8				(A)
	会計ガバナンス	i5	8				(A)
データサイエンス	データサイエンス	i5	8	256	macX		(B)
人間科学	人間科						(A)
	社会福祉					Web カメラ	(A)
	環境システム	i5	4		win10	Web カメラ	(A)
工	数理工	i5	8	256	win10	HDMI,USB3	(C)
	建築デザイン	i7	16	512	win10	quadro, 1920x1080	(D)
教育	教育					HDMI,RGB,音出力	(A)
	幼児教育						(A)
薬	薬						(A)
看護	看護					Internet Explorer	(A)

全学科共通の仕様として次を満たすこと：①ウェブブラウザの Google Chrome がインストールされていること。②無線 LAN (5GHz 帯対応[IEEE802.11a, IEEE802.11n または IEEE802.11ac])を有すること。③バッテリー駆動時間は、8 時間以上を目安とすること。④キーボードを有すること。

略称：CPU=central processing unit; i5=core i5 第 8 世代; i7=core i7 第 8 世代; MEM=memory (単位: GB); SSD=solid state drive (単位: GB); OS=operating system; win10=Windows 10 64bit; macX=MacOS X; HDMI=High-Definition Multimedia Interface; USB3=Universal Serial Bus 3 Type-A; quadro=NVIDIA QuadroP620; (A)=Let's note CF-RZ8 (Panasonic); (B)=MacBook Air/Pro (Apple); (C)=Let's note CF-SV8 (Panasonic); (D)=Mobile Precision 3541 (Dell).

注意：最新情報は大学のホームページでご確認ください。

3.2. ヘルプデスク開設準備活動

2020 年度入学の 1 年生から、BYOD 化が始まる。今後はすべての学生がノート PC やタブレットなどの ICT 端末を持参し、授業を受講したり、自学習を行うことが可能となる。これに伴い、学生の BYOD 活用を支援・促進するために、2020 年度より本格的なヘルプデスクを設置し、サービスを提供する。本節では、支援サービスの基本的な考え方、基本デザインと 2020 年度に開設されるヘルプデスクの概要を報告する。

3.2.1 基本コンセプト

「ハイブリッドなワンストップ型ヘルプデスク」

武蔵野大学は、文系の比率の高い大学であり、同時に 1 学年 2000 名を超える大規模大学である。また 2020 年度は BYOD の初年度でもある。これらを考慮すると、まずは、「PC 関連で困ったことがあった時に、迷わずヘルプデスクへ行けば、問題解決までできる」というワンストップサービスの考え方が最も重要であると考えた。同時に、単に窓口を提供するだけでなく、BYOD 化のメリットを最大限に活用し、ICT サービスも併用した形でのハイブリッドなサービスの提供を目指す。

3.2.2 ヘルプデスクの基本デザイン

基本コンセプトを実現するために、3つのレイヤーのサービスを設計した（図 3.2）。

- 1) **Basic Service:** BYOD を利用した学修の下支えをするサービスレベルの提供。
- 2) **Additional Service:** ICT をもっと活用して、学修スキルを向上させたい学生へのサポート
- 3) **Base: ICT Platform & Service:** これらのサービスをいつでもどこからでも享受できるための支援サービス

表 3.2 に各レイヤーのサービスメニューの例を示す。

ICT活スキルアップ サポート	メディア工房	2段目：Additional Service
HelpDeskサービス (相談受付)		保守サービス		1段目：Basic Service
ICT支援サービス				Base: ICT Platform & Service

図 3.2 ヘルプデスクが提供する 3つのレイヤー

表 3.2 各レイヤーのサービスメニュー例

Layer	サービスレベル	提供サービス	概要	具体的な機能・サービス例
Base Level	BYODを利用した学修の下支えをするサービスレベルの提供	HelpDeskサービス	<ul style="list-style-type: none"> 授業でのBYOD活用を円滑に立ち上げるために、PCをネットワークに接続して、安全に利用できるレベルのサポート BYODを活用した授業での課題の実施・提出でのトラブルへの対応 とにかく困ったらここに来ればなんとかなるという安心を提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本ソフトの操作トラブル・質問への回答(過去のヘルプデスク相談内容に対応できるレベル) PC環境セットアップの支援 Officeなどのインストールのサポート セキュリティサービスの提供 PC貸し出し・貸与
		保守サービス	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の不安を解消する いつでもBYOD環境を使用できることを保証するための、安心・安全のサポートを提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> 推奨PCの点検・修理 推奨PC以外の問題切り分け・修理 修理中の代替機種の貸し出し
Additional Level	もっとICTを活用して学修スキルを向上させたい学生のサポート	ICT活用スキルアップサポート	<ul style="list-style-type: none"> 資格取得の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ICTスキルアップ講座 MOS資格取得講座 ITパスポート資格取得講座
		メディア工房	<ul style="list-style-type: none"> BYODをもっと豊かに活用できるための支援サービス (Creative) メディアコンテンツ制作支援・発信のサポート 	<ul style="list-style-type: none"> e-Learningコンテンツ作成支援環境の提供 動画作成環境の提供 高スペックPC,大型ディスプレイ, 写真・映像などの撮影キット (環境), 録音・録画環境など
		...		
Base	これらのサービスをいつでもどこからでも享受できるための支援サービス	ICT支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> 第1段階として以下の環境を提供する。 e受付 eサービス chatbot(学務課との協業) 有明に対する遠隔サポート 	

3.2.3. 2020年度版ヘルプデスク・デザイン

ヘルプデスクの基本コンセプトと基本デザインの考え方にに基づき、2020年度版のヘルプデスクを次のように設計した。

(1) ヘルプデスク窓口

学生の相談窓口として、武蔵野キャンパスと有明キャンパスの両キャンパスに、相談窓口を設置する。

武蔵野キャンパス： 5号館2階 CLS内(Creative Learning Space)

有明キャンパス： 2号館1階 CLS内

(2) 提供サービス

- ・ PC環境セットアップ支援業務
- ・ PCトラブル対応業務
- ・ アカデミックサポート業務
- ・ 情報教育授業関連の相談対応業務

- ・ セキュリティーサービスの提供
- ・ PC 貸出業務
- ・ オンデマンドコピー機の問い合わせ対応業務
- ・ e 受付業務
- ・ Chatbot 関連業務
- ・ その他学生からの質問事項への対応業務

(3) サービス時間

基本的な考え方

- ・ 4 月は手厚いサポートを行う。特に立ち上がりの 2 週間は十全なサポートが必要。5 月以降は通常営業とする。
- ・ サービス提供期間は学年歴による（窓口が設置される CLS に準拠する）

【4 月の立ち上がり時期の集中サポート期間】

営業日：武蔵野 C： 月曜日-金曜日 / 有明 C： 週 1 日程度

営業時間： 10:00-17:00

※2020 年度に BYOD 化される 1 年生は武蔵野キャンパスが基本となるため、武蔵野 C を中心にサポートする。

【通常運用時】

営業日：武蔵野 C： 週 3 日程度 / 有明 C： 週 1 日程度

営業時間： 10:00-17:00

(4) 運用体制

- ・ サービス提供業務は、MUBS（株式会社エムユービジネスサポート）¹が一括して担当し、ワンストップサービスを提供する
- ・ MUSIC²(Musashino University Smart Intelligence Center)も次世代ヘルプデスクへ向けてチャットボットの開発など協業体制をとる

3.2.4 今後の方向性

2020 年度は「ワンストップサービスの実現」であり、窓口に来ればそこですべてを解決するという基本的な考え方に基づいて設計を行った。今後の方向性としては、

¹ 株式会社エムユービジネスサポートは 2004 年に学校法人武蔵野大学の教育研究を支援するため、武蔵野大学 100%出資により設立された会社

² <https://www.musashino-u.ac.jp/guide/facility/MUSIC.html>

- ・ 物理的な窓口対応はできるだけ減らしたい
- ・ トラブル対応ではなく、より PC を活用していくための支援を行いたい

という方針のもとに、積極的な ICT の活用や、学生同士によるトラブル解決などの方向性を検討していきたい。

【参考】ベンチマーキング：嘉悦大学のヘルプデスク

ヘルプデスクを設計するにあたり、先行する嘉悦大学様を訪問し、ヘルプデスクを紹介いただいた。訪問時に伺った嘉悦大学のヘルプデスクの特徴について以下に記す。

●提供サービスと施設環境

- ・ ヘルプデスクの基本サービスは、相談窓口でのノート PC のトラブル対応が基本。その他、教室の AV 機器、プリンターなどの点検やトラブル対応、ポスターやポップの作成、マニュアル作成、出席カードの作成、大型プリンターの印刷業務などの業務も請け負っている。
- ・ ヘルプデスクは単なるトラブル窓口ではなく、そこに学生が集まるメディア工房的な環境も提供している。グループ活動ができる環境、Adobe などの高価なソフトウェアがインストールされた高スペック PC や大型ディスプレイ、A0 プリンタなどが置かれていて、そこで学生はメディア制作の作業を行うことができる。
- ・ 支援対象は学生だけではなく、教員もヘルプデスクを利用している。

●スタッフ

- ・ 「働ける大学」というコンセプトのもとに、ヘルプデスクの運営は学生のスタッフを中心に回している。ペアを組ませ、1人が指導、1人が勉強するという形で継続的に学生が育つようにしている。
- ・ スタッフにはヘルプデスクの担当と補助的なスタッフがおり、ヘルプデスク担当は2年生以上で、資格取得が義務付けられている (MOS, IT パスポートなど)。資格やリーダーなどの役割に応じて時給は変化する。
- ・ ヘルプデスク担当者は Student Assistant も兼ねているため、時間外も授業の問い合わせ対応を行っている。