

令和4年度指定

WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム
構築支援事業
（個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業）

実施報告書・第1年次（令和4年度）

事業名

持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築

令和5年5月

国立大学法人 筑波大学

附属学校教育局

はじめに

筑波大学附属学校教育局（管理機関：以下、附属学校教育局）は、筑波大学附属坂戸高等学校を拠点校として令和元年度～令和3年度にWWLコンソーシアム構築支援事業に取り組んでまいりました。本事業では、拠点校のほか、国内8校と海外4校を連携校とし10の協働機関とALネットワーク（Advanced Learning ネットワーク：高等学校等と国内外の大学、企業、国際機関等が協働し、テーマを通じた高校生国際会議の開催等、高校生へ高度な学びを提供する仕組み）を編成し、テーマ「国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築」のもと、イノベティブなグローバル人材の育成を目指して、高校生国際会議の開催や国内外の大学・企業・国際機関等との協働により、新しいカリキュラムの開発に取り組ましました。

しかし、令和元年度末からは、COVID-19感染拡大の影響で、拠点校や連携校においても様々な活動が制限されることとなり、オンラインを活用した国際会議の開催や海外フィールドワークの国内への変更など当初の計画を見直しながら、事業を推進し、カリキュラム開発を進めました。

（参考）筑波大学附属学校教育局「WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業」 <https://www.gakko.otsuka.tsukuba.ac.jp/wwl/>

附属学校教育局では、このような令和3年度までのWWL事業の成果を踏まえ、令和4年度からは、個別最適な学習環境構築を目指した「持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築」をテーマとした研究開発を開始しました。本事業の特徴は、筑波大学が幹事校として構築を進めてきたオンライン国際教育プラットフォームJV-Campusを活用して、コンテンツの発信を行う点にあります。JV-Campusにより、WWL事業で構築したカリキュラムを構成する高大連携コンテンツや筑波大学が保有する様々なコンテンツを、筑波大学を「提供校」としてALネットワーク等を通じて「被提供校」へ広く発信し、各校の高校生にオンラインで提供することができます。また、将来的には、多くのWWL・SGH連携校や海外校・東南アジア教育大臣機構（SEAMEO）スクールネットワーク校にコンテンツを提供し、「つくば型WWLコンソーシアム」（仮称）を構築して、前例のない質の高い教育実践を目指していきます。このように、持続可能な国際社会を創る人材育成にとって必要不可欠な課題解決型学習のオンライン提供による国内外の高校生の個別最適な学習環境の構築および、大学教育の先取り履修に資するシステムの研究開発を本構想の目標としています。

目次

1.事業の概要.....	3
1. 構想計画書(概要).....	4
2. 構想概要図.....	5
3. 令和4年度事業計画書.....	6
4. 令和4年度事業完了報告書.....	14
2. 実施報告.....	23
① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討.....	24
② JV-Campusへの「WWL附属学校教育局Box」の設置と管理.....	26
③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証(運営指導委員会、評価委員会).....	26
④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築.....	26
⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築.....	29

1.事業の概要

1. 構想計画書(概要)

期間	ふりがな	こくりつだいがくほうじん つくばだいがく		都道府県名	
令和4年度 ～ 令和6年度	実施機関	国立大学法人 筑波大学		いばらきけん	
	ふりがな	つくばだいがく		茨城県	
	提供校	筑波大学			
1.					
令和4年度WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業 個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業 構想計画書（概要）					
構想名（30字程度）					
持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築					
構想概要（400字以内）					
<p>本学が開発した国際的オンライン教育プラットフォーム(JV-Campus)を活用して、国内外の高校生向けの先取り履修システムを構築することによって、課題解決型学習への興味・関心の喚起と先取り履修・単位修得を実現し、優秀な学生の大学早期卒業を可能とし、持続可能な国際社会の創成に向けて活躍できる人材の育成に資することを目的とする。</p> <p>本学と附属坂戸高等学校（拠点校）が、WWL事業「国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築」で開発した学習コンテンツや本学「学士基盤科目」、地球規模課題学位プログラム、生物資源学類等から提供された課題解決型のコンテンツを、本学附属学校を中心としたALネットワーク校や将来的にはWWL・SGH連携校や海外校・東南アジア教育大臣機構スクールネットワーク校に提供し、「つくば型WWLコンソーシアム」（仮称）として質の高い教育実践を実現する。</p>					
研究開発・実施体制					
研究方法 ※複数選択可	<input type="checkbox"/> ①オンデマンド配信による学習機会の創出 <input type="checkbox"/> ②オンライン授業による学習機会の創出 <input checked="" type="checkbox"/> ③大学教育の先取り履修に資するコンテンツによる学びの提供				
実施機関	筑波大学附属学校教育局				
提供校	学校名	筑波大学		国立・公立・私立	
	科目・講座名	海外フィールドワーク入門, 学士基盤科目, BPGI科目 等		配信 予定回数 約 50 回	
被提供校	①	学校名	筑波大学附属坂戸高等学校		国立・公立・私立
		対象生徒数	473 名	教育課程	内のみ・ 内外含む 外のみ
	②	学校名	筑波大学附属高等学校		国立・公立・私立
		対象生徒数	730 名	教育課程	内のみ・ 内外含む 外のみ
	③	学校名	筑波大学附属駒場高等学校		国立・公立・私立
		対象生徒数	490 名	教育課程	内のみ・ 内外含む 外のみ
	④	学校名	お茶の水女子大学附属高等学校		国立・公立・私立
		対象生徒数	368 名	教育課程	内のみ・ 内外含む 外のみ
	⑤	学校名	東京学芸大学附属国際中等教育学校		国立・公立・私立
		対象生徒数	365 名	教育課程	内のみ・ 内外含む 外のみ
※校数に応じて適宜表を追加すること(複数頁可)					

2. 構想概要図

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業 ～個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業 (筑波大学附属学校教育局)～

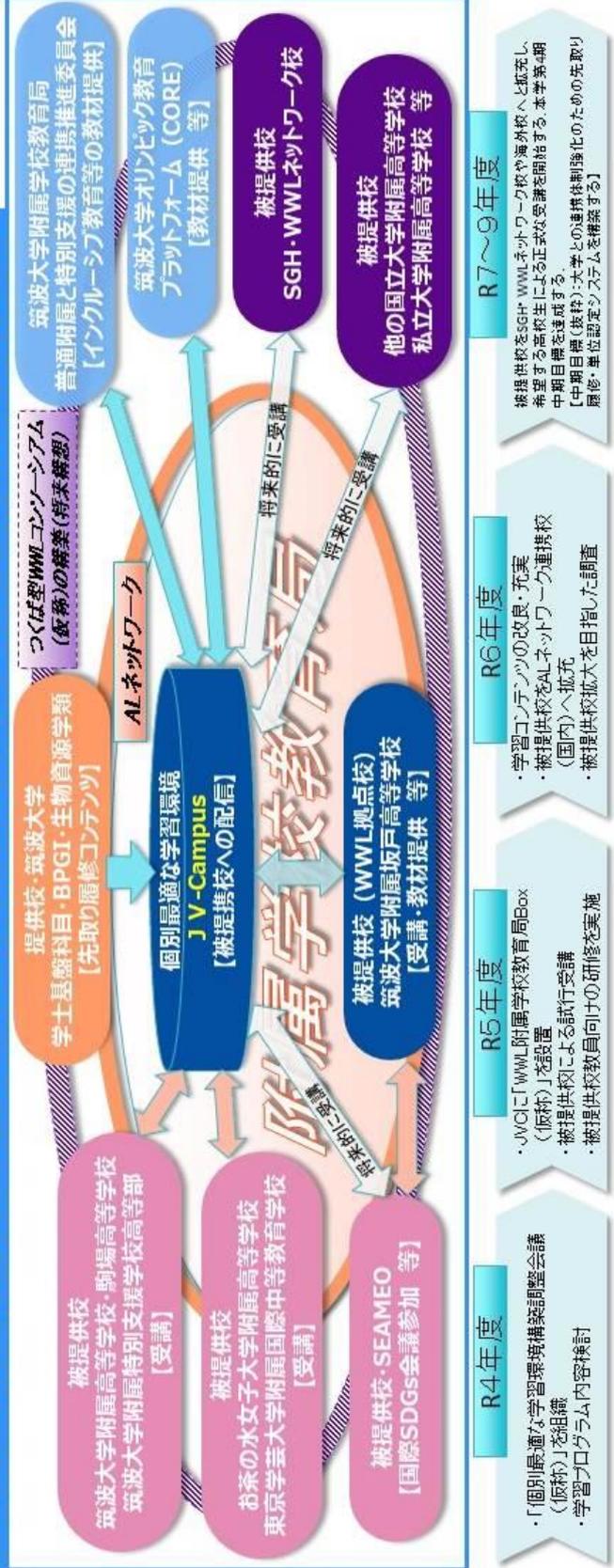
事業目的

本学が開発した国際的オンライン教育プラットフォーム「JV-Campus (Japan Virtual Campus)」を活用して、国内外の高校生向けの先取り履修システムを構築することによって、多くの高校生の課題解決型学習への興味・関心の喚起と先取り履修・単位修得を実現し、優秀な学生の大学早期卒業を可能とし、持続可能な国際社会の創成に向けて活躍できる人材の育成に資することを目的とする。

具体的な取組としては、本学と附属坂戸高等学校 (令和元年度～3年度WWL事業採択・拠点校) が取組んだ「国際フィードバックを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築」において開発した学習コンテンツや筑波大学生物資源学類、地球規模課題学位プログラム (BPG) 等から提供を受けた課題解決型のコンテンツを本学附属高等学校を中心としたALネットワーク連携校 (国内8校) をはじめ、将来的にはWWL・SGH連携校や海外校・東南アジア教育大臣機構 (SEAMEO) スクールネットワーク校 (※) に提供し、「つくば型WWLコンソーシアム (仮称) の構築」を実現し、前例のない、質の高い教育実践を可能とするものである。

※ 東南アジア教育大臣機構 (SEAMEO) スクールネットワークとは、世界中の教育機関のネットワークとパートナーシップの発展させることを目的として設立され、ASEAN諸国を中心に約2,600機関が加盟しているプロジェクト。附属坂戸高等学校は日本の高等学校で唯一の加盟校であり、これまでもWWL拠点校として、海外校との情報共有や高校生SDGs国際会議への参加等、緊密に連携を図っている。

事業内容：持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築



3. 令和4年度事業計画書

様式第1 (事業計画書)

事業計画書

令和4年10月14日

支出負担行為担当官

文部科学省初等中等教育局長 殿

(実施機関名) 住 所 茨城県つくば市天王台一丁目1番1

名称及び 国立大学法人筑波大学

代表者名 学長 永田 恭介 (公印省略)

I 委託事業の内容

1. 事業名

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業

(個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業)

持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築

2. 事業の目的

本学が開発した国際的オンライン教育プラットフォーム「JV-Campus(Japan Virtual Campus)」を活用して、国内外の高校生向けの先取り履修システムを構築することによって、多くの高校生の課題解決型学習への興味・関心の喚起と先取り履修・単位修得を実現し、優秀な学生の大学早期卒業を可能とし、持続可能な国際社会の創成に向けて活躍できる人材の育成に資することを目的とする。

具体的な取組としては、本学と附属坂戸高等学校(令和元年度～3年度 WWL 事業採択：拠点校)が取組んだ「国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築」において開発した学習コンテンツや筑波大学生物資源学類、地球規模課題学位プログラム(BPGI)等から提供を受けた課題解決型のコンテンツを本学附属高等学校を中心としたALネットワーク連携校(国内8校)をはじめ、将来的にはWWL・SGH連携校や海外校・東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)スクールネットワーク校に提供し、「つくば型 WWL コンソーシアム(仮称)の構築」を実現し、前例のない質の高い教育実践を可能とするものである。

3. 調査研究の方法 ※複数選択可、具体的な内容については公募要領に記載

- ①オンデマンド配信による学習機会の創出
- ②オンライン授業による学習機会の創出
- ③大学教育の先取り履修に資するコンテンツによる学びの提供

4. 事業の実施期間 委託を受けた日から 令和5年3月31日

5. 事業の方法

(1) 研究開発期間における目標

短期的な目標としては、提供するコンテンツを吟味し、学習プログラムを構築するとともに、オンライン先取り履修システムの構築に向け、本構想における大学の単位が付与できる「科目等履修生」の受入体制を整備することを目指す。「被提供校」においては、個別最適な学習環境の調整と受講の支援体制を整えることを目指す。

具体的には、「個別最適な学習環境構築推進会議」を組織し、提供するコンテンツの基準を作成し、本構想に適した学習プログラムを構築する。附属学校教育局においては、JV-Campus内に「WWL 附属学校教育局 Box」を設置し、大学等から提供されたコンテンツを管理・発信する。「被提供校」においては、個別最適な学習環境の調整と受講の支援体制を整え、試行的な受講とその評価を行う。併せて、オンライン先取り履修システムの構築に向け、本構想における「科目等履修生」受入体制の整備を行う。

さらに、研究開発期間の終了後においても、試行期間の検証・評価により、学習プログラムや提供コンテンツの充実を図るとともに、「被提供校」をAL ネットワーク連携校に拡張し、「つくば型 WWL コンソーシアム」（仮称）の形成を目指す。また、オンライン先取り履修システムを運用し、高校生による科目等の履修と単位修得の実現を目指す。

(2) (1) の実施に向けた工程・スケジュール

※3ヵ年の実施計画の概要

【1年目】

本学・JV-Campus・附属学校教育局・附属学校の教職員で構成する「個別最適な学習環境構築推進会議」を組織し、オンライン先取り履修システムによる JV-Campus の利用に向けた調整、2年目以降に試行する学習プログラムの構成や提供するコンテンツの基準について、持続可能な国際社会を創る人材育成に資する観点に基づいて検討・作成する。コンテンツを提供する大学等の組織においては、作成された基準に基づきコンテンツの新規作成や既存コンテンツのブラッシュアップを行う。オンライン先取り履修システムの構築に向けて、関係組織との調整を進める。

また、専門的見地から事業への指導・助言に当たる「運営指導委員会」と事業の実施状況を検証する「評価委員会」を設置する。

【2年目】

附属学校教育局は、JV-Campus に「WWL 附属学校教育局 Box」を設置し、コンテンツの提供を開始する。附属坂戸高等学校、附属高等学校、附属駒場高等学校、お茶の水女子大学附属高等学校、東京学芸大学附属国際中等教育学校を「被提供校」として、個別最適な学習環境を整え、試行的な受講を開始する。その際、「被提供校」の教員向けに、生徒の受講を支援するための研修を実施する。

3年目に予定する、AL ネットワーク連携校（国内）へのコンテンツの発信に向けて、各校への調査を行う。

【3年目】

2年目のコンテンツ配信と受講に対する評価を「運営指導委員会」と「評価委員会」により実施する。その評価を踏まえ、学習プログラムやコンテンツの改良・充実を各組織において進

める。また、オンライン先取り履修システムを試行する。

「被提供校」を AL ネットワーク連携校（国内）へと拡大し、希望する高校生による受講を開始するとともに、WWL・SGH 連携校、AL ネットワーク連携校（海外）、東南アジア教育大臣機構（SEAMEO）スクールネットワーク校への拡大を目指し、各校への調査を行う。

本学、附属学校教育局による 3 年間の成果発表会を行い、今後の取組みに資する。

（3）令和 4 年度の実施内容

事業の目的を達成するため、令和 4 年度は、本学・JV-Campus・附属学校教育局・附属学校の教職員で構成する「個別最適な学習環境構築推進会議」（以下「推進会議」）を組織し、令和 5 年度以降のコンテンツ配信および被提供校における受講に向け、以下の検討を進め、実施計画を作成する。

- ① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討
 - ・持続可能な国際社会を創る人材育成に資する観点に基づくものとなるよう、配信する学習プログラムの構成や提供するコンテンツの基準作成
 - ・提供校（本学）において、「推進会議」が作成した上記基準によるコンテンツの新規作成や既存コンテンツのブラッシュアップの実施
- ② JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」の設置と管理
 - ・JV-Campus 担当者との調整を進め、「WWL 附属学校教育局 Box」を設置
- ③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証
 - ・令和 5 年度以降の実施に向け、「評価委員会」の設置
- ④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築
 - ・被提供校における学習ニーズの調査および受講に向けた教員の研修内容の調整
- ⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築
 - ・オンラインによる単位先取り履修システムの構築に向けた大学関係機関との調整開始

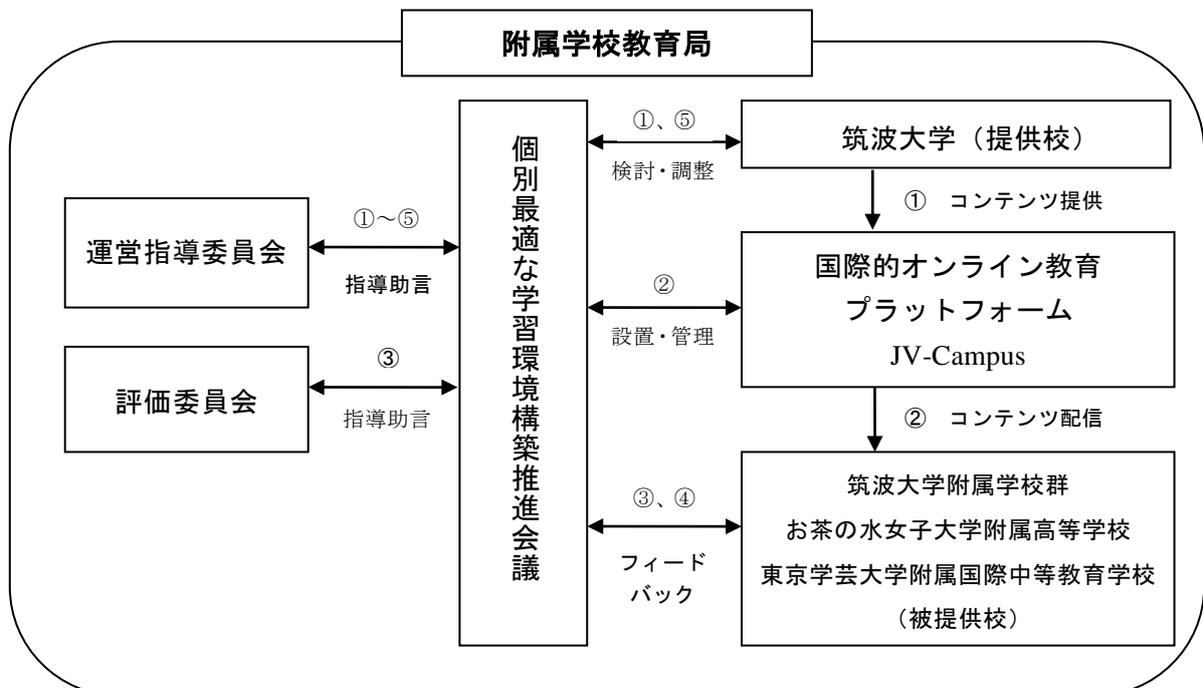
以上の事業について専門的見地から指導・助言に当たる「運営指導委員会」と事業内容を評価・検証する「評価委員会」を設置し、それぞれの第 1 回会議を令和 4 年度内に開催する。「運営指導委員会」においては「推進会議」が作成した令和 5 年度の実施計画における課題解決に向けた指導・助言を行い、「評価委員会」においては「推進会議」が作成した令和 5 年度の実施計画に基づくコンテンツ提供等による被提供校での効果測定やフィードバックの方法等について指導・助言を行う。

さらに、「推進会議」メンバーによる事業先進校（名古屋大学・地域 AL 拠点機関等）への訪問調査・情報交換を実施し、その結果を令和 5 年度の事業計画に反映させるとともに、WWL 管理機関として事業先進校（地域 AL 拠点機関）との連携を深める。また、オンラインコンテンツの海外配信の実現に向けて、東南アジア教育大臣機構（SEAMEO）関係者との調整を行う。

6. 業務実施体制（体制図の添付必須）

業務項目	実施場所	担当責任者
① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討	附属学校教育局 筑波大学 被提供校	梶山 正明（附属学校教育局教育長補佐） 久保 尊洋（附属学校教育局特任助教）
② JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」の設置と管理	筑波大学 附属学校教育局	久保 尊洋（附属学校教育局特任助教） 梶山 正明（附属学校教育局教育長補佐）
③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証	筑波大学 附属学校教育局	飯田 順子（附属学校教育局准教授） 梶山 正明（附属学校教育局教育長補佐）
④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築	被提供校 附属学校教育局	雷坂 浩之（附属学校教育局次長） 木村 範子（附属学校教育局講師）
⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築	筑波大学 附属学校教育局	梶山 正明（附属学校教育局教育長補佐） 久保 尊洋（附属学校教育局特任助教）

業務実施体制図



個別最適な学習環境構築推進会議構成員名簿（案）

所属	職名	氏名	備考	業務項目
附属学校教育局	教育長	溝上智恵子	管理機関/事業統括者	○
附属学校教育局	次長（教員担当）	雷坂 浩之	管理機関	○
附属学校教育局	次長（事務担当）	北崎 哲章	管理機関/事業統括者	○
附属学校教育局	教育長補佐	梶山 正明	管理機関/事業推進者	○
附属学校教育局	准教授	飯田 順子	管理機関/成果検証	③
附属学校教育局	講師	木村 範子	管理機関/カリキュラム	①④
附属学校教育局	特任助教	久保 尊洋	管理機関/事業推進者 /海外交流アドバイザー	○
国際局国際室	教授	森尾 貴広	JV-Campus/個別最適な学習環境構築/国際ネットワーク	①②⑤
生命環境系 アドミッション・センター国際入試部門	准教授	野村名可男	JV-Campus/個別最適な学習環境構築/国際ネットワーク	①②⑤
筑波大学	特命教授	青木 三郎	国際ネットワーク	①③
教育開発国際協力研究センター	教授	磯田 正美	国際ネットワーク	①③
医学医療系	准教授	大庭 良介	JV-Campus/個別最適な学習環境構築	①②⑤
附属坂戸高等学校	校長	江前 敏晴	被提供校/個別最適な学習環境構築	①③④
附属坂戸高等学校	副校長	深澤 孝之	被提供校/個別最適な学習環境構築	①③④
附属坂戸高等学校	教諭	建元 喜寿	被提供校/国際ネットワーク	①③④
附属高等学校	教諭	中塚 義実	被提供校/オリパラ教育	①③
附属高等学校		調整中	被提供校	①③
附属駒場高等学校		調整中	被提供校	①③
附属視覚特別支援学校		調整中	被提供校	①③
附属聴覚特別支援学校		調整中	被提供校	①③
附属桐が丘特別支援学校		調整中	被提供校	①③
お茶の水女子大学附属高等学校	副校長	溝口 恵	被提供校	①③
東京学芸大学附属国際中等教育学校	副校長	雨宮 真一	被提供校	①③

事務組織

所属	職名	氏名	備考	業務項目
東京キャンパス事務部企画推進課	課長	久米 弘行	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	専門員	中島 治	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	係長	富樫 晶子	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	専門職員	佐藤 兆昭	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	一般職員	齋藤 貴大	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	事務補佐員	高田 智子	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	事務補佐員	山村 潤子	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	海外交流アドバイザー	吉田亜樹子	管理機関	○

※ ○：業務項目①～⑤すべてを担当

運営指導委員会構成員名簿（案）

区分	役職名	氏名	委嘱期間	備考 <small>（新規・継続）</small>
委員	山梨大学 理事・副学長	清水 一彦	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
委員	東京都市大学環境学部 教授	佐藤 真久	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
委員	名古屋大学大学院教育発達科学研究科・教育学部 教授	柴田 好章	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
委員	東洋大学食環境科学部 教授	後藤 顕一	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
委員	駐日インドネシア共和国大使館 教育文化部部長	Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M. Sc	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
オブザーバー	筑波大学副学長・理事	BENTON Caroline F.		
オブザーバー	筑波大学副学長・理事 附属学校教育局教育長	溝上 智恵子		
オブザーバー	筑波大学国際局国際室 教授	森尾 貴広		
オブザーバー	筑波大学生命環境系 准教授	野村 名可男		
オブザーバー	筑波大学 特命教授	青木 三郎		
オブザーバー	筑波大学医学医療系 准教授	大庭 良介		

評価委員会構成員名簿（案）

区分	役職名	氏名	委嘱期間	備考 <small>（新規・継続）</small>
委員	埼玉学園大学人間学部 教授	大川 一郎	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
委員	放送大学教養学部 教授	岩崎 久美子	令和4年●月●日～令和5年3月31日	新規
オブザーバー	筑波大学図書館情報メディア系 教授	鈴木 佳苗		
オブザーバー	筑波大学附属学校教育局 准教授	飯田 順子		
オブザーバー	筑波大学図書館情報メディア系 助教	小野 永貴		

（事業推進機関等）

附属学校教育局 次長（教員担当） 雷坂 浩之
 附属学校教育局 次長（事務担当） 北崎 哲章
 附属学校教育局 教育長補佐 梶山 正明
 附属学校教育局 特任助教 久保 尊洋

7. 事業項目別実施期間

※ 事業計画書作成時のものであり、事業着手は契約締結後に行うものとする。

事業項目	実施期間（委託を受けた日～令和5年3月31日）										
	月	月	月	月	月	11月	12月	1月	2月	3月	
① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討（推進会議）						—	○	—		○	→
② JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」の設置と管理						—					→
③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証（運営指導委員会、評価委員会）								—	○		→
④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築								—			→
⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築						—					→

※○印は会議開催予定。

8. 再委託に関する事項

再委託の相手方の住所及び氏名	
(連絡先)	
再委託を行う業務の範囲	
事業の目的及び内容	
事業の方法	
事業の内訳	
再委託の必要性	
再委託金額（単位：円）	
	円

II 委託事業経費 様式第1-1に記載

再委託費内訳 様式第1-2に記載

III その他

1. 経理担当者（責任者及び事務担当者）

氏名	役職名 (Eメールアドレス)	電話番号	FAX番号
(責任者) 久米 弘行	東京キャンパス事務部企画推進課長 (kikaku-kokusai@un.tsukuba.ac.jp)	03-3942-6803	03-3942-6820
(事務担当者) 齋藤 貴大	東京キャンパス事務部企画推進課 教育振興・国際担当 一般職員 (saito.takahiro.fu@un.tsukuba.ac.jp)	03-3942-6432	03-3942-6820

(注) ・責任者は、本委託事業に係る経理責任者（必ず記入すること）

・事務担当者は、実際に当省委託担当課（室）との窓口となる者（必ず記入すること）

4. 令和4年度事業完了報告書

様式第4(別紙イ)

事業結果説明書

1. 事業の実績

(1) 事業の実施日程

事業項目	実 施 日 程											
	月	月	月	月	月	月	月	11月	12月	1月	2月	3月
①個別最適な学習プログラム の構成および提供コンテンツの 検討(推進会議)									→	○	→	→
②JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」 の設置と管理								→	→	→	→	→
③個別最適な学習プロ グラム・コンテンツの 提供と効果の検証(運 営指導委員会、評価委 員会)										→	→	○
④「被提供校」との連絡 調整と教員研修体制 の構築										→	→	→
⑤先取り履修・単位修得 システムの構築								→	→	→	→	→

※○印は会議開催月。

(2) 事業の実績の説明

【実施体制の整備】

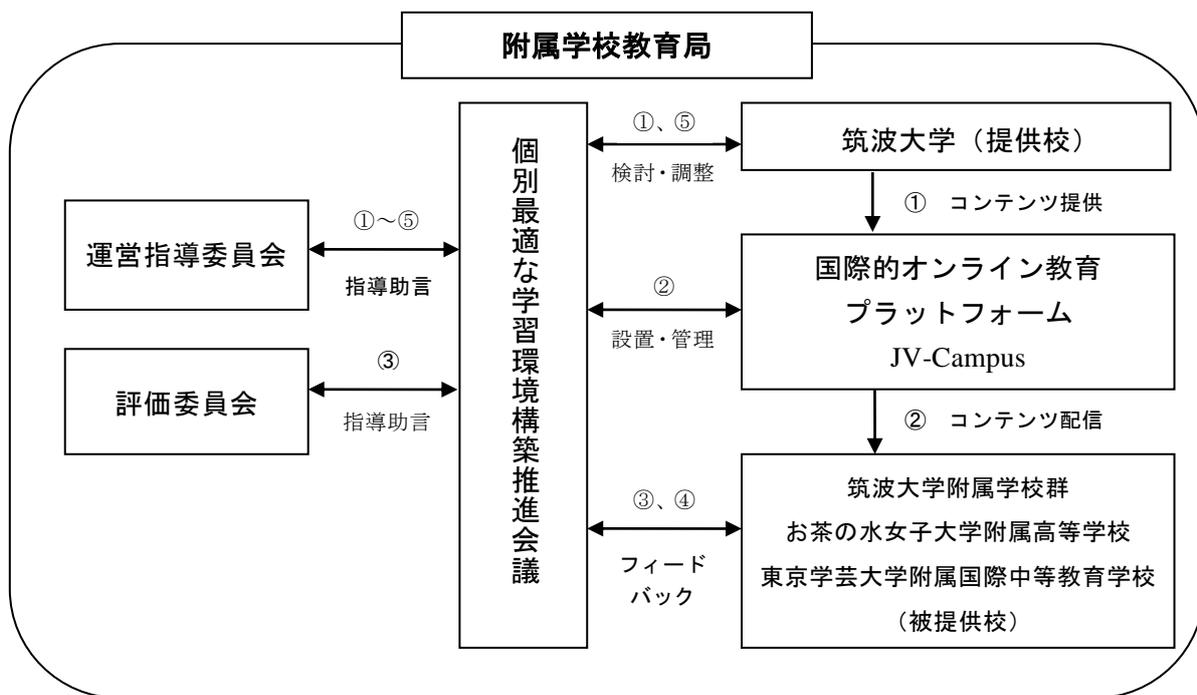
研究開発・実践の組織的な整備状況

個別最適な学習環境構築推進事業における事業項目①～⑤を円滑に遂行するため、以下のように担当者を配置し、組織を整備した。

- ・溝上智恵子 理事・副学長・附属学校教育局教育長 事業の総責任者
- ・雷坂 浩之 附属学校教育局次長(教授) 事業(④)の立案と運営の統括
- ・北崎 哲章 附属学校教育局次長(事務) 事務の統括
- ・梶山 正明 附属学校教育局教育長補佐(教授) 事業(①②③⑤)の立案と運営の統括
- ・飯田 順子 附属学校教育局准教授 事業(③)の立案と運営の統括

- ・木村 範子 附属学校教育局講師 事業（④）の立案と運営の統括
- ・久保 尊洋 附属学校教育局特任助教 事業（①②⑤）の立案と運営の統括
- ・久米 弘行 東京キャンパス事務部企画推進課長 事務の統括
- ・中島 治 東京キャンパス事務部専門員 事務の副統括

業務実施体制図



【事業の実績】

令和4年度事業計画書（1）研究開発期間における目標の実施に向けた工程・スケジュール【1年目】に従って事業を実施した。

【1年目】工程・スケジュール

本学・JV-Campus・附属学校教育局・附属学校の教職員で構成する「個別最適な学習環境構築推進会議」を組織し、オンライン先取り履修システムによるJV-Campusの利用に向けた調整、2年目以降に試行する学習プログラムの構成や提供するコンテンツの基準について、持続可能な国際社会を創る人材育成に資する観点に基づいて検討・作成する。コンテンツを提供する大学等の組織においては、作成された基準に基づきコンテンツの新規作成や既存コンテンツのブラッシュアップを行う。オンライン先取り履修システムの構築に向けて、関係組織との調整を進める。

また、専門的見地から事業への指導・助言に当たる「運営指導委員会」と事業の実施状況を検証する「評価委員会」を設置する。

1. 事業の実績 (1)事業の実施日程 に記載した事業項目①～⑤についての事業の実績を以下に報告する。

① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討（推進会議）

個別最適な学習環境構築推進会議を設置し、以下の日程で会議を開催して、各議題について審議した。

第1回会議（令和5年1月30日（月）オンライン会議）

議事次第

- (1) 筑波大学 WWL 推進会議の設置要項について・・・・・・・・・・ 【資料1】
- (2) 令和4年度筑波大学 WWL 推進会議の構成員について・・・・・・・・ 【資料2】
- (3) 筑波大学 WWL 個別最適事業の事業計画について・・・・・・・・・・ 【資料3】
- (4) 被提供校における学習ニーズの調査について（意見交換）
- (5) 今後の推進会議の進め方について
- (6) その他

会議資料

- 資料1 筑波大学 WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業
個別最適な学習環境構築推進会議設置要項
- 資料2 令和4年度筑波大学 WWL 推進会議構成員名簿
- 資料3 WWL 事業の事業計画説明資料
 - ・事業計画書
 - ・ビジュアル資料
 - ・企画評価会議協力者の総合所見への対応表議題

議事要旨

(事業計画について)

- ・【資料3】に基づいて、筑波大学 WWL 個別最適事業の目的、スケジュール、実施内容等の説明が行われた。
- ・事業内容「先取り履修・単位修得システムの構築」について、教育推進課と打合せを行った旨報告があった。提供可能コンテンツについて、大学1年生向け「学士基盤科目」の一部や「専門導入科目」(オンデマンド)等を検討することになった。
- ・「科目等履修生」制度の活用により高校生も単位修得が可能である。法令改正を踏まえた筑波大学の学則改正により修業年限への通算が可能となった。「科目等履修生」制度について、高校生の無償化等は今後検討を進める。
- ・先取り履修により単位を修得した高校生向け入試制度については入試課などと今後検討を進める。
- ・本事業で活用する国際的なオンライン教育プラットフォーム「JV-Campus (Japan Virtual Campus)」について、グループリーダーから説明が行われた。
- ・先取り履修において、高校生や大学生、院生の間でのインタラクション可能な「コミュニケーション広場」をJV-Campus内に設置したい。
- ・持続可能な国際社会を創る人材育成に資する観点に基づくものとなるよう、配信する学習プログラムの構成や提供するコンテンツの内容の選定を進める。

(学習ニーズの調査について)

- ・他大学・附属学校間での先取り履修についての調査を行った。
以下、各附属学校から意見が出された。
- ・先取り履修で単位を修得したことによる早期卒業の可能性が、授業料の点でも重要である。
- ・海外留学を目指す生徒が、先取り履修によりGPAが不利にならない配慮が必要である。
- ・仮想的大学訪問、大学の履修システムの体験等のキャリア教育などのニーズもある。
- ・数学系、医学系、生命環境系、芸術系など高校で受講できない分野にニーズがある。
大学教員より以下の提案があった。
- ・オンデマンドに加え、対面等で実施する場合の開講時期について助言。オンデマンドと対面による発表・討論により構成される、高校生も参加可能な大学授業を提案したい。

令和4年度筑波大学WVLコンソーシアム構築支援事業
個別最適な学習環境構築推進会議構成員名簿

令和5年1月1日現在

所属	職名	氏名	備考	業務項目
附属学校教育局	教育長	溝上智恵子	管理機関/事業統括者	○
附属学校教育局	次長(教員担当)	雷坂 浩之	管理機関	○
附属学校教育局	次長(事務担当)	北崎 哲章	管理機関/事業統括者	○
附属学校教育局	教育長補佐	梶山 正明	管理機関/事業推進者	○
附属学校教育局	准教授	飯田 順子	管理機関/成果検証	③
附属学校教育局	講師	木村 範子	管理機関/カリキュラム	①④
附属学校教育局	特任助教	久保 尊洋	管理機関/事業推進者/海外交流アドバイザー	○
国際局国際室	教授	森尾 貴広	JV-Campus/個別最適な学習環境構築/国際ネットワーク	①②⑤
生命環境系 アドミッション・センター国際入試部門	准教授	野村名可男	JV-Campus/個別最適な学習環境構築/国際ネットワーク	①②⑤
医学医療系	准教授	大庭 良介	JV-Campus/個別最適な学習環境構築/国際ネットワーク	①②⑤
筑波大学	特命教授	青木 三郎	国際ネットワーク	①③
教育開発国際協力研究センター	教授	磯田 正美	国際ネットワーク	①③
人文社会系	助教	秋山 肇	国際ネットワーク	①③
附属坂戸高等学校	校長	江前 敏晴	被提供校/個別最適な学習環境構築	①③④
附属坂戸高等学校	副校長	深澤 孝之	被提供校/個別最適な学習環境構築	①③④
附属坂戸高等学校	教諭	建元 喜寿	被提供校/国際ネットワーク	①③④
附属高等学校	教諭	中塚 義実	被提供校/オリバラ教育	①③
附属高等学校	副校長	西 祐貴子	被提供校	①③
附属駒場高等学校	副校長	町田多加志	被提供校	①③
附属視覚特別支援学校	副校長	山口 崇	被提供校	①③
附属聴覚特別支援学校	副校長	眞田 進夫	被提供校	①③
附属桐が丘特別支援学校	副校長	田丸 秋穂	被提供校	①③
お茶の水女子大学附属高等学校	副校長	溝口 恵	被提供校	①③
東京学芸大学附属国際中等教育学校	副校長	雨宮 真一	被提供校	①③

事務組織

所属	職名	氏名	備考	業務項目
東京キャンパス事務部企画推進課	課長	久米 弘行	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	専門員	中島 治	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	係長	富樫 晶子	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	専門職員	佐藤 兆昭	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	一般職員	齋藤 貴大	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	事務補佐員	高田 智子	管理機関	○
東京キャンパス事務部企画推進課	事務補佐員	山村 潤子	管理機関	○

※ ○：業務項目①～⑤すべてを担当

② JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」の設置と管理

JV-Campus 担当者（グループリーダー）とのオンライン打合せを進めるとともに、3月13日（月）には対面での打合せを行い、令和5年度からの「WWL 附属学校教育局 Box」の設置に向けて調整を行った。また、被提供校からのニーズが高かった医学系の研究室紹介等のコンテンツ提供について、試行を進めることになった。

③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証（運営指導委員会、評価委員会）

個別最適な学習環境構築運営指導委員会および評価委員会を設置し、以下の日程で会議を開催して、各議題について審議した。

第1回会議（令和5年3月14日（火）オンライン会議）

議事次第

- (1) 筑波大学 WWL 運営指導委員会・評価委員会の設置要項について 【資料1】
- (2) 令和4年度筑波大学 WWL 運営指導委員会・評価委員会の構成員について 【資料2】
- (3) 筑波大学 WWL 個別最適事業の事業計画について 【資料3】
- (4) 実施状況の報告について 【資料4】
- (5) その他

会議資料

- 資料1 運営指導委員会・評価委員会設置要項
- 資料2 運営指導委員会・評価委員会構成員名簿
- 資料3 WWL 事業の事業計画説明資料
- 資料4 令和4年度第1回筑波大学 WWL コンソーシアム構築支援事業
個別最適な学習環境構築推進会議 議事次第及び議事要旨（案）

議事要旨

（事業計画について）

- ・【資料3】に基づいて、筑波大学 WWL 個別最適事業の目的、スケジュール、実施内容等の説明が行われた。
- ・本事業で活用する国際的なオンライン教育プラットフォーム「JV-Campus（Japan Virtual Campus）」についてグループリーダーから説明が行われた。
以下、各委員から質問・意見があった。
- ・山梨大学でのオンデマンドによる大学院生の授業が紹介された。
- ・高校生の先取り履修の単位化について、設置基準の改正による早期卒業の可能性が紹介された。筑波大学の先取り履修制度の設計について質問がなされ、今後検討を進めるとの回答があった。

(実施状況(第1回推進会議)について)

以下、各委員から質問・意見があった。

- ・医学類で、高校生でも理解しやすいコンテンツがあり、JV-Campus で共有を進めたい。
- ・米国ミネソタ州の“Postsecondary Enrollment Options(PSEO)”の紹介。
- ・高校生の名古屋大学での公開講座受講、山梨県立大学の授業受講の事例が紹介された。
- ・内容ベースのコンテンツ提供か、コミュニケーションの場の提供か、課題解決の場として機能していくのか、高校生がわくわくする場所づくりが重要である。
- ・JV-Campus の機能の追加説明。キャンパスエリア(日本の高等教育の体験)、セレクションエリア(JV-Campus オリジナルコンテンツ)、コミュニケーションエリア(学習者同士の交流掲示板など)、キャリア形成エリア(キャリア形成の支援)などを想定。コミュニケーションエリアではメタバース空間の提供を検討中である。
- ・制度設計上、高校生が履修した単位をどの大学がどのように認定するかについて、情報提供と意見交換があった。
- ・JV-Campus は教育組織ではなく、単位の付与はできないが、バッジやクレデンシャルのフォーマットを各大学にあてはめることで、単位を認定する流れを想定する。

令和4年度筑波大学 WVL コンソーシアム構築支援事業

(個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業) 運営指導委員会・評価委員会

令和5年1月1日現在

運営指導委員会構成員名簿

区分	役職名	氏名	委嘱期間	備考
委員	山梨大学 理事・副学長	清水 一彦	承諾日～令和5年3月31日	新規
委員	東京都市大学環境学部 教授	佐藤 真久	承諾日～令和5年3月31日	新規
委員	名古屋大学大学院教育発達科学研究科・教育学部 教授	柴田 好章	承諾日～令和5年3月31日	新規
委員	東洋大学食環境科学部 教授	後藤 顕一	承諾日～令和5年3月31日	新規
委員	駐日インドネシア共和国大使館 教育文化部部長	Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M. Sc	承諾日～令和5年3月31日	新規
オブザーバー	筑波大学副学長・理事	BENTON Caroline F.		
オブザーバー	筑波大学副学長・理事 附属学校教育局教育長	溝上 智恵子		
オブザーバー	筑波大学国際局国際室 教授	森尾 貴広		
オブザーバー	筑波大学生命環境系 准教授	野村 名可男		
オブザーバー	筑波大学 特命教授	青木 三郎		
オブザーバー	筑波大学医学医療系 准教授	大庭 良介		

評価委員会構成員名簿

区分	役職名	氏名	委嘱期間	備考
委員	埼玉学園大学人間学部 教授	大川 一郎	承諾日～令和5年3月31日	新規
委員	放送大学教養学部 教授	岩崎 久美子	承諾日～令和5年3月31日	新規
オブザーバー	筑波大学図書館情報メディア系 教授	鈴木 佳苗		
オブザーバー	筑波大学附属学校教育局 准教授	飯田 順子		
オブザーバー	筑波大学図書館情報メディア系 助教	小野 永貴		

(事業推進機関等)

附属学校教育局 次長(教員担当)	雷坂 浩之
附属学校教育局 次長(事務担当)	北崎 哲章
附属学校教育局 教育長補佐	梶山 正明
附属学校教育局 特任助教	久保 尊洋
東京キャンパス事務部・企画推進課 (教育振興・国際担当)	

④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築

①で記載した令和5年1月30日(月)開催の第1回推進会議において、「被提供校」の受講ニーズの調査報告を受けた。そのうちの医学系コンテンツについては、提供に向けて準備を進め、「専門導入科目」についても提供に向け関係部署と調整を進めていく。

⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築

③で記載した令和5年3月14日(火)開催の第1回運営指導委員会・評価委員会において、国内外の大学における単位先取り履修・単位修得システムの情報提供を受けた。さらに、事業先進校への訪問調査・情報交換のため、3月18日(土)に名古屋大学教育学部附属中・高等学校を訪問し、WWL生徒研究発表会を参観するとともに、情報交換を行った。

また、国内でも多くの大学と附属学校・連携校間での単位の先取り履修システムが動き出しており、令和5年2月27日(月)開催の令和4年度「WWL(ワールド・ワイド・ラーニング)コンソーシアム構築支援事業におけるEBPMに向けたデータ収集・分析、効果検証等のための調査研究」成果発表会において、令和2年度カリキュラム開発拠点校の取組発表の際にもいくつかの事例報告があった。そのため、今後も各校からの一層の情報収集に努めるとともに、学内の関係部署との調整を進めていく。

以上の令和4年度事業の実績を踏まえ、令和5年度は事業計画書「【2年目】工程・スケジュール」を着実に遂行するため、「提供校」「被提供校」の連携を図りながら事業を推進したい。

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業 ～個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業 (筑波大学附属学校教育局)～ 成果概要図 (令和4年度)

事業目的

本学が開発した国際的オンライン教育プラットフォーム「J-V-Campus (Japan Virtual Campus)」を活用して、国内外の高校生向けの先取り履修システムを構築することによって、多くの高校生の課題解決型学習への興味・関心の喚起と先取り履修・単位修得を実現し、優秀な学生の大学早期卒業を可能とし、持続可能な国際社会の創成に向けて活躍できる人材の育成に資することを目的とする。

具体的な取組としては、本学と附属坂戸高等学校(令和元年度～3年度WWL事業採択:拠点校)が取組んだ「国際フィールドワークを通じて持続可能な国際社会を創る人材育成システムの構築」において開発した学習コンテンツや筑波大学生物資源学類、地球規模課題学位プログラム(BPGI)等から提供を受けた課題解決型のコンテンツを本学附属高等学校を中心としたALネットワーク(国内8校)をはじめ、将来的にはWWL・SGH連携校や海外校・東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)スクールネットワーク(※)に提供し、「つくば型WWLコンソーシアム(仮称)の構築」を実現し、前例のない、質の高い教育実践を可能とするものである。

※ 東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)スクールネットワークとは、世界中の教育機関のネットワークとパートナーシップの発展させることを目的として設立され、ASEAN諸国を中心に約2,600機関が加盟しているプロジェクト。附属坂戸高等学校は日本の高等学校で唯一の加盟校であり、これまでもWWL拠点校として、海外校との情報共有や高校生SDGs国際会議への参加等、緊密に連携を図っている。

事業内容：持続可能な国際社会を創る人材育成のためのオンライン先取り履修システムの構築



取組状況及び成果

- ・「個別最適な学習環境構築推進会議」を設置し、第1回会議で事業目的・内容を共有し、提供コンテンツや履修方法等について検討した。
- ・「運営指導委員会」「評価委員会」を設置し、第1回会議で第1回推進会議での検討事項等を報告し、事業内容等について指導・助言を受けた。
- ・学習プログラム内容は、次の2点について検討を進めた。①先取り履修・単位修得:他大学・附属学校間の事例を調査するとともに、筑波大学の関係部署との打合せを実施した。②「被提携校」の受講ニーズ:各校のニーズを調査し、推進会議で情報共有と意見交換を実施した。

R4年度実施計画

- ・「個別最適な学習環境構築推進会議」
- ・「運営指導委員会」「評価委員会」を組織
- ・学習プログラム内容検討

2. 実施報告

令和4年度は、事業計画書の承認が11月になったことから、その後直ちに事業を推進するため「個別最適な学習環境構築推進会議」（以下「推進会議」）設置要項を定め、大学・JV-Campus・附属学校教育局・附属学校の教職員に委員就任を依頼し、組織づくりを進めた。「推進会議」は、オンライン先取り履修システムの構築、JV-Campusの利用に向けた調整のほか、次年度以降に試行する学習プログラムの構成や提供するコンテンツについて、持続可能な国際社会を創る人材育成に資する観点に基づく検討・作成についての方向性を定めるなど中核的役割を担う組織である。

また、専門的見地から事業への指導・助言に当たる「運営指導委員会」と事業の実施状況を検証する「評価委員会」についても、設置要項を定め、他大学教員などに委員就任を依頼し、組織づくりを進めた。その他、事業の実施に向けて学内での事務手続きの手順等を検討するため、附属学校教育局と教育推進部（教育推進課、社会連携課）との打合せを複数回実施し、調整を進めた。

以下に、事業計画書（p.8）（3）令和4年度の実施内容①～⑤の各項目について、報告する。

① 個別最適な学習プログラムの構成および提供コンテンツの検討

①-a 第1回「個別最適な学習環境構築推進会議」

第1回「推進会議」を令和5年1月30日（月）にオンライン会議で開催し、提供するコンテンツや先取り履修制度、被提供校での学習ニーズについて検討した（p.16 事業完了報告書【事業の実績】①）。

大学から提供可能なコンテンツとしては、大学1年生向け「学士基盤科目」の一部や「専門導入科目」（オンデマンド）等を検討することになった。

先取り履修の実現については、「科目等履修生」制度の活用により高校生も単位修得が可能であること、法令改正を踏まえた筑波大学の学則改正により修業年限への通算が可能となったことを確認した。また、高校生が「科目等履修生」制度を利用するにあたり、無償で利用できるよう今後検討を進めることとなった。一方、先取り履修により単位を修得した高校生向け入試制度の改革については、今後の課題である。

学習ニーズの調査については、各附属学校からの意見を集約した。附属学校からは、以下のような意見が出された。

- ・先取り履修で単位を修得したことによる早期卒業の可能性、授業料の点でも重要である。
- ・海外留学を目指す生徒が、先取り履修によりGPAが不利にならない配慮が必要である。
- ・仮想的大学訪問、大学の履修システムの体験等のキャリア教育などのニーズもある。
- ・数学系、医学系、生命環境系、芸術系など高校で受講できない分野にニーズがある。

また、大学教員より以下の意見が出された。

- ・オンデマンドに加え、対面等で実施する場合の開講時期について、高校生の夏休みの時期と重なるなどの配慮をすれば可能である。オンデマンドと対面による発表・討論により構成される、高校生も参加可能な大学授業を提案したい。

①-b 大庭良介准教授（医学医療系、JV-Campus プロジェクトリーダー）との打合せ

大庭准教授と附属学校教育局WVL担当者で、令和5年3月13日（月）に打合せを行い、JV-Campusの利用や医学医療系のコンテンツ提供、先取り履修制度等について、以下のような情報提供を受け、意見交換を行った。

- ・（附属学校のニーズが高かった）医学系のオンラインコンテンツ提供については、教育担当副学

長からの依頼などトップダウンで進めるほうが早いと考える。

- ・医学の研究室は、基礎系で 35、臨床系で約 50、保健医療域で 30、合わせて 110 程度あり、それぞれの研究室紹介を視聴できる。ただし、単位の認定対象ではない。
- ・JV-Campus としては、単位認定に至らないようなプログラムでも、ポートフォリオの作成やバッジの発行の準備を進めている。
- ・JV-Campus の直近の取組では、日本文化に関する英語での講義を配信予定である。英語で日本文化を紹介するので、グローバルな教育を受ける高校生にとって良い教材になる。WWL 海外連携校と交流する際に活用するなど考えられる。
- ・附属学校からの推薦入学については、医学類としては検討が難しいと思われる。一方で、医学類では、現在でも「国際バカロレア特別入試」は実施されている。全学的には「国際科学オリンピック特別入試」などが実施されている学類もあり、活用できるのではないかと。

以上の打合せののち、大庭准教授の尽力で、(1) 医学類研究室紹介 (45 研究室) (p. 28 参照)

(2) 医学類授業 (2 講座) のオンラインコンテンツが「推進会議」構成員の各校関係者に試験的に公開され、高校生向け教材としての検討を進めている。

①- c 秋山肇助教 (人文社会系) との打合せ

秋山助教と附属学校教育局 WWL 担当で、令和 5 年 3 月 17 日 (金) に打合せを行い、以下のような情報提供を受け、意見交換を行った。

・社会・国際学群の「専門導入科目」について

8 科目程度を開講している。配信を実施する場合には、配信する対象を明確にする必要があるが、関心がある高校生に対してであれば可能である。「専門導入科目」は、学類内の他分野専攻の学生も受講する位置づけの科目なので、当該専門分野に興味があれば高校生でも先取り履修は可能ではないかと。

・アカデミックライティングについて

高校生が先取り履修で授業を受けた際、課題 (レポートなど) は大学生と同じ基準で評価が行われるため、成績が振るわない可能性があり、サポートが必要だと思われる。大学でもアカデミックライティングのサポートは可能かもしれない。

・成績・GPA について

高校生が大学生と同じレベルで評価を受けるのは厳しいので、高校生は P/F 評価での単位として認めるのはどうか。10 年前と今とでは GPA の考え方が異なり、今のほうが GPA は重視されている。高校生にとっては、評定を付けてもらえること自体が励みにはなるので、単位認定上の P/F 評価とは別に評定 (ランク) もつけた方が良くと思う。

・授業「平和と法」の開講案について

令和 5 年度から開講予定であり、対面とオンラインの併用を考えている。対面では、学生によるプレゼンテーションとディスカッションが中心となる。開講時期は春 C と夏季休業中を予定している。この授業には、各学類学生だけでなく高校生や一般の人も入るのが理想である。特別支援学校の生徒についても、障害の特性はあるが、今回の授業で議論に参加できるくらいの高校生は参加可能だと考える。

附属学校教育局担当者からは、秋山助教の授業を各附属学校に紹介し、興味・関心の高い高校生の受講を促すため、パンフレット等授業内容のわかる情報の提供を依頼した。また、「科目等

履修生」としての履修登録は間に合わないが、担当教員として修了証明書を発行することを提案した。高校生のポートフォリオへの活用につながる。将来的には単位認定まで行いたい。

② JV-Campus への「WWL 附属学校教育局 Box」の設置と管理

JV-Campus プロジェクトリーダーの大庭准教授と調整を進め、「WWL 附属学校教育局 Box」を設置し、次年度から運用することとなった。

③ 個別最適な学習プログラム・コンテンツの提供と効果の検証(運営指導委員会、評価委員会)

「運営指導委員会」および「評価委員会」を令和5年3月14日(火)にオンライン会議で開催し、事業計画および「推進会議」での検討事項を報告して、各委員から指導・助言を受けた(p.19 事業完了報告書【事業の実績】③)。

事業計画について、山梨大学でのオンデマンドによる大学院生の授業が紹介された。また、高校生の先取り履修の単位化について、設置基準の改正により早期卒業の可能性がでてきたことが紹介された。筑波大学の先取り履修制度の設計について質問がなされたが、附属学校教育局では、現状回答できる段階にないことから、今後の検討課題と説明した。

第1回「推進会議」報告については、各委員から以下の質問・意見があった。

- ・医学類で、高校生でも理解しやすいコンテンツがあり、JV-Campus で共有を進めたい。
- ・米国ミネソタ州の“Postsecondary Enrollment Options(PSEO)”が紹介された。
- ・高校生の名古屋大学での公開講座受講、山梨県立大学の授業受講の事例が紹介された。
- ・内容ベースのコンテンツ提供か、コミュニケーションの場の提供か、課題解決の場として機能していくのか、高校生がわくわくする場所づくりが重要である。
- ・JV-Campus の機能の追加説明。キャンパスエリア(日本の高等教育の体験)、セレクションエリア(JV-Campus オリジナルコンテンツ)、コミュニケーションエリア(学習者同士の交流掲示板など)、キャリア形成エリア(キャリア形成の支援)などを想定。コミュニケーションエリアではメタバース空間の提供を検討中である。
- ・制度設計上、高校生が履修した単位をどの大学がどのように認定するかについて、情報提供と意見交換があった。
- ・JV-Campus は教育組織ではなく、単位の付与はできないが、バッジやクレデンシャルのフォーマットを各大学にあてはめることで、単位を認定する流れを想定することができる。

以上の指導助言や提供された情報について、附属学校教育局で十分吟味するとともに、次年度の事業に生かしていきたい。

④ 「被提供校」との連絡調整と教員研修体制の構築

「被提供校」における「大学の授業」についての学習ニーズの意見聴取を管理職中心に行い、「推進会議」において各校生徒の学習ニーズについて情報共有を行った。

受講ニーズのある科目・分野

- ・高校の教科・科目では、ほとんど教えられないが、生徒の進路希望にあるもの。
具体的には、建築学、心理学、社会学、教育学、文化人類学、民俗学、開発学、観光学、平和研究、ジェンダー論、メディア論。
- ・（オンラインのみではなく、実験・実習も含まれるという前提で）
総合的な探究の時間の理科系の研究内容で、課題を設定する場合、大学の実験室で活動できるのであれば活用したい。
- ・プログラミング、情報科学などは、大学生顔負けのレベルの生徒もおり、大学の学習環境を求める者はいる。理工系分野に進学する生徒が、意思決定論や行動経済学など、心理や社会のことを学ぶ機会があれば、将来大いに役立つ。
- ・学習新指導要領における探究に関連するような受講・講義内容が求められる。
- ・医学、生命環境など、高校では提供できない分野のオンラインやオンデマンド講義を通して、進路選択やキャリア教育に役立てられるもの。
- ・芸術専門学群において、アート・デザインの手法を用い、音楽を通して地域貢献に発展できるような協働学習の授業。
- ・筑波大学の特徴的学部学問領域について。例：医学系、図書館情報系、社会工学系、体育系など。

その他の意見

- ・単位の修得につながらない、いわば「教養」としての受講なのか、（筑波大学や他大学に進学した時に）履修単位として認定されるものなのかによって、生徒の意識や扱いがだいぶ変わるように思う。
- ・大学で個別指導が受けられるのであれば、生徒の経験の幅が広がる。筑波大学が所有する様々な機器を利用して研究できるのであれば、希望生徒は確実にいる。ただし、東京からの地理的条件から、それほど多くは期待できない。
- ・大学入試で有利になるのであれば、需要は増えるだろう。一方、入試とは関係はなくても、希望者はあると思う。
- ・高校課程にない科目や大学の先取り学習が「個別最適な学習」ではない。通常授業レベルの学びに困難を抱える生徒の、認知能力を向上させるフォローアップ講座や、発達障害を抱える生徒の学びの支援などが、高校生への個別最適化に求められる。このような生徒たちが、どうすれば相互作用型の授業を通して学習効果を得られるのか、どんな支援が必要なのかは、高校の授業での悩みである。個別最適化させるのは、何を学ぶかという内容よりも、どのように学ぶか、学び方なのではないか。
- ・講義の開催時間について、日々の時間割りや放課後へ組み込むことは、負荷が増えるので、工夫が必要である。可能であれば、大学側から連携可能な受講・講義内容を提示し、それについて教員や生徒たちにアンケート調査を行ったほうが良い。

また、ニーズの高かった医学系のコンテンツについては、筑波大学医学類の協力を得て、以下の2種類のコンテンツの提供を受けた。

このコンテンツを「推進会議」構成員の各校関係者に試験的に公開し、校内の関係者限定で視聴し、高校生向け教材としての検討を進めている。

(1) 医学類研究室紹介
(45 研究室)

(2) 医学類授業 (2 講座)

「分子細胞生物学と病气」

梶正幸教授

「自律神経系の生理」

小金澤禎史准教授

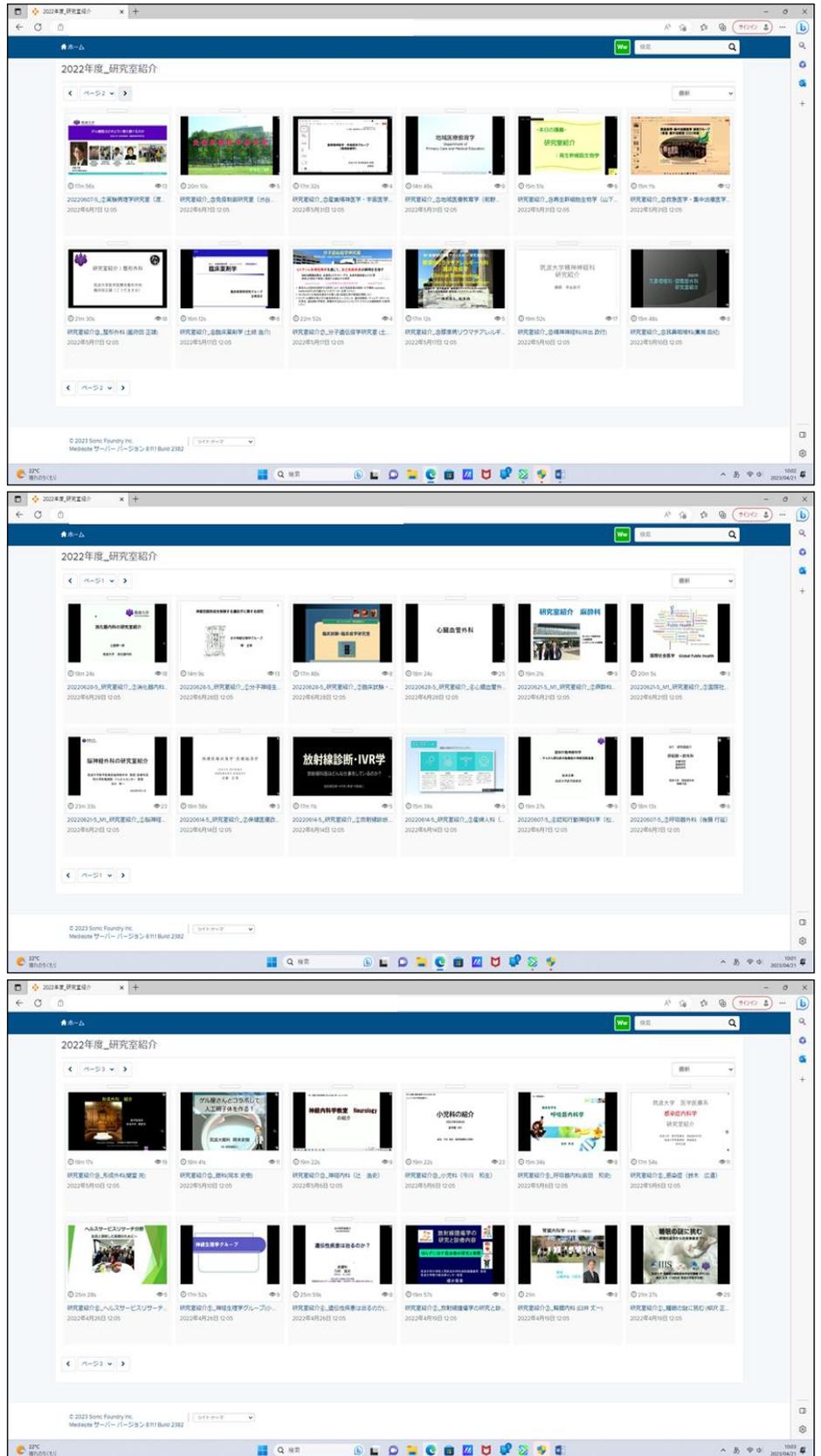


図 筑波大学医学類 研究室紹介

⑤ 先取り履修・単位修得システムの構築

筑波大学附属学校の高校生が、筑波大学の授業を履修し単位を修得する制度は、既に存在しており、わずかだが実施例も存在する。しかし、今回の事業において本格的に実施するにあたっては、大学各部局との調整が必要であることから、事務担当の教育推進部（教育推進課、社会連携課）などとの打合せを複数回実施した。また、既に実施中の他大学の取組みについての情報収集を行った。以下に、主な打合せや情報収集の取組みを紹介する。

⑤－a 教育推進部打合せ（令和5年1月12日（木）実施）

先取り履修・単位修得システムの構築に向けて、教育推進課担当者から情報提供を受け、質疑応答を行った。

・先取り履修科目として提供可能な授業について

はじめに、先取り履修科目として有力な初年次学生向け「学士基盤科目」の提供について確認した。「学士基盤科目」は、令和4年度春学期まではオンライン実施が多かったが、秋学期からは大学の方針として原則対面となった。過去に実施したオンラインコンテンツはあるが、開講自体が原則対面となるので、オンラインの授業として開講できるかどうかは個々の教員に確認が必要である。令和5年度に、学士基盤科目でオンライン開講となるのは4科目の予定である。履修人数を制限する場合、活用可能な科目はさらに限られる。

初年次学生向けとして「専門導入科目」も開講している。入門的だが「学士基盤科目」よりはレベルが高い（専門基礎のレベル）。幅広い受講を促すためにオンライン（オンデマンド）開講を主としているので、オンラインコンテンツとしての可能性がある。科目数は50科目程度あるが、受講制限を設けている場合もある。

高校生の受講については、附属学校教育局から大学に対して、科目等履修生制度を活用した高校生の受講受け入れについて説明し、了解を得てから進めていくことになる。大学本部の窓口としては教育推進部（教育推進課もしくは教育機構支援課など）になると考えられる。

・JV-Campus で大学の授業を受講した高校生が単位認定を受けるために必要な手続きについて

修得した単位の修業年限への通算については、法令改正を踏まえ、筑波大学でも学則が改正され、高校生が科目等履修生として単位修得した際の修業年限への通算が可能となった。また、科目等履修生のオンライン履修も正規生と同様に可能である。

過去に、高大連携として、2015～2018年度に本学附属学校生徒を対象に「グローバル教育Ⅰ」「グローバル教育Ⅱ」（担当教員：永井裕久教授【当時】）を開講した実績がある。

・推薦入学制度の構築について

入試制度の主担当は入試課である。検討に当たっては「全学入試改革検討委員会」（毎月実施）に諮りつつ、試験の内容を作成する必要がある。実施の2年前くらいから周知などを行うことになる。

・早期卒業について

先取り履修で一定の単位を修得し、大学入学後に卒業要件単位として認定されれば、早期卒業または修業年限への算入も可能となる。現在の筑波大学で早期卒業の実績は、年間数名程度いるが、就職などの関係で4年での卒業が大半である。3年半での早期卒業も可能であるが、筑波大学の春学期は9月末までなので、海外大学への進学希望の場合には9月入学の海外大学だと厳しい。

・科目等履修生に係る費用について

科目等履修生の制度では授業料などがかかるが、本取組に対応した制度を設けて無償とすることも検討できる。制度を設ける場合、制度の中身の検討にどれだけ時間がかかるかによるが、決定自体は会議に諮ることになる。現状では、科目等履修生の入学料は 28,200 円、授業料 (1 単位) 14,800 円、別途、保険料 1,000 円である。

⑤ーb 令和 4 年度「WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業における EBPM に向けたデータ収集・分析、効果検証等のための調査研究」成果発表会

(令和 5 年 2 月 27 日 (月) 開催)

多くの大学と附属学校・連携校間での単位の先取り履修システムが動き出しており、本成果発表会の令和 2 年度指定 WWL カリキュラム開発拠点校の取組発表の際にもいくつかの事例報告があった。各校の取り組み例を要約する。

(長野県上田高等学校)

- ・県教育委員会が窓口となり、県立長野大学、信州大学との間で実施している。実施状況は、信州大学では、令和 4 年度は 2 講座が開講された。令和 5 年度は 8 講座が開講予定。
- ・受講生徒の声として、「高校では得られない講義を受けられた」「内容面では難しくはなかった」などがあった。

(富士見丘高等学校)

- ・明海大学と連携しているが、実際の講義担当はハワイ大学の教員である。
- ・オンラインと明海大学へのスクーリングで 2 単位を認定する。
- ・英語での授業なので、受講生徒の基準にもある程度の英語力 (英検 2 級程度) を課している。

(同志社国際高等学校)

- ・同志社大学の「簿記講座」をオンラインで受講している。
- ・同様に単位先取り履修講座として「データサイエンス入門」が令和 5 年度から実施予定である。
- ・ハーバード大学のサマープログラムは魅力的だが、受講生徒の英語力の基準レベルが非常に高い。

(大阪教育大学附属高等学校平野校舎)

- ・大学の単位として認定しているものはないが、高校の単位として認定している先取り履修講座がある。

(広島大学附属福山中学校・附属福山高等学校)

- ・広島大学は、地域 AL に指定されているため、西日本地区の連携校に対する AP プログラムを実施している。
- ・令和 4 年度受講生者は 10 名程度であった。令和 5 年度は 20 名程度が受講を希望しており、高等数学に関する講座も実施する。
- ・受講しても単位認定されるのは半分程度である。原因は、大学教員の成績評価と高校生が思うレポート作成の認識の違いによるものの他、講義等の実施スケジュールが合わず、部活動等の都合で履修できないなどの理由によるものである。

(愛媛大学附属高等学校)

- ・平成 28 年度から毎年 3 年生が愛媛大学の授業を受けている。

(中村学園女子高等学校)

- ・実施2年目だが、10名程度の希望者がいた。中村学園大学の講座に参加している。
- ・教育学部があるので、文学系や数学系の基礎的な学問に関する講座が提供されている。大学に進学すればそのまま単位認定される。
- ・中村学園大学は学部数が多い。工学系分野がないので必ずしも生徒のニーズにこたえられない課題がある。

(長崎県立長崎東中学校・長崎東高等学校)

- ・長崎大学と連携している。
- ・履修認定科目として、大学数学を履修5名。認定5名。単位は大学としても高校としても認定可能である。
- ・受講した生徒からの声は好評である。毎年度で数名受講生がいる。

(熊本県立熊本高等学校)

- ・武蔵野美術大学と連携しているが、単位認定までは行っていない。連携プログラムには5～10名程度参加している。

以上のように、国公立を問わず様々な方法で取り組み始めていることが分かった。

⑤- c 第1回運営指導委員会・評価委員会 (令和5年3月14日(火)開催)

③で記載した第1回運営指導委員会・評価委員会において、国内外の大学における単位先取り履修・単位修得システムの情報提供を受けた。

⑤- d 名古屋大学教育学部附属中・高等学校主催・2022年度WWL生徒研究発表会

(令和5年3月18日(土)開催)

TOKAI コンソーシアムとして、APプログラムなど事業先進校である名古屋大学教育学部附属中・高等学校主催の発表会に参加し、WWL 事業全般および先取り履修システム等についての調査や情報収集を行った。生徒研究発表会においては、審査委員として名古屋大学や近隣の大学の教員17名が参加し、参加各校生徒のポスター発表・口頭発表について、丁寧に質疑応答・コメントする様子が大変印象に残った。また、附属高等学校の研究部長からも、直接にWWL事業に関わる情報収集を行うことができた。



図 2022年度WWL生徒研究発表会(パンフレット)

主催: 名古屋大学教育学部附属中・高等学校
コンソーシアム TOKAI

<p>日程</p> <p>9:00 受付開始、口頭発表ファイルの受け取り、ポスター掲示</p> <p>10:00 開会式（豊田講堂ホール）</p> <p>10:20～12:20 口頭発表、ポスター発表、オンライン発表</p> <p>12:20～13:00 昼食</p> <p>13:00～15:00 口頭発表、ポスター発表、オンライン発表</p> <p>15:00～15:40 ・休憩 ・名古屋大学見学会 見学会希望者は、15:00に玄関前に集合してください。 （天体物理学研究室、トランスフォーメティブ生命分子研究所）</p> <p>15:40～16:00 表彰式（豊田講堂ホール）</p> <p>分野：数学・データサイエンス、物理学・天文学、化学、生物学、グローバル</p> <p>口頭発表 ホールまたは、シンポジオンで発表を行います。発表：10分、質疑応答：10分です。 口頭発表会場の出入りは、発表時間帯以外をお願いします（10:45～10:50など）。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>時間帯</th> <th>ホール</th> <th>シンポジオン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>10:20～10:45</td> <td>数学・データサイエンス①</td> <td>化学②</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>10:50～11:15</td> <td>物理学・天文学①</td> <td>化学③</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>11:20～11:45</td> <td>物理学・天文学②</td> <td>グローバル④</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>11:50～12:15</td> <td>化学①</td> <td>グローバル⑤</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align:center">昼休み</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>13:00～13:25</td> <td>生物①</td> <td>数学・データサイエンス②</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>13:30～13:55</td> <td>グローバル①</td> <td>物理学・天文学③</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>14:00～14:25</td> <td>グローバル②</td> <td>物理学・天文学④</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>14:30～14:55</td> <td>グローバル③</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ポスター発表 各発表、ポスターボード1枚にポスターを掲示して発表を行います。 （ポスターボードは、横90cm、縦180cmです。） ポスター発表者は、発表時間帯①から⑧の中から2つ以上の時間帯を選び、発表を行なってください（同分野の口頭発表の審査時間帯以外）。</p>			時間帯	ホール	シンポジオン	①	10:20～10:45	数学・データサイエンス①	化学②	②	10:50～11:15	物理学・天文学①	化学③	③	11:20～11:45	物理学・天文学②	グローバル④	④	11:50～12:15	化学①	グローバル⑤	昼休み				⑤	13:00～13:25	生物①	数学・データサイエンス②	⑥	13:30～13:55	グローバル①	物理学・天文学③	⑦	14:00～14:25	グローバル②	物理学・天文学④	⑧	14:30～14:55	グローバル③		<p>審査 大学の先生方、大学院博士課程の学生による審査を行います。 審査委員が発表時に「着眼点」、「論理性」、「工夫」、「表現力」を評価します。審査結果をもとに、各分野に「発表最優秀賞」、「発表優秀賞」、「発表奨励賞」を決定します。</p> <p>数学・データサイエンス 「発表最優秀賞」、「発表優秀賞」1件、「発表奨励賞」1件を予定 応募 6件 口頭発表 2件、ポスター発表 4件</p> <p>物理学・天文学 「発表最優秀賞」、「発表優秀賞」2件、「発表奨励賞」2件を予定 応募 10件 口頭発表 4件、ポスター発表 6件</p> <p>化学 「発表最優秀賞」、「発表優秀賞」1件、「発表奨励賞」1件を予定 応募 6件 口頭発表 3件、ポスター発表 3件</p> <p>生物 「発表最優秀賞」、「発表奨励賞」1件を予定 応募 4件 口頭発表 1件、ポスター発表 3件</p> <p>グローバル 「発表最優秀賞」、「発表優秀賞」3件、「発表奨励賞」4件を予定 応募 16件 口頭発表 5件、ポスター発表 11件</p>
	時間帯	ホール	シンポジオン																																							
①	10:20～10:45	数学・データサイエンス①	化学②																																							
②	10:50～11:15	物理学・天文学①	化学③																																							
③	11:20～11:45	物理学・天文学②	グローバル④																																							
④	11:50～12:15	化学①	グローバル⑤																																							
昼休み																																										
⑤	13:00～13:25	生物①	数学・データサイエンス②																																							
⑥	13:30～13:55	グローバル①	物理学・天文学③																																							
⑦	14:00～14:25	グローバル②	物理学・天文学④																																							
⑧	14:30～14:55	グローバル③																																								

図 2022年度WWL生徒研究発表会（日程・審査）

主催：名古屋大学教育学部附属中・高等学校
コンソーシアム TOKAI

以上、事業計画書（p.8）（3）令和4年度の実施内容①～⑤の各項目についての実績を踏まえ、令和5年度は事業計画書「【2年目】工程・スケジュール」（p.7）を着実に遂行するため、附属学校教育局として、大学（「提供校」）および附属学校・お茶の水女子大学附属高等学校・東京学芸大学附属国際中等教育学校（「被提供校」）との連携を図りながら事業を推進していきたい。