

## 11. 機関連携

### 11.1 高大連携

#### 11.1.1 締結校一覧

高等学校と協力して双方の教育の充実・発展およびeラーニングを柱とする新しい教育システムの確立・普及を主たる目的として、高大連携協定を締結し支援を行っています。平成15年2月に協定を締結した北海道札幌稲雲高等学校をはじめ、北海道内の公立、私立高等学校と締結しています。平成22年6月30日には、札幌市立高等学校8校と高大連携包括協定を締結しました。

平成27年度は新たに4校と締結し、平成27年度末の高大連携締結校は58校になりました。高大連携協定を締結している高等学校は次のとおりです。

番号	締結校	締結日
1	北海道札幌稲雲高等学校	平成15年2月19日
2	北海道小樽桜陽高等学校	平成17年4月18日
3	北海道札幌藻岩高等学校	平成17年6月1日
4	北海道札幌旭丘高等学校	平成17年9月28日
5	北海道鹿追高等学校	平成17年12月1日
6	北海道平取高等学校	平成18年9月25日
7	北海道札幌新川高等学校	平成18年10月2日
8	北海道札幌厚別高等学校	平成19年3月20日
9	北海道南茅部高等学校	平成19年4月27日
10	北海道釧路明輝高等学校	平成20年3月13日
11	北海道尚志学園高等学校	平成20年3月13日
12	北海道伊達緑丘高等学校	平成20年3月26日
13	旭川実業高等学校	平成20年4月26日
14	北海道札幌丘珠高等学校	平成20年6月17日
15	北海道常呂高等学校	平成20年8月7日
16	北海道熊石高等学校	平成20年10月16日
17	北海道千歳北陽高等学校	平成20年12月25日
18	北海道標津高等学校	平成21年7月6日
19	北海道蘭越高等学校	平成21年11月19日
20	北海道滝川高等学校定時制課程	平成22年3月18日
21	北海道羽幌高等学校	平成22年4月23日
22	北海道富良野高等学校	平成22年4月23日
23	北海道士別翔雲高等学校	平成22年4月24日

番号	締結校	締結日
24	北海道札幌開成高等学校	平成 22 年 6 月 30 日
25	北海道札幌清田高等学校	平成 22 年 6 月 30 日
26	北海道札幌平岸高等学校	平成 22 年 6 月 30 日
27	北海道札幌啓北商業高等学校	平成 22 年 6 月 30 日
28	市立札幌大通高等学校	平成 22 年 6 月 30 日
29	北海道寿都高等学校	平成 22 年 10 月 7 日
30	札幌日本大学高等学校	平成 22 年 10 月 8 日
31	北海道清里高等学校	平成 23 年 4 月 23 日
32	北海道礼文高等学校	平成 23 年 7 月 14 日
33	北海道新得高等学校	平成 23 年 8 月 20 日
34	北海道美深高等学校	平成 24 年 1 月 16 日
35	北海道函館西高等学校	平成 24 年 3 月 19 日
36	北海道雄武高等学校	平成 24 年 3 月 29 日
37	北海道千歳高等学校定時制課程	平成 24 年 4 月 19 日
38	北海道阿寒高等学校	平成 24 年 4 月 19 日
39	札幌静修高等学校	平成 24 年 5 月 31 日
40	海星学院高等学校	平成 24 年 10 月 15 日
41	北海道上ノ国高等学校	平成 24 年 10 月 29 日
42	北海道美瑛高等学校	平成 24 年 11 月 19 日
43	北海道白糠高等学校	平成 24 年 12 月 27 日
44	北海道津別高等学校	平成 25 年 3 月 21 日
45	北海道壮瞥高等学校	平成 25 年 4 月 18 日
46	函館大学付属有斗高等学校	平成 25 年 4 月 19 日
47	札幌創成高等学校	平成 25 年 8 月 20 日
48	北海道留辺蘂高等学校	平成 25 年 11 月 13 日
49	北海道苫小牧総合経済高等学校	平成 26 年 3 月 27 日
50	北海学園札幌高等学校	平成 26 年 7 月 9 日
51	北海道追分高等学校	平成 26 年 7 月 25 日
52	北海道鷹栖高等学校	平成 26 年 8 月 25 日
53	北海道富川高等学校	平成 26 年 10 月 31 日
54	北見藤女子高等学校	平成 26 年 11 月 14 日
55	北海道東川高等学校	平成 27 年 8 月 18 日
56	北海道紋別高等学校	平成 27 年 9 月 10 日
57	北海道長万部高等学校	平成 27 年 11 月 6 日
58	北海道檜山北高等学校	平成 27 年 12 月 10 日

### 11.1.2 高大連携支援活動

高大連携支援の一環として、教育連携推進課が中心となり、本学 eラーニングの導入を希望する高等学校に対し、生徒および教員が円滑に eラーニングを活用できるよう、必要な設備の技術検証および設定、初期導入に必要な授業支援や生徒の個別サポートを行っています。平成 27 年度の導入支援（講習会）は次のとおりです。

（生徒対象講習会）

実施日	実施校
5 月 21 日	鷹栖高等学校
7 月 17 日 9 月 24 日	東川高等学校
7 月 28 日	長万部高等学校
8 月 21 日	阿寒高等学校
8 月 24 日	留辺蘂高等学校
10 月 16 日	紋別高等学校
3 月 14 日	檜山北高等学校
3 月 22 日	長万部高等学校

（教員対象講習会）

実施日	実施校
6 月 26 日	紋別高等学校
8 月 24 日	留辺蘂高等学校
10 月 2 日	檜山北高等学校

### 11.1.3 「高大連携プロジェクト」2015

本学と高大連携協定を結んでいる高校の生徒を対象に、実験・実習や作品開発を学べるプロジェクトを開講しています。平成 23 年度からは、グローバルシステムデザイン学科で展開される「情報プロジェクト」に加え、新たにバイオ・マテリアル学科の「自然科学プロジェクト」や光システム学科の「光サイエンスプロジェクト」を開設し、興味を持っている分野を選んで受講できるようになりました。指導は各プロジェクト、教員の他、大学院生や学部生が TA（ティーチング・アシスタント）として担当し、最終日にはプレゼンテーションや作品発表があり、修了式では参加者全員に川瀬学長より修了証が交付されました。

概要については次のとおりです。

（1）自然科学プロジェクト

日 程：平成 27 年 8 月 3 日（月）～ 5 日（水）

場 所：千歳科学技術大学研究実験棟 D106 実験室、10 周年記念棟 G201 教室

参加者：高大連携校 5 校から 5 名参加

＜プログラム内容＞

- 1 日目 9:30～16:30 開講式、「生体ゲル」・「酸化チタンと光触媒」実験  
 2 日目 9:30～16:30 「生体ゲル」・「酸化チタンと光触媒」実験、  
 プレゼンテーション準備  
 3 日目 9:30～15:45 プレゼンテーション準備、プレゼンテーション、修了式  
 (2) 光サイエンスプロジェクト  
 日 程：平成27年8月3日（月）～ 5日（水）  
 場 所：千歳科学技術大学研究実験棟 D102 教室、本部棟 B203 教室他  
 参加者：高大連携校 4校から 8名参加

＜プログラム内容＞

- 1 日目 9:30～16:30 開講式、光ファイバと光伝送、フォトダイオード作製  
 2 日目 9:30～16:30 フォトダイオード作製、プレゼンテーション準備  
 3 日目 9:30～15:45 プレゼンテーション準備、プレゼンテーション、修了式  
 (3) 情報プロジェクト  
 日 程：平成27年8月3日（月）～ 5日（水）  
 場 所：千歳科学技術大学 10周年記念棟 G202 教室  
 参加者：高大連携校 6校から 7名参加

＜プログラム内容＞

- 1 日目 9:30～16:30 開講式、Flashの基本操作、ブレーストーミング、  
 テーマ設定、キャラクター設定、絵コンテ作成  
 2 日目 9:30～16:30 作品開発  
 3 日目 9:30～15:45 作品開発、プレゼンテーション準備、  
 プレゼンテーション、修了式

#### 11.1.4 高大連携校科目等履修生制度

本学では、平成19年度から高大連携協定を締結している高等学校から科目等履修生の受け入れを行っています。この取組は、高校生が本学の科目の受講を通じ大学の教育内容についての理解を深め、知識探究への意欲を向上させることを目的としています。この制度の特徴は、eラーニングを利用した遠隔授業で行われ、インターネット環境さえあればいつでもどこでも受講できるよう配慮しています。また、受講生に対しては、本学の基準に基づき成績評価を行い、合格者には単位を認定し、本学に入学した場合には既修得単位として認定も行っています。

平成27年度開講科目、担当者および受講人数は次のとおりです。

・ベーシックイングリッシュ1	(担当：小川正浩准教授)	4名
・ベーシックイングリッシュ2	(担当：小川正浩准教授)	0名
・数学1	(担当：今井順一教授)	14名
・エレクトロニクス	(担当：山中明生教授)	7名

- |           |                |     |
|-----------|----------------|-----|
| ・化学       | (担当：谷尾宣久教授)    | 12名 |
| ・情報メディア実習 | (担当：石田雪也講師)    | 11名 |
| ・心理学      | (担当：中嶋輝明非常勤講師) | 0名  |

## 11.2 高大連携研究会

高大連携協定を締結している高校の教員を対象に、高大連携に関する講演や各連携校で実践されている事例発表、eラーニングシステムの利用状況報告など、ICTを活用した効果的な教育方法の研究を行うことを目的に、高大連携研究会を開催しています。平成27年度の開催内容は次のとおりです。

第1回高大連携研究会 平成27年5月9日(土) \*開催地：本学  
参加者数：連携校および連携検討校37校、42名

### 【内容】

- ・(講演) 高大接続と入試改革とICT活用教育の重要性について
- ・eラーニングの概要について
- ・学科紹介について
- ・教職課程について
- ・就職状況について
- ・今年度の高大連携事業概要について
- ・「高大連携プロジェクト2015」について
- ・高大連携事業に関する募集方法及び特待生制度について
- ・各連携校利用状況・利用計画報告
- ・分科会
- ・情報交換会      ほか

第2回高大連携研究会 平成27年11月14日(土) \*開催地：札幌  
参加者数：連携校および連携検討校35校、36名

### 【内容】

- ・高大連携事業の報告(高大連携プロジェクト、科目等履修)
- ・eラーニングについて(モバイル対応、クラウド化)
- ・eラーニング活用事例について
- ・グループ討議「高大連携事業について」
- ・各グループからの討議報告
- ・効果的なICT(eラーニング)活用法
- ・高大接続における高等学校での実践事例紹介
- ・アクティブラーニングの一試行
- ・情報交換会

### 11.3 大学間連携

#### 11.3.1 国内大学との連携

- ・平成 18 年 4 月 1 日 信州大学と「eラーニング教材等の開発・運用とその教育評価に関する共同研究」に関する協力協定を締結
- ・平成 20 年 11 月 21 日 北星学園大学と「連携・協力に関する包括協定」を締結
- ・平成 26 年 8 月 22 日 北海道教育大学と「教員養成の高度化に関する協力協定」を締結

#### 11.3.2 海外大学との連携

- ・平成 17 年 12 月 17 日 ポツダム大学（The University of Potsdam：ドイツ）と「教育研究協力に関する協定」を締結
- ・平成 22 年 11 月 18 日 湖南大学（The Honam University：韓国）と「教育的・学術的な交流と協力に関する協定」を締結
- ・平成 23 年 1 月 20 日 全南大学（Chonnam National University：韓国）と「学術交流協定」を締結

### 11.4 8 大学連携事業

文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」

事業テーマ：「学士力養成のための共通基盤システムを活用した主体的学びの促進」

#### 11.4.1 事業概要

学士力における質保証に課題意識を持つ、千歳科学技術大学、山梨大学、愛媛大学、佐賀大学、北星学園大学、創価大学、愛知大学、桜の聖母短期大学の 8 大学が国立・私立、理系・文系、学部・短大の枠を越えて連携し、「学士力養成のための共通基盤システムを活用した主体的学びの促進」が平成 24 年度に採択された。具体的には 8 大学間で学士力に関わる共通基盤的な教育要素をクラウド上の共通基盤システム上に共有し、①大学の入学段階の学生の学習や学修観特性を把握・共有し、各大学で実施すべき初年次系の学修支援プログラムを実施する、②社会の要請に呼応した共通の到達度テストに基づく弱点箇所を eラーニングで主体的に学ぶキャリア系の共通の学修支援プログラムを実施する、③大学間の FD・SD を通じて各大学の特色ある教育方法も共有しながら質の高い教育プログラムを展開し基盤的な知識・技能を活用して自ら問題の解決にあたることのできる自律型人材を育成する、以上がこの事業の目指すものです。

一連の取組を大学 eラーニング協議会、日本リメディアル教育学会、日本情報科教育学会と協働し、他大学や地域社会で活用できる汎用性の高い学習内容や方法を構築し、ユニバーサル時代の日本の高等教育の質向上へ寄与することを目的としている。

事業 4 年目を迎えた今年度は、日本語・英語・数学・情報のプレイスメントテスト、学修観アンケートを整備し、延べ 2 万人余りの学生が受験した。さらに、各科目ルーブリック、モデルシラバスの策定、到達度テストの開発を推進した。また、今年度は 3 回の運営推進委員会を開催し、さらに各大学代表者で構成する運営評議会その他、事業評価委員会を

開催し、ステークホルダの評価、意見をいただいた。これら事業の推進にあたっては、各大学から多くの教員、事務職員が精力的、献身的に関わっており、次年度以降の各種プログラムの推進と本格的な運用に向け計画どおり進んでいる。

#### 11.4.2 事業推進及び評価

##### (1) 運営評議会の開催

**【事業の実績】** 3月16日(水)に信州大学において開催した。当日は連携8大学の学長、副学長、理事等が集まり協議を行った。具体的内容としては、各大学の授業実践計画の進捗状況の報告・情報共有の他、各種テスト・教材について報告があった。また、文部科学省の中間評価に向けての対応について意見交換を行った。

**【具体的成果】** 年に1度各大学の代表者が一同に介し、進捗状況を確認し課題の共有、今後の計画についての協議、意見交換を行うことで、本事業の計画を各大学に持ち帰り、学内に周知させることが可能となった。このことで、連携8大学が大学全体の取り組みとして、本事業に参画し協働することが一層円滑に進む。

##### (2) 運営推進委員会の開催

**【事業の実績】** 予定通り以下のとおり運営推進委員会を開催した。

第10回 8月31日(月) 北星学園大学

第11回 12月12日(土) キャンパスイノベーションセンター(東京)

第12回 3月16日(水) 信州大学

それぞれ本事業に係る教職員が出席し、全体会議をはじめ、日本語・英語・数学・情報・学修観の各科目に分かれて会議を行った。

**【具体的成果】** 運営推進委員会を開催することで、全体会議において事業全体の進捗状況、今後の方向性等の認識を共通に把握することができた。また、科目別打合せにおいては、対面での打合せによって各種テスト・教材について情報を共有し、意識合わせを行うことが出来た。

##### (3) 公開フォーラム・成果発表会・外部評価委員会の開催

**【事業の実績】** 10月のeLearning Awards内で大学eラーニング協議会公開フォーラムが開催された。この中で、8大学連携の進捗状況について報告を行った。3月の外部評価委員会では、評価委員に今年度の事業の成果を説明し、これに対する評価、意見をいただいた。

**【具体的成果】** eLearning Awardsで本取組の進捗状況を公表することで、補助金で推進している本取組を一般、企業、教育関係者等に広く周知させることができた。また、外部評価委員会を開催することで本取組に対する意見、助言を多々いただくことができた。

## 11.5 eラーニング教員免許状更新講習推進機構（KAGAC）

### 11.5.1 概略

本学は、総合大学の金沢大学、教員養成大学の東京学芸大学・愛知教育大学と連携し、eラーニング教員免許状更新講習推進機構（KAGAC）を発足し、文部科学省の認可を受け、eラーニングによる更新講習を全国展開しました。教員免許状の更新には大学等が開講する講習を30時間受講する必要がありますが、この講習をeラーニングで受講できるようにしました。

この取組みは、本学が開学以来、推進してきたeラーニング活用のノウハウを教員免許状更新講習に生かし受講生の講習機会の拡大や4大学連携による豊富なコンテンツの提供が可能となっています。

### 11.5.2 平成27年度の取組

平成27年度の講習は夏期に開催しました。内容は次のとおりです。  
開講科目のうち選択領域で本学の吉田淳一教授の「光科学の基礎と応用への招待」、小松川浩教授の「情報技術者育成のための基本情報処理」、今井順一准教授の「ICTを活用した数学授業実践」、岩本一郎非常勤講師の「基本的人権の現在」、中嶋輝明非常勤講師の「心理学入門～人間の記憶・言語・思考のふしぎを探る～」の5科目を開講しました。

	夏期講習
募集期間	平成27年3月23日（月）～平成27年6月5日（金）
講習期間	平成27年6月15日（月）～平成27年8月21日（金）
修了試験	平成27年8月22日（土）
開講科目	必修領域 1科目                      選択領域 39科目
受講人数(延べ)	7,896名