



平成 26 年度文部科学省
大学教育再生加速プログラム採択
テーマ I (アクティブ・ラーニング)

平成 30 年度
徳島大学 大学教育再生加速プログラム
事業実施報告書

教員と学生が共に学ぶ
SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～



徳島大学
Tokushima University

はじめに

「学生と教員が共に成長する『SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～』の取組は、平成 26 年（2014 年）に、文部科学省大学教育再生加速プログラム（AP）のテーマ I 「アクティブ・ラーニング」に採択されました。平成 26 年度を実施準備の期間とし、平成 27 年度から「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」を開講しました。本報告書は、平成 30 年度の徳島大学大学教育再生加速プログラム事業の全容を記したものです。

「SIH 道場」は、「鉄は熱いうちに打て（Strike while the Iron is Hot）」の頭文字をとって名づけました。入学直後の学生の意欲は高くても、次第にモチベーションが下がってしまいます。そこで、「鉄は熱いうちに打て」の精神に則り、学生が入学した直後に高校から大学への学びの転換を促し、学生の学修意欲の向上を目指します。学生は、SIH 道場を通して、①専門分野の早期体験、②ラーニングスキル（文章力・プレゼンテーション力・協働力）の修得、③学修の振り返りを行います。しかし、SIH 道場で学ぶのは学生だけではありません。教員も SIH 道場の担当を通して、①アクティブ・ラーニングの実質化、②反転授業、ルーブリックによる評価法の修得、③教育経験の省察を行います。平成 27 年度以降の学部新入生は必ず SIH 道場を受講し、教員は、今年度担当した教員とは別の教員が来年度の SIH 道場を担当します。このように、SIH 道場を契機として、学生と教員がアクティブ・ラーニングを共に学び、学士課程全体に波及することで大学の教育文化を変えていきたいと考えています。

また、平成 28 年度からは徳島大学は AP テーマ I 「アクティブ・ラーニング」のテーマ別幹事校という新たな役目も任されることとなりました。今後、テーマ I 採択校 9 校が連携して成果を共有し、発信していくことで、AP の掲げる「高等学校や社会との円滑な接続のもと」での「入口から出口まで質保証の伴った大学教育」の実現という目標に対する取組がより深まることを期待しています。この目標に向け、今後も学生や教員の意見を取り入れながら事業全体の改善を図って参りますので、引き続きご支援の程よろしくお願い致します。

平成 31 年 3 月

徳島大学大学教育再生加速プログラム実施専門委員会委員長
徳島大学理事（教育担当）副学長

高石 喜久

目 次

はじめに

目次

I	徳島大学大学教育再生加速プログラム（AP）事業の概要	・・・	1
II	「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」の取組	・・・	11
1	平成 30 年度「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」の実施	・・・	12
1.	総合科学部	・・・	16
2.	医学部医学科	・・・	20
3.	医学部医科栄養学科	・・・	24
4.	医学部保健学科看護学専攻	・・・	28
5.	医学部保健学科放射線技術科学専攻	・・・	32
6.	医学部保健学科検査技術科学専攻	・・・	36
7.	歯学部	・・・	40
8.	薬学部	・・・	47
9.	理工学部社会基盤デザインコース	・・・	51
10.	理工学部機械科学コース	・・・	55
11.	理工学部応用化学システムコース	・・・	60
12.	理工学部電気電子システムコース	・・・	65
13.	理工学部情報光システムコース	・・・	69
14.	理工学部応用理数コース	・・・	73
15.	生物資源産業学部	・・・	79
16.	医療教育開発センター	・・・	83
2	平成 30 年度 SIH 道場振り返りシンポジウム実施報告	・・・	86
	資料①：平成 30 年度 SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～総括	・・・	96
	資料②：理工学部機械科学システムコース SIH 道場報告	・・・	102
	資料③：薬学部 SIH 道場報告	・・・	105
3	平成 30 年度 SIH 道場の成果と課題		
3-1	学生・教員対象 SIH 道場アンケート結果	・・・	112
3-2	教育について考え提案する学生・教職員専門委員会 「SIH 道場評価・改善ワーキンググループ」の活動	・・・	171
3-3	「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」の取組と課題 ー大学教育再生加速プログラム（AP）実施専門委員会委員による報告 ー	・・・	177
4	SIH 道場の実施支援に関する取組		
4-1	SIH 道場の授業設計および実施に係る支援	・・・	197
4-2	e ポートフォリオシステムの構築	・・・	202

Ⅲ	アクティブ・ラーニングの普及	・・・	213
1	SIH 道場パフォーマンス科目	・・・	214
2	AP テーマ I 「アクティブ・ラーニング」シンポジウム	・・・	262
3	アクティブ・ラーニング学内調査報告	・・・	266
4	FD プログラムの開発	・・・	268
Ⅳ	平成 29 年度の外部評価の結果・平成 30 年度事業に対する自己評価	・・・	271
1	平成 29 年度大学教育再生加速プログラム事業に対する外部評価の結果と今後の対応	・・・	272
2	平成 30 年度徳島大学大学教育再生加速プログラム事業自己評価結果一覧表	・・・	273
3	平成 30 年度大学教育再生加速プログラム事業に対する自己評価	・・・	274

I. 徳島大学大学教育再生加速プログラム 事業の概要

徳島大学大学教育再生加速プログラム（AP）事業の概要

1) 事業内容

平成26年度「大学教育再生加速プログラム」に採択された本学の取組は、「鉄は熱いうちに打て」（SIH: Strike while the Iron is Hot）の精神に則り、反転授業、グループワーク、学修ポートフォリオ、専門領域早期体験等によるリフレクションを基盤としたアクティブ・ラーニングの体験を通して、学生と教員が共に学び合い成長する科目である「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」を、初年次に導入する。本科目では、学生は将来を見据えて学習意欲を向上させながら、能動的学修の実践に必要な「文章力」、「プレゼンテーション力」、「協働力」等のラーニングスキルを体得し、教員は現場実践型職能開発によりティーチングスキルを向上させる。さらに、学年進行に伴い、アクティブ・ラーニングの実質化を学士課程全般に浸透させていく。これらによって、高度専門職業人として必要な汎用的技能を備え、本学の教育理念である進取の気風を体现できる人材の育成を推進する。

平成26年度「大学教育再生加速プログラム」選定取組
Association Program
大学教育再生加速プログラム

大学等名：徳島大学
テーマ：テーマⅠ（アクティブ・ラーニング）

本事業は、「鉄は熱いうちに打て」(SIH: Strike while the Iron is Hot)の精神に則り、「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門」を初年次に導入し、反転授業、グループワーク、学修ポートフォリオ、専門領域早期体験等によるリフレクションを基盤としたアクティブ・ラーニングの体験を通して、学生と教員が共に学び合い、成長することで、アクティブ・ラーニングを学士課程全般に浸透させていく取組である

学生の課題

- 初年次学習と目指す専門性との関連付けができていない
- 大学での学修に不可欠なラーニングスキルが不十分
- 高学年において能動的学修を実践できていない

学生と教員が共に成長

 Strike while the Iron is Hot. 「鉄は熱いうちに打て」

教員の課題

- アクティブ・ラーニングが形式だけにとどまり、効果が出ない
- 新しい教育方法が分からない
- 自らの授業を振り返り、改善を検討する機会を作れない

SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～
ラーニング/ティーチングスキルを向上

学生（能動的に学ぶ）

- ① 専門領域早期体験による学修の動機づけ
- ② 文章力・プレゼン力・協働力を早期に獲得
- ③ 能動的学修力の基礎固め

波及効果
 専門科目への拡大・学生間の波及効果
 他科目への拡大・教員間の波及効果

教員（新教育方法を学ぶ）

- ① 実践を通じアクティブ・ラーニングを実質化
- ② ルーブリック評価、反転授業等の修得
- ③ 教育経験を振り返る機会

① 専門領域早期体験による学修の動機づけ
 ② 文章力・プレゼン力・協働力を早期に獲得
 ③ 能動的学修力の基礎固め

省察/改善
 目標・計画・学修成果
 専門教育
 高年次
 ロールモデル
 学修ポートフォリオの活用
 高度専門職業人の基礎的能力を備えて卒業

省察/改善
 共有/普及
 手法A
 新手法
 手法A
 応用
 ティーチング・ポートフォリオの活用
 大学全体にアクティブ・ラーニングが拡大

全学部の1年次学生

全教員が順次担当

	26年度	28年度 (目標値)	30年度 (目標値)
アクティブ・ラーニングを受講する学生の割合	100%	100%	100%
アクティブ・ラーニングを導入した授業科目数の割合	47%	60%	80%
アクティブ・ラーニングを行う専任教員の割合	52%	63%	77%

◆本事業を実施することにより、学生のラーニングスキル、教員のティーチングスキルが向上し、学生は能動的に学修し、教員は能動的に教育改善に取り組むことで、これまでの教育改革で増加した専門科目におけるアクティブ・ラーニング型授業をより実質化することができる。
 ◆事業実施により、学生、教員の双方が実践を通して能動的学修のスキルを習得し、eポートフォリオの活用や全教員がSIH道場及びそのFD等に関わることで、大学全体にアクティブ・ラーニングを波及させることができる。

2) 組織体制（平成30年4月～平成31年3月）

事業推進代表者	学長	野地 澄晴
事業推進責任者	理事（教育担当）	高石 喜久
事務担当者	担当 学務部教育支援課教育企画室専門職員	白田 智子

<徳島大学大学教育再生加速プログラム実施専門委員会>

委員長	副学長（教育担当）	高石 喜久
副委員長	教養教育院 院長	宮崎 隆義
副委員長	総合教育センター 教育改革推進部門 部門長	川野 卓二
	総合科学部 教授	村上 敬一
	医学部 教授	勢井 宏義
	医学部 教授	酒井 徹
	医学部 教授	近藤 和也
	医学部 准教授	河野 理
	医学部 教授	遠藤 逸朗
	歯学部 教授	藤猪 英樹
	歯学部 教授	松山 美和
	薬学部 教授	藤野 裕道
	理工学部 助教	井上 貴文
	理工学部 講師	日下 一也
	理工学部 教授	今田 泰嗣
	理工学部 助教	鈴木 浩司
	理工学部 准教授	森田 和宏
	理工学部 教授	守安 一峰
	生物資源産業学部 教授	刑部 敬史
	医療教育開発センター 准教授	吾妻 雅彦
	教養教育院 准教授	古屋 玲
	総合教育センター 教育改革推進部門 講師	吉田 博
	総合教育センター 教育改革推進部門 助教	上田 勇仁
	総合教育センター ICT活用教育部門 教授	金西 計英
	学務部 部長	三好 信幸
	学務部教育支援課 課長	福川 利夫
	学務部教育支援課 教育企画室長	福川 利夫
	総合教育センター 教育改革推進部門 特任助教	塩川 奈々美
	学術情報部 図書情報課	北條 充敏

<SIH 道場授業設計コーディネーター（平成 30 年度授業設計担当）>

総合科学部	総合科学部	教授	村上 敬一
医学部	医学科	教授	勢井 宏義
医学部	医科栄養学科	教授	酒井 徹
医学部	保健学科看護学専攻	教授	近藤 和也
医学部	保健学科放射線技術科学専攻	准教授	河野 理
医学部	保健学科検査技術科学専攻	教授	遠藤 逸朗
歯学部	歯学科	教授	藤猪 英樹
歯学部	口腔保健学科	教授	松山 美和
薬学部		教授	藤野 裕道
理工学部	社会基盤デザインコース	助教	井上 貴文
理工学部	機械科学コース	講師	日下 一也
理工学部	応用化学システムコース	教授	今田 泰嗣
理工学部	電気電子システムコース	助教	鈴木 浩司
理工学部	情報光システムコース	准教授	森田 和宏
理工学部	応用理数コース	教授	守安 一峰
生物資源産業学部		教授	刑部 敬史
医療教育開発センター		准教授	吾妻 雅彦

<SIH 道場授業設計コーディネーター（平成 31 年度授業設計担当）>

総合科学部		教授	佐藤 裕
医学部	医学科	教授	西村 明儒
医学部	医科栄養学科	教授	濱田 康弘
医学部	保健学科看護学専攻	教授	友竹 正人
医学部	保健学科放射線技術科学専攻	教授	芳賀 昭弘
医学部	保健学科検査技術科学専攻	准教授	濱野 修一
歯学部	歯学科	教授	吉村 弘
歯学部	口腔保健学科	教授	尾崎 和美
薬学部		教授	山田 健一
理工学部	社会基盤デザインコース	教授	上月 康則
理工学部	機械科学コース	准教授	大石 昌嗣
理工学部	応用化学システムコース	教授	安澤 幹人
理工学部	電気電子システムコース	助教	川上 烈生
理工学部	情報光システムコース	准教授	岡本 敏弘
理工学部	応用理数コース	教授	三好 徳和
生物資源産業学部		教授	長宗 秀明
医療教育開発センター		准教授	吾妻 雅彦

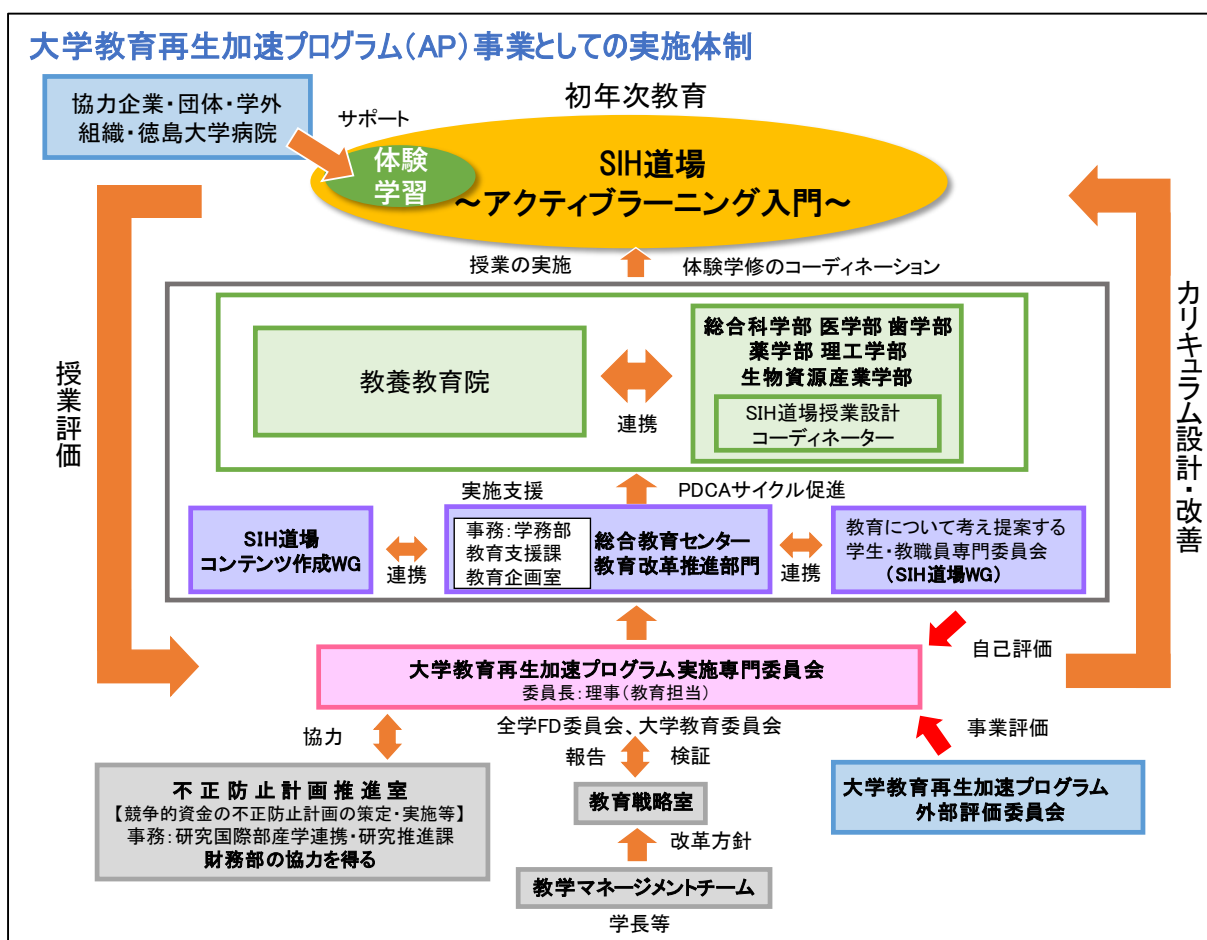
<SIH 道場コンテンツ作成ワーキンググループ>

総合教育センター 教育改革推進部門 教授	川野 卓二
総合教育センター 教育改革推進部門 講師	吉田 博
総合教育センター 教育改革推進部門 助教	上田 勇仁
総合教育センター 教育改革推進部門 特任助教	塩川 奈々美
総合教育センター ICT 活用教育部門 教授	金西 計英
総合科学部 教授	井戸 慶治
全学共通教育センター 教授	齊藤 隆仁

3) 実施体制

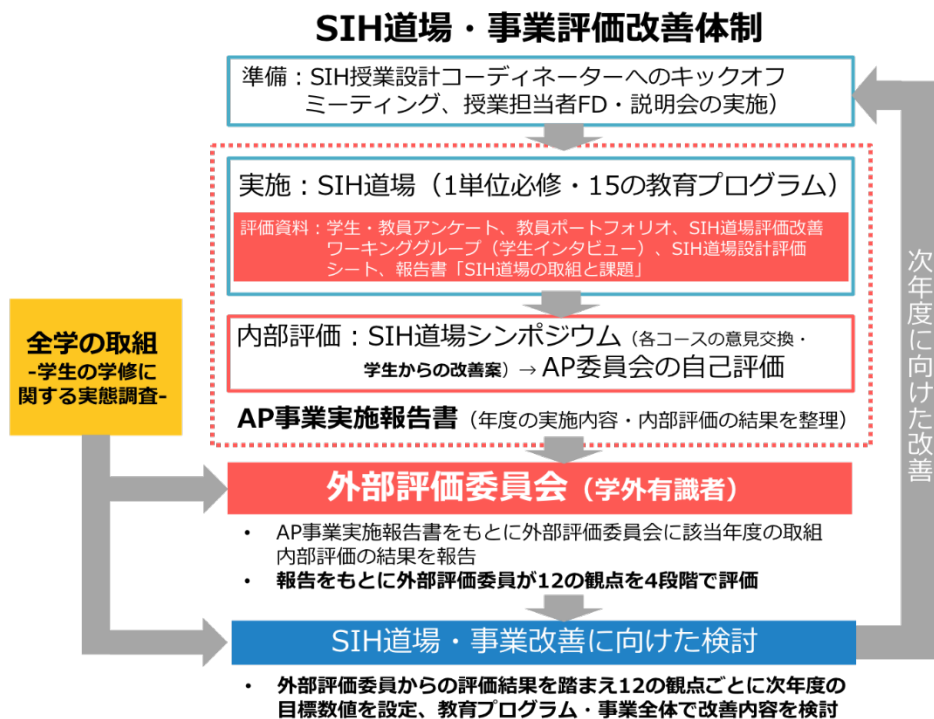
3.1) 実施

大学教育委員会に理事（教育担当）を委員長とする「大学教育再生加速プログラム実施専門委員会」を設置し、SIH 道場の実施に関する全体統括、授業設計コーディネーター等の人材の選出・割り当て等を行っている。総合教育センター教育改革推進部門では、授業設計、授業担当者の支援として FD や個別相談を行っている。コンテンツ作成ワーキンググループでは、SIH 道場で学生が使用する教材等の授業担当者を支援するためのコンテンツ、授業のひな形等を作成している。



3.2) 評価

本取組の妥当性及び信頼性を検証するために、医療系、工学系、総合科学系領域の学識経験者各1名、卒業後の主な進路である医療機関、教育・研究機関、企業の関係者各1名、教育学専門家1名の合計7名で構成する外部評価委員会を設置し、本取組の進捗状況と成果について評価を行っている。また、学生の声を教育改革に取り入れるため、学生と教職員が教育の現状・課題について意見交換を行い、具体的な提案等を行う組織として、総合教育センターに「教育について考え提案する学生・教職員専門委員会」を設置し、その下に「SIH道場評価・改善ワーキンググループ」を設けている。



4) 年次計画

SIH道場は、本学の1年次全員が前期に受講する初年次教育プログラムである。その準備として、前年度の10月より授業設計コーディネーターの選出が始まり、プログラムごとに授業設計が開始される。また、授業終了後にはプログラムごとに振り返りを行い、評価や次年度に向けた改善計画を作成し、11月に実施する「SIH道場振り返りシンポジウム」で、学内全体の総括を行う。主な年次スケジュールは以下の図の通りである。

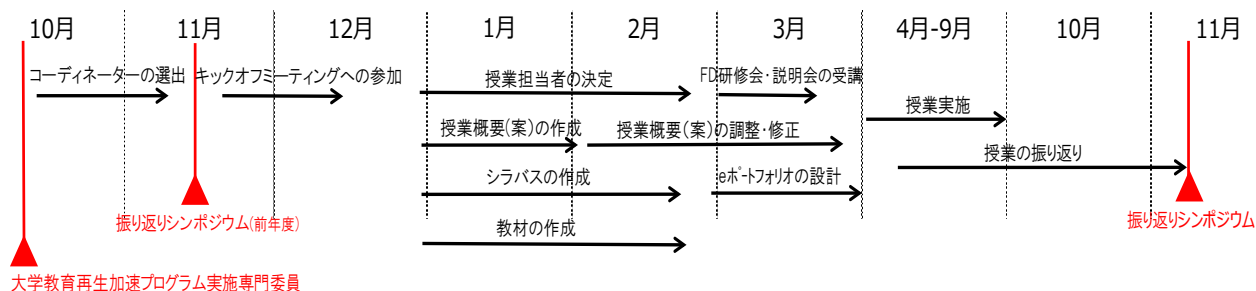


図 SIH道場1年間の実施スケジュール

5) 活動内容

実施日（期間）	実施内容	対象
平成 29 年 12 月 19 日, 22 日, 26 日, 27 日	平成 30 年度 SIH 道場キックオフミーティング（蔵本キャンパス 4 回, 常三島キャンパス 2 回）	平成 30 年度授業設計コーディネーター
平成 30 年 3 月 1 日, 2 日, 6 日, 7 日	平成 30 年度 SIH 道場 FD・説明会（蔵本キャンパス 2 回, 常三島キャンパス 2 回）	平成 30 年度授業設計コーディネーター・授業担当者
平成 30 年 4 月～平成 30 年 3 月上旬	SIH 道場学生対象アンケートの実施	SIH 道場受講学生
平成 30 年 4 月～平成 30 年 3 月上旬	SIH 道場教員対象アンケートの実施	SIH 道場担当教員
平成 30 年 6 月 29 日	第 11 回 AP 実施専門委員会	AP 実施専門委員会委員
平成 30 年 10 月 23 日	第 12 回 AP 実施専門委員会	AP 実施専門委員会委員
平成 30 年 10 月～11 月	SIH 道場評価・改善ワーキンググループインタビュー調査	評価・改善ワーキンググループ学生委員
平成 30 年 11 月 16 日	平成 30 年度 SIH 道場振り返りシンポジウム	大学, 短大, 高校の教職員及び学生
平成 30 年 11 月 24 日	AP テーマ I 及びテーマ I・II 複合型共同開催シンポジウム	大学, 短大, 高校の教職員及び学生
平成 30 年 12 月 18 日, 19 日, 20 日, 28 日	平成 31 年度 SIH 道場キックオフミーティング（蔵本キャンパス 2 回, 常三島キャンパス 2 回）	平成 31 年度授業設計コーディネーター
平成 31 年 2 月 22 日	第 13 回 AP 実施専門委員会	AP 実施専門委員会委員
平成 31 年 3 月 5 日, 6 日, 7 日, 8 日	平成 31 年度 SIH 道場 FD（蔵本キャンパス 2 回, 常三島キャンパス 2 回）	平成 31 年度授業設計コーディネーター・授業担当者
平成 31 年 3 月 8 日	徳島大学 AP 外部評価委員会	AP 実施専門委員会委員等

6) 情報発信

6.1) 大学ウェブページ

学内外への情報発信のために、徳島大学ウェブページに、大学教育再生加速プログラムの取組みを掲載するページを設け、随時取組の情報提供を行っている

（URL : <http://www.tokushima-u.ac.jp/campus/education/>）。

掲載内容は、大学教育再生加速プログラム事業の取組概要、SIH 道場の概要、年度計画の他、「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」のテキスト（PDF）、関連図書やアクティブ・ラーニングスペース教室の案内、などである。今後は、さらに内容を充実させていく予定である。

教育・学生生活

[TOP](#) > [教育・学生生活](#) > [教育活動](#) > [大学教育再生加速プログラム \(AP\)](#)

教育・学生生活


- 学年層
- 諸手続きのご案内
- 授業料免除・奨学金等
- 福利厚生
- 困った時の相談窓口
- 課外活動
- 学生生活Q & A
- 学生生活実態調査
- 教育活動
- > **教育システム (徳島大学の教育改革)**
- > 終了したプログラム
- 修学インフォメーション

大学教育再生加速プログラム(AP)

学生と教員が共に成長する「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」

取組概要

本事業においては、「鉄は熱いうちに打て」(SIH: Strike while the Iron is Hot)の精神に則り、反転授業、グループワーク、学修ポートフォリオ、専門領域早期体験等によるリフレクションを基盤としたアクティブ・ラーニングの体験を通して、学生と教員が共に学び合い成長する科目である「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」を、初年次に導入します。本科目では、学生は将来を見据えて学習意欲を向上させながら、能動的学修の実践に必要な「文章力」、「プレゼンテーション力」、「協働力」等のラーニングスキルを体得し、教員は現場実践型職能開発によりティーチングスキルを向上させます。さらに、学年進行に伴い、アクティブ・ラーニングの実質化を学士課程全般に浸透させていきます。これらによって、高度専門職業人として必要な汎用的技能を備え、本学の教育理念である進取の気風を体現できる人材の育成を推進します。

平成26年度「大学教育再生加速プログラム」選定取組 

大学等名：徳島大学
テーマ：テーマ1 (アクティブ・ラーニング)

本事業は、「鉄は熱いうちに打て」(SIH: Strike while the Iron is Hot)の精神に則り、「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」を初年次に導入し、反転授業、グループワーク、学修ポートフォリオ、専門領域早期体験等によるリフレクションを基盤としたアクティブ・ラーニングの体験を通して、学生と教員が共に学び合い、成長することで、アクティブ・ラーニングを学士課程全般に浸透させていく取組である

学生の課題

- 初年次学習科目の習得が不十分
- 大学での学修に不可欠なラーニングスキルが不十分
- 高学年において能動的学修を実践できていない

教員の課題

- アクティブ・ラーニングが形式に終わるばかりで、効果が出ない
- 新しい教育方法が分からない
- 自らの授業を振り返り、改善を検討する機会が作れない

学生と教員が共に成長
Strike while the Iron is Hot「鉄は熱いうちに打て」

SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～
ラーニング/ティーチングスキルを向上

学生 (能動的に学ぶ)

- ① 専門領域早期体験による学修の動機づけ
- ② 文章力・プレゼン力・協働力を早期に獲得
- ③ 能動的学修の基礎固め

教員 (新教育方法を学ぶ)

- ① 実践を通してアクティブ・ラーニングの実質化
- ② ルーブリック評価、反転授業等の指導
- ③ 双方向型を振り返る機会

専門科目への拡大・学生間の波及効果 教員への波及効果


学修ポートフォリオの活用
高度専門職業人の基礎的能力を養って卒業

ティーチング・ポートフォリオの活用
大学全体にアクティブ・ラーニングが拡大

	26年度	28年度 (目標)	30年度 (目標)
アクティブ・ラーニングを受講する学生の割合	100%	100%	100%
アクティブ・ラーニングを導入した授業科目の割合	47%	60%	80%
アクティブ・ラーニングを行う専任教員の割合	52%	63%	77%

◆ 本事業を実施することにより、学生のラーニングスキル、教員のティーチングスキルが向上し、学生は能動的に学修し、教員は能動的に教育改善に取り組むことで、これまでの教育改革で増加した専門科目におけるアクティブ・ラーニング取組をより実質化させることができる。

◆ 事業実施により、学生、教員の双方が実践を通して能動的学修のスキルを習得し、eポートフォリオの活用や専任教員がSIH道場及びその10等に関わることで、大学全体にアクティブ・ラーニングを浸透させることができる。

 [PDF版はこちら\(732KBytes\)](#)

6.2) 学会・フォーラム等およびジャーナル

AP事業「SIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」の取組について、学会およびフォーラム等において情報提供を行った。学会発表については、ポスター発表を4件行った。

<学会・フォーラム等>

学会名：初年次教育学会教育実践賞：ポスター発表

日時：平成30年9月5日(水) 9:00-17:00

場所：酪農大学

発表者：上田勇仁、吉田博、川野卓二

題目：全学的な初年次教育科目SIH道場の取組～3年間における取組の評価と課題～

主催：初年次教育学会

未来の学びフェス-2030年の学びをデザインする-：ポスター発表

日時：2018年8月10日（金）

場所：武蔵野大学

発表者：上田勇仁，塩川奈々美

題目：徳島大学におけるSIH道場の取組：学生の声を教育プログラムの改善に繋げるデザイン

主催：「未来のマナビフェス」実行委員会／学校法人河合塾

SPOD フォーラム 2017：ポスター発表

日時：平成30年8月29日（水）17:40～19:00

場所：香川大学

発表者：上田勇仁，塩川奈々美

題目：「新入生を対象にした大学に対する価値観に関する調査：徳島大学SIH道場の改善に向けて」

主催：四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）

学会名：大学教育カンファレンス in 徳島：ポスター発表

日時：平成30年12月26日（水）9:00-17:00

場所：徳島大学常三島キャンパス

発表者：塩川奈々美

題目：「徳島大学「SIH道場」改善に向けた新入生調査」

主催：徳島大学FD委員会・四国地区大学教職員能力開発ネットワーク