



学修ポートフォリオの基本と導入事例

—学生とのコミュニケーションの活性化を目指して—

日時：2025年3月6日(木)15:00～16:50

場所：日本工業大学 5号館5-203教室

日本工業大学「第82回教育改革シンポジウム」

田中正弘（筑波大学）



目標

- 本公演の目的：
 - 学修ポートフォリオとは、どのようなもので、いかなる意義があり、どのように活用すべきか、参加者一同で議論すること。



目次

- 学修ポートフォリオとは何か
- ポートフォリオの意義と活用方法
- 導入事例
- まとめ



学修ポートフォリオとは何か

学修ポートフォリオのイメージ



めんどくさい！！





学修ポートフォリオの負担感

- 学修ポートフォリオの作成は、学生にとって重い負担
- 学修ポートフォリオの活用は、教員にとって重い負担
- 学修ポートフォリオの管理は、職員にとって重い負担

では、なぜやるの??

学修ポートフォリオのメリット

- 学修ポートフォリオを作成・活用・管理するメリットは、**学生の学びのプロセス**を可視化できること。
- デメリットは、時間的・業務的負荷が学生・教員・職員に掛かること。

デメリットを上回るメリットを
得られるのか？

向いている人／向いていない人

SNSを
含む

- 学修ポートフォリオの作成に向いている学生
 - 日記をつけるのが習慣化している学生
 - 書くのが苦痛ではない学生
 - 困りごとを相談するのが好きな学生
 - 細かいことまで指導してもらうのが好きな学生
- 言い換えると、学修ポートフォリオは「万人向け」の学びのツールではない。
 - 向いている人はデメリットを上回るメリットを得られる可能性が高い。
 - ただし後述するように、簡易版の作成は全員必須にした方が良い。

スマホのフリック入力なら
苦ではない学生も多い

学修ポートフォリオの定義

- 学修ポートフォリオの定義（文部科学省）

- 学生が、学習過程ならびに各種の学習成果を長期にわたって収集し、記録したもので、それらが必要に応じて系統的に選択し、学習過程を含めて到達度を評価し、次に取り組むべき課題をみつけてステップアップを図るという、学生自身の自己省察を可能とすることによって、自律的な学修をより深化させることを目的とする。

自己省察？

自律的な学修？

出典：中央教育審議会（2012）「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」38頁。

自己省察／自律的な学修

- 自己省察：
 - 自分は何が出来て、何が出来ないのか、そして、これから何をすべきかを自ら振り返ること。
- 自律的な学修
 - 自己省察に基づいて、これから何をどのように学ぶべきかを判断し、それを自ら実行すること。

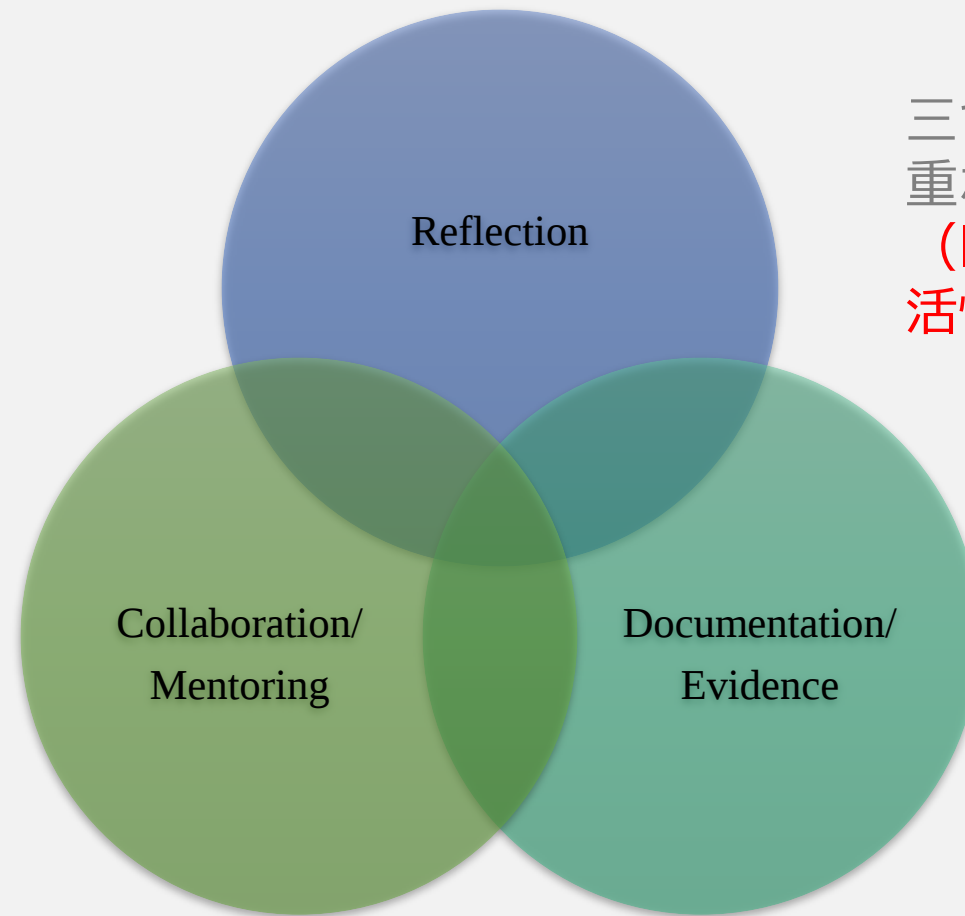
・自律的な学修には正しい自己省察が必要
・正しい自己省察には、その根拠となる「証拠書類」と、客観性を高める「同僚の助言」が必要



学修ポートフォリオの情報

- ズビザレタ（Zubizarreta 2009 : 23）によると、学修ポートフォリオには必ず含むべき要素がある。
- その要素とは下記の三つである。
 - 「自己省察」（reflection）
 - 「証拠書類」（documentation）
 - 「同僚の助言」（collaboration）

学修ポートフォリオの概念図



三つの要素（円）が重なる箇所で学修（learning）が最も活性化される。

出典： Zubizarreta, John (2009) The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Student Learning, second edition, San Francisco: Jossey-Bass. 25頁。

ポートフォリオの基本の型

	評価の時期1		評価の時期2		評価の時期3	
	結果	理由	結果	理由	結果	理由
評価の観点1	3	3をつけた理由は～です。	4	4に上げた理由は～です。	3	3に下げた理由は～です。

注：証拠書類をつけられる欄を設ける。

ポートフォリオの例

評価項目	評価の観点	評価対象	実習前の自己評価		実習中の自己評価		実習後の自己評価	
			結果	理由	結果	理由	結果	理由
複数患者担当実習	自己目標と学習内容の設定	実習記録（様式3）をもとにした学生の発言						
	実習時の参加姿勢	患者への態度と報告の状況						
	2日目の行動プランの立案	実習指導者への相談状況と実習記録（様式5）						
	実習記録の内容	実習記録（様式4）						
	下記の質問から、二つ選び、回答してください。 どの観点が自分の最も良い成果ですか？ それはなぜですか？ どの観点が自分の最も重要な成果ですか？ それはなぜですか？ どの観点が自分の最も満足な成果ですか？ それはなぜですか？ どの観点が自分の最も不満足な成果ですか？ それはなぜですか？ どの観点への取組が自分を最も成長させましたか？ それはなぜですか？							

出典：Suskie, Linda (2009) Assessing Student Learning: A Common Sense Guide, second edition, San Francisco: Jossey-Bass.



知りたい情報（1/2）

- 学修ポートフォリオを通して教員が知りたい情報
 - 学生の自己評価の結果
 - 学生の自己評価の理由
 - 特に、なぜ、この学生はそのような評価が妥当だと考えたのか、その考えの根拠を知りたい。
 - 学生が成長した（しなかった）時期やその理由
 - 特に、いつ、何がきっかけで（障害となって）、成長できた（できなかった）と考えたのかを知りたい。



知りたい情報（2/2）

- 学修ポートフォリオによるフィードバックを通して学生が知りたい情報
 - 教員の評価の結果
 - 教員の評価の理由
 - 特に、なぜ、この教員はそのような評価が妥当だと考えたのか、その考えの根拠を知りたい。
 - 成長するためのコメント
 - 特に、教員は、いつ、何がきっかけで（障害となって）、学生が成長できる（できない）と考えているのかを知りたい。



学生の評価結果

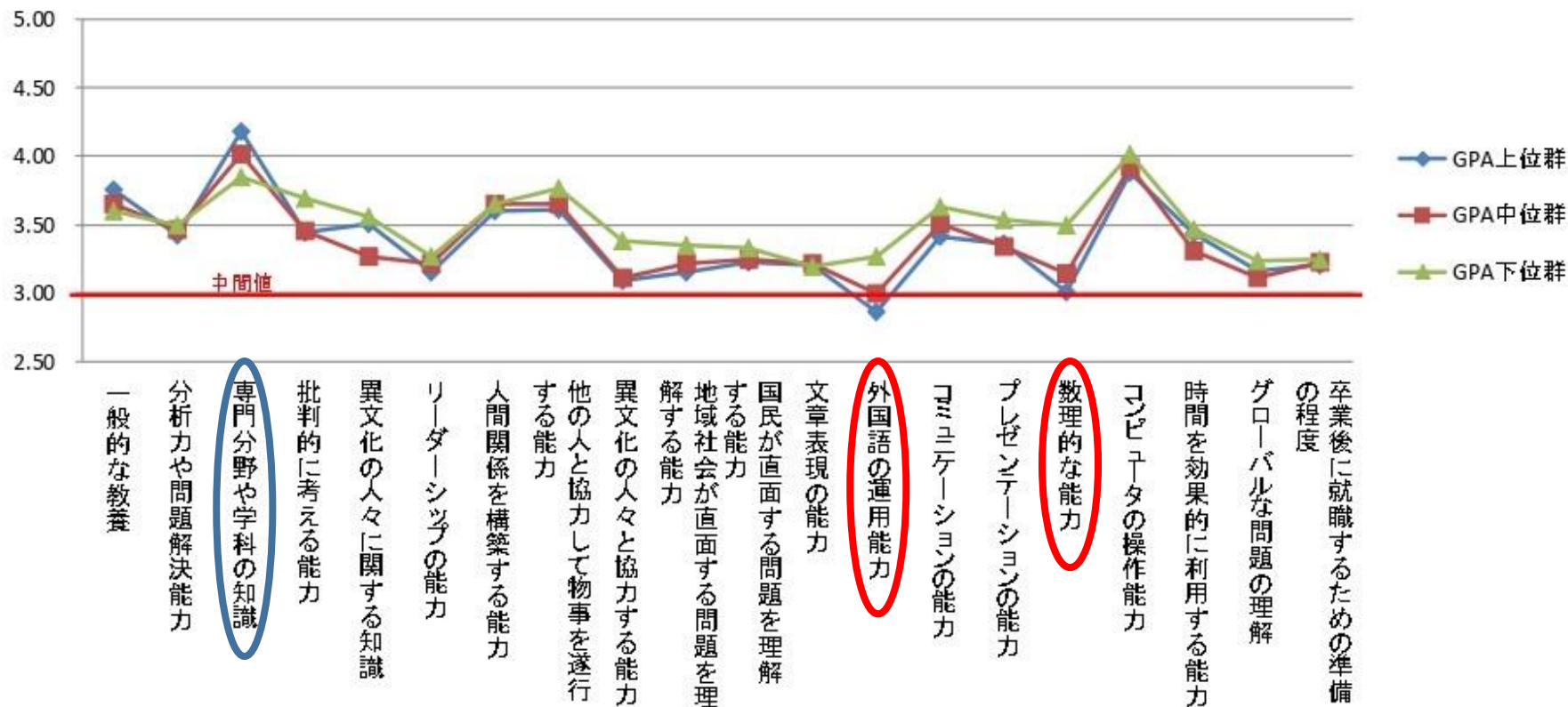
- 実施上の課題：
 - 学生の評価結果は「それほど当てにならない」(誤りが多い)。
 - GPA上位群は自らの能力を過小評価しがち。
 - GPA下位群は自らの能力を過大評価しがち。
 - このままでは、自己省察も、自律的な学修も、正しくできない。

大阪府立大学の事例 (1/2)

1年時

(5) 大きく増えた

(1) 大きく減った



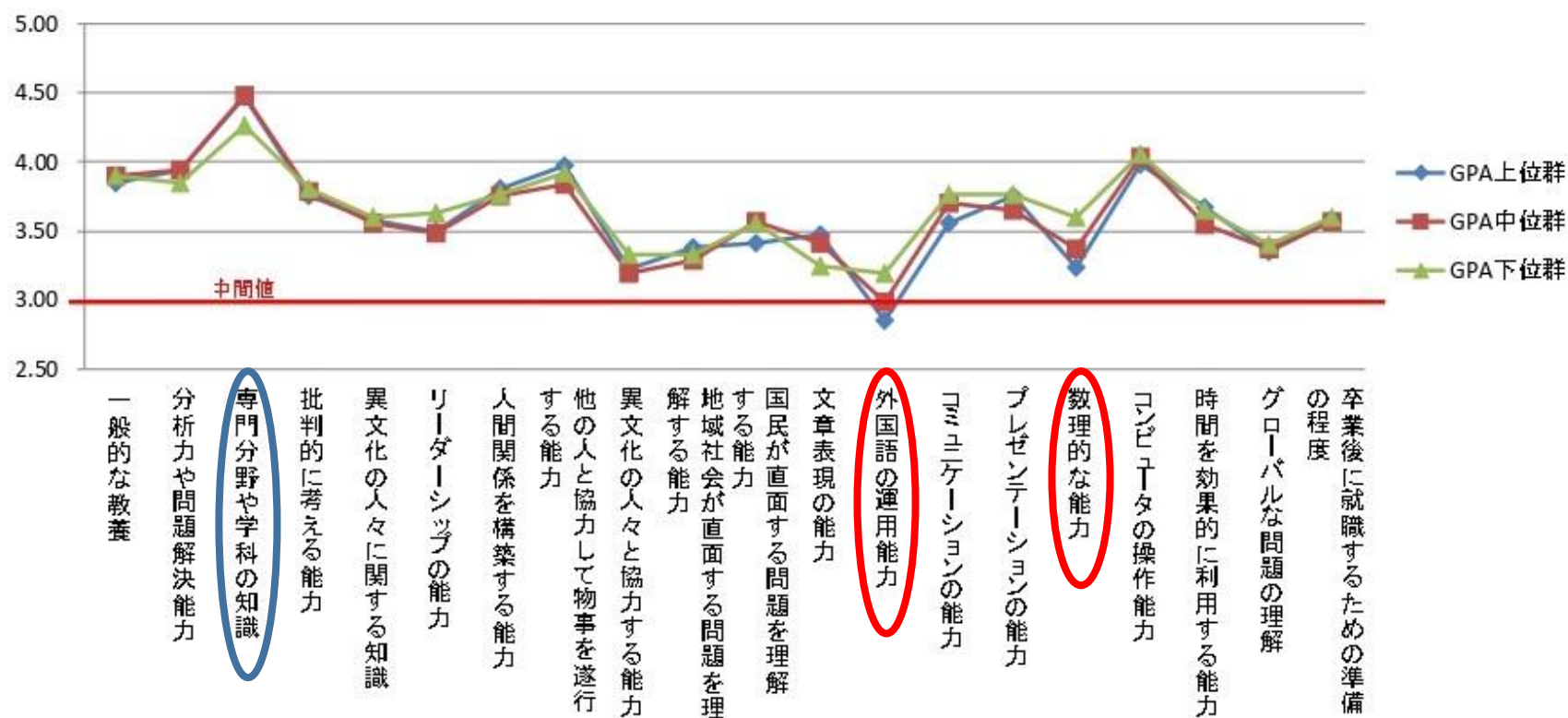
出典：高橋哲也（2015）「学修成果可視化に向けた大阪府立大学の取組」，17頁。
<https://www.spod.ehime-u.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2015/09/2703H01.pdf>

大阪府立大学の事例 (2/2)

3年時

(5) 大きく増えた

(1) 大きく減った



出典：高橋哲也（2015）「学修成果可視化に向けた大阪府立大学の取組」，17頁。
<https://www.spod.ehime-u.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2015/09/2703H01.pdf>



ポートフォリオの意義と活用方法

学修ポートフォリオの意義

- 学修ポートフォリオを活用する意義は、学期末考査（到達度評価）では測れなかった学修過程（学びのプロセス）を評価できることにある。
 - なぜなら、学生は学修ポートフォリオの作成を通して自らの学修過程を評価することにより、自己評価能力を高められるためである。
 - ただし、学生の自己評価に誤りがある場合は、教員のフィードバックが必要となる。

学修ポートフォリオの活用方法

- 学修ポートフォリオの活用方法：
 1. 学生が自らの学修過程を評価する形で活用する。
 2. 学生が自己評価能力を高められる形で活用する。
 3. 教員がフィードバックできる形で活用する。
- そのために必要なツールの一つが「ループ
リック」である。
 - ループリックがないと、評価結果が主観的で、
個人間のバラツキが大きくなりやすい。

ルーブリックとは

- 評価水準を示す「尺度」と、各段階の尺度を満たした場合の「特徴の記述」で構成される、学習を評価する際の基準の様式
 - どのような内容が習得されていればその尺度に達しているかの判断ができるよう、各尺度の説明は記述形式で表される。
 - そのため、定量的に表しにくい、パフォーマンスの評価等、定性的なものの評価の際に活用される。

出典：大学改革支援・学位授与機構（2022）「ルーブリック」
(<https://niadqe.jp/glossary/5392/>)

ループリックの基本の型

	尺度 4	尺度 3	尺度 2	尺度 1
観点 1	特徴の記述 4	特徴の記述 3	特徴の記述 2	特徴の記述 1
観点 2	～が十分にできる	～がある程度できる	～が少ししかできない	～がほとんどできない
観点 3	①②③④ができる	①②③はできるが、④ができない	①②はできるが、③④ができない	①はできるが、②③④ができない
観点 4	□～が十分にできる	□～がある程度できる	□～が少ししかできない	□～がほとんどできない
	□①②③④ができる	□①②③はできるが、④ができない	□①②はできるが、③④ができない	□①はできるが、②③④ができない

尺度：優、良、可、不可など
観点：科目の到達目標など

主語は学生：
学生は～ができる。

丸囲み式ルールブック

	尺度4	尺度3	尺度2	尺度1
観点2	～が十分にできる	～がある程度できる	～が少ししかできない	～がほとんどできない
観点3	①②③④ができる	①②③はできるが、④ができない	①②はできるが、③④ができない	①はできるが、②③④ができない

丸囲み式の利点：瞬時に評価できる。
丸囲み式の欠点：評価が粗くなる。

実技の評価に向く

チェック式ルーブリック

	尺度4	尺度3	尺度2	尺度1
観点4	□～が十分にできる	☒ ～がある程度できる	□～が少ししかできない	□～がほとんどできない
	□①②③④ができる	□①②③はできるが、④ができない	☒ ①②はできるが、③④ができない	□①はできるが、②③④ができない

チェック式の利点：細かく評価できる
チェック式の欠点：評価に時間がかかる。

振り返りの評価に向く

フィードバックへの活用

- 丸囲みを工夫（二重にするなど）して学生にメッセージを送る（フィードバックする）。

プレゼンテーション用ルーブリック					
学生氏名（ スタンレー・リビングストン ） テーマ（ 広告キャンペーン ）					
	プロ級	合格	要改善	不合格	成績
内容	プレゼンテーションやその後の質問に対する回答は十分な（必要とされる以上の）内容理解に基づいている。	材料をしっかりとまとめたプレゼンテーションで、すべての質問に的確に回答できるが、詳細にというわけではない。	情報を十分に理解しておらず、初歩段階のプレゼンテーションおよび質問への回答となった。	情報が理解できていない。なかには誤解もある。また、質問に正確に答えられない。	B+
構成	情報は論理的かつ興味を引く順序で提示され、聴衆は内容を容易に辿ることができる。	情報は論理的な順序で提示され、聴衆は内容を容易に辿ることができる。しかし、少し退屈である。	プレゼンテーションには大きな飛躍があり、内容を辿るのは不可能ではないにせよ、困難である。	論理的な順序で組み立てられたプレゼンテーションではないので、聴衆はその内容を理解できない。	C
図表等	図表等は発表内容の説明に役立ち効果的である。	図表等は発表内容と関連している。	図表等は非常に少ない。あるいは発表内容との関連が薄い。	図表等は使われない。あるいは過剰である。	B
英語	綴りや文法上の誤りがない。	綴りや文法上の誤りは2個以内である。	綴りや文法上の誤りが3個ある。	綴りや文法上の誤りが4個以上ある。	A
話し方	明瞭で、正確かつ確かな話し方である。声量は大きく、楽に聞き取れる。容易に理解できる速さである。	はっきりと話し、ほとんどの語句の発音は正確である。声量は大きく、楽に聞き取れる。容易に理解できる速さである。	話し方が不明瞭である。主要な語句の発音が間違っていることが多い。声が小さい、あるいは速すぎて容易に理解できない。	口ごもった話し方をする。大半の主要な語句の発音を間違える。声が小さく、あるいは速すぎるため全く理解できない。	C
アイコンタクト	常にアイコンタクトがある。原稿を見ることは全くないか、最小限である。	アイコンタクトは持続的に行われるが、原稿を見るが多すぎる。	ときにはアイコンタクトがあるが、たいていは原稿を読んでいる。	アイコンタクトはなく、ずっと原稿を読んでいる。	B-

出典：スティーブンス・ダネル、レビ・アントニア（2014）『大学教員のためのルーブリック評価入門』玉川大学出版部、68頁。

コミュニケーション

- 学修ポートフォリオは、学生と教員（または学生間）のコミュニケーションツールとなる。
 - 学生に書かせっぱなしで、教員からのフィードバックがないと、ポートフォリオのメリットを活かせない。

「ぱなしはなしって話でしょ」
By でんこ
（東京電力）





導入事例

法政大学の事例（1/2）

- 「小さなこと」（授業単位）から始めてみることを推奨している大学
 - 「目標管理カード」

目標管理カードの作成例 A4用紙1枚から簡単に始めることができます！

① 目標設定

↓ 将来の目標やなりたい自分をイメージして書き出してみよう。

② 目標達成方法

↓ 次にそのイメージに向かうためにやることを挙げてみましょう。

③ 資料や気づきの保存

↓ 学習や生活の中で、実際に、自分のやったこと、考えたことを文字にまとめてみましょう。資料があればファイルなどにまとめておきましょう。

④ 振り返り・自己評価

あとで、もう一度振り返って記入した内容を見てみましょう。書いた当時より今の自分が成長していることを感じられるはずです！

※この作業を繰り返していくことで、自己分析の資料が自然と仕上がります。

出典：法政大学（2025）「学習ポートフォリオのすすめ」、1頁
(<https://www.hoseikyoiku.jp/lf/images/handbook/pdf/2020/handbook07.pdf>)

法政大学の事例 (2/2)

〇〇〇〇年度 目標管理カード 記入日：_____

	① 目 標 (何を)	② 設定理由 (なぜ)	③ 難易度	④ ウエイト	達成方法 (どのように、いつまでに)	取り組みメモ (やったこと、考えたことの記録)	自己評価
個人目標							
授業での目標							
反省							
コメント							

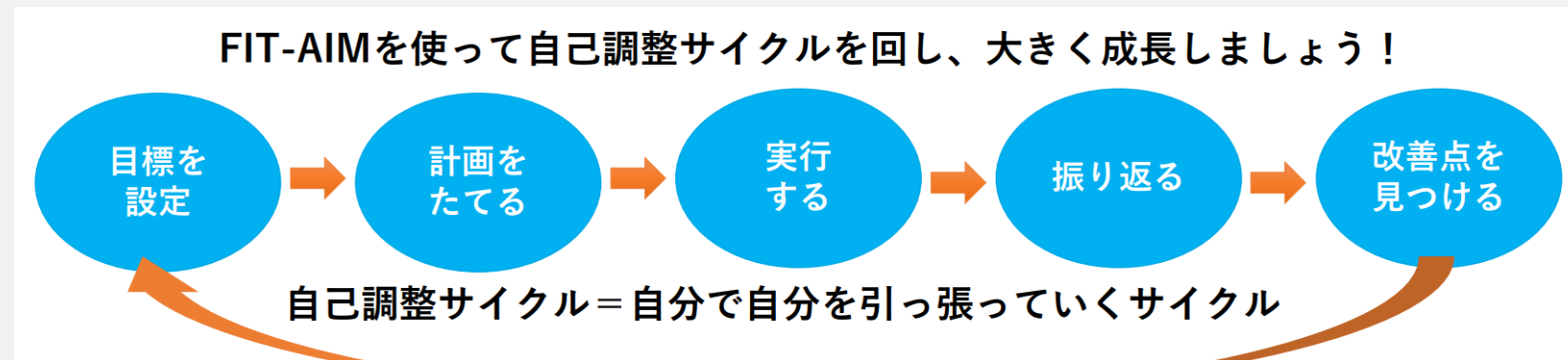
- ・ 難易度は、S (極めて達成が難しい)、A (達成が難しい)、B (通常努力で達成が可能)、C (達成は容易) の4段階で評価すること。
- ・ ウエイトは、合計が 100% になるように記入すること。
- ・ 取り組みメモは、そのために自分が何をやったか記録すること。書ききれない場合や、他に資料がある場合は、別紙を貼ったり、ファイルを用意して関連する資料をまとめておくとよい。
- ・ 「自己評価」、「反省」、「コメント」は、事後に記入します。

▲教員や友人からのアドバイスなども書き留めておくのも、いいかもしれませんね。

出典：法政大学（2025）「学習ポートフォリオのすすめ」、2頁
<https://www.hoseikyoiku.jp/lf/images/handbook/pdf/2020/handbook07.pdf>

福岡工業大学の事例（1/5）

- 4年（6年）間を通して記録を残していく、「大きな」単位のポートフォリオ



出典：福岡工業大学（2025）「学習ポートフォリオ（FIT-AIM）活用ガイド」、1頁
(<https://oped.fit.ac.jp/html/assets/pdf/undergraduate/portfolioguide.pdf>)

福岡工業大学の事例 (2/5)

■ FIT-AIMのアクセス方法

4

myFIT

前回ログイン: 2024/02/01 09:17

myFIT・個人情報・シラバス・履修・成績関連・時間割・掲示・アンケート・出欠管理・学生・就職・教室予約

演習設備

スタートページ WebMail アプリダマンド 授業支援 トキュメント

情報検索 個人設定 PC室情報 探し物・忘れ物

リンク

学生支援 成績情報 年間行事予定表 国際・英語学習支援 チャット

スタートページ > 授業支援

情報基盤センターではレポート提出管理やアンケート集計システム

FIT-AIM (学習ポートフォリオ)

FIT Replay (授業アーカイブシステム)

FIT Replay for Mobile (授業アーカイブシステム)

FIT Moodle (e-Learning学習管理システム)

Wingnet (学生用)

Wingnet (教員用)

FIT Drive (オンラインストレージ)

FIT-AIMログインページURL・QRコード

<https://aim.fit.ac.jp/portfolio/LoginAction.do>



福岡工業大学 FIT-AIM

Login

ログイン

Copyright© Fukuoka Institute of Technology

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students - すべての学生のために

出典：福岡工業大学（2025）「学習ポートフォリオ（FIT-AIM）活用ガイド」、4頁
(<https://oped.fit.ac.jp/html/assets/pdf/undergraduate/portfolioguide.pdf>)

福岡工業大学の事例 (3/5)

■ (入力例) 入学時の自分

5



1.1 入学の動機

【本大学を選択した動機についてまとめておこう。】

1.2 私のよいところ 得意なこと

【自分のよいところ、得意なことを書く。得意教科、趣味、特技、資格、業種なども書こう。】

1.3 私の苦手なこと 克服したいこと

【苦手なことや克服したいことがあれば書いておこう。】

1.4 入学してやりたいこと (1) 学習・資格取得

【大学で学びたいこと、取得してみたい免許や資格についてまとめてみよう。】

1.5 入学してやりたいこと (2) キャリアに関する経験

【キャリアや就職に関する経験でやってみたいこと (インターンシップなど) についてまとめてみよう。】

1.6 入学してやりたいこと (3) その他

【その他大学で挑戦してみたい取組 (ボランティア活動など) についてまとめてみよう。】

入学時の自分

- ✓ 入学の動機
 - 社会を便利にするプログラミングに関わる仕事をするために、情報工学を学びたい。
- ✓ 私のよいところ 得意なこと
 - 相手の気持ちに寄り添って会話ができるところ。悩んでいる友達にはすぐ声をかけられる。
- ✓ 私の苦手なこと 克服したいこと
 - 人の前で話すことが苦手だが、大学生活を通してたくさんの人とコミュニケーションをとり、克服したい。
- ✓ 入学してやりたいこと (1) 学習・資格取得
 - 情報技術系の資格を複数取得したい。
- ✓ 入学してやりたいこと (2) キャリアに関する経験
 - 興味のある業界のインターンシップに行って、自分が働いている姿を想像してみたい。
- ✓ 入学してやりたいこと (3) その他
 - 海外留学生と交流して、日本のこと・相手の国のことを話してみたい。

Copyright© Fukuoka Institute of Technology

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students ~すべての学生のために~

出典：福岡工業大学 (2025) 「学習ポートフォリオ (FIT-AIM) 活用ガイド」、5頁
(<https://oped.fit.ac.jp/html/assets/pdf/undergraduate/portfolioguide.pdf>)

福岡工業大学の事例 (4/5)

■ (入力例) 学期の振り返り・学期の目標と計画

7



【2023年度 後期 目標と計画】

■ 5.1 目標 (学習目標・生活目標)

【具体的な目標 (学習目標、生活目標) を立ててみよう】 必須

■ 5.2 計画

【目標を達成するための具体的な計画を立ててみよう】 必須

【2023年度 後期 振り返り】

■ 4.1 目標達成のための取り組み状況

【今学期の目標を達成するために、どのような取り組みを行ってきたかをまとめてみよう。】 必須

■ 4.2 目標達成状況の自己評価

【今学期の目標や各授業の成績をもとに、目標の達成状況について自己評価をしてみよう。】 必須

学期の目標と計画

- ✓ 毎日1限の時間に登校して、空きコマを活用して勉強時間を確保する。
- ✓ 留学をしたいので、まずはTOEIC600点以上を目指して毎日1時間、英語の勉強をする。
- ✓ 期末テストの1か月前からしっかりと復習をし、直前になって焦らないように計画的に勉強をする。また、学習支援センターやオフィスアワーを利用して、わからないところはその週のうちに解決する。

学期の振り返り

- ✓ 1限の時間に登校するよう心掛けたが、週に2回程は実行できなかった。その場合は必ず夕方に勉強時間を確保するように調整出来たのでよかった。
- ✓ TOEICを受験して550点だった。600点を目指して後期も英語学習を続ける。特にリスニングが苦手なので、30分はリスニングに充てたい。
- ✓ 学習支援センターを活用して疑問点を解決できたので、テスト前に慌てることは少なかった。後期は専門科目がさらに難しくなると思うので、気を引き締めて頑張りたい。

Copyright© Fukuoka Institute of Technology

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students → すべての学生が学ぶために

出典：福岡工業大学（2025）「学習ポートフォリオ（FIT-AIM）活用ガイド」、7頁
(<https://oped.fit.ac.jp/html/assets/pdf/undergraduate/portfolioguide.pdf>)

福岡工業大学の事例 (5/5)

■ (入力例) 学びの態度・行動の自己評価

8

テスト学生1

91000011

工学部 電子情報工学科 1組

メニュー

- 授業の振り返り
- 課外活動の記録
- 成果物の登録
- 小テスト結果 (Moodle)
- 単位修得状況
- 学修成果の状況
- 学びの態度・行動の自己評価**
- 学期の振り返り
- 学期の目標と計画
- 卒業後の将来像
- 入学時の自分
- 週間スケジュール
- ポートフォリオの出力

学びの態度・行動の自己評価

※下書き保存・確定を押さないと登録されません
※入力中は、過去参照を押す前に、必ず下書き保存・確定を押してください
確定後も引き続き更新が可能です

グラフ 過去参照 下書き保存 確定

[2023年度 後期]

ルーブリック指標に対する自己評価を登録してください

主体性G

評価項目	4	3	2	1	前回
個人課題への取り組み	自己成長のために、授業での課題以外に取り組み課題を設定し、自発的に実践している。	自己成長のために、授業での課題以外に取り組み課題を設定し、実践している。	授業で出された課題はすべて終わらせている。	授業で出された課題をすべて終わらせていない。	4
目標設定	自分の目標や課題を達成するために、計画を調整しながら継続的、自発的に取り組んでいる。	目標を立てている、または自分の課題を把握しており、継続的に取り組んでいる。	目標を立てている、または課題を把握して、取り組もうとしている。	自分の目標や課題が何なのか、よく把握していない。	3

前期・後期の終わりに一度ずつ、主体性・実行性・協働性について自身の態度・行動を振り返りましょう。

ルーブリックを用いた自己省察

Copyright© Fukuoka Institute of Technology

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students—すべての学生が活躍するために

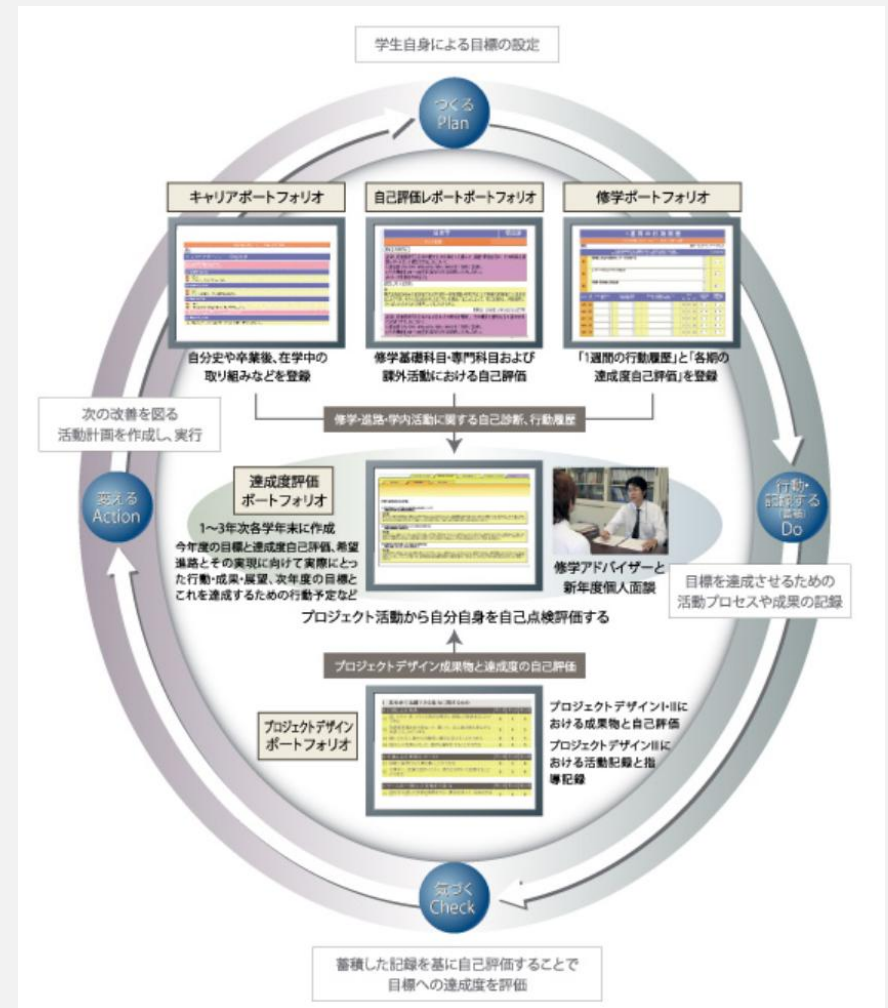
出典：福岡工業大学（2025）「学習ポートフォリオ（FIT-AIM）活用ガイド」、8頁
(<https://oped.fit.ac.jp/html/assets/pdf/undergraduate/portfolioguide.pdf>)

金沢工業大学の事例（1/2）

- 「一週間単位、学期単位で達成度を自己評価できる」大きな単位のポートフォリオ

面倒見の良い
システム！！

出典：金沢工業大学（2025）「KITポートフォリオシステム」
(<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyoiku/portfolio.html>)



金沢工業大学の事例（2/2）

- 必修科目、修学アドバイザー

- 「修学ポートフォリオは入学直後から一年間実施される必修科目「修学基礎」で取り組みます。その週の優先順位や達成度、一週間の行動履歴や満足したこと、努力したことなどを記録し、修学アドバイザー（クラス担任）に毎週提出。修学アドバイザーはコメントをつけて返却します」。

入力項目

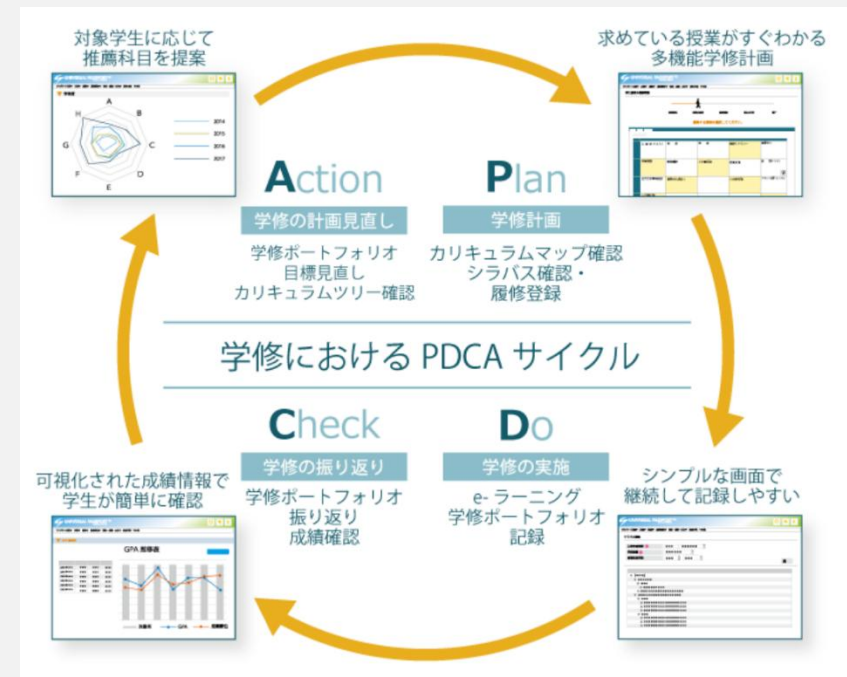
- 今週の優先順位と達成度
- 出欠席遅刻・・科目名、理由
- 学習・・科目名、資格名、時間数
- 課外活動・・教育施設、クラブ活動、アルバイト、時間数
- 健康管理・・朝昼夜の食事摂取、睡眠時間、積極的な運動時間
- 1週間で満足したこと、努力したこと、反省点、日常生活で困ったこと

出典：金沢工業大学（2025）「KITポートフォリオシステム」（<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyoiku/portfolio.html>）

貴学の事例

- 「成長支援ハンドブック」の導入
 - 小さなポートフォリオ
- 学修成果を可視化できるシステムの導入
 - 大きなポートフォリオ

出典：日本システム技術株式会社（2025）
「ポートフォリオ」（<https://www.jast-gakuen.com/products/unipa/unipa4/>）





まとめ

まとめ（1/2）

- 学修ポートフォリオのメリット
 - 学修過程を評価できること
- なぜ学修過程を評価するのか？
 - 学生が自己省察に基づく自律的な学修をできるようになるため。
- なぜ自律的な学修が必要なのか？
 - 「人生100年時代 →生涯を通じて切れ目なく学び、全ての人が活躍し続けられる社会へ」
（中央教育審議会 2018）転換するため。

出典：中央教育審議会大学分科会将来構想部会（2018）「今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ【概要】」、1頁

まとめ（2/2）

- 自律的な学修は正しい自己評価に基づく。
- 正しい自己評価はできるだけ客観的に行うべき。
- 客観性を高めるために、評価基準を（ルーブリックとして）定め、教員や同僚のフィードバックを含めるべき。
- 自己評価能力は、教員や同僚とのコミュニケーションによって鍛えられる。
- 結論：
 - 学修ポートフォリオは、コミュニケーションツールの要素が不可欠である。



ご清聴ありがとうございました。