

教育 DX 事始め：プログラムと Google ドライブを活用した 理工学部英語習熟度別クラス分けの省力化と ICT を活用した授業運営

照井 雅子・溝渕 昭二

1. はじめに

本稿では、プログラムと Google ドライブを活用することで、2022 年度に開講する理工学部 1-3 年生の英語クラスの習熟度別クラス分けを省力化できたので報告する。

大学教員の業務には研究と教育という大きな区分があるが、それ以外に、入試作問・監督業務、学部運営に寄与する委員会業務、授業を運営するための諸々の業務・事務作業にも多くの時間を割く必要があり、研究や教育に時間を費やす余裕が失われつつある。授業を運営するための諸々の業務・事務作業の一つに習熟度別クラス分け作業と、担当教員への成績・名簿の送付連絡業務がある。第一著者も担当者の 1 人だが、理工学部は学生数と開講クラス数が多いため、大きな負担となっていた。

今回、第二著者である理工学部情報学科（2022 年度より情報学部）の溝渕昭二准教授の協力により、理工学部の習熟度別クラスに特化したプログラムが作成された。そのプログラムを活用することができたため、クラス分け作業効率が改善された。多くの教員がクラス分け作業に携わっているため、本報告が何らかの作業の効率化の参考になれば幸いである。また、今後ますます広がるであろう教育 DX（Digital Transformation）の事始めの記録としたい。

2. DX (Digital Transformation) と IT (Information Technology)

業務の効率化を目指した IT (Information Technology) 活用が人口に膾炙されて久しいが、昨今は特に DX (Digital Transformation) に注目が集まっている。英語の接頭辞「trans-」に「across (を越えて)」という意味があり、後半の cross を「X」と略して DX と表記されることが一般的である。

経済産業省中小企業庁中小企業向け補助金・総合支援サイト「ミラサポ plus」にわかりやすい説明があったため、それに基づいて DX と IT について定義しておく。

DX は 2004 年にスウェーデンのエリック・ストルターマンという大学教授が考えた言葉とされ、「IT (情報技術) の浸透が、人々の生活をあらゆる面で良い方向に変化させる」という考えで、現在では当たり前のことのようにだが、「変化」という言葉がキーワードとなる。DX すなわちデジタル・トランスフォーメーションのトランスフォーメーションと

は、「変化・変形・変容」を表し、「デジタル化により社会や生活の形・スタイルが変わること」を意味する。

「ミラサポ plus」によれば、DX と IT 化の違いについて明確な線引きはなく、IT 化とデジタル化もほぼ同じ意味と考えて良いとしている。『強いて違いを挙げるならば、DX と IT 化は「目的」が違うとも言えるかもしれません。IT 化の主な目的は、業務の効率化です。(中略) 一方、DX の「X」はトランスフォーメーション(変革)なので、業務などの「変革」が踏まれていなくてはなりません。』との説明が続く。

今回のクラス分けの省力化は単に IT 化(デジタル化)による業務の効率化というだけでなく、業務全体のあり方を考察し、その一部を改善したので、変革を目的とした「DX 事始め」だと言える。

他方、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、2020 年度より近畿大学をはじめとする高等教育機関においてもメディア授業が広く行われてきた。それに伴い、ICT (Information and Communication Technology, 情報通信技術) を活用した授業運営も急速に普及した。ICT を活用した授業運営は当初、通学・対面による授業に代わるものとして、ある意味仕方なく、急きょ導入されたものだが、普及した現在に至っては教育の IT 化(デジタル化)は不可逆的だと捉えられており、今後ますます運用が広まり、意義が深まると思われる。

IT や DX が今後ますます社会で重要な役割を果たすことは論を待たないが、英語教員自らでその知識や技術を持つ者は少なく、IT の専門家の知見と技術を授かることができた今回の事例は大変貴重であった。

3. 理工学部が開講する英語クラス

3.1 理工学部「外国語科目群」のカリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

『理工学部履修要項』では「外国語科目群」のカリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)は以下のように定められている。

国際社会で活躍できる人材を育成するため、外国語教育に特に力を入れ、卒業に要する単位数を多く設定しています。英語では、基礎・基本を徹底する科目、実用英語力をつける科目、外国人教員によるコミュニケーション力をつける科目を体系づけて履修するシステムを取っており、総合的な能力を養成します。外国語科目を主体的に学び、所定の単位を取得することにより、理工学部のディプロマ・ポリシー 2、6 を身につけることができます。

3.2 理工学部「外国語科目群」履修の流れ

理工学部「外国語科目群」で卒業に必要な単位数は14単位で、そのうちの10単位以上を英語科目によって取得するよう定められている。第二外国語として、韓国語・中国語・ドイツ語・フランス語が選択科目「総合1-4」として開講されており、希望者は言語を1つ選択し、1-2年次に履修する（最大4単位）。他に、近畿大学が主催する語学研修に参加して所定の成績を修めることで、「海外語学研修」という科目として単位取得もできる（英語・中国語・韓国語、各2単位）。

以下に英語科目の履修の概要を示す。

1年次 クラス数：「英語演習」「オーラルイングリッシュ」各42クラス

英語演習1	必修	2単位
英語演習2	必修	2単位
オーラルイングリッシュ1	必修	2単位
オーラルイングリッシュ2	必修	2単位

2年次 クラス数：「TOEIC」37クラス 「オーラルイングリッシュ」42クラス
「アカデミックリーディング」39クラス

TOEIC1	必修	1単位
TOEIC2	必修	1単位
オーラルイングリッシュ1	選択必修	1単位
オーラルイングリッシュ2	選択必修	1単位
アカデミックイングリッシュ1	選択	1単位
アカデミックイングリッシュ2	選択	1単位

3年次 クラス数：「科学技術英語」（前期）14／（後期）13クラス
「ライティング」（前期）13／（後期）10クラス

科学技術英語1	選択必修	1単位
科学技術英語2	選択必修	1単位
ライティング1	選択必修	1単位
ライティング2	選択必修	1単位

3.3 理工学部 of 学科・専攻

2022 年度より、理工学部情報学科が情報学部として独立し、理工学部新たにエネルギー物質学科が開設され、電気電子工学科が電気電子通信工学科と名称変更された。これにより、理工学部は理学科（数学コース・物理学コース・化学コース）、生命科学科、応用化学科、機械工学科、エネルギー物質学科、電気電子通信工学科、情報学科（2021 年度入学生 of 卒業時まで）、社会環境工学科 of 計 8 学科 3 コース of 組織となった。

3.4 理工学部 of 学生数と英語科目履修で of 学生数を起因とする課題

理工学部は 1 学年 of 学生数が約 1,100 人と多い。

近畿大学 of ホームページによれば、令和 3 年 5 月 1 日付 of 理工学部 of 在籍者数は 1 年生 1,276 人、2 年生 1,132 人、3 年生 1,180 人、4 年生 1,043 人である。1 年生から 3 年生まで英語科目を配当しているため、令和 3（2021）年度であれば 3,588 人 of 在籍者に加え、すぐには人数が把握できない再履修生がそれぞれ複数 of 英語科目を履修する。そのクラス分けには、1 年生は入学時に受験した TOEIC Bridge[®] Listening & Reading Tests（以下「TOEIC Bridge[®]」）を、2 年生と 3 年生はそれぞれ 1 年時必修科目「英語演習 1・2」と 2 年時必修科目「TOEIC1・2」 of 後期期末試験として受験した TOEIC[®] Listening & Reading Test（以下「TOEIC[®]」） of スコアを用い、習熟度別に履修できるようにしている。

必修科目は再履修クラスを設けているが、それ以外 of 英語科目では、学生数が多いことを起因とする課題がある。再履修生も多いが、それに加えて、進級判定が特に厳しい理工学部においては一定数 of 留年生がいる。彼らがどの英語科目 of 単位を取得できていないか、その場合、下 of 学年 of 学生に向けて開講されている正規クラス of どこで受講させるのかを個別具体的に把握しなければ、クラス分けが十分に機能しない。ある科目で前期 of 単位は取得できているもの of 後期 of 単位を取得できていないという事例は珍しくなく、英語科目は通年で開講しているので、前期あるいは後期だけ履修する学生がいることが、クラス分け作業をさらに複雑化させている。

3.5 開講している英語科目 of 担当者 of 内訳と連絡

2022 年度に理工学部で開講している英語科目 of 担当者 of うち非常勤講師 of 割合をみると、「科学技術英語」はすべて of クラスを理工学部専任教員が担当しているが、それ以外 of 科目では、多くを非常勤講師にご担当をお願いしている。依頼している割合は、少ない科目でも 6 割を超え、9 割を超える科目もあり、これは多くの大学に共通する課題であるが、語学科目がいかに非常勤講師 of 先生方に依拠しているかがわかる。このため、1 年

次と2年次の必修科目である「英語演習2」「TOEIC2」の期末試験として団体受験したTOEIC®の結果を各先生宛てに送付する作業も大きな負担となっていた。つまり、2千名を超える受講生のTOEIC®スコアが一覧で送られてきたものを、期末テストの成績として「英語演習2」「TOEIC2」それぞれ40/50点満点として換算し、TOEIC®スコアと共にそれぞれ42クラス・37クラス分の成績として担当の先生毎にエクセルファイルにまとめ、送付する作業が必要となる。これまでは担当者が数日かけて行っていた。

4. 習熟度別クラス分け作業

4.1 習熟度別クラス分け作業の課題

理工学部 of 英語科目のクラス分け作業を行う際の課題を以下に述べる。

- (1) 前項3.4で述べたように、理工学部はまず学生数が多く、再履修生や留年生も比較的多い。再履修生や留年生については、どの英語科目をどのクラスで受講させるのかを判断するのに、彼らの個別具体的な単位履修状況を把握する必要がある。
- (2) 前項3.4で述べたように、1年生はTOEIC Bridge®を、2年生と3年生はTOEIC®のスコアを用いて習熟度別クラス分けを行っている。TOEIC Bridge®とTOEIC®はマークシートで解答するため、結果として我々が得られるスコアデータには、学生の学籍番号とアルファベット表記の名前しか記載されていない。クラス分けを行うには個々の学生が所属する学科・コース・在籍学年といった情報が当然必要であり、理工学部学生センターから得た在籍名簿とまずは突き合わせる必要がある。クラス分け名簿にはさらに、これらの学生がどの先生のクラスで受講するかという情報を入れなければならない。
- (3) 理工学部では、1年生の必修科目「英語演習2」の期末定期試験として受験したTOEIC®で600点以上のスコアを取得した者には2年生の必修科目「TOEIC1・2」の受講を免除し、単位認定を行っている。また、TOEIC®/TOEFL®/IELTS/英検において基準となるスコアの取得や基準となる級に合格したことを証明できた場合も「TOEIC1・2」の受講を免除し、単位認定を行っている。これは申請を行う学生が個々に理工学部学生センターに出向き、学生センターでとりまとめた上で教授会承認を受けているため、教員側は直接把握できない。クラス分け作業では、学生センターから単位認定を申請し認められた学生の情報を得て、さらに1年生の必修科目「英語演習2」の期末定期試験として受験したTOEIC®で600点以上のスコアを取得した学生と合わせ、2年生の「TOEIC1・2」のクラス分けから除外する必要がある。
- (4) 前項3.5で述べたように、開講しているクラスの多くを非常勤講師の先生方にご担当いただいているため、クラス分けの名簿を担当者に配布することにも相当の手間と

時間を要する。これら (1) から (4) の作業の手順の詳細は「5. プログラム」の項で後述する。

- (5) 大量のデータを扱うが、業務の性質上、分担して作業を行うことが容易ではなく、1人もしくは2人で対応することになる。また、クラス分けは正しくできて当たり前であり、間違いがあると多くの人に迷惑をかけ、その修正にさらに手間と時間を要する。担当者の負担が非常に大きい。
- (6) 特に1年生のプレイズメントテスト結果に基づくクラス分けは、クラス分け作業を行う時間は、前期の授業開始日までに2日程度しかなく、時間的な制約が大きい。授業開始日の前日には、学生センターからクラス分け結果をUNIPAで配信してもらう必要があるため、作業時間はさらに短くなり、プレッシャーがかかる。クラス分け作業の担当者が教務委員でない場合は、学生センターへのやりとりは主に教務委員が担当するため、関係者で緊密に連絡し合う必要がある。
- (7) クラス分け結果として準備するファイルは2種類あり、1つが上記(6)で述べたUNIPA配信用のPDFファイルである。これは、個人情報保護の観点から、学科・コースと学籍番号とクラスレベルを示すアルファベットのみ記載し、学科・コースごとに学籍番号順にソートしたものを用意する。もう1種類は、科目担当者への名簿で、操作性が高いようにエクセルファイルで用意している。ここには、各クラスに配属された学生の学籍番号、学科・コース、氏名(漢字・カナ・ローマ字)、クラス分けの根拠となるTOEIC[®]またはTOEIC Bridge[®]のListening/Reading/Totalスコアを記載する。TOEIC Bridge[®]については、担当者の参考となるようTOEIC[®]に換算したスコアも併記している。3.5で示したように、英語科目の開講クラス数は、前期・後期で同じ名簿を用いる「英語演習1・2」「オーラルイングリッシュ1・2」「TOEIC1・2」「オーラルイングリッシュ3・4」「アカデミックリーディング1・2」だけで2022年度は202クラスあり、それに対応するエクセルファイルを準備しなければならない。「ライティング1・2」「科学技術英語1・2」は前期・後期で受講希望者の数が違うため開講数が違い、「ライティング1・2」は前期14・後期13のファイルを用意した。「科学技術英語1・2」は事情が違い、ここでは述べずにおく。
- (8) 上記(7)で用意した各担当者向けのクラス分け名簿はエクセルファイルで作成しているが、個人情報保護の観点から各ファイルにパスワードを設定している。ファイルはクラス数と同じだけあるので、これまでは210を超えるファイルを担当者毎に選び、メールに添付して送付していた。この作業だけでも途方もない手間と時間がかかっていた。
- (9) 年度により、新入生オリエンテーション前にオンラインで個々にプレイズメントテ

ストとして TOEIC Bridge[®] を受験させることもあったため、新入生への指示や指導が行き届きにくい。理工学部学生センターや、学科・コースの教務委員や学生委員の先生方の協力も得て、締切までに受験できない新入生に個々に連絡して受験を促し、受験率をできるだけ 100% に近づける努力をしている。また、自宅で受験できなかったり 1 人での受験が不安な新入生のために PC 教室を手配し、専任の英語教員が待機し、受験のサポートを行っている。新入生なので学籍番号がわからなかったり PC にログインするための ID やパスワードを忘れていたりといった事例も多く、慣れない PC でのオンライン受験中の誤操作への対応など、サポート内容は多岐にわたる。

- (10) 未受験の学生については、附属高校出身者であれば附属高校在学中に受験した TOEIC Bridge[®] のスコアを取り寄せ、それ以外の新入生は近大を受験した際の英語の成績を利用したり、近大の過去の入試問題を Google Form に落とし込みスマホで受験させたりして、習熟度別クラス分けの根拠としている。こうした作業を続ける中で、入学辞退者や追加合格者の情報が五月雨式に届くため、その都度名簿を更新する必要がある。追加合格者の中には新入生オリエンテーションやプレイスメント受験時に学籍番号が間に合わないケースもある。

4.2 課題を「変革」につなげる—DX 事始め—

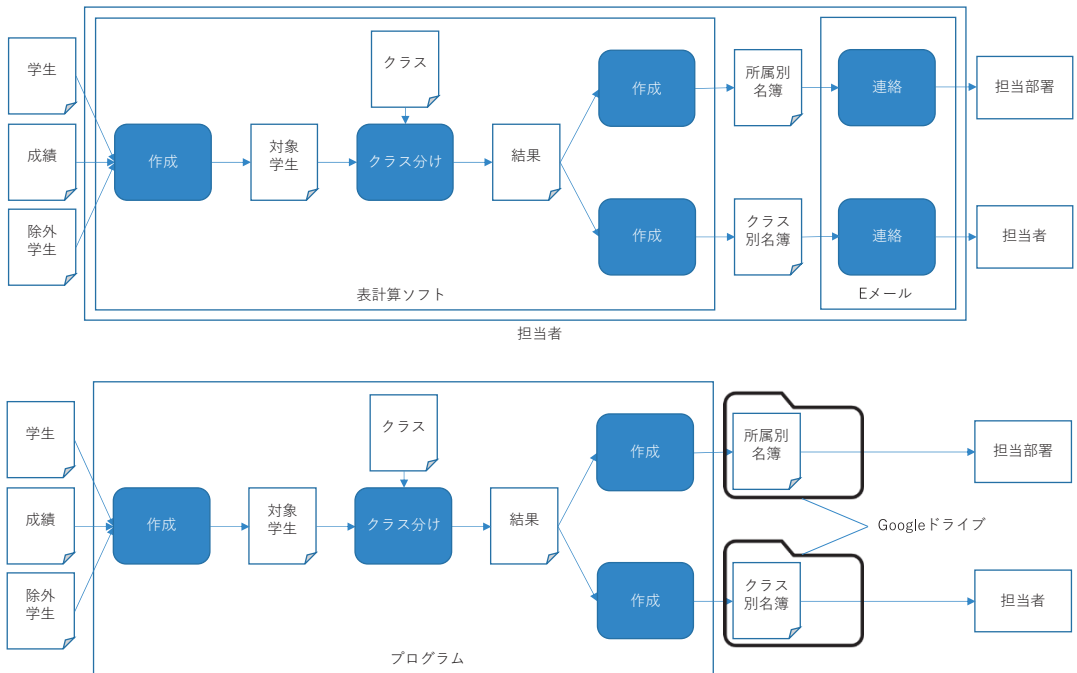
4.1 で理工学部の英語科目のクラス分けを行う際の事情や課題を述べた。

1 年生と 2 年生の後期の定期試験中に TOEIC[®] を 2 学年で合計 2,200 名ほどを受験させるようになり、また、入学時のプレイスメントテストとして TOEIC Bridge[®] を 1,200 名近い新入生に受験させるようになって 3 年になる。それ以前も習熟度別クラス分けは行っており、その時点での苦労はもちろんあったが、本稿はデジタル化と DX の視点に基づく報告を意図しているため、大量のデータを扱い、そのデータに基づいたクラス分けを行うようになった直近の 3 年間の作業に焦点を合わせている。直近 3 年間の習熟度別クラス分けの課題を書いていて、負担が大きいことに改めて気づいた。この業務は今後も継続するが、同じ負担を繰り返すのは避けたかった。大変貴重で有難いことに、第二著者である理工学部情報学科（2022 年度より情報学部）の溝渕昭二准教授の献身的な協力により、理工学部の習熟度別クラスに特化したプログラムを作成いただけたため「DX 事始め」と相成った。第二著者は業務管理記録を作成しており、記録によると、プログラムの開発とクラスファイルの作成で 55 時間費やしてくださった。この時間にはミーティング時間は含めていない。体感では、開発と同じか、それ以上の時間をミーティングに費やした印象がある。このミーティングで、クラス分け作業で困っている点とどう改善したいかという希望を細かい点まで伝えられたのが本プログラムの成功の秘訣だと思われる。

5. プログラム

英語クラスの習熟度別クラス分けに作成したプログラムについて説明する。本プログラムは、事前に用意した4種類のファイルを元にして新たに2種類のファイルを作成するものである。本プログラム導入前のクラス分けの作業フローと本プログラム導入後のクラス分けの作業フローを図1に示す。

図1 本プログラム導入前後のクラス分けのフロー（上段：導入前、下段：導入後）



本プログラムの実行には、学生ファイル、成績ファイル、除外学生ファイル、クラスファイルという4種類のファイルが必要である。また、本プログラムを実行すると、所属別名簿ファイルとクラス別名簿ファイルが作成される。各ファイルの説明を表1で示す。

本プログラムを実行すると、学生ファイル、成績ファイル、除外学生ファイルからクラス分けの対象となる学生のリストが作成される。次に、クラスファイルで定義されたクラスに、クラス分けの対象学生を割り当てる。そして、最後に、その結果を元にして、所属別名簿ファイルとクラス別名簿ファイルが作成される。それぞれ本稿の最後に付録としてイメージ画像を示す。

本プログラム導入前のクラス分けでは、4種類のファイルから2種類のファイルを作成する作業を担当者が表計算ソフトで行っていた。また、作成した2種類のファイルに関係者に連絡する作業を担当者がEメールで行っていた。本プログラム導入後のクラス分け

では、前半と後半の作業をそれぞれ、プログラムと Google ドライブへの書き込みに置き換えることで自動化した。そして、これにより、本プログラム導入前のクラス分けの作業を大幅に短縮することができた。

表1 プログラムの入出力ファイル

名称	説明
学生 (付録 A)	クラス分けの対象候補となる学生のリスト
成績 (付録 B)	TOEIC 等の試験結果。クラスは習熟度別に設定するので、この結果に基づいて習熟度を判定する。
除外学生 (付録 C)	単位認定制度等で単位習得済みのため、クラス分けから除外する学生のリスト
クラス (付録 D)	クラスが定義されたリスト。クラス名、所属、担当教員、習熟度、定員等が記されている。
所属別名簿 (付録 E)	クラス分けの結果を所属別にまとめたリスト。所属ごとに一つのファイルが作成される。
クラス別名簿 (付録 F)	クラス分けの結果をクラス別にまとめたリスト。クラスごとに一つのファイルが作成される。

注：付録 A から F は本稿の最後に示した

6. 習熟度別クラス分け作業経験を DX に活かす

6.1 ボトムアップからトップダウンへ (DX 成功への方向性)

経済産業省「DX レポート ～ IT システム『2025 年の崖』克服と DX の本格的な展開～ (以下「DX レポート」) を読むと、今回の習熟度別クラス分けの作業を経験する中で同じ課題に直面していることに気づいた。以下の段落に、第一著者が内容をまとめて記しておきたい。

「DX レポート」では、多くの経営者が DX の必要性について理解しているが、既存システムが事業部門ごとに構築されており、全社横断的なデータ活用ができず、一方で過剰なカスタマイズがなされているなどにより、複雑化・ブラックボックス化していると指摘されている。このため、経営者が DX を望み、既存システムの問題を解決するための業務自体の見直しを求めると、データ活用を目的としても現場サイドの抵抗が大きく、いかにこれを実行するかが課題となっているとのことだ。

今回の習熟度別クラス分け作業は DX の観点からは小さな業務かもしれないが、それでも、経験を通じて DX を実現するには最初からトップダウンで指示することは困難だろうと思われた。仮にリーダーが DX を推進しようとしても、個々の現場での IT 化 (デジタル化) の課題は把握できない。まずは個々の現場で何に困っているかが明らかにな

り、それぞれの現場で IT 化（デジタル化）での解決を試行錯誤し、その一部が成功することもあるくらいで、組織全体の DX を最初からトップダウンで推進するのは容易なことではないだろう。資金に余裕があれば IT 業者に丸投げすることもあるだろうが、おそらくは上手くいかない。第一著者は製造業企業での、あるいは製造業企業との仕事の経験があるが、どこでも「現場・現実・現物」の重要性を繰り返し聞いた。それらを知らなければ、課題を解決する名案が他所からやってくるはずもない。「DX リポート」では、過剰なカスタマイズにより複雑になり、ブラックボックス化する可能性も指摘されているが、資金に余裕があれば、あるいは今回のように実力のある協力者がいれば、とことんカスタマイズすることで業務改善につながることは多い。そうした IT 化（デジタル化）の成功事例が組織のあちこちで積み上がった時に初めて大きな方向性が見え、そこからトップダウンでの指示を現場に届けることで業務が改善していく（可能性がある）と思われる。

6.2 IT 化（デジタル化）ひいては DX を妨げるもの

今回の習熟度別クラス分けで、IT 化（デジタル化）ひいては DX を妨げるものは何かが見えた。一つ一つは小さなことだが、それらをクリアできなければ、プログラムは動かない。小さなこととして見過ごせるものではなく、DX を妨げる非常に大きな問題である。以下に例を示すが、これらをすべて統一するために変換作業を行う手間が必要である。作業が多くなればなるほど作業は複雑になり、手間と時間がかかり、バグも生じやすくなる。

(1) 半角・全角の違い

人の眼であれば半角スペース 2 つと全角スペース 1 つは同じに見える。しかしプログラムにとっては明らかに違うもので、これによってプログラムが動かなくなる。アラビア数字の半角・全角の違いや、カタカナやアルファベット表記の半角・全角の違いも同様である。

(2) 統一されていない名称

理工学部では 8 つの学科と 3 つのコースがあるが、その記載方法に幅があり、プログラムでは同じものと見なされないということが頻発した。例えば「理工学部理学科物理学コース」は在籍者名簿では「大学 学部生 理工学部 理学科 物理学」と記されている。これが書類によっては「物理学」「物理」「理（物）」と様々な形で記される。プログラムはこれらを別の情報と捉えるため、プログラマーが意図したようにプログラムが動かなくなる。

(3) 統一されていない表記

例えば「名前を漢字でお願いします」と依頼すれば、「長瀬太郎」と書く人もいれば

「長瀬 太郎」と姓と名の間スペースを入れる人もある。スペースも半角か全角によってプログラムは別の情報と捉えるため、プログラマーが意図したようにプログラムが動かなくなる。

(4) エクセルファイル上でのセルの結合

エクセルで表を作成した際に、形式を整える意図でいくつかのセルを結合することがある。データをコピーしてペーストする際に、これが障害となって、データを上手く活用できないことがある。

以上、事例として目立つ4例を挙げたが、こうしたことを組織全体で統一できれば、IT化（デジタル化）を進める際に作業が格段に進めやすくなる。こうしたルールを決め、それを徹底することを指示するのは、トップダウンが有効である。

7. おわりに

第一著者の習熟度別クラス分け作業を軽減することを目的に、2022年1月より第一著者と第二著者がミーティングを重ね、「現場・現実・現物」を熟視し、プログラムに反映し、トライアンドエラーを繰り返しながら完成させ、実行した。第二著者のプログラムのおかげで、2022年度に開講する理工学部1-3年生の英語クラスの習熟度別クラス分けを省力化できた。第二著者の溝渕昭二准教授には感謝の気持ちを伝える十分な言葉が見つからない。

今後の課題としては、次年度からの習熟度別クラス分け作業を理工学部教養・基礎教育部門で自立して行えるように準備を進めることが第一である。第一著者は3年間主担当の1人として作業を行い、自分なりに苦労だと思った時間を重ねてきた。同じことを誰かに引き継いでもらいたくないと強く願い、IT化（デジタル化）を進め、DX事始めを完成させ、次の人に引継ぎたかった。誰もが多忙な業務に忙殺される中でできるだけ少ない人数で完成させたいという思いがあったため、第二著者の技術に頼り、部門内での進捗報告が時に十分でなかったという反省がある。特に教務委員と学生センターとの連絡をより緊密にすれば良かったという場面がいくつか思い当たり、今後の最重要課題としたい。

これだけの時間をかけたなら、これまで費やしてきた時間と変わらないのではと思われるかもしれないが、IT化（デジタル化）は、十分にカスタマイズして一度作り込めば、その後の作業はまさに「ボタン1つ」ですむ。今回もその恩恵を十二分に受け、まるで手品か魔法かと感激し、やって良かったと思った。今回、非常勤講師の先生方も含め、Googleドライブを共有することでクラス分け名簿ファイルをそれぞれ共有した。ICTを活用した授業運営の事始めとも言えると思う。

付録 A. 学生ファイル

所属学科組織名称	学籍番号	学生氏名	学生氏名_カナ	学年	性別	生年月日	PCメールアドレス
大学 学部生 理工学部 情報学科	2010370010	長瀬 太郎	ながせ たく	1	男性	2001/5/22	
大学 学部生 理工学部 機械工学	2110350001	八尾 次郎	やしろ じろ	1	男性	2002/11/1	

注：漢字氏名の姓と名の間に全角スペースがあり、カタカナ氏名は半角カタカナと半角スペースがある。

付録 C の学科名称表記ルールと異なる。

付録 B. 成績ファイル

所属コード	受験番号	性別	氏名	Listeningスコア	Readingスコア	Totalスコア	
1329	2110370010	1	TARO NAGASE	260	210	470	追追試
1381	2100350001	1	JIRO YAO	150	110	260	追追試

注：アルファベット氏名の姓と名の間に半角スペースがある。

付録 C. 除外学生ファイル

学科	学年	学籍番号	氏名
理学科 数学コース		2	2010320000 山田 花子
電気電子工学科		2	2010360000 高橋 弘

注：漢字氏名の姓と名の間に全角スペースがある。付録 A の学科名称表記ルールと異なる。

付録 D. クラスファイル

英語演習1・2	月4水5	エネ物	a	担当者名A	エネルギー物質学科 情報学科	13		
英語演習1・2	月4水5	エネ物	b	担当者名B	エネルギー物質学科 情報学科	25		
英語演習1・2	月4水5	エネ物	c	担当者名C	エネルギー物質学科 情報学科	25		
英語演習1・2	月4水5	エネ物	d	担当者名D	エネルギー物質学科 情報学科	25		
英語演習1・2	月4水5	エネ物	e	担当者名E	エネルギー物質学科 情報学科	25	113	113

注：作業者が作成するものなので、姓名の表記ルールと学科名称表記ルールを他と統一しておく。

付録 E. 所属別名簿ファイル

科目	クラス	学籍番号	学科
英語演習1・2		2210400001	エネルギー物質学科
英語演習1・2		2210400002	エネルギー物質学科
英語演習1・2		2210400003	エネルギー物質学科

注：UNIPA 掲示用で、学生はこの名簿を見て、自分の受講クラスを知る。クラスの欄には習熟度を示す小文字のアルファベットが示され、時間割と照合することで、担当者と教室を知る。

付録 F. クラス別名簿ファイル

学籍番号	生命科学科	長瀬 太郎	ナガセ タロウ	Nagase Taro	39	48	87	565
2210330001	生命科学科	長瀬 太郎	ナガセ タロウ	Nagase Taro	39	48	87	565
2210330002	生命科学科	八尾 次郎	ヤオ ジロウ	Yao Jiro				
2210330003	生命科学科	高橋 弘	タカハシ ヒロシ	Takahashi Hiroshi	40	48	88	580

注：英語科目各担当者配布用で、担当者はこの名簿を見て、自分の担当するクラスの学生の情報を得る。

参考：

経済産業省中小企業庁中小企業向け補助金・総合支援サイト「ミラサポ plus」

<https://mirasapo-plus.go.jp/hint/15869/>

経済産業省「DX レポート ～ IT システム『2025年の崖』克服と DX の本格的な展開～」

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/pdf/20180907_01.pdf

近畿大学の概要：学生数等

<https://www.kindai.ac.jp/files/about-kindai/overview/students/zaiseki03.pdf>