Oct. 5, 2016
第 27 号

NEWSLETTER

大阪女学院大学　大阪女学院短期大学
教員養成センター

●巻頭エッセイ　「大阪市の学校選択制とその後」……1
● 2016 年度「教員免許状更新講習1・2」報告……2
講習1：アクティブ・ラーニングとは何か、英語授業での方略 ……2
講習2：いききとした英語指導の工夫（発音・発話タスク・発問）……2
●授業デザインスキルアップ演習 2016 報告 ……3
●授業の玉手箱 「学びの過程を可視化する工夫」……4
●書籍紹介『アクティブ・ラーニングを考える』……4
●第 46 回・47 回・48 回勉強会案内・編集後記 ……4

巻頭エッセイ

大阪市の学校選択制とその後

中垣　芳隆

去る6月の読売新聞夕刊に「市立中案内に進学実績」「学校ごとに高校名や人数」「序列化懸念の声も」といささかセンセーショナルな記事が出ていた。

ことの内容を少し詳しく記すと以下のようであるらしい。

大阪市立中学校で、学校選択制の参考資料として次年度中学校入学予定児童と保護者に配布される「学校案内」冊子に、各中学校ごとの卒業生の進学高校名など進学実績が記載されることが、8 月下旬までに決まった。

大阪市教委は、当初は消極的な姿勢を示す意見が大半だったものの、吉村洋文大阪市長が積極姿勢を強調したこともあり、全区で掲載することが決まり、17 区で進学先高校名と人数を記載し、残る 6 区では高校名のみ記載して人数掲載は見送った。

その狙いは学校選択制の参考資料としてということらしいが、2003 年に、規制改革の一環として学校教育法施行令を改正して全国的に導入された学校選択制も、近年では、地域と学校の関係の希薄化や、通学時の安全、児童生徒数の偏りなどを理由に、都内3区のほか、多摩市、前橋市、長崎市などで制度を見直し、原則、学区の学校に就学するよう改められるなど、修正が加えられている。

大阪市における学校選択制については、事前の住民説明会では強い反対の意見や懸念の意見が出るなどし、会場アンケートの集計ではどの会場でも反対や疑問の声が多数を占め、また有識者や市民代表などを委員に加えた諮問機関でも導入には慎重な意見が出されたものの、橋下前市長の主導の下で 2014 年度に導入された経緯があると仄聞するところであり、2015 年 4 月に大阪市が実施した「学校選択制実施区における保護者アンケート」の結果によると、およそ 94%が校区の学校に通学しており、学校選択制の利用は 4.8%にとどまっている。

今回の「学校案内」冊子に、各中学校ごとの卒業生の進学高校名など進学実績を記載することは、学校選択制を後押しすることに狙いがあるようだが、情報公開の一環として進学高校名を掲載することはともかく、人数まで記載する必要があるのかといささか疑問に思われる。

従前の全国学力テストの学校平均点や全国体力テストの学校平均値の公表に加えて、進学先高校の人数をあげるとなると、学力を「テストの平均点」と同一視しての一面的な競争がさらに進むおそれがあるのではないか。中学校が進学実績を伸ばす競争の中に位置づけられていけば、学校の教育内容は受験対策になお一層引っ張られることになる。

大多数の学校現場の教員は、「学校は塾ではない」という矜持を持って子どもを指導している。一人ひとりの学力を上げるということをゴールに置きつつも、単にテストでの点数ではなく、授業の中で、子どもに発見や気づきを与え、学習意欲を高め、クラスの仲間との対話や協働の場をつくることで子ども同士の人間関係を築き、あるいは、保護者や地域社会と連携しながら、子どもたちの社会性や道徳性を高める取り組みを通して、総合的な人間の成長を図っている。

生徒・教職員を「テストの点数」や「進学先高校」という極めて一面的な尺度で評価して競争させることは、教員や子どもから、じっくりと多様な学習活動や行事に取り組む余裕を失わせ、学力だけでなく社会性や道徳的資質などを全体的に伸ばそうとする豊かな学びから、遠のかせることになるのではないか。

我が国の教育の先達の一人である大村はま先生の最後の詩「優劣のかなたに」の一節が頭をよぎる。

成績をつけなければ、合格者をきめなければ、
それはそうだとしても、それだけの世界。
教師も子どもも　優劣のなかであえいでいる。

学びひたり　教えひたろう　優劣のかなたで。

ともあれ、大阪市は周囲に相当な影響力をもつ大都市であるが、こうした動きが他の自治体、とりわけ大阪府内の市町村に拡大しないことが望まれる。

教員免許状更新講習　2016

報告：中井　弘一

特　集

講習１：アクティブ・ラーニングとは何か、英語の授業での方略
講習２：いきいきとした英語指導の工夫 ―発音・音読指導、英語音声情報を反映した発話タスク、授業を活性化する発問・小テスト－

講習 1　8 月 8 日（月）

担当：東條加寿子、中井弘一

■講座のねらい

第一部では、言語活動の充実という観点から、英語の授業の中でアクティブ・ラーニングを捉え直す。そこで、アクティブ・ラーニングは記録・説明・批評・論述・討論などの言語活動を充実させることで思考力や判断力、表現力を育むことを目的としているということを明らかにする。これまでの英語授業における取組みと何がどのように異なるのかを、実践例を挙げながら議論する。

第二部では、アクティブ・ラーニングはなぜ効果があると考えられているのか、また、個々の生徒の学習意欲や学習能力を高めるためにはどのようにアクティブ・ラーニングという学習方法を英語の授業で活用すればよいのか、その方略を中学･高校の英語の教科書などを使った実習を通して参加者と考える。

●文部科学省提出報告・受講者評価結果（53 名受講：4 段階評価）

4：よい（十分満足した。十分成果を得られた）
3：だいたいよい（満足した・成果を得られた）
2：あまり十分でない（あまり満足しなかった・成果を得られなかった）
1：不十分（満足しなかった・成果を得られなかった）

①本講習の内容・方法についての総合的な評価

平均値：3.81（評価 4：44 人、評価3：8 人、評価2・1：なし）

②本講習を受講しあなたの最新の知識・技能の修得の成果についての総合的な評価

平均値：3.77（評価 4：41 人、評価3：12 人、評価2：なし）

③本講習の運営面についての評価

平均値：3.74（評価 4：41 人、評価3：10 人、評価2：2 人）

受講者のコメント（受講者 53 名から一部紹介）

・「質問できる生徒を育てる。作問できる生徒を育てる」が一番印象に残りました。これができるということは、日本語・英語にかかわらず発信型のコミュニケーション能力があるということになると思うからです。アクティブ・ラーニングの一つとしてのグループ学習・共同学習は、異質なズレを受け入れる→自分とのズレのあるところから考えが始まるとあったように他者の意見などを耳にすることで、世界観も広がりますし、新しい知識の蓄積となることが「楽しい」、「面白い」、「分かる」につながれば、自然と情報発信をしていく能力につながってくるかと思います。

・東條先生の講習で改めて Active Learning の意義が裏付けられ、何をではなく、どうやって考えさせて意見を交換させ、主体的に「まとめ」に導くことが active learning であると理解できました。具体的な方法についてもグループ・ワークで実践することができたことやグループワークの中で実践例をどう概念図にまとめるかというタスクは、これまでの活動を振り返りバラバラなイメージからまとまりのあるものに見えてきてスッキリしました。中井先生の講習では、自分の授業の課題について、いろいろなヒントをいただき改善していく手がかりを多く得ることが出来ました。研修不足で充分消化できていると言えませんが、大変刺激を受けました。ありがとうございました。

・「アクティブ･ラーニング」という言葉だけが、自分の頭の中を走り回っていました。しかし、本日様々な角度からアクティブ・ラーニングの実態を考察し、またプラス面、マイナス面も考えながら学習していくうちに、少しずつ整理することができました。今まで自分が取り組んで来たことが、この部分はアクティブ・ラーニングで、この部分は従来型の学習方法だな、などと振り返ることができました。2 学期以降は、様々な点に気をつけて積極的に授業を改善していきたいと思います。本日は有り難うございました。

・これまで active learning に関する講演をいくつか聴いてきて、Learning Pyramid の三角形上部の 4 項目（lecture – demonstration）までを passive として、否定的な印象を持っていました。しかし、今回の講習を受けて、それらの項目があっての active learning であり、指導者のプランの仕方で、学びの質が大きく向上することがよくわかりました。今まで以上に、教材研究に時間をかけたくなりました。この夏休みから始めてみようと positive な気持ちになりました。今日研修してくださったお二人の先生に感謝の気持ちで一杯です。ありがとうございました。

・3 年目の受講でしたが、やはりアッという間の 6 時間でした。東條先生、中井先生のパワフルな講義に、やはり授業も同じで、教師そのものが反映されるのだろうと実感しました。アクティブ・ラーニングについては奥が深いというか、なかなか一朝一夕にうまくいかないように思います。難しいですが、今日思ったのは、自分自身の人間力をアップする努力が必要だということです。今回で中井先生の講義がなくなるのはとても残念です。またどこかで機会がありますように！本日は有り難うございました。

・とても分かりやすく、現場に戻ってすぐに利用できそうな実践例も教えていただき、有意義な講習でした。両先生とも、お話しが面白くあっという間に時間が過ぎました。ありがとうございました。

・2015 年は英語教育が変わっていく様子を肌身で感じた 1 年でした。active learning、グローバル、この二つのワードがぐいぐいと迫ってくるような 1 年でした。今日、ジグソー法、ポスターセッション、Google Forms を使ったピア・インストラクションを実践する事ができたことは貴重な経験となりました。また、中井先生の active learning の本質を突いたレクチャーに、「大変な時代に大変な仕事についてしまったものだ」と思っていましたが、これまでの積み重ねが全くひっくり返ってしまうものではないのだと言う事実に勇気をもらいました。特に学習意欲、engagement について大変勉強になりました。

・中井先生がおっしゃったように「アクティブ・ラーニング祭」で「アクティブ・ラーニング」という言葉を見聞きしない日はありません。しかし、そのことについてじっくりと学ぶ機会がなかったので、今日はとても充実しました。

・「アクティブ・ラーニング」で今日の講習に参加することができました。とても楽しかったし、実践していきたいと思いました。しかし、自分が授業で今日のような感動を生徒達に与えることができるかは、かなり不安があります。壁に貼られた付箋はディメリットの方が数多くありましたが、絶対メリットの方があると実感しました。たくさんの資料はまた自宅で読みたいと思います。ありがとうございました。

・1 日では盛りだくさんでもったいなくて、2 ～ 3 日泊まり込みで勉強させていただきたかったです。

講習 2　8 月 9 日（火）

担当：夫　明美、東條加寿子、中井弘一

■講座のねらい

第一部「発音・音読指導」では、英語の発音を理解し発音指導の素地を教師自身が形成するために、音素の生成過程や音のつながりの仕組みを理解し、教室で使用されているテキスト・絵本などを用いた体験型ワークショップを通して、発音向上のための練習を行う。また、音読指導のヒントについて考える。

第二部「英語音声情報を反映した発話タスク」では、発音や強勢、イントネーションなどの英語音声のしくみを実際の発話に活かし反映させることを促すタスクについて考え、英語が生徒一人ひとりにとって自分の言葉として生き生きとしたものになるための工夫を探る。

第三部の「授業を活性化する発問・小テスト」では、問いかけを通して英語の授業に思考を刺激する息吹を与える発問や小テストの在り方を、「気づき」「思考力」「波及効果」をキーワードに発問例や小テスト例などを通して考え、英語授業を生き生きさせる工夫を探る。

●文部科学省提出報告・受講者評価結果（51 名受講：4 段階評価）

①本講習の内容・方法についての総合的な評価

平均値：3.71（評価 4：37 人、評価3：13 人、評価2：1 人）

②本講習を受講しあなたの最新の知識・技能の修得の成果についての総合的な評価

平均値：3.65（評価 4：34 人、評価3：16 人、評価2：1 人）

③本講習の運営面についての評価

平均値：3.82（評価 4：42 人、評価3：9 人、評価2：なし）

受講者のコメント（受講者 51 名から一部紹介）

- 講習1と講習2、2日間受講させていただきましたが、昨日と同様、とても充実した時間を過ごせました。午前中では、発音の基本を的確に指導していただき、発・2音・音読指導に役立てることができます。東條先生の講義では、1時間で楽しい音読練習を実際に行うことができました。中井先生の講義は、昨日と同様にすごく引き込まれる講義で、内容だけでなく、先生の話し方や展開・表情など、とても参考になりました。その話し方や講義への引き込み方が、興味ある発問につながっていくのだろうと感じました。少しでも授業に取り入れることができるよう努力していきたいと思います。
- 1日有意義に過ごさせていただき、ありがとうございました。午前中の発音・音読指導については、今まで実際に発音・アクセントについても指導してきましたが、わかりやすく説明していただき、ルールや口の動きについてよくわかりました。今後、自信を持って指導していきたいと思います。東條先生の講義は実体験の話など、お話しがとても楽しく、またインタビューを扱った演習では私の入れたポーズの位置と実際のポーズの位置が全く異なり、大変勉強になりました。中井先生の講義は内容がたくさんあり、自分でも余りついていけたかどうか分からない感じでしたが、発問する時のポイントや小テストの例などをいっぱい紹介していただき、今後の授業に役立てていきたいと思います。本日は本当にありがとうございました。
- 夫先生、東條先生の授業で音声学、発音指導の方法を分かりやすく教えていただき、本当に勉強になりました。また機会がありましたら、音声に関する講習も受けてみたいと考えています。中井先生の講習も様々な事例や考え方を教えていただき、本当に勉強になりました。先生の資料を大切に活かしていきたいと思います。2日間、とっても内容の濃い講習でとても勉強になりました。ありがとうございました。
- 夫先生の講義は、昨年度も受けたので復習のつもりだったのですが、忘れていることも多く、我ながらびっくりでした。後のつながりを教える際に、日本語とリンクさせることは非常にわかりやすかったので早速授業でも使わせていただきます。東條先生の音声の持つ情報についての講義も実際に体験することで（なりきりDJなど）目からウロコといった感じでした。やはり「言語は音から」を再認識しました。中井先生の最後の講義はやっぱり弾丸でもっと聞きたかったですが、昨日アクティブ・ラーニングの講義で少し自信をなくした私に勇気を与えていただきました。これからも人間力を高めていかなければと思います。有意義な時間をありがとうございました。
- 今日も盛りだくさんで疲れました。中井先生のお話はおもしろくて、本当に準備していただいた内容全てを聞きたかったです。時間が足りなくて残念でした。小テストのことが知りたかったので、また機会があれば教えていただきたいです。正直、資料を見るか…という不安な部分があるので実際に受講したいです。今日の午前中に教わったことを、午後の東條先生の授業ですぐに実践できなかった自分が情けなく感じてしまいました。英語しか教えていない自分が英語の発音・音読指導について教わったことが1時間後にできていないのに、よく生徒に言った「このあいだ教えたのに…」とかを今後言えない、と思っています。生徒の立場になると、自分の発言に気をつけなければならないと気づきました。夫先生、東條先生、中井先生の講義は今後、本当に役立つものばかりで、この2日間、貴学の講習に参加できてよかったと思っています。ありがとうございました。

大阪女学院大学授業デザインスキルアップ演習・現職教員支援講習

2016 年 8 月 10 日（水） 10:00 —16:30

「英語の世紀」に生きる ---- グローバル時代に本物の英語を教えるために ----

参加者：30 名　担当：中井弘一

参加教員コメント（一部紹介）

- とにかく「感動」しかありません。英語を教える立場として何度も先生には刺激をいただいてきましたが、どれだけの熱い思いで、努力で、授業を進めておられるのか…その熱意に圧倒されるばかりでした。ものすごいです。何と表現したらいいのかわかりませんが、ものすごい情熱と愛情（それは英語に対しても、生徒（学生）に対しても、そして教育に対しても同じくらい）とをお持ちなのでしょうね。自分のことを振り返って、もっともっと頑張らないといけないなと思っています。もっと深く考えて工夫をして、もっときちんと英語に向かい合いたいと、今日の講習を通じて、改めて気持ちが引き締まりました。
- 心に染みる授業実践の公開、ありがとうございました。生徒の心に訴える授業を行うにはやはり、一に準備、二に準備だと改めて思いました。そして自分自身も学び続けないといけないと感じました。「どこをポイントにするか」など、教材観についても、私はまだまだ未熟だと今日の講習で実感しました。また、これからの授業に活用できるたくさんのヒントと資料をいただきありがとうございました。
- 中井先生、本日は有り難うございました。impressive, interesting, innovating…な内容でした。言葉は人間の生活と密接に関わっていることを先生の講習を通して改めて感じました。英語のセミナーに参加して涙がで出たのは初めてです。「アクティブ・ラーニング」という言葉に自分自身が迷う日々です。生徒の「頭」「鉛筆」を動かすことばかりにとらわれていましたが、何よりもことばの力を使って、生徒の「心」を動かす授業をしたいと、ほんの少し光が見えました。見せてくださった映像の中に、“Power of Words”がありましたが、言葉が人の人生を輝かせたりすることを、生徒に伝えなければと思います。一昨日、卒業生に会い、「なぜ先生になったんですか？」と質問され、その時、初心を忘れかけている自分が恥ずかしくなりました。今日なら、きっちり応えることができそうです。
- 今日、先生に教えていただいたことの一つ一つが自分に語りかけてきたような気がします。「あなたは生徒と向かい合って、何を本当に伝えたいのか、わかっていますか？」「あなたにとって、授業の中で本当に大切なものは何ですか？」今日の講習を受けている間、本当に自分の心が揺さぶられていました。また、何が答えなのか、一生懸命考えました。自分の体験したことは、本当にずっと心の中に残るもだと思います。先生からいただいた「心」を自分の中で、自分の形にして、自分の生徒に伝えていきたいと思います。
- 中井先生と出会えて良かった！と心から思っています。職場が変わり、自分が学年の授業を引っ張っていかなくてはいけなくなった時、先生の講習を受ける機会が兵庫県の高英研の総会でありました。驚くほどの枚数のパワーポイント資料とその深い内容、延長してまで何かを私たち教員に伝えようとしてくださる姿に、「この人だ！」直感を感じて、同僚を誘い勉強会に参加するようになりました。常に自分が人のために、次の世代へ何が出来るのかを全く出し惜しみすることなく差し出される姿には頭が下がる思いです。今の生徒達、そして職場や学びの会の後輩に何が出来るのかをいつも考えさせられるのは、中井先生との出会いが大きく影響しています。

授業の玉手箱

学びの過程を可視化する工夫

東條　加寿子

学びの過程を可視化することは、授業を活性化し効果的に進めていく手立ての一つです。授業の中で協働的学びを実現することが求められている今、その役割と効果はますます大きくなってきています。教育の ICT 化（Information and Communication Technology）が促進され、情報処理技術を駆使した双方向性を実現するソフトウェアが、提示装置や PC、iPad などのハードウェアの導入とともに進みつつあります。この ICT の導入の目的の一つは、教育コンテンツや学びの過程の可視化による学びの促進であるといえましょう。

学びの可視化は ICT の導入を待つまでもなく、ちょっとした工夫で実現することができます。付箋に一人ひとりの意見を書き、持ち寄り、みんなでそれを分類したり整理したりすることは、ブレインストーミングや問題の整理に役立ちます（図1）。また、それぞれが持ち寄った考えを一つの図にまとめる作業は、自分の意見の明確化、議論の深化と統合を促進します（図2）。いずれも、作品の完成が達成感をもたらし、何よりも、自分もその中で何等かの役割を果たしたという実感が協働のグッドフィーリングをもたらします。ひとたび可視化した作品は、グループ間での発表や議論に役立ちます。

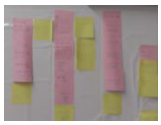

図1

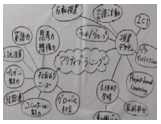

図2

図3

アクティブ・ラーニングの一つの手法と言われるピア・ラーニングでも、可視化が重要な役割を果たしています。ピア・ラーニングはハーバード大学の Eric Mazur 教授の授業実践によって注目され始めました。（その授業風景は https://www.youtube.com/watch?v=wont2v_LZ1E で視聴することができます。）大学の物理の大規模授業。大教室で100人を超える学生に対する一方的な講義を、もっと能動的な学びの場にしたいと考えた Mazur 教授は、授業にクリッカーと呼ばれる“小さな”装置を導入し受講生一人ひとりに持たせました。講義の中で、問題を投げかけ、多肢選択問題の答えをクリッカーで選ばせ、即座にスクリーン上に解答の分布状況を表示します（図3）。そして、その結果を見ながら、近くに座っている学生間で議論させます。答えに自信がある学生は即興 TA(teaching assistant) の役割を果たし、答えに自信がない学生はピアの説明に耳を傾け理解を深めようとします。その後、再度、クリッカーを使って二度目の解答送信が行われ、クラス全員が結果の変化を共有します。教員はクラス全体の状況を勘案しながら講義を進め、結果的にクラスが正解に収束していく（正しい理解が深まる）方向に導きます。

クリッカーを使ったピア・ラーニングには2つのポイントがあります。一つは、正解がすぐに与えられないこと。二つ目は、正解という権威が働かない状況で一人ひとりがそれぞれの立場で議論に加わることです。そしてこの能動的な学びの協働を実質化しているのが、クリッカーによる学びの過程の可視化という“小さな”工夫です。学びの可視化は、授業改善の“魔法の杖（magic wand）”になるかもしれません。

書籍紹介

『アクティブ・ラーニングを考える』
教育課程研究会（著）東洋館出版社
（2016/9/2）、2,160 円、256 ページ

「アクティブ・ラーニングとは何か」という問いが、教育界の大きな話題となっている。しかし、本書のタイトルは「アクティブラーニングを考える」である。「この指導法を実践すればアクティブ・ラーニングであるという考えをもつより、まずは『学習者』を中心として考え、彼らがどのように育つか、そのための１つの方法が『アクティブ・ラーニング』であることを多くの方々に伝えていきたい」と「刊行に寄せて」で紹介している。

本書は、文部科学省職員、中教審委員、研究者等が「主体的・対話的で深い学び」を実現するため、「なぜ、アクティブ・ラーニングなのか」ということを軸に内容を構成して執筆している。

巻頭に掲載の OECD 教育・スキル局長アンドレアス・シュライヒャー氏の「生徒が変わる、学校が変わるアクティブ・ラーニング」は示唆的である。「教えやすかったり、評価がしやすい能力ほど、簡単にデジタル化や自動化できたり、また外部に委託することができる。これは、教育者が直面するジレンマである。今の子供たちは、学校の課題のほとんどをスマートフォンの助けを借りてすぐにこなすことができる。子供たちをスマートフォンよりも賢くしたいというのであれば、我々は学んだことを子供たちがそっくり再生できるかどうかという次元を超えて、子供たちが既知のことから推測をしたり、経験したことがない状況で知識を創造的に活用できたりするかどうかといった視点から物事を見ていかなければならない。」一読を勧める。　（中井　弘一）

第 46・47・48 回勉強会案内 / 編集後記

英語教員の皆様の明日からの指導に役立つ実践報告の勉強会です。ぜひお越し下さい。

第 46 回勉強会「英語の教え方教室」
2016（平成28)年10月15日（土）14:00 ～ 17:00
「これまでの私の教育実践と英語力向上のための八日市高校での取組」

滋賀県立八日市高等学校　小梶　清嗣　教諭

「英語での導入」「文法解説のあり方」「多様な音読による自動化」「retelling, summary writing による output 活動」についてお話いただく。

第 47 回勉強会「英語の教え方教室」
2016（平成 28）年 11 月 19 日（土）14:00 ～ 17:00
「高校３年の受験指導における４技能を生かした活動の模索」

京都市立堀川高等学校　川久保　和代　教諭

受験指導優先で滞りがちな4技能を活かした言語活動を現３年生にどのように実践されているのかを報告していただく。

第 48 回勉強会「英語の教え方教室」
2016（平成 28）年 12 月 17 日（土）14:00 ～ 17:00
「課題発見能力をはぐくむ授業　ー生徒の問いを全員の問いにするー」

立命館守山中学校・高等学校　講師　由谷　晋一

生徒が授業中につぶやく問いをクラスに共有し、「課題の発見から課題の解決への思考」につなげる授業実践を紹介していただく。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊

本教員養成センター Newsletter も 27 号を迎えた。学校現場の英語科の先生にこれからの英語教育について考えていただいたり、明日へ向かう元気を得ていただいたりすることができればと願って、定型の内容で毎年4号を７年間発行してきた。少しでもお役に立つものであったなら幸いである。

今年度で本学を定年退職を迎える私が責任編集する Newsletter は次号を持って最終となる。第 28 号はこれまでとは異なる紙面内容で構成し、7年間の発行を感謝でまとめたいと考えている。（な）

大阪女学院大学・大阪女学院短期大学
教員養成センター Teacher Development Support Center
540-0004　大阪市中央区玉造２丁目 26 番 54 号
Tel: 06-6761- 9371　Fax: 06-6761-9373
Homepage: http://www.wilmina.ac.jp/ojc/edu/ttc
e-mail: ttc@wilmina.ac.jp