

反転授業×ボトムアップ

— 自律した学習者の育成 —

英語科 真木 啓生
保健体育科 山本 潤平

本校70回生の担任団を務めた英語科の真木と体育科の山本は、教科教育を通して自律した学習者を育成するために、それぞれ「反転授業」と「ボトムアップ」という手法を導入して授業実践を行った。本稿では、反転授業とボトムアップそれぞれの概要を、実践者どうしの対談形式でまとめる。その中で、同じ70回生の担任という立場から、自分たちの指導をふりかえり、今後の展望についてまとめる。

キーワード：反転授業 ボトムアップ 自立した学習者 CLIL 形成的評価

1. はじめに

真木：今日は「自律した学習者^{*1}」について話させていただければと思っています。よろしくお願いします。

山本：今年（平成30年度）で本校は71周年を迎えたけど、校風であり教育理念でもある「自主自律」についてはしばしば議論になるよね。

真木：そうですね。山本先輩と70回生の担任を組ませてもらうことになって、まず議論したことでもあったと思います。

山本：「自主自律」は理想的だけど、どれだけの生徒が自主的で自律できているかな。

真木：そうですね。「気ままで自堕落」という生徒も少なくないかもしれません。

山本：うん。指導する側が何を自主自律と捉えるか、または、どう指導すれば自主自律が達成されるのか、そういった議論があまりされず、何か問題行動が起きた時に個別に対応しているから、生徒も自主自律とは何かがわからなくなっているのかもね。

真木：自主自律とはなにかについては、学校行事や部活動を含め、あらゆる教育活動の中で伝え

ていくべきことではありますが、今回は教科教育の中でいかに自律した学習者を育成できるかを議論したいです。

山本：真木の考える自律した学習者とは？

真木：自主的に学び続けられる学習者だと思います。私が2017年度に受けたCELTS研修^{*2}の中でもautonomous learnerの重要性が説かれていました。テストのために勉強するのではなく、自分の今後ために学習できる人間が、自律した学習者だと思います。英語だと、論文を読むためであったり、海外の学会で発表するためであったり、将来的に、置かれた状況に応じて、なにかしらのスキルが必要になる可能性が高いですね。その際に、我が事として学習する意味を見出し、それに応じた学習スタイルを選択できれば、どんな状況にも対応できると思います。英語という教科教育を通して、そういった学習規律を確立できれば、自律した学習者の育成につながるのではないかと考えています。

山本：俺が考える自律した学習者とは、自分だけでなく、他者にも良い影響を与えることのでき

る人間，ということになるのかな。本校でも，ただ単にテストの点数が高いだけの人間は信頼を勝ち得ないよね。凄くストイックに頑張ってるし，それだけ努力できるのも才能だけど，これからの時代，自己完結型の人間よりも，協働という状況で輝ける人材の方が重用されていくのは間違いない。そういった人格を教育活動の中で陶冶できれば，本人にとっても学校生活の価値がぐっと高まると思うんだよね。

2. 反転授業とは

山本：さっそくだけど，そもそも反転授業ってなに？

真木：簡単にいうと，家庭学習と授業を逆転させた教授方法ですね。

山本：俺が高校生の時の英語の予習って，ノートの左ページに教科書の英文を写して，右ページに和訳をするというのがオーソドックスだった。授業ではその和訳を確認するという感じだったから，それを反転させるってことは，授業で和訳して，家で和訳を確認するということ？

真木：それでも反転授業になるかもしれませんが，私の反転授業は復習ではなく，予習の段階で「授業を受ける」感じでした。授業の中で行っていた文法解説を，動画視聴という家庭学習の中で行いました。

山本：その日受ける授業の解説が先に動画になっているってこと？生徒はどうやって動画を観るのかな。

真木：方法はいくつかあると思います。学内のフォルダにデータを置いておいて，放課後にPCルームを開放しておけば，生徒が各自で観ることのできる環境は整うと思います。私はYouTubeに「限定公開^{*3}」でアップしました。

URLを知っている人だけが視聴できる公開方法です。ただし，動画の公開に関しては著作権なども関係してくるので，教科書会社にしっかりと確認と同意を得る必要があります。

山本：授業では何をするの？

真木：確認テストは必ず行いました。動画を観てくれば満点を取れる5分程度の小テストです。回答の確認を含めて8分程度で行いました。

山本：確認テストの頻度は？

真木：基本的には毎回の授業で行いました。2年生の時には3単位授業で48回。3年生の時には4単位授業^{*4}で52回。2年間で100回の確認テストを行いました。

山本：ちょっと多すぎない？

真木：正直，つくる側も大変でした。解説も用意するので，動画と確認テストの作成に追われていました。確認テストで何を問うべきかについても2年間でいろいろと試行錯誤しました^{*5}。最終的には，どうしても持続可能な授業運営のために，かなりクローズドな確認テストになっていきました。ほとんどが選択問題になってしまったということです。本当にそれでよかったのか，次回への要検討課題です。

山本：授業で和訳はしなかったの？

真木：私はしませんでした。和訳の確認は先生がしゃべるのがメインになってしまっていて，生徒が英語を使う時間が削られてしまいますし，生徒が和訳を理解だと勘違いしかねません。

山本：和訳と理解は違う？

真木：日本語で習っている教科でも，理解できないことがありますよね。和訳をしていると，日本語にすることが目的になってしまっていて，その先に進もうとしなくなってしまうことがあります。例えば数学でも，授業で黒板を見ていると完全に理解した気がしても，宿題で演

習をやってみると解けないことがありますよね。そして、いつの間にか何がわからないのかすらわからなくなってしまう。

山本：そういう生徒はよくいるよね。でも、疑問に思ったらすぐ質問。これを徹底させれば解決しそうだけど。

真木：質問に来てくれればいいのだけれど、実際には、授業でわかったつもりになってしまっているから、何を質問すればよいのかわからないという声をよく聞きます。従来のスタイルだと、宿題の演習をやらない生徒もいます。宿題でのつまずきがないので、授業だけで理解しているつもりになって、実際にはなにもしなくなっている生徒も一定数でできます。

山本：反転授業だとどう対応する？

真木：数学であれば、演習を授業内で行うので、その場ですべての生徒が良いつまずきを経験できますし、教員はどこでどのようにつまずくのかを確認することができます。

山本：英語の和訳はそうならない？

真木：なりにくいと思います。訳し間違いを訂正しても、生徒の理解を訂正したことにはなりません。生徒が誤訳をしても、良いつまずきにはつながりにくいと思います。もちろん、一文一文を正しく訳せる能力も大事だと思いますが、今はそれよりも、各パラグラフや文章全体で何を伝えようとしているのかを掴む能力が求められています。和訳をしていると、生徒は正しい逐語訳を目指そうとしてしまい、いつのまにか木を見て森を見ず状態に陥ってしまいます。そして結局、文章を読む力は落ちてしまうと思います。和訳をしていると、生徒はなにかあると授業で確認した日本語に立ち戻ろうとします。反転授業をしていれば、生徒は動画の解説や、授業で行った英語活動に立ち戻ろうとします。そこが大き

な違いかもしれません。

山本：解説動画はみんな観てる？

真木：動画の視聴は必須要素にしませんでした。英語ができる生徒は、解説動画を見ないことによって相対的に難易度が上がるので、授業効果が高まるという実践例も報告されています*6。それでも最低一人1回は見ているくらいの再生回数にはなっています（資料1）。実際には、必要だと思った子が何回も観ていたのだと思います。

山本：解説は何回観てもいい？

真木：そのための動画だと思っています。疑問を感じたら動画に戻って確認する。何度でも同じ講義を受けることができるのは反転授業のメリットのひとつだと思います。クラスによる解説の差も生まれません。

山本：点数という結果にはつながる？

真木：一番気になる場所ですね。今、手元に資料はありませんが（資料2）、70回生までの9年間における本校のセンター試験を比較検討した結果、70回生と上回生に有意な差はありませんでした。つまり、少なくともセンター試験においては、反転授業に切り換えたことによる負の影響はなかったと言えます。

山本：反転授業は学力試験の結果も担保する？

真木：一概には言えません。試験によると思いますし、授業でなにをするかにもよると思います。つまり、試験の点数に焦点を絞った反転授業も可能ですが、それが本当の意味で学力かどうかは議論の余地があると思います。例えば、反転授業を導入してTOEFLのスコアが上がったとしましょう。一見すると素晴らしい結果ですが、駅前の語学学校と変わりませんよね。学校で（＝無料で）TOEFLのスコアが上がるから画期的だ！という評価もできますし、学校教育なのか？という疑問も出

できます。反転授業は万能薬ではなく、数あるアプローチのうちのひとつなので、それをどう活用するかで目的も、結果も変わります。私は、後述しますが、4技能のなかでも「話す」技能に重点を置いたので、二技能型（リスニングとリーディング）の試験に不安を覚えた生徒もいたと思います。試験のその先を見据えた、自律した学習者の育成という目標はありましたが、受験結果という生徒のニーズを無視するわけにもいかず、板挟みになりました。

山本：センターで結果が出せたのはなによりやったね。本校は3つの使命（教育研究校・教育実習校・進学校）があるとよく言われるよね。幸か不幸か、保健体育科は大学入試の科目にはなっていないから、進学校という使命に対しては、また違った悩みがあるけれども、真木は「反転授業の実践」という教科研究と「入試結果」という進学実績をどうバランス取ったの？

真木：私は確認テストで工夫しました。確認テストは、本来は動画の内容をチェックするためのものです。しかし、やはり受験のこともあるので、「動画の内容」だけでなくプラスαの内容を確認する問題も出題しました。

山本：プラスαの要素とは？

真木：具体的には単語と文法です。学校指定の単語帳とセンター型の問題集から出題しました。本校での、いわゆる「受験用の授業」は、県内の他の高校と比べても少ないと思います。私も3年2学期の中間試験（10月上旬）までは、検定教科書を用いた授業をしました。ただ、教科書と授業だけで、本校の生徒が希望する「入試の点数」を叶えてあげるのは、今の自分には正直厳しい、というのが正直な感想です。確認テストで動画の内容以外の発展

的な問題を出題するのは、反転授業の本筋からいえば御法度だったかもしれませんが、本校の生徒のニーズと照らし合わせた時に、現実的な妥協点だったと思っています。

(1) 反転授業を導入した動機

山本：反転授業をやろうと思ったきっかけは？

真木：オールイングリッシュの流れです。自分が日本語で英語を習っていた世代なので、オールイングリッシュで本当に文法が身に付くのか不安でした。70回生1年生の時（2016年度）はまだ反転授業を導入しておらず、文法解説は授業内にオールイングリッシュで頑張っていました。しかし、オールイングリッシュだと時間がかかり、生徒からの評判も悪かったので、悩みました。反転授業だと、文法解説を家庭学習に回せるので、授業中は自信をもってオールイングリッシュにできました。オールイングリッシュは授業中だけと割り切って、解説動画は日本語にしました。その割り切りの中で、私が話す時間（Teacher Speaking Time）を極力抑えて、生徒が話す時間（Student Speaking Time）を最大化することを目的としました。オールイングリッシュと言っても、私が一所懸命になって下手な英語でひたすらしゃべっていても意味がありませんよね。でも、70回生1年生の時はそんな残念な授業でした。私が一所懸命になって英語で解説しようとすればするほど、生徒は興味を失っていく。これでは一生「自律した学習者」は育たないと感じました。学習規律を確立して、授業を生徒が活躍できる場にしたいという思いが、反転授業を導入したきっかけでした。

(2) 反転授業のメリット

山本：反転授業を導入してよかったことは？

真木：まず授業内での活動量が圧倒的に増えました。毎回の確認テストは10分程度かかりますが、残り40分のほとんどが活動時間として活用できます。具体的には単語の発音の確認や音読といった地味で時間のかかる活動に対しても、惜しみなく時間を使えます。こういった部分に時間を費やしてはなかなか内容の掘り下げに時間をかけることができないと思って、泣く泣く削っている先生もいらっしゃるかもしれません。その場合は、結局のところ重要語句の学習が不十分になるので、後で表現活動をしように思ってもうまくいなくなってしまいます。逆に発音などをしっかり確認しても、表現活動を行わなければ、生徒に活動の目的が伝わらず、モチベーションの低下を招きかねません。せっかくの活動も効果がなくなってしまいます。いずれにせよ、問題なのは、授業時間の確保です。反転動画にすれば、授業時間を増やすことができるので、この点を解決することができました。

山本：どうして授業時間が増える？

真木：私は反転授業のことを「60分授業」と呼びました。動画10分と授業50分の60分で完結するという意味です。実際には動画は7分程度におさめるようにしていました。10分だと長過ぎるという文句が多かったからです。

山本：動画の時間の分だけ授業時間を確保できるということ？

真木：それだけではありません。動画と授業の役割を明確に分けることで効率化しました。動画はインプット、授業はアウトプットです。例えば、重要語句の導入を例にすると、反転授業を導入する以前は、授業内で単語の意味と発音の両方を確認していました。しかし、反

転授業導入後は、授業内では発音のみを確認しました。文法や表面的な内容の部分に関しても同様に効率化できたので、確認テストによって効率化できた時間は、確認テストにかかった時間以上でした。

山本：授業時間が増えたことによって何か新しいことに取り組んだ？

真木：パフォーマンステストを改善しました。反転授業導入以前は節目に2～3コマの授業を使って短期間に集中して課題（個人／グループ発表、英作文など）に取り組ませていましたが、導入後は毎回の授業冒頭にスピーチと質疑応答の時間を設けました。3コマ授業だと年度内に2周できます。毎回録画しておき、それを生徒と一緒に見ながらふりかえりをしました。1週目と2週目を見比べると生徒も成長を実感できたようです。それくらい授業時間に余裕ができたのが反転授業の最大のメリットでした。

(3) 反転授業のデメリットと現実

山本：英語教師はみんな反転授業にすべき？

真木：一概には言えません。私のように、授業時間をどうしても確保したいと切に願っている場合にはおすすめしますが、動画の準備などにかかる時間が膨大ですし、学校によっては、一人だけが反転授業を導入するといったことが認められない場合もあると思います。本校は一科目一担任制で、他の先生と足並みをそろえる必要がないため、導入自体は楽でした。でも、毎年教科書が変更になるため、私がつくった動画が活用されることは二度とありません。ある意味では、時間の浪費になってしまいました。大きな学校であれば、動画作成を分担して、複数年使いまわせば、負担に対する効果は高くなると思います。

山本：動画の作成にかかる時間はどれくらい？

真木：なにを解説すべきか、といった教材研究の部分も含めると、どんなに早くても1時間はかかります。私は一度パワーポイントでスライド資料を作成して、アフレコするというスタイルで動画を作成していたので、余計に時間がかかっていたかもしれません。ホワイトボードや電子黒板を活用して、いわゆる「顔出しスタイル」で録画すれば、時間は短縮できたかもしれません。

山本：反転授業を導入して生徒の反応は？

真木：概ね好評でした。世代的にYouTubeでの動画視聴に対して抵抗のない学年だったので、出だしは思っていた以上に好調でした。驚いたのは、毎学期末の生徒による授業評価でわかったことですが、かなりの生徒が確認テストの継続を希望していたことです。自分が生徒だったら絶対に嫌だろうと思っていたのですが、生徒は必要性を感じていたようです。

山本：それはなぜだろう？

真木：恐らく、反転授業によって学習習慣が改善されたからだと思います。反転授業の導入前は、単に「何度も音読して教科書の概要を把握すること」を予習としていました。「和訳なんてしなくていい。単語も調べなくていい。わかるようになるまで、ひたすら音読を繰り返そう！」と言っていました。ひどい指導ですよ。

山本：「わかるようになるまで」というのは、目標設定として間違っているよね。何をどの程度理解すればよいのか曖昧だから、生徒はなにをすれば良いかわからないよね。

真木：そうなんです。反転授業を導入するにあたって、まず予習の手順を伝えました。①教科書を音読する。②解説動画を視聴する（必須ではない）。③自分が意味を理解できていない

語彙や文法を自分で確認する。これによって、なにをすべきかが明確になり、その成果が確認テストというかたちで即時フィードバックされるようになったので、モチベーションも比較的高まったようです。こういった学習規律の指導に関しては、改善すべき点はまだありますが、それでも以前よりは生徒が学習に意味を見出しやすくなったと思います。

山本：反転授業を導入することで、発展的な疑問をもつ生徒や、質問にくる生徒の数が増えたりとか、そういう変化はあった？

真木：実は、いわゆる突っ込んだ質問というのは生まれなかったですね。点数の部分は担保できましたが、学びを深めるというところはもっと何か必要なんじゃないか、というのが本音です。

山本：学びを深めるというのは難しいね。ボトムアップでもその点に関しては同じ課題がある。でも、「自律した学習者」には欠かせないよね。

3. ボトムアップとは

真木：ボトムアップについて教えてください。

山本：ボトムアップって難しい。トップダウンの逆ではないしね。

真木：そうなんですか？トップダウンは指導者主導で、ボトムアップは選手中心というイメージだったのですが。

山本：それだと選手・生徒から上がってくるものだけしか吸い上げることができないから、最終的には生徒のわがままになってしまっていて、楽な方へ楽な方へと流れていってしまいかねない。

真木：そうなんですよ。本当に選手に任せきってしまっていていいものなのか。放任とボトムアッ

プの違いはなにか、指導者はどう関わっていくべきか、というのがよくわかりません。

山本：ボトムアップでまず最初に必要なのは「目標」の共有。明確な目標と目的を設定して、且つ「チームのために」という意見じゃないと取り入れないという規律を明確にしておかなければならない。例えば、野球部のある選手が「内野手がしたいからキャッチャーをしたくない」と言いだしたら、「それはチームのためなのか」というところに常に立ち戻らせなければならない。正当な自己主張とわがままの差は、それが誰が見ても客観的にチームのことを考えられている発言かどうか。そこを指導者が見極めて調整していく。その上で、目標に向かっていく。そして、ちゃんと選手が同じ方向を向いているかを見ておく。目標は短期と中期を分けておくのもいいね。

真木：なんとなくイメージができてきました。トップダウンとボトムアップの明確な違いってありますか。

山本：トップダウンだと、選手と向き合って対話する。これはこれで大事なことです。ボトムアップでは、選手の後ろから選手と同じ目標に向かっていって、逸れそうになったら軌道修正する。そこが決定的に違うのかな。ボトムアップだと、指導者が自分の価値観を押し付けることにはならないし、今やっている指導や、生徒の練習が目標達成に対して正しいのかどうかという意識が生まれて、常に自分の指導改善につながる。

(1) ボトムアップ導入の動機

真木：ボトムアップを取り入れたきっかけってなんですか。

山本：生涯スポーツという考え方からかな。俺はボトムアップをまず部活動から導入したんだけ

ど、例えば、俺が顧問している野球部だと高校3年生の7月が一般的なゴールになるよね。7月をゴールとするならトップダウン的な要素を強くした方が結果は出る。選手は結果が欲しいし、そういう成功体験を積みせるのもいい。でも、もし負けたとしても、ボトムアップによって自律した人格が形成されていけば、結果を自分のプロセスの一部として捉えることができる。そして、次につながっていく。甲子園優勝チームの選手が、その後みんな素晴らしい人生を送っているわけではない。心が成長していなければ優勝しても、次につながらない。監督をしてきた野球部の卒業生には、ボトムアップによって自分の意見をきちんと言えるようになったり、全体の意見として考えることができるようになった選手がいる。監督である俺に対して、遠慮して意見を言えんとか、怖いから言わないということとはなくなった。試合の中で、相手打者の傾向を探りながら、仲間の守備位置を指示したり、ベンチに戻った時に「指示通り動かないとピッチャー苦しくなるぞ」というような厳しい声掛けを自分たちでできるようになった。そういった声掛けの内容が常に正しいとは限らない。でも、考えて行動するようになった。

真木：トップダウンだと、選手が思考停止状態になっているときもありますよね。

山本：そういう状態は少なくなったかな。だからといって必ずしも結果につながるわけではない。相手チームあつての試合結果だから。でも、ベンチの雰囲気は常にいい。監督である俺はただ座っているだけ。選手が自分たちのタイミングで円陣を組んだりしている。悪い展開の時でも暗くならない。自分たちでなんとかしようと考えているから。日々の練習で

も、雨が降ったら、朝早く登校して、空き時間にグラウンドの水取りをする選手もいる。自分たちで考えたメニューをこなすために、先読みして行動する。実際にそういうことが実践できる選手の多い学年は公式戦で結果が出た。そういう姿をみていて、体育という教科でも積極的に導入して、自律した学習者を育成できれば、本校が本当の意味で自主自律した学校になれると思ったんだよね。

(2) 団体競技と個人競技

真木：反転授業の中にボトムアップの要素を取り入れられないか、今考えていたのですが、英語ではペアで目標とかを決めさせても良いのではないかと思いました。でも、最終的には自律した学習者を目指しているの、個に対するボトムアップも必要ですね。個人競技にはどんなアプローチになりますか。

山本：体育の授業では卓球とかバドミントンとかも扱うけど、個人競技のときには結構難しい。例えば、陸上競技だと、順位とは別に記録という軸がある。レースでは負けたけれども、自己ベスト更新ということも珍しくない。個人の目標として「前の自分を超える」という設定の仕方もありえる。

真木：団体競技と個人競技の違いってなんでしょう。

山本：団体競技の場合は上手くなった実感はあっても、じゃあどのくらい上手くなったかという部分を授業レベルでは数値化しにくい。

真木：数値化というと？

山本：部活動なら、選手やマネージャーが協力して記録し合うことで、いろんな側面を数値化できる。野球部ならベース間走のタイムだったり、バレー部ならサーブの決定率だったり。そういった数値をスモールステップの目標値に活用することもできる。でも、週に2コマ

や3コマの体育だと、なかなかそこまでのデータを集められなかったり、時間をかけるだけの効果が得られないことがある。だからチームでの共通目標という大枠で囲う必要がある。チームのための正解が、必ずしも個人の人々の正解と一致しない場合もある。

真木：全体のために個人を犠牲にするという考え方でしょか。

山本：そうではない。全体主義的な考え方を否定はしないけれど、選手が自主的に行動するためには、個人の人々のモチベーションが大切だから、チームのためであっても、嫌なことを無理やりするようなやり方は得策ではないと思うな。チームのことだけを考えさせて自分を押し殺すような発想を促すのがボトムアップではない。チーム全体の正解と個人の人々の正解がずれる例を挙げるならば、例えば自分たちのチームの強さを1としたとき、強さ2のチームに勝つためにはどうすれば良いだろう。

真木：自分たちのチームの強さを2より大きくする、ですね。

山本：そう。それがチームの短期目標となる。でも、その実現のために選手全員が持っている能力を2倍にする必要はない。野球だったら、9人が1.1倍のパフォーマンスを発揮できれば、トータルパフォーマンスは1.1の9乗で2.4倍になる。チームの短期目標は2倍でも、個人の短期目標は1.1倍ということになる。実際には、0.9倍になってしまう選手もいるし、でもそれを補い合って共通目標を達成するというプロセスが団体競技にはあるよね。逆に個人競技だと、個人目標の設定は比較的容易でも、それで自分のモチベーションを保てるか、そこは難しい。

真木：確かに、テニスとかって、上手くなっても、勝てなかったら落とし所見えないですもんね。

山本：試合の勝ち負けそれ自体が最終目標にならないようにもっていくことがボトムアップでは肝心だけれど、だからといって「負けても良い」という指導も違うしね。短期・中期・最終目標をそれぞれ適切に設定していった、次に次にとつながっていくのが理想だからね。個人競技では、ひとりひとりとの対話がより重要になってくるのかな。例えば、テニスの顧問がサーブの弱い選手にどうアプローチするか。

監督「今度の試合、サーブをX%入れないと勝てないよ」

選手「サーブを意識してやってみます」

というふうにトップダウン的にアプローチすれば、選手は明確な目標をもって効率的に練習できるようになる。だけど、選手が本当にやる気になって取り組めるかはわからないよね。ボトムアップではどうアプローチすべきか。

監督「この試合に勝つために何が必要だと思ってる？」

選手「サーブですかね」

監督「今どれくらいの割合で入ってる？」

選手「Y%です」

監督「それで勝てそう？」

前に良い試合した時はZ%くらい入ってたよ。Z%を目標にするのはどうかね」

選手「サーブを意識してやってみます」

というように、二手三手先を見通しながら選択肢を提示して、対話の中で目標を決めていく。団体競技だと全体ミーティングの中で

あったり、グループワークの選手どうしの対話の中から目標を決めていくこともあるけれど、個人競技ではどうしても指導者と選手の個別面談にかけべき時間が長くなる。英語の授業でボトムアップを取り入れるなら、学年全員と面談することが可能かどうか、だよな。

(3) 学びの深まり

真木：ボトムアップで学びを深める難しさってどこにありますか。

山本：やっぱり対話かな。ここを間違えると、発展したと思いきや逆に下がっていることもある。なぜなら、いつのまにかトップダウンになってしまっていたりするから。選手や生徒は短観的過ぎることがあるし、自分でできると思い込んでいたりする。生徒に考えさせてやらせても、生徒だけでは見えてこない部分がある。「この目標が本当に現状改善につながるのか」という目標設定の部分や、「この練習で本当に目標を達成できるか」というアプローチの部分で、適切に設定されていない場合がある。やらせてみて、できない。そこで指導者による軌道修正が必要になる。でも、軌道修正ばかりに注視していると、生徒の中から発展的なことが出てこないまま終わってしまうこともある。いつの間にか、軌道修正という名のトップダウンになってしまっていることもある。体育だと、生徒は基本的な練習を嫌って試合形式の練習をしがちである。基礎体力という点は最低限おさえておかねばならない部分でもあるので、指導者は生徒との対話の中から基礎練習の方向へ軌道修正しようと持っていくがちになる。でも、まず試合形式で練習してみて、そこで見つかった課題を解決するための基礎練を考えていく

という班もある。試合形式の練習という部分だけに注視してしまうと、目標や課題の発見を妨げてしまうことになってしまいかねない。実際の授業では、各班に現状の課題をホワイトボードに書き出させて見える化している。常に課題意識を持たせることで、うまくいかなかった場合でも、なにが問題だったのか「ふりかえり」や自己評価につなげて、次に生かせる状態をつくっている。

(4) ボトムアップの落とし穴

真木：ボトムアップにみせかけたトップダウンの指導者っていますよね。生徒の意見を尊重しているようで、実際には自分の思惑通りになるように誘導する指導者です。先を見通して改善策を用意しておくボトムアップの指導者と、ボトムアップの名を騙って言葉巧みに生徒を自分のやりたい方向に洗脳していくトップダウン指導者の違いは为什么呢。

山本：なにをゴールとするか、かな。ボトムアップのふりしてやっても、どこかに指導者のエゴが入ってくる。「お前の言う通りやって負けた。やっぱり生徒の意見を聞いても無駄だ」となる。自分のための結果になっているから、思い通りにならないと不機嫌になる。本当にボトムアップでやっていれば、良い結果でたら「喜べ!」、悪い結果がでたら「どうしてだろう? 次はどうしよう?」という姿勢でいられる。中途半端に「さあ任せたぞ」って言うおいて、最後の最後で「ちゃんとやれよ!」みたいに縛ると、生徒や選手は混乱する。ボトムアップを導入するには相当な覚悟が必要。生徒に質問されたらなんでも答えられるようにしておかなければならないし、常に生徒の状態を見ていないといけないから、生徒に任せるのは簡単に見えて、トッ

プダウン以上に大変。手法だけを取り入れようとして本質を見誤ると、生徒には見透かされる。

4. 今後の展望

真木：私が挑戦した反転授業が、学びを深めるところまではいかなかったのは、単にやり方だけを導入したに過ぎなかったからだといわかりました。

山本：本校が進学校である以上、生徒の人生にもかわる受験での結果は避けて通れないよね。結果が保証されていないと生徒も不安だし。そういう意味では、体育での挑戦よりも、真木の挑戦はシビアだったかもしれない。でも、真木の授業がその先の人生にどうつながっていくのかという部分を伝えることも大事だよね。体育の授業でも、バレーの試合に勝つ経験が人生にどんな意味を持つだろう。トップダウンで徹底的に指導すれば、試合に勝てるようになる。でも、それは結局、授業のバレーの試合に勝っただけの体験で、それ以上は何も残らない。最後の試合の先には長い人生がある。その先に何があるかを考えればボトムアップになる。実績のある指導者の下で「言われた通りにやっていれば勝てる」と思って練習するのは楽。そういうトップダウンのチームに勝つために、どうするのか「自分で考える」のがボトムアップ。ボトムアップで得た「自律した人格」は生涯残っていく。

真木：そうですね。今回の挑戦は、自分では大胆に挑戦したつもりでしたが、初担任の学年だったということもあり、無意識に安全策を取ってしまったかもしれません。それでも、担任業務と並行して2年間、反転授業を継続することがわかりました。本校は毎年教科

書を変更するので、次に反転授業を導入しても、前回の教材は使えません。また一からの作り直しになります。本当に自主自律した学習者を育成するために、またゼロからのスタートになりますが、ボトムアップの実践を受けて、どう改善していこうか、わくわくします。

山本：次はどんな風にやっていこうと思ってる？

真木：まずは英語という教科教育を経て到達する自律した学習者像を明確にします。勝つ／負けるという枠組みではないですし、TOEFLやIELTSといった外部検定試験のスコアでもない、その先にある学習者像が必要ですよ。試験で点数を取るために勉強するのではなく、学ぶことの本質を理解しなければならんと思います。数学や理科・社会のように、教科そのものに学習の動機づけがある分野と違って、英語は体育のように技能要素の強い教科です。だからといって英語を技能教科と割り切ってしまうのは学校教育ではなくなってしまいます。CLIL的アプローチ^{*7}を取り入れながら最終的な学習者像を提示していきたいと思います。そういった意味では、反転授業とCLILは相性が良い気がしています。

山本：ボトムアップ的要素は取り入れたりする？

真木：どうでしょうか。私自身がまだボトムアップを消化しきれていないので、現段階ではまだなんとも言えません。ですが、「学年全員と面談」というのは考えています。英語科の中で、英語科版ポートフォリオをつくれなにかという議論があります。本校では各教員がそれぞれ年に複数回パフォーマンステストを行っていますが、共有しきれていません。ポートフォリオ化して共有した上でパフォーマンステストの結果をフィードバックすることができれば、より効果的な形成的評価

(formative assessment)につながるのではないかと考えています。

山本：なるほど。楽しみですね。

真木：頑張ります。本日はありがとうございました。

註1 本来であれば「自立した学習者」とすべきだが、本校の教育理念に「自主自律」とあるため、本稿では「自律した学習者」と表記する。

註2 ケンブリッジ大学英語検定機構による中学・高校英語指導者用の国際資格。Certificate in English Language Teaching – Secondaryの略。2017年度にLexis Japanオンラインコースで受講。
<https://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/teaching-qualifications/institutions/celt-s/>

註3 生徒にはQRコードを用いて周知。

註4 4～10月上旬（2学期中間まで）。

註5 導入初期は確認テストがウェイトを占めていた。中期には、動画とリンクした本文内容を問う問題を最後に出題した。後期になると、教科書の内容ではなく、リスニング・語彙・文法問題の出題（受験対策）のみとなってしまった。資料3参照のこと。※資料の“Wormhole Sentence”はStar Wars Readingのこと。虫食い文が任意のWPMで流れるアニメーションを用いたリーディング法。

註6 芝池宗克, 中西洋介 (2014)『反転授業が変える教育の未来——生徒の主体性を引き出す授業への取り組み』明石書店

註7 Content and Language Integrated Learningの略。一般的に「内容言語統合型学習」と訳される。

5. 資料

資料1 投稿動画概要 (2020年1月6日現在)

動画内容	公開日	再生回数
UNICORN2	2017	
Lesson8 文法	3/13	295
Lesson8 Part1	3/13	352
Lesson8 Part2	3/17	253
Lesson8 Part2 文法	3/17	149
Lesson8 Part3-1	3/19	186
Lesson8 Part3-2	3/19	245
Lesson8 Part3-3	3/19	143
Lesson8 Part4	3/20	270
Lesson8 余談	5/14	83
Lesson8 まとめ	3/26	79
Lesson1 文法	4/27	191
Lesson1 Part1	4/26	269
Lesson1 Part2	4/28	189
Lesson1 Part3	5/1	186
Lesson1 Part3 補足	5/1	98
Lesson1 Part3 余談	5/14	49
Lesson1 Part4	5/5	160
Lesson1 まとめ	5/8	83
Lesson2 文法	5/18	349
Lesson2 Part1	5/22	150
Lesson2 Part2	5/25	91
Lesson2 Part3	5/27	131
Lesson2 Part4	5/29	126
Lesson2 まとめ	5/30	49
Lesson3 文法	6/8	156
Lesson3 Part1	6/11	92
Lesson3 Part2	6/12	93
Lesson3 Part3	6/14	89
Lesson3 Part4	6/15	104
Lesson4 文法	7/25	402
Lesson4 Part1	8/22	57
Lesson4 Part2	8/22	53
Lesson4 Part3	8/22	74
Lesson4 Part4	8/22	68
Lesson4 まとめ	11/17	0
Lesson5 文法	9/7	395
Lesson5 Part1	9/11	90

Lesson5 Part2	9/14	78
Lesson5 Part3	9/15	80
Lesson5 Part4	10/8	52
Lesson5 Part5	10/8	63
Lesson5 まとめ	11/17	1
Lesson6 文法	10/20	300
Lesson6 Part1	10/26	72
Lesson6 Part2	10/27	56
Lesson6 Part3	11/1	66
Lesson6 Part4	11/1	58
Lesson6 まとめ	11/17	1
Lesson7 文法	11/8	452
Lesson7 Part1	11/12	82
Lesson7 Part2	11/16	80
Lesson7 Part3	11/16	84
Lesson7 Part4	11/16	88
Lesson7 まとめ	11/16	6
Lesson9 文法	12/13	531
Lesson9 Part1	12/17	100
Lesson9 Part2	12/18	106
Lesson9 Part3	12/18	108
Lesson9 Part4	12/18	94
Lesson9 Part5	12/18	102
	2018	
Lesson9 まとめ	1/26	20
Lesson10 文法	1/16	534
Lesson10 Part1	1/17	108
Lesson10 Part2	1/19	110
Lesson10 Part3	1/21	107
Lesson10 Part4	1/24	110
Lesson10 Part5	1/26	116
Lesson10 まとめ	2/6	85
Lesson11 文法	1/31	618
Lesson11 Part1	2/1	131
Lesson11 Part2	2/5	127
Lesson11 Part3	2/5	128
Lesson11 Part4	2/7	123
Lesson11 Part5	2/7	126
Lesson11 まとめ	2/5	54
UNICORN3		
Lesson1	4/13	312

Lesson2	4/25	229
Lesson3	5/14	280
Lesson4	6/5	90
Lesson6	6/9	62
Lesson7	7/23	21
Lesson8	9/7	31
Lesson9	9/11	30
動画視聴について	2017 5/25	129
確認テストについて	2017 5/28	112
投稿動画総数:		85
総再生回数:		12,302
平均再生回数:		145

※生徒数127

資料 2

	2011		2012	
	筆記	リスニング	筆記	リスニング
本校平均点	169.9	38.7	169.9	38.7
全国平均点	123	25.17	123	25.17
差	46.9	13.53	46.9	13.53
	2013		2014	
	筆記	リスニング	筆記	リスニング
本校平均点	164.7	42	165.6	43.9
全国平均点	119.2	31.45	118.9	33.16
差	45.5	10.55	46.7	10.74
	2015		2016	
	筆記	リスニング	筆記	リスニング
本校平均点	164.8	46.1	154.2	41.1
全国平均点	116.2	35.4	112.4	30.8
差	48.6	10.7	41.8	10.3
	2017		2018	
	筆記	リスニング	筆記	リスニング
本校平均点	167.9	38.9	169.5	34.8
全国平均点	123.7	28.1	123.7	22.7
差	44.2	10.8	45.8	12.1
	2019			
	筆記	リスニング		
本校平均点	168	42.6		
全国平均点	123.3	31.4		
差	44.7	11.2		

※本校平均点は1月自己採点による

資料 3 反転授業の指導案と確認テスト

授業資料① 指導案（反転授業導入前）

<p>学習指導案</p> <p>学 校 名 金沢大学附属高等学校 指導者 職・氏名 教諭 真木 啓生</p> <p>指導日時・教室 平成 28 年 11 月 19 日(土) 教室名 1C 対象生徒・集団 普通科 1 年(次)生 124 人(内数 1C H41 人) 科 目 名 英語表現 1 (単位数 3) 使 用 教 科 書 UNICORN English Communication 1 (出版社名 文芸堂)</p> <p>1 単元(題材)名 Lesson 9 Vertical Farming</p> <p>2 単元(題材)の目標 ・ Students can objectively regard high-tech farming as what they have to take into account seriously. 【理解の能力】 ・ Students can tell (or write) about high-tech farming on their own words. 【表現の能力】</p> <p>3 指導に当たって</p> <p>(1) 生徒観 学年の中でも比較的高いクラスで、発問に反応する生徒が固定化されてきてしまっている。授業に対して受け身の姿勢がみられ、誰かが「正解」を答えてくれるのを待つ生徒が少なくない。進捗課題や学習指導はまだまだ進んでいかなければならない段階であり、基本的な英語表現の定着も課題である。しかし、ペアワークにおいては取り組み姿勢が積極的になってきており、表現活動に対するモチベーションは高くない。10月の学校祭以降、一週間経った学習意欲が少しずつ見受けられるようになり、学びあいの姿勢が少しずつ根付いてきているように感じられる。</p> <p>(2) 教材(題材)観 2050年問題とも呼ばれる国際的な問題を、垂直農業という切り口からアプローチしている。3学期の「総合の時間」で取り組む「異文化研究」や、2年生で取り組む「模範国際会議」の課題「食料問題」につながるトピックでもあり、近い将来彼らが必ず直面する現実に関連したトピックでもある。本文では食糧危機よりも、実用化に至っていない垂直農業を含むハイテク農業の特性や課題に重点が置かれている。 指導書にある資料系(グラフや写真)の情報は豊富だが、すべて日本語のため活用しづらいものが多い。また、教科書に載っている説教教材(グラフなど)は少なめであるため、教員のキュレーターとしての負担は大きい。 本文で用いられている語彙のレベルは高く、表現も多様である。また、ターゲットとなる文法表現は、「英語表現 1」とは足並みが揃うことがないため、どの程度までの文法説明が必要か判断に迷うことがある。</p> <p>(3) 指導観</p> <p>4 単元(題材)の指導計画(総時数6時間)</p> <p>第一次 Lesson 9 Introduction "Why do we need high-tech farming?" (1時間) 第二次 Lesson 9 (4時間) 1 時 Part 1 "Why do we need vertical farming?"・・・本時 2 時 Part 2 "Is vertical farming possible?" 3 時 Part 3 "What does high-tech farming bring us?" 4 時 Part 4 "How can we put high-tech farming into practical use?" 第三次 Lesson 9 Comprehension (1時間)</p>	
---	--

ワークシート

Lesson9 Part1 Why Do We Need Vertical Farming?

Activity1 Catch the Main Points!

Listen to the CD, and choose the correct expressions!

1. (The number of global problems / The world population) will reach 9.2 billion by 2050.
2. It seems difficult to produce enough food in 2050 because of lack of (land / time).
3. Vertical farming is the way to grow crops in (a good environment / a high building).

Activity2 Do We Have Enough Farmland In the Future?

Let's Try to Find Out the Answer in the Textbook!



(Simple English ver.)

One of the global problems that we have today is population growth. In 2011, the human population reached 7 billion. The United Nations estimates that, by 2050, we will have reached around 9.2 billion. We will have to feed another 2 billion people in the future.

More than 80% of the land which is good for farming is being used now — an area which is the size of South America. We have changed very large areas of forests into farmland. If we continue to farm in such a traditional method, we will need another 2.1 billion acres of land, the size of Brazil, to produce enough crops in 2050. We don't have this kind of large new farmland.

The lack of farmland raises an important question: Where will we grow the food for all these people? The answer can be vertical farming, which is the way to grow crops in very high buildings. Thanks to this new method of farming, we will be able to produce crops in an effective way which is good for environment.

Activity3 Wormhole Sentence

One of the global problems we (f) today is population growth. In the year 2011, the human population reached 7 billion. The United Nations (e) that, by the year 2050, we will have [92 億に達する (6 語)]. This 2 billion growth in population will be a lot of new mouths to (f).

Now, more than 80 percent of the land good for farming is [使用中だ (2 語)] — an area the size of South America. We have (t) vast areas of forests (i) farmland. If we continue to (f) in such a (t) method, we will need another 2.1 billion acres of land, the size of Brazil, [十分な農作物を生産するため (4 語)] in 2050. This much new farming land does not (e).

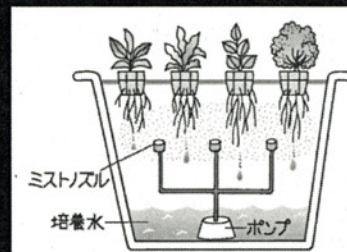
The lack of farmland [重要な問題を提起する (4 語)]: Where will we grow the food for all these people? The answer can be (v) (f) — growing crops in buildings tens of (s) (h). This new method of farming should [私たちが農作物を生産することを可能にする (5 語)] in an effective and (e) (f) way.

スライド資料



Lesson 9

Part 1



face

/feis/

他 ～と直面する

estimate

/estimeit/

他 ～を見積もる

feed

/fi:d/

他 ～を食べさせる

in use

使用中

crop

/krap/

名 農作物

vast

/væst/

形 広大な

raise

/reiz/

他 ～を提起する

farm

/fa:rm/

名 農業／自 農耕する

X stories high

X 階建ての

method

/meθəd/

名 方法

X friendly

X にやさしい

acre

/eikər/

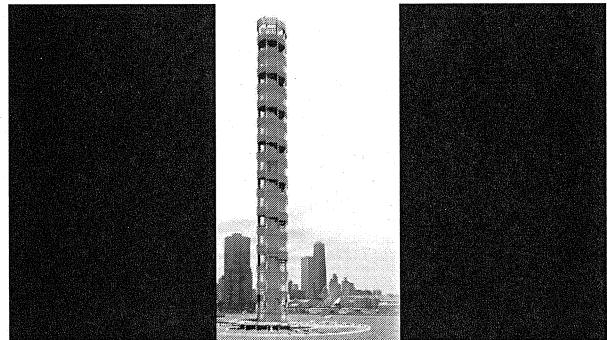
名 エーカー(単位)

Main Points

1. (The number of global problems / The world population) will reach 9.2 billion by 2050.
2. It seems difficult to produce enough food in 2050 because of lack of (land / time).
3. Vertical farming is the way to grow crops in (a good environment / a high building).

Main Points

1. (The number of global problems / The world population) will reach 9.2 billion by 2050.
2. It seems difficult to produce enough food in 2050 because of lack of (land / time).
3. Vertical farming is the way to grow crops in (a good environment / a high building).

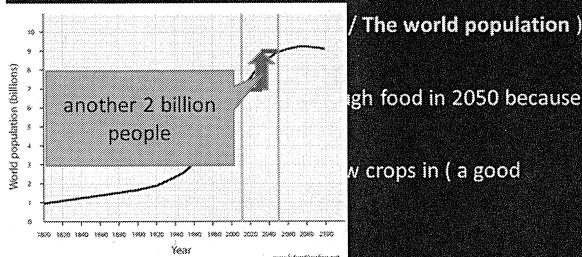


Main Points

1. (The number of global problems / The world population) will reach 9.2 billion by 2050.
2. It seems difficult to produce enough food in 2050 because of lack of (land / time).
3. Vertical farming is the way to grow crops in (a good environment / a high building).

- One of the global problems we face today / is population growth.
- In the year 2011, / the human population reached 7 billion.
- The United Nations estimates that, / by the year 2050, / we will have topped out at around 9.2 billion.
- This 2 billion growth in population / will be a lot of new mouths to feed.

Main Points



- Now, / more than 80 percent of the land good for farming / is in use -/- an area the size of South America.
- We have turned vast areas of forests into farmland.
- If we continue to farm in such a traditional method, / we will need another 2.1 billion acres of land, / the size of Brazil, / to produce enough crops in 2050.
- This much new farming land does not exist.

Do we have enough farmland in 2050?

How large land which is good for farming do we have in total now?



- The lack of farmland raises an important question: / Where will we grow the food for all these people?
- The answer can be vertical farming -/- growing crops in buildings tens of stories high.
- This new method of farming / should enable us to produce crops / in an effective and environmentally friendly way.

INDIA	
India	0.8 billion acres
Argentina	0.68 billion acres

Wormhole Sentence (80 wpm)

英語学習指導案

指導者 堀・氏名 教員 真本 祥生

指導日時・教室 平成 29 年 5 月 30 日(月) 教室名 2A
対象生徒・英団 普通科 1 年(次)生 42 人
科目 英語 コミュニケーション英語Ⅱ(単位数 3)
使用教材書 UNICORN English Communication 2 (出版社名 BUN-EDO)

- 単元(題材)名
The Problem We All Live With
- 単元(題材)の目標
・ルビーさんを取り巻く状況の変化からアメリカ社会の偏見の在り方を観察する。(内容理解)
・現在分詞を用いた文 3 文型 / to do 不定詞の受動形 / 動名詞の構造とその意味を把握し、本文の中でどのように効果的に用いられているのかを理解する。(言語に関する知識)
- 単元(題材)の指導計画(総時数 5 時間)
第一時 Introduction
第二時 Part 1 Integration
第三時 Part 2 Mrs. Henry
第四時 Part 3 Rockwell Painting
第五時 Part 4 Ruby's Dream (本時)
第六時 Summary
- 本時の指導と評価の計画(第 3 次 5 時)
(1) 本時のねらい
・ある一社の新聞とルビーさんの関係から、現在のアメリカにおける人権問題に対する理解を深める。(内容理解)
・動名詞の構文(動名)の構造を把握する。(言語に関する知識)
(2) 準備・資料等 授業テスト、PowerPoint、ワークシート
(3) 本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 (観点、方法等)
1	Greeting			
3	Review	教科書 (Part3) の要約から全単元の内容を振り返る。		
10	Check	予習の内容を確認する。		・例題の構造を把握する。(言語に関する知識)
10	Comprehension	ペアで Part4 に関する Q&A を実施する。	・ペアワークの前に発言を確認する。 ・必要に応じて Further Question を投げかける。	・ある一社の新聞とルビーさんの関係から、現在のアメリカにおける人権問題に対する理解を深める。(内容理解)
15	Reading Practice	① Repeating by Chunk ② Read in Pair ③ Wordhole Sentence		
10	Speak Out	質疑資料を読み、新聞でリテリングする。	既知知識を最大限活用させ、ライティングレベルの発展になるよう発展を促し発言させる。	
1	Greeting			

LESSON 2 The Problem We All Live With Part 4

【動詞】括弧のなかにあてはまる語をいれなさい。

"The Problem We All Live With," the title of Rockwell painting, is still one of today's problems. In fact, William Frantz, which I had (a) under guard by marshals, slowly (b) to being a non-integrated school by economics and demographics, but this time most of the students were black.

Unfortunately, in 2005, much of the school was (d) by a hurricane. My dream now is to (b) a new school in its place that will (c) for integration and equality in education. I (b) the process we have (a) for integration should not be (e) as a battle of black vs. white; there were key figures of all races fighting for civil rights. Only with a fuller sense of what (h) can we really (m) forward. That is part of what (m) me to open the new school.

I (m) the Rockwell painting again in 2011. It was at the White House. President Obama, standing by me, said, "I (th) it is fair to say that if it hadn't been for you guys, I might not be here and we might not be looking at this together."

【前置詞・副詞】括弧のなかにあてはまる語をいれなさい。

"The Problem We All Live With," the title (a) Rockwell painting, is (c) one of today's problems. In fact, William Frantz, which I had integrated (u) guard by marshals, (c) returned to being a non-integrated school (b) economics and demographics, but this time most of the students were black.

(U) in 2005, much of the school was destroyed by a hurricane. My dream now is to build a new school in its place that will stand (f) integration and equality in education. I believe the process we have undergone for integration should not be taught as a battle (a) black vs. white; there were key figures of all races fighting (f) civil rights. Only (w) a fuller sense (a) what happened can we (r) move forward. That is part (a) what motivates me to open the new school.

I met the Rockwell painting again in 2011. It was at the White House. President Obama, standing (b) me, said, "I think it is fair to say that if it hadn't been for you guys, I might not be here and we might not be looking at this (t)."

確認テスト

Lesson 2 Part 4

A 日本語の意味になるように括弧の中に適切な語を入れなさい。(7点)

- (a) change 変化を促す
- (m) team members チームのメンバーにやむを得ずさせる
- (e) of opportunity 機会(空位) (空位)
- a luxury (g) おもむく人
- (t) the city (w) water その都市に水を供給する
- (t) the rule (t) every case 全ての場合に規則を当てはめる [応用する]

B 次の単語の意味として適切なものを選択肢の中から一つ選びなさい。(5点)

- highly deeply ① ため息をつく ② 考える ③ 知る
- leaked from the bank ④ 解かる ⑤ 漏れる
- be compelled to work hard ⑥ 強制する ⑦ 許可する ⑧ 助める
- be crushed by the pressure ⑨ を押しつぶす ⑩ 絶滅する ⑪ を失敗する
- the ability to comprehend language ⑫ を理解する ⑬ を比較する ⑭ を理解する

C 括弧に当てはまるものに最も適する表現の記号を選びなさい。(5点)

- Fortunately, the hospital's new air-conditioning system () when the first heat wave of the summer arrived. → 36
(1) already installed (2) had already been installed (3) had already been installing (4) had already been installing
- On her way home from school, the little girl was () a stranger. → 38
(1) spoken to (2) spoken by (3) spoke (4) spoken to
- Excuse me for making off. I () get back to the office. → 47
(1) would (2) may (3) must (4) need
- I promised I would be on time. I () be late. → 48
(1) cannot (2) might not (3) don't have to (4) need not
- He () be in because I can hear his radio. → 49
(1) has (2) must (3) has (4) must have

D 日本語の意味になるように、英文を完成しなさい。(4点)

- 新しい建物がその場所に建てられました。 () in ()
- ハートは平和の象徴です。 () peace.
- 世界の大部分では水が不足しているのです。 () the world there is a shortage of water.
- 決めたところ、彼は何も覚えていませんでした。 () he didn't remember anything.

E 日本語の意味になるように、括弧の中の語 (句) を並べ替えなさい。(4点)

- 私の夢は出版社で教科書を作ることです。
(a publishing company / edit / in / my dream / textbooks / to).

- 強い意志をもってのみ、これは可能です。
Only (is / possible / strong will / this / with).

- もし彼の忠告がなかったら、私たちは失敗していたでしょう。
(been / for / had not / his advice / if / in), we would have failed.

- 私たちは成功を成し遂げたと言ってもいいでしょう。
(fair / have achieved / is / in / say / success / to / we).

Class No. Name

/25

【名詞】括弧のなかにあてはまる語をいれなさい。

"The Problem We All Live With," the title of Rockwell painting, is still one of today's problems. In fact, William Frantz, which I had integrated under (g) by (m) slowly returned to being a non-integrated school by economics and (d) but this time most of the students were black.

Unfortunately, in 2005, much of the school was destroyed by a (h) (p). My dream now is to build a new school in its place that will stand for (i) and equality in (e). I believe the process we have undergone for (i) should not be taught as a battle of black vs. white; there were key (f) of all (r) (f) for civil rights. Only with a fuller (s) of what happened can we really move forward. That is part of what motivates me to open the new school.

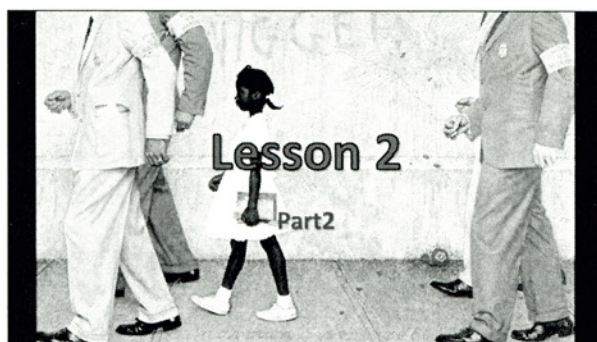
I met the Rockwell painting again in 2011. It was at the White House. President Obama, standing by me, said, "I think it is fair to say that if it hadn't been for you (g) I might not be here and we might not be looking at this together."

【熟語・イディオム】括弧のなかにあてはまる語をいれなさい。

"The Problem We All Live With," the title of Rockwell painting, is still one of today's problems. In fact, William Frantz, which I had integrated under guard by marshals, slowly returned to being a non-integrated school by economics and (d) but this time most of the students were black.

Unfortunately, in 2005, much of the school was destroyed by a hurricane. My dream now is to build a new school (i) (p) (p) that will stand for integration and (e) in education. I believe the (p) we have (u) for integration should not be taught as a (b) of black vs. white; there were key figures of all races fighting for civil rights. Only with a fuller sense of what happened can we really move forward. That is part of what (m) me to open the new school.

I met the Rockwell painting again in 2011. It was at the White House. President Obama, standing by me, said, "I think it is fair to say that if it hadn't been for you (g) I might not be here and we might not be looking at this together."



確認テスト

- A 1. undergo 2. motivate
3. equality 4. guy
5. supply / with 6. apply / to
- B 1. ① 2. ③ 3. ① 4. ① 5. ③
- C 1. ② 2. ④ 3. ③ 4. ① 5. ②

確認テスト

- D 1. in, place
2. stands for
3. much of
4. In fact

確認テスト

- F 1. My dream is to edit textbooks
in a publishing company.
2. (Only) with strong will is this possible.
3. If it had not been for his advice
4. It is fair to say we have achieved success.

NEW WORDS AND IDIOMS	MEANING
demographics	人口動勢
equality	平等
process	過程
undergone <undergo>	経験する
battle	闘い
vs. <versus>	～対…
motivate(s)	～したいと思わせる
President Obama	オバマ大統領
guy(s)	人

Question

- Has William Frantz been a perfectly integrated since Ruby entered it in 1960? WHY?
- What does Ruby believe is necessary for us to be able to move forward?
- Who was Ruby with when she saw the Rock again in 2011? WHY?
- What does "The Problem We All Live With" refer to in this context?

Reading Textbook①

- "The Problem We All Live With," / the title of Rockwell painting, / is still one of today's problems.
- In fact, William Frantz, / which I had integrated under guard by marshals, / slowly returned to being a non-integrated school / by economics and demographics, / but this time most of the students were black.

Reading Textbook②-1

- Unfortunately, in 2005, / much of the school was destroyed by a hurricane.
- My dream now is to build a new school in its place / that will stand for integration and equality in education.

Reading Textbook②-2

- I believe the process we have undergone for integration / should not be taught as a battle of black vs. white; / there were key figures of all races fighting for civil rights.
- Only with a fuller sense of what happened / can we really move forward.
- That is part of what motivates me to open the new school.

Reading Textbook③

- I met the Rockwell painting again in 2011.
- It was at the White House.
- President Obama, standing by me, said, / "I think it is fair to say / that if it hadn't been for you guys, / I might not be here / and we might not be looking at this together."

Tell It in English !

ニューオーリンズ市の半分は海拔ゼロメートルであり、しばしば浸水があったため、堤防に取り囲まれていた。

Since there had been floods frequently in New Orleans, half of which is at sea level, it was surrounded by embankment.

授業資料③ 指導案（反転授業中期）

英語科学習指導案

指導者 職・氏名 教諭 真木 啓生

指導日時・教室 平成 30 年 2 月 27 日 (月) 教室名 2C
対象生徒・集団 普通科 2 年 (改) 生 42 人
科目名 コミュニケーション英語Ⅱ (単位数 3)
使用教科書 UNICORN English Communication 2 (出版社名 BUN-EIDO)

1 単元 (題材) 名

Lesson11 Just Enough

2 単元 (題材) の目標

- 江戸時代の人々の生活に關し歴史的背景や、其社会の“理想的な在り方”を、事案をつなげて読むことで理解する。(内容理解)
- 動名詞 (否定) / 仮定法現在 / 条件節の構造とその意味を把握し、本文の中でどのように効果的に用いられているのか理解する。(英語に関する知識)

3 単元 (題材) の指導計画 (総時数 7 時間)

第一時	Introduction
第二時	Part 1 Sustainable Society
第三時	Part 2 Reuse & Recycling
第四時	Part 3 Repairs
第五時	Part 4 Efficiency
第六時	Part 5 Just Enough
第七時	Summary (本時)

4 本時の指導と評価の計画 (第 11 次 7 時)

- (1) 本時のねらい
 - 本文中で述べられていた情報を、別の視点から読み解き、改めて江戸時代の其社会の在り方を理解する。(内容理解)
- (2) 準備・資料等 PowerPoint, ワークシート
- (3) 本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 (観点、方法等)
1	Greening			
15	Warm-up	Retelling活動 ・ 取り違った重要語句を用いて、各パートのサマリーを英語で伝える。	・ 各パートのサマリーを提示し、重要語句を確認する。	
10	Question	Share ・ 問に対する考えを伝えあい共有する。	・ "Do you agree to the idea that the Edo period is a Utopia?" ・ 必要に応じて、賛成/反対の理由を抽出し、黒板に整理する。	
6	Lecture	・ 江戸時代に関する課題を確認し、適宜メモを取る。	・ ワークシートを配布し、キーワードをメモするよう指示する。	
16	Retelling	・ キーワードを活用し、課題の内容を自分の英語で相手に伝える。	・ QuestionとLectureを対比する。 ・ キーワードを抽出し黒板に整理する。 ・ 概要ではなく特に興味深かった部分を重点的に伝えても良いことを指示する。	・ 本文中で述べられていた情報を、別の視点から読み解き、改めて江戸時代の其社会の在り方を理解する。(内容理解)
1	Closing		・ 江戸時代の社会の在り方について再び問いかける。	
1	Greening			

確認テスト

Lesson 11 Part 5

A 日本語の意味になるように括弧の中に適当な語を入れなさい。(5点)

1. I () anxiety 不安を渡らす
2. I () for a day 1 日続く
3. in (a) idea ばかげた考え
4. a man of (v) 意のある人
5. cut down trees for (t) 柱木用に木を切り倒す

B 英文を完成させなさい。(3点)

1. スミスさん一家は毎年年末にハワイに行きます。
The Smith family goes to Hawaii () the () of each year.
2. 彼は古い雑誌をリサイクル処理しました。
He () () the old magazines by recycling them.
3. 難しいのは新しい考えを生み出すことではなく、古い考えから抜け出すことです。
The difficulty () not in creating new ideas, but in escaping old ones.

C 日本語の意味になるように、括弧の中の語 (句) を並べ替えなさい。(3点)

1. 彼はその計画をできるだけ早く実行に移すことを提案しました。
He proposed that the plan () as soon as possible.
1. was carried out 2. be carried out 3. may be carried out 4. carry out
2. 彼女は最悪の事態に備えることが大切です。
It is essential that she () for the worst.
1. prepare 2. is preparing 3. has prepared 4. had prepared
3. 彼は紳士たふることの意味をよくわかっています。
He knows () a gentleman very well.
1. to be what means 2. to mean what is 3. what to mean it 4. what it means to be

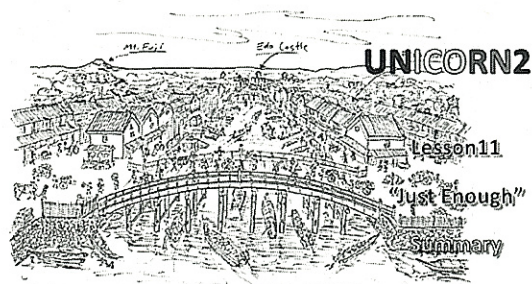
D 本文の内容と合致するように、括弧の中に適当な語を入れなさい。(6点)

To lessen the environmental damage, the Edo government ordered that the (a/s) () of buildings be strictly limited. The buildings were easy to (a/s) (), reuse or move. Each part of a house followed a (a/s) () size to make it easier to (a/s) () each part. We are now living in a (a/s) () economy, so we have to learn what it means to use something (a/s) () and the principle "just enough."

Class No. Name

/17

スライド資料



Tell It in English!

現在、深刻な問題が山積しているが、その中のひとつは、私たちが持続可能な社会に暮らした経験がないということである。その理想的な例は江戸時代から学ぶことができるだろう。



Tell It in English!

現在、深刻な問題が山積しているが、その中のひとつは、私たちが持続可能な社会に暮らした経験がないということである。その理想的な例は江戸時代から学ぶことができるだろう。

- ✓ serious problem
- ✓ a sustainable society
- ✓ ideal
- ✓ the Edo period.



Tell It in English!

現在、深刻な問題が山積しているが、その中のひとつは、私たちが持続可能な社会に暮らした経験がないということである。その理想的な例は江戸時代から学ぶことができるだろう。

Now we have a lot of **serious problems**, one of which is **not having lived in a sustainable society**. We can find an **ideal** example of such a society from **the Edo period**.

Tell It in English!

江戸期の人たちは再利用とリサイクルを考えて製品をデザインすることで、現在私たちが直面している多くの問題を克服した。

People in Edo-period Japan overcame many problems that **face** us today by designing products for **reuse and recycling**.

Tell It in English!

履き物、着物は何度も修理したり染め直して最終的には燃料になった。古紙もさまざまな紙に再生された。

Footwear and clothes were repaired or **dyed again**, and they were made use of as **fuel in the end**. **The old paper** was pulped and blended into many kinds of recycled paper.

Tell It in English!

露店や食堂、公衆浴場は各家庭の消費燃料の節約となった。住まいも長屋という最小限の生活空間だった。

Food vendors, restaurants, and public baths enabled people in the Edo period to **save domestic fuel consumption**.

Besides, their houses were **minimal living spaces**, called *nagaya*.

Tell It in English!

を理解するためには

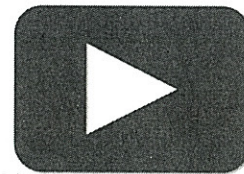
「[ものを十分に使うということ]はどのようなことなのか」、私たちは未来のために「足るを知る」という行動原理を学ばなければならない。

In order to understand [what **it** means to use something fully], it is essential that we learn the **principle** "just enough" for the future.

Question

Do you agree to the idea

that **the Edo period is a Utopia?**



Special Lecture about the Edo Period

授業資料④ 指導案（反転授業後期）

英語学習指導案
指導者 堀・氏名 教諭 真木 啓生

指導日時・教室 平成 30 年 7 月 30 日(月) 教室名 3B
対象生徒・集団 普通科 3 年(次)生 42 人
科目名 コミュニケーション英語Ⅱ (単位数 4)
使用教科書 UNICORN English Communication 3 (出版社名 BUN-EIDO)

1 単元(題材)名
Lesson 6 Design for the Other Ninety Percent

2 単元(題材)の目標(シラバスより)
・対比と例示を使って主張されている主題を読み取る。(言語や文化についての知識・理解)
・本文を理解した上で、実用場面へのデザインのポイントを説明する。(言語や文化についての知識・理解)

3 単元(題材)の指導計画(総時数7時間)
第一時 Part 1 Engineers Without Borders
第二時 Part 2 Support Victims as an Engineer
第三時 Part 3 Generic "Consumer Electronics" ... 主選

4 本時の指導と評価の計画(第6次3時)
(1) 本時のねらい
・BOP ビジネスの説明を聞きその課題点を理解する。(言語や文化についての知識・理解)
(2) 準備・資料等 PowerPoint, ワークシート
(3) 本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 (観点、方法等)
10	3-minute English	・ A student gives a presentation. ・ Other students can ask anything after the presentation.	・ Teacher monitors a student.	
10	Check Quiz	・ Students give answers to the questions. ・ Students mark the paper of their partner.	・ Teacher gives students Check Quiz sheet. ・ Teacher gives the correct answer, and pick out some questions, as necessary.	
9	Focus on paragraphs	・ Students listen to the CD as recall the paragraph they are going to hear. ・ Students share their idea with each other and in the class.	・ Teacher plays CD for students. ・ Teacher gives a question to deepen students' understanding.	・ BOP ビジネスの説明を聞きその課題点を理解する。(言語や文化についての知識・理解)
20	Reading practice	・ Report what the teacher / Peer reading ・ Single Translation ・ Readable Section		
1	Closing	Group		

ワークシート

LESSON 6 Design for the Other Ninety Percent

- ① Ninety-five percent of the world's designers focus all of their efforts on developing (p) (e) for the richest ten percent of the world's customers. (N) less than a (r) in design is needed to reach the other ninety percent.
- ② Transport engineers work hard to create (e) shapes for new models of cars while the majority of people in the world can only dream of buying a (u) (b) . As designers make products ever more stylish, (e) , and (d) , their products' prices go up, but people with money are both able and (w) to pay. (f) (c) , the poor in developing countries have only pennies to spend on hundreds of basic (n) . They are ready and willing to make any reasonable (c) in quality for the sake of affordability, but nothing is available in the marketplace that (m) (th) (n) .
- ③ The fact that the work of most modern designers (h) almost no (f) (o) most of the people in the world is not lost on those (e) the field. Bernard Amadei, an engineering professor at the University of Colorado in Boulder, says that engineering students all over the United States are (f) to take (a) of (o) made available by organizations like Engineers Without Borders to work on problems such as designing and building affordable (r) water-supply systems in poor countries. If students can make (m) (c) in designing specifically for poor customers, why do designers continue to (f) this area? Is it because it is much more (d) than designing products for rich customers? Is it because they (p) that they cannot make a profit? It (sh) be.

確認テスト

CHECK QUIZ Lesson 6 Part 3
Listening Test [1] (7 点)
Exercise 1 記号で答えなさい

(1) (2) (3)

Exercise 2

(1) (2) (3) (4)

B. 下線部の意味を漢字から選びなさい。(第2課)。(5 点)

734 beg him to come back ①を頼る ②を祈る ③を乞う
754 invade Poland ①に侵入する ②を打ち負かす ③を侵略する
705 transform food into energy ①分断する ②変える ③たとえる
727 sacrifice everything for love ①を忘れる ②を乗り越える ③を犠牲にする
749 inherit genes from our parents ①を受け継ぐ ②を抽出する ③を特許する

C. 空所に入る語句を選びなさい。(Vocabulary 第 11 課)。(5 点)

393. We were surprised to hear that () 200 people attended the lecture.
(1) as much (2) too many (3) as many as (4) so much as

424. The curry at that restaurant is () I've ever had.
(1) the worst (2) too bad (3) much worse (4) worse

418. Although he only joined the firm last year, he is () to me already.
(1) higher (2) older (3) senior (4) better

422. This shopping mall is the second () one in New York.
(1) as large (2) largest (3) larger (4) large

400. John is () of the two boys.
(1) taller (2) more tall (3) the taller (4) the most tall

Class No. Name

LESSON 6 Design for the Other Ninety Percent

- ④ The things poor people need are so (s) and so (o) that it is relatively easy to come up with new, (p) products for which they are happy to pay. But they have to be (a) . For the 2.7 billion people in the world who earn less than \$2 a day, affordability (r) . Slightly (m) one of the best known (q) in sports, we should say, "affordability isn't (e) ; it's the (o) thing."
- ⑤ Thinking of poor people as customers, instead of as (r) of (ch) , (f) changes the design process. The process of affordable design starts by (f) everything there is to learn about poor people as customers and what they are able and (w) to pay for something that meets their (n) .
- ⑥ There is no problem with people who make money by designing products for the (r) . Entrepreneurial (b) (d) to be (r) . What is striking is that a huge, unexploited market, which includes billions of (p) customers, continues to be (i) by designers and the companies they (w) for.

LESSON 6 Design for the Other Ninety Percent

⑦ Today, you could ask the (e) of the world's biggest drip-(i) company, why more than ninety-five percent of its products go to the (r) five percent of the world's farmers, and they would probably (r), "Because that's (wh) the money is." But (th) (a) this: If a hundred million small farmers in the world each bought a quarter-acre (d) system for \$50 — a total (i) on their part of \$5 billion — it would (a) to more than ten times the current (a) global sales of drip-irrigation (e). These millions of small farmers could put ten million (a) hectares under drip irrigation and increase current global acreage under drip irrigation (b) (a) (f) (o) five.

⑧ It is (l) that a small but growing group of designers is beginning to develop affordable products in the (th) of improving the lives of the world's poor. But there is only one truly sustainable (e) for (d) ing) the process of designing cheap.

⑨ That is, as (m) before, "because that's where the money is."

A Exercise 1

1 ④

2 ②

3 ④

SYSTEM英単語

734. beg

-her-「付着する」

756. invade

adhere

[I] 固執する

705. transform

coherent

[ADJ] 首尾一貫した

727. sacrifice

heritage

[N] 遺産

hesitate

[I] ためらう

749. inherit

① ～を受け継ぐ

Vintage

393. ③ as many as A「Aも」

424. ① 最上級+S have ever done「これまで～した中で最も…」

418. ③ senior to A ラテン比較級

422. ② the序数詞+最上級「○番目に～の」

400. ③ the比較+ of the two「2つのなかでより～」

スライド資料

UNICORN3



GOOD DESIGN AWARD

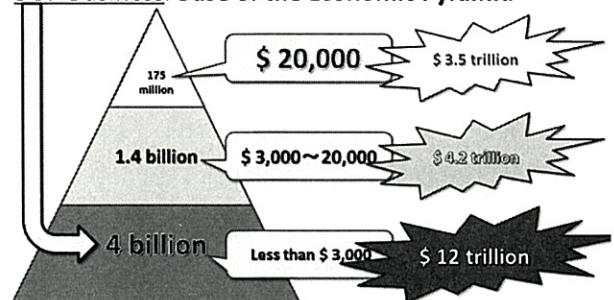
Lesson 6

Design

for the Other
Ninety Percent



BOP Business: Base of the Economic Pyramid



Generic "Consumer Electronics"

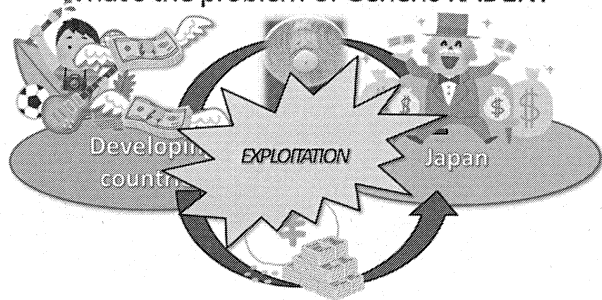


Panasonic
RINTO F-CWP3000
¥90,709



YAMAZAKI
YLT-AK30
¥3,980

What's the problem of Generic KADEN?



部活動の意義

- 生徒の自主的、自発的な参加
- 学習意欲の向上
- 責任感、連帯感の涵養
- 学校教育の一環として、教育課程との関連を図る

勝つことのみの「勝利主義」でもなく、
生徒に任せすぎる「放任主義」でもない

本校の現状

野球部

部員は10人前後
平成17年より公式戦勝利なし
夏の大会では平成8年より20年間勝利なし

他の部活動

平均週2～3日の活動
活動時間は1時間半～2時間

良く言えば自主自律
悪く言えば放任

グローバル・リーダー育成のための部活動指導

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校
保健体育科 山本潤平

トップダウンでの指導

下校時間ぎりぎりまでの練習

トレーニングの導入

毎週土日に練習試合

不満

自己紹介

名前 山本 潤平 (ヤマモト ジュンペイ)

生年月日 昭和58年10月2日生 (33歳)

教員歴

平成20年より6年間県立学校で勤務
平成26年より交流人事で附属高校へ
今年で3年目

生徒の不満

親が迎えに来ているからもう少し早く終わってほしい

土日の練習試合はどちらか1日にしてほしい

トレーニングはきつい・・・

平成26年夏の大会（1年目）

1回戦

9回表終了時 10-7でリード

9回裏に4失点 10-11のサヨナラ負け

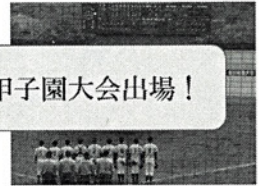
選手は満足

もっと練習すれば勝てるのに・・・

小豆島高校

*2012年春、2015年秋 香川県大会優勝
(部員12人) (部員17人)

2016年春 選抜甲子園大会出場！



トップダウンを強化・・・

結果は・・・

H26秋 0-7 負け(7回コールド)

H27春 1-8 負け(7回コールド)

H27夏 4-11 負け(7回コールド)

H27秋 0-24 負け(5回コールド)

4大会連続コールド負け

ボトムアップ

下からの意見を吸い上げて全体をまとめていく
管理方式

MacやiPadでおなじみのApple社はこのボトム
アップの手法でiPhoneなどの画期的な商品を作り
上げたとされている

どうしたら勝てるの？

検索

高校野球 少人数 強い

HIT

香川県立小豆島高校

本校での実践

- ①選手考案メニュー
- ②ミーティングの充実(ホワイトボードを活用)
- ③一人一役リーダー制導入
- ④冬季休業中のビブリオバトル

小豆島高校



①選手考案メニュー

- ・選手同士でミーティングを行ない、チーム目標達成のための練習メニューをスタッフに提案
- ・意味や根拠のない練習は却下
- ・スタッフ考案メニューについても意味や根拠のないものに関しては変更することも可能

②ミーティングの充実

- ・短いミーティングをたくさん
- ・ファシリテーターを毎回変えて行なう
- ・ホワイトボードの活用で「見える化」を

③一人一役リーダー制

- ・各自が責任をもって役割を果たす
- ・自分ひとりですべてを行うのではなく、周りを動かす「リーダー」に

④ビブリオバトル

- ・2週間のOFFの間に野球に関する本を読んで知識を得る
- ・本の紹介とともにチーム全体で共有する
- ・本は部室で管理し、いつでもだれでも手にすることができるようにする

ボトムアップを始めて

H28春 4-10 負け
H28夏 9-15 負け
H28秋 7-14 負け(8回コールド)

グローバル・リーダーが有する人間力

- ①基礎的教養
- ②課題対応能力
(発見・提案・行動力、発想力・思考力)
- ③英語運用能力
(コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力)
- ④グローバル・マインド
(アイデンティティの確立と多文化共生)
- ⑤リーダーシップ
(責任感・使命感、公共性、柔軟性)

指導案

保健体育科学習指導案

学 校 名 金沢大学附属高等学校
指導者 職・氏名 教諭・山本潤平

指導日時・教室 平成30年11月28日(水) 2限目 教室名 体育館

対象生徒・集団 普通科 3年生 男子20人

科 目 名 体育 (単位数 3)

1 単元(題材)名 球技 バスケットボール(ゴール型)

2 単元(題材)の目標

- ・状況に応じたボール操作と空間を埋めるなどの連携した動きによって空間への侵入などから攻防を展開できるようにする。【運動の技能】
- ・球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとすることや、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たすことができるようにする。【関心・意欲・態度】
- ・これまでの学習を踏まえ、チームが目指す目標に対し合意形成に貢献しようとすることや健康・安全を確保することができるようにする。【思考・判断】
- ・技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法などを理解しチームや自己の課題に応じた運動を継続するための取り組み方を工夫できるようにする。【知識・理解】

3 指導に当たって

(1) 生徒観

授業に対する意欲や態度は良好である。積極的に授業に取り組む姿勢が見られ、技術のあるなしに関わらず一生懸命活動できる生徒がほとんどである。バスケットボール部員が2名いて、休み時間にも体育館でバスケットボールを楽しむ生徒も多く親しみのある種目である。普段の授業から話し合いをする場面が多く、自分の意見を話すことや他人の意見を受け入れて合意形成することが上手な生徒が多い。

(2) 教材(題材)観

バスケットボールは仲間と連携してゴールを目指し、相手の動きに対応して攻防を繰り返すスポーツである。ミーティングを数多く行うことにより言語活動の場面を設定し結果的な意見交換を促しチームとしての目標を明確にして活動を行えるようにする。さらに、相手チームの分析をチームで行うことにより共通意識をもって相手の特徴を踏まえた作戦を立てることができ、ミーティングを通して協調性を高めるとともに課題発見能力や課題解決能力を向上させていきたい。

(3) 指導観

1. 2年生の間に身につけたバスケットボールの技能や知識を基本として自己やチームの課題や目標を発見し、解決していく力を養う。その際にホワイトボードを利用してチームでのミーティングや相互評価を行うことにより、よりよい解決策を合意形成しながら探していく。また生涯スポーツにつながるように技能の習得だけでなく、ゲームを「見る」力をつけることもあわせ、多面的なスポーツのかかわり方を指導する。

4 単元(題材)の指導計画(総時数15時間)

第一次	オリエンテーション	(1 時間)
第二次	基礎的技術の習得	(3 時間)
第三次	チーム課題練習、ゲーム(チームを毎回変えて)	(6 時間)
第四次	チーム課題練習、ゲーム(チーム固定)	(5 時間)
1時	自己のチームの課題発見	
2時	相手チームの分析Ⅰ	
3時	相手チームの分析Ⅱ	…本時
4時	チームや相手に合わせた技術習得Ⅰ	
5時	チームや相手に合わせた技術習得Ⅱ	

<p>5 本時の指導と評価の計画（第二次 第5時）</p> <p>(1) 本時のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手チームの特性と自分のチームの能力に応じた課題を設定し、その解決を目指して練習の仕方やゲームの仕方を工夫している。【思考・判断】 <p>(2) 準備・資料等 ボール8個、デジタイマー、ホワイトボード小2つ、ビブス10枚、笛</p> <p>(3) 本時の展開</p>			
時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点
導入 5分	集合、整列、あいさつ 出欠確認 本時の説明 準備運動 体操 ランニング トレーニング		健康状態を確認する。 本時の流れとねらいを説明する。 突き指や捻挫に注意して準備運動を行うよう指導する。
展開 40分	ボトムアップミーティング (5分)	ファシリテーターを中心にミーティングを行い「攻撃」「守備」「メンタル」の3項目でチームの目標を立て、必要な練習を話し合う。	運動する時間を確保するためミーティングは短くするように指導する。 必ず一人一回は発言するように指導する。 好ましくない目標を立てないように指導する。目標は多くても2つまでにするように指導する。
	チーム練習 (10分)	3項目の目標に合わせた練習を行う。	練習メニュー等がわからない場合は適宜アドバイスを行う。
	ショートミーティング	1分間で試合前に3項目の意識確認を行う。	試合前にチームの課題を再確認するように指導する。
	試合（前半）	8分間で自由に交代しながら試合を行う。	ゲームに出ていない生徒はチームの目標に合わせた声かけと分析を行うように指導する。
	中間ミーティング (8分)	前半の試合を振り返り3項目を〇×△で評価し後半に向けた意識確認、練習メニューを設定する。	話し合いと練習時間の割合は自分たちで調整するように指導する。 一人一回は発言するように指導する。
	試合（後半）	8分間で自由に交代しながら試合を行う。	ゲームに出ていない生徒はチームの目標に合わせた声かけを行うように指導する。
	ショートミーティング	2分間で試合を振り返り3項目を〇×△で評価し改めて目標を確認する。	短い時間で反省を行うように指導する。 必ず一人一回は発言するように指導する。
まとめ 5分	ベアミーティング	2人1組になり授業を振り返り、相手に対して気付いたことと自分自身の反省を対話形式で行う。	相手の気付き30秒・自分の反省30秒・これを入れ替わって行うように指導する。 30秒間ずっと話ができるように指導する。
	あいさつ		健康状態を確認する。

自主的と主体的の違いは・・・

自主的

やるべきことが決まっており、その行動を人に言われる前に自らやること。

主体的

何をやるかは決まっていない状況で自分で考えて、判断し行動すること。

タイムスケジュール

5min W-U P

5min ボトムアップミーティング

10min チーム練習

1min 試合前ミーティング

8min ゲーム（前半）

8min 中間ミーティング、修正練習

8min ゲーム（後半）

5min 反省ミーティング

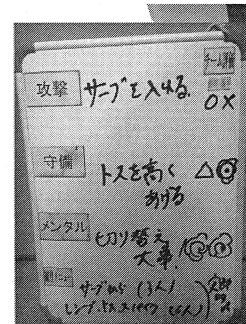
短いミーティングを数多く

長いミーティングは集中力を低下させる
短い時間で意見を活発に出す
運動量の確保
頭も体もアクティブに！

ボトムアップミーティング

攻撃・守備・メンタルの3項目の目標を立て、その目標達成のために必要な練習メニューをファシリテーター中心に話し合う。

チーム評価としてゲームの前半終了後、後半終了後に〇、×、△の評価を行う。



発表資料2 全国附属連盟協議会（H30）

ボトムアップ型授業の実践 「バレーボール」

主体的・対話的で深い学びを目指して

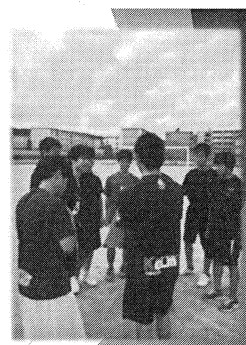
ボトムアップとは

下からの意見を吸い上げて全体を
まとめていく管理方式

ミーティングの約束事

- ▶ 一人一回は発言すること
- ▶ 他の人の発言を否定しない
- ▶ 目線が下がるとマイナス思考になるので目線をあげる
- ▶ ファシリテーターは毎回交代すること
- ▶ 評価しやすい目標を立てる

×トスをしっかりあげる→〇トスを高くあげる



小さなホワイトボードの活用

- ▶ 体育ノート
- ▶ ホワイトボードに貼る

理想的なバレーボールの試合とは・・・

リブがきちんと入る
リブレシーブがセッターに
セッターがトスを上げる
スパイクを打つ
ブロックが跳ぶ
ボールを拾ってつなげる
ラリーが続く
などなど

トップダウンの重要性

- ▶ ボトムアップを行うためにはそれまでのティーチング（教え込み）が大切
生徒が選択する材料をより多く与えてあげることが必要
（1，2年生時）
- ▶ 生徒のつまづきを予測し、つまづきから学ぶための仕掛けが大切
2手、3手先を読んで質問に対応（選択肢は最低2つ与えてあげる）

事例1 一般的な授業の流れ

W-U P
↓
基本練習（パス練習、スパイク練習、サーブ練習など）
↓
実戦（ゲーム、ゲーム形式の練習など）
↓
反省

ボトムアップ授業でのあるクラスでは

W-U P
↓
ミーティング、チーム練習
↓
ゲーム（前半）
↓
中間ミーティング

「スパイク打ちたいのにうまくトス上がらないなー」
「レシーブもうまいかないなー」

「よし、パス練習しよう」

基本練習

深い学び

事例2 あるクラスでのミーティングで・・・

「スパイク全然決まらなくない？」
「打ってもミス多くない？」
「すぐネットにかかるし」
「そもそもいいところにトスあがらないし・・・」

「よし、スパイクやめよう！」

とにかくつないで相手のコートに返す！

相手のミスで得点し、勝利を目指す！

仕掛け

参考文献

山本潤平（2015）「グローバル・リーダー育成のための部活動指導ートップダウンからボトムアップへー」金沢大学附属高等学校『高校教育研究第67号』