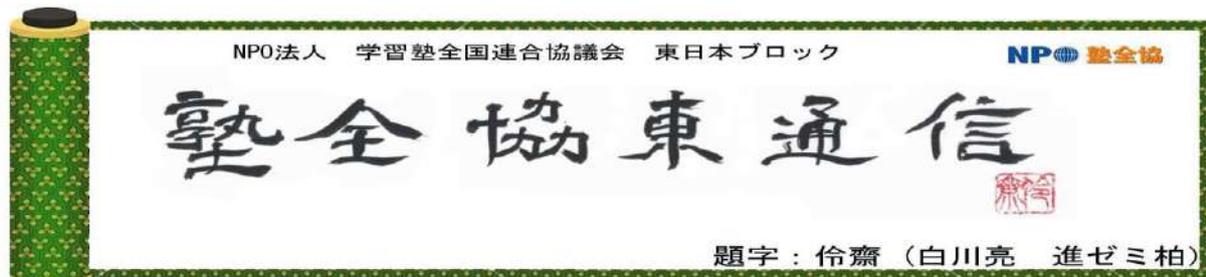


2020年12月



教育開発出版 教科書情報セミナー2021 レポート

日時：2020年11月16日～19日（終日）

場所：Web上(YouTube)

レポーター：中村基和

ご存じの通り来年度から中学校の教科書の改訂されます。今年度改訂された教育開発の新中間を見たら「アレッ！」という点（時に英語）がありましたので、このセミナーに飛びつきました。申込者限定、期間限定のWeb上のものですが、事前に資料(PDF)を貰い、いつでもアクセス出来、YouTubeですので一時停止も繰り返しも出来ました。時間の関係上、皆さんが最も気になると思われる英語と数学をレポートします。尚、このレポートで使用の資料は教育開発から送って貰ったものと、教科書出版会社のHPのものをコピーさせて貰ったものです。

【英語】

新教科書の特徴①

小学英語と連携する中学英語がどうなるかが大きな焦点。

どの教科書も Unit や Program のはじめに小学校でやった文法内容を取り上げ直す小学校でやったことを全部覚えているという前提にはなっていない。小学校で全然英語をやっていなくても大きな支障があるとは思えない。

単語はこれまでは中学で 1200 語だったのがこれからは小中で 2500 語になる。が、単語には次のような分けがある。

受容語彙：聞いて、意味が分かって、言えるというスキルを持ったもの。

発信語彙：言えて、分かって、しゃべる上に書けるもの。

2500 語全てを覚えなければならないというものではないらしい。

新教科書の特徴②

・ 4技能5領域を満遍なく

各技能に類する課題を全て網羅

「話す」ではペアワークでのやり取りも

三省堂 NEW CROWN English Course

https://tb.sanseido-publ.co.jp/03ncpr/digital_naiyokaisetsu/

Practicelに一纏めから各パートへ独立

指導要領上に4技能の学習事項明記

「やり取り」と「発表」の比重が増している

指導の難しさもさることながら、これまで以上に学習指導の時間がかかる！

表現から文法へ

小学校で扱った表現を夏休みまでにいったん全て取り上げます。中学校の「文法」学習として積み上げられるように再配列しています。

※左右の矢印をクリックすると画面が切り替わります

1. 小学校の表現を確認

2. 重要な表現を取り出す

3. 文法的に整理



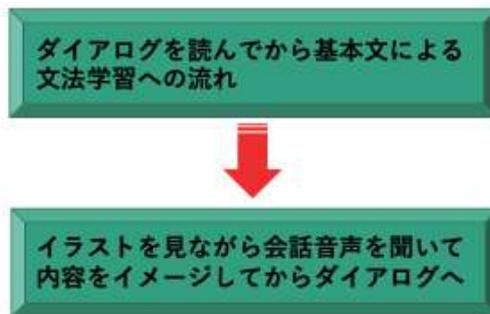
Partの最初に小学校で慣れ親しんだ「表現」を使って「話す」活動を行います。生徒は既習の「表現」を思い出し、教師はレディネスチェックを行います。

新教科書の特徴③

「アクティビティ」がより高度になる。

新教科書の特徴④

・学習進行に変化が？



- 主体的な学びのための興味/関心を引く工夫
- 初めに目標を明示することで課題意識を持たせる
- 学習自体に見通しを立てて取り組ませる
- コミュニケーションを取ろうとする姿勢を重視

CROWN(

三省堂)の場合

「聞いてみよう」→「話してみよう」→「POINT」→「Read Write」

新教科書の特徴⑤

教科書が入試に対応するまで網羅。

文章の長文化。入試頻出のテーマを扱う。思考力・判断力・表現力を必要とする課題。

• 文法内容の増加は？

- 中1 過去進行形 (中2より移動の教科書あり)
- 中2 現在完了進行形 (高校より移動)
- 中3 原型不定詞 (高校より移動)
- 中3 仮定法過去 (高校より移動)

- ※小学英語で扱う文法表現
- ・主語 + be動詞 + 名詞/形容詞/代名詞
- ・主語 + be動詞 + 名詞/代名詞などの基本的な文構造
- ・what/when/where/why/howなどの疑問詞
- ・can/want to/enjoy～ingなど

学習内容の増加は大きくない

• 4技能5領域を授業内で扱うということは・・・

- 生徒同士のペアワーク
- リピートではない「やり取り」
- 正しい発音も重要に

- 授業を成立させる困難さ
- セルフチェックの仕組み作りが必須に
- CDを聞かせるだけでは解決しない

身につけたスキルをどのように測定するか？



従来のテストでは不可能→パフォーマンステストが果たして行われるのかどうかが一つの焦点。

新教科書による授業の変化③

• 暗記型からの意識転換

- 身近な風景のイラストから場面をイメージ
- 学習の目標を明確にする
- 学習に見通しを持つ

- 関心を持たせる
- 学習することで何を得られるのが明示
- 学習を継続するための道標を示す

「暗記ばかりで嫌だな」ということではなくて、もし英語が使えるようになったらいろんな人とコミュニケーションがとれて、もっと楽しくなるんじゃないか—そう言ったことを連想させる授業形態に変えて行こうという流れになっている。

新教科書が目指す衝撃のゴール

・コミュニケーション能力を養う

読む・聞く・書く・話す(やり取り/発表)の全てを身に付ける

英文だけでなく図や絵、資料など様々なことから情報を得る

「話す」だけでなく文字で表現も

即興で伝える・ディベートするなど・・・

新学習指導要領各領域から「初歩的な」との一文が削除！→中級的なことをやる

英語が自由自在に使える、日本語と同等に使えることを目指す。

《提案》学習塾では何を担保すべきか？

・小学英語の在り方

小学英語で学習する単語数は700語！？

発信語彙・・・意味/聞ける/読める/書ける/話せる
受容語彙・・・意味/聞ける/読める

定期テストでの扱いは？

大学受験に向けて必要な語彙数の習得を後送りすると言うことはあまり意味

《提案》文法指導はどこで定着させるか？

中学校の現場では、授業時間数は変わらないがアクティビティの比重が増加するのでどうしても文法説明、確認、練習（問題）、チェックが削られてしまう。学習塾はこれを担保として貰いたい

《提案》リーディングも重要ポイント

センター試験から共通テストに変わって、いきなり文章全体の概要を問う設問が出される可能性がある、長文の読み方を訓練する必要がある。光村の新教科書ではスキミング（拾い読み）やパラグラフリーディングの重要性を非常に説いている。読解スキルという点では学校より塾の方が向いている。

《提案》パフォーマンステストのゆくえ

ペーパーテストでは計れない能力で、実施できるかが問題。実施可能なら学校現場が大きく変わるので学習塾の先生方はこれを注視して頂きたい。

【数学】

新教科書の特徴①

• 主体的/対話的で深い学びを体現

問題を発見⇒見通しを立てる⇒
解決策を考える⇒振り返る
(PPDACサイクル=すでに小学教科書で実践)

課題について互に話しあったり・
説明したりする

啓林館 未来へひろがる数学

https://www.shinko-keirin.co.jp/keirinkan/chu/text_2021/math/

課題解決のために数学の知識を用いると
いう概念で学習に取り組む

啓林館 未来へひろがる数学

https://shinko-keirin.co.jp/keirinkan/chu/text_2021/math/012/math_pamphlet_digest_all.pdf

解法の取得だけでなく言葉や文字で表現
して伝えることにより理解が深まる

内容的な付加ではないが、扱い様によってはかなり内容に広がりを持つ

新教科書の特徴②

データの活用でより実学化。

四分位範囲、箱ひげ図の追加でより高度になる。

新教科書の特徴③

基礎、基本の定着への備え。

学全員一緒にやるのではなく、個別に取り組む課題を収録。* 以下は東京書籍版の例です。

学習指導要領の改訂で、1, 2年は内容が増えています。そこで、従来の構成(例→たしかめ→問)をシンプル(例→問)にしました。

例と似た型の問題で例の理解を確認する「**ダイヤモンド(◆)**」や早く終わった生徒が取り組める「**補充の問題**」で、個に応じて学力を伸ばすことができます。

ダイヤモンド

問2 次の計算をなさい。

◆(1) $5x + 7x$

(3) $4x - 3x$

(5) $5y - y$

◆(2) $6y - 2y$

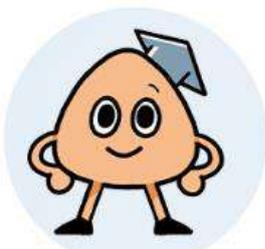
(4) $-9a + 6a$

(6) $-3x - 2x$

補充の問題へのリンク

➡ p.267 33

1年p.75



◆は、例と似た型の問題です。まず、◆の問題で例の理解を確認してから、ほかの問題に取り組むこともできます。(従来の「たしかめ」と同様の使い方ができます)

新教科書の特徴③

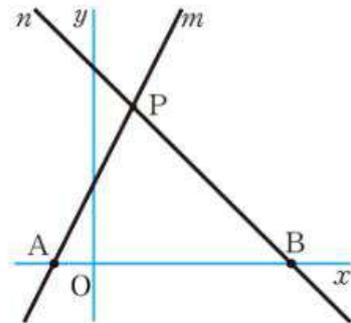
高校入試への対応を表現。(入試頻出問題の掲載) *下は東京書籍版の例です。
思考力、判断力・表現力への対応。(活用系問題対応の記述問題も重視)

入試によく出る問題

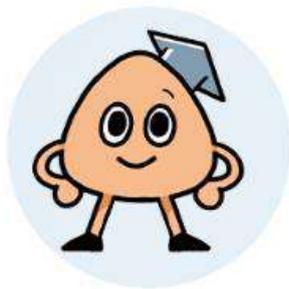
3

右の図で、直線 m の式は $y = 2x + b$ 、
直線 n の式は $y = -x + 10$ で、
点 P は 2 つの直線の交点です。
また、点 A 、 B はそれぞれ直線 m 、 n と
 x 軸との交点で、 A の x 座標は -2 です。
次の問に答えなさい。

- (1) b の値を求めなさい。
- (2) $\triangle ABP$ の面積を求めなさい。ただし、
座標の 1 目もりを 1cm とします。
- (3) 点 P を通り、 $\triangle ABP$ の面積を
2 等分する直線の式を求めなさい。



2年p.93



入試対応の問題を教科書でも取り上げてほしいという声にお応えし、
思考力の育成につながる問題を選んで掲載しました。

新教科書による授業の変化①

- 中1 素因数分解 (中3より移動)
- 中2 四分位数・四分位範囲、箱ひげ図 (高校より移動)
- 中3 誤差や近似値、有効数字 (中1より移動)

新教科書による授業の変化①

主体的/対話的で深い学び→強調されたが教室での実施にはハードルがある。

学習に実学化傾向、知識定着に対する工夫、活用系問題や入試レベルの問題の扱い増 (これまでの流れ踏襲で大きな変化が予想されるものではない)

細かな変化は考えられるが、際立つ表面上の変化はないと思われる。

《提案》学習塾では何を担保すべきか？

・今後の「数学」が向かう方向は

深い理解が問われる傾向に

説明式(記述式)の回答を求める設問が増加

- ・大学共通テストで一度は頓挫したが
- ・紙面上の扱い増で当然定期テストの出現可能性も増

身近な課題の解決に数学を用いる

様々な課題を数学的アプローチで解決

- ・原理の理解が重要に
- ・与えられた課題に知識を当てはめる訓練も重要

身に着けるスキルの質が変わる(覚えた量ではなく知識の柔軟性が問われる)！

《提案》活用系問題への対応策は？

・対応策のご提案

パターン演習に意味はない？

パターンが変われば解けなくなるので・・・

パターンが無限で山は張れない

パターンを覚えることに意味なし

パターンをこなすのではなく問題数こなす

数をこなす中で使う知識の傾向をつかませる

- ①設問のシチュエーションごとに使う可能性の高い知識の類型を意識させる
- ②シチュエーションによって使える知識の類型を予測することができるようになる
- ③解く問題数を増やすことで予測できる知識の数を増やし、最終的に活用の仕方を想像できるようにする

以上

英単語が小中合わせて 2500 とは驚きです。かつて文部省の学習要領に載っていた「必修単語」はたったの 490。現在完了進行形、原形不定詞、仮定法過去。そして「英語が自由に使いこなせる」。……恐らく落ちこぼれが相当出ると予想されます。セミナーで言われていたとおり、中学校の授業では「アクティビティ」にかなりの時間が費やされるため文法の説明・練習が足りなくなるでしょうから塾の役割は増すでしょう。

数学の「四分位数・四分位範囲、箱ひげ図」に関しては「エッ！これ何?!」という方も多くおられると思いますので、東京書籍の HP に掲載されていた例を次のページに」載せました。

数学の教科書に「入試問題」とはビックリしました。でも実はかつて東京書籍の中 2 の教科書の巻末問題には都立高校 1975 年(昭和 50 年)の入試問題が掲載されていました。テニスコートの使用に関する連立方程式の応用問題です。しかし、流石「入試問題」という言葉はありませんでした(笑)

1 四分位範囲と箱ひげ図

複数のデータの分布を比較する方法について考えてみよう

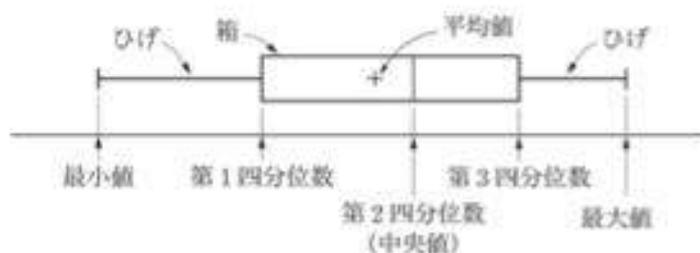
Q スナック菓子の「花見期間」の平日と休日、「直前期間」の平日と休日の販売数の傾向を比較してみましょう。

前ページの②のように、複数のデータの分布を比較するとき、**箱ひげ図**を用いることがある。

182ページの下表は、スナック菓子のデータを小さい順に並べたものである。

データを小さい順に並べて4等分したときの、3つの区切りの値を**四分位数**といい、小さいほうから順に、**第1四分位数**、**第2四分位数**、**第3四分位数**という。第2四分位数は、中央値のことである。

箱ひげ図とは、これらの四分位数を、最小値、最大値とともに、下の図のように表したものである。



ちよつと確認 1年

中央値
データを大きさの順に並べたときの中央の値

注意 上の図のように、箱ひげ図に平均値の位置を表すこともある。また、右の図のように、箱ひげ図を縦にかくこともある。



182 ページのスナック菓子の花見期間（平日）のデータをもとにして、四分位数を求め、箱ひげ図をかいてみよう。

第 2 四分位数…データの個数は 49 で、奇数であるから、中央値は 25 番目の値である。すなわち、69（個）

第 1 四分位数…最小値をふくむほうの 24 個のデータの中央値は、12 番目と 13 番目の平均値を求めて

$$(57 + 58) \div 2 = 57.5 \text{ (個)}$$

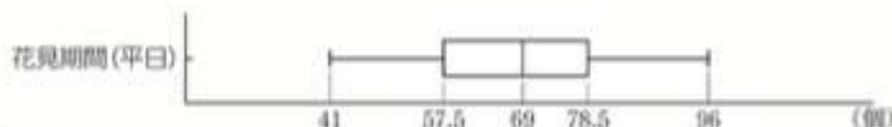
第 3 四分位数…最大値をふくむほうの 24 個のデータの中央値は、37 番目と 38 番目の平均値を求めて

$$(78 + 79) \div 2 = 78.5 \text{ (個)}$$



上で求めた四分位数と、最小値 41（個）、最大値 96（個）を

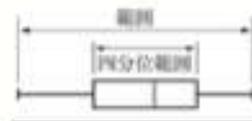
箱ひげ図に表すと、下の図のようになる。



箱ひげ図の箱の部分には、すべてのデータのうち、真ん中に集まる約半数のデータがふくまれている。

箱の横の長さは、第 3 四分位数から第 1 四分位数をひいた差で求められる。この値を **四分位範囲** という。

$$\text{(四分位範囲)} = \text{(第 3 四分位数)} - \text{(第 1 四分位数)}$$



スナック菓子の花見期間（平日）の四分位範囲は

$$78.5 - 57.5 = 21 \text{ (個)}$$

である。

指導
四分位
(本
ワ
四分位
(本

2020 学校説明会 レポート

東京立正中・高等学校(東京都杉並区)

日時:2020年10月28日(水) 10:30~11:30

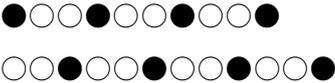
場所:東京立正中学校(東京都杉並区堀之内)

レポーター:中村基和

コロナ渦の中、塾対象の学校説明会もオンラインのものが中心となっているようですが、その中で初めて「対面式」の学校説明会に行ってきました。NPO 塾全協進学相談会毎年参加していただいている東京立正中学校です。古典落語にも出てくる日蓮宗の堀之内妙法寺を母体とする仏教系の学校で、元々は女子校でしたが、2002年から共学になっています。



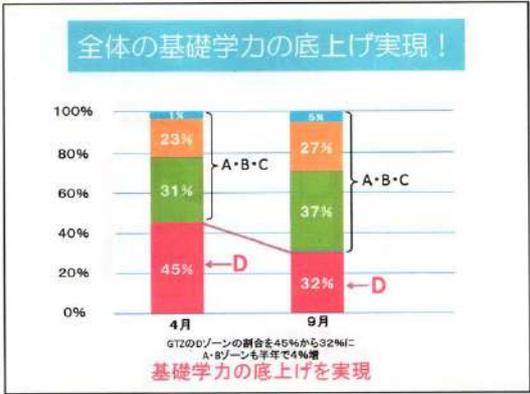
会場に入ってみると席はやはりコロナ対策で、左右の席は2人分空けて、前後は並ばないようにしていました。下の図の様な感じです。参加者は50人くらいでした。



はじめに校長の梅沢辰也先生の挨拶。本校は部活をやること勉強をする子というのではなく、文武両道の学校ということでした。そういえば、かつてオリンピックの水泳の銀メダリストも在籍していました。スポーツは盛んです。また、7月からは通常登校に戻っているそうです。

続いては広報担当と、入試担当の先生の説明。卒業生の進路先は50%くらいが公募推薦、指定校推薦、AOで、一般入試は13%、短大・専門学校が22%となっています。高校の各コースは左下の表の通りです。注目すべき点は学力を着実に伸ばしていることです。右下の表をご覧ください。

コースの比較				
コース	スタンダード	インベーション	アドバンスト	備 考
目 標	基礎学力を身につけつことのできるコース	社会の課題解決に取り組む特約コース	有名大学に合格させるコース	
週授業時間数	34時間	36時間	37時間	年間35週
朝学習	なし	なし	英語(単語・長文)	小テスト
講 習	希望制	希望制	必 修	春・夏・冬
進研・総合模試	希望制	希望制	必 修	1年生~3年生
勉強合宿	なし	なし	夏3泊4日	1年生・2年生
e-ラーニング	すらら スタディサプリ (3年希望者)	すらら(1年) スタディサプリ (2年必修・3年 希望者)	すらら(1年) スタディサプリ (2年・3年必修)	
教科書	標準	詳 細	詳 細	



失礼ながら、国立や早慶に多数合格させるような華々しい戦果がある学校ではありませんが、着実に生徒の学力を伸ばしてくれています。

中学入試は、2科、適性検査型、AO、得意2科、奨学生のうえ新しく自己プレゼンテーション、自由

研究 SDGs とバリエーションに富んでいます。最後の自由研究 SDGs とは何か、お恥ずかしながら私は勉強不足で分からなく、簡単な説明がありました。まだピンと来ていません。別に夏休みの自由研究という意味ではないようです。私の今後の研究課題です。機会があったら担当の先生に会ってもう一度説明していただこうと思っています。尚、適正検査型は近くの都立富士中に合わせています。

かつては中学入試で1桁しか生徒が来ず、アドバイスを求めて私を含めて10数名の塾の先生が招かれて意見を交換したことがありました。その後少しずつ人数が増え、今年度入試は大幅アップ!下の表をご覧ください。共学可の影響もあると思いますが、学



12



校の努力が伺えます。



編集 NPO 塾全協東日本ブロック事務局長 中山和行

〒350-0322 埼玉県比企郡鳩山町今宿 229 番地

TEL 49-296-1111 fax 049-298-3405 E-mail gyqbt650@ybb.ne.jp

NPO 塾全協東日本ブロック HP <http://www.jzk-east.com>