

令和4年度

研究集録

第48号

秋田県立大曲工業高等学校

卷頭言

校長 佐藤 貢

今年度から年次進行で新しい学習指導要領が施行された。今回の高等学校学習指導要領解説総則編「第1章総説 第1節改訂の経緯及び基本方針」の冒頭に、「今の子供たちやこれから誕生する子供たちが、成人して社会で活躍する頃には、我が国は厳しい挑戦の時代を迎えると予想される。」と記載されている。今回の高等学校学習指導要領は平成30年3月に告示されたものであるから、その2年後に全世界が新型コロナウイルス感染症の影響を受けるとは國も到底予想し得なかつたと思うが、国内の新型コロナウイルス感染症の治験の数が少なく国内企業によるワクチン開発が進まなかつたとはいえ、他国の製造するコロナワクチンを購入、接種することにならざるを得なかつた国内の状況を見ると、日本は厳しい挑戦の時代をすでに迎えてしまった感がある。

このような状況下において、他国から遅れを取っていたICTを活用した授業については、学校の臨時休業に対応するため、タブレット端末や電子黒板などが県内の各学校に配付されることになったことは不幸中の幸いである。

学習指導要領では、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」の一つに位置付けられ、教科等横断的な視点で育成を図ることが求められている。こうした状況の中で、国が進めるGIGAスクール構想に基づき、県内の学校に1人1台端末や高速大容量の通信ネットワーク等が整備された。これらのことと踏まえ、各学校においてはICTを学習ツールとして効果的に活用することを通して、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に繋げるなど教育活動の一層の充実を図るとともに、生徒の発達の段階に応じて情報活用能力を体系的に育成することが大切である。

本校は、「生徒の主体性を高め、思考を深める授業の実践」を今年度の目標として掲げ、具体的な取組として、「①ICT等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する。②疑問追求型発問を取り入れた授業を開発し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる。」ことに取り組んだ。多くの先生方が今年度の目標に積極的に取り組み、とりわけ電子黒板は多くの先生方が活用している。

しかしながら、電子黒板が設置されている教室は限られている。年度途中に通信ネットワーク環境が新たに整備されてタブレット端末を活用する環境は整いつつあり、その効果的な活用が期待されたが、授業での活用以前の生徒の使い方の対応に苦慮し、学習活動充実への足枷となるといった課題も出てきた。今後も課題を解決しながら通信ネットワークを活用した学習活動を推進し、授業と家庭学習、朝自習等と連携・往還するICTの活用について取り組んでほしい。

これから入学てくる生徒は、ICTを当たり前のように活用して学習活動に取り組んできた生徒となる。旧態依然の指導方法に安住することなく、「まずはやってみる」を合言葉に、積極的にICTを活用した授業等を実践することを期待する。

結びに、日頃から授業改善や分掌業務等で多忙の中、原稿をお寄せいただきました先生方の労苦に感謝するとともに、本研究集録の刊行に尽力いただいた研修部関係職員の皆様に心から感謝を申し上げます。また、本校が取り組んでいる授業研究に対して、多くの方々から忌憚のない御意見や御指導をいただければ幸いです。

目 次

○卷頭言

校長 佐藤 貢 ······ 1

○A 研修講座

1 令和4年度高等学校実践的指導力習得研修を終えて
機械科 岩田 佳紀 ······ 3

○校外研修

1 令和4年度 B講座「これから運動部活動の在り方」を終えて
保健体育科 高橋 佳照 ······ 7
2 令和4年度 情報教育推進研修講座報告
I C T活用推進委員 鎌田 正樹 ······ 8
3 授業における「仮説検定」の扱い方と課題について
数学科 阿部 亮介 ······ 9
4 AKITA 英語コミュニケーション能力強化事業
「令和4年度英語担当教員授業力実践研修」を終えて
英語科 高橋 雅生 ······ 10

○校内授業研究会

1 校内研究授業について ······ 11
2 理科 学習指導案 ······ 12
3 英語科 学習指導案 ······ 14
4 機械科 学習指導案 ······ 16
5 研究会・全体会の記録 ······ 18

○授業互観 ······ 22

○授業改善のための職員研修会 ······ 25

令和4年度 高等学校実践的指導力習得研修を終えて

機械科 岩田 佳紀

1 はじめに

本県の教員として採用され、3年が経過しようとしている。採用されてから3年目の研修となり、機械科の先生をはじめとする多くの先生方に研修の指導・ご支援いただいたおかげで今年度も充実した研修とすることができた。校務になれてきたところではあるが、まだまだ未熟だと感じることが多かったと実感できる1年であったとともに、少しづつ成長を感じられるよい経験をさせていただくことができた。本稿では、研修内容の概要と校内で実施された研究授業について報告する。

2 研修の目標

初任者研修を受講した教員に対し、「秋田県教職キャリア指標」及び「秋田県教職員研修体系」に基づき、実践的指導力や使命感を養うとともに、個々の教員が豊かな識見を身に付け、主体的に自らの力量を高められるよう実施する。

3 校内研修

3-1 校内研修の日程

次ページの表に記載する。

3-2 校内研修の所感

研修を通して、生徒指導や法規以外にも、機械科の専門的な内容に関して理解を深めることができた。専門的な知識や技術を生徒に正しく伝えるためにも研修以外でも理解を深められるようにしていきたい。

4 校内研究授業

4-1 学習指導案

後のページに記載する。

4-2 校内研究授業の所感

この授業では、生徒の授業に対して取り組む姿勢が特によかった。授業の導入で行った実験については生徒がよく集中し、教師からの発問に対してもよく反応していた。しかし、発問に対する生徒の解答を更に深め、生徒が思考するきっかけを作れなかつたことが反省点である。また、本字の振り返りとまとめを「google フォーム」を利用して実施する予定であったが、時間内に終了することができず、授業をどの程度理解し定着できたのかを確認することができなかった。今回の研究授業において、生徒個々の評価をどのようにしていくのかが課題となつた。

5 おわりに

まずは、忙しい時間の中でも研修の時間を捻出し、指導してくださった先生方に改めて感謝を申し上げたい。また、多くの方の支えにより、これまで教員として業務をすることができた。今後も研修・研究に励み、その成果を学校現場に還元し、恩返しができるよう、尽力していきたい。

表－1 校内研修の日程

実施月日 (曜日)	研修内容	領域	研修方法・形態	研修時間	主な研修指導者
5/20 (金)	学級経営の評価と改善	②	講話・協議	1	学年主任
5/30 (月)	学級経営について	③	講話	1	学年主任
6/3 (金)	I C T の活用について	①	講話	1	I C T 活用推進委員
6/22 (水)	機械加工の指導方法①	④	実技作業	2	教科指導員
9/2 (金)	教材研究	④	協議・講話	1	担当教員
9/9 (金)	学習指導案作成	④	協議	2	担当教員
9/16 (金)	学習指導案検討会	④	協議	2	機械科職員
9/27 (火)	研究授業	④	授業研究指導	1	機械科職員
10/3 (月)	授業研究会	④	協議	2	機械科職員
10/19 (水)	溶接作業の指導方法	④	実技作業	2	教科指導員
11/15 (火)	3次元 C A D の指導方法	④	実技作業	2	教科指導員
1/23 (月)	1年間の振り返り	①	講話・協議	1	担当教員

※ ①基礎的素養 ②マネジメント能力 ③生徒指導力 ④教科指導力

工業「機械設計」学習指導案

日 時：令和4年9月27日（火）5校時
場 所：大曲工業高等学校2年M組教室
対 象：2年M組（機械科） 28名
指 導 者：岩田 佳紀
教 科 書：新機械設計（実教出版工業318）

1. 単元名

第3章 材料の強さと使い方 3節 材料の機械的性質

2. 単元の目標

部材を設計するときに使用する材料の機械的性質を知り、荷重に対して安全な寸法や形状にしなければならない。この単元では機械を設計するさいに必要な材料の特性や使い方の基礎的な知識を身につけ、荷重が作用したさいにどんな状態になるかの理解に重点を置く。

3. 単元の指導に当たって

（1）単元観

材料内部にかかる力について学習する。機械や建築物などの構造物を構成している部材は多くの材料からつくられ、様々な力を受ける。この単元では、外力が働くときに生じる力や変形、材料の破壊の原因および機械の安全性について理解し、考えられるようにする。

（2）生徒観

男子26名、女子2名からなるクラスである。授業ではまじめに取り組み、質問や問い合わせに対して積極的に発言する生徒も多い。物理現象を実感させるため身近な道具や状況をイメージさせ、理解につなげていく工夫が必要である。

（3）指導観

応力、ひずみなど実際には目で見えない力や変化を理解させていく必要がある。図や教材のみならず、映像や3次元モデルなど様々な手法を用いて授業の展開につなげていきたい。また、生徒自ら考え、相談しながら解答を導く過程を大切にし、得られた情報を論理的に整理し、活用する力を養う。

4. 指導計画

材料の機械的性質	・・・ 3時間（本時1／3）
引張り・圧縮を受ける部材の強さ	・・・ 2時間
曲げを受ける部材の強さ	・・・ 4時間
せん断・ねじりを受ける部材の強さ	・・・ 2時間
部材の破壊	・・・ 3時間

5. 評価の観点

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
材料の強度や剛性に興味をもち、その材料に作用する応力を探究し理解しようとする。	材料に作用する荷重を理解して、材料に生じる応力とひずみの関係を考察できる。	応力とひずみの関係および計算方法を理解している。	応力とひずみの概念を理解し計算ができる。また材料の適切な使い方ができる。

6. 本時の指導計画

(1) 本時の目標

材料内部に生じる力について考察できる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 10 分	<p>応力に関する実験を2つ行う。</p> <p>実験① ばねを引張ったときのばねの伸び方を予想する。</p> <p>実験② 太さが異なる材料を引張った時、材料の破壊に必要な力の大きさを予想する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実験の予想および結果をプリントにまとめる。 予想した結果を電子黒板を使って全体に共有する。 	
本時の目標：材料内部に生じる力について理解する。			
展開 30 分	<p>実験①より、外力が働いたとき、材料内部のいずれの断面にも一様な力が働いていることを理解する。</p> <p>また、内力は外からの荷重 W (外力) とつりあう反対向きの力が生じていることを理解する。 →内力の存在（応力の存在）に気づくことができる。</p> <p>実験②より、同じ材料であっても、断面積の違いにより、荷重に対する負担が違うことを理解する。 →応力の大きさの違いに気づくことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 仮想断面の考え方を理解させる。 電子黒板を用いて図示しながら理解させる。 断面積の違いにより材料の負担に差が生じることを理解させる。 	B【材料に作用する荷重を理解して、材料に生じる内力と応力の関係を考察できる】
まとめ 10 分	本時のまとめを行い、google フォームを利用して本時の授業の評価を行う。	・本時の授業の理解度や実験結果の振り返りをさせる。	

※評価の観点 A：関心・意欲・態度 B：思考・判断・表現 C：技能 D：知識・理解

令和4年度 B講座
「これからの運動部活動の在り方」を終えて

高橋 佳照

1.はじめに

講師時代を含めると教員生活で20年以上運動部活動の顧問をしてきたが、昔と比べ部活動も様変わりしてきたように感じる。体育科教員としてこれからも運動部活動に関わって行くことを考えると、現状を理解し今後についての対策を考えてゆく上で、この研修の受講は良い機会であると考えた。

2.研修の目標

運動部活動運営に関する国や県の現状を知り、運動部活動を通してどのような力を身に付けさせるかを考えるとともに、危機管理についての実践力を養う。

3.研修の日程

(全県から24人の運動部顧問が参加)

(1)期日 令和4年5月20日(金)

(2)場所 秋田県総合教育センター

(3)日程 10:00~16:15

○オリエンテーション

<講義・協議>

○運動部活動の現状と今後の展望

○運動部活動の教育的意義

<講義・演習>

○運動部活動での事故防止と応急手当

○研修の振り返り

4.研修内容

午前中の講義・協議では保健体育科副主幹野中仁史先生、保健体育科指導主事佐藤幸彦先生から運動部活動の現状と今後の展望、教育的意義についてのお話があった。お二方ともに野球が専門であり、自身の甲子園出場談や大谷翔平の母校である花巻東高校の話なども交えながら講義をしてくれた。企業に経営

理念があるように、部活動においても理念・部訓・スローガンなどの必要性を説かれた。現状としては中体連で顕著になってきているように部活動を維持することが困難になってきており、その原因として生徒数の減少にやニーズの多様化があげられ、対策として学校の規模に応じた部活動の精選や合同チームを編成することが必要であるとのことだった。さらに教員の多忙化対策として部活動指導員の制度化や休日の段階的な地域移行の話が進んでいたようであった。しかしながら人材の確保や人件費、さまざまな指導の面でも実現する上で問題が多いように感じた。

午後からの講義・演習は秋田大学大学院准教授、奥山学先生から運動部活動での事故防止、応急手当についてのお話があった。運動強度と風邪、新型コロナウイルス、インフルエンザとの関連性や栄養補を含めた健康管理、捻挫、打撲、創傷、熱中症の応急処置、気道、呼吸、循環、意識確認、ショック症状などの状況判断、失神、アナフィラキシーショック(エピペン)、過換気、熱中症、頭部外傷、心停止(AED)など起こりうる様々な病態への対応を細かく丁寧に指導してくれた。

5.おわりに

私自身長年運動部活動で顧問を務めて来ましたが、実績ある先生方の経験談を聞くことや他の先生方と取組や考えについて協議することは非常に新鮮であった。今回の研修を通して学んだことを活かして、現状の指導や体制を見直し今後の取組につなげていきたい。若手教員など、運動部活動顧問の経験の浅い先生が参加することでより効果のある研修であると感じる。

令和4年度 情報教育推進研修講座報告

ICT活用推進委員 鎌田 正樹

1. はじめに

秋田県学校教育の指針としてICTを活用した教育の推進が挙げられる。一人一台端末の環境を生かした、学びの質を高めるためのICT活用の推進、組織的、計画的に取り組む情報モラル教育の充実、各学校段階を通じたプログラミング教育の推進である。これらを充実させるため、本研修が行われた。ICT活用推進委員として研修講座を受講する機会を得たため、研修の概要を報告する。

2. 研修の目標

ICTを活用した「授業づくり」や「情報モラル」についての理解を深め、情報教育の推進者としての知識を養う。

3. 研修の日程

(全県から30人の教員が参加)

- (1) 期 日 令和4年9月6日(火)
- (2) 場 所 秋田県総合教育センター
- (3) 日 程 10:00~16:15

○ ICTを活用するために<講 義>
秋田県総合教育センター指導主事
鈴木紀子

○ ICTを活用した各校の取組について
<実践発表>

○ 学年経営における課題への対応
<協議・演習>
秋田県総合教育センター指導主事
鈴木紀子

○ 「GIGAスクールにおける新たな学びと情報活用能力の育成」<講演>
東北学院大学 教授 稲垣 忠

4. 研修内容

【ICTを活用するため】

技術革新の急速な進展により、新たな社会“Society5.0”が到来する。生徒がこのような社会で生き抜くため、学校全体で情報教育を進めていかなければならない。学びの質を高めるためにICTをどのように活用していくか課題となる。

【教員に求められるICT活用指導力5点】

- ・教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力
- ・授業中にICTを活用して指導する能力
- ・生徒のICT活用を指導する能力
- ・情報モラルなどを指導する能力
- ・校務にICTを活用する能力

学びの質を高めるためにICT活用を通して授業を変える意識をより高めていく必要性を感じた。ICT機器を使用するだけでなく、日常的に生徒が家庭で活用し、それをどのように生かして自分のものにしていくかが課題である。

【ICTを活用した各校の取組について】

情報教育を推進する上で、悩みや課題と感じていることへの具体的な手立てを考えた。各校での課題の違いは見られたが、多くの共通点が見られた。本校では、先生方が手探りで効果的な方法を模索しているが、情報モラルの問題も含めて試行錯誤しながら方向性を決めていきたい。

5. おわりに

今回の研修を通して、効果的なICT活用を考えることができた。将来、生徒自身が効果的なツールを選択し、課題を解決していく情報活用能力を育成しなければならない。生徒の主体性を引き出し、真の学びを実現するためのICT活用をしていきたい。

授業における「仮説検定」の扱い方と課題について

数学科 阿部 亮介

1 主題設定の理由

統計教育の充実を目指して新学習指導要領から導入された仮説検定について、数学Bは来年度から本格的に取り扱われる。しかし仮説検定については大学で初めて学習して以来これまで触れる機会が少なかったため、指導には不安が残る。本研究を機に仮説検定への理解を深めたいと考えた。

2 研究目標

本研究を通して仮説検定の方法そのものと指導法への理解を深め、「仮説検定」を通じて生徒の統計リテラシーを高められるような教材への理解・指導方法を知る。

3 研究仮説

仮説検定を授業で扱う際の課題を取り上げ、分類し、焦点化することで、指導における具体的な対策方法が見つけられるのではないか。

4 研究方法・内容

(1) 仮説検定の手順について

仮説検定

ある確率に伴って事象Aが起きており、この確率pが「p=aではない(対立仮説)」と主張したいとき

- ①「p=aである(帰無仮説)」と仮定する。
- ② p=aであるとき、「事象Aが起こる確率が極端に小さい」ことを示す。

(2) 数学Iにおける仮説検定について

例えば“新素材の枕”的調査結果について、この例や人数を変えた例を挙げ「効果があると判断してよいか」について話し合い、判断できる場合とそうでない場合があることに気付かせて「基準を数学的に定める方法」としてこの単元に入る。

数学Iにおいては検定を直感的に捉えさせることを目標としている。コインの裏表を用いた反復試行の実験結果を根拠に、仮説検定の考え方を指導する。仮説検定の大まかな考え方について理解することができるが、抽象的な紹介で終わってしまうことや、教材の選定・説明を適切に行わないと誤った認識を広めることにも繋がりかねないことが課題として挙げられる。

(3) 数学Bにおける仮説検定について

- ・二項分布の正規分布による近似 $Z = \frac{\bar{X}-m}{\sigma}$

・母平均推定 $Z = \frac{\bar{X}-m}{\sigma/\sqrt{n}}$

教科書にあるこれら以外の確率変数を用いた検定の教材案として、以下を取り上げる。

独立母集団における等平均の検定

独立な2つの母集団の母平均が等しいという仮説を検討する場合、確率変数

$$Z = \frac{\bar{X}-\bar{Y}}{\sqrt{\frac{s_x^2}{n} + \frac{s_y^2}{m}}} \quad \text{を使う}$$

$$(\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}, \bar{Y} = \frac{Y_1 + \dots + Y_m}{m})$$

$$S_x^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (X_k - \bar{X})^2, S_Y^2 = \frac{1}{m} \sum_{l=1}^m (Y_l - \bar{Y})^2$$

部活動の練習メニューを取り上げ、その実施前後で数値を測定し標本平均と標本標準偏差を用いて検定を行うことでその効果を検証できる。本来この確率変数Zの分布にはt分布が用いられるが、標本が十分大きい場合($n \geq 30$)Zは標準正規分布で近似してよい。そのため、課題については十分な標本が得られるものを設定するとよい。

検定のテーマ設定の幅が広がると考えてこの確率変数を選択したが、変数の根拠については説明が難しい。t分布についても大まかな説明が必要であると考えるが、「～とみなしてよい」という記述が多い単元であり、数学に対し意欲的な生徒にとっては不完全燃焼になってしまふことが危惧される。そのような専門部分を生徒に分かりやすく説明できるよう、指導者側が統計学について教科書の内容以上に理解を深める必要がある。

5 研究のまとめ

来年度からの本格実施に向けて、教員自身がこの領域に関して学びを深める必要があると感じている。課題解決のため研鑽を積み、今年度及び来年度以降の指導に役立てたい。

【参考資料】

- ・高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説
数学編 理数編 (文部科学省)
- ・例題中心 確率・統計入門改訂版 (学術図書出版社 坂光一・水原昂廣・宇野力 共著)
- ・数研通信 数学 No.100 (数研出版)
- ・第一学習社 新編数学I 啓林館 新編数学I 他 各社教科書

AKITA 英語コミュニケーション能力強化事業
「令和4年度英語担当教員授業力実践研修」を終えて

英語科 高橋 雅生

1 はじめに

1-1 研修の目標

- ・学習指導要領における趣旨の概要を理解する。
- ・学習指導要領の改訂の重点事項を達成するための指導法について理解を深め、日々の授業に活用できる。

1-2 研修場所

秋田県総合教育センター（令和4年9月16日）

1-3 研修内容

学習指導要領の趣旨及び改訂における重点事項等を踏まえた言語活動の在り方や指導方法について、県指導主事による講義、模擬授業や研修受講者同士の演習を行った。

講座Ⅰ 学習指導要領を踏まえた授業の在り方

講座Ⅱ 思考させ発信力を踏まえた指導実践[角館高等学校 教諭 大塚繁太郎]

講座Ⅲ 講座Ⅱに基づくマイクロティーチング

講座Ⅳ マイクロティーチングの実践

2 講座について

講座Ⅰでは、学習指導要領の確認、観点別評価の現状と課題、発信力を高める活動についての講義があった。発信力とは、自分の意見をわかりやすく相手に伝える力であり、それを獲得するためには、年間を通じて、少しづつできるようにすることが大事ということであった。講座Ⅱでは、ディベートの訓練法を指導に活かした発信力の具体的な実践法を教えていただいた。会話の形式を生徒に与え、それを年間を通じて練習し、少しづつ発信力を高める工夫が重要であることがあった。講座Ⅲでは他校の教諭とペアになり、各ペアに与えられた教科書の英文を使用し、講義Ⅰ・Ⅱの内容を活かして、マイクロティーチングの準備をした。講座Ⅳでは、各ペアが10分の時間を与えられ、教師側になったり、また生徒役になったりして発信力の指導法を実際に体験することができた。各ペアの模擬授業はそれぞれ工夫に富んでいた。すべて講義Ⅰ・Ⅱで受けた講義の内容をよく反映しており、お互い参考になったと思う。自分のペアは教科書の章末問題の活動を用いた。複数のロボットの写真みて、ほしいロボットを選び、その理由を述べることができるという目標で授業をした。[I need (ロボットの種類) because SV (理由)] 等のような会話の形式を示すことによって、ペアがより容易に言語活動に取り組めることを実感することができた。

3 まとめ

学習指導要領の趣旨及び改訂における重点事項を踏まえた講義を通して、発表やスピーチ・会話などのアウトプットを重視した言語活動の在り方について確認することができた。またその指導方法についても、講義に加えて模擬授業を行うことで、多くの示唆を受けることができた。この研修で得た指導法を本校生徒に合うように工夫しながら、日々の授業に取り入れていきたい。

令和4年度 校内研究授業について

- 1 目的 研究授業を通して、教員一人ひとりの教科指導力（授業力）を高め、生徒の「自ら学ぶ力」の育成を図る。
- 2 期日 令和4年9月27日（火）5校時（研究授業）
※指導主事学校訪問（理科・英語）とタイアップして実施する
- 3 研究テーマ 「生徒の主体性を高め、思考を深める授業の実践」
<具体的な取組>
 - ① I C T等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する。
 - ② 疑問追求型発問を取り入れた授業を展開し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる。
※疑問追求型発問として、1問1答ではなく、1つの発問から再発問につなげ生徒の考えがさらに深く、多様に広がるような発問を工夫する。

4 日程

時間	内容	備考
8:55～9:45	1校時（火の1）	
9:55～10:45	2校時（火の2／校長面談）	
10:55～11:45	3校時（火の3／授業参観）	
11:45～12:25	昼食・休憩	
12:25～13:15	4校時（火の4／表簿閲覧）	
13:15～13:30	SHR・清掃・放課（研究授業のクラスを除く）	13:40まで完全下校
13:40～14:30	5校時 研究授業 【理科】物理基礎（工藤 稔先生）2EA組 「さまざまな運動とはたらく力 浮力」 【英語】コミ英II（高橋雅生先生）2CA組 「関係副詞を用いたコミュニケーション活動」 【工業】機械設計（岩田佳紀先生）2M組 「材料の機械的性質 応力について」	
14:45～15:35 (50分)	授業研究会 【場所】理科→図書室、英語→選択3教室、 工業→大会議室	司会者（報告者）、記録員
15:50～16:30 (40分)	全体会 (1)授業研究会報告 (2)指導講評	終わりに校長あいさつ

5 その他

- ①研究授業の参加者は、どの教科に参加しても良いことにするが、人数に極端な偏りがある場合は研修部が調整する。
- ②各協議会の司会者と記録者は、参加者の中から選出する。
- ③研究授業の記録を活用するために、研究集録に掲載する。

理科「物理基礎」学習指導案

日 時：令和4年9月27日（火）5校時

場 所：大曲工業高等学校 化学室

対 象：2年EA組（30名）

指導者：工藤 稔

教科書：改訂 物理基礎（東京書籍）

1 単元名 さまでまな運動とはたらく力

2 単元の目標

(1) 物体にはたらく様々な力について関心をもち、意欲的に探究しようとしている。【関心・意欲・態度】

(2) 物体にはたらく力のつり合いや力と運動の関係について考察し、考えを表現している。

【思考・判断・表現】

(3) 物体にはたらく力のつり合いや浮力についての観察、実験などを行い、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。【観察・実験の技能】

(4) 物体にはたらく力のつり合いや運動の三法則を理解し、知識を身に付けている。【知識・理解】

3 単元の指導に当たって

(1) 単元観

中学校では、第1分野「(1) 身近な物理現象」で、力の大きさと向き、ばねに加える力の大きさとばねの伸び、重さと質量の違い、「(5) 運動とエネルギー」で、水圧と浮力について学習している。浮力の既習事項として、浮力の大きさには物体が押しのけた流体の体積が関係することを中学3年生で学んでいる。既習の知識に加え、高校ではアルキメデスの原理につながる密度に着目させたい。最終的には、定性的な知識を定量的に表すために、公式の導出を行い、理解へつなげる。

(2) 生徒観

2年電気科A組は授業中にわからないことがあれば、友人と協力し思考する姿勢が身に付いている生徒が多く、実験などには好反応を示す生徒が多い。その一方で、物理基礎への苦手意識が強く、分からないうことがあればすぐに答えだけを写してしまう生徒も一定数いる。中学から躊躇のある浮力の学習において、実験を通じた実感の伴った理解をさせることで、苦手意識改善へつなげたい。

(3) 指導観

浮力については、昨年度の秋田県高校入試理科の問題でも取り扱われ、正答率が非常に低かった。このことからも分かるように、生徒にとって浮力は非常に理解しにくい内容であるため、公式を導出する前に、実験を通じて浮力に関わる要因を見出し、その後、定量的に扱えるように公式の導出を行いたい。高校入試理科の問題の分析として、水圧と浮力が混同している生徒が多く見られたため、公式導出時は、浮力が水圧差によって生じる力であることを強く認識させたい。

4 単元の主な内容と評価の観点

時	学習内容	評価の観点
1	圧力の学習として、気圧と水圧について学ぶ	知識・理解
2	浮力の大きさは、物体が押しのけた流体の体積と密度に比例することに気付き、表現する	思考・判断・表現
3	浮力が水圧差によって生じることを定量的に表す	知識・理解

5 本時の計画

(1) 本時の目標

塩水選と浮沈子の実験から、浮力の大きさには流体が押しのけた物体の体積と密度（濃度）が関係することを見出し、表現することができる。【思考・判断・表現】

(2) 本時の展開

学習過程	学習活動		指導上の留意点	評価規準
	課題	まとめ		
導入 5分	1 浮沈子を観察する。 学習形態：②、③ 浮力の大きさを決める要因にはどのようなものがあるのか？		・「握ると沈む」など動作に着目するのではなく、握る前後で浮沈子の様子がどのように変化したかに着目させ、浮力の大きさを決める要因を考えさせる。	
展開 40分	2 予想を立てる。 学習形態：①、③ 3 実験を行う。 実験Ⅰ：塩水選の実験 実験Ⅱ：浮沈子の実験 学習形態：② 4 結果と考察を行う。 学習形態：①、②、③		・浮沈子の実験やプールや海など日常生活で浮力が働く場面をイメージさせ、浮力の要因を想起させる ・タブレットを用いて、実験を写真で記録し、レポート作成時に使用させる。 ・観察しやすく改良した試験管を用いた浮沈子を用意し観察させる。 ・結果には実際に起こったこと、考察には原因と考えられることを記入させ、結果と考察を区別するよう指導する。	浮力の大きさには流体が押しのけた物体の体積と密度（濃度）が関係することを見出し、表現している。 （学習プリント）【思考・判断・表現】
まとめ 5分	5 まとめを行う。 学習形態：②、③ 浮力の大きさは、密度（濃度）と体積が関係している。 6 振り返りを行う。 学習形態：①		・班ごとにホワイトボードに浮力に関する要因を記入し、発表を行う。 ・GoogleFormsで自己評価を行う。	

学習形態は①個人 ②グループ ③全体 とする。

英語科「コミュニケーション英語Ⅱ」学習指導案

日 時：令和4年9月27日（火）5校時
場 所：大曲工業高等学校 2年CA組教室
対 象：2年CA組（34名）
指 導 者：高橋 雅生 マーク・アラン(ALT)
教 科 書：Compass English CommunicationⅡ（大修館書店）

1 単元名 Lesson1 Words to Live by

2 単元の目標

著名人の名言と彼らの生き方を読み取り、将来の生き方の指針を考えることにより、個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培う。

3 単元の指導に当たって

(1) 単元とCAN-D0形式での学習到達目標との関連

身近な話題に関するまとまりのある英文を聞いて、必要な情報を聞き取ることができる。【GRADE4 聞くこと】

(2) 単元観

J.K.ローリング、白鵬翔闘、ネルソン・マンデラの名言に込められた、人生を生きる上での貴重なメッセージを読む。扱われている言語材料は現在完了（継続）、関係代名詞、関係副詞である。実際に使用させながら、生徒にとって身近な事柄について段階的に表現させたい。

(3) 生徒観

2年CA組は男子22名、女子12名からなる土木・建築科である。全体的にとても明るく活発で、ペアワーク・グループワークや音読の活動に意欲的に取り組むクラスである。反面、自己表現をすることに抵抗感があり、英語で表現することにおいても消極的な姿も見られる。全員が安心して授業に取り組めるように、既習事項と新出事項を繰り返し練習する機会を保障したり、必要な手掛けたりを与えたりしながら、英語で自信をもってコミュニケーションする能力を育んでいきたい。

4 単元の主な内容と評価の観点

(1) 単元計画

1時間目・・・Part1（内容理解）	5時間目・・・Part3（内容理解）
2時間目・・・Part1（表現活動）	6時間目・・・Part3（表現活動）（本時）
3時間目・・・Part2（内容理解）	7時間目・・・Review, Practice
4時間目・・・Part2（表現活動）	8時間目・・・Enjoy communication

(2) 単元の評価規準

評価規準

A コミュニケーションへの関心・意欲・態度	B 外国語表現の能力	C 外国語理解の能力	D 言語や文化についての知識・理解
単元で扱われている内容に関心をもつとともに、ペアワークやグループワークに積極的に取り組んでいる。	尊敬する人について質問したり質問に答えたりすることができる。聞き手に伝わるように本文を音読できる。	関係副詞、現在完了進行形、分詞構文（付帯状況）、代名詞（other）の使い方を理解している。	現在完了の使い方を理解し使うことができる。関係詞を含む形容詞節による後置修飾の仕方を理解している。

5 本時の計画

(1) 本時の目標

関係副詞(where, when)が用いられた英文の情報をグループ間で伝え合い、集めた情報をもとに問題を解決することができる。

(2) 本時の展開

過程	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 15分	<ul style="list-style-type: none"> Warm-up <p>活動に必要な関係副詞の復習をし、ペアワークでそれを用いる練習をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 会話形式のペア活動を通して、前時に学習した文法事項である関係副詞について復習・練習させ、メインの活動での使用に備えさせる。 	
展開 30分	<ul style="list-style-type: none"> 本時の目標を確認する。 <p>Find who ate chocolate dorayaki! 関係副詞が使われたキャラクターたちの会話を聞いて、犯人を捜そう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係副詞を使った会話を通して、調査役の生徒は、キャラクター役の生徒に事件の起こった状況を聞き取りに行く。 集めた情報を基に各グループ内で、犯人を特定する。 Google formの結果やグループごとの発表を手掛かりにして犯人を1人に絞る。 	<ul style="list-style-type: none"> 見通しをもてるように本時の学習の想定場面を説明する。 少人数のグループに分かれ、それぞれのグループの中でキャラクターを演じる生徒を1名残し、他のメンバーはその他に登場するキャラクターの情報を収集するために、他グループへ聞き取りに行く。 キャラクター役が関係副詞を使って聞き取り役に状況を説明できるように、補助シートを準備する。 聞き取り役が英語を使って交流できるように聞き取りに行く前にALTとJTEが英語での情報交換の仕方を例示する。 補助シート内の登場人物のセリフで日本語になっている部分を各グループ内で関係副詞を使った英語にさせる。 机間指導しながら、話合いが円滑に進むように助言を与えてたり生徒の気付きを賞揚したりする。 クラスの考えを共有するためにGoogle formで推測した犯人を選ばせ、その結果を電子黒板に表示する。 任意に生徒を指名し、特定した犯人を発表させる。 達成感を味わうことができるように、生徒の頑張りを賞揚する。 	C
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> 振り返りシートを記入し、提出する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自己評価の視点を与え自己評価シートに記入させる。 ALTやJTEは本時の生徒の取組について簡単なコメントを与える。 <p>【評価】授業後に自己評価シート兼学習シートを回収する。</p>	

工業「機械設計」學習指導案

日 時：令和4年9月27日（火）5校時
場 所：大曲工業高等学校2年M組教室
対 象：2年M組（28名）
指 導 者：岩田 佳紀
教 科 書：新機械設計（実教出版）

1 単元名

第3章 材料の強さと使い方 1節 材料の機械的性質

2 単元の目標

部材を設計するときに使用する材料の機械的性質を知り、荷重に対して安全な寸法や形状にしなければならない。この単元では機械を設計する際に必要な材料の特性や使い方の基礎的な知識を身に付け、荷重が作用した際にどのような状態になるかの理解に重点を置く。

3 単元の指導に当たって

（1）単元観

材料内部にかかる力について学習する。機械や建築物などの構造物を構成している部材は多くの材料からつくられ、様々な力を受ける。この単元では、外力が働いたときに生じる力や変形、材料の破壊の原因及び機械の安全性について理解し、考えられるようにする。

（2）生徒観

男子26名、女子2名からなるクラスである。授業では真面目に取り組み、質問や問い合わせに対して積極的に発言する生徒も多い。物理現象を実感させるため身近な道具や状況をイメージさせ、理解につなげていく工夫が必要である。

（3）指導観

応力、ひずみなど実際には目で見えない力や変化を理解させていく必要がある。図や教材のみならず、映像や3次元モデルなど様々な手法を用いて授業の展開につなげていきたい。また、生徒自ら考え、相談しながら解答を導く過程を大切にし、得られた情報を論理的に整理し、活用する力を養う。

4 指導計画

材料の機械的性質	・・・ 3時間（本時1／3）
引張り・圧縮を受ける部材の強さ	・・・ 2時間
曲げを受ける部材の強さ	・・・ 4時間
せん断・ねじりを受ける部材の強さ	・・・ 2時間
部材の破壊	・・・ 3時間

5 評価の観点

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
材料の強度や剛性に興味をもち、その材料に作用する応力を探	材料に作用する荷重を理解して、材料に生じる応力とひずみの	応力とひずみの関係及び計算方法を理解している。	応力とひずみの概念を理解し、その計算ができる。また、材料の

究し理解しようとする。	関係を考察できる。		適切な使い方ができる。
-------------	-----------	--	-------------

6 本時の指導計画

(1) 本時の目標

材料内部に生じる力の関係について考察できる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 10 分	<p>応力に関する実験を2つ行う。</p> <p>実験① ばねを引っ張ったときのばねの伸び方を予想する。</p> <p>実験② 太さが異なる材料を引っ張った時、材料の破壊に必要な力の大きさを予想する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実験の予想及び結果をプリントにまとめる。 予想した結果を電子黒板を使って全体に共有する。 	
本時の目標：材料内部に生じる力の関係について考察できる。			
展開 30 分	<p>実験①より、外力が働いたとき、材料内部のいずれの断面にも一様な力が働いていることを理解する。</p> <p>内力は外からの荷重W（外力）とつりあう反対向きの力が生じていることを理解する。 →内力の存在（応力の存在）に気付くことができる。</p> <p>実験②より、同じ材料であっても、断面積の違いにより、荷重に対する負担が違うことを理解する。 →応力の大きさの違いに気付くことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 仮想断面の考え方を理解させる。 電子黒板を用いて図示しながら理解させる。 断面積の違いにより材料の負担に差が生じることを理解させる。 	B【材料に作用する荷重を理解して、材料に生じる内力と応力の関係を考察できる】
まとめ 10 分	本時のまとめを行い、google フォームを利用して本時の授業の評価を行う。	・本時の授業の理解度や実験結果の振り返りをさせる。	

※評価の観点 A：関心・意欲・態度 B：思考・判断・表現 C：技能 D：知識・理解

校内研究授業、研究会、全体会記録 令和4年9月27日（火）

【理科】2EA組 物理基礎 「さまざまな運動と働く力 浮力」

授業者 工藤 稔先生 参観者 10名

（1）教科の全体会Ⅰ

（授業者から）

開始時間を間違ってしまい、まとめの時間が足りなくなってしまった。普段から小テスト等でタブレットを使うことはあったが、今回は実験の記録を写真で残し、レポートをタブレットで提出させて評価を行うことにした。今回の浮力の実験は以前テレビ番組で見たもので、いつか取り組んでみたい実験であった。このあとも実験をたくさんやっていきたいが、「活動あって学びなし」にならないように、どうやって知識として定着させるのかが自分自身の課題である。アドバイスをいただきたい。

（2）グループ協議

2グループにわかれ、成果と課題・改善点を付箋に記入し、模造紙に付箋を貼りながら協議をした。グループリーダーは、「ICT等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する」「疑問追求型発問を取り入れた授業を開発し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる」「その他」の3項目について要点をまとめた。

（3）教科の全体会Ⅱ

各グループリーダーは、まとめた模造紙をもとに、報告発表した。黒板に授業の流れが明確に示されており、生徒たちが安心して授業に臨んでいた、実験中に各班にあった質問を投げかけ、生徒たちの考えを引き出していた、各班の考えをホワイトボードに書かせて前に出て発表させて皆で共有できていたことなどが大変参考になったという意見であった。課題としては、動画を見せることで、実験を一つに絞れたのではないか、考えさせる時間、話し合いの時間をもっととってもよかった、班内で役割分担を決めておいてもよかった、などが挙げられた。

（指導主事 山城先生より）

主体的に学習に取り組む態度をどう評価するか。今回の実験では生徒が納得しやすいような評価を出しやすいものだった。客観的に評価できるようにワークシートのなかで振り返りの視点を見てみる。きちんと最後の振り返りまでできたのがよかった。実験のレポートをクラスルームで提出させるというのも素晴らしい工夫であった。

授業が素晴らしいので、指導案にも素晴らしい授業が見えるようなものにしてもらいたい。ビジュアル（可視化）、フォーカス（焦点化）、クリア（明確化）、シェア（共有化）。どの授業でもこの4つの視点で見ていくとどの生徒にも伝わりやすいユニバーサルデザインになる。ビジュアル（可視化）の最たるものは実物を見せる実験。ユニバーサルデザインの観点からいっても全ての生徒が分かりやすく考えやすいものになっていた。本当に楽しい授業と一緒に体験させてもらった。

【英語】2EA組 コミュニケーション英語Ⅱ「Lesson1 Words Live by」
授業者 高橋雅生先生 参観者 13名

(1) 教科の全体会 I

(授業者から)

いつもグーグルスライドを使っていたが、今日はパワーポイントを使用し、バッテリーの確認ができず作動が遅れてしまった。ICTの活用ということで、アンケートはグラフで示した。疑問追求型発問については、最後の正解に辿りつく話し合いの過程で行うようにして考察を深めさせたかったが、時間が足りなかった。

(2) グループ協議

2グループにわかれ、成果と課題・改善点を付箋に記入し、模造紙に付箋を貼りながら協議をした。グループリーダーは、「ICT等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する」「疑問追求型発問を取り入れた授業を展開し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる」「その他」の3項目について要点をまとめた。

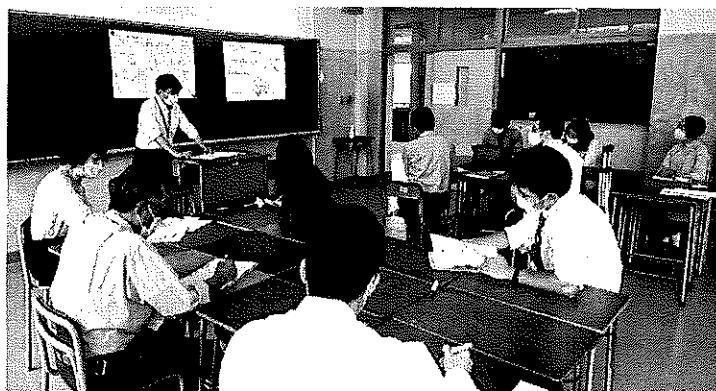
(3) 教科の全体会 II

各グループリーダーは、まとめた模造紙をもとに、報告発表した。生徒たちが、身につけたい文法を含んだ英文を積極的に使っていた活発な授業であったこと、ALTのマーク先生との連携、ICT活用を含めた教材の工夫について、大変参考になったという意見が多くかった。教材については、効果音が入っていたことも取り上げられた。課題としては、学習活動の多さや時間配分が挙げられた。

(指導主事 浅野先生より)

今回は、会話の中で文法を使わせていましたが、ポイントとなっている。必然性がある=自分ごととする ということが大事。また手を変えながら何度も行ったことで、生徒が自分に負荷をかける場面があったことも良かった。途中でヒントを消すなど、生徒が真剣に取り組む状態を続けさせる工夫も考えていいってほしい。

マーク先生のモデリングがよかったです。今回はタスク中心の授業で、インフォメーションギャップによる学習活動を行う必然性のある内容だった。高橋先生は、先日受講した研修での勉強の成果を発揮されていた。生徒が友達と考える授業になっており、生徒も楽しそうで、最後に自然と拍手がでた研究授業だった。



【 工業 】 2M 組 機械設計「材料の機械的性質 応力について」
授業者 岩田佳紀先生 参観者 21名

(1) 教科の全体会 I

授業者の岩田先生からは、時間配分が上手くいかず、準備不足だったとの反省点があった。また、伝えたいことを明確にしてまとめていなかったことや、発問に対する生徒の反応が気になっていたと話があった。

(2) グループ協議

A、B、C の 3 グループにわかれ、成果と課題・改善点を付箋に記入し、模造紙に付箋を貼りながら協議をした。グループリーダーは、「ICT 等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する」「疑問追求型発問を取り入れた授業を展開し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる」「その他」の 3 項目について要点をまとめた。

(3) 教科の全体会 II

各グループリーダーは、まとめた模造紙をもとに、報告発表した。どのグループも電子黒板の使用法が良かったと意見があった。画像を見せ、その画像に書き込みを行い、わかりやすく効果的に授業を展開していた。さらに、電子黒板では動画を見せることも可能なので、もっと工夫ができたのではないかという意見もあった。

導入で行った二つの実験では、生徒が集中して参加していて良かった。また、発問に対する生徒の反応も良かった。ただ、生徒の解答に対して、より深めることもできたのではないかという意見もあった。クラスの授業に向かう姿勢が素晴らしいという意見もあった。

授業の最後に行った google フォームを利用した授業の振り返りでは、時間が足りなかったこともあり、評価の結果をクラスに示すことができなくて、どの程度定着したのか理解度の確認ができなかつたと指摘もあった。

今回の授業研究会では、今後、生徒個々の評価をどのようにしていくのか、授業での評価が課題であると挙げられた。

指導主事全体会講評

<浅野指導主事>

生徒指導を含めた全体的な感想、諸表簿、授業全般、進路指導を中心に感想を述べる。

高校教育課の重点指導事項に「心、姿、ふるまい、さわやか高校生運動の推進による生徒指導の充実」があり、さわやかな整容、生活態度、学習環境についての指導をお願いしている。前回 6 月と今回 9 月の訪問において、生徒の整容が大変きちんとしており、授業に真剣かつ積極的に取り組む生徒たちの姿が見られた。授業の教師たちの問い合わせに対する反応、発言も活発であり、与えられた学習課題に対してよく考え、他者の考え方や意見をよく聞いて取り入れようとする生徒の姿が印象的であった。廊下や教室の学習環境については整理整頓がよく行き届いており勉強に向かう環境が整っている。5 S 運動

についての先生方の指導のたまものである。

表簿については学校全体で統一があり丁寧に記載していた。指導要録については数字でだけで無く記述も丁寧に記載されていた。1年生より観点別学習状況評価のさらなる充実と質の向上という観点から指導要録への記載も始まるが今後も丁寧な生徒の観察、評価、記載をお願いする。

研究授業については真剣に授業に取り組み、お互いに教え合う生徒の姿が印象的だった。本時の目標を生徒にしっかりと伝え、生徒が見通しを持って授業に取り組めていた。深い学びと言われるが、学んだことをさらに活用する場面を取り入れてもらいたい。協議会も前向きで建設的であり組織的に今後も続けてもらいたい。進路指導について、就職指導、進学指導について今後も生徒の希望が達成されるよう指導をお願いする。

県教委ではキャリア教育充実のために「キャリア設計 e - ミーティング」をオンデマンド、オンラインで実施している。各種講座を18講座要している。是非活用してもらいたい。また、引き続き生徒に対するきめ細かい丁寧な指導と、地域との連携協力により信頼される学校作りをしていただきたい。今後も大工生が豊かな環境で自分の能力を存分に伸ばし自ら学ぶ意欲と創造性に富み心豊かに社会で活躍する人材として成長してくれるこことを期待する。

<山城指導主事>

1ヶ月前課題について述べる。

「生徒の主体性を高め、思考を深める授業の実践」具体的な取組として①ICT等の効果的な活用により、生徒の主体的・対話的な学びを実践する。②疑問追求型発問を取り入れた授業を展開し、生徒に思考・判断・表現することを意識させる。※疑問追求型発問として、1問1答ではなく、1つの発問から再発問につなげ生徒の考がさらに深く、多様に広がるような発問を工夫する、というものであった。

見通しができ振り返りができているかどうかは「生徒の主体性を高め」にかかっている。実習授業についてはまさにこの「見通しと振り返り」が絶対必要となる。年二回の互観授業で他の教科でも参加にしてもらいたい。授業の到達目標はきちんと示されていた。教師側から見ればそれは指導目標ということになる。授業においては学習課題の解決を授業の山場に置きそれにより授業を構造化してめりはりのあるものにすることができる。

優れた目標、学習課題は次の4つの観点で検証できる。①その授業における学習の本質を突いているのか ②具体的な問い合わせでゴールまで見通せるのか ③学習意欲を刺激する魅力的なものか ④生徒の実態に応じたレベルと表現か。振り返りは生徒が学んだことを理解して次につなげることになる。授業の終わりだけで無く途中や導入でも行うことができる。教師が教えすぎず生徒が主役になっているかは、「思考を深める授業の実践」につながる。本校で長年取り組んでいる、疑問追求型発問にもつながる。ICT等の効果的な活用については、例えば電子黒板は、教材の一斉提示、個への指導、本文を提示する、フラッシュカード的な利用、ヒントの提示、アンケート集約、マナボーのような使い方、など多様な使い方ができるので参考にしてもらいたい。

今回の1ヶ月前課題を今日で終わりにせず。これからも継続して取り組んでもらいたい。

令和4年度 授業互観実施要項

1 目的 教員が互いに授業を参観することで以後の授業改善に役立てる。

2 期間 【春】 6月13日（月）～ 6月17日（金）
6月20日（月）～ 6月24日（金）
【秋】 11月14日（月）～11月18日（金）

3 対象授業と回数

実習を含む、全ての授業を対象とします。先生方はそれぞれ、工業から1つ、共通教科から1つ、合計2つ以上参観してください。

4 事前連絡 授業参観する場合は、前日までに授業者に了解を得て、ファイルの授業者のシートに、必要事項を入力してください。

5 参観後 上記のシートに、「一言」の欄がありますので、入力してください。参考になったことや、印象的だったことを入力いただければと思います。

春の授業互観週間の記録

授業者	月日	校時	クラス	科目	参観者	感想
高橋 雅生	6月24日	1	2CA	コ英II	工藤 稔	「kahoot」という教育用ツールを初めて知り、参考になった。得意不得意に関係なく、ゲーム感覚で答えられるので生徒が積極的に答えているのが印象的だった。
島田 順子	6月24日	4	1M	英コ	由利 幸	単語とゲーム感覚で覚えさせており、生徒が楽しみながら授業に参加していた。電子黒板も効果的に使用されていると感じた。
島田 順子	6月24日	4	1M	英コ	小林 国元	立たせて単語を答える競争など生徒を動かす工夫があり、大変参考になりました。電子黒板を見て、英文を答えるので、顔を上げた状態で授業が進んでいるのが新鮮で参考になりました。
羽角 陽一	6月21日	4	1CA	保健	佐藤 広将	教科書、電子黒板を活用し、生徒の理解が深まるように工夫されていた。
佐藤 広将	6月23日	1	2EA	保健	羽角 陽一	授業内でメリハリがしっかりつけられていた。資料の提示もタイミングが良かった。
加藤 雄平	6月24日	2	2CA	設計	佐藤 広将	生徒とコミュニケーションをとりながら授業が展開されており、理解が深まる授業だった。
佐藤 美奈子	6月23日	4	1EB	言語文化	高橋 雅生	画面に古文の文章があると、今どの部分に取り組んでいるのかすぐにわかり、とても良いと思いました。ありがとうございました。
佐藤 美奈子	6月24日	2	1EA	現代国語	武藤 昌	生徒の発表の場を絶えずつくり、水の動画を効果的に活用していた。生徒も、考えながら活動しており、大変良かったと思います。
佐藤 美奈子	6月24日	2	1EA	現代国語	高橋 純一	水の動画を効果的に活用し、生徒から発音を引き出す工夫が随所に感じられた。生徒も、自主的に考えながら活動しており、大変良い授業を見せていただきました。
工藤 稔	6月24日	3	2CA	物理基礎	成田 登紀子	シミュレーションを行ったり、配布プリントを掲示して指示を出したりと、ICT教材が効果的に使われていました。話し合いの時間もあり、タイミング、内容ともに適切であったと思います。最後のワークを解く時間は振り返りの時間として大事な時間だったと思います。
由利 幸	6月23日	3	1EB	化学基礎	佐藤 美奈子	問い合わせを多くし、生徒に考察させる機会を増やす工夫をされていました。また、発言する生徒が多かったことから、指導者と生徒との良好な関係作りがなされていると感じました。
柴田 明美	6月17日	3	1M	公共	高橋 直樹	25人中17人の授業（その他にリモート参加は3~4人）。授業がスマホでゲームやメールをやるような感覚で参加していて、積極的で楽しく参加している生徒に新鮮さを感じた。
柴田 明美	6月23日	6	1M	地理A	菅沼 善彦	生徒の個々の活動をグループ活動に広げ、生徒が主体的に生き生きと学習に取り組んでいた。資料の提示も電子黒板の活用によりわかりやすく参考になる授業であった。
菅沼 善彦	6月23日	4	2M	地理A	柴田 明美	電子黒板の活用で、Googleスライドが工夫されていて、わかりやすかった。生徒への問い合わせも単語ではなく、考えさせる問い合わせで、とても勉強になった。配付プリントも工夫されていた。
有坂 俊吉	6月23日	6	3EB	実習	工藤 稔	進路へつながる活動をしており、その中でタブレットを活用していた。記録がしっかりと残るため、進路活動の場面では私もより積極的に使用していきたいと感じた。
高橋 純一	6月9日	2	3EA	電気実習	武藤 昌	班別のグループ実習である。目的と原理を丁寧に説明し、生徒に考察させ、教え合う時間も大切にしている授業でした。
武藤 昌	6月21日	4	1EB	電気回路	高橋 純一	個々の生徒の理解度に合った発問につとめ、理解度を深めさせようとする指導が見られた。
武藤 昌	6月22日	2	1EA	工業基礎	由利 幸	生徒が真剣に説明を聞いて実習を行っていた。
小林 国元	6月16日	3	1EA	電気回路	佐藤 美奈子	生徒に考察させ、教え合う時間も大切にしている授業でした。Meetを活用して、自宅待機者も参加できる授業のあり方も大変参考になりました。
小林 国元	6月24日	1	1EA	電気回路	武藤 昌	教科書の要点を確認し、生徒に考察させる時間も大切にしていた。動画とPDFを活用しており大変参考になりました。
浅原 信	6月22日	3	2EA	電気技術	成田 登紀子	タブレットを効率的に活用し、生徒が自ら考えて活動できる授業でした。お互いに教え合う姿勢も良かったと思います。構成としては、段階を踏んだプログラムで分かりやすかったと思います（私には少し難しかったですが・・・）。最後に振り返りの時間もあり、次の授業での課題を生徒自身が見つけることにもつながっているのではないかでしょうか。

秋の授業互観週間の記録

授業者	月日	校時	クラス	科目	参観者	一言
					氏名	
高橋 佳照	11月14日	2	3 E B	体育	小林国元	座学では見ることが難しい、動きのある姿を見ることができました。その躍動感ある動きを座学でも見せることができればと感じました。
高橋 純一	11月15日	4	2 E B	電気基礎	武藤昌	トレーニングノートの交流回路の計算を詳しく説明していた。
佐藤 広将	11月16日	1	2 E B	保健	羽角陽一	二学期期末考査前の復習を行っていたが全単元を通して理解度が高まっているようだった。
武藤 昌	11月16日	6	1 E B	工基	佐藤美奈子	生徒が試行錯誤できる課題を与え、考察を深められるよう工夫していました。国語の授業の時とはまた違う生徒の姿を見ることができました。
武藤 昌	11月17日	1	1 E B	電気回路	小林国元	コンデンサーの役割や特徴を上手に伝え、合成の方法について詳しく授業されていて大変参考になりました。
柴田 明美	11月17日	3	1 M	公共	菅沼善彦	身近な話題から生徒を引きつけ、生徒の発言を丁寧に受け止めて学習内容につなげていた。電子黒板の活用も効果的で、教科書の内容を詳細に示したり、インターネットにつないで大仙市のハザードマップを提示するなど、とても参考になる授業であった。
菅沼 善彦	11月17日	4	2 M	地理	柴田明美	電子黒板で使用している「スライド」が非常に興味を持てる、わかりやすい内容でした。ノートプリントも工夫されており勉強になりました。教える内容も深く考えさせられるもので、生徒も積極的に参加していました。
島田 順子	11月18日	2	1 E A	英コ I	佐藤美奈子	電子黒板に単元に関する資料を映し、生徒が取り組みやすい工夫がなされていました。英単語習得のためのミニゲームでは、生徒の生き生きとした姿を見ることができ、参考になりました。
高橋 雅生	11月18日	6	1 C A	コミ英	高橋直樹	電子黒板と通常の黒板、そしてクロームブックを効果的に使い、深い学びにつなげていた。クイズ形式のコーナーでは全員が集中して取り組み、楽しみながら学びにつなげていた。
高橋 雅生	11月18日	6	1 C A	コミ英	島田順子	“kahoot”を上手に活用することで、生徒が文法問題にも楽しく取り組んでいた。正答率も高く感心した。I C Tを積極的に活用した授業だった。
佐藤美奈子	11月18日	6	1 E A	言語文化	柴田敦司	語句や内容の確認など、とても丁寧に指導されていた。苦手とする古文だからこそ丁寧に一つずつの言葉を確認しなければならないと実感した。
阿部亮介	11月18日	5	1 M	数学A	藤井十二支継	机間指導をしてきめ細かく指導している。2人1組で話し合わせるなど、対話を重視した指導ができていて勉強になりました。
由利幸	11月18日	6	1 E B	化学基礎	島田順子	具体的な物質を見せてもらうことで、同じ1モルでも質量に差があることがはっきりとわかりました。生徒も真剣に授業に臨んでいました。

令和4年度 授業改善のための職員研修会実施要項

研修部

- 1 目的 基礎力診断テストの結果を分析し、生徒の学習状況の共通理解を深め、授業改善に役立てるとともに、生徒の学力向上を図る。
- 2 日時 令和4年12月22日（木）
成績会議・職員会議終了後（15：00～15：30ごろ）
- 3 会場 視聴覚室
- 4 講師 原野忠久氏
(ベネッセコーポレーション 東日本教育支援推進部)
- 5 内容
進行 研修部
 - (1) 開会
 - (2) 基礎力診断テストの分析（ベネッセ 原野氏）
 - * 近年の結果比較
 - * 他校の対策実践例
 - * 考察
 - (3) 質疑応答
 - (4) 生徒の学習状況報告
進路主任、学年主任、国数英の教科主任
 - (5) 校長の話
 - (6) 閉会

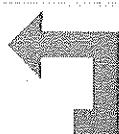
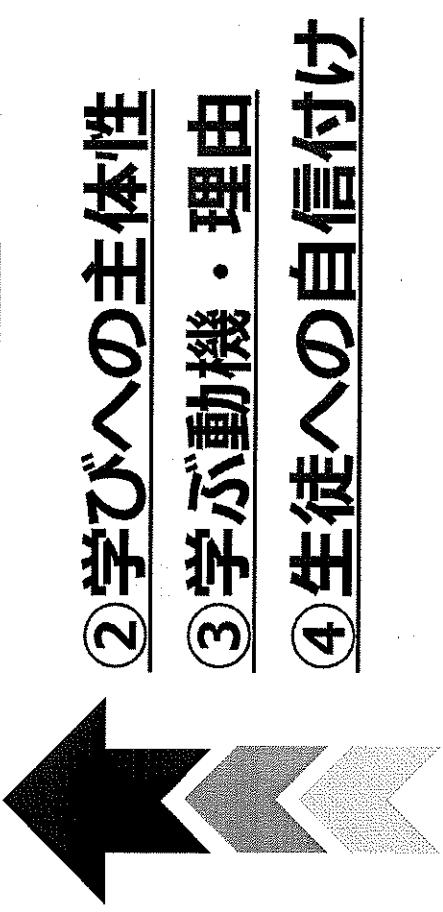
大曲工業高等学校

御中

2022年度 基礎力診断テスト結果ご報告

株式会社ベネッセコーポレーション
貴校担当：原野 忠久
mimizu@mail.benesse.co.jp

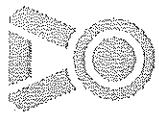
**I : 高校卒業時までに最低限求められる
「①基礎学力の完成」を実現するために育成すべき**



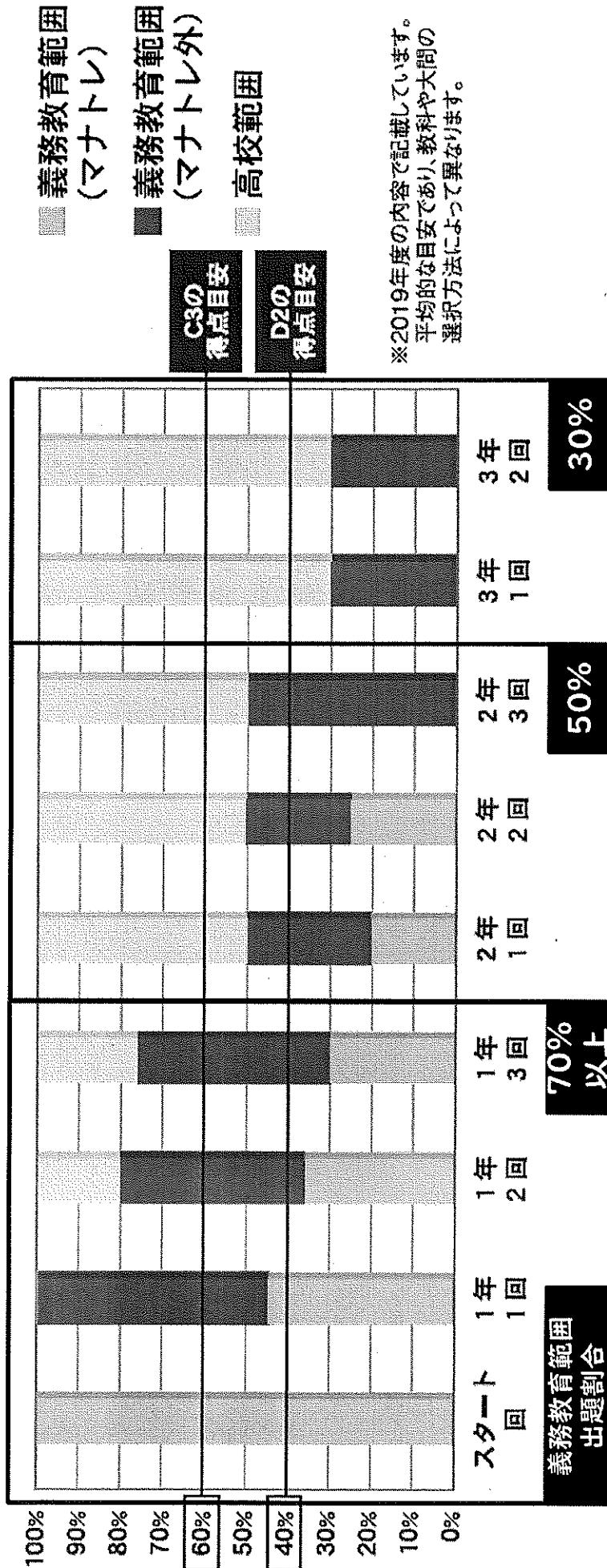
の4観点を同時に測定・検証します。

**II : 事前教材の活用で「やつたらできた！」の達成感を
生み出し、次の学びに向けた成功体験を創出します。**

(事前教材は、テスト本番に約4~6割準拠)



▼各回における義務教育範囲の出題割合



すべての回で義務教育範囲から出題
就職・進学に向けた基礎学力の定着状況の把握が可能

4つの測定指標

① G T Z（学習到達ゾーン）

「就職」「進学」に必要な基礎学力を測る

進路

学年

教務

教科

② 学習力（頑張り度）

生活と教科の面で「学習に関する意識や行動」を測る

教務

学年

教務

学年

③ 進路観

進路へのこだわり度や進路に関する実態を調査

進路

学年

教務

学年

④ 自我同一性

「自己PR」「コミュニケーション」の力を測る

教務

学年

① 学習到達ゾーン (GTZ)

② 学習力

③ 進路意識

④ 自我同一性

○帳票の該当ページ

・担任：クラス診断レポート
「クラス一覧」学力(ページ左側)

・進路：学年診断レポートp2~3
「学力全体(資質能力別)結果」

・教科：教科診断レポートp2~3, p4~6
「学力全体(詳細)結果」

①GTZ（学習到達ゾーン）について

GTZ	得点	進学	就職・公務員
A1		【地元公立大、人気私立大】 一般人試合格レベル (福島・山形大)	【全国企業・上場企業】 全国規模の企業合格レベル 高卒程度の 公務員試験合格レベル
A2	~100点		
A3	~98点		
B1	~95点	【地元公立大、人気私立大】 推薦入試合格レベル (会津大、東北学院大、東北福祉大) 【看護・医療系専門学校】 一般人試合格レベル	※高卒程度の公務員試験合格者 の平均基礎学力はB3以上
B2	~90点		
B3	~85点		
C1	~80点	【人気私立大、看護・医療系専門学校】 推薦入試合格レベル (東北工業大・仙台百合大)	【地元人気企業】 地元人気企業合格レベル ※商業・工業系の2級以上の資 格合格者の平均基礎学力はC3 以上
C2	~70点		
C3	~65点	*事前教材60点 ~40点分出題	
D1	~60点	【私立大、短大】 大学入試挑戦レベル	【高卒就職】 高卒就職挑戦レベル
D2	~50点		
D3	~40点		義務教育範囲「読み・書き・計算力」に課題

事前学習教材は約40点～60点分（Cゾーン）準拠なので、
“やるべきことをしつかり出来ているか”を確認

D'ジャーンは義務教育範囲でのつまずきが散見される

問題	正解率		
	C3以上	D1	D2
132-54	100%	97%	96%
76-19+41-57	100%	84%	86%
918÷19	99%	85%	74%
180.6÷8	92%	71%	63%
3.7+1.6×1.4÷2.8	88%	56%	47%
時速180kmで走る列車が 1.2km走るのにかかる秒数	86%	46%	32%
人数	7.4万	6.3万	4.7万

※進路マップ 基礎力診断テスト 1年生1回 数学 (n = 184,427人)

指標①：D3とD2以上の違い 国数英の問題例を通して

小学校範囲

指示語の把握

GTZ別得点率				
A	B	C	D12	D3
100%	100%	99%	82%	26%

D3

28%

- (4) A: This is Yoshiko. And this is Tom.

- B: Nice to meet you, Yoshiko.

C: **4**

- ① Thank you.
③ Not at all.

- ② You're welcome.
④ Nice to meet you, too.

GTZ別得点率				
A	B	C	D12	D3
100%	100%	99%	91%	42%

42%


空欄にあてはまるものを、それぞれ①～④から選べ。

(2) $\left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3}\right) \div \frac{5}{3} = \boxed{1}$ である。
 ① $\frac{7}{20}$ ② $\frac{35}{36}$ ③ $\frac{9}{5}$ ④ 5

分数計算

GTZ別得点率				
A	B	C	D12	D3
100%	99%	97%	93%	36%

D3

36%

問六 次の文を読んで、後の各間にに答える。

- 僕には、将来宇宙飛行士になる、という小さいときからの夢がある。宇宙に潜りいろいろな実験をしたり、自分たちが暮らしている地球を眺めたりしてみたい。宇宙飛行士には簡単になれるものではないとわかっている。それでも、その日が来るのを信じて、一步一步夢に向かって進んでいきたい。
- (1) 勝利部「その日」とはどのような日のことか。最も適当なものを、①～④のうちから一つ選べ。
- ① 「僕」が宇宙飛行士になる日
② 「僕」の小さいときのある日
③ 宇宙飛行士には前身になれないとわかる日
④ 「僕」が夢に向かって進んでいく日

17

空欄にあてはまるものを、それぞれ①～④から選べ。

(2) $\left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3}\right) \div \frac{5}{3} = \boxed{1}$ である。
 ① $\frac{7}{20}$ ② $\frac{35}{36}$ ③ $\frac{9}{5}$ ④ 5

GTZ別得点率				
A	B	C	D12	D3
100%	99%	97%	93%	36%

D3

36%

中学校範囲

問1 次の対話文の空欄に入れるのに最も適当なものを、それぞれ①～④のうちから一つ選べ。

進学・就職
どちらでも
学び続ける力
を養うことは
不易

高卒・短大卒・大卒

3年内離職

高 40%
短 40%
大 30%

あいさつ
D3
42%



①学習到達ゾーン (GTZ)

②学習力

③進路意識

④自我同一性

○帳票の該当ページ

・担任：クラス診断レポート

「クラス一覧」学習力レベル(ページ右側)

・進路：学年診断レポートp4~5
「学習力全体結果」

・教科：教科診断レポートp8~9
「学習力全体結果」※教科面のみ掲載

○「日々の学びに前向きに向かう姿勢」についての指標となります。

- ・「レベル3＝平均レベル」とは、日々先生がお声掛け頂いていることについでは、最低限出来ているレベル、であることを示しております。
- ・特に進学を目指す生徒であれば、「レベル4以上」を目標としていただければと思います。日々の学習における自主性と高いGTZとは一定の相関性がござります。
- ・レベル2→3へ移行する段階(わかる→できる)が最も苦労を要します。「なぜできないのか？」に着目した指導の分析・施策の立案が必要となります。

「生徒の学習へ向かう意欲・姿勢」の定着度を示す 5 段階指標

① 生活面

…	出席	授業準備	提出物
…	授業の受け方	定期試験学習	授業外学習

② 教科面

レベル

⑤

周囲のことも意識できている

④

自主的にできている

③

言われたことはできている

②

やる気はあるができないない

①

やる気がなくてできていない

①学習到達ゾーン (GTZ)

②学習力

③進路意識

④自我同一性

○帳票の該当ページ

・担任：クラス診断レポート
「クラス一覧」進路意識(ページ右側)

・進路：学年診断レポートp6
「進路全体結果」

・教科：掲載なし

進路意識について(学年診断レポート)

進路

学年

①希望進路		今回	前回	昨年度	
		こだわり度	今回	前回	昨年度
1. 私立4年制大学	18	16	12	45	43
2. 國公立4年制大学	27	27	18	48	49
3. 短期大学(國公立・私立)	14	14	25	63	60
4. 専門学校	34	35	30	26	36
5. 各種教育機関	27	22	32	2	3
6. 就職	36	41	28	184	186
7. これから考える	26	26	36		
未記入・誤記入	2	3	5		
合計	184	184	186		
				合計	184
					186

②希望進路へのこだわり度		今回	前回	昨年度	
		こだわり度	今回	前回	昨年度
1. 絶対にこだわりたい		45	43	30	
2. できればこだわりたい		48	49	55	
3. それほどこだわりはない		63	60		
4. まったくこだわりはない		26	36		
未記入・誤記入		2	3	5	
合計		184	184	186	

③進路学習取り組み度		今回	前回	昨年度	
		取り組み度	今回	前回	昨年度
1. 考える必要がない		20	16	24	
2. その気にならない		27	30	31	
3. 方法がわかららない		16	14	18	
4. これから考える		30	33	30	
5. 周囲に相談した		22	20	27	
6. 自分で情報収集		43	43	37	
7. 情報収集して相談		24	25	14	
未記入・誤記入		2	3	5	
合計		184	184	186	

ステップ2 「進路学習取り組み度」を確認

ステップ1 「希望進路へのこだわり度」を確認

- 絶対にこだわりたい
- できればこだわりたい
- それほどこだわりはない
- まったくこだわりはない

- 考える必要がない
- その気にならない
- 方法がわかららない
- これから考える
- 周囲に相談した
- 自分で情報収集
- 情報収集して相談

ステップ3 ステップ1・2でミスマッチが起こっている生徒をピックアップ

- ※ステップ1: 1・2→順調
 ステップ2: 1~4→要注意
 ステップ1×ステップ2で…
 「順調×要注意」: 進路学習の方法相談
 「要注意×順調」: 進学希望であれば特に要注意
 「要注意×要注意」: やりたいことがないか相談

① 学習到達リージーン (GTZ)

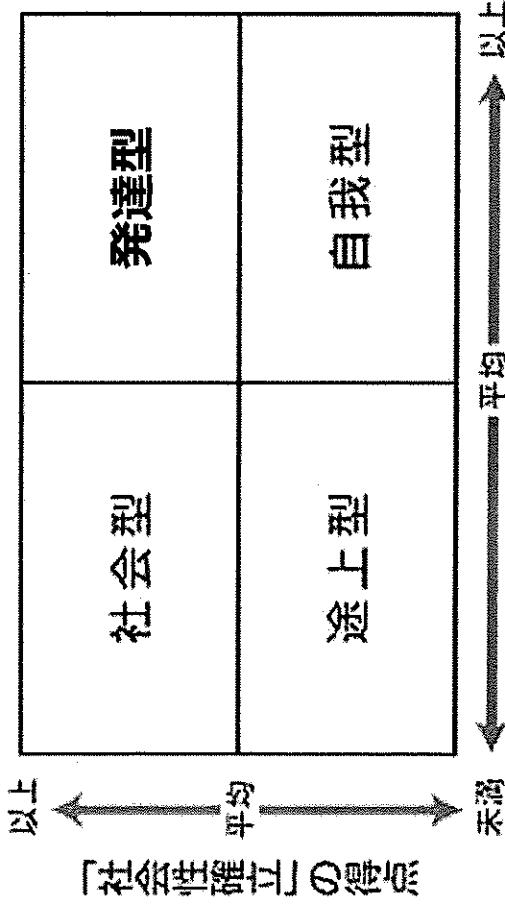
② 学習力

③ 進路意識

④ 自我同一性

○帳票の該当ページ

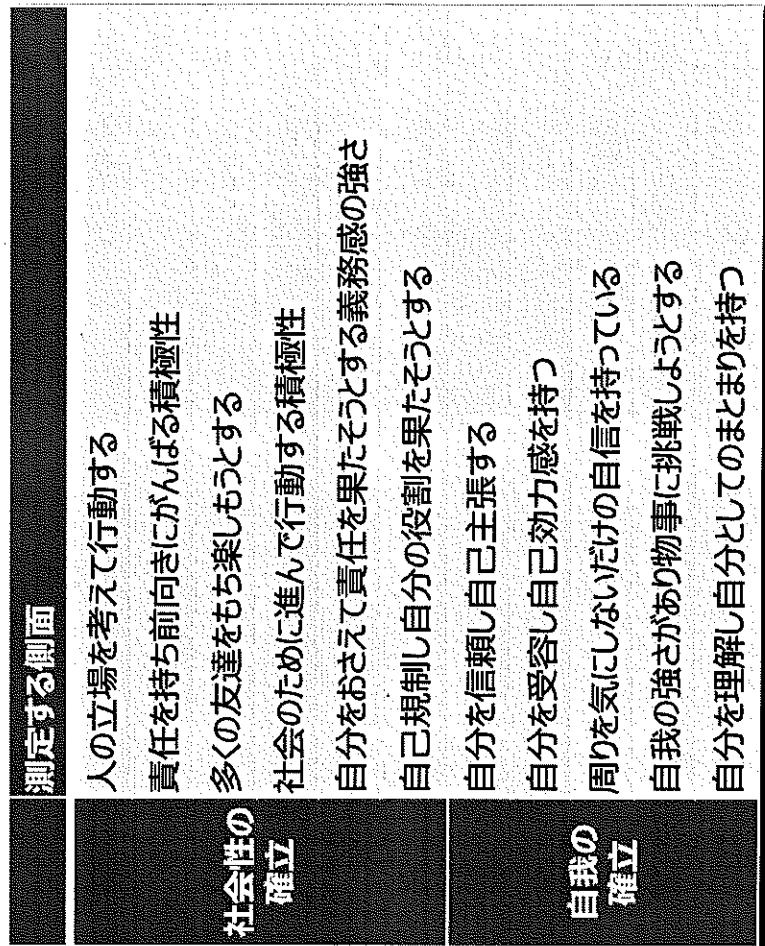
- ・担任：クラス診断レポート
「クラス一覧」自我同一性(ページ右側)
- ・進路：学年診断レポートp7
「自我同一性」
- ・教科：掲載なし



「自我確立」…自分は自分であるという自分についての連續性の感覚 = 自分の在り方に自信を持ち自分の判断で行動でき主張できる

「社会性確立」…なりたい自分と社会における役割取得が統合された状態 = 社会の中での自分の役割を自覚して引き受けようとする

進路マップのアンケートでは、岡山大学水野正憲教授の開発された自我同一性の型を測定する30項目からなる「自我同一性パーソン尺度IPS (Identity Pattern Scale)」を採用している。



自我同一性 = 青年期理解に有用な概念
(「自分を大切にするのか」、それとも「他者が大切なのが」という両者の間に絶えず緊張や対立があり、葛藤の状態にあることは青年期の特徴)

自我確立度

自我確立度 (自己PR能力) × 社会性確立度 (人の話を聞く能力)

社会型

【話を聞く、主張が弱い】

- ・自己肯定感が低いが、
他者とは上手く合わせられる
- ・成功体験、褒められた経験が少ない
- ・学力が上がりにくく

社会性確立度

発達型

自己肯定

- ・自己肯定感が高い
- ・自分の行動に自信がある
- ・責任を感じられる
- ・学習に気持ちが向かうと学力が伸びやすい



じっくり話を聞き、本人の意見を固めさせる。
目立つ機会・役割を与えて褒める。

途上型

自己否定

- ・自分のことを認められず、
他者とも上手く共同できない
- ・学校が楽しくない、やる気を出しにくい
- ・学力が伸ばしにくい



個別ケアが必要。一緒に目標設定をしてあげる。
(1日15分机に向かう等)

0

50

100



生徒を伸ばす課題を与え、
達成感を得させる声掛けをする。

自我型 【主張が強い、話を聞かない】

- ・自分のことは考えられるが、他者とのコミュニケーションが上手くできない
- ・学校が楽しいと感じられない
- ・学力が伸びにくく



人が気づかない部分を見つけて褒める。
やりたい方向の中で授業に关心を持たせると伸びる。

0

50

100

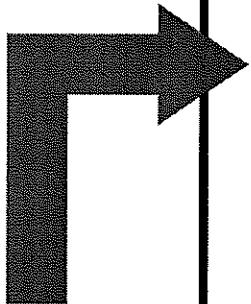
自我確立度

◆ある学年のGTZ別、自我同一性タイプ別就職試験合格率

就職試験不合格理由の分析

学習 社会性 属性	課外 活動	主な理由	面接			総合合格率
			筆記	面接	合計	
B ×	X	なし 総合的な判断から。		O		
B ○	O	運動部 質問に対して理解できていない回答、迷いながら漠然も多い。グループワークではチームに入り切れていない印象。		O		
B ○	X	運動部 12人中9人採用。専門は中位だが、数学ができる人が多い。面接では坦々とした回答が多かった。		O		
C ×	X	なし 筆記試験はできましたが、面接で緊張の為か足でもう少し元気の良さが欲しかった。				
C ×	X	運動部 5人中1人採用。筆記は全体10人中9番目。不足していた。				
C ○	X	なし 5人中4人採用。筆記は中位であった。グループPRが不足していた。				
C ○	O	文化部 面接は人柄も良く高評価であったが、筆記試験がない。				
C ○	O	なし 総合的な判断から。				
D ×	X	なし 総合的な判断。倍率2倍程度、「他に良い人がいる」という意見が多かった。				
D ×	O	運動部 7人中4人採用の5番目。筆記、面接共に中位であった。				
D ×	O	運動部 面接は元気なく、質問に答えられない。SPIは総合的な判断から。				
D ×	X	なし 9人中4人の採用。前向きでやる気を感じたが高く、選考に苦慮した。				
D ×	X	文化部 専門、SPIができない。総合的に判断した。				

不採用理由を、
GTZと自我同一性
合わせて分析



ゾーン別合格率

	A	B	C	D	全体
就職試験受験者	1	3 9	8 7	8 0	207
不合格者	0	3	5	9	17
合格者	1	3 6	8 2	7 1	188
合格率 (%)	100	92.3	94.3	88.8	90.8

Dゾーン 80人分析

	社会性	自我同一性	該当数	合格	合格率 (%)	括り合格率 (%)
発達型	O	O	3 1	2 9	93.5	
社会型	O	X	2 9	2 8	96.6	95
自我型	X	O	8	5	62.5	
途上型	X	X	1 2	9	75.0	70

危険なのは、「Dゾーン＆社会性未発達」

Dゾーン×途上／自我型の生徒には就職指導を早期に行うなど対策されている

4つの測定指標

① G T Z (学習到達ゾーン)

「就職」「進学」に必要な基礎学力を測る

② 学習力(頑張り度)

生活と教科の面で「学習に関する意識や行動」を測る

③ 進路観

進路へのこだわり度や進路に関する実態を調査

④ 自我同一性

「自己PR」「コミュニケーション」の力を測る

学習の成果を把握

学力を高めるためには
良い学習習慣の
形成が必要

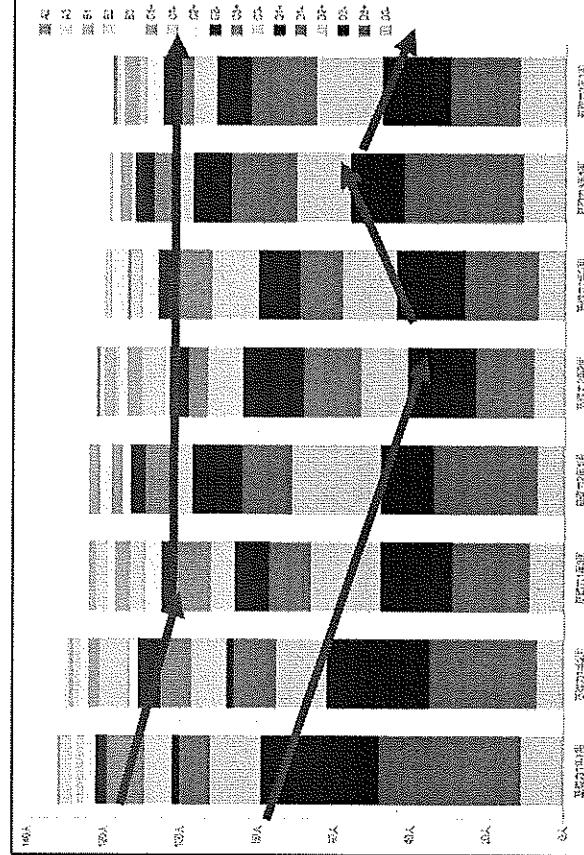
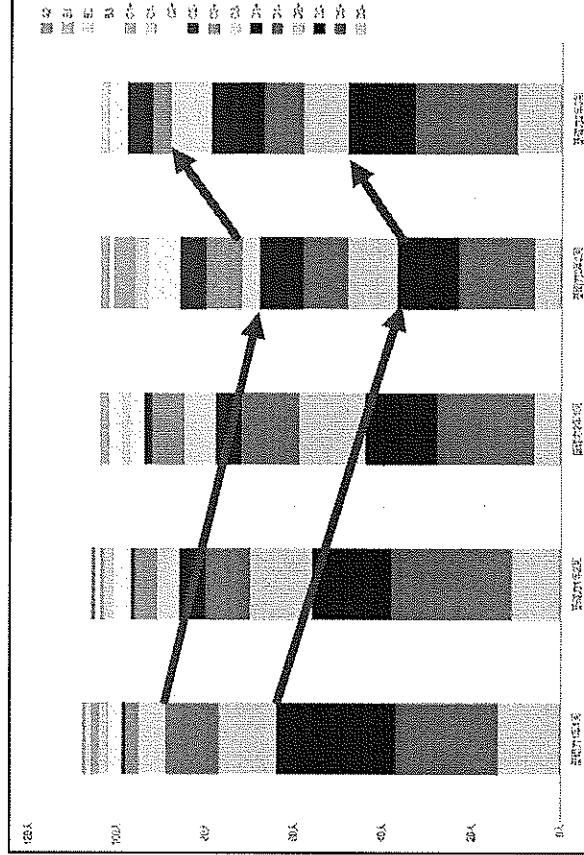
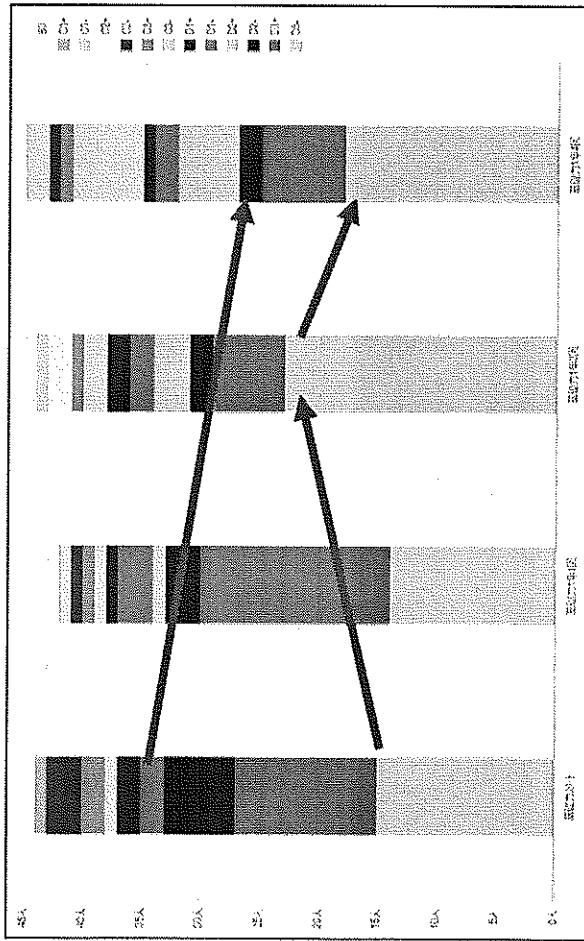
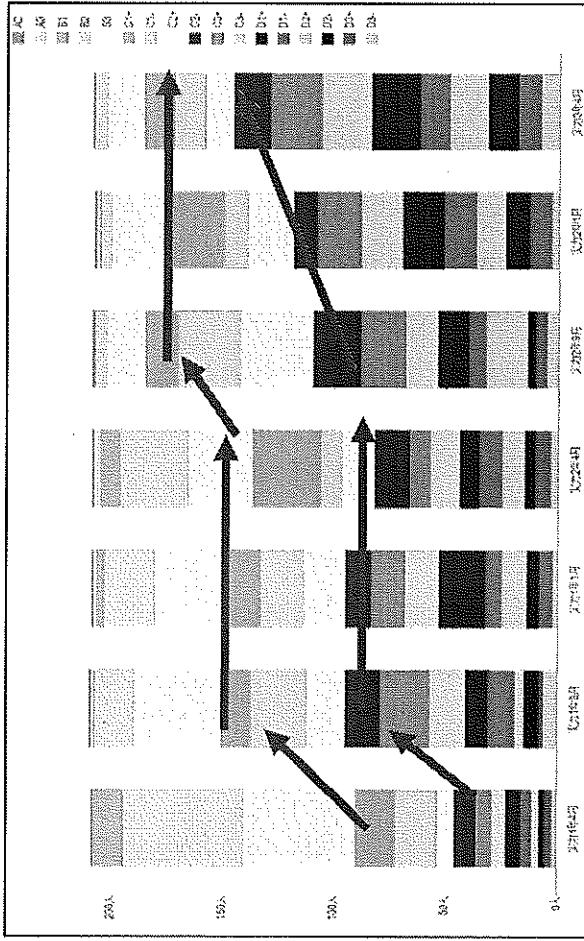
なぜ学習するのか?
進路実現から書き出す
キッカケを作り出す

ボディシャンクを把握
自我同一性から言葉
個々の言かけに活用

ご担当の分掌ごとにご活用いただいただける指標があり、
掛け合せによつて主体性育成→基礎学力向上を実現します。

基礎学力の状況

■ 学校ごとに課題は様々



入学生の変化

年度 学年 回	2018 高校1年生 基礎力1年2回 コース・科目	2019 高校1年生 基礎力1年2回 国数英	2020 高校1年生 基礎力1年2回 国数英	2021 高校1年生 基礎力1年2回 国数英		2022 高校1年生 基礎力1年2回 国数英	
				平均点	標準偏差	平均GTZ	満点
受験人数		129	129	126	122		
平均点		210.7	208.4	197.4	186.7		
標準偏差		27.8	30.2	33.3	35.0		
平均GTZ		C3+	C3+	C3-	D2+		
満点		300	300	300	300		
GTZ(人數)	単純	累積	単純	累積	単純	累積	単純
A1							
A2				1	1		
A3		1	1	2	3		
B1		5	6	3	6	1	1
B2		7	13	10	16	4	5
B3		11	24	6	22	6	11
C1+	10	34	10	32	10	21	7
C1-	9	43	7	39	8	29	4
C2+	7	50	12	51	9	38	3
C2-	10	60	11	62	15	53	9
C3+	12	72	10	72	5	58	2
C3-	18	90	11	83	5	63	9
D1+	8	98	6	89	13	76	10
D1-	9	107	9	98	12	88	13
D2+	6	113	14	112	7	95	15
D2-	10	123	8	120	13	108	16
D3+	6	129	9	125	13	121	23
D3-		129		129	5	126	3

1年2回

22

②GTZ別人數 □…校内平均 ※前回が「実力診断・実力判定テスト」の場合、「A1」は「A2」にカウントしています。

(人)

GTZ	国数英			国語			数学			英語		
	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度
A2							1	4	1	1	1	1
A3	1						4					3
B1	8	11	5	19	6	43	1	8	1	23	3	11
B2	4	4	7		20	2			3	1		2
B3	3	6	6		13	5			22	15		5
C1+	7	10	9		9	6			18	4		4
C1-	4	8	10		10	6			9	8		3
C2+	3	9	52		6	47			9	57	3	6
C2-	34	15	8	60	9	43	4		8	25		35
C3+	2	5	11		7	8			4	2		4
C3-	9	5	12		6	8			9	6		14
D1+	10	13	15		11	16			15	14		13
D1-	13	12	11		13	17			5	13		19
D2+	15	45	8		33	11			30	14		62
D2-	16		4		4	12			6	14		19
D3+	23		3		3	11			11	11		13
D3-	3	26	5		18	5			15	15		18
		5	2		3	4			4			5

■ 過年度比較

年度	2020	2021	2022
学校名	大曲工業	大曲工業	大曲工業
学校コード	05609	05609	05609
学年	高校2年生	高校2年生	高校2年生
回	基礎力2年2回	基礎力2年2回	基礎力2年2回
コース・科目	国数英	国数英	国数英
平均GTZ	C3+	C2-	D1-
GTZ(人数)	単純 累積	単純 累積	単純 累積
A1	6 6	1 1	1 1
A2	2 2	1 2	1 2
A3	7 9	14 1	1 3
B1	12 21	24 4	7 4
B2	11 32	34 4	11 11
B3	5 37	47 5	16 16
C1+	6 43	52 7	23 23
C1-	9 52	4 56	5 28
C2+	9 61	8 64	7 35
C3+	8 69	3 67	14 49
C3-	8 77	8 75	8 57
D1+	19 96	14 99	3 85
D1-	11 107	14 103	8 73
D2+	5 112	8 111	9 82
D2-	5 117	5 116	11 93
D3+	9 126	10 126	15 104
D3-	3 129	3 129	17 126

■ 過去回推移

年度	2021	2021	2022	2022
学校名	大曲工業	大曲工業	大曲工業	大曲工業
学校コード	05609	05609	05609	05609
学年	高校1年生	高校1年生	高校2年生	高校2年生
回	基礎力1年2回	基礎力1年2回	基礎力1年1回	基礎力1年1回
コース・科目	国数英	国数英	国数英	国数英
平均GTZ	C3-	C3+	C3+	D1+
GTZ(人数)	単純 累積	単純 累積	単純 累積	単純 累積
A1	1	1	1	1
A2	1	2	2	2
A3	1	3	5	2
B1	1	1	3	2
B2	4	5	6	7
B3	6	11	11	5
C1+	10	10	21	12
C1-	11	11	21	19
C2+	10	10	31	31
C2-	8	29	12	8
C3+	15	53	9	52
C3-	5	58	7	68
C3-	5	69	14	82
D1+	13	73	10	92
D1-	12	88	5	97
D2+	7	95	9	106
D2-	13	108	8	114
D3+	13	121	9	123
D3-	5	126	2	125

②GTZ別人数 □…校内平均 ※前回が「実力診断・実力判定テスト」の場合、「A1」は「A2」にカウントしています。

(人)

GTZ	国数英			国語			数学			英語		
	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度	今回	前回	昨年度
A2	1		6		3	1	2	8	1			
A3	1		2	3	5	2	3	8		2		
B1	1	11	6	34	4	27	3	20	6	41	4	16
B2	4	5	10	3	6	11	3	11	3	16	5	38
B3	4	12	10	17	8	16	6	6	12	13	3	15
C1+	5	2	13	7	15	8	8	9	9	13	2	4
C1-	7	8	5	2	12	12	4	4	8	12	5	8
C2+	5	46	41	10	10	40	10	13	15	55	6	7
C2-	7	11	8	10	15	15	11	10	10	48	43	40
C3+	14	10	3	4	15	3	5	5	14	4	4	2
C3-	8	5	8	4	8	8	7	7	11	9	9	9
D1+	8	10	14	6	8	9	12	3	5	8	15	11
D1-	8	36	16	14	15	41	7	8	9	11	7	10
D2+	9	10	50	8	40	10	30	8	28	42	36	30
D2-	11	14	5	12	5	12	5	3	10	9	4	11
D3+	16	9	10	13	7	19	8	2	5	8	2	6
D3-	17	7	16	13	12	3	11	5	11	2	6	23

3年生の状況

25

■ 過年度比較

年度	学校名	2018		2019		2020		2021		2022	
		大曲工業	大曲工業	大曲工業	大曲工業	高校3年生	高校3年生	基礎力3年1回	基礎力3年1回	高校3年生	高校3年生
学年	高校3年生	高校3年生	高校3年生	高校3年生	基础力3年1回						
回	基礎力3年1回	基礎力3年1回	基礎力3年1回	基礎力3年1回	国数英						
コース・科目	国数英	国数英	国数英	国数英	D1+						
平均GTZ											
GTZ(人数)	単純	累積	累積								
A1											
A2											
A3											
B1											
B2											
B3											
C1+							5	15	4	19	
C1-							8	23	7	26	
C2+							9	32	9	35	
C2-							6	38	8	43	
C3+							9	47	3	46	
C3-							8	55	8	54	
D1+							4	64	6	62	
D1-							12	76	15	77	
D2+							13	89	10	87	
D2-							9	98	17	104	
D3+							21	119	17	121	
D3-							10	129	7	128	

■過去回推移

年度	学校名	2020			2021			2022		
		大曲工業								
学年	高校1年生	高校1年生	高校1年生	高校2年生	高校2年生	高校2年生	高校2年生	高校3年生	高校3年生	高校3年生
回	基礎力1年2回	基礎力1年3回	基礎力1年3回	基礎力2年1回	基礎力2年2回	基礎力2年2回	基礎力2年3回	基礎力3年1回	基礎力3年1回	基礎力3年1回
コース・科目	国数英									
平均GTZ	C3+	C3+	C3+	C3+	C3+	C3+	C3-	C3-	C3-	D1+
GTZ(人數)	単純	累積								
A1	1	1	1	1	2	2	6	6		
A2	2	3	4	5	1	3	2	8	1	1
A3	3	6	4	9	4	7	6	14	4	5
B1	10	16	8	17	5	12	10	24	4	9
B2	6	22	10	27	10	22	10	34	5	14
B3	10	39	14	41	6	28	16	47	6	28
C1+	7	39	6	47	4	32	5	52	3	26
C1-	12	51	6	53	12	44	4	56	4	30
C2+	11	62	9	62	8	52	8	64	8	38
C2-	10	72	10	72	9	61	3	67	7	45
C3+	11	83	9	81	8	69	8	75	14	59
C3-	6	89	6	87	14	66	14	89	11	70
D1+	9	98	10	97	11	94	14	103	10	80
D1-	14	112	11	108	15	109	8	111	18	98
D2+	8	120	6	114	12	121	5	116	13	111
D2-	9	129	14	126	8	129	10	126	13	124
D3+	129	1	129	1	129	3	129	4	128	7
D3-										128

子音 韻母 読音 | 難

② 1日あたりの学習時間

…校内またはクラス最大

項目	校内			
	今回	前回	昨年度	1組
	1	1	5	2組
1. 3時間以上	1	1	5	1組
2. 2時間程度	8	5	2	2組
3. 1時間半程度	14	18	3	3組
4. 1時間程度	29	49	6	4組
5. 30分程度	32	29	6	4組
6. 15分程度	3	3	1	1組
7. 学習しない	35	21	7	8
未記入・誤記入				
合計	122	126	25	28
平均時間	42分	50分	43分	39分
				55分

③ 章段の学習

…校内またはクラス最大

項目	校内			
	今回	前回	昨年度	1組
	11	9	2	4組
1. ほとんど学習しない	11	9	2	3組
2. 学校で出された宿題は、できるだけやるようにしている	59	42	13	18
3. その日の気分によって、やったりやらなかつたりする	33	47	4	10
4. 毎日机に向かうが、集中できないことが多い	13	22	4	4
5. 毎日ほぼ決まった時間に机に向かい、こつこつと学習している	6	6	2	1
未記入・誤記入				
合計	122	126	25	35
				28

②1日あたりの学習時間

…校内またはクラス最大

項目	校内					
	今回	前回	昨年度	1組		
				2組	3組	4組
1. 3時間以上	1	1				
2. 2時間程度	5	4	1	2		3
3. 1時間半程度	9	16	6	4	3	1
4. 1時間程度	23	33	25	3	7	6
5. 30分程度	34	26	27	4	8	9
6. 15分程度	15	7	22	3	3	2
7. 学習しない	40	39	47	11	10	13
未記入・誤記入						6
合計	126	126	129	27	31	34
平均時間	32分	39分	27分	35分	32分	33分
						30分

③普段の学習

…校内またはクラス最大

項目	校内					
	今回	前回	昨年度	1組		
				2組	3組	4組
1. ほとんど学習しない	23	19	18	5	5	9
2. 学校で出された宿題は、できるだけやるようにしている	51	49	67	14	12	9
3. その日の気分によつて、やつたりやらなかつたりする	34	36	37	5	5	11
4. 毎日机に向かうが、集中できないことが多い	13	17	5	2	5	5
5. 毎日ほぼ決まった時間に机に向かい、こつこつと学習している	5	6	2	1	4	
未記入・誤記入						
合計	126	126	129	27	31	34

②1日あたりの学習時間 …校内またはクラス最大

項目	校内			
	今回	前回	昨年度	2組
		1		3組
1. 3時間以上		1	4	
2. 2時間程度	1	1	4	1
3. 1時間半程度	11	8	7	4
4. 1時間程度	29	22	18	6
5. 30分程度	26	24	26	5
6. 15分程度	13	15	13	4
7. 学習しない	48	58	60	18
未記入・誤記入			7	12
合計	128	128	129	33
平均時間	30分	24分	26分	17分
			43分	30分
			33分	

③普段の学習 …校内またはクラス最大

項目	校内			
	今回	前回	昨年度	2組
		1		3組
1. ほとんど学習しない	17	25	30	9
2. 学校で出された宿題は、できるだけやるようになっている	62	62	56	12
3. その日の気分によって、やつたりやらなかつたりする	39	32	29	12
4. 毎日机に向かうが、集中できないことが多い	8	5	7	
5. 毎日ほぼ決まった時間に机に向かい、こつこつと学習している	2	4	7	1
未記入・誤記入				
合計	128	128	129	33
平均時間	30分	24分	26分	17分
			43分	30分
			33分	

進化名意識

□…校内最大

①希望進路

進路	今回	前回	昨年度
1. 私立4年制大学	6	6	6
2. 国公立4年制大学	7	15	15
3. 短期大学(国公立・私立)	5	5	5
4. 専門学校	11	9	11
5. 各種教育機関	1	1	1
6. 就職	79	72	79
7. これから考える	19	18	19
未記入・誤記入			
合計	122	126	122

②

②希望進路へのこだわり度

こだわり度	今回	前回	昨年度
1. 絶対にこだわりたい	16	21	16
2. できればこだわりたい	72	91	72
3. それほどこだわりはない	28	12	35
4. まったくこだわりはない	6	2	11
未記入・誤記入			
合計	122	126	122

③

③進路学習取り組み度

取り組み度	今回	前回	昨年度
1. 考える必要がない	1	1	1
2. その気にならない	5	6	5
3. 方法がわかららない	33	27	33
4. これから考える	52	52	52
5. 周囲に相談した	9	15	9
6. 自分で情報収集	19	22	19
7. 情報収集して相談	2	4	2
未記入・誤記入	1	1	1
合計	122	126	122

□…校内最大

①希望進路

進路	今回	前回	昨年度
1. 私立4年制大学	3	1	7
2. 国公立4年制大学	14	18	11
3. 短期大学(国公立・私立)	3	5	1
4. 専門学校	12	9	11
5. 各種教育機関			1
6. 就職	87	82	93
7. これから考える	7	11	5
未記入・誤記入			
合計	126	126	129

人

②希望進路へのこだわり度

こだわり度	今回	前回	昨年度
1. 絶対にこだわりたい	23	24	24
2. できればこだわりたい	75	77	89
3. それほどこだわりはない	25	19	13
4. まったくこだわりはない	3	5	2
未記入・誤記入			1
合計	126	126	129

人

③進路学習取り組み度

取り組み度	今回	前回	昨年度
1. 考える必要がない			3
2. その気にならない			5
3. 方法がわからぬ			29
4. これから考える			35
5. 周囲に相談した			20
6. 自分で情報収集			25
7. 情報収集して相談			9
未記入・誤記入			2
合計	126	126	129

人

…校内最大

①希望進路

進路		今回		前回		昨年度		(人)	
1. 私立4年制大学	9	7	14						
2. 国公立4年制大学	11	11	9	41	37	44			
3. 短期大学(国公立・私立)			1	77	76	76			
4. 専門学校	16	14	13						
5. 各種教育機関			4	9	14	6			
6. 就職	91	93	82						
7. これから考える		1	2	7					
未記入・誤記入									
合計	128	128	129						

②希望進路へのこだわり度

③進路学習取り組み度

こだわり度		今回		前回		昨年度		(人)	
1. 絶対にこだわりたい		41	37	44					
2. できればこだわりたい		77	76	76					
3. それほどこだわりはない		9	14	6					
4. まったくこだわりはない				2					
未記入・誤記入		1	1	1					
合計		128	128	129					
7. 情報収集して相談				17	10	22			
未記入・誤記入				1	1	1			
合計		128	128	129					