



～すべての教育活動で「いきる力」を育成～

探究型学習 1 年

- P.1 「1 年学年主任の想い」「イノベーション KT とは」「講演:主体的に学ぶことの意義」
- PP.2-3 「私のお気に入り」 教員発表／発表準備／教室発表
- PP.4-5 「先端技術を学ぶ(高知工科大学オープンキャンパス)」 事前学習／調査活動／教室発表
- P.6 「優れた技術・製品に触れる(ものづくり総合技術展)」 事前学習／調査活動
- PP.7-10 「ものづくり ～自分なりの工夫～」 発表準備／教室発表／代表発表

探究型学習 2 年

- PP.11-13 「私の気に入らないもの」 集団討論 (各ホーム活動／各科混合の班別活動)
- P.14 「私の気に入らないもの ～私たちの工夫～」 発表準備 (各科混合班)
- PP.15-16 「私の気に入らないもの ～私たちの工夫～」 教室発表 (各科混合班)
- PP.17-19 「私の気に入らないもの ～私たちの工夫～」 代表発表 (各科混合班)

探究型学習 3 年

- PP.20-22 課題研究中間発表会 (中学生体験入学時)
- PP.23-25 課題研究発表会 (文化プラザかるぽーと)

リーダー養成塾

- P.26 進路選択ガイダンス
- PP.27-28 キックオフセミナー
- PP.29 進路講話
- PP.30-31 進路ガイダンス

TEAM 研修

- P.32 高知県高等学校体育会壮行式
- PP.33-34 課題解決型宿泊研修 (国立室戸青少年の家)
- PP.35-36 演劇「ヘレン・ケラー ～ひびき合うものたち～」 総見／座談会

教員研修

- P.37 講義「イノベーション KT のねらい」／研修「ポスター制作」
- P.38 教員グループディスカッション

探究型学習①：「1学年学年主任の想い」「イノベーションKTの説明」

日 時：平成28年4月11日（月）4限目

場 所：体育館1階格技場

担 当：1学年学年団、企画・情報部

使用物：イノベーションKTファイル

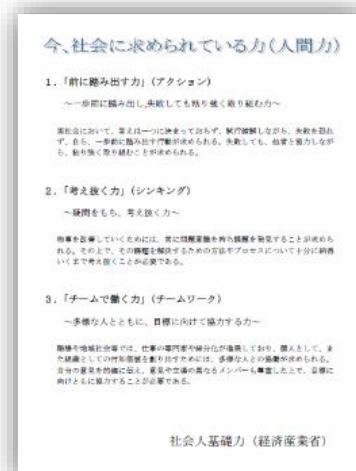
探究型学習1年次年間計画プリント

イノベーションKTの概要プリント

学年主任作成プリント「今、社会に求められる力（人間力）」

筆記用具

内 容：はじめに学年主任が「今、社会に求められる力（人間力）」をテーマに学年団としての取り組みや目標を伝えた。後に、企画・情報部長が「イノベーションKT」の概要や年間計画について説明を行った。



探究型学習②：「講演：主体的に学ぶことの意義」

日 時：平成28年4月11日（月）5・6限目

場 所：体育館1階格技場

担 当：1学年学年団、企画・情報部

使用物：同上

講演者：高知工科大学事務局次長：福田 直史 氏

演 題：「主体的に学ぶことの意義」

講師紹介：副校長

備品用意：マイク・来客用スリッパ、演題（企画・情報部）

内 容：「主体的に学ぶ」とは、どういうことなのか？「考える」とは、どういうことなのか？ということを中心に講演。「夢・目標を持つ」、「本を読む」、「自ら考える」の必要性を説き、マイクを使わない熱い肉声からのメッセージは生徒の心に確実に響いた。また、熱意のある公演に、多くの教員も刺激を受け、よい学習となった。



考 察：1学年学年主任（吉村 大祐）

1年次のイノベーションKTのスタートとして、最初の学年会で概要や自らの想いを伝える事ができた。この取り組みを通して経済産業省が示す社会人基礎力を養ってもらいたい。また、福田氏の講演は、この力を身につけるための具体的な手立てを示すものであり、大変有意義な講演となった。自身も生徒と共に大きく成長したい。



探究型学習③：「私のお気に入り」教員発表／発表準備

日 時：平成28年5月12日（木）5・6限目

場 所：各教室

担 当：1年学年団、企画・情報部

使用物：イノベーションKTファイル

A3用紙

水性顔料マーカー

内 容：はじめにこの取り組みの説明と共に、主任・副主任で「私のお気に入り」というテーマでミニプレゼンテーションを行った。様々な見本の作品掲示と、主任・副主任による実際の発表は、生徒と共に指導教員にも良い刺激となった。



探究型学習④：「私のお気に入り」教室発表

日 時：平成28年6月16日（木）5・6限目

場 所：各教室

担 当：1年学年団、企画・情報部

使用物：プレゼン用のA3用紙

目 的：自分でテーマを見つけ学習することと、発表を通じて伝えることの大切さ、面白さを感じ、プレゼンテーション能力の向上を図る。また、人の発表を聞くことで、コミュニケーション能力の向上を図る。

内 容：ミニプレゼンテーション「私のお気に入り」の発表会で「中・高連絡会」を利用して各中学校の先生方にも見学をしていただき意見等も頂く。

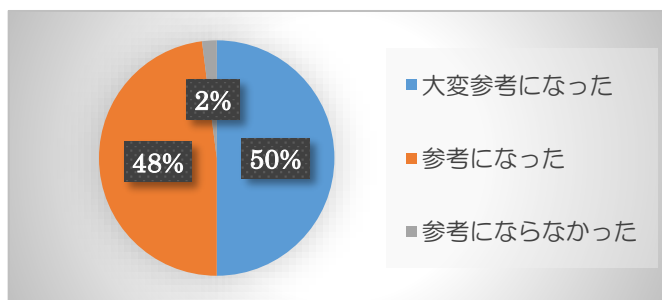
留意点：発表中、発表者以外は喋らない。コメントは、良かった点、面白かった点など、否定的な発言をしないこととする。



- 流れ：1. 生徒を7・8人のグループに分ける。
2. 発表の順番を決め、1人5分間のプレゼンテーションを行う。
3. 発表を聞いた生徒は、発表者に対して必ず質問、もしくはコメントをする。
(3分間)
4. 感想を書く。
5. 最後に主任の先生が全体に総括をする。

アンケートの集計結果

質問1：今回の活動はこれからの高校生活を送るうえで参考になりましたか？



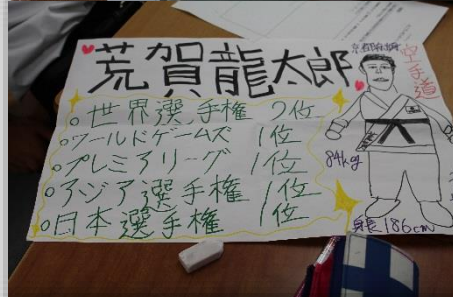
98%の生徒が参考になったという結果になった。昨年度の結果は大変参考になった34%、参考になった61%、参考にならなかった5%であったので、生徒と共に指導教員の成長もうかがえる。

質問2：自分が発表をしてみて感じたこと

アンケート結果では、5分間がとても長く感じるなど、人前で話すのが苦手という生徒が多くいたが、実際の取り組みを見ると、なんとか自分の気持ちを伝えようとする姿が多く目についた。「自分なりの工夫」が随所に見られ、活発な活動が展開されたと感じた。

質問3：他人の発表を聞いて感じたこと

アンケート結果では、「自分とは違う発表のやり方」を見て感心をしたなど、「知らないことを知れた」ことに喜びを感じている生徒が多くいた。実際の取り組みでは、相手を見てしっかり聞き、様々な質問をする姿が多く見られた。



考察：1年学年主任（吉村 大祐）

「自分でテーマを見つける」「伝えることの大切さや面白さを感じる」「人の発表を聞くことで、コミュニケーションについて学ぶ」など、様々な角度からプレゼンテーションについて考えることができたのではないだろうか。調査活動後のポスターセッションにむけて、良いきっかけづくりとなった。

探究型学習⑤：「先端技術を学ぶ（高知工科大学オープンキャンパス）」事前学習

日時：平成28年7月15日（金）5・6限目

場所：本校体育館、各教室

担当：進学指導部（主）、1年学年団

内容：高知工科大学オープンキャンパス事前学習、調査内容の選択

5限目は学年全体が体育館に集合し、実施要項をもとに、高知工科大学のオープンキャンパスへ参加することの目的や学習の内容についての説明を行った。学習の目的は、オープンキャンパスの調査活動を通して、様々な学問分野について知識を深めるとともに、社会のニーズや関心を探ることである。

6限目は、各教室で高知工科大学のパンフレットをもとに、生徒各自が調査テーマを決め、タイムスケジュールを見ながら、当日の計画を立てた。生徒はパンフレットから、興味がある分野を探し、どのような内容を探究したいのか、どのような質問をするのか等を考え資料にまとめた。



探究型学習⑥：「先端技術を学ぶ（高知工科大学オープンキャンパス）」調査活動

日時：平成28年7月17日（日）終日

場所：高知工科大学

担当：進学指導部（主）、1年学年団

対象：第1学年

内容：高知工科大学オープンキャンパス研修

使用物：オープンキャンパス資料、個別ワークシート

筆記用、デジカメ（スマートフォン）

タイムスケジュール

8:30 高知工業高校集合・各ホーム教室にてSH、出欠確認

8:35 学校出発

9:35 高知工科大学着（→講堂へ移動）

9:45 講堂にて、大学担当者、学校担当者による事前指導

10:00 調査活動（調査計画に基づいて調査を実施）

15:00 講堂にて、アンケート・調査結果の確認と整理

15:30 高知工科大学発

16:30 高知工業高校着解散



考察：1年学年主任（吉村 大祐）

事前学習では、パンフレットを参考にしながら、生徒自身が自ら調査テーマを決め、調査活動する時間や内容を計画的にまとめていた。オープンキャンパス当日は、生徒達は意欲的に各研究室に足を運び、真剣に説明を聞いていた。また、積極的に質問している様子も見られ、充実した取り組みになったと感じる。今回の調査した内容は、各自がレポート用紙にまとめて提出し、各クラスで発表会を行うことになっている。この経験が探究心の向上や、プレゼン能力の育成に必ず結びつくように指導して行きたい。

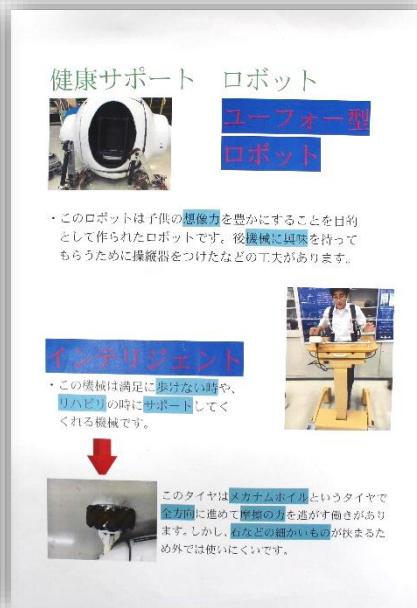
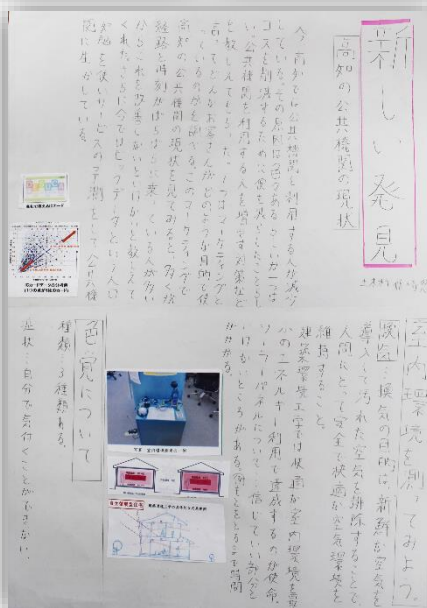
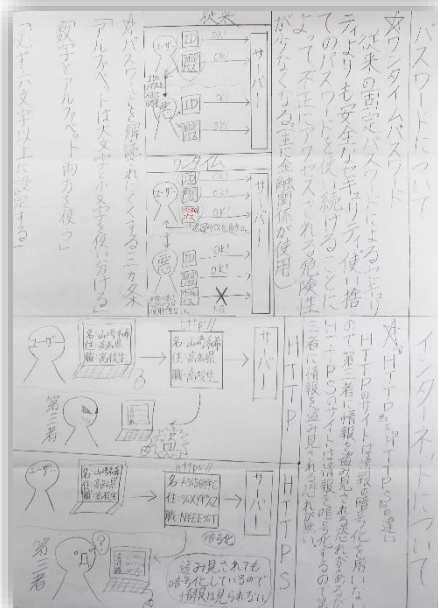
探究型学習①：「先端技術を学ぶ（高知工科大学オープンキャンパス）」教室発表

日 時：平成28年9月15日（金）5・6限目

場 所：各教室

担 当：1年学年団

内 容：自ら調査テーマを決めタイムスケジュールを計画して参加した高知工科大学のオープンキャンパスの調査活動において、発見した事柄や学んできた先端技術、自身の疑問に対する解決策等を、生徒一人ひとりがA3用紙に思い思いに表現しクラスで発表を行う。



考 察：1年学年主任（吉村 大祐）

今回のテーマである「自分の考えを深める」といった部分では、研究内容の紹介や実際に聞いた話をまとめているだけになった発表が多く、物足りなさが残ってしまった。しかし、プレゼンテーションⅠ「私のお気に入り」よりも、色使いや文字の大きさに変化を付け、発表を聞いている者の視界に飛び込んでくるような工夫が数多くみられた。また、積極的に質問したり、ほかの班員に意見を促したりと、グループ全体で積極的に参加をしている姿勢が感じとれた。

自分の得意分野での発表から、今回の目的でもある、疑問に思ったことを明確にし、質問をするといった部分では、大きく成長できたのではないと思われる。そして次回の1年生探究型学習最後となるプレゼンテーションⅡ「自分なりの工夫」へとしっかりとつながっていくものとなった。

探究型学習⑧：「優れた技術・製品に触れる（ものづくり総合技術展）」事前学習

日 時：平成28年10月13日（木）6限目

場 所：本校体育館、各教室

担 当：1年学年団

内 容：ものづくり技術展事前学習

6限目に学年全体が体育館に集合し、実施要項をもとに、ものづくり総合技術展に調査活動に行く目的や学習の内容についての説明を行った。ものづくり総合技術展とは、県内の「ものづくり」に携わる事業者の優れた技術・製品の紹介を実際に触れることにより、体験・学習ができる場である。パンフレットをもとに、生徒各自が調査テーマを決め、タイムスケジュールを見ながら、当日の計画を立てた。生徒はパンフレットから、興味がある分野を探し、どのような内容を探究したいのか、どのような質問をするのか等を考え資料にまとめた。

探究型学習⑨：「優れた技術・製品に触れる（ものづくり総合技術展）」調査活動

日 時：平成28年11月17日（木）

場 所：高知ちばさんセンター

担 当：1年学年団

対 象：第1学年

内 容：ものづくり総合技術展

使用物：イノベーションKTファイル（関係資料）

筆記用具、デジカメ（スマートフォン）

タイムスケジュール

8:30 高知工業高校集合・各ホーム教室にてSH、出欠確認

8:40 学校出発(キ・テ・シ)

9:30 学校発(カ・ト・ケ・ソ)

10:00 調査活動(調査計画に基づいて調査を実施)

12:10 会場出発(学校にて昼食)

13:30 調査活動のまとめ(5、6時間目)



考 察：1年学年主任（吉村 大祐）

事前学習では、どのような製品や技術であるかをレポートするだけでなく、調査したことに、自分自身が感じたこと、疑問に感じたことを大事にしてもらいたいことを伝えた。その後、パンフレットを参考にしながら、調査活動する内容を計画的にまとめていた。ものづくり総合技術展当日は、生徒達は意欲的に各ブースに足を運び、真剣に説明を聞いていた。積極的に質問している様子も見られ、充実した取り組みになったと感じる。

今回の調査活動をもとに、各自がレポート用紙にまとめて提出し、各科の教室で発表会を行い、学年で選出された35名が、体育館での全体発表を行う。

探究型学習⑩：「ものづくり～自分なりの工夫～」発表準備

日時：平成28年12月9日（金）6限目 場所：各教室

担当：1年学年団

内容：ものづくり総合技術展は県内の「ものづくり」に携わる事業者の、優れた技術や製品の紹介を実際に触れ、学習・体験できる場であった。また、先端技術を高知工科大学のオープンキャンパスに参加し学んできたことを含め、1年間にわたる探究型学習のまとめとして、「ものづくり」に関する疑問や工夫を、自分なりに探究し発表を行う。

作成紙：B2の模造紙（セクションペーパー）

発表タイトル（例）

- ○○のような製品を開発したらどうだろうか？
- ○○製品のデメリットを改良しては？
- ○○製品にこのようなオプションをつけては？
- 南海トラフ地震に向けてこのような防災グッズはどうだろうか？

探究型学習⑪：「ものづくり～自分なりの工夫～」教室発表

日時：平成28年12月13日（木）5・6限 場所：各教室

担当：1年学年団

対象：第1学年

内容：「ものづくり」総合技術展 調査発表



個性豊かな力作も！

考察：1年学年主任（吉村 大祐）

今回の調査が1学年での探究型学習最後の取組となるが、今まで同様、各自がレポート用紙にまとめて提出し、B2の模造紙を発表用紙としてにプレゼンテーションを行った。「私のお気に入り」から始まり、「自分の考えを深める」といったテーマで、高知工科大学オープンキャンパスの調査活動と発表を行い、この度は「自分なりの工夫」というテーマで探究型学習に取り組んだ。

回数をこなしていくことで、ポスターの文字の大きさに変化をつけたり、色使いで工夫を行い、見るものを引き付けるようなポスターも多く見られ、発表を行う上においても、「ポスターしか見ずに発表する姿」はなく、しっかりと顔が上がり、堂々とした姿での発表が多く見られた。また、質疑応答においても、的を得た質問が飛び交い、活発な発表がどの科においても見られた。まだまだ、「自分なりの工夫」といったところでは、物足りなさが残るが、この1年間での成長を感じられるものであった。最後には、各科代表5名を選出し、全体発表会を2月9日に予定している。

今後は、個人でのプレゼンテーションではなく、グループで行えるように発展していきたい。そのうえで、各科を超えた取組に発展していければと考えている。

探究型学習⑫：「ものづくり～自分なりの工夫～」代表発表

日時：平成29年2月9日（木）5・6限目

場所：本校体育館（1F・2F）

担当：1年学年団

内容：プレゼンテーションⅡ 「ものづくり総合技術展」～自分なりの工夫～ 全体発表

＊各科より発表者を5名ずつ選出。計35名の発表

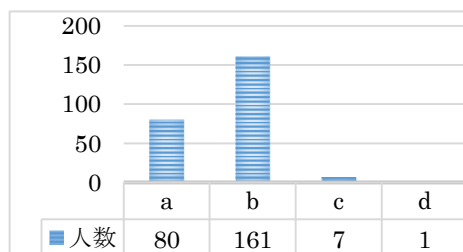
5時間目に学年全体が体育館2Fに集合し、実施要項をもとに今回のプレゼンテーションⅡ「ものづくり総合技術展」～自分なりの工夫～全体発表の流れを確認した。

- ・ポスターセッション実施要項 ＊別紙参照
- ・プレゼンテーションⅡ時間割り
- ・プレゼンテーションⅡ全体発表 発表者・タイトル
- ・プレゼンテーションⅡ全体発表 発表場所



発表者は、発表用ボードにポスターを張り出し、オーディエンス（聞き手）が発表を見て回ることにした。事前に配布しておいた、グループ分けをもとに、オーディエンスは各ゾーンに移動し、前半2回、後半2回の計4回の発表（自分の科以外）を聞き、質疑応答をおこなった。終了後は、各科の教室の戻り、振り返りシートの記入をおこなった。

問1 ポスターセッションの発表（準備も含めて）の取り組みは、ためになりましたか？

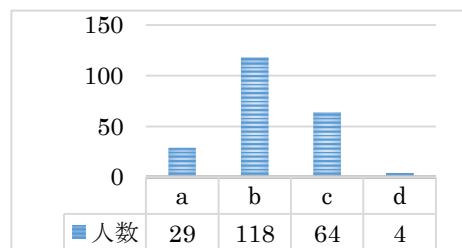


- a 非常にためになった
- b ためになった
- c あまりためにならなかった
- d ためにならなかった

自分自身の発表に対して、97%が今回の取り組みがためになったと答えている。多くの生徒が「緊張した」「人前で話をする、伝えることの難しさが知れた」「準備の大切さがわかった」「発表をすることで理解が深まった」「将来に向け、役に立った」といった感想であった。



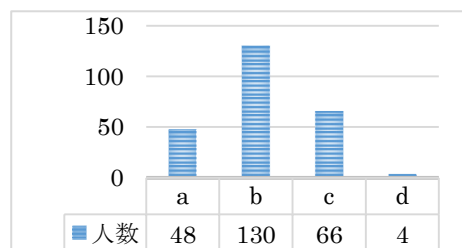
問2 あなたの発表に対する質問・意見に対して、返答できましたか？



- a しっかりと返答できた
- b 返答できた
- c あまり返答できなかった
- d 返答できなかった

発表に対する質問・意見に対しての返答は、68%の生徒が返答できたとあるが、あまり返答できなかったが、32%と多くなっている。返答できなかった理由として、「準備が不十分であり返答できなかった」「発表することについてもっと調べる必要があった」といったものであった。また、「質問されることによって、自分が調べきれていないことがわかった」「自分とは違った見方での質問があり、おもしろかった」など、返答がうまくできなかったが、質問・意見されたことを、肯定的にとらえている感想も多く見られた。

問3 あなたは積極的にオーディエンス（聞き手）としての活動（質問・意見）ができましたか？

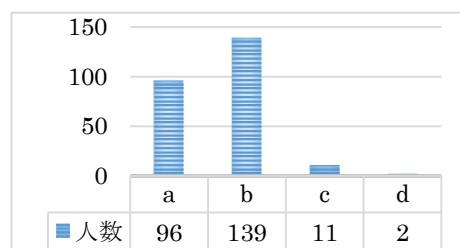


- a 積極的に活動できた
- b 活動できた
- c あまり活動できなかった
- d 活動できなかった

オーディエンスとしての活動は、「人それぞれの見方の違いに興味を持てた」「自分の知らないことを知れた」「自分の発表に向け、参考になった」など、72%の生徒が、活動できたとなっている。28%の生徒が「質問は難しい」「内容を理解しながら聞くのは難しい」「説明をしっかりと聞かないと、質問できない」などオーディエンスとしての活動を行うことで、発表するための準備の大切さに気付く感想も多く見られた。



問4 あなたがオーディエンスとしての活動（質問・意見）を行ったとき、発表者が質問・意見に対して返答ができましたか？



- a しっかりとできていた
- b できていた
- c あまりできていなかった
- d できていなかった

発表者の返答に対しては、95%の生徒が、できていたと答えている。「しっかりと調べていることがわかった」「丁寧な返答で驚いた」「わかりません、知りません、と言わず返答できていた」などの感想が多くあった。しかし、できていたと答えていたが、「ポスターに記述されている以外を聞かれると、曖昧な返答になっていた」といった問2—あまり返答ができなかった、と答えた部分とリンクする感想も見られた。また、「自分が質問される立場では、しっかりと返答できる準備をしたい」など、自分自身へとつなげる感想も見られた。



プレゼンテーション全体の振り返り（生徒の感想）

- ・ポスターにまとめる、発表することが難しかった。でもこのような積み重ねが大切だと思った。
- ・他の発表を聞くことで、自分とは違う価値観や考え方を知ることができた。
- ・どれだけ丁寧に資料を仕上げて、どんな質問に対しても答えられる準備の大切さを知れた。
- ・相手にどのように伝えたら良いのかを考えて調べるのが大切だと思った。
- ・お互いに意見交換することで、自ラカも身についた思う。
- ・自分がどれだけ理解していても、オーディエンスに伝わるとは限らず、理解しやすい文や説明をするという工夫ができたと思う。

考 察：1年学年主任（吉村 大祐）

回数をこなすことで、ポスターの構成や発表の仕方に変化が見られた。また、他者の発表を聞くこと、質問を聞き入れることで、自分自身の発表に対する振り返りも行えるようになったと思われる。自分の考えを人に伝える難しさを体験できたことや、質疑応答の質を高めることで、より深い学習が行われ、今後の活動につながっていくと思われる。人の意見を聞き入れられるようになることで、自分自身の探究を深めることができると考える。今回の流れは、身近な部分からスタートし、回数をこなすことで、プレゼンテーションについて学ぶ事ができたと思う。

探究型学習①②：「私の気に入らないもの」集団討論（各ホーム活動）

日 時：①平成28年5月12日（木）6限目

②平成28年6月9日（木）6限目

場 所：2年生各教室

担 当：2年学年団、企画・情報部

使用物：ワークシート、筆記用具

テーマ：『私の気に入らないもの』（製品・商品）

目 的：・探究力の向上（自ら課題を見つけ、物事を深く考え、解決に向けて考え抜く。）
・コミュニケーション力の向上（他人の意見を聞き、理解した上で、自分の考えを相手に伝える。）

『取組について』

①宿題での個人活動（4月末）

宿題として、普段使っている身近な商品や製品（複数）について、不満なことを書く。さらに、その不満をどうすれば解消できるか考えてくる。（ワークシート1に記入）

②各ホームでの班別活動（5月12日）

ワークシート1の内容を、各ホームの班内で発表し意見交換をした。その中で題材を1つに絞り、満足できるように、デザインや材質、環境等について考えた。（ワークシート2に記入）

③各ホームでの班別活動（6月9日）

ワークシート2の内容を、再び各ホームの班内で発表し意見交換をした。不満な製品等について、満足できるように、さらに深く考えた。（ワークシート2の完成）



考 察：2年学年主任（山崎 竜司）

生徒の表情が良く、発表するための工夫が随所に見られ、全体的に活発な活動が展開された。それぞれの個性から豊富なアイデアが出され、高校生の頭脳の柔軟さに感心した。考えが煮詰まっている生徒に対しては、教員から「なぜ？」「教えて？」と問いかけることで、不満の原点から考え直すことや、改めて自分の考えを整理することができ、新たなアイデアも生まれていた。しかし、その中で、発表時にうまく表現できない生徒や仲の良い人とはしか話せない生徒、どう考えていいかわからない生徒もいた。自ら課題を見つけ、解決に向けて考え抜くこと。他人の意見を聞き、理解した上で、自分の考えを相手に伝えることの重要性を再度認識させることで、今後の活動をより良い活動にしたいと考える。

探究型学習③：「私の気に入らないもの」集団討論（各科混合の班別活動）

日 時：平成28年6月23日（木）5・6限目

場 所：2年生各教室（各科混合の班別活動）※④は各ホームに戻っての活動

担 当：2年学年団、企画・情報部

使用物：ワークシート、筆記用具

テーマ：『私の気に入らないもの』（製品・商品）

目 的：探究力の向上（自ら課題を見つけ、物事を深く考え、解決に向けて考え抜く。）

コミュニケーション力の向上（他人の意見を聞き、理解した上で、自分の考えを相手に伝える。）

取組み：キテシカトケソの各1名で班を再構成して、普段はあまり関わらないメンバーであえて活動する。各科の生徒がそろっているため、物事を見る幅が広がるのが期待できる。

1. 今日の活動と今後の活動の概要説明（各教員より）
2. アイスブレイク…自己紹介と班長決定
3. プレゼンと製品の決定…前回完成させたワーク②をもとに、班内でプレゼンし、協議させ、一番良かったもの1つを決定する。
4. ワーク③をもとに、決定した製品の各項目について班全員で考えていく。（既存の項目以外の項目を作ってもよい。このワークには収まらないような探究ができればベスト）
5. ワーク④（個人用）を配布し、まとめたワーク③をワーク④に転記する。



感 想：2年学年主任（山崎 竜司）

キテシカトケソの各1名で班を再構成しての活動。普段はあまり関わらないメンバーでの活動であるため、そういった場で、しっかりと説明できるか、しっかりと聞き自分自身の意見が言えるか、班員が協力して、探究を深めることができるかが、この取組みのポイントである。

少し緊張気味で、しずかに始まったこの活動であったが、さすがは柔軟な高校生、アイスブレイクの自己紹介が終わる頃には、表情も和らぎ、自分が考えたワーク②をプレゼンした。プレゼンでは、前回の取組み後、それぞれが調べなおしたり、考え直したりしたりと、新たな工夫も見られた。

全員のプレゼンが終わりテーマを1つに絞った。決定の仕方は各班様々であったが、意見が割れてもそれぞれが工夫し、ほとんどの班が自分達で考えたルールで決定していったのが印象的であった。

その後は、デザインや形状、材質・材料、満足できる製品にするために求められる知識や技術などを、各科の知識を集結させ、活発な意見交換がなされた。

探究型学習④：「私の気に入らないもの」集団討論（各科混合の班別活動）

日 時：平成28年7月15日（金）5・6限目

場 所：2年生各教室（5限目は各ホームでの班別活動、6限目は各科混合の班別活動）

担 当：2年学年団、企画・情報部

使用物：ワークシート、筆記用具

テーマ：『私の気に入らないもの』（製品・商品）

目 的：探究力の向上（自ら課題を見つけ、物事を深く考え、解決に向けて考え抜く。）

コミュニケーション力の向上（他人の意見を聞き、理解した上で、自分の考えを相手に伝える。）

『5限目の取組について』※各ホームでの班別活動

前回、各科混合班で話し合ったワーク③の内容を、各ホームの元の班でプレゼンし、違った角度からの意見をもらい、ワークの内容をさらにパワーアップさせる。

『6限目の取組について』※各科混合の班別活動

5限目でパワーアップさせたワークをもとに、混合班でさらに探究活動を積み上げる。



「ワークシート③の生徒作品（途中）」

不満な製品(商品)	不満なこと	こうなれば満足できる
シャーペン	芯が最後まで使えない。 人によっては、きれいに書けない。	最後まで使えること。 字がつぶれないこと。 折れにくくする。
開発商品名		
DERU		
	実現したいこと	実現するための方法
デザイン・形状	持ちやすく、壊れにくい。	先端の部分をできるだけ小さくして、先端に持っていく。
材質・材料	プラスチック、シリコン、金属	
知識・技術	プログラムして、機械でつくる。	マシーニングセンター（削るための機械） CADで設計する。
環境・エコ	再利用	できるだけ再利用できる素材を使う（パーツ別）
コスト面	パーツ別にすることで安くする。	パーツ別にして安くする。
その他	折れないように力加減しれくれる装置をつける。	

今後の活動について：2年学年主任（山崎 竜司）

全体発表に向け、発表を意識した取組みをする。相手にわかりやすく伝えるためにどうすべきかを考える。完成作品のイメージをデッサンしたり、全容がわかるように、分割した断面を製図する。できれば3DCADを使い表現する。一番良いのは、実験や試作品を何度も作り実物を作ることである。班員で協力し、みんなが驚くようなプレゼンテーションを期待しています。

探究型学習⑤⑥⑦：「私の気に入らないもの～私たちの工夫～」発表準備（各科混合班）

日 時：平成28年9月15日（木）、10月13日（木）、11月10日（木）（全て6限目）

場 所：2年生各教室

担 当：2年学年団、企画・情報部

使用物：A1 模造紙、発表原稿、発表会について（資料）

内 容：11月17日（木）5・6限目の各教室での「教室発表会」に向け、上記の日程で発表準備を行う。この発表会の投票で選ばれた班は、12月9日（金）5・6限目の全体発表会で発表する。

『発表準備について』

- ・ A1 模造紙に絵や文字で表現したポスターの作成
- ・ 発表会で使用する「発表原稿」の作成
- ・ その他、発表に必要な、試作品、模型、図面等の作成
- ・ 発表練習

※上記3つのことを、前回までに取り組んだワーク③の内容をもとに作成する。



活動の様子について：2年学年主任（山崎 竜司）

各科混合での取り組みには、だいぶ慣れてきたようで、班員みんなが自然に話している場面が多く見られた。ポスターの作成では、レイアウトや載せるべき情報（文字・絵等）を意見を出しながらみんなで考え作成していた。「発表会を意識し、聞き手側にわかりやすく伝える。」ことを意識しながらの作成であった。

探究型学習⑧：「私の気に入らないもの～私たちの工夫～」教室発表（各科混合班）

日 時：平成28年11月17日（木）5・6限目

場 所：2年生各教室

担 当：2年学年団、企画・情報部

使用物：ポスター（A1 模造紙）、発表原稿、試作品等

内 容：「私の気に入らないもの～私たちの工夫～」について各教室で発表会を実施し、12月9日に体育館で行われる全体発表会の代表班を選出する。

～ タイムスケジュール表 ～

発表会の説明		
5 限 目	1班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
	2班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
	3班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
	4班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
休み時間		
6 限 目	5班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
	6班発表	5～7分（質疑応答3～5分）
	代表班の決定	20分
	まとめ	5分



下記のことを意識して、発表・質疑応答・評価するように指導し発表会を行った。

○評価の視点

- ・発表内容（探究ができているか・独創性があるか 等）
- ・わかりやすさ（発表内容の組立て・分かりやすい表現・ポスターの内容 等）
- ・聞きやすさ（声の大きさ・話す速さ・メリハリ 等）
- ・発表の態度（表情・姿勢・身だしなみ・班員全員の熱意 等）
- ・応答力（質問に対して、明確に答えられているか）

○質疑応答について

★第一目標

「質問を積極的にしよう。」（勇気を出して、1回は質問してみよう。）

★第二目標

「発表の内容が深まるような質問をしよう。」

※気になることがあればメモを取る。（箇条書きでもよい）

※質問に答えてもらったら、「ありがとうございます！」とお礼を述べましょう。



～ 全体発表選出班とタイトル ～

教室番号	班番号	発表タイトル
133	2	「アレキサンダー」
132	8	「ハンディボックス」
131	38	「ベランダの柵」
125	12	「のこシヤン」
124	30	「のび～る15」
123	18	「割れない卵パック」
122	36	「照らすハウス」



発表会についてのまとめ：2年学年主任（山崎 竜司）※高知工科大学の長崎教授の講評も参考

「よかった点」

- ・各科混合の良さである、多様な専門性が発揮できていた。
- ・するどい質問、発表内容を深めるような質問があった。
- ・試作品を作成し、わかりやすく説得力のある発表があった。

「改善点」

- ・元気のない発表があった。→ 自分達が考え創り出したものへの情熱をもっと表現する。
- ・発表時にポスターをあまり使えていない。→ 原稿なしで、パフォーマンスを交えた発表を目指す。

【運営上の改善点】

- ・質疑応答の統一されたルール（名前を言う。お礼を言う。良い点を必ず言う など）
- ・進行を生徒がする。→ 全体発表会では、生徒が進行をする予定。

探究型学習⑨：「私の気に入らないもの～私たちの工夫～」代表発表（各科混合班）

日 時：平成28年12月9日（金）5・6限目 場 所：体育館2階

担 当：2年学年団、企画・情報部

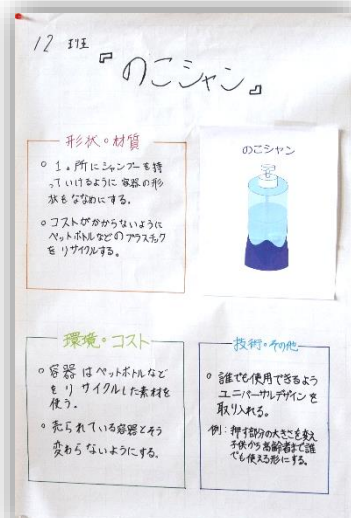
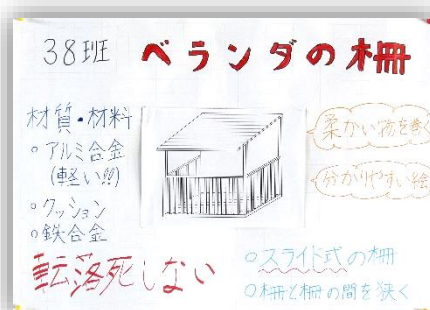
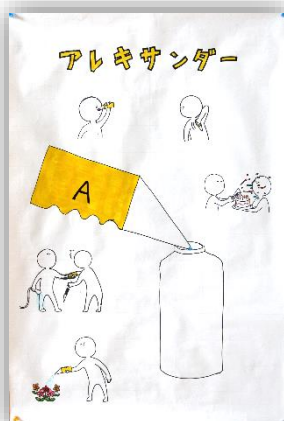
使用物：パソコン（プレゼン用ソフト）、プロジェクター、ポスター、ビデオ、試作品等、投票用紙

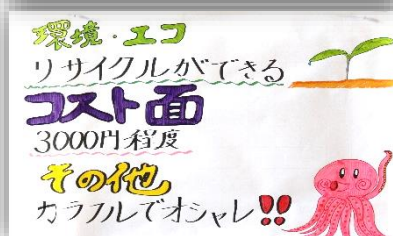
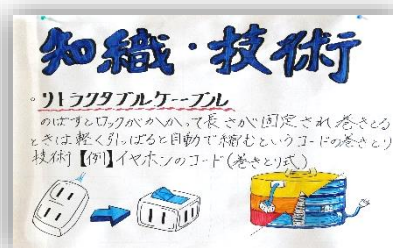
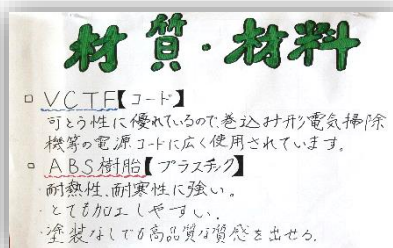
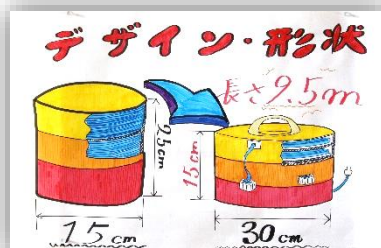
内 容：「私の気に入らないもの（商品・製品）」の全体発表

※2月17日（金）課題研究発表会（かるぽーと）の代表班（2班）選出

～タイムスケジュール～

1. 司会挨拶（土木科：東 奏汰，谷脇 颯人）
2. 発表会の説明等（山崎）
3. 学校長激励（来賓紹介）
4. 発表 10分×7班（発表5～7分、質疑応答3～5分）
※発表班のタイトル等は前回掲載
5. 講評 福田 直史 氏（高知工科大学）
6. 投票（一番良かったと思う発表を、理由かいて投票）

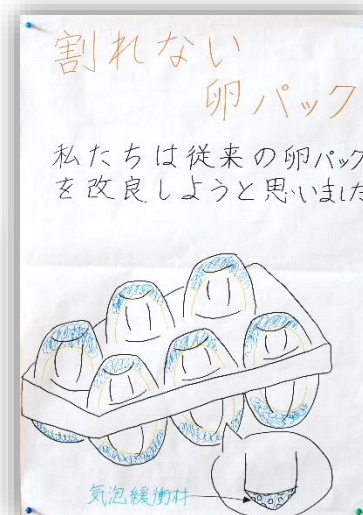




課題研究発表会（かるぽーと）の代表班

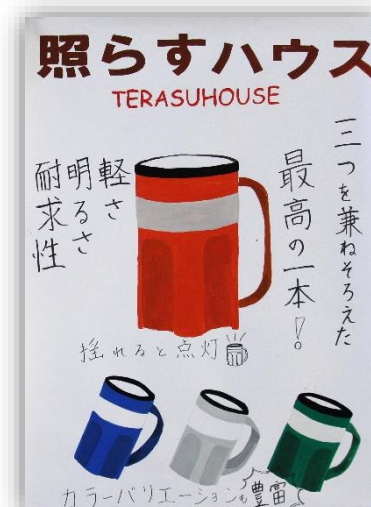
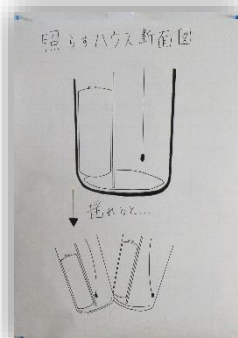
18班 「割れない卵パック」（2年建築科正副主任が担当）

機械科：島崎 賀子 電気科：野々内朗寛 情報技術科：保木 騰斗
工業化学科：久保 寿樹 土木科：山崎 冬弥 建築科：石村真祐子
総合デザイン科：竹内 美紗



36班 「照らすハウス」（総合デザイン科教室代表）

機械科：森岡 優成 情報技術科：大谷 洋介 工業化学科：河野 利来
土木科：田中 颯人 建築科：西川 義樹 総合デザイン科：三木 葉月



代表者のみなさん、かるぽーとでの発表、自分達で作ったものを堂々と表現して下さい。期待しています！！

発表会についてのまとめ：2年学年団

前回の各教室発表会での改善点（一部変更）を踏まえ、今回の全体発表を行った。

- ・質疑応答の統一されたルール（科と名前を言う。お礼を言う。）について
→おおむねできていた。
- ・進行を生徒がする。
→全体発表会では、生徒が司会進行を行った。1つ1つの発表の終わりに、その場で考え的確にまとめたコメントが好評であった。

【今回の全体発表会について】（2年団の先生より）

● 「よかった点」

- ・司会を生徒が行い発表会を運営した点、また発表会の雰囲気を生徒が主体で作れたこと。
- ・各班の代表ということもあり、完成度が高かった。
- ・前回の各教室の発表時点より準備ができており内容も発展していた。態度も堂々としていて良かったと思う。
- ・実物を作って実演を行った班があり、分かりやすかった。
- ・実物を作りその場で実験等で実演して見せたことにより、聞いていた生徒が引き込まれていた。また、ハンディカメラを用いて、その場の映像をスクリーンに映したので後ろの生徒も見えたり、ポイントとなるところもアップで見えた。
- ・積極的な質問がたくさんあり、聞く姿勢も全体的に良かった。
- ・質問が出ると発表に深みが出て面白いものになると感じました。
- ・発表を良いものにしようと、声を掛け合って集合していた。私のクラスは生徒間で連絡を取り合って主体的に活動した点が評価できる。

▲ 「改善点」

- ・クラス代表の発表者として、態度がふさわしくない者がいたこと。
- ・動画を含めたチェックを怠り、発表がスムーズにいかない班があったこと。
- ・1年生に聞かせると良い。そうすることでやりがいもアップすると思う。
- ・発表者たちのポスターをゆっくり見る、後々展示する等、ポスターを有効利用してはどうか。
- ・代表班への指導がほとんどできなかった。放課後は部活動の指導はもちろん、通常業務もあり、他の科の生徒を集め指導できる環境ではなかった。
- ・少ない質問でも同様に感じている生徒に挙手させるなどするとオーディエンスの関心や疑問が全体で見えて共有できると感じる。



探究型学習①：課題研究中間発表会（中学生体験入学時）

日 時：平成28年8月25日（木）・26日（金）

場 所：各教室

担 当：3年学年団、各科、企画・情報部

目 的：1・2年次と行ってきたイノベーションKT活動の集大成の一つとして「課題研究」がある。

「体験入学」の場で中学生に向けて中間発表を行うことで、それぞれの課題研究への更なる気付きや表現方法の模索を促す。また、進路関係の試験の前に自身の取り組みをまとめ、自ら考え「表現」することで、実際の試験や面接に活かす。

内 容：・1号館2・3階に各科ごとの教室を構え、見学に回ってくる中学生に発表をする。

- ・発表の形は各科で工夫し中学生に伝わりやすい形式で行う。
- ・なるべく全員の生徒に発表の機会を与える。
- ・中学生は見学の前半、後半で2回（20分程度）の発表を聞く。
- ・中学生は前半の発表は指定された発表を聞き、後半の発表は自分の興味のある発表を聞く。

～タイムスケジュール～

日時	9:20 ～9:40	9:40 ～11:25	11:25 ～11:45	11:45 ～13:10	13:10 ～13:30	13:30 ～15:05	15:05 ～15:25
8月 25日 26日	午前1回目	コース 見学	午前2回目	昼休み	午後1回目	コース 見学	午後2回目
	課題研究 中間発表		課題研究 中間発表		課題研究 中間発表		課題研究 中間発表

～取り組～みテーマ一覧～

科 名	テーマタイトル
機械科	・機械保全（資格取得と校内営繕）・歩行器の制作・燻製器の制作 ・燻製器の制作鍛造（たたら）の研究・3次元CADの研究
電気科	・発電所の模型製作・風力発電の製作・電動キックボードの製作・避難誘導等の製作 ・ラジコンボートの製作・アンプの製作・ストラックアウトの製作
情報技術科	・arduinoを使った自動演奏・UTAU・曲の作曲・画像処理顔認識画像認識 ・高知工業7科のWebサイトとコンテンツの制作・大型ハコビジョン ・Arudinoを用いたRC戦車・unityとkinectを使ったゲーム作成 ・raspberrypiを用いたPCの製作・Java言語によるアプリ作成技術ボランティア ・BSOボードの製作・Blenderを使った動画作成・DXライブラリを使ってゲーム制作 ・unityを使ったゲーム制作・技術ボランティア（録音再生機）・ボードゲーム作り
工業化学科	・燃料電池の研究・人口ルビーの製作・汚れと洗剤の成分・キレート滴定 ・O ₂ （簡易な水の持ち運び）・弾性ゴム・撥水剤の効果
土木科	・コンクリート甲子園・コンクリートカヌー・地震防災・ものづくりコンテスト ・橋梁模型・災害を知る
建築科	・歴史民俗資料館案内板製作・照明コンテストへの挑戦・校内修繕への取り組み ・建築科SPコースの取り組み・設計競技への挑戦
総合 デザイン科	・卒業制作への取り組み（グラフィックデザイン・絵画・立体・設計製図）

～発表風景～



機械科：パワーポイントによる発表



電気科：中学生への質問タイム



情報技術科：パワーポイントによる発表



工業化学科：ポスターセッションによる発表



土木科：模型を見せながら説明



建築科：パワーポイントによる発表



総合デザイン科：制作物をもとに発表

- ・各科の課題研究の取り組みに応じた発表がなされていた。
- ・どの科もそれぞれの発表形式や机の配置など工夫をし、良い発表ができるような取り組みを行っていた。
- ・中学生はとても真面目に聞いていた。特に実際の部品や制作物を見せながらの説明に惹きつけられていたようだ。

～中学生アンケートの集計結果～

質 問：課題研究中間発表会を聞いて感じたこと

- ・参考になった 75%
- ・少し参考になった 24%
- ・あまり参考にならなかった 1%
- ・参考にならなかった 0%



感 想（一部抜粋）

- ・今回の体験入学で本当にたくさんの体験をさせていただきました。
- ・進学などの事にとっても役に立ちました。
- ・高知工業高校は各学科でどのようなことを行うのか知ることができたのでよかった。
- ・高知工業高校の7科のことがよく分かり、情報技術科のことがよく分かりました。
- ・いままでは機械科とか、総合デザイン科もいいなと思ったけど、工業化学科もよかった。
- ・高知工業高校の雰囲気が味わえていい体験入学になりました。

考 察

99%の中学生が取り組みについて肯定的な意見の結果であった。どの科の発表も、中学生にとっては新鮮で、ほとんどの中学生が真剣に発表を聞いていたように見えた。

考 察：3年学年主任（池畑 淳）

今回は初めての活動だったが大きな混乱もなく、生徒主体の良い発表会が出来たのではないと思う。気をつけて取り組んだことや気づいたことを以下に記す。

- ・課題研究中間発表を体験入学の見学の前後に2回入れることで、高校生側は午前2回、午後2回、2日間で計8回の発表機会を確保できた。
- ・高校生も自分の研究成果の中間発表をすることで、進捗状況の確認もでき、現時点での課題等も分かったのではないかと。今後の授業を使ってより良い課題研究を行い、2月の課題研究発表会につなげてほしい。
- ・中学生が発表からスムーズに見学に向かえるように、1回目の発表は見学班ごとに指定したが、中学生は真剣に発表を聞いていた。
- ・2回目の発表時に中学生が自分の興味のある科の発表を聞くと、0人になる科が無いように各クラス最大人数を決めるための調整は必要であった。
- ・廊下担当教員、各ブース担当教員は絶対に必要であった。（専門科だけでは絶対数が足りない）
- ・見学誘導の生徒との事前打ち合わせが重要である。
- ・体験入学、体験実習と平行して中間発表を行ったので、人手不足で中間発表にあまり人手をさけなかった科もあり、「なるべく多くの生徒に発表の機会を与える」ことが難しかった。より良いものにするためには早い段階からの準備と科の活動との調整が必要である。

探究型学習②：課題研究発表会

日 時：平成29年2月17日（金）

場 所：高知市文化プラザかるぽーと

担 当：3年学年団、各科、企画・情報部

目 的：課題研究は、三年生がこれまでの「専門分野の学習」や「探究型学習」をふまえ、ものづくりや調査、研究、実験等の工業に関する課題を設定し、一年間をかけて課題解決に向けて取り組む研究科目である。この研究成果を整理し、分かりやすく発表することで、自己表現力やプレゼンテーション能力を培い、地域をはじめ広く県民の皆様にも参観していただくことで、本校ならびに工業教育への理解を深めてもらうことを目的としている。

発表テーマ：工 業 化 学 科 「界面活性剤と染色について」

土 木 科 「第10回ソクリト甲子園 ～全国制覇への道のり～」

建 築 科 「ス⁺チャリスト⁻ス ～課題研究への取り組み～」

小松工業高校電気科 「スコープギターの製作」

総合デザイン科 「インテリア技術班の挑戦」

機 械 科 「歩行器の製作」

電 気 科 「非常灯の製作 ～南海大地震に備えて～」

情 報 技 術 科 「高校受験生に向けた Web サイトの製作」

2年生探究型発表① 「割れない卵パック」

2年生探究型発表② 「照らすハウス」

※発表時間内訳 3年生：発表 15 分＋質疑応答 5 分＝最大 20 分

2年生：発表 7 分＋質疑応答 3 分＝最大 10 分



◆アンケートの集計結果

Q1：今年の課題研究発表会はいかがでしたか。

1. 大変よかった	63%	2. よかった	37%	3. 悪かった	0%
-----------	-----	---------	-----	---------	----

Q2：発表の時間（各科 15 分）はどうでしたか。

1. ちょうどよい	82%	2. 短いと思う	6%	3. 長いと思う	12%
-----------	-----	----------	----	----------	-----

Q3：質疑応答の時間（5 分）はどうでしたか。

1. 必要	64%	2. どちらともいえない	33%	3. 必要ない	3%
-------	-----	--------------	-----	---------	----

Q4：今回の発表会で一番よかったと思われる科名を教えてください。

1. 工業化学科	2%	2. 土木科	29%	3. 建築科	5%
4. 総合デザイン科	9%	5. 機械科	7%	6. 電気科	3%
7. 情報技術科	45%				

Q5：今回の発表会を見て「課題研究」に興味がわきましたか。

1. 興味を持った	84%	2. 持たなかった	16%
-----------	-----	-----------	-----

Q6：「自らテーマを選定し探究する」課題研究は専門知識やスキルアップを高めるうえで役に立つと思いますか。

1. 非常に勉強になる	47%	2. 勉強になる	48%	3. あまり思わない	5%
-------------	-----	----------	-----	------------	----

Q7：3 年次には自分自身が科の代表として発表を行ってみたいですか？

1. してみたい	26%	2. どちらともいえない	53%	3. したくない	21%
----------	-----	--------------	-----	----------	-----



◆アンケートの感想

- ・それぞれの発表が多種多様で興味をひかれた。・どの発表も聞き取りやすかった。
- ・専門的な言語を聞き、すごいと思った。・2年生なのに質問に答えていてすごかった。
- ・普通高校では体験できない貴重な経験だった。・機会があれば自分も楽しい発表をしたい。
- ・2年生の発表の実物を使った実験が分かりやすかった。・2年生の発表も楽しかった。
- ・進行の仕方が素晴らしかった。・3年生ということもあり、どれもハイレベルだった。
- ・発表を聞いてとても努力しているのだなと思った。・自分たちも良い発表をしたい。
- ・課題研究をしたいという思いが強まった。・それぞれの科が興味を引く良い発表だった。
- ・ユニークなものもあり面白かった。・初めて知ることが多かった。
- ・細かく発表できていて、そもそもの事柄がわからなくてもなんとなく理解できた。
- ・どの科もよく出来ていたが、特に情報科が良かった。・あこがれを持った。
- ・土木科の発表で、良い発表をするためには協力と研究が必要だとわかった。
- ・自分たちで考えてまとめることは将来のためになると思った。
- ・丁寧だった。・実物があれば良い。・礼儀、挨拶等良かった。
- ・誰に向けての物作りなのかが明確であればもっと良かった。
- ・イノベーションの発表は緊張せずに話せて良かったです。
- ・人前で話をするのも慣れが必要だとわかりました。
- ・情報科の生徒の連携がとても良く、かっこよかったです。
- ・どれも構成がしっかりできていて良かった。・・・まだまだ良い意見がたくさんありました。



考 察：3年学年主任（池畑 淳）

○課題研究発表会について

イノベーション KT を始めた一期生の発表会であったが、発表生徒の意識も高く、専門的分野に特化している内容でも、聞く人に理解してもらえるような工夫ができていた。そこには、今まで取り組んできた TEAM 研修・ポスターセッション・グループディスカッションなどの活動が活きていると感じた。また、中間発表会を行い、採点基準を明確にしたことも良い影響をもたらした。

○3年間終えての感想

現3年生は1・2年次と継続してスキルアップのための活動を行ってきた。イノベーション KT の学習は始めの趣旨と変わってきた部分もあるが、様々な経験をしてきたことに対しては、3年団としても有意義であったし、無駄ではなかったという意見であった。その中でも、何もない状態から「やらせる」「考えさせる」ではなく、やり方の訓練を行った上でレベルアップしていく活動に手応えを感じた。3年間の計画がしっかり固まっていれば、より効果が上がるので、これから良いものになっていくのではないだろうか。

イノベーション KT に3年間取り組んできて、成長の結果を数値で表すことは難しい。しかし、「全くできなかった生徒ができるようになる。」例もあれば、変化があまり感じられない生徒もいる。ただ、前向きに参加をした生徒は間違いなく経験値が上がっている。それを発揮する場面が高校生活では無かった生徒もいるかもしれないが、高校卒業後、進学先、就職先で必要な場面で発揮できると信じている。

リーダー養成塾①：進路選択ガイダンス

日 時：平成28年4月18日（月）5・6限目

場 所：体育館2階アリーナ（全体・就職希望）

体育館1階格技場（進学希望）

担 当：進路指導部、3年学年団、企画・情報部

使用物：イノベーションKTファイル、講師紹介プリント、筆記用具

5限目

内 容：3年生全員対象で就職・進学について卒業生や本校教員から進路決定に至るまでの経緯や心構え、必要とするスキル、進路先での取り組みや現状について講演会を実施した。

講 師：株式会社 特殊製鋼所 検査課

荒木 大輔 氏（H20年度機械科卒）

高知工業高校電気科 教諭

山脇 敬介 氏（H25年度高知工科大学大学院修了）

6限目

内 容：就職希望者と進学希望者に分かれ、就職希望者は企業の方より、県内の求人や就職状況、就労観や採用試験にむけての必要とされる人材や問われる能力についての講演内容で、進学希望者は、大学・短大・専門学校を進路選択する場合に心掛けておきたいことについての講演会を実施した。

講 師：株式会社 特殊製鋼所 代表取締役社長

井戸 啓彰 氏（工業会 人材確保委員会理事）

株式会社 マイナビ

青木 湧作 氏（演題：進学を考えるにあたって～大学・専門・短大～）



考 察：進路部長（澤田 浩志）

卒業生の講演は、仕事の内容を含め、進路決定の過程についての講演内容で、生徒に近い年齢ならではアプローチで明確な目標や早めの準備が必要であることを伝えていただいた。若干、こちら側が意図する内容が不十分であったため、生徒に伝わりにくかった点や話の内容などは、今一度打合せ事項の確認をする必要があると感じられたので今後改善していきたい。

企業経営者の講演は、県内の求人数の高まりや必要とされる人材と資質についての講演内容で、若い人材が今後の高知県を支えていく重要性や高知県工業会の活動、採用試験での面接評価の留意点を生徒たちも熱心に聞き、社会人としての働くことの意義について、根幹には「人の役に立ちたい」という大義名分が就労観として大きなモチベーションであることを伝えていただいた。進学についてもさまざまな情報の分析を分かりやすくご教授いただき、生徒の進路決定の参考となった。

リーダー養成塾②：キックオフセミナー

日 時：平成28年4月21日（木）1～3限目

場 所：体育館2階アリーナ

使用物：A2模造紙、10色マーカー、付箋、アンケート用紙、筆記用具

担 当：進路指導部、1年学年団、企画・情報部

講 師：ピスタワークス研究所 結城 貴暁 氏

講 題：「高知工業生として大切にしていること」

パネリスト：3年生各科代表1名＝計7名

班編成：各班7～8名＝1年生5・6名＋3年生2名＝計51班

3年生 103名＋1年生 265名＝計 368名

内 容：①アイスブレイク 20分

- ・自己紹介、中学時代のエピソード等、役割分担決定

②パネルディスカッション 40分

- ・高知工業高校と他校との比較
(中学校の友人を通して、校則や部活動など)
- ・成長を実感したエピソード
(学習や学校行事、部活動や資格試験など)
- ・進路決定に向けて努力していること

③ワークショップ 70分

- ・高校生活に対する期待と不安、これからチャレンジしてみたいことなど、新入生が先輩のアドバイスをもらいながら考える場とする。

- (1)3年生が1年生のときに苦労したことを伝える
- (2)1年生は不安に思っていることを投げかける
- (3)3年生と不安を共有する
- (4)高知工業高校で大切にしたいことを考える
- (5)個々の考えを付箋に書き、発表しながらA2用紙に貼る



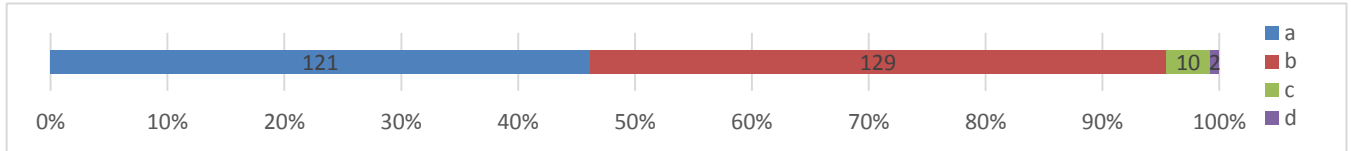
考 察：進路部長（澤田浩志）

結城氏のコーディネートによりパネルディスカッションでは、高知工業高校と他校との比較について、授業教科の違い・資格試験・服装頭髪の厳しい指導、部活動、クラス替えがない点をその理由を交えながら前向きな発言があった。本校の強みと独自性の視点、表面的な違いだけでなく教員の支援体制や社会との繋がりについてその意味や意義が引き出されていた。成長エピソードに関しても苦労や困難の時期を乗り越えた経験から、現状を当たり前に感じている話をし、言葉の使い方や発言力が強化され、対話力も上がっていると実感した。グループ討議では、まだ1年生は実感が湧かないというのが本音だと思うが、3年生との対話を通じて全体が「考える」雰囲気に触れてよい刺激になったと考える。リーダー養成塾は3年間の継続が成果を生み出す鍵となるので、常に工夫改善を重ねブラッシュアップしながら今後もより善いものを目指して取り組んでいきたい。

キックオフセミナーアンケート集計結果

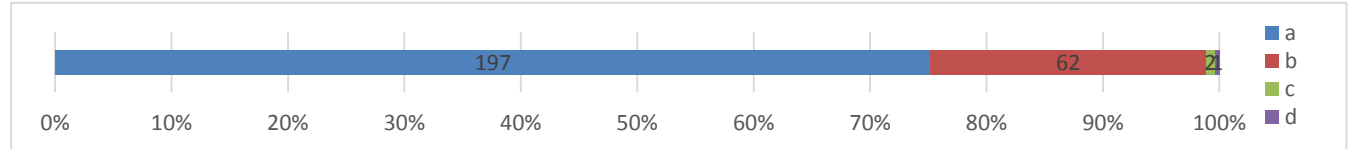
1. パネルディスカッションは関心を持って話を聞くことができましたか？

- a. 大いに関心があった b. 少し関心があった c. あまり関心がなかった d. 全くなかった



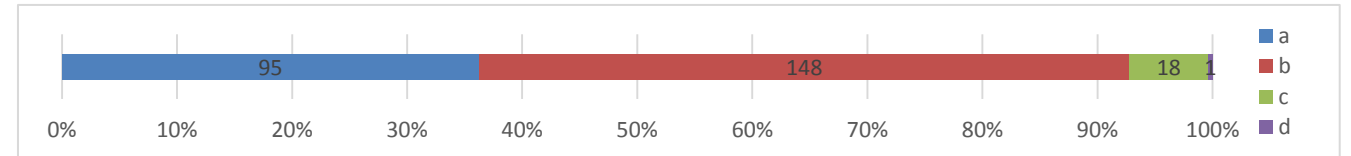
2. パネルディスカッションでの3年生の意見は今後の生活の参考となりましたか？

- a. 大いに参考になった b. ある程度参考になった c. あまり参考にならなかった d. 全くだった



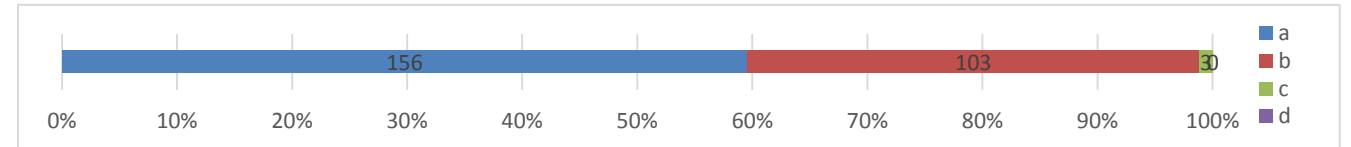
3. あなたは積極的に3年生とのグループ討議に参加できましたか？

- a. 積極的に発言した b. ある程度できた c. あまりできなかった d. 全くできなかった



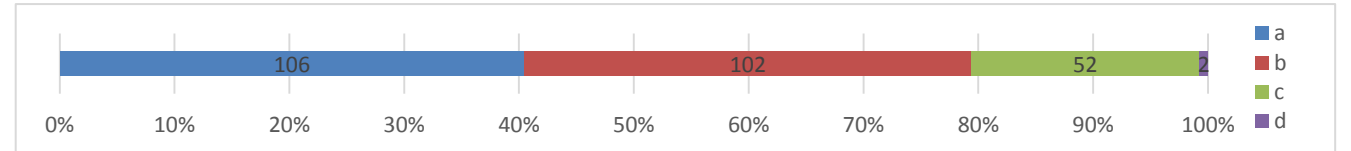
4. グループ討議では、しっかりと他人の意見を尊重し、発表を聞くことができましたか？

- a. しっかりできた（同調できた） b. できた c. 話は聞いたが顔を見てなかった d. 聞いていない



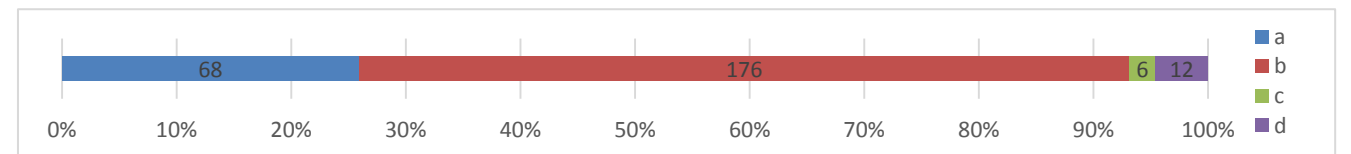
5. 本日のテーマを理解し、積極的に自分なりの考えや思い、目標を持つことができましたか？

- a. しっかりできた b. できた c. なんとなくできた d. まだはっきりしていない



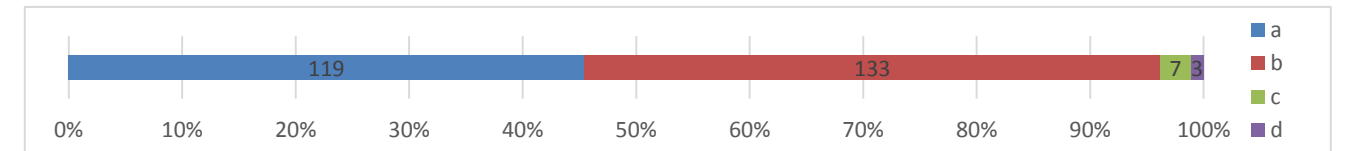
6. キックオフセミナーを終えて今後の学校生活をどう過ごすか意識は変わりましたか？

- a. はっきり変わった b. 少し変わった c. 不安が残っている d. まだよく分からない



7. キックオフセミナーの開催について

- a. 大変よかった b. よかった c. あまり必要ない d. 必要ない



8. その他、要望や意見があれば教えてください

コミュニケーションの大切さを知ることができた。コミュニケーション力がついたと思う。
 ためになり、頑張りたいと思った。3年生の体験談などを聞いてこれからやるべきことを理解できた。
 上級生と交流でき、楽しかった。自分の意見を相手にわかりやすく伝えること、協調性の大切さがわかった。
 3年生になったとき、わかりやすく教えてあげたい。先輩が優しくった。毎年やりたい。二年生ともやりたい。
 精神論が多く無駄だった。ざぶとんが欲しい。校則の厳しさがわかった。時間が短かった。少し周りがうるさかった。
 先輩に目標を持っていたいいねと言われて嬉しかった。書く時間がもっとほしかった。一部の1年生の態度が悪かった。

リーダー養成塾③：進路講話

日 時：平成28年6月23日（木）6限目LH

場 所：体育館1階格技場

担 当：進路指導部、3年学年団、企画・情報部

使用物：求人票の見方、ワークシート

知って役立つ労働法（冊子）

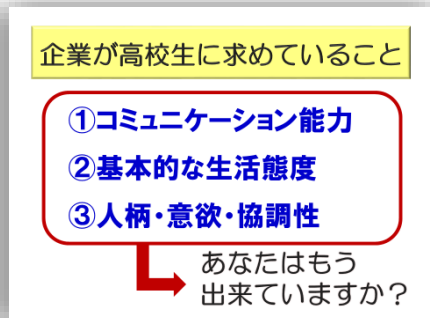
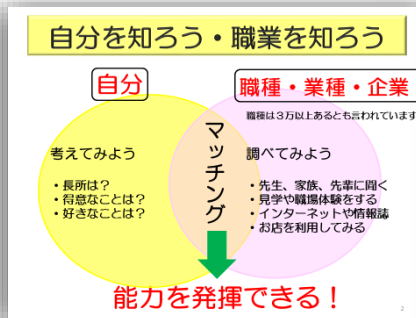
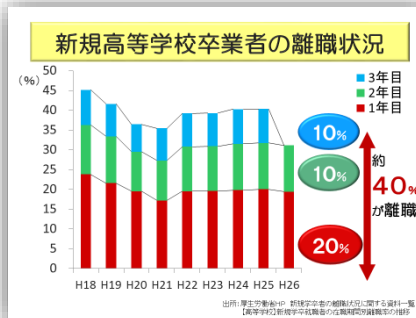
内 容：キャリア教育を推進する観点から、現在の雇用情勢等について学習し、生徒の進路意識を高め、あわせて学校生活の改善を図るものである。

①現在の雇用情勢から推察される今後の高卒求人採用状況等や就職に関する諸問題について

②ハローワークの役割等について

講 師：高知公共職業安定所（ハローワーク高知）

学卒ジョブサポーター 山岡 智子 様



考 察：進路部長（澤田 浩志）

講師からは、現在の雇用情勢から推察される今後の高卒求人・採用状況等や就職に関する諸問題等についてご講演いただいた。就職先の選択には、自分自身を知ること、また、職種や業種、企業をしっかりと調べることでミスマッチングがないように注意することが不可欠だと教えていただき、最近の就職環境と離職の状況などデータを使い説明して、高卒求人と一般求人の違いから正社員と非正規社員の生涯賃金格差を知ることができ、説得力のある大変良い話を聞くことができた。この進路講話は、進路決定を目前に控えた3年生にとって大いに参考になったことだと思う。最後に講師からは、企業が高校生に求めていることとして、①コミュニケーション能力、②基本的な生活態度、③人柄・意欲・協調性として、さまざまな相手に対して、ポジティブな印象を与えられるよう、明るさや素直さ、礼儀正しさが重要であり、何事にもチャレンジできるのびしろや期待感が持てる人材としての価値を上げていくことが大切だとおっしゃられていたので、今後のイノベーションKTの活動に活かしていきたい。

リーダー養成塾④：進路ガイダンス「君に夢はあるか」

日 時：平成29年2月24日（金）9：40～15：00

場 所：高知市文化プラザ「かるぽーと」 7階 第1・2展示室

担 当：進路指導部、全学年団

目 的：生徒の「いきる力」の確実な育成を図る観点から、現在の社会情勢や就労の意義等について学習し、「自ら学び・考え・行動する力」などを養い、自らの意識を高めるとともに、今後の学校生活の有意義な過ごし方に資する。

午前の部 ～自分の将来をイメージしてみよう～

テーマ：「君に夢はあるか」～自分の将来をイメージしてみよう～

対 象：1年生265名

時 間：9：40～12：00

①キャリア講話

講 師：建築工房望(有) 戸田 雄也 様
(平成11年度建築科卒)

演 題：「今私が思うこと」

②ワークショップ

講 師：(株)ビスタワークス研究所 結城 貴暁 様

内 容：1・3年生代表によるクロストーク

1年生各科1名（計7名）＋3年生4名（就職予定者2名＋進学予定者2名）

グループディスカッション

40グループ設定 ※1グループ：1年生6～8名＋3年生2名



午後の部 ～人はなぜ働くのだろう～

テーマ：「君に夢はあるか」～人はなぜ働くのだろう～

対 象：2年生258名

時 間：12：40～15：00

①キャリア講話

講 師：(株)SKK 重松 佑哉 様
(平成24年度機械科卒)

演 題：「高校時代の将来観」

②ワークショップ

講 師：(株) ビスタワークス研究所 結城 貴暁 様

内 容：グループディスカッションⅠ

40グループ設定

グループディスカッションⅡ ※同窓生移動

40グループ設定

※1グループ：2年生6～8名＋同窓生2名)



考 察：進路部長（澤田 浩志）

午前・午後の部ともに講師の同窓生には、「夢を持つこと」をテーマに「進路決定までの過程」や「働くことの意義」「やりがいや達成感」「社会人として必要とされるスキル」を分かりやすくお話し頂きました。また、午前の部はクロストークやグループディスカッションを通して、3年生から1年生に「進路選択の方法」や「やってあげれば良いこと」等について、午後の部は、同窓生から2年生に「進路先への選択方法」や「入社してからの苦労」等の貴重なアドバイスを頂きました。

コーディネーターの結城様には3年生や同窓生、そして学び・聴き役の在校生が真摯にガイダンスに臨み、例年以上の学びと気づきの質が高いものになったのではないかとお褒め頂きましたので、来年度も事業の継続を図ってまいります。

TEAM研修：高知県高等学校体育大会壮行式

日 時：平成28年5月20日（金）

13:30 集合完了（選手団は1階・応援生徒は2階）

13:30 諸 注 意（選手団と応援生徒はそれぞれ分かれて諸注意を聞く）

13:50 選手入場（陸上競技部より順番に下図のように入場し整列）

14:00 主将決意表明（陸上競技部より起立して主将決意表明）

14:20 学校長激励（選手団はステージに向かう）

14:25 生徒会長激励（選手団は再び中央へ向かう）

14:30 校歌斉唱（全員起立）

場 所：体育館1・2階

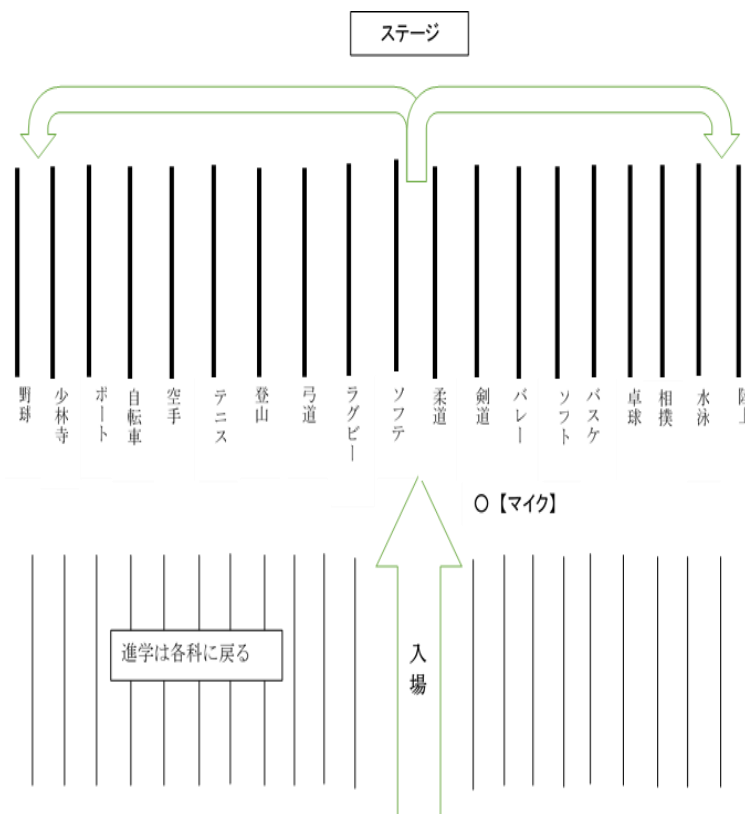
担 当：クラブ顧問会

対 象：全校生徒

目 的：高知工業高校選手団の紹介ならびに選手団の意識発揚を目指す。

高知工業高校生としての自覚を促し、選手団及び応援生徒の愛校心を育成する。

高知工業生としての県体での戦う姿勢及び応援生徒の適正な応援姿勢を確認する。



考 察：企画・情報部長（上村 正博）

今年度より試合に臨むユニフォームでの入場や決意表明等、様々な面で県体壮行式の内容が充実した。出場する選手と応援する生徒との一体感が生まれ、20競技280名が集大成である県体に気持ちを一つに試合に臨めるので、最高の結果を期待したい。イノベーションKTのTEAM研修の一環として努力を重ねてきた各部活動の士気が高まった取り組みとなった。

TEAM研修：課題解決型宿泊研修（国立室戸青少年の家）平成28年6月24日・25日

ウォークラリー：6月24日（金）13:30～17:00

内 容：各科から1名ずつ、日頃、あまり授業で交流を持たない各専門科7科（7名）で班をつくり、合計38班で様々な課題に取り組み「協調性」や「コミュニケーション能力」を培う。各生徒のリーダーシップや個性を活かし、チェックポイントの配点で得点を競う。山の起伏もありトータルの歩行時間は50分以上に及ぶ。1～5位のチームを表彰。1～3位に木製メダル授与と副賞として学校の食堂の食券をプレゼント。

13:30～ アイスブレイク（自己紹介等、リーダー決定）、ルール説明、作戦会議

14:10～ ○○クイズ。正解もしくは条件をクリアしたチームから7つの競技がスタート。



- ①粘土細工：代表者がお題を元に、粘土で制作した作品を他のメンバーが当てるゲーム。
- ②尻文字：代表者が展望台にて、お題を尻文字で表現し他のメンバーが当てるゲーム。
- ③7人8脚：7人8脚で決められた走路を完歩するゲーム。途中には狭い橋もあり工夫も必要。
- ④大縄跳び：1度だけの練習が可能で、本番の跳んだ回数を競う。縄を回す生徒の工夫も必要。
- ⑤○○リレー：クジを引いて指定された物をオタマにのせてリレーするゲーム。
交代時には四則計算の問題があり、正解するとボーナス点がもらえる。
（オタマから物を落とせばスタート地点にもどる）
- ⑥木製3Dパズル：建築科で作成したそれぞれ違う木製の3Dパズルを班員全員が5分以内に完成させるゲーム。
- ⑦バスケットボール：チーム皆が順にシュートを放ち、1分間に成功回数を争うゲーム。



考 察：科の枠を超え、話合いや協力をしながら、様々な課題に挑戦しました。実施前には不安そうな顔をする生徒も見られましたが、各グループで自己紹介が始まると自然と拍手が起こるなど、良い雰囲気スタートしました。与えられた課題をクリアしていく中で、普段かかわることのなかった別の科と積極的にコミュニケーションを図り、いつしか班員全員が一つになり、笑顔で協力し合う姿が見られました。

イノベーションKTについて&ウォークラリー振り返り：6月24日（金）20:00～21:00

内 容：高知工業高校入学当初から取り組み始めた「イノベーションKT」について、企画・情報部長より講話。その後、ウォークラリーの目的などの振り返りを行い、1位～5位までの表彰式を行う。

20：00～ イノベーションKTについて（企画・情報部長 上村）

20：30～ ウォークラリー振り返り&表彰式（1年学年主任 吉村）



考 察：企画・情報部長より「いきる力」を育成するためになぜ『イノベーションKT』が必要であるのか、また「愛嬌・気配り・志」をキーワードに、高知工業高校での3年間を通じて成長してもらいたいことを再確認できました。また、ウォークラリーの振り返りとして、「リーダーシップ」の大切さと同様に、「フォロワーシップ」の大切さについて説明を行いました。自然とメモを取る生徒も多くみられ、4月当初から行っている探究型学習が習慣化してきたのではと感じました。

科別活動：6月25日（土）9:00～13:00

内 容：野外炊事やスポーツ活動を科別でおこない、団体行動力やクラスの交流を深める。

機 械 科：野外炊事
電 気 科：竹とんぼ作り
情報技術科：室戸岬探勝
工業化学科：スポーツ活動
土 木 科：磯 観 察
建 築 科：野外炊事
総合デザイン科：野外炊事



振り返って：1年学年主任（吉村 大祐）

様々な取り組みを行い「集団行動の大切さ」や「コミュニケーション能力」を高める事ができ、非常に有意義な2日間でした。また、今回の宿泊研修で経済産業省が示す、「社会人基礎力」の中にある「前に踏み出す力（アクション）」や「チームで働く力（チームワーク）」といったことを感じてくれたと思っています。今後の『イノベーションKT』を通して、社会に求められる力（人間力）をさらに高めていてもらいたいです。

参加生徒アンケート結果

活動名	非常にためになった	ためになった	ためにならなかった
ウォークラリー	53%	42%	5%
イノベーションKT &振り返り	60%	39%	1%
活動名	非常に楽しかった	楽しかった	楽しくなかった
科別活動	64%	31%	5%

人権教育部企画①：演劇「ヘレン・ケラー ～ひびき合うものたち～」総見

月 日：平成28年9月27日（火）

時 間：13：00 開演（上演時間2時間10分、休憩時間10分を含む）

場 所：体育館

担 当：人権教育部、企画・情報部

劇 団：東京演劇集団「風」

対 象：全校生徒

経 費：生徒一人当たり1,000円徴収

目 的：ヘレン・ケラーは幼くして視覚と聴覚を失い、言葉が不自由になった障害者の代表的な女史です。「奇跡」と讃えられる家庭教師アニー・サリバンとの物語は障害に対する正しい理解だけでなく、その人の立場に立つことや寄り添う気持ちが大切であることを教えてくれています。

近年、携帯電話やSNSの普及で、実際に顔を合わせての会話不足が懸念されています。この取り組みで他人に伝える「おもい」や、他人の立場に立つ「ところ」を肌を感じて様々な人間力を抱いてもらう。また、「顔の表情を見て」や「実際の声を聴いて」のこのころの読み取りやおもいの表現などの大切さを学び、人間力の成長を促したい。



人権教育部企画②：演劇「ヘレン・ケラー ～ひびき合うものたち～」座談会

月 日：平成28年9月27日（火）

時 間：16：00 ～ 1時間程度

場 所：会議室

担 当：人権教育部、企画・情報部

対 象：演劇部員及び各科希望生徒

目 的：講演後にヘレン・ケラー役を演じた主演の稲葉礼恵さんを迎え、演劇部を中心に希望した生徒も参加して、舞台へのおもいや、職業観等をテーマに座談会を行いました。



考 察：人権教育部長（飯田 努）

本年度、はじめて演劇総見として東京演劇集団「風」のみなさんに来ていただきました。演題は皆さんもよくご存じのヘレン・ケラーです。上演時間は約2時間、コミカルな場面やシリアスな場面など私たちを引き込む要素が随所に盛り込まれていました。劇中の最後の場面の重要な「水（Water）」は実際に井戸から組み上げる仕掛けが組まれ、クライマックスを飾る感動的なシーンとなりました。

暗幕で覆われた会場は大変暑い状態でしたが、「暑い中よく見てくれた。」と劇団の方からも褒めていただいたようにしっかりと観劇することができたと思います。人との出会いや人との関わり、人を教えることなど人として大切なものを演劇を通じて感じ取ってくれていれば幸いです。

終演後の座談会においても、主演をされた稲葉礼恵さんを囲んで、多くの貴重な話を聞くことができました。演劇部の生徒にとっても非常に有意義な時間を過ごすことができたと思います。

最後に、風の皆さんは、香川での公演を終え、前日の夜中に到着し、腰にはコルセットを巻いて、主演や裏方関係なく黙々と舞台を設営され、暑い中舞台をやりきり、終わった後は舞台を撤収し、次の地、岡山へ向かわれました。そのような巡業公演の過酷さを微塵も見せず、笑顔を絶やさない姿に、舞台魂や役者魂を感じました。その情熱に感嘆しました。

イノベーションKT研修会①：講義「イノベーションKTのねらい」／研修「ポスター制作」

日 時：平成28年4月6日（水）9:00～12:00

場 所：会議室

担 当：管理職、企画・情報部

対 象：全教員

使用物：イノベーションKTの概要プリント

式次第：①学校長あいさつ・イノベーションKT概要説明

②講演「イノベーションKTのねらい」

講師 高知工科大学事務局次長 福田 直史 氏

③講義「ポスター制作について」

講師 高知工業高校 教諭 山本 里花 氏

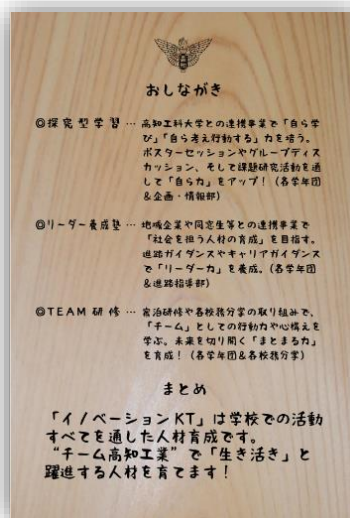
内 容：はじめに学校長によるイノベーションKTの概要の説明をおこなった。次に高知工科大学の福田先生から、「イノベーションKTのねらい」や「教育のあり方」、また、「教育現場における組織マネジメント」について話をいただいた。講演の後には、本校総合デザイン科の山本先生よりポスターセッションへ向けたポスター作りの基本についての講義がおこなわれた。



高知工業の奇跡の仕掛け

「主体的に働く喜び」を
教職員自身が感じられる
仕組み

を作りませんか。



考 察：3年学年主任（池畑 淳）

イノベーションKTの活動も3年目に入り、とうとう全学年が対象となった。始まったときは探究型進路学習だったが、生徒に身に付けさせたい力を考えていく中で現在の形にまとまった。学校長の概要説明で教員全体に周知できたことが良かったと思う。

また、「イノベーションKTのねらい」や実際にポスターを作る上での基本を講演・講義で学ぶことで、各教員が共通理解し、学校全体でイノベーションKTに取り組もうという空気が出来た。

■ イノベーションKTの位置づけ

経験は財産

— 知識は財産 ... 授業、読書

— 挑戦は財産 ... 部活動、資格取得、ボランティア

— 体験は財産 ... **イノベーションKT**

イノベーションKT研修会②：教員グループディスカッション

日 時：平成28年7月11日（月）14:00～16:00

場 所：会議室

担 当：学年主任、企画・情報部

対 象：全教職員（自主参加研修）

内 容：グループディスカッション

ねらい：一人の教員として管理職も全員参加し、日常のイノベーションKTの取り組みについて本音で語り合う。

テーマ1：探究型学習は本校の生徒にとって本当に必要なのか？

テーマ2：もっと効果的なテーマや学習方法はないのか？

テーマ3：生徒の現状を踏まえ、どうすれば効果的な指導ができるのか？



考 察：企画・情報部長（上村 正博）

本校は「総合的な学習の時間」を3年次の「課題研究」の授業に置き換えて取り組んでいるので、イノベーションKTの取り組みは、主にLHの時間を活用するとともに、補足分を時間割変更等で対応して取り組んでいます。「いきる力」を育てるには、「準備」と「振り返り」の時間が本当に重要です。しかし、大規模校である本校は、部活動・資格取得・各種競技大会等にも時間を費やし、なかなか新しい取り組みに足を踏み入れることができませんでした。その中、イノベーションKTの取り組みをはじめて3年目を迎えましたが、行事を取りまとめる各学年主任を含め、私も他の教職員も様々な思いが心の中に充満しています。実際に、本校の大きな教育活動の柱として掲げ、イノベーションKTに取り組んでいます。まだまだ思いが形になりきれず未完成であります。この度の研修は、学年主任の呼びかけでこのような研修が開かれ、本当に前に進める大切な時間になりました。教職員の様々な視点や、取り組みの長所・短所も知ることができたので、このような研修会を通じておもいを力に換えて、まずは教職員が一丸となって取り組めるよう目指して行きたいです。