

未来創造型教育 ~ 原子力災害からの復興を果たす グローバル・リーダーの育成 ~

英文字はタンポポの綿毛 風に乗って世界に広がって欲しい

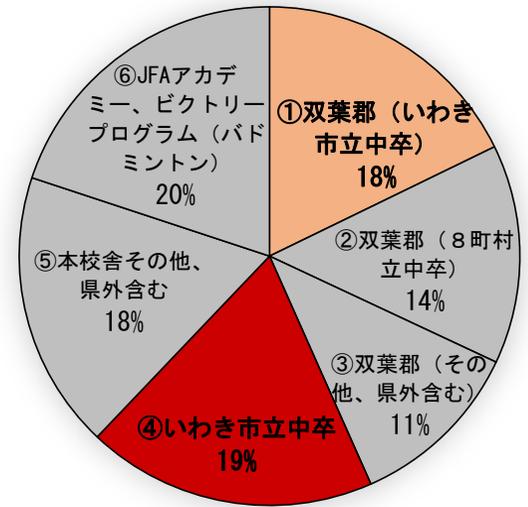
「未来」文字 夢や希望が築かれていく

平成29年6月1日（木）
福島県立ふたば未来学園高等学校 副校長、文部科学省視学委員
南郷 市兵



- 双葉郡・県・国・大学が、長期的な地域の教育復興の方向性を協議したことを背景として平成27年4月に開校。
- 原発事故によって避難した経験を持つ双葉郡出身の生徒と、いわき市を中心とした県内外から入学した生徒が共に学ぶ。見通しの見えない地域復興を担おうとする意欲をもつ生徒が多い。
- 震災と原発事故という、人類が経験したことがないような過酷な複合災害によって、解決困難な様々な課題に直面したことを踏まえ、建学の精神を「変革者たれ」とし、「解のない課題」を乗り越える力を身に付けることを目指した、先進のカリキュラム。
- 平成31年度には、新校舎が完成し、同時に併設中学校を開校する。

在校生の出身地(平成27~29入学生)



1 ふたば未来学園の概要

震災と原発事故という、人類が経験したことがないような災害にみまわれた、わたしたちは、**解決困難な様々な課題に直面**



これまでの価値観、社会のあり方を根本から見直し、**新しい生き方、新しい社会の建設**を目指さなければならない。

【教育目標】

**自らを変革し、
地域を変革し、
社会を変革していく
「変革者」を育成する**

○ 『変革者』として必要な資質・能力を育成

- どんなに困難な問題に対しても、論理的思考力、課題発見・解決力、強い志と使命感を持って、何度失敗しても挑戦し続ける「主体性」
- 異なる言語、文化、価値を乗り越えて関係を構築し多様な主体と共に力を合わせる「協働性」
- 新しい生き方、産業、社会をつくりだしていく「創造性」

○ 概略

- 3つの系列からなる総合学科の高等学校。

アカデミック系列
進学に対応した科目選択

トップアスリート系列
部活動に連動した「スポーツⅡ」、
「スポーツⅢ」を選択

スペシャリスト系列
農業、商業、工業、福祉に関する
科目選択

- 多様な生徒に対応する、徹底的な習熟度別授業と課外授業を実施。
- 課題解決力等の汎用的能力を高めていくために、3ヶ年のうち合計8単位の「総合的な学習の時間」等をカリキュラム全体の軸として位置づけ。（総単位数 32単位／年、全96単位）
- 平成27年度に双葉郡8町村の中学校との連携型中高一貫校として開校。平成31年度には併設中学の開校を予定。高等学校定員は一学年160名、中学校定員は同60名。

○ 地域の復興の課題を見つめる

一年次の生徒達は、7名のグループに分かれ、町役場、商店、東京電力等を訪ね、復興に向けて地域が抱えている課題を調査し、その課題を演劇の台本にまとめて表現する。

演劇制作のポイントは、「立場や考え方の違いによる難しい課題をそのまま表現する」こと、そして「全国や世界の人に福島をの課題を理解してもらえ、共感してもらえ部分を見つけ出し、広げていく表現をする」こと。30時間弱の授業時間、生徒たちは悩みぬきながら表現を創り上げた。

多面的に復興の課題を見つめ、自らの言葉で語ることは、2. 3年次で生徒自ら復興のプロジェクトを企画・実施していく学習の土台となる。



○ 「未来創造探究」で地域復興の探究と実践を通して、持続可能な社会を考える

1年次に見つめた地域課題を踏まえ、2・3年次の合計6単位で課題解決の探究と実践に取り組む。

1. 福島県及び企業・関係団体、大学・国際機関と連携し、グローバルな課題である「原子力災害からの復興」をテーマの中心に据え、その原因、背景、過程について探究しつつ、地域再生の実践を行う。
2. 国内外での研究成果発表や提言を行う（復興庁、環境省、自治体等）

原子力防災探究	原子力災害によって失われた地域コミュニティの再構築について研究する。
メディア・コミュニケーション探究	海外を含めた、異文化の方々に向けた情報発信やコミュニケーションの有効な方策を研究する。
再生可能エネルギー探究	福島の現状を踏まえた、望ましい人間社会と、地球環境やエネルギーの関係性について研究する。
アグリ・ビジネス探究	福島の復興につなげる、今後の農業とビジネスを研究する。
スポーツと健康探究	福島の地域を、スポーツを通じて豊かにする方策を研究する。
福祉と健康探究	福島の地域において、少子高齢化が加速する中での健康長寿の実現の方策を研究する。

○ 海外研修・世界への発信

1学年ではチェルノブイリ原発事故の被害を受けたベラルーシを訪問し、前述演劇を英訳して演じた。また、ドイツを訪問し、福島について発信するとともに、再生可能エネルギーによる街作り等を視察した。

2学年では、各探究班の代表が米国ニューヨークの国連本部を訪問し、国連本部職員や、各国の同世代と意見交換した。
福島の課題のみならず難民問題や9.11、広島等についても言及しながら意見交換を行い、福島復興に向けた自らの探究内容や思いを発信するとともに、世界の将来に対する課題意識を深め、持ち帰った。

ふたば未来学園は文部科学省からスーパー・グローバル・ハイスクール(SGH)に指定されている。福島の課題と、持続可能な世界実現の課題とを結びつけながら学び、福島の教訓を世界に発信していく。



海外からの来校者との意見交換(ジーナ・マッカーシー米国環境保護庁長官等)



NY研修において、国連総会議場で世界の同世代と難民問題を議論(左)
国連本部において幹部職員や各国国連Youth Delegateと意見交換(右)

【ご参考】外国語教育の方向性 (United Nations International School : 国連国際学校の教科書より)

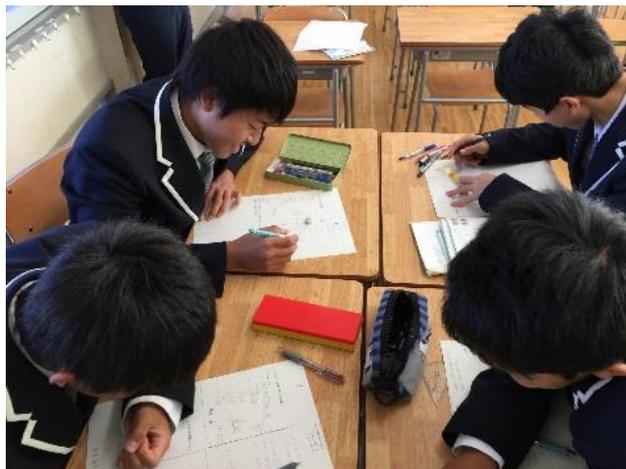
In addition, the suggested aspects for the topics do not have defined demarcations—they may be inter-related and may be perceived from more than one topic's perspective. The aspects listed are neither prescriptive nor exhaustive. For example, one can approach "Fukushima nuclear power incident" from a number of angles such as the effect of radiation effects on the radiation casualties relationship with family members, the way in which reality TV shows address Fukushima accident, the funding of initiatives to raise awareness, the effect of nuclear energy, and the use of scientific research how to control nuclear energy.

	内容 (topic) <small>ないふ</small>	自伝 <small>じてん</small>	事項 (aspects) <small>じこつ</small>
3	ちきゅうきぼかだい 地球規模課題	3+A	食糧と水、food and water, <small>かんきょう じぞくしゃかい</small> 環境と持続社会、environment and sustainability 貧困と女性 <small>ひんこん</small> poverty and famine 温暖化、 <small>おんだんか</small> 気候変動、 <small>きこうへんどう</small> 自然災害 <small>しぜんさいがい</small> global warming, climate change, natural disasters, 麻薬 drugs, 再生可能エネルギー energy reserves, 地球規模問題 globalization, 国際経済 international economy, 移住 migration (rural-urban, or international), 人種主義 racism, 高慢 prejudice, 偏見 discrimination 自然環境と人間 the effect of man on

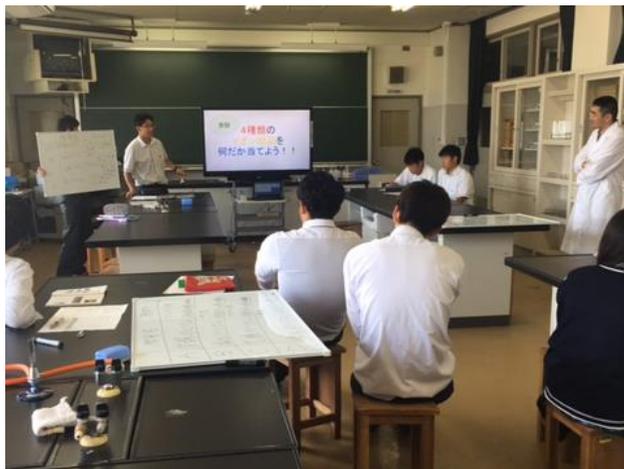
3. 地球規模課題 東日本震災と福島原子力発電所(原発)事故の問題:
1. 自然災害とその防災と
 2. 再生可能エネルギーと原子力エネルギーの問題

○ 各教科でのアクティブ・ラーニングの展開

探究学習でのアクティブラーニングにより身に付けたスキルをもとに、各教科においても、各教職員がアクティブラーニングにチャレンジしており、様々な試みがなされている。



学習の定着率は、「講義」は5%であるのに対し、「他の人に教える」のは90%であることを踏まえてワールドカフェの手法を導入した数学の授業。



解答を教員が示したうえで、生徒たちはそこへ至るロジックや、適切な実験方法を検討・検証する化学の授業。



国語では、アクティブな思考の働きを授業で育成しつつ、定期考査でも思考の流れが追える問題を出題。

○ ポートフォリオへの学習過程の蓄積と、 観点別評価、知識を問うテスト等を組み合わせて評価

探究学習の評価は、テストによる知識理解のみで行えるものではない。ルーブリックを意識しつつ評価の観点を設定し、日常の取り組みやポートフォリオをもとにした段階評価を行っている。

同時に、探究で活用していく知識のインプットを行った単元においては、定期考査で知識を問うテストも実施して評価を行っている。



探究に取り組む際、生徒の手元には常にポートフォリオが置かれている

○ ルーブリックの各資質・能力についての自己評価

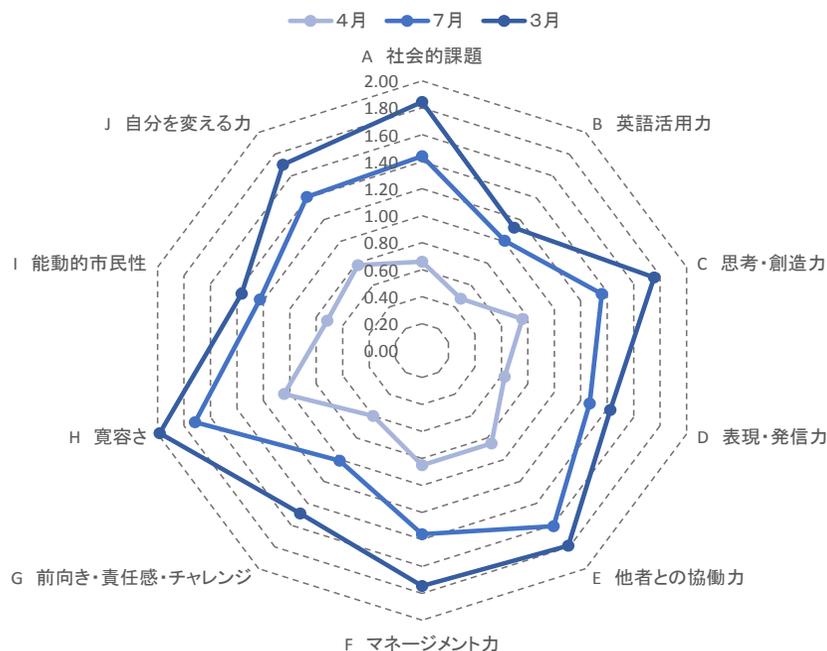
生徒たちは半年に1回、ルーブリックの各資質・能力について自己評価を実施。

3月期では1年間の学習内容のうち、どの事業が特に成長要因となったかも合わせて調査した。なお、3月の調査においては各生徒が自己評価を記入した後、生徒たちが相互に自己評価結果を見せ合い自身の評価の修正を行うピア・レビューを行った。これによって、ルーブリックにも盛り込まれているメタ認知力を高めることも目指している。

全10項目すべてにおいて成長の様子が見られるが、A社会的課題、C思考・創造力、E他者との協働力、Fマネジメント力、H寛容さ、J自分を変える力について成長幅が大きい。

年度当初、全教員が「育成したい能力」として共通認識を強く持った「寛容さ、他者を大切に思う心」に沿う形で表出しており、本校生徒に対峙してきた教員の姿勢が如実に表れているともみることができる。

ルーブリック調査(125名平均値)



有志の生徒は、政府主催の地方創生政策アイデアコンテストに挑戦し、全国900件の提案の中から2年連続で入賞し、表彰を受けている。また、各種シンポジウムにおいて、専門家や地域の方等と一緒に壇上へ上がったの発表や、パネリストとしての登壇の機会は多数ある。



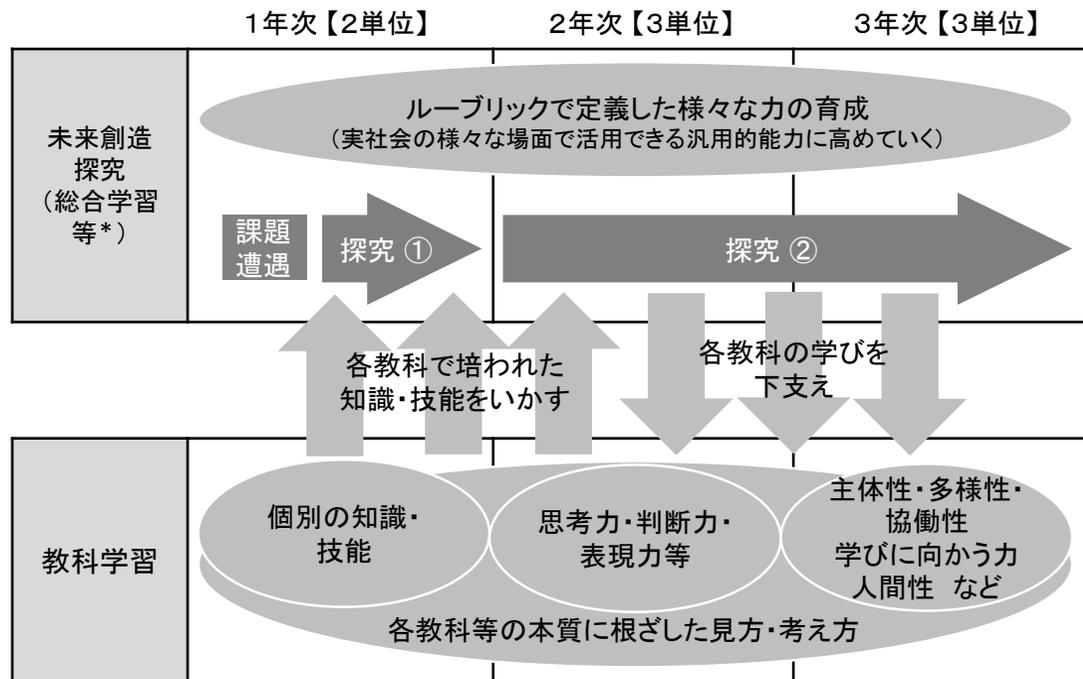
○ 汎用的能力に高めるための カリキュラム全体の軸となる総合学習

- ✓ ルーブリックで定義された資質能力は、各教科の学習のみで培われる知識・技能には収まらない、実社会の様々な場面で活用できる汎用的な能力。OECD東北スクールの成果を踏まえると、これは実社会における横断的・総合的な問題解決に主体的に取り組み、様々な挑戦や失敗の経験も積まなければ身に付かない。
- ✓ カリキュラム全体で汎用的能力に高めていくための軸となる時間として、総合学習等の合計8単位を位置づけ。卒業までの3年間で2回の探究のプロセスを経験する。

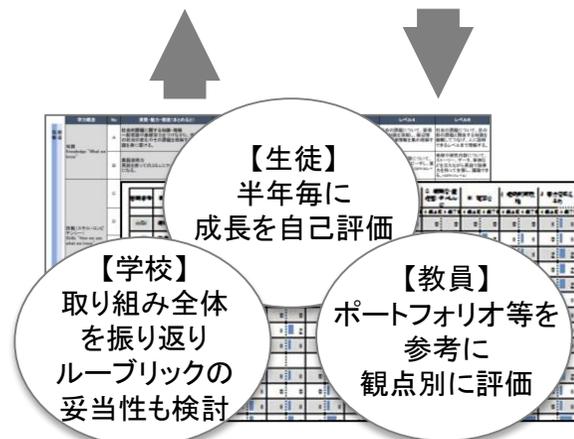
○ 総合学習での探究と 各教科のつながりを意図的に設定

- ✓ いずれの探究においても、課題の発見・解決に向けた主体的・協働的なアクティブ・ラーニングを徹底的に実践。この中で、各教科で身に付いた、ものの見方・考え方、知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性・多様性・協働性、学びに向かう力や人間性などが発揮され、汎用的な能力に高まっていくことを目指す。
- ✓ 逆に、カリキュラムの軸となる探究があるからこそ、各教科の学習の意欲が喚起され、各教科の学習活動が確かに下支えされていく。また、内容面に関する知識も、各教科において発展的に学習し、深められていく。
- ✓ 総合的な学習の時間におけるアクティブ・ラーニングと各教科のつながりを意図的に生み出すことで、各教科の学習も表面的な知識や技能の習得にとどまらない、アクティブ・ラーニングにより深い学習となる相互作用を期待。
- ✓ 学校全体の意識を統一するルーブリックの設定と、カリキュラムマネジメントを土台とした、アクティブ・ラーニングの展開を重視。

ふたば未来学園におけるカリキュラム・マネジメント



* 1年次「産業社会と人間」2単位、2年次「総合的な学習の時間」3単位、3年次「総合的な学習の時間」3単位



文部科学省は、教員向け解説動画において本校の取り組みを、学習指導要領改訂や高大接続改革を先取りするカリキュラム・マネジメントの好例として、全国の学校へ紹介している。



重ねられている教員研修

アクティブ・ラーニングの展開に向けて、日常的な教員研修を実施。先進校視察等の校外研修に加え、校内でも教員同士による議論等を実施。

これまでに招へいた講師は、鈴木寛文部科学大臣補佐官、田村学文科省視学官、田熊美保OECD教育局シニアアナリスト、劇作家平田オリザ氏等。



ICT環境の整備(タブレット、wifi、クラウド)

生徒にはタブレット端末を一人一台配布し、日常的に活用している。各種授業における調べものや、各自のレポート執筆の他、クラウド環境を利用して自宅や寮に帰宅した後の生徒同士や教員との意見交換等も行われている。学習効率を上げながら、学習時間も増加させるツールとして活用されている。



学校外との密接な協働(NPOカタリバ)

教員のみでは対応出来ない、地域と協働する学習や、様々な学力層の生徒たちの学習を支えるために、平成29年度より認定特定非営利活動法人カタリバの職員が校内に常駐し、授業内でのTTでの指導や放課後学習室の運営を行っている。

【名称】 福島コラボ・スクール(仮)

【設置場所】 福島県立ふたば未来学園高等学校

【設置時期】 2017年春

【開設時間】 平日10:00~20:00を予定

【スタッフ数】 常勤職員4名

学生インターン・ボランティア3名

【主催】 認定特定非営利活動法人カタリバ

【実施内容】

1. 地域課題解決学習の支援・協働

「原子力災害からの復興」という大テーマのもと、各班に分かれて進める地域課題解決学習の授業支援・協働。

2. 放課後学習支援

避難生活で学習に遅れが出た生徒の学び直しや、目標とする進路実現に向けた、個々の生徒に応じた放課後学習支援。

3. 対話によるキャリア学習支援

日々の悩みや進路のこと、震災の経験などを安心して相談できる環境の整備。意欲的に学ぶ学生や社会人との出会いづくり。

本校での取り組みを、県内の各校の参考として頂くべく、下記のように各種の機会をとらえて成果の普及に取り組んでいる。

- 平成27年度の研究開発実施報告書は校長会において全校に配布
- 教育課程講習会等の機会を捉えて、本校の実践と学習指導要領改訂の方向性について、重ね合わせつつ紹介し、研究協議の参考として頂いた
- 県教育センター主催の研修に講師として出席
- 平成29年度には福島県主催で本校を会場として、県内全高校の教員を対象としたアクティブ・ラーニング研修会を実施。

平成28年度福島県高等学校教育課程講習会

- 【1 目的】 高等学校学習指導要領の内容を基に、言語活動を充実させ、課題解決能力を育成するための指導力の向上を図るとともに、目標に準拠した観点別評価の方法を含めた教育課程実施に伴う諸問題について研究協議を行う。
- 【2 主催】 文部科学省・福島県教育委員会
- 【3 実施期間】 平成27年度から平成29年度(3年間)に実施する。
- 【4 対象】 全ての県立高等学校教諭（平成25年度から平成27年度の教育課程講習会に参加した教諭を除く）



理由 ふたば未来の取り組みの中で各学校でも実施できる内容があるように感じた。特に生徒たちの成長に関与する興味を保持

理由 ふたば未来学園高校の実践を知ることができた。アクティブ・ラーニングのイメージをつかむことができた。

理由 合戦におけるふたば未来学園高校の実践例と同じ大変刺激を受けた。高校生の主体的な活動から生徒の解決能力が伸ばされたことを知ることができた。

理由 特に全体会での「ふたば未来」の取組内容について大変印象的だった。今後、本校においても学校あり方と考える上で参考にしたい。

理由 時間の経過とともに、原子力発電所の事故について、考えることが少なくなっていることに気付きました。また、ふたば未来学園の学生や生徒が、地域の復興という課題に向き合っていることに、いろいろと考えさせられました。教育について、考えさせられました。

理由 ふたば未来学園をとおして 今後の教育指導の在り方を考える機会となったため。

理由 「ルーブリック」が教育活動全般、HRFDにも活用できそうであることがわかりました。

約160名の教員が自由記述欄で本校について記述。各校での実践にいかしていきたい旨の記載が多くみられた。

A. OECD東北スクール

東北の中高校生がパリで東北・日本をPRするイベントを実施することを目指した2年間のプロジェクト。イベント企画のみならず、実施資金や渡航費の調達も。



B. いわき生徒会長サミット

全中学校生徒会長が各校の取組を共有するとともに、密に協働。地域活性化や、他国の支援にも取り組む。卒業後もシニア生徒会長として継続参加。



C. いわき志塾

中学生の希望者100名強が参加。毎月、医師、ジャーナリスト、国際企業等、各領域で活躍する大人約10名を講師に招き、少人数で志や生き方を学ぶ。



D. 体験型経済教育施設 Elem

ジュニア・アチーブメント日本と市が協同で提供し、地元の各社が協力する、仮想の街の中で、社会のしくみや経済の働きを体験学習する施設。

