

テーマ設定→課題研究→発表資料への落とし込みの
プロセスでの苦勞した点や工夫点について

海外核廃絶教育プログラムを 利用した探究活動

SGHネットワーク参加校
私立創価高等学校



創価高校の2020全国フォーラム参加者

- 平和に貢献する世界市民育成プログラム
- 2・3年生希望者選抜クラスの生徒16名
- 核廃絶問題をテーマにした探究活動

→この代表2名

発表までのプロセスにおける課題

テーマ設定

- 海外のプログラムを活用し、比較的円滑

課題研究

- **具体的な提案にして、達成感を持たせる**

発表資料への
落とし込み

- テーマ設定で使
用した英語資料
を活用し、比較
的円滑

テーマ設定と英語による発表の円滑さ

- 海外の大学が提供するプログラムを活用
- 核兵器廃絶教育プログラムCIF（クリティカルイシューズフォーラム）
 - アメリカ・ミドルベリー大学院モントレー校（MIIS）
- 英語教材を使用して、日本語で講義・ディスカッションを行う

→ 資料・用語＝英語 思考＝日本語

Nuclear Arms Control: Numbers Going Down, But How Far?

20

- ▶ 2010 New START Treaty (Strategic Arms Reduction Treaties)
 - ▶ United States and Russia required to reduce to 1,550 deployed strategic warheads by 2018
 - ▶ Obama in Berlin, June 2013: Proposes to cut by another 1,000-1,100 warheads
 - ▶ There are signs of significant domestic US opposition to further cuts
 - ▶ Russia has signaled it's not interested in any more AC treaties
- ▶ The other three NWS (UK, France, China) are not participants in nuclear arms control process – say waiting on U.S. & Russia



Photo: Obama signs New START, source: <http://www.whitehouse.gov/blog/2011/02/02/new-start-treaty-signed>

分野：国際関係論、政治学、歴史学、物理・化学...

- 根源的・複雑な「答えのない課題」→
批判的、論理的な思考力を使って、多角的に深掘り
- 日本だけの視点に偏らない、多様な視点の獲得
- 「母語以上には批判的・分析的に思考する事はできない」
- 資料が英語であったため、発表の英語化のつまづき減

① BOOSTED NUCLEAR WEAPONS

ブースト型核兵器：核融合で発生する中性子によって、核分裂を促進

外装
Mantle (U-238)
Explosive Lens
Fissile Material (U-235/Pu-239)
D-T (Deuterium Tritium Gas) - Loss 5.5%/yr
 $T+D \rightarrow \alpha + n + 17.6 \text{ MeV}$

- SMALL QUANTITY (FEW G) OF D-T GAS INJECTED INTO D AND T ARE ISOTOPES OF HYDROGEN.
- NEED FISSION TO GET TO **TEMPERATURES TO INITIATE FUSION** D+T AND NEUTRONS RELEASED. **核融合を始めるための温度**
- **中性子** NEUTRONS FLOOD THE CORE AND **INCREASE EFFICIENCY** OF FISSIONS.
- MODERN WEAPONS USE BOOSTING TO **DECREASE RISK OF PREDETONATION** AND TO USE LESS FISSIONABLE MATERIALS. **核融合で発生した中性子によって、U-235やPu-239の核分裂の効率を上げる**

過早核爆発
・・・臨界に達する前に爆発してしまい、十分なエネルギーが発生しない爆発

33

具体的な提案にして、達成感を持たせる

- 平和という、根源的な問いをテーマにした
- 高校生の探究の課題解決

ビジネスや社会福祉課題	高校生でもすぐに実現可能で 目に見える課題解決につなげやすい
平和に関する課題	解決に結びつく事はほぼない

達成感がなく、場合によっては無力感を感じさせる

批判的・論理的に考えた内容を人に伝え、伝播させていくかにフォーカス

→ **核廃絶教育の出前授業**

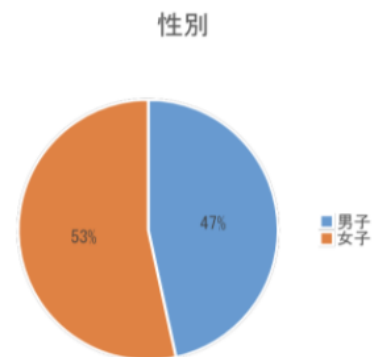


創価中学校 出前授業案

教科	GLP 出前授業		担当教員	GLP
実施年月日	2018年12月20日(木) 10:00～11:50		生徒在籍数	各クラス在籍数
単元名	核 兵 器	本時の題目		
本時の目標	核抑止論の限界と核兵器の非人道性について体験的に学び、核兵器が絶対悪であること、核兵器を保有・使用ともしてはいけない理由を論理的に説明できるようになる。			
	項 目	授業の進行内容	時間(分)	備考
導入	自己紹介 アンケートの振り返り	親しみ、打ち解けてもらう 事前アンケートの結果を示し、手を挙げてもらう	3分	一斉授業
	核をめぐる国際情勢 <			

生徒作成の指導案

2020.1.20 創価中学校1年生アンケート結果 (回答者数 189名)



日本に原子爆弾が落とされたのは何県と何県ですか

京都	0	完答	178
福島	3	広島のみ○	9
広島	180	長崎のみ○	2
岡山	0	誤答	0
長崎	179		
※回答者数	189		

あなたは核兵器という言葉を知っていますか



日本は核兵器を持っていますか



中学生への アンケート分析

まとめ

- 海外の教材を使うことにより、批判的思考が高まり、英語発表への落とし込みがスムーズに
- 核廃絶などの「根源的な課題」では課題解決策の実現が困難なため、人に伝えることで対応