

# 日本で工学を学ぶ留学生の 平和に対する意識の萌芽的研究

2019年度 日本軍縮学会年次大会  
長岡技術科学大学 柴崎秀子  
shibalea2000@yahoo.co.jp

# 本調査の動機と目的

<目的> 世界の若者が核兵器廃絶に象徴される平和問題についてどのように考えているかを明らかにするための基礎となる予備調査を行うこと。

## <現状>

- 戦後の平和教育 広島，長崎，沖縄中心に日本の児童生徒を対象。留学生は研究教育対象外。先行研究は論文数件のみ
- ヒロシマピースヴォイスの2017年アンケート調査があるが分析なし
- 日本語教育分野では留学生に平和教育を行っていない。多文化共生，異文化理解，日本事情はある。なぜ？
- しかし，2018年4月時点で留学生は国内に31万人（90%以上がアジア出身）在籍。

# 研究全体の概要

調査対象：300名×3群＝900名

調査内容



国内在住留学生



米国在住日本語学習者

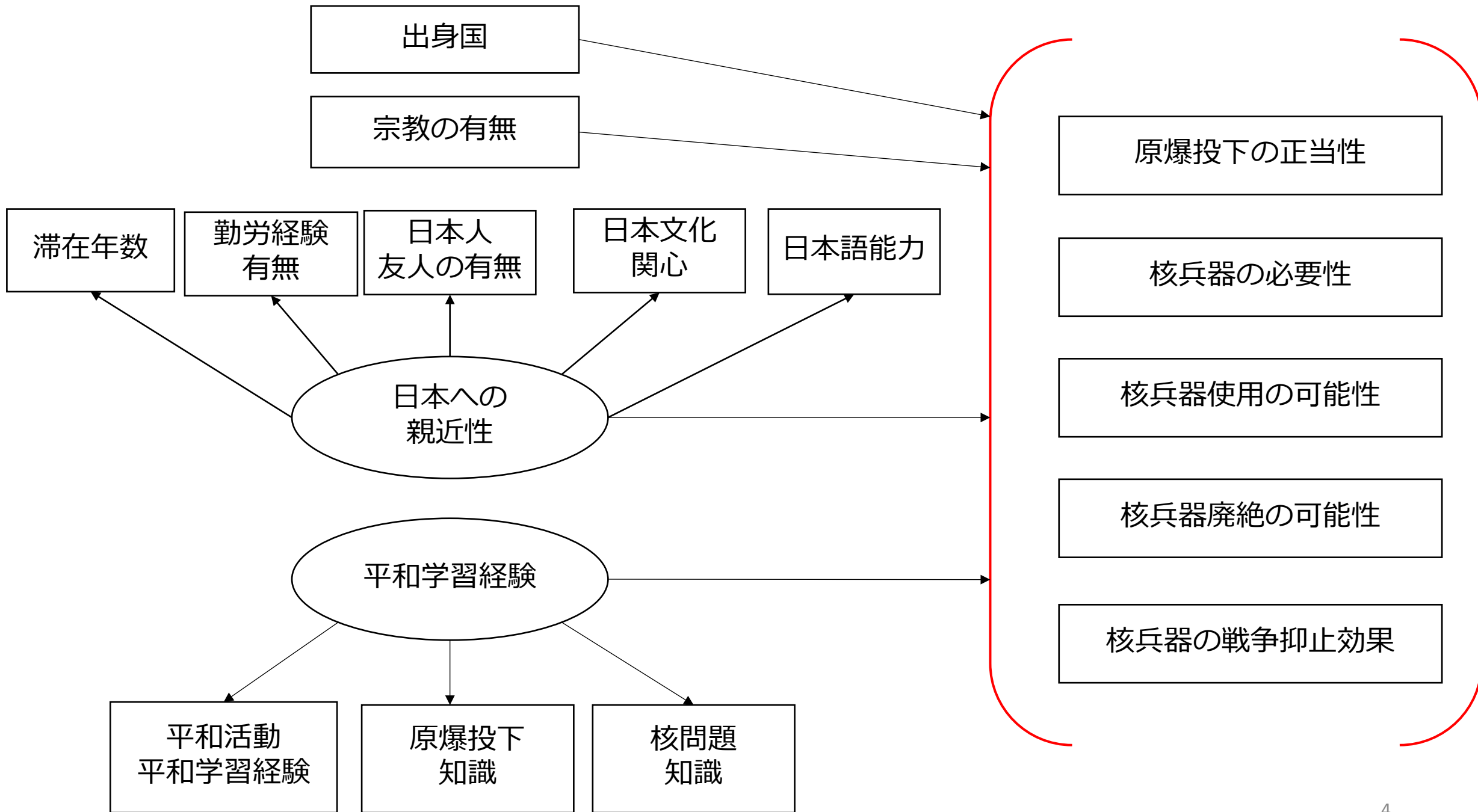


工学系日本人学生

予備調査：質問項目の妥当性  
分析方法の選択

核兵器廃絶

広島・長崎  
原爆投下



- 調査対象 日本の大学に所属する工学系留学生132名（男113名, 女17名）  
国別内訳 ベトナム（47）, 中国（46）, メキシコ（13）, バングラデシュ（5）, マレーシア（4）, インドネシア（3）, 韓国, ポーランド, ドイツ各1
- 調査期間 2018年6月～7月
- 調査方法 無記名の質問紙による。回答者は特定されない。質問紙は日本語, 英語, モンゴル語, 中国語, ベトナム語, スペイン語に翻訳されている。

- 質問内容

回答者の属性を示す変数

1) 属性（出身国, 性別, 年齢, 宗教の有無）, 2) 日本への親近性（滞在年数, 日本での労働経験, 日本人の友人の有無, 日本文化への関心, 日本語の語学力, 3) 平和学習経験, 4) 原爆投下と核兵器の知識

平和意識を示す変数

a. 広島・長崎への原爆投下の正当性, b. 核兵器の必要性, c. 核兵器使用の可能性, d. 核兵器廃絶の可能性, e. 核兵器による戦争抑止効果の5項目に対し, 6段階（全く思わない～強くそう思う）で評定

# 回答者の基本的属性を示す変数

表1 回答者の属性(単位:人)

出身国		宗教の有無		日本への親近性							
				日本在住期間		日本での勤労経験		日本の友人の有無		日本語能力試験	
ベトナム	47	有	43	1年未満	49	有	77	有	71	N1	24
中国	46			1年以上3年未満	44					N2	37
メキシコ	13	無	89	3年以上5年未満	16	無	55	無	61	N3	24
バングラデシュ	5			5年以上	3					N4	3
マレーシア	4										
インドネシア	3	* 宗教はイスラム教, 仏教, キリスト教モンゴルの土着信仰等									
韓国	1	* 勤労経験はアルバイト, 大学での研究補助等を含む									
ポーランド	1	* 日本語能力試験はN1が上級レベル, N2は中級後半, N3は中級前半, N4は初級レベル									
ドイツ	1										

# 平和学習・平和活動・核兵器の知識

表2 平和学習・活動経験の有無（単位：人）

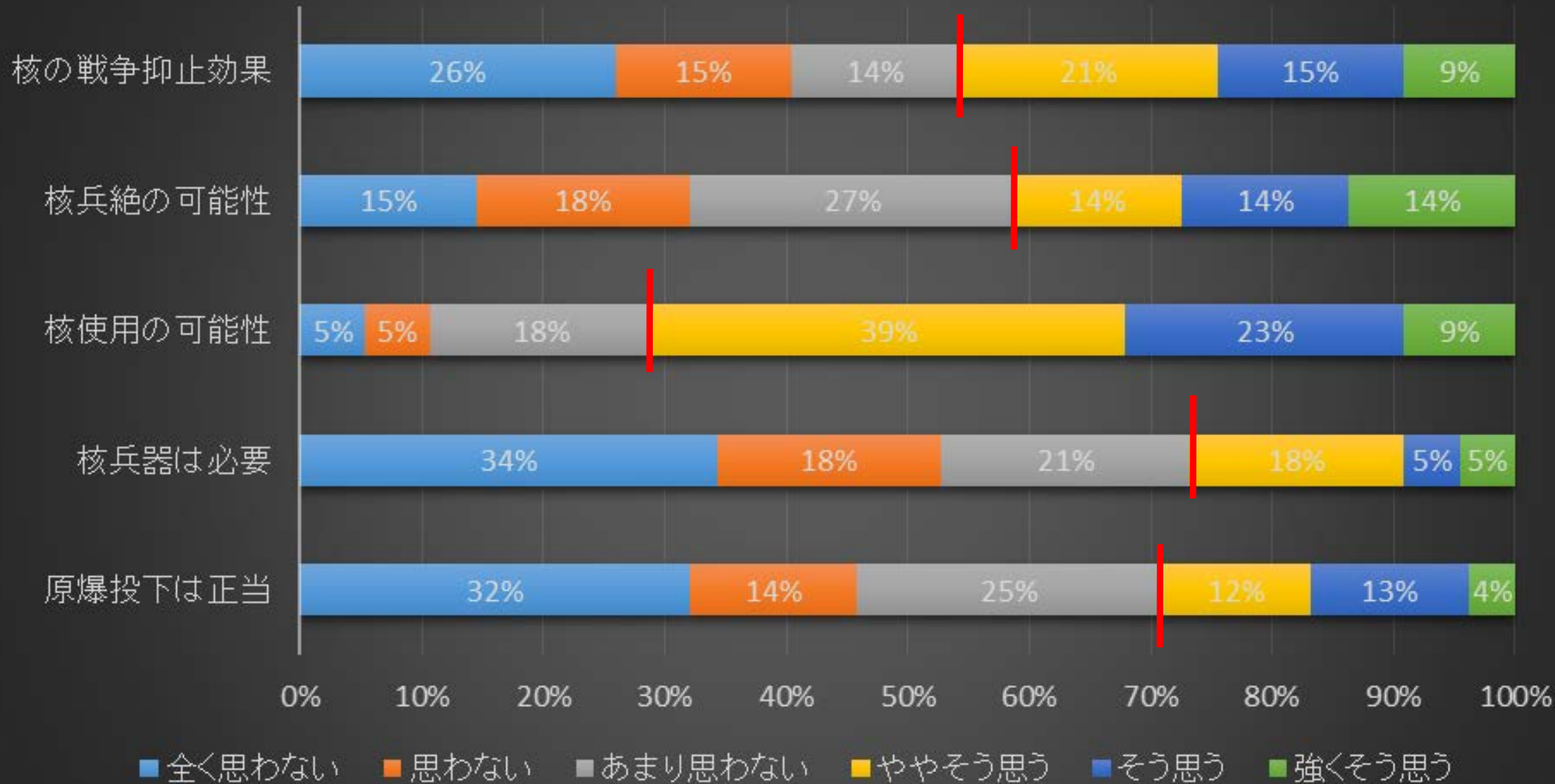
	原爆投下後の写真映像 観たことがあるか	広島長崎の原爆資料館 訪問したことがあるか	被爆者証言 聞いたことがあるか	平和・ボランティア活動 参加したことがあるか
はい	99 (75%)	14 (11%)	40 (30%)	18 (14%)
いいえ	33 (25%)	118 (89%)	92 (70%)	114 (86%)

表3 核兵器についての知識（単位：人）

世界の核兵器の数		核保有国はどこか	
正解	56 (42%)	全問正解	22 (17%)
不正解	76 (58%)	半数正解	59 (45%)
		半数不正解	51 (39%)

ついで

日本は核を持っている	
はい	47
いいえ	85





# 平和意識を示す5変数の相関

表4 平和意識を示す変数の相関

	原爆投下の正当性	核兵器の必要性	核兵器使用の可能性	核兵器廃絶の可能性	核の戦争抑止効果
原爆投下の正当性	—	.499**	.089	.126	.447**
核兵器の必要性		—	.098	-.053	.504**
核兵器使用の可能性			—	-.190*	.182*
核兵器廃絶の可能性				—	-.023
核の戦争抑止効果					—

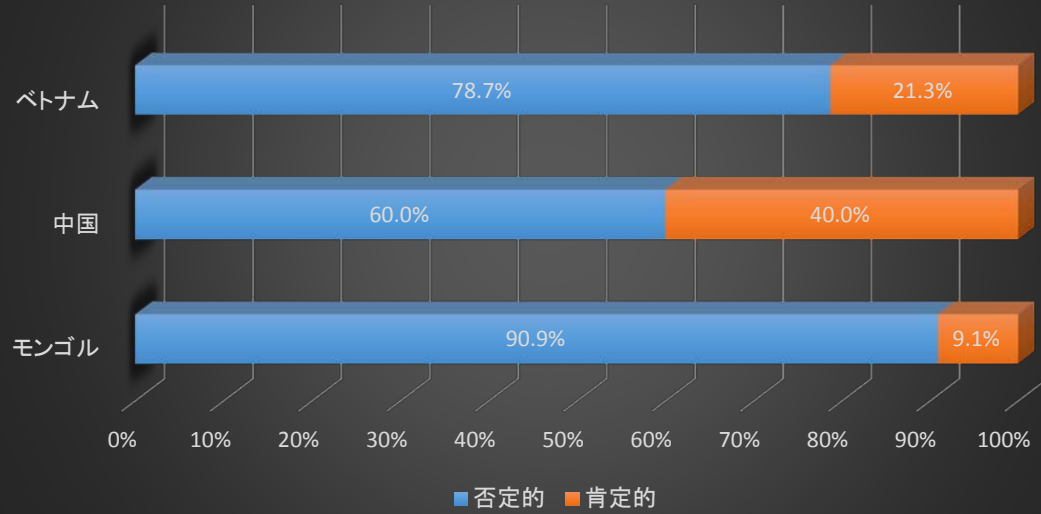
注: n=132, \*\*p<.001, \*p<.05, ピアソンの両側検定による

1 a.からe.のコメントに対して、あなたはどのように思いますか。1~6の中から選んで✓をつけてください。

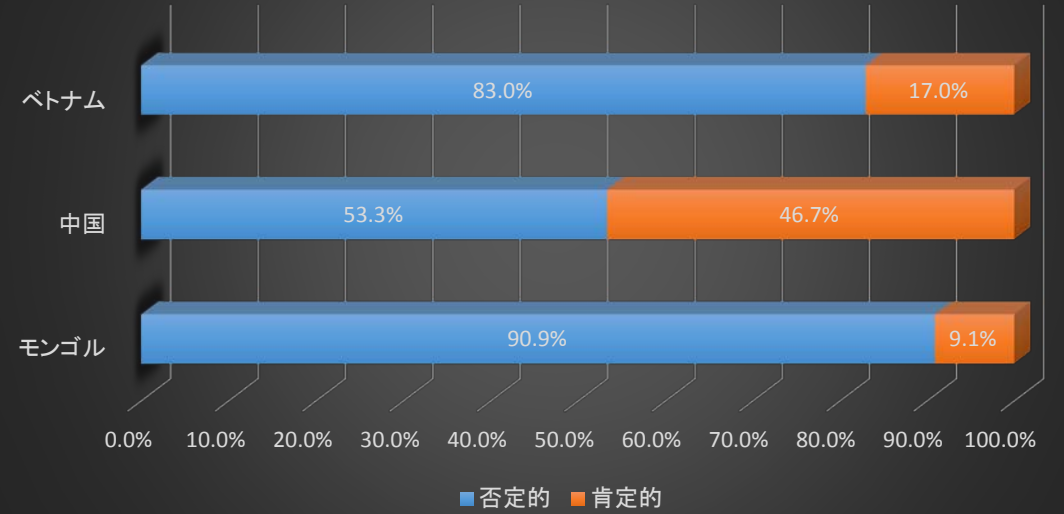
強くそう思う 6 そう思う 5 ややそう思う 4  
あまり思わない 3 思わない 2 まったく思わない 1

a.	1945年の広島・長崎への原爆投下は正しかった	6	5	4	3	2	1
b.	核兵器は必要である	6	5	4	3	2	1
c.	将来、核兵器が使用される可能性はある	6	5	4	3	2	1
d.	将来、核兵器は廃絶できる	6	5	4	3	2	1
e.	核兵器で戦争を抑止することができる	6	5	4	3	2	1

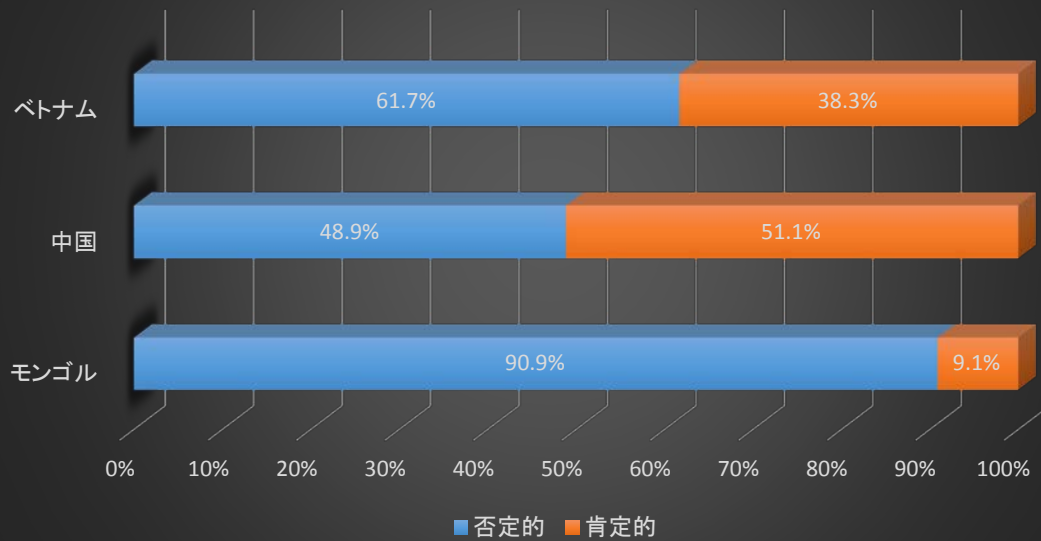
## 広島・長崎の原爆投下は正当な判断



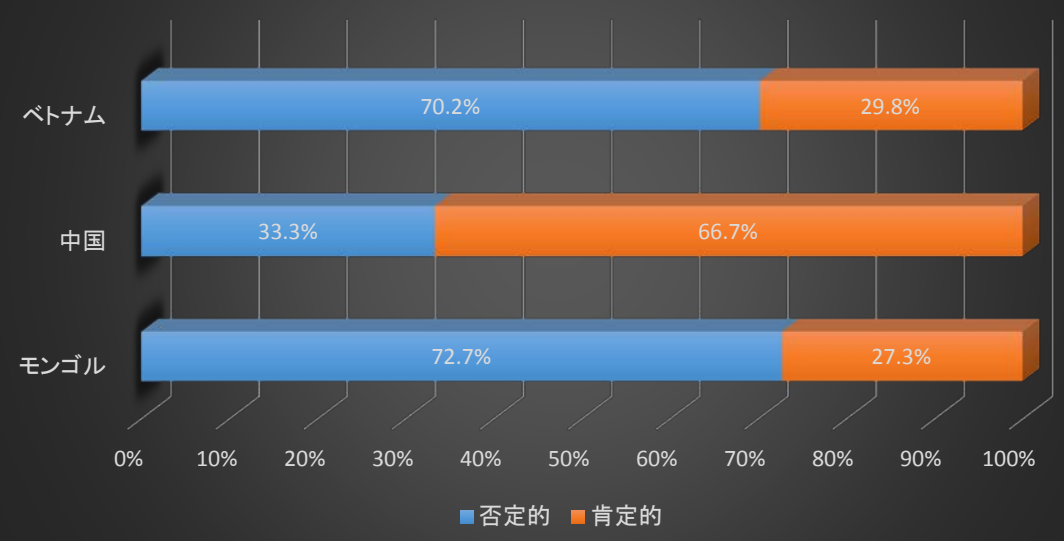
## 核兵器は必要



## 核兵器廃絶の可能性



## 核兵器の戦争抑止効果



1. 日本への親近性
2. 平和学習経験・知識
3. 日本語能力

表5 日本への親近性, 核兵器の知識関心, 語学力を入れた相関

	親近性	知識関心	日本語能力	原爆は正当	核兵器は必要	核兵器使用の可能性	核兵器廃絶の可能性	核の戦争抑止効果
親近性	-	.081	<b>-.375**</b>	<b>.226**</b>	.134	.057	-.012	.113
知識関心		-	.041	-.114	<b>-.234**</b>	.014	-.189*	-.092
日本語能力			-	-.116	-.114	.149	-.199*	-.026
原爆は正当				-	<b>.499**</b>	.089	.126	<b>.447**</b>
核兵器は必要					-	.098	-.053	<b>.504**</b>
核兵器使用の可能性						-	-.190*	<b>.182*</b>
核兵器廃絶の可能性							-	-.023
核の戦争抑止効果								-

注: n=132, \*\*p<.001, \*p<.05, ピアソンの両側検定による

# 日本に親近性があっても

表6 日本への親近性の差による意識の違い

		平均値	標準偏差
原爆投下は正当だった	上位群	3.34	1.70
	下位群	2.26	1.24
核兵器は必要	上位群	3.09	1.55
	下位群	2.26	1.46
核兵器使用の可能性	上位群	4.16	0.95
	下位群	4.43	1.09
核兵器廃絶の可能性	上位群	3.41	1.39
	下位群	3.23	1.77
核兵器の戦争抑止効果	上位群	3.44	1.56
	下位群	2.86	1.87

注：上位群N=32，下位群N=35

表7 親近性の上下群の差におけるT検定結果

	t値	df	p値
原爆投下は正当だった	3.01	65	.004
核兵器は必要	2.27	65	.026
核兵器使用の可能性	-1.08	65	.283
核兵器廃絶の可能性	0.45	65	.651
核兵器の戦争抑止効果	1.37	65	.174

# 平和学習経験・知識の違いによる意識の差

表8 核兵器に対する知識・学習経験による意識の差

		平均値	標準偏差
原爆投下は正当だった	上位群	2.31	1.53
	下位群	2.88	1.30
核兵器は必要	上位群	2.13	1.36
	下位群	3.09	1.58
核兵器使用の可能性	上位群	3.91	1.20
	下位群	3.82	1.24
核兵器廃絶の可能性	上位群	2.88	1.45
	下位群	3.74	1.52
核兵器の戦争抑止効果	上位群	2.81	1.82
	下位群	3.56	1.48

注：上位群N=32，下位群N=34

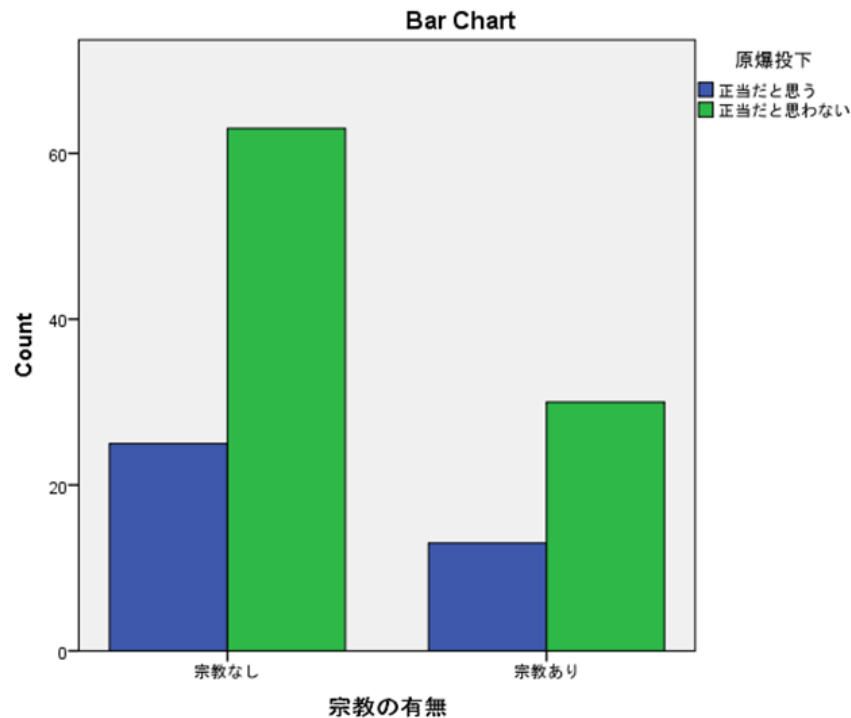
表9 知識の上下群の差におけるT検定結果

	t値	df	p値
原爆投下は正当だった	-1.63	64	0.11
核兵器は必要	-2.64	64	0.01
核兵器使用の可能性	0.27	64	0.78
核兵器廃絶の可能性	-2.34	64	0.02
核兵器の戦争抑止効果	-1.83	64	0.07

# 宗教の有無による意識の差

表10 「広島・長崎の原爆投下は正当だった」に対しどのように思うか

	全く思わない	思わない	あまり思わない	ややそう思う	そう思う	強くそう思う	合計
宗教なし	27	8	28	12	9	4	88
宗教あり	15	10	5	4	8	1	43
合計	42	18	33	16	17	5	131



カイ二乗検定（割合検定）の結果  
 $X^2 = 11.431$   
 $P = 0.043$ （ピアソンの両側検定）

宗教の有無によって、原爆投下の是非に対する考え方は異なることが示唆された。宗教を持つ人は宗教を持たない人よりも、原爆投下に否定的であることが示唆された。

# どのような平和学習を行っているか

- テーマ「科学者・技術者の社会的責任」
- 戦争と科学技術の関係（ノーベル, ガトリング, ハーバーetc.）
- 科学技術の二面性
- ラジウム発見から原子爆弾開発まで
- 原爆開発から投下までの米国・英国政府と軍部の関係
- 原爆投下の影響（身体的, 精神的, 社会的）
- 日本の原子物理学者の反核運動
- 将来, どのような技術を開発したいか。それはどのように社会に貢献するか, 各自が発表する。

# 教材

- 本学図書館には広島平和記念館が販売する85点の書籍・DVD等をすべて完備（英語版は少ない，日英語以外のものはない）  
その他，原爆・核兵器関係の210件の書籍を所蔵。
- 益川敏英「科学者は戦争で何をしたか」
- 朝永振一郎著作集5「科学者の社会的責任」
- 池内了「科学者と戦争」
- クローウェル「戦争と科学者-世界史を変えた25人の発明と生涯」
- オカザキ「ヒロシマナガサキ」[DVD]
- BSドキュメント「映像の世紀スペシャル：戦争と科学者」，「フランケンシュタインの誘惑」 「オバマ大統領広島訪問」  
サーロー節子さんに関するビデオ等



# 学生発表の課題：以下の点について調べて発表しなさい（日本語または英語）

- 基本情報（いつ，なぜ，どこで原爆は使われたか）
- 原爆は広島・長崎にどのような被害を与えたか，死者，負傷者はどのぐらいか
- 原爆によって広島・長崎の人々にはどのような身体的，精神的被害と社会的な差別があったか

学生のスライドをお見せします

# 学生の感想

- 日本もこんなに大変だったなんて，初めて知った。中国だけが被害者だと思っていた。日本と中国は一衣帯水だ。世界で一番良い関係を作らなければいけない（中国）
- 被爆者のことを勉強して，原爆投下は正しい判断だったという私の考えは100%なくなりました（メキシコ）
- 戦争を始めたこと自体が間違っている。原爆の正当化はただの言い訳だ。戦争で幸せになる人なんかいないのに（ベトナム）
- 原爆投下が正しい判断だったなんて，間違っているに決まっているじゃないですか。被爆した人を見れば，正しかったなんて絶対に言えない（モンゴル）