

授業「マッチング」

地歴公民科 熊田 亘

坂井豊貴『マーケットデザイン』（筑摩書房）があまりに面白すぎて「これをぜひ授業にしたい」と思った。

研究室決め、就活、合コンの三題噺

下のスライド^{*1}を見せながら話す。

『皆さんは今、どこの大学を受けようとか、学部をどうしようとか考えている最中だと思います^{*2}。それでめでたく大学に入ったとして、大学3年生ぐらいになると、理系だと研究室を決めることが多いでしょう。ある先生について、より分かれた専門分野を学ぶわけです。文系でも大学によってはゼミナールといって、1人の先生に対して数人とか十数人の学生がついて、その先生に卒論の指導を受けたりする。

それから、最近は就活もたいへんですね。これも大学3年生ぐらいから始まる。

『もちろん楽しいこともあります。合コンって知っていますか（頷く生徒多数）。説明しなくても大丈夫ですね（生徒笑う）。ちなみに、合コンの「コン」はコンパ、コンパニー。ドイツ語由来らしい。コンサートでもコンプレックスでもコンピュータでもありません。』

『さて、この3つに共通することはなんでしょうか？』

大学生になったら……

- ・ 研究室（理系）／ゼミナール（文系）決め
- ・ 就活
- ・ 合コン

この3つに共通することはなにか？

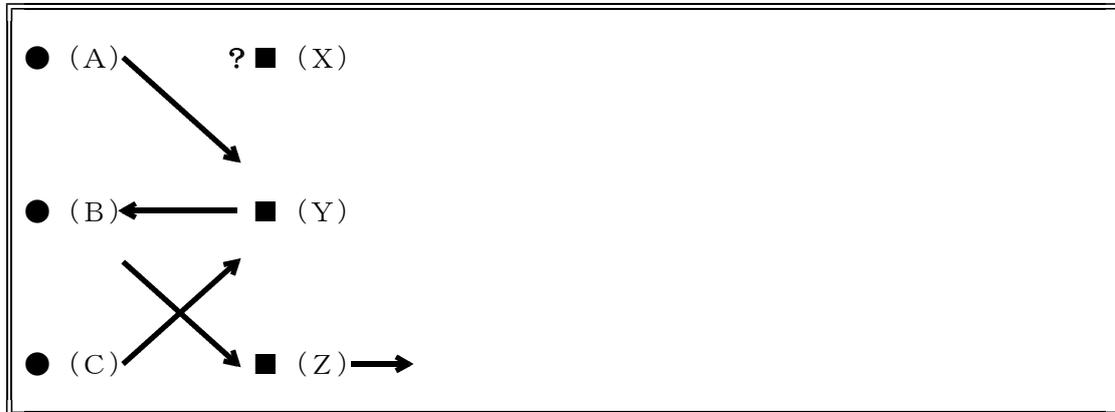
「コミュニケーション能力が必要」とか「PR 力で決まる」とか、求められる力をあげる生徒がいる。

『しくみというか、構造というか、そういうことではどうですか？』

*1 以下、教員の発言は『』で、生徒の発言は「」で示す。また、スライドの内容は 、ハンドアウトの内容は  で囲ってある。

*2 この授業は2021年11月に行った。

とヒントを出す。「選択をする…」というような発言を引き取って
『そうそう選択。それも自分が選択するだけじゃない。』
と次のスライドを見せながら説明する。



『例えば、3人のグループ同士の合コン。

この人(Aを指す)はこの人(Y)と付き合いたい。でもCもYを好きだったりする(生徒「わー」と言う)。でもYは実はBが好きだったりして(わー)、しかもBはZが好きとか。錯綜してくる。それでZは「私、実は彼氏います」とか(生徒笑う)。「なんで合コンに出てくるんだよ」という感じですよ。Xは途方にくれている…。

『これって、研究室決めとか就活でも同じだって分かりますよね。こんなときに、どうやったらうまくペアが作れるか。今日はそういうことを学びます。マッチングと言います。』

高校生のバンドのパート決めと大学生の就活

「高校生のバンドのパート決めと大学生の就活」と題したハンドアウト(1枚目)を配り、[事例1][事例2]を読んでもらう。

『就活はともかく、合コンの例を印刷するのはいかがなものかと思ったので、バンドのパート決めの例をもってきました。』

なお、生徒はすでに社会的選択理論の授業で「選好」という言葉を学んでいる。

[事例1]

- 1 4人の大学生A・B・C・Dが就活をしている。就職先の会社はW・X・Y・Zの4社である。
- 2 大学生は、それら4社について選好順(就職したい順)が決まっている。
- 3 会社も、大学生4人について、大学の成績や事前のOBG訪問の様子などから選好順(採用したい順)が決まっている。(下表参照)

選好順（大学生→会社）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| A | W | Z | Y | X |
| B | X | W | Z | Y |
| C | X | Z | W | Y |
| D | Z | X | Y | W |

選好順（会社→大学生）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

大学生と会社の組み合わせとして望ましいものはどのようなもので、どうすれば決まるだろうか。

[事例2]

- 4人の高校生P・Q・R・Sが文化祭にバンドで出場する。役割は、ボーカル（V）・ギター（G）・ベース（B）・ドラムス（D）の4つである。
- 高校生は、やりたい楽器（とボーカル）の選好順が決まっている。
- それぞれの楽器（とボーカル）は、希望する人が複数いる場合、できれば上手な人にやってもらいたいと全員が考えている。メンバーの楽器（とボーカル）ごとの上手下手は全員分かっている。これを、いわば楽器が人を「選んで」いると考えてみてもよい。（下表参照）

選好順（高校生→楽器／ボーカル）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Pさん | V | G | B | D |
| Qさん | G | B | V | D |
| Rさん | B | V | G | D |
| Sさん | V | G | B | D |

選好(?)順（ボーカル／楽器→高校生）

| 選好(?)順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|---|---|---|---|
| V ボーカル | Q | R | S | P |
| G ギター | R | S | P | Q |
| B ベース | S | P | Q | R |
| D ドラムス | S | R | Q | P |

高校生とパートの組み合わせとして望ましいものはどのようなもので、どうすれば決まるだろうか。

『事例1も事例2も、同じタイプの問題だということはわかりますか？「4人の大学生と4つの会社」とか、「4人の高校生と4つのパート」とかがあって、1対1の組み合わせ

わせを決める^{*1}。

『こういうときどうしたらいいか。さしあたり事例1について、どうやって決めたらいいでしょう。今まで授業でやったものだと、線形計画法は使えるかもしれませんがね。でも、それは後回しにします。』

ありがちな決め方^{*2}でやってみる

『普通、こういう場合、ハンドアウトの「ありがちな決め方」を使うことが多そうじゃないですか。』

ありがちな決め方（事例1の場合を例に）

- ①それぞれの大学生が第1希望の会社に希望を出す。
- ②会社が選好順に基づき採用する。
- ③落ちた大学生は、採用枠の残っている会社のなかから、選好順で上位の会社に希望を出す。
- ④会社が選好順に基づき採用する。
- ⑤以下、繰り返す。

『他のクラスの「授業ノート」に、小学校の学芸会の劇の役決めのことを書いてくれた人がいました。

お姫様役とか王子様役とか、木の役とか雲の役とか（生徒笑う）あるじゃない。皆がそれぞれ希望の役に立候補して、そのなかで誰がやるか決める。そして落ちた人は残った役に回る。これも同じ決め方ですよ。

このやり方でどうなるかやってみましょう。』

*1 時間があれば「同じような構造の例を他に思いつきますか？」と問うところであるが今回はパスした。

*2 ボストン方式と呼ぶらしいが、今回はその言葉は使わなかった。

【この決め方でやってみる】

[事例1]

選好順（大学生→会社）

選好順（会社→大学生）*1

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | Z | Y | X |
| Bさん | X | W | Z | Y |
| Cさん | X | Z | W | Y |
| Dさん | Z | X | Y | W |

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

ハンドアウトと同じ表をスライドで黒板に映し出し、それに書き加えながら説明していく。

『大学生の第1希望をみると、AさんはW、DさんはZで、この2社については競合する人がいないので、これで決まりですよ。会社としても他に希望者がいないから、この2人を採らざるを得ない。ということで、Aさんの行のW、Dさんの行のZのセルを○で囲んでください。それと対応して、右表のW社のAさん、Z社のDさんも○で囲む。さて、BさんとCさんは、両方ともX社を希望しています。そこで右表のX社の行をみると、BさんよりCさんの順位が高いことが分かる。だからX社はCさんを採用する。そこを○で囲んでください。そして左表のCさんの行のX社のセルも○。Bさんの行のX社のセルは、落ちてしまったので斜線で消してください。

Bさんは別の会社に行くことになりますけれど、この段階で、W社もZ社も定員枠が埋まっていますよね。そこには割り込めない。ですから、Bさんは第4希望のY社に行かざるを得ない。そこでBさんの行のY社のセルが○。左表もY社の行のBさんのセルが○。これで4人とも就職が決まった。』

『事例2、それから事例3もやってみてください。』

結果は下のよう決まる。

[事例2]についても同様にやってみる。

*1 生徒に配布したハンドアウトには網掛けや斜線は入っていない（以下同じ）。

選好順（高校生→楽器／ボーカル）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Pさん | V | G | B | D |
| Qさん | G | B | V | D |
| Rさん | B | V | G | D |
| Sさん | V | G | B | D |

選好（？）順（ボーカル／楽器→高校生）

| 選好（？）順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|---|---|---|---|
| V ボーカル | Q | R | S | P |
| G ギター | R | S | P | Q |
| B ベース | S | P | Q | R |
| D ドラムス | S | R | Q | P |

[事例3]

下の場合（大学生が全員同じ選好順をもち、会社の選好順（学生の評価）も全社同じである）はどうなるか。

選好順（大学生→会社）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | X | Y | Z |
| Bさん | W | X | Y | Z |
| Cさん | W | X | Y | Z |
| Dさん | W | X | Y | Z |

選好順（会社→大学生）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | A | B | C | D |
| X社 | A | B | C | D |
| Y社 | A | B | C | D |
| Z社 | A | B | C | D |

『事例2、なんだかひどいバンドですね。なんで自分が苦手な楽器ばかりやりたがるか（生徒笑う）。アマチュアだから下手の横好きでいいけどさ。

事例3だと、会社の評価の高い学生ほど人気のある会社に就職できているから、公平というか、能力相応というかの感じがしますよね。』

けれど問題がある

『でもね、いま考えてもらった事例1や事例2の組み合わせには問題があるのです。それは何だと思いませんか。皆さんに先ほど考えてもらった組み合わせを、網掛けで記してあります。これを見ながら考えてください。』

この決め方の問題点

もう1度、事例1の結果をしてみる。[事例1]

選好順（大学生→会社）

選好順（会社→大学生）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | Z | Y | X |
| Bさん | X | W | Z | Y |
| Cさん | X | Z | W | Y |
| Dさん | Z | X | Y | W |

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

【困った点1】

BさんとW社に注目したとき、どういうことが分かるか。

『ヒントは、BさんとW社です。気づいたことをメモ書きしてください。』

『誰かどうですか？』

「Bさんは決まったY社よりW社に就職したいし、W社も決まったAさんよりBさんを探りたい。」

『その通り。そうすると、W社がBさんに「Aさんのかわりにあなたを採用するからウチに来いよ」と誘って、Bさんがそれに乗ってY社を蹴る可能性がありますね。

実は、BさんとZ社についても同じことが言えます。

『大学生と会社なら、協定を結んで「抜け駆け^{*1}」は不可」とできるかもしれないけれど、合コンだったら、もっといい相手がいって、相手もそう考えていたら「駆け落ち」してしまうよね。

そういうペアがあると全体の組み合わせが崩れてしまうでしょう。つまり、さっき決めた組み合わせは、安定しないと考えられるわけです。空欄に「安定」と入れてください。』

ちなみにこれは、BさんとZ社についても言える。

つまり、この組み合わせは しない。

『関連してもう1つ問題があります。』

【困った点2】

上に関連して、Bさんは、次のように考えるかもしれない。

*1 「ブロック」という言葉はあえて使わなかった。

『Bさんは、第1希望をX社とした結果、Cさんに負けて第4希望の会社に入社することになってしまったんですね。もしBさんが、他の学生の希望とか、会社による学生の評価を推測できたとしたらどうしますか?』

「第1希望にW社を書く。」

『そうすると、どうなるわけ?』

「Aさんと競合しても勝てるから、本当は第2希望のW社に入れる。」

『そうですよね。正直に第1希望から順に書いて損した!と思うんじゃないでしょうか。小学校の劇の役決めの話を書ってくれた人も、その時、本当にやりたい役はあったけれど競争率が高そうだったので他の役を希望したというようなことを書いていました。

『前に多数決の授業で話したかもしれませんが、自分の選好を偽ることで、より自分に有利な結果を得ようとするを「戦略的」という言葉で表現します^{*1}。ハンドアウトの空欄に「戦略的」と入れてください。』

つまり、自分の選好通りに希望を出さないこと（戦略的操作）が行われる可能性がある。

『〇〇さんはいい人なので、自分の希望を変えるぐらいだけど、私は邪悪なのでこんなことも考えますね。

私がBさんだとして、例えば「AさんがX社狙いだ」という噂をCさんに伝わるように流す。そうすると、Cさんがもし、自分よりAさんの方が優秀だと考えていたら、第1希望をX社にしないかもしれませんよね。そうしたら、BさんはまんまとX社に入れるかもしれない。』

『戦略的操作ができると、誰がどこに希望するのかとか、会社の評価はどうなのかとか、デマも含めて情報が乱れ飛んだり、疑心暗鬼になったり、駆け引きが行われたりしそうですね。』

『それでは、事例2と事例3について、結果が安定しているか確認してみてください。』

事例2では、PとG、PとBの「抜け駆け」があり得るので、安定しない組み合わせである。一方、事例3は「抜け駆け」可能なペアがない。

*1 例えば、選挙に3人が立候補者していて、選好順はA、B、Cで、Cは絶対避けたい。いまBとCが接戦でAは圏外だとしたら、Aに投票したい気持ちを抑えて、まだマシなBに投票することが考えられる。これが戦略的投票である。

どうすればよいか

『それでは、安定した組み合わせをつくるにはどうしたらいいでしょうか。*1』

『いまから安定した組み合わせが必ず実現できる決め方を紹介します。受入れ保留アルゴリズムと言います。アルゴリズムというのは、考え方の手順、段取りのことです。考え方自体は、「なんだそんなことか」と思うかもしれないほど易しいです。』
ハンドアウト（2枚目）を配布して、受入れ保留アルゴリズムを説明する。

受入れ保留アルゴリズム

- ①学生が第1希望の会社に希望を出す。
- ②会社が選好順に基づき仮に採用する。
- ③落ちた大学生は、次の選好順の会社に希望を出す。
- ④会社は、新たな大学生の方が選好順が高い場合、仮に採用した大学生を不合格にして、新たな大学生を仮に採用する。
- ⑤以下、繰り返し、すべての大学生がどこかの会社に落ち着いたら終了。

『さっきと違うのは、一度決まりかけても、他の会社を落ちて、別の会社に新たに回ってきた学生がいた場合、またそこで選び直すという点ですね。後出しオーケーというか、先に決まっても確定しない。全員が落ち着くまでは皆「仮」の地位ということです。』
『それでは、この決め方を事例1で試してみましょう。』

【この決め方でやってみる】

[事例1]

選好順（大学生→会社）

選好順（会社→大学生）

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | X | Y | X |
| Bさん | X | W | Z | Y |
| Cさん | X | Z | W | Y |
| Dさん | Z | X | Y | W |

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

*1 時間があれば、ここでも生徒になんらかの案(アルゴリズム)を考えてもらいたところだが、今回は時間切れで先に進んだ。

再び、黒板にスライドで映し出した表でやってみせながら説明する。

『最初はさっきと同じで、BとCが競合してCがXに決まる。それで、Bはどうするかというと、今回は第2希望のWにエントリーするわけです。そうすると仮に決まっていたAとBが争うことになる。それで、Wを見ると、AよりBが好まれるので、仮に決まっていたAが落ちて、代わりにBに決まる。

そうすると、玉つきで行き場を失ったAが、第2希望のZにエントリーする。でも、Zに仮決定しているDとAを比べるとZの選好順位はDの方が高いからAは入れない。

それでAが第3希望のYにエントリーすると、Yは空いているのでAを受け入れる。これで終了です。』

『この組み合わせで、抜け駆けしたくなる大学生がないことは、今までの手順からも想像がつくと思います。気になる人は確認してください。』

『念のため、会社側から考えても、この組み合わせで採用する予定の学生よりいい学生は採れないことを確認してください。

例えば、W社は、できればBでなくCを採用したいけれど、左表を見るとCは第1希望のX社に決まっているからW社に誘われても動かないですよね。X社は、本当はCよりAやDを採りたいけれど、AもDも、いま決まっている会社の方がX社より選好順位が高いですから動かない。同様にY社とZ社についても確認してください。』

『この組み合わせは、「抜け駆け」をゆるさない、安定した組み合わせだということが分かると思います。』

この状態からは、どの大学生も、より高い選好順の会社には採用してもらえないので、この状態が最終的な組み合わせとなる。

【確認】

W社～Z社から見ても、自社が採用できなかった、より選好順の高い大学生に声を掛けたとして「乗り換えて」もらえないことを確認しなさい。

つまり、この状態は **安定** している。

『練習です。事例2、事例3に受入れ保留アルゴリズムを適用してみてください。』

結果は下の通り。

[事例2] についても同様にやってみる。

[事例 2]

選好順 (高校生→楽器/ボーカル)

選好(?) 順 (ボーカル/楽器→高校生)

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Pさん | V | G | B | D |
| Qさん | G | B | V | D |
| Rさん | B | V | G | D |
| Sさん | V | G | B | D |

| 選好(?) 順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|---|---|---|---|
| V ボーカル | Q | R | S | P |
| G ギター | R | S | P | Q |
| B ベース | S | P | Q | R |
| D ドラムス | S | R | Q | P |

[事例 3] についても同様にやってみる。

[事例 3]

選好順 (大学生→会社)

選好順 (会社→大学生)

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | X | Y | Z |
| Bさん | W | X | Y | Z |
| Cさん | W | X | Y | Z |
| Dさん | W | X | Y | Z |

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | A | B | C | D |
| X社 | A | B | C | D |
| Y社 | A | B | C | D |
| Z社 | A | B | C | D |

『事例 2 はややこしかったですね。逆転また逆転という感じ。』

『受入れ保留アルゴリズムで、「抜け駆け」ができない組み合わせが作れるし、この方法だと、大学生は自分の選好を偽ってもまったく意味がないので、正直に希望を出せばいいことになります。』

どちらが申し込むか

『事例 1 の今までのやり方では、あくまで大学生が会社に就職したいと希望を出すところから考えたじゃないですか。いわば、大学生が先攻で、会社が後攻ですね。』

これをいま、会社が「うちの会社に来ない？」と、目星をつけた学生に声をかけるところから始めたとしたらどうでしょう。』

「申込」の先後と安定

最初の事例で、会社から先に、大学生へ「あなたを採用したい」と声を掛けるとしたらどうなるか。

[事例 1]

選好順 (大学生→会社)

選好順 (会社→大学生)

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | Z | Y | X |
| Bさん | X | W | Z | Y |
| Cさん | X | Z | W | Y |
| Dさん | Z | X | Y | W |

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

『今回は、一瞬で終わりました。この組み合わせでは、4社とも第1希望の学生が採用できているから、大学生は不本意かもしれないけれど動かしようがないですね。つまり、この状態も安定している。こういうふうに安定している組み合わせを、安定マッチングと呼びます。いまできた組み合わせと、先ほど大学生が先攻でできた組み合わせは違いますよね。違うけれど、どちらも安定マッチングなのです。つまり、安定マッチングは複数ある場合もあるということです。』

つまり、この状態も **安定** している。
 このような組み合わせを**安定マッチング**と呼ぶ。
 安定マッチングは**複数**ある場合がある。

マッチングの存在証明

『みなさんのなかに、安定マッチングは常に存在するのか？ と思った人がいるでしょう。数学的に言えば、常に解があるのかということ。これについては、どのようなマッチングについても、安定マッチングが少なくとも1つは存在することが証明されているそうです。気になる人はぜひ、ハンドアウトにある論文を読んでみてください。これ、れっきとした経済学の論文なんですけれど、「大学入学と結婚の安定性」という人を喰ったタイトルなんですよね。ここに持ってきましたが（コピーを見せる）、数式は出てこないし、たった7ページですから、関心がある人はチャレンジしてみたらどうでしょうか。

【おまけ】

受入れ保留アルゴリズムの手順で、安定した組み合わせが見つからないことはないのか？

→ 安定マッチングは、少なくとも1つは存在することが証明されている。

気になる人は「College Admissions and the Stability of Marriage」という論文をどうぞ。

まとめ

マッチング理論

- ・ 経済学の新しい分野
- ・ 近い分野にオークション理論
あわせてマーケット・デザインという分野を構成
- ・ College Admissions and the Stability of Marriage が起点
1980年代から発展
- ・ 2012年のノーベル経済学賞がシャプレーとロスに
功績はマーケット・デザイン
- ・ 2020年のノーベル経済学賞がミルグロムとウィルソンに
功績はオークション理論

上のスライドに沿ってまとめる。生徒に、マーケット・デザインが新しい分野であることを強調したい。ロスの『Who Gets What マッチメイキングとマーケットデザインの経済学』（日本経済新聞出版）も持って行って見せた。

価格機構の授業との関わり

以下は、時間切れのため次の授業でした話。

ハンドアウトの空欄を埋めつつ、以前学んだ価格機構とマッチングを比較していく。

価格機構（需要供給のグラフ）との関係

| | 価格機構 | マッチング |
|-------|------------------|---------|
| 市場の種類 | <u>コモディティ</u> 市場 | マッチング市場 |

| | | |
|-----------------|----------------------------|---|
| 扱う財・サービスの 特徴 | <u>同質</u> <u>分割財</u> (連続的) | <u>異質</u> <u>非分割財</u> (離散的) |
| 典型例 | <u>小麦</u> <u>石油</u> | <u>企業の採用</u> <u>恋愛・結婚</u> <u>学校選択制</u> <u>臓器移植</u> |
| 価格の意義 | 価格で需給が <u>調整される。</u> | 価格で需給が <u>調整できない。</u> |
| 均衡 | <u>均衡点</u> | <u>安定マッチング</u> |
| 市場の定義 | 価格を通じて財を売買する場 | 供給者と需要者が 財を交換する場 |
| 経済学の 「守備範囲」 | 分析 | 制度設計 |

『いままで、ただ市場と言っていました。マッチングと対比する場合、価格機構で想定する市場をとりたててコモディティ市場と呼ぶことがあります。

コモディティというのは「商品」という意味ですが、ここでコモディティというのは、大量生産されるような、同質で、しかも、細かく分けることができるモノを考えています。表の「扱う財・サービスの特徴」のところに「同質」「分割財」と入れてください。典型例をあげると、小麦とか石油とかですね。もちろん、細かくみれば小麦も石油も品種やブランドがあるのでしょうけれど、おおざっぱに小麦として1種類、石油として1種類と考えられる。しかも何千トンから何グラムまで分けることができる。数学的な表現ならば連続的。

一方、マッチング市場では「異質」な「非分割財」を扱います。例えば会社は1社1社、異なるし、大学生もひとりひとり違う。だからこそ、選好順位が決まってくるわけです。誰でもいい大学生一般が、どこでもいい会社一般に就職するわけじゃないですよ。それに、私のうち半分はA社が採用して、半分はB社が採用するというようなこともできない。分割できない。数学的に言えば離散的な量のものを扱う。

マッチング市場で扱われるものとしては、事例でやった就活と採用とか、恋愛と結婚とか。あと、入学希望者と学校の組み合わせを決める学校選択制とか、臓器を提供するドナーと提供されるレシピエントの組み合わせを決める臓器移植とかもあります。

東大では、2年を終えるときに「進振り」、進学振り分けという関門があります。かつ

ては、授業でやった「ありがちな決め方」のような形で進振りが行われていたので、皆さんの先輩の東大生も、希望先をどう出すか苦勞していたようです。ですが、いまは受入れ保留アルゴリズムを利用するようになって改善されたと聞きます。

あと、医師国家試験に合格した人は初期研修というものを受けなければならないけれど、そのときの医師と研修先の組み合わせは、今は受入れ保留アルゴリズムを利用してマッチングしているんですよ。医学部に行く人はいずれお世話になるでしょう。

さて、価格機構でカギになるのは価格ですよ。価格が上下することで需要と供給の量が調整される。でも、マッチング市場の場合、質が異なるので価格を決めるのが難しかったり、結婚相手や臓器移植のように価格をつけることが倫理的、法的に正しくなかったりする。そのときに、価格抜きで、どう組み合わせをつくるかを考えるのがマッチング。

そして、需要・供給のグラフで一番大事なところは均衡点だと話しましたよね。そこで需給が一致して、落ち着くんだと。均衡点に当たるものが、マッチングだと安定マッチングということになります。

あと、マッチングの研究が進むのと並行して、例えば市場の概念も拡張されてきているし、経済学そのものが、それまでの経済現象を分析するというスタンスに加えて、受入れ保留アルゴリズムのように、よりよい社会のために制度設計をする、しくみをつくることも含みこんで、いわば「守備範囲」を広げるようになってきているんです。』

他の解き方の検討

『前の時間に、線形計画法で解いたらどうかという話をしました。そこで、事例1を線形計画法で解いてみました。

例えば、AさんとW社の組み合わせだったら、AさんはW社が第1希望だから「1点」、W社からみるとAさんは第3希望だから「3点」、従ってAさん=W社の組み合わせは「4点」。そして、4人が必ず1つの会社に入るという制約条件で、4つの大学生=会社の組み合わせの点を合計したものを目的関数として、これを最小化する。

そういう設定にして、エクセルのソルバーで解いてみました。

その結果がこのスライドです。

[事例 1]

選好順 (大学生→会社)

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | W | Z | Y | X |
| Bさん | X | W | Z | Y |
| Cさん | X | Z | W | Y |
| Dさん | Z | X | Y | W |

選好順 (会社→大学生)

| 選好順 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| W社 | C | B | A | D |
| X社 | A | D | C | B |
| Y社 | D | B | C | A |
| Z社 | B | D | C | A |

『解は出たけれど、この解でもBさんとW社や、DさんとX社で「抜け駆け」が起こりそうです。つまりこれは安定マッチングではない。』

『こういうことだと思います。』

線形計画法は、いわば「最大多数の最大幸福」の組み合わせを求める。一方で、受入れ保留アルゴリズムは、「抜け駆け」が生じて組み合わせ全体が壊れてしまわないように安定を最優先する。目的が違うから、答も違ってくるわけでしょう。』

【参考文献】

川越敏司『マーケット・デザイン オークションとマッチングの経済学』講談社

栗野盛光『ゲーム理論とマッチング』日本経済新聞出版

坂井豊貴『マーケットデザイン: 最先端の実用的な経済学』筑摩書房

横井優「みんな Happy!? マッチングの数理と計算 ーかしこい割り当ての決め方ー」

(https://www.nii.ac.jp/event/upload/shimin_yokoi_20190702.pdf、2020年11月12日閲覧)

授業『『アーミテージ・ナイ報告書』を読む』

地歴公民科 熊田 亘

1 はじめに

3年生の「政治・経済」で、「アーミテージ・ナイ報告書を読む」という授業を行った。

そもそもの発端は、2015年に、池上彰『日本は本当に戦争する国になるのか?』SBクリエイティブ(2015)を読んだことにある。

この本の「4章『安保関連法』はアメリカの言いなり?」は、「安保関連法の主要部分は、ほとんどが『アーミテージ・ナイ報告書』の対日要求に沿ったものなのです。(p.118)」と、この報告書(第3次)と、集団的自衛権行使容認の閣議決定など安倍政権の安全保障政策との強い関連を指摘している。「これを使えば、抽象的な日米関係を具体的なものに落とし込めるな」と興味を引かれたのである。

その後、2018年春に「アーミテージ・ナイ報告書」から日米関係を読み解く授業のワークシートを作成してみたのだが、授業では使うことができなかった。

2020年12月に第5次報告書が出されたことから、再び、授業化の意欲がそそられたところに、たまたま、2021年春、一般財団法人経済広報センター(経団連の関連団体)の仲介で、北米の社会科教員との交流事業を勤務校が引き受けることになり、その1コマとして、私の授業を(Zoomでだが)参観してもらうことになった。

アメリカの教員が参観するということもあり、これは日米関係の授業をやりたいものだと思いついて、3年前のワークシートを引っ張りだし手を加えて授業をつくっていった次第である。

コロナ禍の影響で、勤務校は現在45分授業。そのうち3コマを使った^{*1}

授業の流れは以下の通りである。

2 1時間目^{*2}

『今日は、日本の外交や安全保障政策について考えてもらいます。と言っても、政治のなかでも外交や安全保障は難しく、いきなり「さあ、考えましょう」と言っても無理でしょう。そこで、ひとつ、考えるための「補助線」を用意しました。ある文書を読んで、その中身を検討してもらうことを通じて、日本の外交・安全保障政策について考えてもらうことにします。』

*1 授業前は、2コマで終わらせるつもりだったが、授業にかけたらとても間に合わないことが分かった。

*2 以下、教員の発言は『 』で、生徒の発言は「 」で囲った。

ハンドアウト^{*1} を配布し、リチャード＝アーミテージ、ジョセフ＝ナイ両氏と、「アーミテージ・ナイ報告書」について、以下の通り簡単に紹介する。

(1) リチャード＝アーミテージは、米ジョージ＝W＝ブッシュ政権（共和党）の国務副長官をつとめた軍人・政治家。旭日大綬章を受賞しており、Japan handler / 知日派として知られる。

(2) ジョセフ＝ナイは、ハーバード大学教授でもあり、米クリントン政権（民主党）国防次官補もつとめた国際政治学者・政治家。彼も旭日重光章を受賞しており、Japan handler / 知日派の1人である。

『知日派とかジャパン・ハンドラーというのは、アメリカの外交政策のなかで、特に対日政策に深く関わっている人を指します。日本の外務省でもそうですが、外交って、人によって、担当する国が、ある程度、固定されてくるわけです。』

『皆さんの中で、大学で国際政治や国際関係論を学ぶ人は、たぶんナイの『国際紛争』という本を読むことになると思います。その分野での標準的な教科書と言っていいですから。』

と付け加える。

(3) 「アーミテージ・ナイ報告書」は両氏を中心とした共和党・民主党の垣根を超えた超党派のグループによる日米同盟に関する分析・提言の書で、2000年以來、5回発表されている。

『これはアメリカのシンクタンクが出した文書で、政府の文書ではないけれど、執筆者はアメリカ政府の外交・軍事政策の中核にいた人たちですから、これらの報告書にはアメリカ政府が日本に望むことが率直に書かれていると考えることができるのではないかと思います。』

続いて、2012年に出された第3次報告書「日米同盟 アジアにおける安定の礎」の「日本への提言9項目」^{*2}の抜粋と、日本の動向を比べていく。具体的には次のような対比になる^{*3}。

*1 巻末【資料1】

*2 日本語訳の出典：海上自衛隊幹部学校ウェブサイト>コラム 033 第3次アーミテージ・ナイレポート “The U.S-Japan Alliance ANCHORING STABILITY IN ASIA” が公表される（著者：幹部学校第1研究室 井上高志）

*3 以下、【日本の動向】でアンダーラインを引いてある箇所は、生徒に配ったものは空欄になっており、後ろに示した教科書ページから関わりのある語句を拾い上げさせた。また、[] 書きは、提言に関連してはいるが、提言の出る前の事柄である。

【提言その1】原子力発電の慎重な再開が日本にとって正しくかつ責任ある第一歩である。

【日本の動向】原発ゼロ政策の閣議決定見送り(2012)

他国との比較：ドイツ・イタリアなどは原発から撤退の動き (p.217)

【提言その2】日本は、海賊対処、ペルシャ湾の船舶交通の保護、シーレーンの保護、さらにイランの核開発プログラムのような地域の平和への脅威に対する多国間での努力に、積極的かつ継続的に関与すべきである。

【日本の動向】[海賊対処法の制定(2009)]

関連して、東アジアからアフリカまでをカバーする地図を用いて、ジプチを探させ、そこに自衛隊の活動拠点があることを説明する。

【提言その3】環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)交渉参加に加え、経済・エネルギー・安全保障包括的協定(CEESA)など、より野心的かつ包括的な(枠組み)交渉への参加も考慮すべきである。

【日本の動向】TPP 調印(2016)、TPP11 署名(2018) (p.205)

ここでは、アメリカの要請もあり日本は TPP に加わることにしたが、その後、前政権の政策を継承しないトランプ政権が TPP から離脱し、日本はいわば「二階に登ったら梯子を外された」ような状態になったこと、しかし、その後も日本は、アメリカ抜きで TPP11 にも積極的に関わってきていることを話す。

【提言その4】日本は、韓国との関係を複雑にしている「歴史問題」を直視すべきである。

【日本の動向】(慰安婦問題)日韓合意(2015) → 韓国による合意破棄(2018)

【提言その5】日本は、インド、オーストラリア、フィリピンや台湾等の民主主義のパートナーとともに、地域フォーラムへの関与を継続すべきである。

【日本の動向】自由で開かれたインド太平洋戦略(2016)、日米印豪共同訓練(2020)

ここでも、先の地図を示し、印・豪・比・台・日の位置を確認したうえで

『これって、どこに対抗しているつながりだと思う?』

と尋ねるとすぐに

「中国」

と返ってくる。

『そうですね。「中国包囲網」的な色合いが強いですよね。』

【提言その6】新しい役割と任務に鑑み、日本は自国の防衛と、米国と共同で行う地域の防衛を含め、自身に課せられた責任に対する範囲を拡大すべきである。

【日本の動向】集団的自衛権を容認（憲法解釈変更）（2014）、平和安全法制の制定（2015）
（p.40）

【提言その7】イランがホルムズ海峡を封鎖する意図もしくは兆候を最初に言葉で示した際には、日本は単独で掃海艇を同海峡に派遣すべきである。また、日本は「航行の自由」を確立するため、米国との共同による南シナ海における監視活動にあたるべきである。

【日本の動向】〔ペルシャ湾へ自衛隊の掃海艇派遣（1991）〕（p.38）

【提言その8】日本は、日米2国間の、あるいは日本が保有する国家機密の保全にかかる、防衛省の法律に基づく能力の向上を図るべきである。

【日本の動向】特定秘密保護法（2013）（p.56）

【提言その9】国連平和維持活動（PKO）へのさらなる参加のため、日本は自国 PKO 要員が、文民の他、他国の PKO 要員、さらに要すれば部隊を防護することができるよう、法的権限の範囲を拡大すべきである。

【日本の動向】PKO 等協力法改正（2015）（p.38）

「政経」教科書に太字で示されるような重要事項が、【提言】に連動するように、数年のうちにもいくつも決定されていることが分かるだろう。

むろん、「提言があったから日本政府が動いた」という単純な因果関係でないことに注意しなければならないことは指摘する^{*1}。それにしても、右の提言と日本の動向がよく符合していることは一目瞭然であろう。

『これ、全体に見てどう思う？』

と尋ねると

「日本はアメリカの言いなりだなと思った」

という反応があったのもむべなるかな。

*1 本報告書を、猿田佐世の言う「ワシントン拡声器」として、すなわち「一部の日本人、がアメリカの知日派やシンクタンクに資金や情報を与え」「彼らが発言をしたり、報告書を発表したり」するのを受けて、「アメリカの影響力を追い風に、日本国内で自分たちの望む政策を実現する（猿田『自発的対米従属』p.101）」道具として捉えることもあり得るが、今回はそういう捉え方はせず、日米という国家単位で考えてもらった。

『もちろん、提言と日本の外交政策が直接関連しているかは分かりません。ただ、結果的に、この報告書のことを、まるで日本外交の「予言の書」のようだという人はいます。』
『実は、昨年、2020年12月に、5回目の報告書が出ました。アメリカのバイデン政権発足に時期を合わせたのではないかと思います。次回は、それを材料に皆さんに考えてもらいます。』^{*1*}

3 2時間目

「第5次アーミテージ・ナイ報告書」の「安全保障同盟の推進」の個所を、英語の原文と日本語訳と両方配る^{*3}。

当初、原文を使って授業をすることも考えたのだが、英語科の同僚に相談したところ「ちょっとレベルが高いだろう」と指摘され、また、私の英語力のなさが露呈することも考えられたので、日本語訳を用いることにした。

ただし、日本語訳については、英語科の同僚に英語の達者な生徒を2人推薦してもらい、その生徒に訳してもらったものを使った。流暢な日本語に訳されていて感嘆する（とても私にはできない）。

まず原文を配ると

「これを読むの？」

とざわめきが起こるので

『授業では、日本語訳を使います。4組の朝倉さんと奥村さんが訳してくれました。ただ、英語が得意な人はチャレンジしてみるといいですよ。受験生だし。』

と一言煽る。

そして「安全保障同盟の推進」を読んでいく。

段落ごとに、「相互依存型（の日米同盟）」「(課題は) 中国」「(中国との) 競争的共存」「台湾（への関与・支援の強化）」「(第二の懸念は) 北朝鮮」「(日本の防衛) 負担増」「(兵器の) 共同開発」「ファイブ・アイズ（への加入）」「在日米軍駐留経費負担」とキーワードを拾い上げさせつつ、報告書に見られる、東アジアに関する現状認識と、日本への要請を解説・整理する。

そして、この現状認識と日本への要請について、各自でコメントをメモ書きしてもらおう。

*1 ハンドアウトには、第4次報告書の「提言 10 項目」の抜粋も載せたが、時間切れで使わなかった。

*2 2020年12月8日、加藤官房長官は記者会見で、この第5次報告書について「政府としてしっかりと受け止めていきたい」と述べたという。

(JIJI.COM <https://www.jiji.com/jc/article?k=2020120800652&g=pol> 2021/7/15 最終閲覧)

*3 巻末【資料2】【資料3】

4 3時間目

『前の時間に各自で書いたメモを元にして、3～5人のグループで意見交換してください。

素朴な感想でもいいし、文書全体についての意見でもいいし、個別の、例えばファイブ・アイズへの加盟についての賛否とかでもいいです。』

10分ほどやり取りしてもらってから、グループでの意見交換の共有を図る。

『グループで、どのようなことが話し合われたか、何が論点になったか、1～2個ずつ全体に紹介してください。』

出た論点を板書しながら、生徒とやり取りしたり、補足したりしていく。あるクラス(3年3組)で出た論点を以下に示そう(重複するものもすべて板書していった)。

- (1) 「相互依存」という言葉は、アメリカの国際的地位の低下の表れだ。
- (2) Five Eyes は世界単位での技術の革新・共有に役立つのでは。
- (3) (提言は) アメリカの一方向的な言い分だ。
- (4) 「競争的共存」とあるが、中国に共存する気はあるのか。
- (5) アメリカは日本を中国・北朝鮮への最前線基地のように捉えている。
- (6) (提言は) アメリカの意向が強い。
- (7) 台湾をめぐる、アメリカと協力すれば中国と、中国と協力すればアメリカと対立する。
- (8) (提言は) アメリカの情報に基づいている。日本も自分で情報を得るべき。
- (9) 日本はアメリカの傀儡国家のようになっている？
- (10) GHQ 以来、言いなりになっている。
- (11) 日本は自衛隊を軍隊と認めてしまえばいい。
- (12) 国力の差からして、日米の「相互依存」は成立しない。
- (13) 日本はアメリカの 51 番目の州になるべき。
- (14) 兵器を国力で開発すべき。その負担は軍民共同で負うべき。
- (15) (提言は) 憲法改正についての反対が根強い日本の国内事情や、中国と北朝鮮の密接な関係、日韓関係など東アジア情勢を無視している。

いずれのクラスでも、生徒から数多くの論点が出た。

「日米関係を考えるうえで、この論点は必要だろう」と思われるもので生徒から出なかったものは私が付け加える。例えば以下のようなものである。

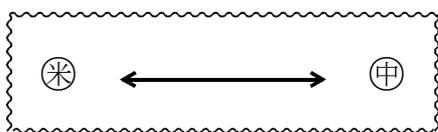
- ・中国の反発：アメリカとの軍事的関係を強化すれば、当然中国は反発するだろう。「日米仲良くていいねえ」とはならない。
- ・中国との経済関係：日本は経済的には中国と密接な関係を持っていて、それは日中の政

治的な関係とも分けられない。例えば、数年前、日中関係が悪化したときに中国がレアメタルの対日輸出を制限したというようなことがあった。

- ・憲法（の平和主義）：日本は第二次世界大戦後「平和国家」として生きることを宣言し、それを憲法の原則のひとつとした。自衛隊も、基本的に「専守防衛」の組織としてつくられた。
- ・ソフトパワー：外交で重要なのは軍事力だけではない。文化や外交姿勢の影響力もある（これはまさにナイが提唱した概念である）。
- ・アメリカの外交政策の変化：外交では予想外のことが起こることがある。1960年代末まで、日本はアメリカにならって台湾との関係を重視していた。ところが、1970年代はじめにニクソン政権によって、日本の頭越しに米中関係が劇的に改善された。しかも、この米中関係の改善は、日本政府に直前まで知らされず「寝耳に水」だったという。
- ・負担の偏在：日米関係に関わるコストのうち、例えば米軍基地が沖縄に集中しておかれているというような問題がある。原発を日本で維持することも、原発のある地域にとって、とりわけ大きな問題である。
- ・地理的な遠近：中国や北朝鮮は、アメリカにとっては、なんといっても太平洋の反対側の国であるが、日本にとっては隣国である。歴史的にも日中関係・日朝関係は日米関係よりはるかに長く深い。

『日米関係に関わる論点は多岐にわたります。ですから、あまり話を単純化するのはよくないのです。よくないのですが、授業の最後は、話を単純化して、次のような作業をしてもらいます。

米中が対立（競争的共存）する状況は当面続くでしょう。そのような状況下で、日本は平和と安全を守るために、どういう位置を占めたらいいのか、次のような図に、日本のあるべき位置を書き込んでみてください。日本の立ち位置をおおざっぱに考えるということです。』



生徒が書く図として私が想定したのは

- ① 今まで通り、あるいは今以上にアメリカと歩調を合わせる（その極端なものは、先に出た「51番目の州に」であろう）
 - ② アメリカと中国の間でバランスをとる「等距離」外交をめざす
 - ③ アメリカに頼らず、自衛隊を強化して自主防衛を目指す
- の3タイプである。

約5分後、先ほどと同じグループで、お互いにその図を見せあい意見交換する。できれ

ば、何人かに板書して説明してもらおうと思っていたのだが時間切れ。

最後に、以下のように話す。

『外交・安全保障政策は、多くの要素を考えあわせなければならない、複雑かつ微妙なものです。ですから、国内政治以上に、プロの外交官や政治家に任せてしまいがちです。けれど、国民が主権者なわけですから、国民が外交についても意見を持ち、少なくとも、政府を監視する必要があるでしょう。』

『外交や安全保障は日常生活とはかけ離れていると感じる人も多いでしょう。けれど、他人事として考えないでほしいです。

例えば、私が担任した卒業生には、自衛隊の幹部になっている人もいれば、防衛医官になっている人もいます。だから、私にとって「米軍と自衛隊の協力が強化される」ということは「私の知っている〇〇くん、〇〇さんが、海外、場合によっては、戦地に派遣される可能性が強まること」です。皆さんのなかにも、防衛大や防衛医大を受ける人がいるでしょう。そんなことも考えてみてください。』

5 期末考査

前期期末考査で、上の作業とほぼ同じ内容の出題をした。問題は下記の通りである*1。

2021年7月に公表された『令和3年版 防衛白書』では「第2章 諸外国の防衛政策など」の「第1節 米国」「第2節 中国」に続き、新たに「第3節 米国と中国の関係など」が設けられた。これは、日本の外交・安全保障政策上、米中関係のなかにも、日本を位置づけるかを考えることが不可欠なことを象徴している。

ついては、下の図に、あなたのあるべき日本の位置を書き込み、それについて説明しなさい。



*1 この問題（配点10点）の評価は、下記のような基準で行った。

- ・ [図] はあるが [説明] の文意がとれないもの。 [図] と説明が整合しないもの。 **3点**
- ・ 説明内容がアメリカまたは中国との関係にのみ言及しているものや、狭義の安全保障（軍事）面のみの説明になっているもの。 **5点**
- ・ 安全保障（軍事）面に加えて、経済（貿易）面、イデオロギー（「戦争放棄」「民主主義」「東アジアの一員」等の理念）面、さらには、文化、歴史、地理的關係等、複数の視点からの説明になっているもの。 **7点**
- ・ 上に加えてさらなる視点での説明があったり、ユニークな発想のあるもの。 **9～10点**

以下、3年3組の生徒の書いた図と説明をいくつか紹介しよう。

生徒A



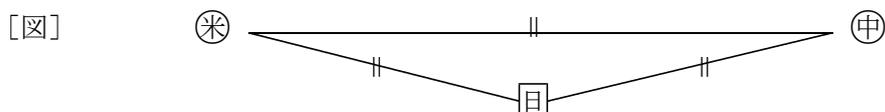
[説明] 以前のようにアメリカ一強の世界情勢ではなくなっていることや戦後 76 年の現在日本が十分に自立できる政治・経済体制であることからアメリカ依存から脱却するべきではあるものの、協調関係は維持すべき。また、中国は経済面で相互に関係が強いものの、中国の台湾やウイグル自治区に対する姿勢や監視社会は民主主義を掲げる日本として全面賛成できない。そのため、アメリカよりでありながら米中共に関係を維持する位置にした。

生徒B



[説明] 日本は戦後アメリカとの緊密な関係を維持しており、米軍の駐留含めこの関係には日本の防衛上の利点がある。一方、中国は南シナ海進出やウイグル・香港など国際的に非難を浴びる行動が目立つ。しかし、東アジアの一員として中国との関係改善は必須であるし、長期的には欧米諸国に頼りすぎない東アジアの構築も考えるべき余地はあると思う。

生徒C



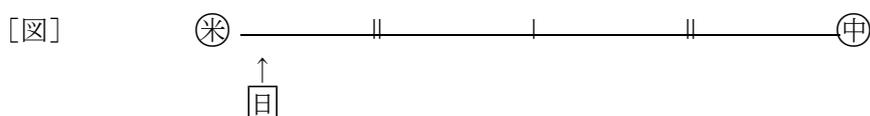
[説明] 現在の日本は、アメリカに寄りすぎていると思う。たしかに今まではアメリカ 1 強の時代であったが今後中国、インドを初めとした国々がアメリカと並び超える存在になりえる。そうなった時、アメリカは今のように日本にかまってくれるとは、考えにくい。また、日本とアメリカの近さを見ると、自然と中国から日本がアメリカの「小分だ」と見なされ、地理的に近い間がらもあり火のこがかかる可能性もあるため。等距離にいるべきだ。

生徒D



[説明] □ で示した現在の日本は米国との関係が深く基地問題なども生じている。またこのような同盟関係は周辺諸国の反感を買いかねない。日本はどの国にも与しすぎず中立的であるべきだと思う。

生徒E



〔説明〕日本は資本主義だし、アメリカはいまだに強い大国なので日本はアメリカの参入に入り、中国とは政治的にギョリをおくべきだと思う。ただアメリカは国外の戦争で良い結果になったことがないので軍事面での協力はひかえた方がよいと思う。

全体の傾向を（乱暴にも）3つに分類すると、このクラスでは下記の通りとなった。

- (1) 米国寄りだが中国とも協調する。 生徒A・生徒Bなど 18人
- (2) 米中と等距離・中立を保つ。 生徒C・生徒Dなど 14人
- (3) 対米関係を強化する。 生徒Eなど 2人

(1)でも、米中間での日本の「置き方」にはバラツキがあったし、(2)も、米中対立に巻き込まれたくないという考えからの、かつての非武装中立的な立場もあれば、逆に自主防衛的な立場もある。孤立主義的な立場もあれば、日本こそ米中の架け橋になるべきという立場もあり、内実はバラエティに富む。

時間があればこれらをフィードバックして、さらに議論を深めることができたのにと、多様な答案を読みながら思った。

6 卒業生からのコメント

この授業を行ったあと、翌春から外務省に勤めることがほぼ決まった卒業生と会う機会があったので、本稿を読んでもらいコメントをもらった。

彼女のコメントの要旨は以下の通りである（〔 〕内はコメントに対する私の感想）。

- 1 アメリカと日本が多く面で同じ方向を向いているのは間違いないだろうが、人権や気候変動問題について、日本がアメリカとは違う方針を取っているということも確かである。それゆえ、「日本はアメリカの言いなりだ」的な生徒の意見は違うのではないか。
〔外交全般でいえばそうだが、こと安全保障・軍事面で「アメリカとは違う方針」をどれだけ日本がとれているのか私は懐疑的だ。〕
- 2 アメリカの声を上手く外部圧力として利用して、日本に利する外交政策に役立てるという構図があるのではないか。

〔猿田と同じ見方と言えよう。授業後に読んだ佐橋亮『米中対立』においても（米中関係に限定しての言及ではあるが）「米中関係を論じる場合、国家間の関係として、あたかもそれぞれの国が政府のもとに一つのアクター（主体）として動いていると想定したような議論に陥る場合がある(p.168)」が「政治的な力は自然にまとまることはあっても、時の政権がそれを集約させることはいつも難しい」のであり、「今後もアメリカ国内における政策形成は、それぞれのアクターの動きをみながら分析していくべきだろう(p.207)」とあった。

高校の「政経」の授業でどこまで踏み込めるかは検討すべきだが、日米関係を単純な「ビリヤード・モデル」のみで扱うことの危険性をもう少し意識すべきだったかもしれ

ない。]

- 3 日本がアメリカと足並みを揃えている分野、日本がアメリカと違う方向を向いている分野を調べて、それぞれがどの程度日本外交にとって重要か、比較することができると面白いかもしれない。

[このコメントの背景には、今回の授業が、外交を、安全保障・軍事面に限定してとらえていたことへの批判があるのだろう。外交全般を考える授業を構想できると面白いと思うが、荷が重い。]

7 エピソード

あるクラスの『授業ノート』当番が、3コマ目の授業のあと次のように書いてきた。

「父が外交官で、北米担当のところにおいたことがあり……結構トランプが大統領になる時になった後も、今の政権に交替した時とても忙しそうにしていたのを覚えている。日本とアメリカの関係が強い分、アメリカ国内の政情の影響をもろに受けてしまうことは、日本にとってはあまりいいとは思えない現状だと感じた。」

本校で授業をする場合には、「関係者」の子どもが生徒の中にいることを常に意識するようにしているのだが、そうは言っても上の感想にはビックリさせられた。彼女が言っているのは「アメリカがくしゃみをする、日本が風邪をひく」という状況への批判と云うべきか。

もう1人、「アーミテージ・ナイ報告書は今までキータコート・ナイだった……」と書いた生徒がいた。韻を踏ませていて可笑しい。

8 参考文献

リチャード・L・アーミテージ／ジョセフ・S・ナイ Jr.／春原剛

『日米同盟 vs. 中国・北朝鮮』文藝春秋（2010）

池上彰『日本は本当に戦争する国になるのか？』SBクリエイティブ（2015）

佐橋亮『米中対立』中央公論新社（2021）

猿田佐世『自発的対米従属 知られざる「ワシントン拡声器」』KADOKAWA（2017）

猿田佐世「対等な日米関係？ 第5次アーミテージ・ナイ報告分析」

『世界』岩波書店 2021年4月号所収

『令和3年版 防衛白書』

https://www.mod.go.jp/j/publication/wp/wp2021/w2021_00.html

井上高志「コラム 第3次アーミテージ・ナイレポート

“The U.S-Japan Alliance ANCHORING STABILITY IN ASIA” が公表される。」

<https://www.mod.go.jp/msdf/navcol/SSG/topics-column/col-033.html>

2021年7月30日最終閲覧

下村建太【全文】2020年アーミテージ・ナイ・レポート（翻訳）

<https://note.com/tankeus/n/n765200f15037#H39j>

2021年7月30日最終閲覧

戦略国際問題研究所（CSIS）ウェブサイト

<https://www.csis.org/>

西住祐亮「日本関係情報 【アメリカ】第4次アーミテージ＝ナイ報告書」

国立国会図書館 調査及び立法考査局『外国の立法 No.278-1』（2019）

https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11220553_po_02780113.pdf?contentNo=1

2021年7月30日最終閲覧

西住祐亮「日本関係情報 【アメリカ】第5次アーミテージ・ナイ報告書」

国立国会図書館 調査及び立法考査局『外国の立法 No.286-2』（2021）

https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11633274_po_02860214.pdf?contentNo=1

2021年7月30日最終閲覧

【資料 1】

筑波大学附属高校 2021 年度「政治・経済」

アーミテージ・ナイ報告書を読む

1 アーミテージ・ナイ報告書とは

(1) リチャード＝アーミテージ

米ジョージ＝W＝ブッシュ政権（共和党）国務副長官 旭日大綬章受章(2015)

(2) ジョセフ＝ナイ

ハーバード大学教授 米クリントン政権（民主党）国防次官補 旭日重光章(2014)

※アーミテージ・ナイともに Japan handler / 知日派として知られる。

(3) アーミテージ・ナイ報告書

アーミテージ、ナイを中心とする研究グループによる日米同盟に関する分析・提言

第1次(2000)、第2次(2007)、第3次(2012)、第4次(2018)、第5次(2020)と5回発表

原文：米シンクタンク・戦略国際問題研究所（CSIS）ウェブサイト（<https://www.csis.org/>）

2 第3次報告書「日米同盟 アジアにおける安定の礎」(2012)の

「日本への提言9項目」(抜粋)と日本の動向

出典：井上高志「コラム 第3次アーミテージ・ナイレポートが公表される。」

海上自衛隊幹部学校ウェブサイト <https://www.mod.go.jp/msdf/navcol/SSG/topics-column/col-033.html>

(1) 原子力発電の慎重な再開が日本にとって正しくかつ責任ある第一歩である。

【日本の動向】原発ゼロ政策の閣議決定見送り(2012)

他国との比較：(教科書 p.217) _____

(2) 日本は、海賊対処、ペルシャ湾の船舶交通の保護、シーレーンの保護、さらにイランの核開発プログラムのような地域の平和への脅威に対する多国間での努力に、積極的かつ継続的に関与すべきである。

【日本の動向】海賊対処法の制定(2009)

(3) 環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）交渉参加に加え、経済・エネルギー・安全保障包括的協定（CEESA）など、より野心的かつ包括的な（枠組み）交渉への参加も考慮すべきである。

【日本の動向】(教科書 p.205) TPP 調印(2016) TPP11 署名(2018) _____

(4) 日本は、韓国との関係を複雑にしている「歴史問題」を直視すべきである。

【日本の動向】(慰安婦問題) 日韓合意(2015) → 韓国による合意破棄(2018)

(5) 日本は、インド、オーストラリア、フィリピンや台湾等の民主主義のパートナーとともに、地域フォーラムへの関与を継続すべきである。

【日本の動向】自由で開かれたインド太平洋戦略(2016)、日米印豪共同訓練(2020)

(6) 新しい役割と任務に鑑み、日本は自国の防衛と、米国と共同で行う地域の防衛を含め、自身に課せられた責任に対する範囲を拡大すべきである。

【日本の動向】(教科書 p.40) 集団的自衛権を容認(憲法解釈変更)(2014)、平和安全法制(2015)

(7) イランがホルムズ海峡を封鎖する意図もしくは兆候を最初に言葉で示した際には、日本は単独で掃海艇を同海峡に派遣すべきである。また、日本は「航行の自由」を確立するため、米国との共同による南シナ海における監視活動にあたるべきである。

【日本の動向】(教科書 p.38) ペルシャ湾へ自衛隊の掃海艇派遣(1991)

(8) 日本は、日米2国間の、あるいは日本が保有する国家機密の保全にかかる、防衛省の法律に基づく能力の向上を図るべきである。

【日本の動向】(教科書 p.56) 特定秘密保護法(2013)

(9) 国連平和維持活動(PKO)へのさらなる参加のため、日本は自国PKO要員が、文民の他、他国のPKO要員、さらに要すれば部隊を防護することができるよう、法的権限の範囲を拡大すべきである。

【日本の動向】(教科書 p.38) PKO等協力法改正(2015)

3 第4次報告書「従来にも増して重要 21世紀における日米同盟の刷新」(2018)の「提言10項目」(抜粋)

出典：西住祐亮「日本関係情報 【アメリカ】第4次アーミテージ=ナイ報告書」

国立国会図書館調査及び立法考査局『外国の立法 No.278-1 (2019.1)』

https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11220553_po_02780113.pdf?contentNo=1

- (1) 開かれた貿易・投資制度への再コミットメント
- (2) 日米共同基地からの部隊運用
- (3) 日米の共同統合任務部隊の創設
- (4) 日本の統合作戦司令部の創設
- (5) 共同有事計画の策定
- (6) 防衛装備品の共同開発
- (7) 先端技術分野での協力の拡大
- (8) 日米韓協力の再活性化
- (9) 地域インフラ投資に関する基金の創設
- (10) 巨視的な地域経済戦略の考案

4 第5次報告書「2020年の日米同盟 グローバルな課題に取り組む対等な同盟」(2020)の「安全保障同盟を発展させる」を読んでみる。

Advancing the Security Alliance

Japan has become not just an essential and more equal ally but also an idea innovator. From the Free and Open Indo-Pacific concept to networking regional partnerships, Tokyo is doing much of the thought work to push common values forward. **As a result, the U.S.-Japan alliance is moving from interoperability to interdependence, as both sides increasingly need each other to respond not only to crises but also to long-term challenges.** This is a major shift from the days of American gaiatsu to Japanese leadership.

The biggest security challenge for the alliance is China. Beijing's efforts to alter the status quo in Asia have heightened security concerns among most of China's neighbors. Demonstrating U.S. support for Japan's air and maritime activities, reaffirming that the U.S. Article 5 commitment extends to the Senkakus, and conducting joint planning to bolster military capacities in Japan's southwestern islands are key parts of the alliance response. **But there is a broader challenge that must be addressed by the United States, Japan, and other like-minded nations: how to develop a new framework for competitive coexistence.**

China's so-called "grey zone" coercion has illuminated the importance that the United States and Japan place on the strategic integrity of the first island chain, which stretches from Japan through Taiwan and the Philippines to Malaysia. Japan does not have a legal or diplomatic obligation to support Taiwan's security as the United States does through the Taiwan Relations Act, but there should be no doubt that Tokyo shares Washington's concern over growing Chinese military and political pressure on Taiwan. **This growing Chinese pressure calls for increased coordination between the United States and Japan on their respective political and economic engagement with Taiwan.**

A second regional security concern is North Korea. After 25 years of unsuccessful diplomacy, it should be clear that denuclearization is unrealistic in the near term, though it remains a long-term goal. That does not mean the United States should shut the door to fresh approaches, but it does mean that the priority should be figuring out how to contain a nuclear North Korea by strengthening deterrence and defense in the face of new North Korean capabilities. The good news is that Kim Jong Un cares about regime survival; he is not suicidal. Therefore, deterrence and containment are possible, although they will not be easy. This should be a priority for both the U.S.-Japan and U.S.-South Korea alliances. It also underscores the imperative of enhancing U.S.-Japan-Korea trilateral intelligence and defense cooperation.

These challenges call for greater coordination and devotion of more resources to regional security challenges. Yet, defense budgets are coming under more pressure in both Tokyo and Washington. **This will put a premium on technology co-development and related efforts to increase the efficiency of alliance cooperation.** Japan's military budget, now roughly \$50 billion annually, has increased for six straight years as Tokyo realizes its "multi-domain defense force." A critical upcoming test is how Japan will pursue counterstrike capability and missile defenses, which should be part of a larger discussion within the alliance framework about respective roles, missions, and capabilities; bilateral and internal command and control relationships; and how these capabilities could contribute to regional peace and stability. Similarly, missile defenses can be useful, but the allies must work together to avoid overly expensive or duplicative investments that could impose undue costs on the alliance. The quality of Japanese improvements in capabilities will matter as much as quantity—but numbers will matter. Japan spends only 1 percent of its gross domestic product on defense, and while the total amount of Japan's defense budget now surpasses that of the United Kingdom, it remains a fraction of China's expanding budget for the People's Liberation Army.

Another opportunity for deeper cooperation would be the inclusion of Japan in the Five Eyes intelligence sharing network with the United States, the United Kingdom, Australia, Canada, and New Zealand. **The United States and Japan should make serious efforts to move toward a Six Eyes network.**

The United States and Japan today share power—power to enhance their alliance, to build regional cooperation, and to integrate the regional and global economies. It is this power sharing that matters, and discussions over how to better leverage the alliance should focus on this concept. Alliances are not burdens, and as the authors have argued, the U.S.-Japan alliance must now turn its attention and efforts to realizing a shared strategic vision. **The United States must reset the conversation and conclude a Host Nation Support Agreement with Japan as soon as possible.** Operationalizing strategic cooperation, bilaterally and across the region, should be the focus of U.S. attention looking forward.

【資料 3】

筑波大学附属高校 2021 年度「政治・経済」

安全保障同盟の推進

※「Advancing the Security Alliance」を 3 年 4 組朝倉さん、奥村さんに和訳してもらいました。

日本は、必要不可欠かつ対等な同盟国であるだけでなく、アイデアの革新国でもある。「自由で開かれたインド太平洋戦略」構想から地域的な協調ネットワークの構築まで、東京（＝日本政府）は共通の価値観を推し進めるために多くのことを行っている。その結果、日米同盟は、危機対応においてのみならず、長期的課題への対応にあたって、相互運用型から相互依存型へと移行しつつある。これは、日本がアメリカの外圧を受けていた時代から、日本がリーダーシップをとる時代へ変化したということだ。

日米同盟にとって最大の安全保障上の課題は中国だ。アジアの現状を変えようとする北京（＝中国政府）の努力は、中国近隣諸国の安全保障上の懸念を高めている。同盟の対応として鍵になるのが、アメリカが日本の航空・海上の活動を支援することを実証し、日米安全保障条約の第 5 条が尖閣諸島にも適用されることを再確認し、また日本の南西諸島の軍事能力を強化するためにアメリカと共同計画を遂行することである。

しかし、アメリカ、日本、そして志を同じくする国々が取り組まなければならないより大きな課題がある。それは、「競争的共存」のための新しい枠組みをどのように構築するかということだ。

中国がいわゆる「グレーゾーン」に対して圧力を及ぼしているために、日米が、日本から台湾、フィリピンを経てマレーシアに至る第一列島線を戦略的に統合することの重要性が明らかになった。日本には、米国が台湾関係法を通じて行っているような、台湾の安全保障を支援する法的・外交的義務はない。しかしながら台湾に対する中国の軍事的・政治的圧力の増大に対してワシントン（＝アメリカ政府）が懸念を抱いているように、東京も間違いなくそれを懸念している。このように中国の圧力が高まっていることを受け、日米両国は台湾に対する政治的・経済的関与について協調を強める必要がある。

第二の地域安全保障上の懸念は、北朝鮮である。25 年に及ぶ外交の失敗から、非核化は長期的な目標ではあるものの、短期的には非現実的であることは明らかだ。だからといって、アメリカが新たなアプローチへの扉を閉ざしてしまうわけではないが、優先すべきは、北朝鮮の新たな軍事力に直面したときに、抑止力と防衛力を強化することで、いかにして核を持つ北朝鮮を封じ込めるか、を明らかにすることだ。良い情報としては、金正恩が政権存続を心配していることだ。彼には自滅願望があるわけではない。したがって、彼らを抑止し、封じ込めることは、容易ではないものの、可能であると言える。このことは日米同盟、米韓同盟両方にとって最優先事項である。また、それは日米韓 3 カ国の情報・防衛協力を強化することが不可欠であることを強調している。

これらの課題に対処するには地域の安全保障上の課題へのより多くの資源の更なる調整と投入が必要となる。他方、防衛予算は東京とワシントン双方にとってより大きな圧迫となってきている。そのため、テクノロジーの共同開発や協力関係の能率化に関する試みに重点を置くことになるだろう。現在、日本の年間軍事予算は約 500 億ドルである。予算額は日本が多次元統合防衛力を現実化するに従って 6 年連続で増加している。今後直面する重大な試練は日本がいかに反撃能力やミサイル防衛を追求するかだ。この試練は、日米各国の役割、課題、二国間ないし各国内における指揮統制能力、そしてこの能力によってどのように地域の平和と安定性に貢献できるかについての同盟の枠内におけるより大きな視点からの議論の一部となるべきものである。同様にミサイル防衛は有用であるが、日米両国は同盟に過剰なコストをかけ得る過剰な投資や重複した投資を避けるために協力し合わなければならない。日本の能力改善の質は量と同様に重要となる。日本は GDP のたった 1% しか防衛に当てていない。日本の防衛予算額は現在イギリスの額を超えているが、中国の膨張する中国人民解放軍への予算額と比べるとほんのわずかだ。

協力関係を深めるにあたってもう 1 つの機会となるのはアメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダ、ニュージーランドの 5 カ国からなる機密情報ネットワーク、ファイブアイズ (Five Eyes) に日本を含めるとのことだ。日米両国はシックスアイズに移行するために懸命に努力をすべきである。

今日日米は同盟関係を強化し、地域の連携関係を構築し、地域並びに世界の経済を統合する力を共有している。いかにして同盟を活用するかという議論はこれらの力の共有にフォーカスすべきである。日米同盟は負担ではない。日米同盟は今日、われわれ執筆者が主張したように戦略的ビジョンの共有を現実化することに力を注ぐべきだ。アメリカは早急に交渉をやり直し、在日米軍駐留経費負担に関する協定を締結すべきだ。二国間並びに地域の戦略的協力を可能にすることは今後のアメリカの関心の中心となるべきである。