

# Argument

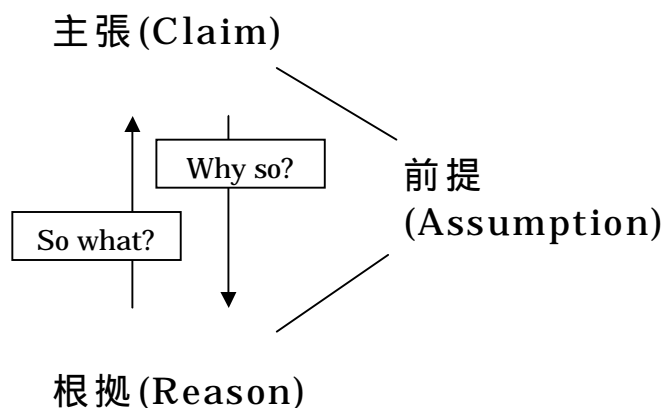
太田 賢吾

## 1. ロジックの基本

【主張】とは言いたいことであり、【根拠】はその理由です。すべての主張には根拠が存在するべきです。

- ・【主張】である。なぜならば、【根拠】であるから。
- ・【根拠】である。したがって、【主張】である。

また、主張と根拠の間には【前提】が存在します。



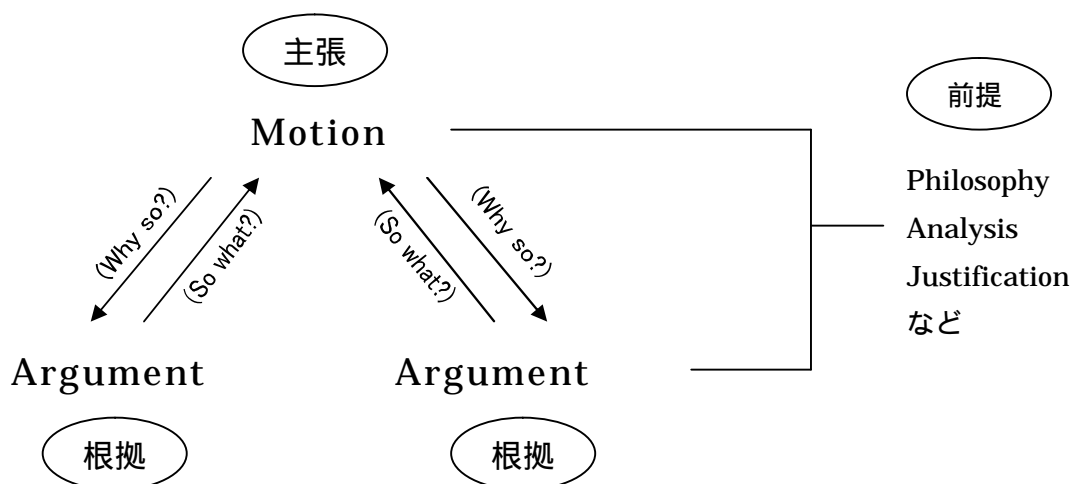
(ex.)

「G君はイケ面だからモテる。」

【主張】G君はモテる。 【根拠】G君はイケメンである。 【前提】イケメンはモテる。

## 2. Argument とは？

Motion を主張だとすると、Argument はそれを支える根拠です。



### 3 . Argument の要素

#### 3 - 1 . 各要素の意味

Debate は Gov と Opp それぞれが支持するモノを比べることで成立します。多くの Policy Debate では Gov、Opp それぞれが支持する未来の世界の優劣を競うこととなります。したがって、以下の4つが Argument を構成する基本の要素となります。

- ・ Status Quo (SQ)...現状
- ・ Kept Status Quo (KSQ)...現状を維持し、何も手を加えなかった場合の未来
- ・ Post Plan (PP)...plan を採用した場合の未来
- ・ Impact (Imp)...その Argument の重要度。多くの場合は KSQ と PP の差の大きさとその重要性。

ここで重要なのはディベートでは SQ と PP を比べるのではなく、KSQ と PP を比べるということです。SQ において選択肢が存在し、選択の結果が KSQ もしくは PP です。もちろん KSQ と PP の2つは同時には存在することはないため、どちらが良いかを争う価値があるのです。ただし、SQ と KSQ は変わらないことが多いため、KSQ を省略してしまうことはあります。(Opp が Counter Plan を提示した際は、Gov・Opp それぞれの Plan 後の世界を比べることになります。)

#### 3 - 2 . 各要素のスタンス

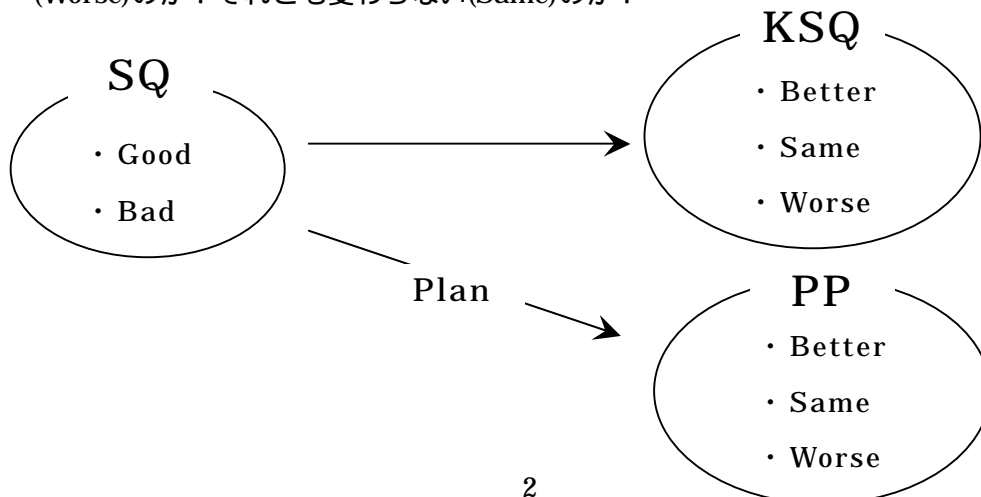
Argument において SQ、KSQ、PP の Analysis をすることは非常に大切であり、それぞれ取り得るスタンス以下ようになります。

SQ： 現状は良い(Good)のか？ それとも、悪い(Bad)のか？

(または、現状は問題がない(Good)のか？ 問題がある(Bad)のか？)

KSQ： 現状のままにしておく未来(KSQ)は今(SQ)より良くなる(Better)のか？ 悪くなる(Worse)のか？それとも変わらない(Same)のか？

PP： Plan を採用することで未来(PP)は今(SQ)より良くなる(Better)のか？ 悪くなる(Worse)のか？それとも変わらない(Same)のか？



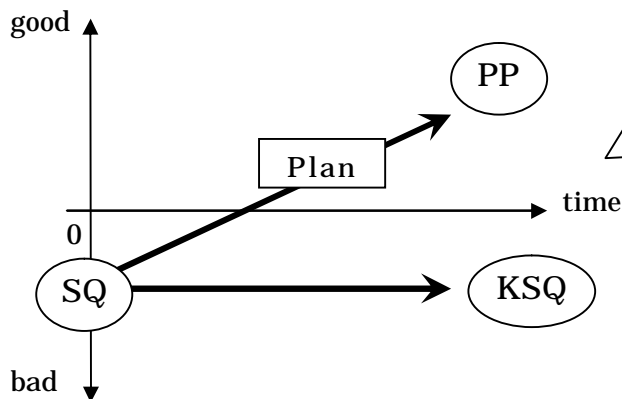
### 3 - 3 . 代表的なパターン

ここに示したスタンスを考えると、

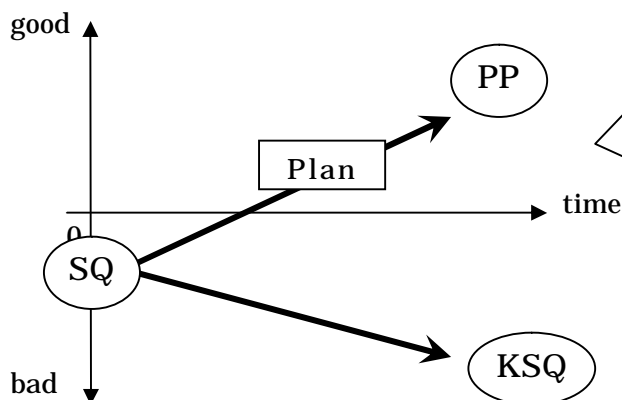
$$2 \text{ 通り(SQ)} \times 3 \text{ 通り(KSQ)} \times 3 \text{ 通り(PP)} = 18 \text{ 通り}$$

のパターンがあるように思われますが、実際はそれほど多くないでしょう。以下に一般的と思われる3つのスタンスを Gov、Opp それぞれについて示します。

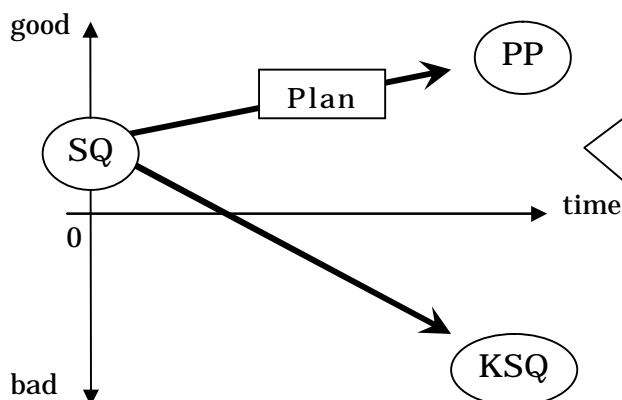
【Gov】



現在、問題有り。何もしなければ同じ状況が未来でも続く。Plan を導入することで解決することができる。  
(ex.)  
死刑制度により、冤罪で国家に殺される可能性がある。死刑制度を廃止すればそのようなことはなくなる。

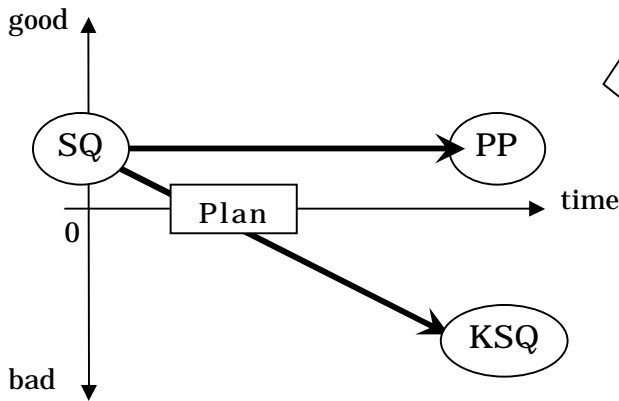


現在、問題有り。放置すればますますひどくなる。Plan を導入することで解決することができる。  
(ex.)  
少子高齢化による、人手不足が深刻であり、将来ますます加速される。移民を受け入れることで解決できる。



今はまだは問題ない。しかし、放置すれば問題が起きるであろう。Plan を取ることで問題を回避するとともに状況を改善しよう。  
(ex.)  
地球温暖化が進めば海面上昇など深刻な問題が発生する。原子力エネルギーを使うことで温暖化ガスの発生を抑え、問題の発生を未然に防ぎ、環境を改善できる。

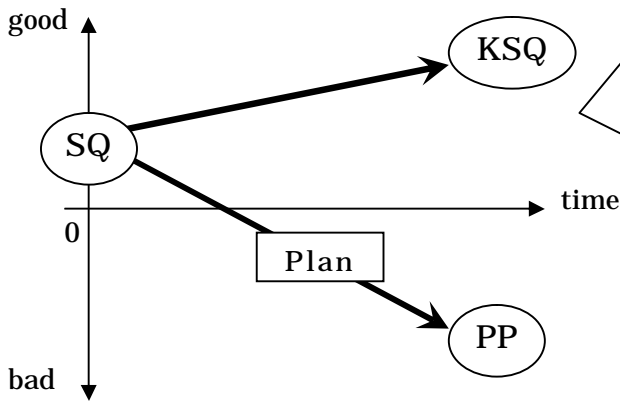
【Opp】



現在、問題はない。しかし Plan によって harm がもたらされるので、現状を維持した方が良い。

(ex.)

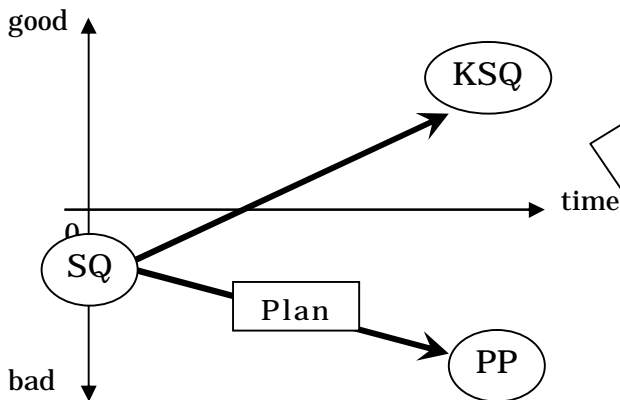
現在、参議院は長期的な視野で審議や調査を行う役割を担っている。参議院を廃止すると、短期間にメンバーの変わる衆議院のみで長期的な審議や調査をしなければならず、ひじょうに非効率的である。



現在、問題はない。さらに過去の傾向から将来さらに良くなるであろう。Plan により harm がもたらされ、良い傾向も失われてしまう。

(ex.)

日本企業の環境技術は高く、近年その進歩は加速されている。現在のペースを保てば将来さらに競争力を高められる。しかし plan の炭素税により企業の負担が増え、技術開発に投資ができず、競争力を失ってしまう。



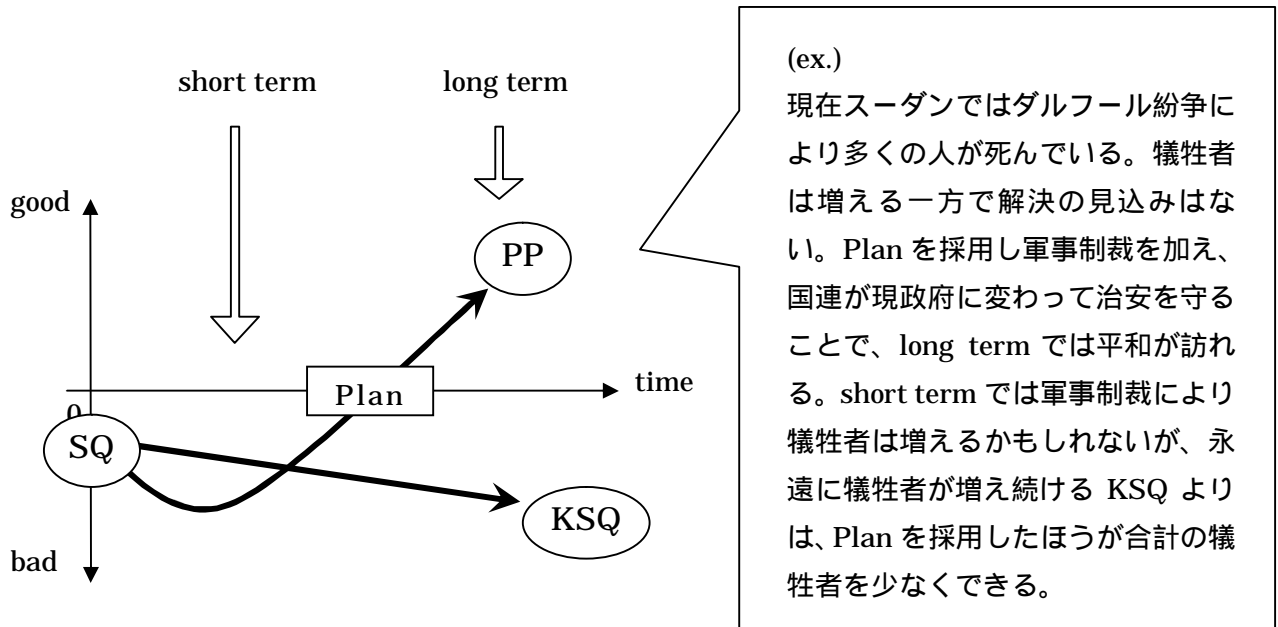
現在、問題有り。しかしそれは解決へと向かっており、現状を維持することで将来解決することによる harm で解決への道が失われてしまう。

(ex.)

北朝鮮の拉致問題は現在良い方向に向かっている。このまま刺激せず交渉を続けることで近い将来解決するだろう。経済制裁を強化しむやみに刺激すると、交渉不可能になってしまう。

### <おまけ：long term, short term>

SQ から KSQ、PP への変化が複雑なケースも考えられます。短期間(short term)と長期間(long term)によってその働きが異なる場合があります。例えば「short term では一時的に悪い状況は生まれるが、すぐに好転し long term では解決策として機能する。現状を続けると悪い状況が永遠に続くため、long term で考えると Plan を採用した方が良い。」という場合は下の図のようなイメージとなります。このようにどの時点でどのような Benefit や Harm があるのかと考えるのも大切です。



### 3 - 4 . SQ、KSQ、PP の使い方

#### 【発想時に使う】

「SQ は 。」、「KSQ は 。」、「PP は 。」というように一つずつ考えることで Argument を構築することができます。

#### 【確認に使う】

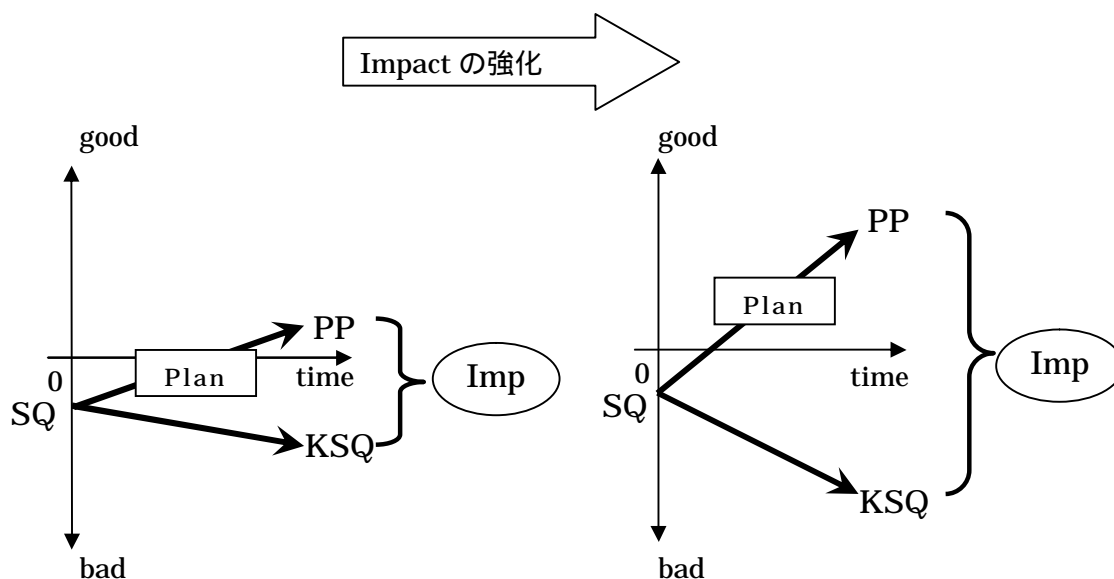
ある程度 Argument を作った後に、「SQ、KSQ、PP のうちぬけているものはないだろうか？」、「パートナーとのコンセンサスを取り忘れていないものはないか？」というように確認作業に使えます。

#### 【当てはめて使う】

相手の議論（特に分かりにくいとき）を「どの話がどれに対応するのか？」と考えながら聞くと全体像がつかみやすいでしょう。また、自分たちの SQ、KSQ、PP に対するスタンスと対比し、対立軸を認識できます。その上でどこに Refute するかを決めると効果的な Refute ができるでしょう。

### 3 - 5 . Impact のイメージ

3 - 3のグラフにおいてKSQとPPの縦軸上の差がImpactだと考えてください。Impactを強化することで図は下のように変化するイメージです。



Impの具体的な重要性や強化方法等については5 - 3で説明いたします。

### 4 . ブレーンストーミングについて

まず Motion を目にしたとき何をするでしょう？ 特にそれが見たこともない Motion だったとき…。まずは分からない単語を辞書で引き、分かる単語についてもしっかりと分析してその意味をパートナーと確認する。そしてブレーンストーミングをしますよね？ ここでこのブレーンストーミングをしっかりやるのが、Argument を発想することへとつながります。

<ブレーンストーミングのやり方(例)>

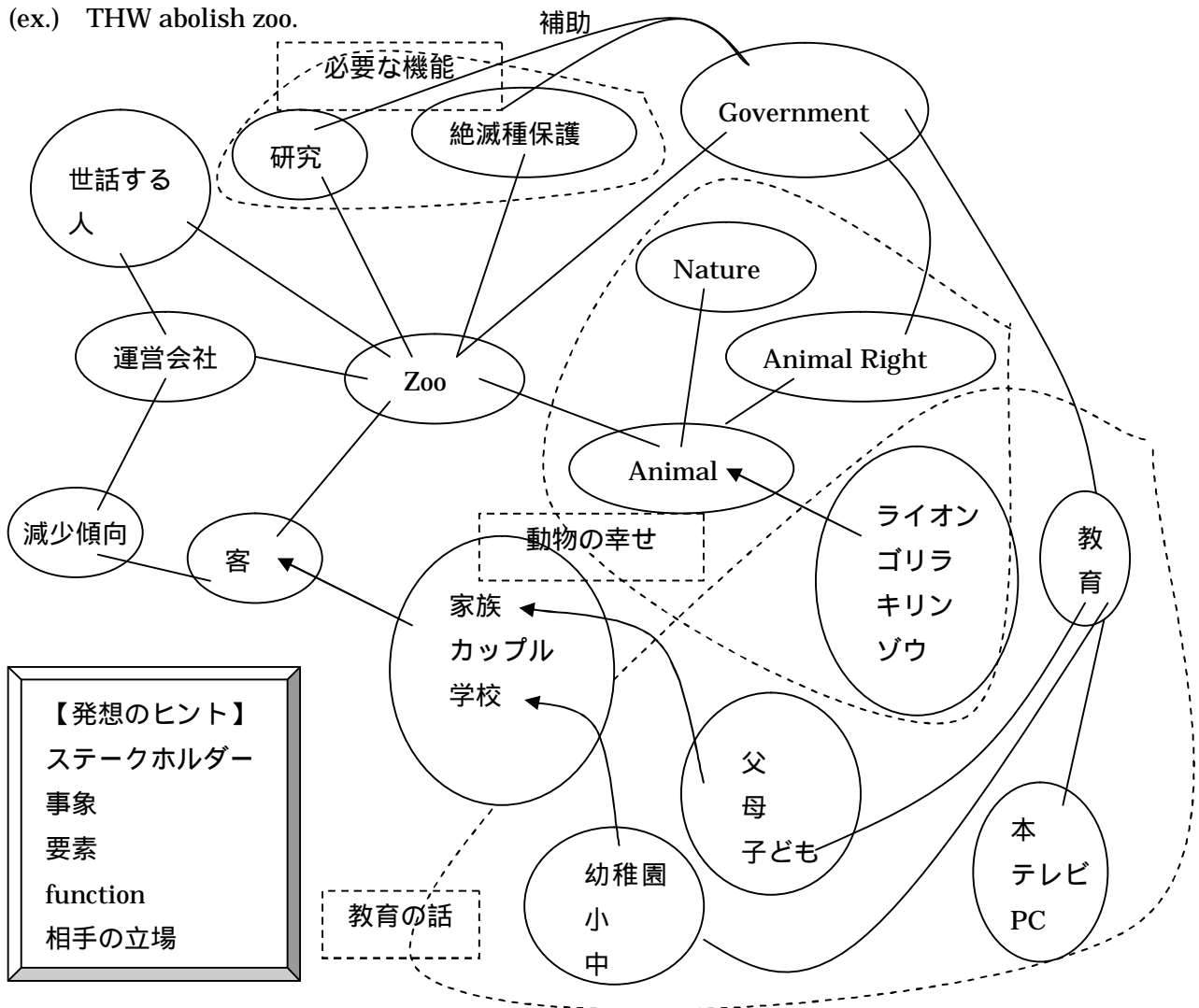
Motionにある単語、そしてその単語から発想できること発想元から線を引き次々と書いていきましょう。

今回のラウンドで登場されると思われる登場人物や団体等を書き、同じくそこから連想されるものを次々と書いていきましょう。

一つの事柄に含まれる要素を書き出しましょう。

行動主体が必ず含まれていることを確認しましょう。含まれていない場合は必ず書き込みましょう。(多くの Policy Debate では政府が行動主体)

(ex.) THW abolish zoo.



このようにブレインストーミングによって書き出した後、ある程度同じ話題や同じプロセスに登場するもの同士をまとめて囲み、それらを Argument のアイデアとすることができます。ここで重要なのは、書き出した事柄をすべて使う必要はないということと、ブレパやラウンドが進むにつれて思い浮かんだことは書き足していくということです。このようにして作った図は Argument に限らず、Refute や Example のネタを探すヒントにもなります。

<おまけ：ダブリなく・漏れなく>

Motion を支える根拠のロジックやそれらのプロセスは複数存在することがほとんどです。それらの有効な根拠をダブリなく分類し、且つ漏れなく複数の Argument とするのが理想です。(このような「ダブリなく・漏れなく」を英語で Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive と言い、その頭文字取って MECE という呼び方が最近流行っているようです。)

## 5 . 強い Argument を作る

### 5 - 1 . 期待値モデル

Argument の強さ【Strength】は、その Argument の確からしさ【Probability】と Impact を掛け合わせたものと考えられます。(期待値の考え方と同じです。)

$$\text{【Strength】} = \text{【Probability】} \times \text{【Impact】}$$

したがって、Probability と Impact を強化することで Argument 全体を強化できます。しかし、この2つの強化がそれぞれもたらす影響は異なります。なぜなら、Argument がある程度確かだとジャッジが納得した場合、何が起こるのかということも伝わり理解されているからです。その場合 Impact もある程度(あくまで、ある程度)伝わっていると考えて良いでしょう。しかし、逆に Probability を疑われている、つまり「ウソっぽいな～」と思われる場合はどんなに Impact を高めてもその Argument そのものを取ってもらえないため無駄になってしまいます。したがって、Probability は 0 からスタートするのに対し、Impact はある程度のところからスタートすると考えて良いでしょう。逆に、自分たちも相手もそれぞれの Argument が成立している場合、勝敗は Impact に左右されることが多くなります。言い換えると、確からしさを証明できた場合、それ以上頑張っても「私たちの言っていることは本当なんです！」と言ったところで、それは効率の良い努力とは言えないということです。

### 5 - 2 . Probability の強化

Probability を強化するには 3 - 2 で説明した SQ、KSQ、PP それぞれの主張のロジックを強化する必要があります。ロジックの強弱とは要は主張と根拠のつながりの強弱のことで、「話の跳びをなくす」「隠れた前提を説明する」「話の絞り過ぎをなくす」の3つの方法により強化することができます。

#### 5 - 2 - 1 . 話の跳びをなくす

弱いロジックの多くのパターンは話が飛躍するケースです。具体例として有名な「風が吹けば桶屋が儲かる」の話を見てみましょう。

『風が吹く』 『桶屋が儲かる』

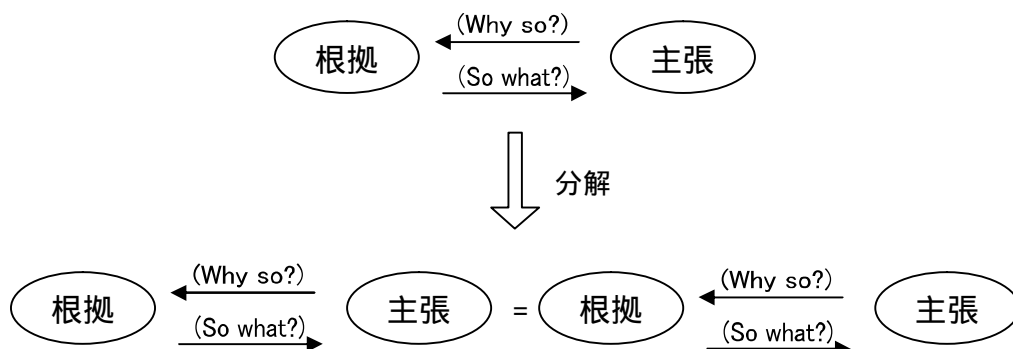
まさにこれは話の飛躍です。この二つはお互いに So What? と Why so? の関係になっていないと言えるでしょう。次が完全版です。

『風が吹く』 『砂埃が立つ』 『砂埃が人々の目に入る』 『盲目の人が増える』 『三味線弾きが増える』 『三味線が売れる』 『猫が減る』 『鼠が増える』 『多くの桶がかじられる』 『桶が売れる』 『桶屋が儲かる』

これなら『風が吹く』から『桶屋が儲かる』までが「So what?」と「Why so?」の関係で



つながっているとと言えます。つまりこれが話の跳びをなくすということです。言い換えるとロジックを細分化して説明するということです。



このロジックの細分化はどの程度やれば良いのでしょうか。例えば、

『風が吹く』 『盲目の人が増える』

ならどうでしょう。まだ多くの方は話が飛躍していると感じるのではないのでしょうか。

『風が吹く』 『砂埃が人々の目に入る』 『盲目の人が増える』

ではどうでしょう。これなら「話が飛躍している」と感じるほどではないかもしれません。しかし、『風が吹く』 『砂埃が人々の目に入る』のつながりが弱いと言えるでしょう。このように「どの程度詳しく説明するか？」の基準として Average Reasonable Person という考え方がディベートには取り入れられているのです。要は一般的な常識人が分かる程度に説明しましょうということです。しかし、多くのコミュニケーションの場において、自分は分かっている相手は分かっていないということはよくあります。普段話題にしないような内容を扱う Debate ならなおさらです。Debate においては当たり前だと感じるどころまで、細かく分解してちょうど良いくらいだと言えるでしょう。

#### <おまけ：分解が思いつかないとき>

細分化が思いつかないとき、「Why so?」と「So What?」の両方向について考えてみると良いでしょう。片方の方向にのみ考えていると案外思いつかないこともあります。

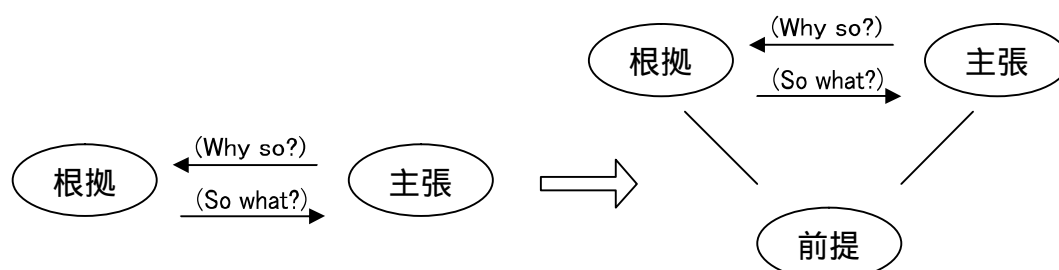
#### 5 - 2 - 2 . 隠れた前提を説明する

話の飛躍がないにも関わらず、いまひとつ相手に話が伝わらないということがあります。このようなとき、相手と自分が話題の【前提】を共有していないというケースが考えられます。

風が吹けば桶屋が儲かる話を使って考えてみましょう。

『盲目の人が増える』 『三味線弾きが増える』

の部分はどうでしょうか。実はこの話の舞台は昔の日本なのです。当時盲目の人が就くことのできる職業は三味線弾きくらいしかなかったらしく、盲目の人は皆三味線弾きになっていたそうです。つまり『盲目の人が就くことのできる職業は三味線弾きくらいしかない』という前提が存在していたのです。このように、話の飛躍がなくなっても前提を補わなければ分からないことは多々あります。その場合はしっかり前提の説明もしましょう。



では、どのような前提について説明すれば良いのでしょうか。誰もがほぼ確実に知っているような前提以外はすべて説明するべきでしょう。また、知っていると言われるまで気づかないであろうことも説明した方が良いでしょう。上の例では『盲目の人も職に就く』という前提が存在します。これは説明する必要のない前提と考えて良いのではないのでしょうか。

#### < おまけ：Analysis はなぜ重要？ >

Debate で扱っている物や行動主体、影響対象、背景などに関する Analysis とは、ロジックを構成する上でジャッジと共有しておきたい前提の説明だと考えれば、なぜ Debate においてこれほどまでに「Analysis が重要だ！」と言われるのか理解できると思います。また、Analysis をどのタイミングで行うかについては、必要に応じて変えてください。1つの Argument の中の一部のロジックにだけ登場するモノに関する Analysis はそのときすれば良いでしょう。しかし、1つの Argument の中で常に関わってくるモノについては、その Argument の最初に説明し、Round 全体で常に関わってくるモノについてはスピーチの最初に説明した方が効果的です。

#### 5 - 2 - 3 . 話の絞り過ぎをなくす

風が吹けば桶屋が儲かる話を完全版まで分解し、且つ各根拠と主張間の前提も説明したとしましょう。それでもこの話はウソっぽいと思いませんか。それはレアな事象を、さも常に当てはまるような説明をしているからです。一例として、

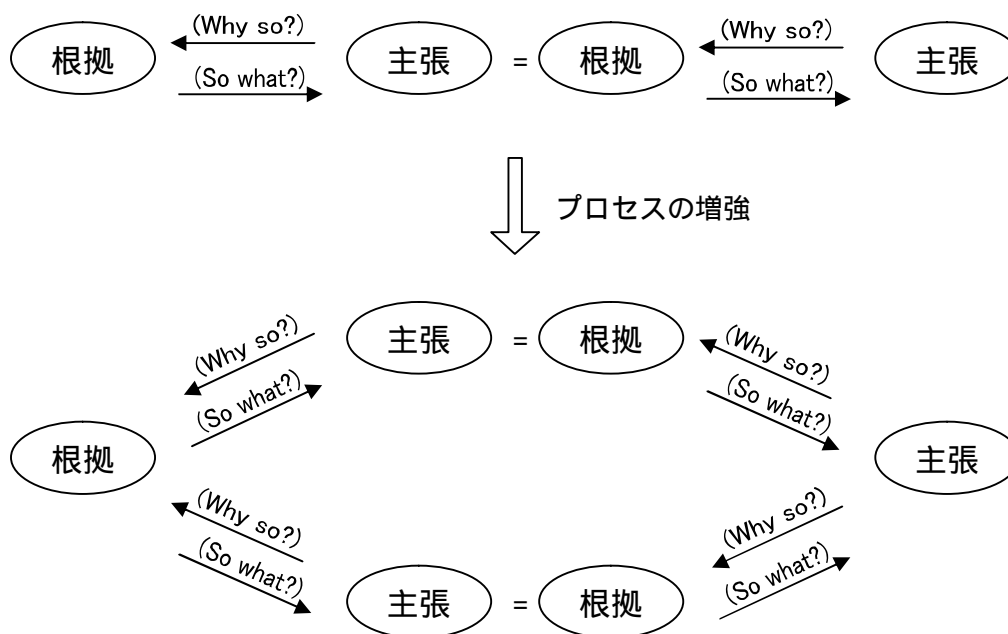
『砂埃が人々の目に入る』 『盲目の人が増える』

の部分ですが、「砂埃が入るから失明してしまうのです！」と言われても「砂埃が目に入ったからと言って必ずしも失明はしないだろう...」と思いませんか。つまり、「失明」以外の

事象も起きているということです。例えば、「片方の目が見えなくなる」「視力が低下する」「数日間目が充血するだけ」などが考えられるでしょう。このように起こりうる複数のプロセスを示した方が信頼性は向上します。

では、起こりうることを何でも言えば良いのかというと、そうではありません。次のロジックへとつながる効果的なプロセスを複数提示することが大切です。先ほどの例の中では『視力が低下する』が次の『三味線弾きが増える』につながりそうです。これと『盲目の人が増える』を2つのプロセスとして示すことでロジックが強化されます。(当時メガネやコンタクトレンズや、目の視力を戻すような高度な治療はなかったため、視力の低下は職業選択の上では盲目の人と同じような状況に置かれることが多い。というような前提を説明する必要があります。)

このように同時進行する複数のプロセスを並列して示すことで、そのうち1つがジャッジに納得してもらえなかったり、相手の refute で1つプロセスを潰されたりしても、他のプロセスが残るので、全体としてロジックは強くなります。逆にレアなケースのみに絞って説明すると、ウソっぽく聞こえてしまいます。



また、プロセスの増強は細分化と合わせて使うことで効果が高まります。本当は複数のプロセスがあるにも関わらず、ジャッジが一つのプロセスしかイメージしていないことがあるからです。例えば、

『砂埃が人々の目に入る』 『盲目の人が増える』

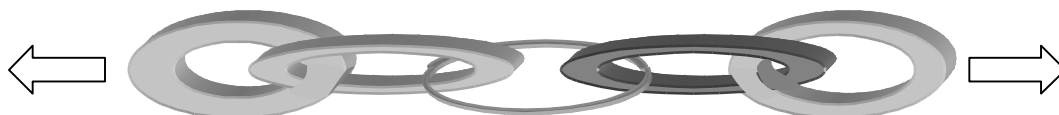
のロジック中の矢印には複数のプロセスが考えられます。

- ・「風で何度も砂が目に入ることで角膜が傷つき失明する。(当時、道は整備されておらず弱いでも激しく砂埃が舞った。)」
  - ・「砂埃中の細菌に感染して失明する。(当時はこれらに適切に対処するほど医療が発達していなかった。)」
  - ・「砂埃が目に入り、目を擦りすぎてやがて失明する。(当時目薬がなかった。)」
- このように複数のプロセスが存在する場合、それらは説明しなければ伝わりません。ジャッジはせいぜいこのうちのプロセスを一つイメージする程度でしょう。

#### 5 - 2 - 4 . ロジック強度のイメージ

Probability を高めるということは、ジャッジに納得してもらおうと同時に、「相手に Refute されてもちょっとやそっとじゃ崩れない強いロジックを作る。」ということでもあります。そこで重要なのは「弱い部分を強化する。」ということです。なぜならロジック全体の強度はそのロジックの中で最も弱い部分に大きく左右されるからです。

分かりやすいイメージとして鎖を想像してください。下の図のような鎖の両端を鎖が切れるまで引っ張ったとき切れるのはどこでしょう？鎖の各リングのうち最も弱いリングの部分で切れるでしょう。つまり鎖の強度を決めるのは最も弱い部分ということです。逆に太くて強い部分の鎖をさらに太く頑丈にしても鎖全体の強度は全く変わらないことは容易に想像できるでしょう。



ロジックの強度もこれと同じで最も弱い部分を強化しなくては意味がありません。弱い鎖のリングをロジックに当てはめると「論理の飛躍」、「前提の抜け落とし」、「絞込み過ぎ」となるのです。そういった部分こそが相手の Refute に狙われたり、ジャッジに伝わっていなかったりするのです。

#### <おまけ：Theory Of Constraints (TOC)>

ここで述べた鎖の話は「制約理論 (TOC)」という考え方で、上で述べた最も弱い部分のことをボトルネックと呼びます。ボトルネックというのはボトルなどの筒のくびれている部分のことです。分かりやすいのが砂時計の砂の落ちる早さで、これはまさにボトルネックによって決定されています。何か一連の作業の全体の生産効率を上げたい場合、その作業の中で最も遅い部分であるボトルネックの生産性向上が不可欠であるということです。

### 5 - 3 . Impact の強化

前述のように Impact とはその Argument の重要度です。SQ、KSQ、PP のスタンスがはっきりしていて、各ロジックも非常にしっかりしているとしても、その中身が Round 中の他の Argument に対し取るに足らないようなくならないことだと、結局は「弱い Argument」となってしまいます。したがって、ある程度 Argument が成立すれば、その重要度を上げる努力をしなければなりません。

(ex.) Gov が「タバコによってたくさんの人が死んでいる！政府は国民の命を守る義務がある！したがって、タバコを禁止するべきだ。」と言っているときに、「いや、喫煙者にとってタバコは美味しくて、日常の楽しみなんだよ。」と主張しても Impact で負けています。

Impact は具体的には以下の3つを強化することで高めることができます。

#### Quality

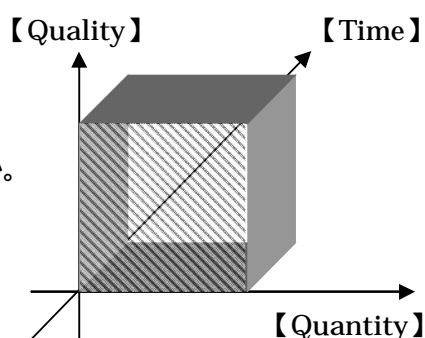
その事象がどのくらい深刻なのか。

#### Quantity

その事象がどのくらいの人々に影響を及ぼすのか。

#### Time

その事象がどのくらいの時間続くのか。



#### <おまけ：目標は低く、達成は確実に>

5 - 2 - 3 の「砂埃が目に入るとどうなるか？」の例で、次の『盲目の人が増える』につながる主張も多く存在しました。つまりあらゆるプロセスを考えてはみたが、それでも主張はレアケースだったということです。このとき、「50%の人が失明する」と主張するのと「1%の人が失明する」のではどちらの方が効果的でしょうか？前者は達成できればかなり大きな Impact となります。しかし Probability が低くジャッジが納得してくれないでしょう。一方、後者はパッと見の Impact は小さいですが信頼性が高く、ジャッジも納得してくれるでしょう。この場合、Probability の高い後者を正直に説明し、その後で「少なくとも Quality がいかに大きいのか？」や Quantity の面から「1%というのは日本の人口を考えたときにどれだけ多い数字なのか？」というように限られた範囲の中でインパクトを大きくする方が簡単だと思いませんか。

このように達成困難な高い目標に向かって突き進み玉砕するよりも、ある程度低い目標でも確実に手堅く立証していく方が良いこともあります。

また、複数のインパクトがある場合にも達成しやすい方を述べ、ジャッジの信頼性を得た上で、次に証明が難しい Impact が大きい方を提示するという方法もあります。(考え方は5 - 2 - 3と同じ。)

(ex.) 「炭素税導入により企業業績が悪化し、リストラされて自殺者が増える」というよりは、「リストラされて再就職もできず不幸になる家族がたくさん出る。中には自殺や、一家心中などの最悪な事態も起こりうる」とした方が信頼性が高い。

## 6 . 宙ぶらりんな Argument を防ぐ

Policy Debate と Value Debate は何が違うのでしょうか。Value Debate が「2つの選択のうちどちらが好ましいか？」を比べる Debate だとすると、Policy も KSQ と PP を比べるわけですから Value のようなものです。他にも様々な考え方があると思います。

1つの考え方として行動の選択をする人と、その影響を受ける人が違うということが挙げられます。つまり Value では行動する主体は自分の損得勘定で行動を選択するのに対し、多くの Policy では行動する主体はその選択によって影響を受ける人々の損得により、どう行動するかを判断するのです。(Policy における主体は組織(政府など)であることが多く、これらの組織は自分たちのために行動するのではなく、それよりも組織の目的のために行動することがイメージできるでしょう。)したがって、多くの Policy Debate では**行動主体と影響対象**について考えなければならず、Argument のほとんどは影響対象の benefit や harm を説明したものになるでしょう。ここでよくあるミスが行動主体の存在を忘れてしまうことです。その結果、行動主体と影響対象の関係性が分からなくなり、どんなに完璧な Argument を作ってもそれが宙ぶらりんになって負けてしまうことがあります。(つまり Argument が Motion の根拠として成立しなくなってしまう。)

Philosophy の説明にはこのような現象を防ぐ機能もあります。行動主体の Philosophy を示すことで行動主体が行動を起こす動機付けを行い、影響対象との関連性を説明します。つまり Argument と Motion を結び付ける役目を果たすのです。したがって、マクロのロジックにおいて Philosophy は【前提】に当てはまるのです。

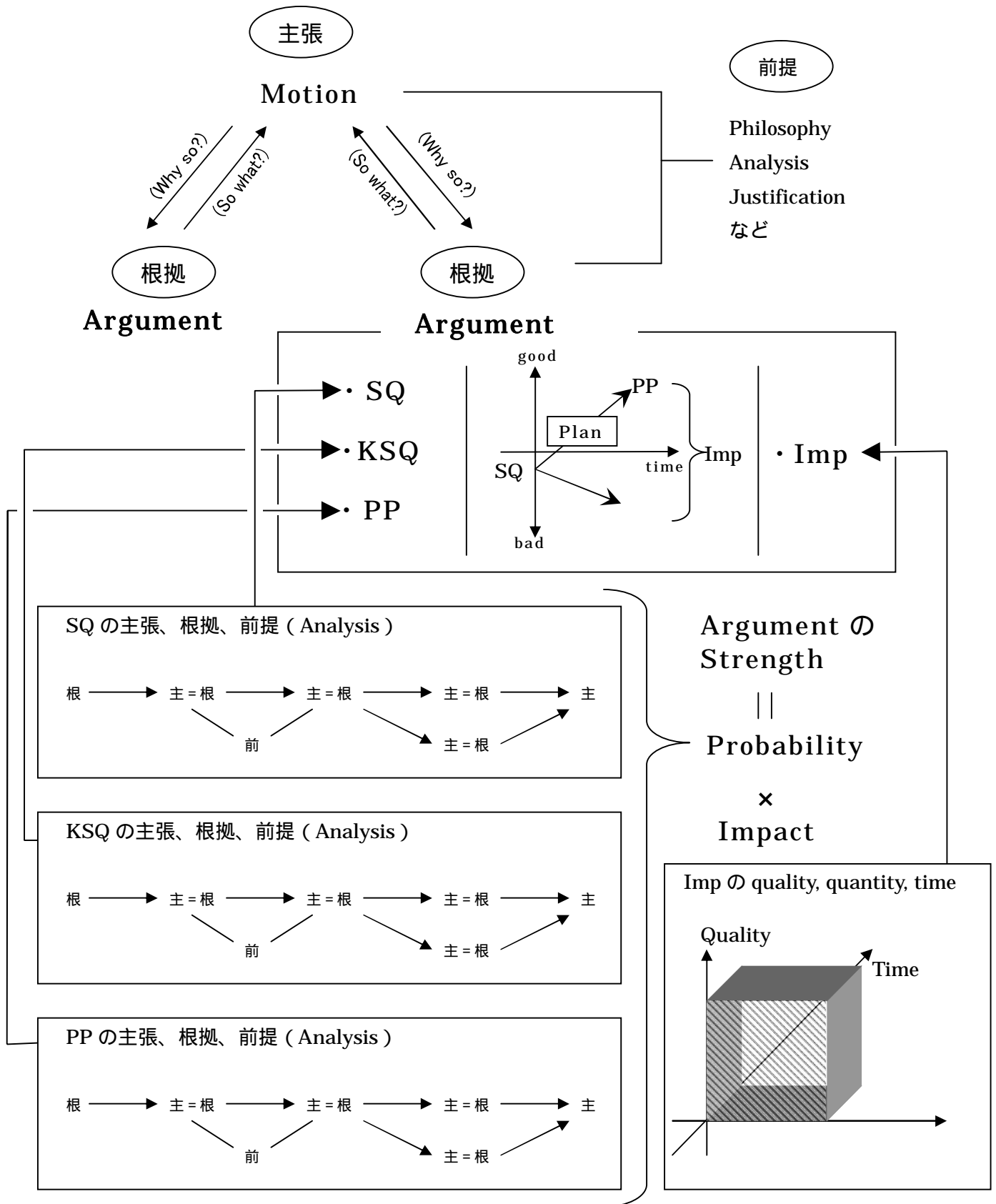
(ex.) THW ban Tobacco の Opp

Argument で「喫煙者(影響対象)にとってタバコを吸うことは人生における幸せなのです。」と主張する場合、なぜその喫煙者の幸せを守る義務が政府(行動主体)にあるのか？を説明しなくてはなりません。

### <おまけ：Philosophy は Impact か？>

Round における Argument の重要性を上げるという意味で Philosophy は Impact の一部と考えることも可能でしょう。しかし、Philosophy は「2 . Argument とは？」の図で示したようにマクロでの前提の役割も果たすため、各 Argument の Impact の中身として考えるのではなく、Argument 全体を支えるものとして最初に考えた方が良いでしょう。

## 7 . Argument の全体像



## 8 . 参考文献

### 1) 丹羽啓介[著] 『Argument (JPDU Summer Seminar 2007)』

丹羽先生の昨年のレジユメ。Argument にとどまらず Debate において必要な知識が簡潔にまとめてあります。

### 2) 照屋華子・岡田恵子[著] 『ロジカル・シンキング』 東洋経済新報社

Why So? So What? とか MECE とか。普段ディベートで使っている考え方と共通する部分も多くあります。ある程度ディベートをやって、その能力を他の場面でも活かしたいと思っている方は読んでみてもいいかも。

### 3) エリヤフ・ゴールドラット[著]、三本木亮[訳]

『ザ・ゴール - 企業の究極の目的とは何か』 ダイヤモンド社

制約理論 (Theory Of Constraints : TOC) を学べる小説です。元々はレクチャーのために読んだわけではないのですが、TOC の考え方は Argument でも使えるなーと思った(鎖の話)ので載せておきます。メーカーの工場長が TOC を使って工場を立て直す話です。経営学科の人はもちろんですが、メーカーで働きたい理系の人にもお勧めの一冊です。

### 4) エリヤフ・ゴールドラット[著]、三本木亮[訳]

『ザ・ゴール2 - 思考プロセス』 ダイヤモンド社

ザ・ゴールの続編です。話の中で思考のプロセスを分解して、ロジックを組み立てていくのですが、それがなんとも Argument の深く考えていく過程に似ています。これを読むと「ディベートで学んだロジックってけっこう役に立つかも...」って思えます(笑) 個人的にはかなりお勧めですが、1 作目から読んだ方が良いでしょう。

太田 賢吾 / Kengo Ohta

- ・ 東京工業大学大学院 理工学研究科 有機・高分子物質専攻 修士2年
- ・ T.I.Tech ESS OB
- ・ JPDU 2007 システム担当
- ・ 07年度 JPDU マスコットキャラクターの JPDU 君の生みの親



Special Thanks

丹羽 啓介

古澤 一憲

東工大 ESS の後輩達