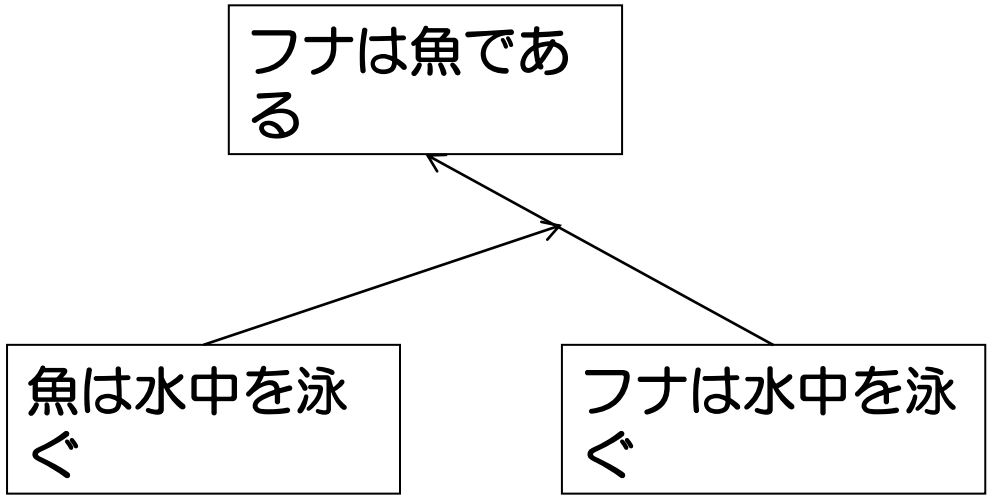
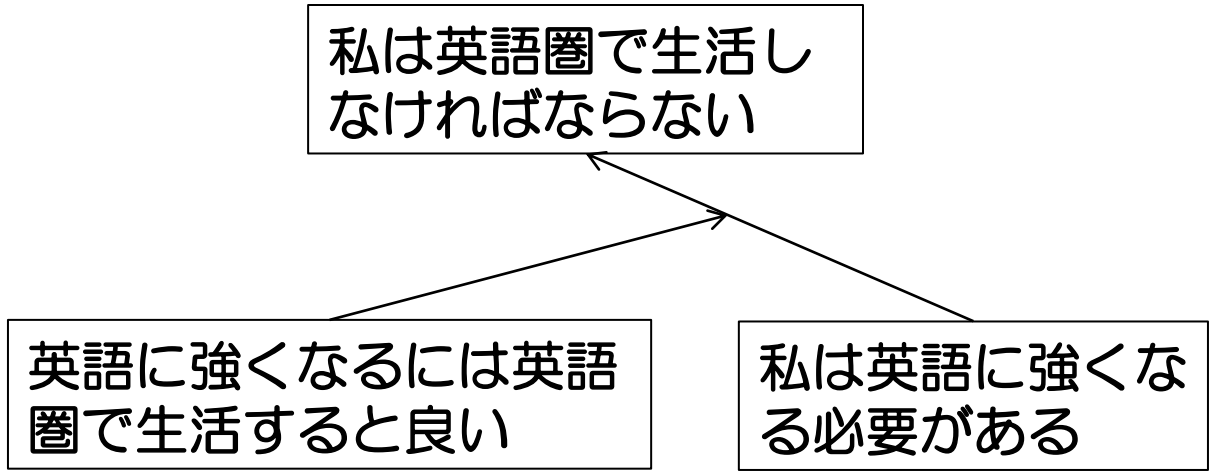
小演習解答例

- 第1章-その1　　小演習
- 第1章-その1　　小演習1　解答例
- 第1章-その1　　小演習2　解答例
- 第1章-その2　　小演習
- 第1章-その2　　小演習1　解答例
- 第1章-その2　　小演習2　解答例
- 第1章-その3　　小演習
- 第1章-その3　　小演習　　解答例

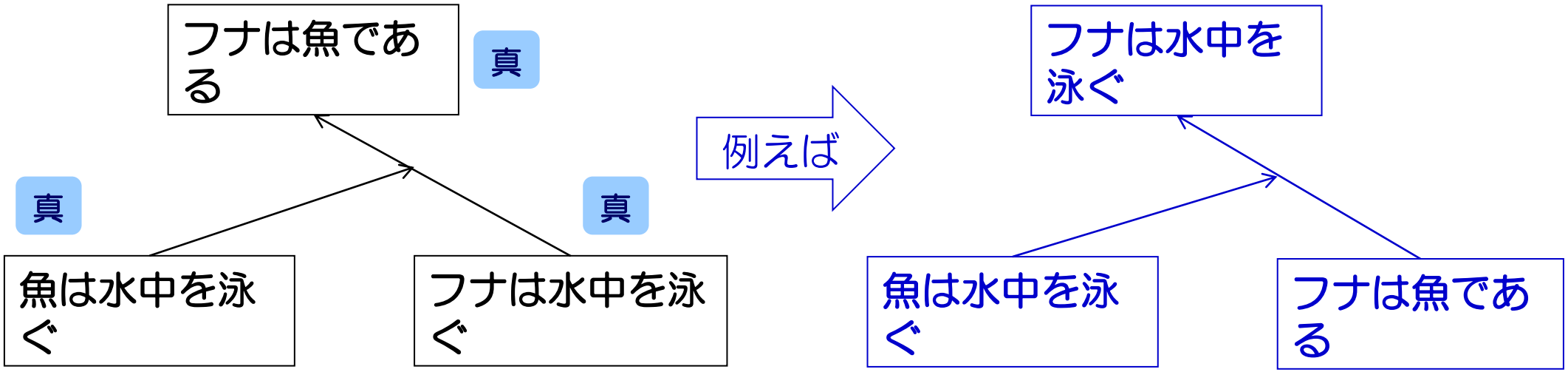
1


フナは魚である
魚は水中を泳ぐ
フナは水中を泳ぐ

2


私は英語圏で生活しなければならない
英語に強くなるには英語圏で生活すると良い
私は英語に強くなる必要がある

1



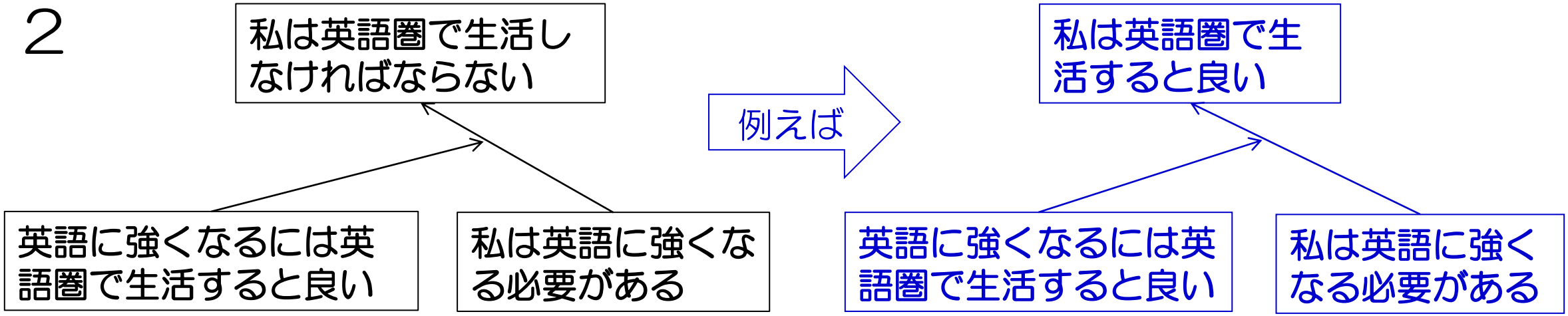
演繹法推論として描かれているが、下記のいずれかにより、誤りであることがわかる。

1. 大前提と小前提の述部に注目すると、どちらも同じ「水中を泳ぐ」となっているので、「おかしい」ことに気付く。
2. 結論では消えてなくなるはずの媒名辞が存在しない。（「水中を泳ぐ」を媒名辞だとしても、大前提の述部が媒名辞になるのであれば小前提においては否定形でなければならない。）
3. 「フナ」を「イルカ」に変えてみても、結論がおかしいことがわかる。
4. 大前提の後件「水中を泳ぐ」を肯定して演繹法推論を成立させられない。（後件肯定の誤り）

修正例

- 小前提と結論を入れ替える

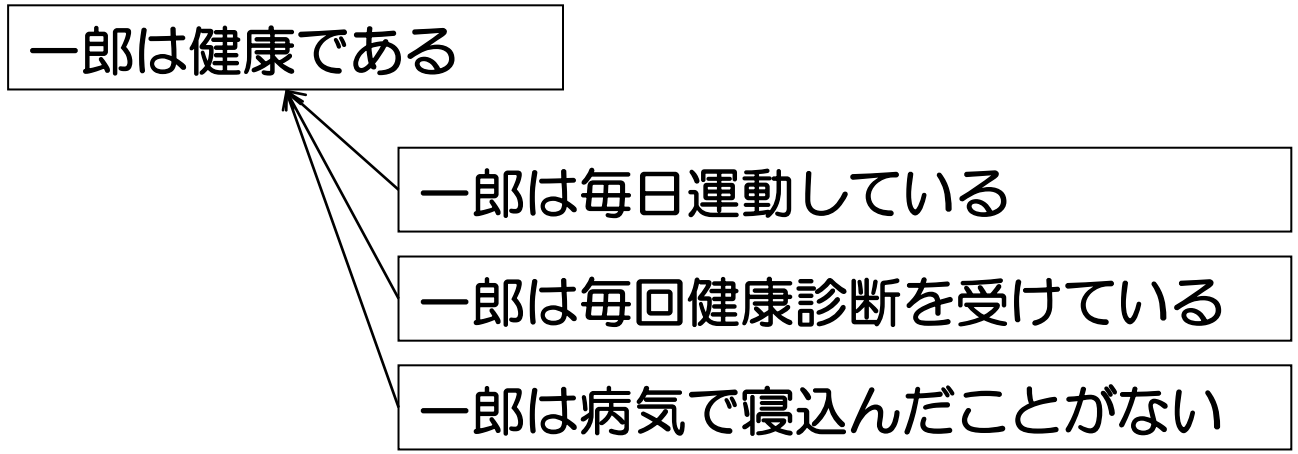
2



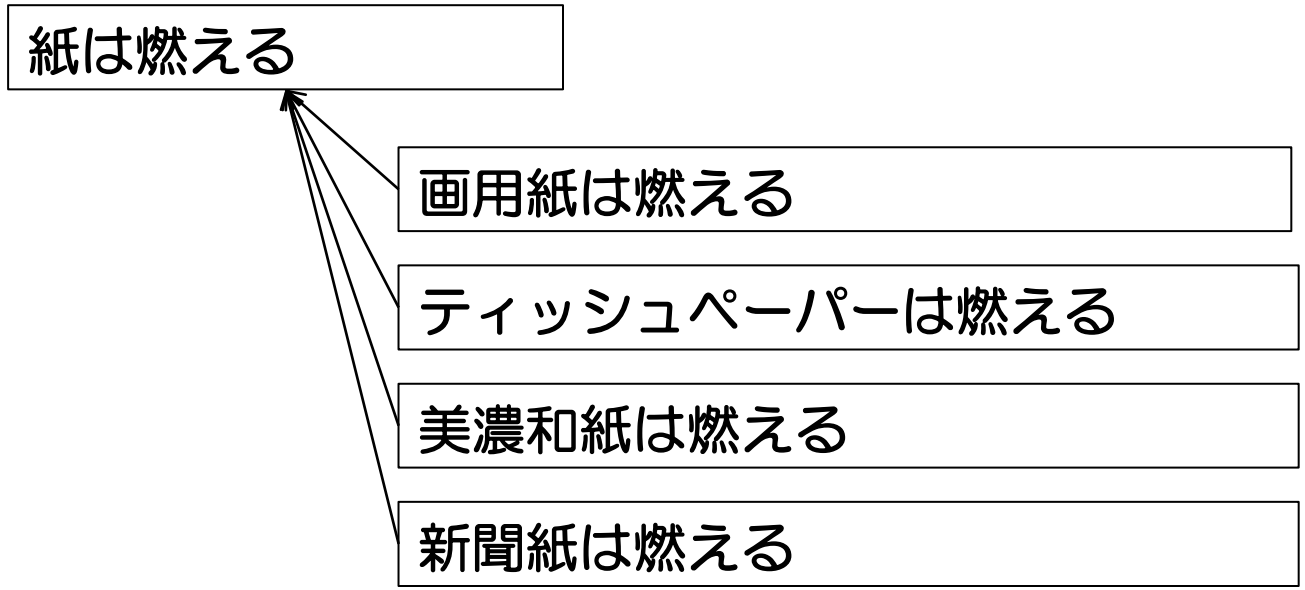
演繹法推論として形式的には妥当であるが、下記の確認により、誤りであることがわかる。
1. 媒名辞は「英語に強くなる（必要がある）」であり、確かに結論では消えてなくなっている。
しかし、
2. 結論が肯定形なので、大前提の述部「英語圏で生活すると良い」を結論の述部にすべきであるが
　「英語圏で生活しなければならない」と、限定した意味に変更している。
3. 英語に強くなる方法は他にいくらでもあるので、限定的な結論となるのはおかしい。
4. 演繹法推論の形式としては適合しているが、表記上の誤りがある。

修正例
- 結論の述部を「英語圏で生活すると良い」に変える
- 「英語圏で生活したい」は現実的には許容幅の範囲であろう

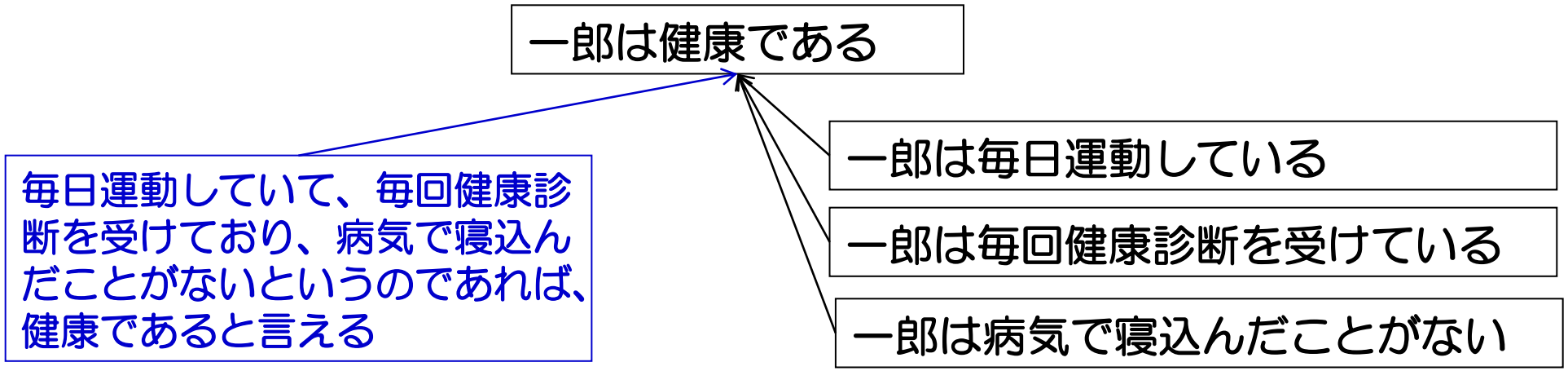
1


一郎は健康である
一郎は毎日運動している
一郎は毎回健康診断を受けている
一郎は病気で寝込んだことがない

2


紙は燃える
画用紙は燃える
ティッシュペーパーは燃える
美濃和紙は燃える
新聞紙は燃える

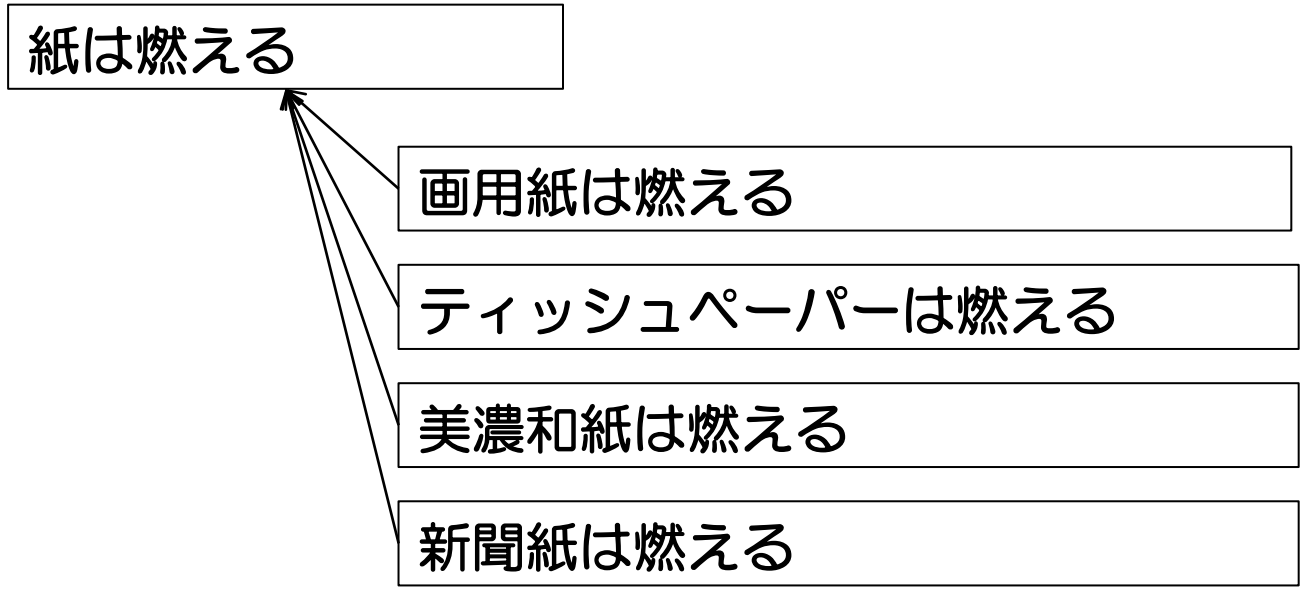
1



帰納法推論であるが、必ずしも成り立つとは限らないことが想像できる。
1. 3つの根拠が存在するからと言って、糖尿病や心疾患を患っていないとは限らない。
この帰納法推論が成り立つには
2. 「毎日運動している」、「毎回健康診断を受けている」、「病気で寝込んだことがない」というのであれば「健康である」と言える場合に限られる。

つまり、
「大前提：毎日運動していて、毎回健康診断を受けており、病気で寝込んだことがないというのであれば、健康であると言える。」が成り立つことが条件となる

2



帰納法推論であるが、おおよそ成り立ちそうな印象を受ける。

1. 特殊な専門的領域の話でない限り、通常の理解の範囲では「大抵の紙は燃える」という認識で支障がないと考えられる。
2. しかし、根拠となる4つの命題に関する限り、これらの事実・事象をより詳細に観察すれば、いずれの紙も「植物性繊維を原料素材とする」というタイプであることがわかるはずだ。
3. しかも、植物性繊維ならば、素材そのものが燃える。

従って、この帰納法推論を確実なものとするには、たとえば

2

植物性繊維を素材とする紙は燃える

- （植物性繊維を素材とする）画用紙は燃える
- （植物性繊維を素材とする）ティッシュペーパーは燃える
- （植物性繊維を素材とする）美濃和紙は燃える
- （植物性繊維を素材とする）新聞紙は燃える

帰納法推論であるが、おおよそ成り立ちそうな印象を受ける。

1. 特殊な専門的領域の話でない限り、通常の理解の範囲では「大抵の紙は燃える」という認識で支障がないと考えられる。
2. しかし、根拠となる4つの命題に関する限り、これらの事実事象をより詳細に観察すれば、いずれの紙も「植物性繊維を原料素材とする」というタイプであることがわかるはずだ。
3. しかも、植物性繊維ならば、素材そのものが燃える。

従って、この帰納法推論を確実なものとするには、たとえば

- 結論またはすべての命題の主語に「植物性繊維を素材とする」という修飾語を付与すれば良いことになる。例外は考えにくいだろう。

第1章-その3　　小演習：下記の会話を読み、Bさんが主張している論理の倫理構成図を描きなさい

Aさん「最近はインフルエンザにも良く効く、AGなんとかという新薬が使えるようになって安心だね」

Bさん「うん。ただ、楽観的に考えている人が多いけど、その新薬AGDPだって、いずれは、薬剤耐性を持つ病原性微生物の出現により、限界を迎えるはずだよ。」

Aさん「新薬AGDPにも薬剤耐性微生物が出現するって？どうして？ 」

Bさん「確かに、新薬AGDPはインフルエンザ治療と予防に有用な屈指の抗病原性微生物薬剤だけど、抗病原性微生物薬剤には、いずれ、その薬剤に耐性を持つ病原性微生物が出現するものなんだよ。」

Aさん「抗病原性微生物薬の宿命みたいに聞こえるけど、そうなの？」

Bさん「そうさ、国をあげて大量備蓄した、例の抗インフルエンザウィルス薬タミフルにも、耐性インフルエンザウィルスが出現したんだ。他にも抗生物質メチシリンには、耐性黄色ブドウ球菌が出現したことで知られているし、古くは抗生物質ペニシリンには耐性肺炎球菌が出現したことで有名だよ。」

Aさん「新薬AGDPとかも同じようなものなのかなあ。恐ろしい新型インフルエンザウィルスが流行したら困るよね。」

Bさん「新薬AGDPは何と新型インフルエンザウィルスに対しても抗ウィルス薬として直接作用するというから頼もしいね。ウィルスの増殖に欠かせない特定酵素の働きを阻害する抗ウィルス作用があるんだよ。しかも、ウィルスに感染した直後に顕著な威力を発揮するため、感染の恐れがある場合に予防的にも使われている。」

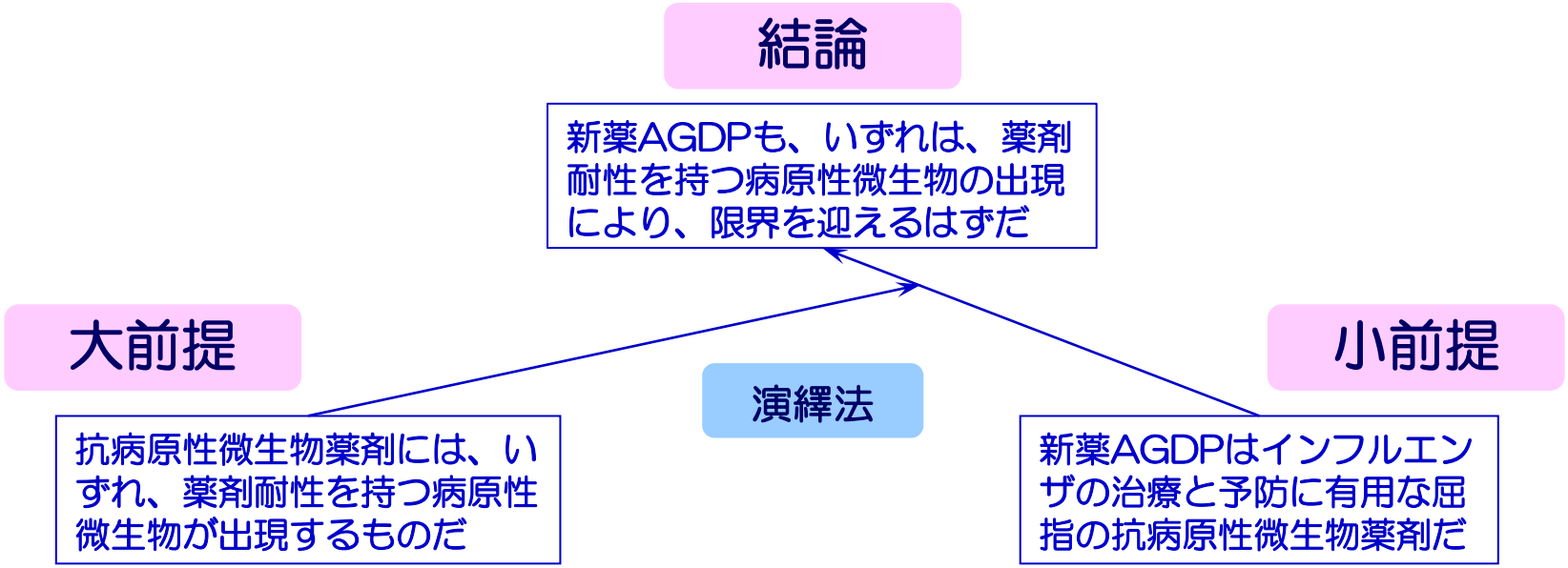
第1章-その3　　小演習：　解答例

Aさん「最近はインフルエンザにも良く効く、AGなんとかという新薬が使えるようになって安心だね」

Bさん「うん。ただ、楽観的に考えている人が多いけど、その新薬AGDPだって、いずれは、薬剤耐性を持つ病原性微生物の出現により、限界を迎えるはずだよ。」

Aさん「新薬AGDPにも薬剤耐性微生物が出現するって？どうして？ 」

Bさん「確かに、新薬AGDPはインフルエンザ治療と予防に有用な屈指の抗病原性微生物薬剤だけど、抗病原性微生物薬剤には、いずれ、その薬剤に耐性を持つ病原性微生物が出現するものなんだよ。」



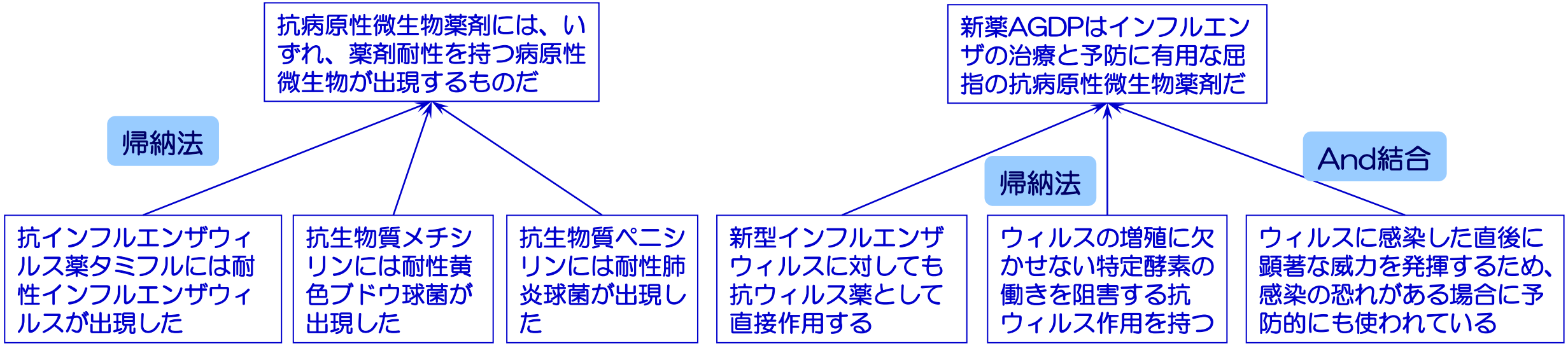
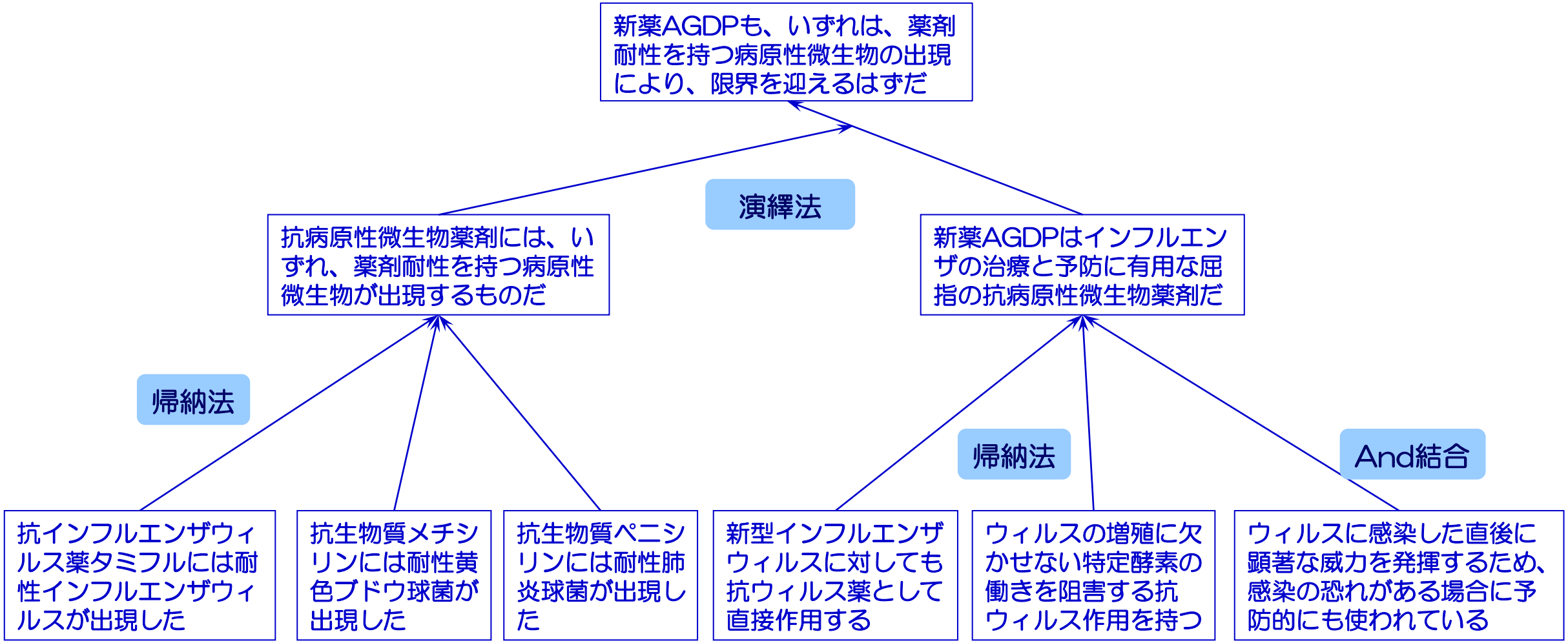
第1章-その3　　小演習：　解答例

Aさん「抗病原性微生物薬の宿命みたいに聞こえるけど、そうなの？」

Bさん「そうさ、国をあげて大量備蓄した、例の抗インフルエンザウィルス薬タミフルにも、耐性インフルエンザウィルスが出現したんだ。他にも抗生物質メチシリンには、耐性黄色ブドウ球菌が出現したことで知られているし、古くは抗生物質ペニシリンには耐性肺炎球菌が出現したことで有名だよ。」

Aさん「新薬AGDPとかも同じようなものなのかなあ。恐ろしい新型インフルエンザウィルスが流行したら困るよね。」

Bさん「新薬AGDPは何と新型インフルエンザウィルスに対しても抗ウィルス薬として直接作用するというから頼もしいね。ウィルスの増殖に欠かせない特定酵素の働きを阻害する抗ウィルス作用があるんだよ。しかも、ウィルスに感染した直後に顕著な威力を発揮するため、感染の恐れがある場合に予防的にも使われている。」



第1章-その3　　小演習：　解答例