



Title	科学教育におけるディベートの導入の試み：一方向授業のマンネリズムからの脱却
Author(s)	藤田, 正一
Citation	高等教育ジャーナル, 5, 74-91
Issue Date	1999
DOI	10.14943/J.HighEdu.5.74
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/29761
Type	bulletin (article)
File Information	5_P74-91.pdf



[Instructions for use](#)

科学教育におけるディベートの導入の試み

一方向授業のマンネリズムからの脱却

藤田 正一*

北海道大学大学院獣医学研究科

Experimental Use of Debate in a Science Class

Shoichi Fujita**

Graduate School of Veterinary Medicine, Hokkaido University

Abstract—This is a case report. The debate was introduced experimentally into Environmental Veterinary Medicine class to avoid the one-way-teaching and recessive attitude of students to learning. Previous survey involving entire Hokkaido University students indicated that the attitude of students attending university classes is generally eager, but recessive. Most of the students do not investigate classroom subjects by their own, nor ask any questions during the class. They just listen eagerly, and memorize materials. To change this attitude of students to more active one seemed one of the major theme of Japanese college education. Therefore, I experimentally introduced the debate into the class to solve this problem.

To win the debate, the team must accumulate the knowledge on the subject and synthesize the rational. Every one of the team has to speak out. They have to develop the skill of presentation. During this trial, I found that students are very competitive and eager to win the game. They became suddenly very resourceful and hardworking in investigating subject materials.

There appears to be two keys to the success in this type of teaching. One is to encourage their preparation by stimulating their competitive mind and the other is to run the game as the team battle. Japanese students generally do not like to speak-out during the class in fear of being checked by their peers. But if it is for the group and not for the speaker himself, they can speak-out knowing that no one in their group would criticize him as being "show-off". Use of debate may provide a chance to students to positively and actively participate in the class and to have a deep look into the subjects with deeper understanding.

(Received on January 29, 1999)

1. はじめに

平成6年度における、学生による授業評価(平成6年度北海道大学年次報告書1995)によって、本学の学生の学修態度は、授業中比較的熱心に授業は聞くが、自ら調べたり、予習することはほとんどなく、授

業中に機会が与えられても、質問や発言はしないという受講パターンが明らかになり、この学修態度は「意欲的受動型学修」と評された。これを、「意欲的能動型学修」に変えるにはどうしたら良いかが、現代の大学教育が抱える大きな課題の一つであるとされた。今回私は、この問題を解決する一つの方法として、授

*) 連絡先: 060-0818 札幌市北区北18条西9丁目 北海道大学大学院獣医学研究科

**) Correspondence: Graduate School of Veterinary Medicine, Hokkaido University, Sapporo 060-0818, JAPAN

業にディベートを導入することを試みた。

ディベートに勝つためには情報量の多さと、それを使った論理構成の巧みさと、積極的な発言が必要である。すなわち、授業に臨むには情報収集や論理構成に周到的な準備(予習)と授業中の積極的な参加が必要不可欠である。まさに「意欲的能動型学修」態度でなければ授業にならない。ふだん消極的な学生がうまく乗ってくるか、一抹の不安はあった。しかし、私はこの授業をとおして、学生達、受験競争を勝ち抜いてきた彼等、が非常にコンペティティブであることを知ることになる。勝敗を決するという、ディベートのゲーム性が彼等の競争心を呼び覚ましたようである。初回は「ディベートは物事をより深く理解するために、自分の意志とは異なる立場でも、その立場を貫いて意見を言う一つのゲームである」と説明したにもかかわらず、喧嘩腰のディベートになってしまった。また、準備の悪さが如何に不利になるかを思い知ったグループもあった。今回紹介するのは、ようやく慣れてきた第3回目のディベートである。

2. 実施方法

実施クラス：獣医学部4年目33名。受講態度が悪いことで評判のクラスである。

講義名：「環境獣医学」環境は病んでいる。その現状と病理を学ぶ。

ディベート班分け及び役割分担：表1に示すように、あらかじめクラスをA,B,Cの3班に分け、順に肯定側グループ、否定側グループ、審判団とした。2班に分け、審判を教官とすると、班サイズが大きくなりすぎて積極的参加者が少なくなる可能性がある。また、仲間に評価される方がより刺激的であろう。次のディベートのときは順次役割を交代した。また、各班に議長、発表者、質問者、書記、立案者、タイムキーパーを置き、それぞれの役割を表1のように指示した。ディベートの論題は授業回数分、あらかじめ用意したが、第一回目は用意した論題で実施し、次回からは、講義名に関連する論題を学生とともに考えて決定した。この際、条件としたことは、論題として適切なものは、賛否両論に別れるもの、明確な解答、解決策がまだないもの、とした。十分な準備期間を設けるため、論題は少なくとも1週間前の授業時間の最後に決定した。

ディベートのフォーマット： ディベートの

フォーマットは表2のとおりである。90分の授業時間内におさまるように時間配分した。また、通常のディベートと違い、論題について、審判団に中立の立場で、基調講演と言う形で問題提起的な発表をさせることにした。これは、審判団となる学生たちには論題に対する相当の知識と理解が必要であり、積極的に論題について調べさせ、考えさせる必要があるからである。さらに、判定の参考とするため、審判団による尋問時間を設けた。また、最後に立場を逆転させて、相手が攻めなかったところを指摘したり、自分の信じるところと違う意見しか言えなかった欲求不満を解消させる機会を作った。ディベートの評価は北岡(1997)の著書を参考に作成した表3により採点した。

3. 結果および考察

私がディベートを試みたクラスは、受講態度の悪さで教授間で有名なクラスである。ある教授が授業中に受講態度を注意したところ、机を蹴飛ばして出ていった学生もいるということである。しかし、彼等は決して能力のない学生達ではない。この学生達が3年生の時、私は「毒性学実習」を受け持った。実習は一通りの基本的な技術を身につけたのち、学生達の発想による「自由研究」を行う。この年の「自由研究」には、優秀なグループに賞を出すことにした。自由研究グループのいくつかは、TAに夜明けまで付き合わせて実験を行った。やりがいがあるので、TA達も燃えたようだ。研究発表会には、スライドを使って、学会なみのプレゼンテーションをするグループもあり、いくつかの新発見もあって、私を驚かせた。最優秀賞として私のポケットマネーで買ったナポレオンを獲得したグループの研究結果は、焼き直しをして、彼等の名前で学会発表しようと考えている。ともあれ、例年の学生より遥かに積極的な「自由研究」態度であった。

受講態度の悪い学生も、一見、意欲のなさそうな学生も、授業の工夫次第でやる気を出すものだと、このとき思った。その経験から、このクラスにディベートを導入したわけであるが、勝敗を決定するというゲーム性に、彼等の競争心をあおられ、うまく乗ってくれたようである。授業時間中すべての学生の関心はディベートに集中していた。勿論、居眠りをする学生は一人もいなかった。「作戦会議」の時間はワイワ

表1 デイバートの方法について

-
1. クラスを A,B,C の3班に分ける。
 - A班 出席番号の若い順に11人目まで
 - B班 出席番号順に12人目から23人目まで,
 - C班 出席番号順に24人目から最後まで
 - A,B班がデイバートを行うときは,C班は審判団となる。
 - A,C班がデイバートを行うときは,B班は審判団となる。
 - B,C班がデイバートを行うときは,A班は審判団となる。

 2. 各班にそれぞれ, 議長(1),
 書記(2),
 立案(立論の原案作成)者(1),
 立論の発表者(1),
 質問者(2),
 タイムキーパー(1)を置く。
 グループ全員が資料の収集などで立案者をサポートする。

 3. 各班の議長は立案のための作戦会議の議長を務める。

 4. 各班の書記は, 議事録を作成する。
 相手の立論や質問のメモを取る。
 発表者や質問者が必要なメモを作成する。

 5. 立案者は作戦会議の議事に基づき立論の原案を作成する。
 反対尋問の質問内容の原案を作成する。

 6. 質問者は原案やメモに基づき反対尋問の質問をする。

 7. タイムキーパーは立論や質問, 作戦会議の時間の管理をする。
 時間超過は判定の際, 減点の対象になる。

 8. 審判団:
 - ・審判団の議長はデイバートの司会者をつとめる。
 - ・タイムキーパーはデイバート時間の管理をする。
 - ・審判団の発表者はその日のデイバートの論題について
 中立の立場で, 基調講演を行う。
 - ・審判団の書記はデイバートの記録を取る。
 - ・質問者はデイバートの最後に各班に質問をする。
 - ・立案者が判定会議の議事に基づき質問や審査講評の原案を作成する。
 - ・発表者は審査講評を発表する。
- 注意:
- ・必ず資料や書物で論題に関する下調べをし(下調べの周到さが勝敗を分ける。),
 立論の原案を作成しておくこと。
 - ・各グループ(班)は役割分担(交代制)をあらかじめ決めておくこと。
 - ・審判団は基調講演(論題の問題点の明確化のため)の準備もしておくこと
-

表2. デイベートフォーマット

基調講演 (審判団の発表者による論題の背景の説明)	10分
作戦会議	3分
肯定側立論	5分
否定側立論	5分
作戦会議	3分
否定側反対尋問 (質疑応答時間含めて)	10分
作戦会議	3分
肯定側反対尋問 (質疑応答時間含めて)	10分
作戦会議	3分
否定側最終弁論	5分
肯定側最終弁論	5分
作戦会議 (審判団：判定会議，次の尋問の整理)	5分
(両グループ：立場逆転弁論の打ち合わせ)	
審判団による肯定側に対する尋問 (質疑応答時間含めて)	3分
審判団による否定側に対する尋問 (質疑応答時間含めて)	3分
肯定・否定逆転弁論 (我々だったらここを攻めた)	2分
肯定側	2分
否定側	2分
最終判定会議 (審判団)	2分
判定結果と講評 (審判団)	2分

イ大声で論議するので教室は騒然となったが、意欲を削がないためにそのままにした。

稿末の付録に第3回目のディベート中の、全発言を録音したテープから起こしたものを示す。多少、論旨がとりにくいものもあるが、学生の発言には手を入れず、そのままを記載した。論題は、「環境汚染が進んでいる今日でも、母乳は与えるべきである」というものであった。

発言から窺えるように、両グループとも相当の準備をしてディベートに臨んでいるといえる。発言も積極的である。この意味で、「意欲的能動型学修態度」で授業に臨んでいると言えよう。90分の時間内に、従前型の授業で得られる情報量に比べ、ディベート

で得られる情報量は知識量としては限られているかも知れない。しかし、ここで得られたものは、彼らが自ら調べ、構築し、発言できるまでに咀嚼されたものである。情報を与えられるのではなく、自ら得るといふ能動的態度、そして、それらの情報を組み立てて理論構築をする創造性、発言によるプレゼンテーション技術、説得力のある話し方など、普通の授業では得られないトレーニングと、相反するものの考え方に対する寛容を学びえたのではなからうか。ディベートの活用は「意欲的受動型学修態度」からの脱却と、マンネリズムからの解放に大いに役立つと考えられた。ちなみにこのクラスを受講した態度は極めて良かったと言える。

表3. デイバート判定表 (数字に をつけ, 合計すること)

評価項目 (評価の参考・目安・基準)	肯定側	否定側
立論		
話す技術 (発音・発声・喋り方)		
姿勢・態度 (目線・背筋・顔の位置)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
論理的な表現力, 説得力はどうか		
反対尋問		
尋問の内容と技術の評価		
論理の矛盾・問題点を指摘したか		
資料・データへの追及はどうか	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10
質問技術はどうか	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10
言葉の表現力は		
質問の数		
態度・積極性・やる気		
答弁		
答弁について		
答弁内容		
答弁技術 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
詭弁・ごまかし・論点のすり替えはなかったか		
最終弁論		
効果的な反駁をしたか		
論理的に表現したか		
発音・発声は明晰明瞭か	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
姿勢, 態度, 目線		
演技, 情熱		
説得力		
資料とデータ		
根拠のある資料・データか		
説得力はあるか 1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
量と質はどうか		
論理構成力		
論理的, 科学的に分析しているか		
論理に矛盾はないか		
論点は明確か, 曖昧でないか	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
分析は広いか	6 7 8 9 10	6 7 8 9 10
分析は深いか		
態度・印象の評価		
ファイティングスピリッツはあったか		
チームワークは, やる気は, ガッツは,	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
一生懸命か, 討論の態度は, 印象は		
時間配分		
制限時間を守ったか, 時間配分は適当であったか	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
合計点数	点	点

4. 学生によるディベート導入授業の評価

獣医学部では98年度に全ての授業で学生による評価を実施した。評価項目及び方法は基本的には94年度に全学で行った評価項目に準じ、獣医学部用に一部変更したものである。本授業も評価の対象となったので、その結果を表4に示す。評価は設問事項に、強くそう思う(5)、そう思う(4)、どちらとも言えない(3)、そうは思わない(2)、全くそうは思わない(1)、該当しない(0)の5段階評価で回答してもらったものである。この授業の評価と他の授業に対する評価を比較することは意義深いものであるが、今年度の他の授業についての集計が間に合わなかったため、表4には、今回のこの授業に対する評価と、

94年度に実施した全学授業評価中、対応する項目に対する評価の獣医学部における平均値を示した。この表から明らかなように、他の一般的な講義に比べ、この講義に意欲的に取り組んだ(3.9 vs 3.1)、この講義に関連のあることを自分で積極的に調べた(4.2 vs 2.3)、講義内容について質問や発言をした(3.8 vs 2.9)、という、学生自身の、この授業への取り組みの自己評価が圧倒的に高い評価になっていることが分かる。また、講義の評価では、学生に質問や発言を促す工夫が感じられたという設問に対して、非常に高い評価を得た(4.6 vs 3.1)。これらのことから、ディベート授業は、学生が意欲的かつ能動的に学修を行なえる授業形態であることが明らかである。

表4 学生による授業評価アンケート(環境獣医学)

評価は設問事項に、強くそう思う(5)、そう思う(4)、どちらとも言えない(3)、そうは思わない(2)、全くそうは思わない(1)、該当しない(0)の5段階評価で回答。

項目	平成10年本授業	平成6年学部平均値*
1. この講義へのあなたの出席率は良かった	4.1	4.5
2. この講義に意欲的に取り組んだ。	3.9	3.1
3. この講義に関連のあることを自分で積極的に調べた。	4.2	2.3
4. 講義内容について質問や発言をした。	3.8	2.9
5. この講義はもともと興味があった。	3.3	3.3
1. 講義の目的がはっきりしていた。	4.0	-
2. 講義内容はよく理解できた。	4.1	-
3. 分かりやすくする工夫が感じられた。	3.7	3.4
4. 教える熱意が感じられた。	4.1	3.7
5. 講義での教材の使い方が効果的であった。	3.4	3.4
6. 教官の話し方は聞き取りやすかった。	4.4	3.5
7. 学生に質問や発言を促す工夫が感じられた。	4.6	3.1
8. この講義は動物の病気を理解する上で役に立った。	3.1	-
9. 試験問題は適切と考えられた。	3.6	-
10. 受講後この講義に対する興味が増加した。	3.6	3.4
11. この講義を受講した価値があった。	3.9	3.8
12. この講義を受講後、獣医学に対する興味が増加した。	3.4	-

* 本年度の学部における授業評価の平均値がないため、平成6年度の該当する項目の平均値を示した。

5. 本講義の改善のための学生の意見・提言

以下は「本講義改善のための意見・提言」というアンケートに対するすべての回答である。便宜上、回答は内容によって、1) 授業の感想、2) ディベート方法についての意見、3) ディベートテーマについての意見、4) 問題点、と分類したが、学生に対するアンケートはこのような区分はなく、「本講義改善のための意見・提言」とだけ記して自由意見を求めたものである。なお、上記授業評価とこの意見・提言アンケートは本授業について講義担当教官以外の教官が実施し、回収したものである。

1) 授業の感想：

- ・ディベートという方法が新鮮だった。テーマを吟味すればもっと良くなると思う。
- ・ディベートで授業を行うのは初めてでした。授業前の準備は大変でしたが、自分達でやる為、内容について、よく学べたと思います。
- ・ディベートは初めてだったが、とても面白く、役に立つものだったと思う。
もっとテーマが多岐にわたると、より面白いと思う。
- ・自主的に調べることが多く、やりがいがあった。週に1回のディベートのため、調べる時間が十分にとれなかった。他の授業との兼ね合いが難しい。
- ・毎回の準備が大変だったが、真剣に取り組むことのできた授業だったと思う。
- ・このままでやって欲しいと思う。
- ・ディベートはたいへんだけども面白かったです。闘うとなると一生懸命に資料集めをするし、その分記憶に残る気がします。
- ・下調べの時間が足りない(カリキュラム的に忙しいので)

2) ディベート方法についての意見：

- ・ディベートというのは、自分の意見にかかわらず YES, NO に分かれて討論をしなければならないとは思いますが、自分の意見の側に分かれて(人数は片寄るでしょうが)賛成・反対について討論するのも面白いと思います。
- ・ディベートの形式は面白かったけど、班の人数が多い気がしました。班員全員が参加するためにも、もう少し班の人数が少ないと良いと思います。

ディベートの結論は出ないことが多く、ディベートの方法に走ってしまったりするので、できれば最後に先生から、もう一度命題について考えさせられる様な資料などを配布してもらえると良かったのではと思います。

- ・すごく面白い授業でした。やっぱり、先生が一方的に話しをする授業(もちろんそれも大切なんですけど)よりも頭に入るし、理解もしやすかったです。今回は環境ホルモンのことなどを中心としたディベートでしたが、同じように臨床系の授業でもディベート方式でやるのがあったらいいと個人的に思うので、先生の力でなんとかしてもらえませんか?あと、ディベートの班員が変わらなかったのは役割を決めたりする上であまり良くなかったかと思います。(固定化してしまうから)
- ・毎週ディベートを行うのはきついで、隔週の方が良い。
肯定・否定各グループが提出する資料の信ぴょう性とその読み取り方はかなりいい加減であったと思われる。よって、ディベートを隔週とした場合、ディベートが無い週に審判団が資料について調査を行うというのが望ましい。

3) ディベートのテーマについての意見：

- ・テーマについては、後半そうしたように、自分たちで決めた方が、やりやすかったと思います。特に、未だに白黒がはっきりついてないテーマや、どちらにも利点・欠点があって、どちらとは決めかねるテーマの方が、ディベートはやりがいがあったと思います。
- ・新しい物好きなのはいいのですが、命題の設定などももう少し考えて欲しかった。

4) 問題点：

- ・人前で発言するのが苦手なため、月曜日がとても憂鬱でした。4年は講座に通う様になって、皆自分達のことを始める時期なので、講義以外の時間に集まって何か相談し合うのは難しい。よって、3年あるいは、2年の後期あたりにもってきてはいいかがか?
- ・情報源を集めるために出費が必要だったのは痛かった。

以上からも大部分の学生がディベートを楽しみ、

積極的に関わっていたことが窺える。「自主的に調べることが多く、やりがいがあった」「下調べの時間が足りない」など、当世の大学生のイメージからは考えられない積極性である。このような積極性がこの評判の悪いクラスの学生たちにあることは一部の教官の驚愕に値するであろう。この認識が私にこの報告書を書かせたモチブの一つである。今回のディベートの試みと、上で紹介した「自由研究」の試みの共通項は、「グループでの取り組み」と「競争原理の導入」であろう。「ディベートはたいへんだけれど面白かったです。闘うとなると一生懸命に資料集めをするし、その分、記憶に残る気がします。」というコメントからも、授業に「競争原理」を導入することで学生の意欲を駆り立てることができることが明らかである。ここで重要なのは、個人競争をあおらないことである。学生によると、驚いたことに、「授業中の目立った発言や質問はお互いに牽制しあう」という。「点取り虫」ということであろうか。ところが、グループでの取り組みとなると、発言はグループのためであり、個人の利益導入のためではないことになる。このようなエクスキューズがないと発言できないということは情けないが、これにより自由な発言が可能になったようだ。むしろ、発言しないことがグループの敗北に繋がるので、グループからは、発言への応援がある。「学生参加型」で、かつ「意欲的能動型学修」を引き出す一つの授業形態として、今回の試みは有

効であったと言えよう。

学生からは積極的なディベート授業の改善策の提言もあった。講義とディベートを隔週で行い、ディベートで論議し尽くせなかったところを、講義で補い、講義だけでは理解しにくいところをディベートで補うと言う方法も有効であろう。学生と考えるテーマの選択も、もう少し時間をかけて吟味した方が良かったと思う。

小数の学生ではあるが、人前で話すのが苦手という学生がいる。こういう人の自己改革を促すためにもディベート授業の機会を多くとることは有効であろう。

今回の試みから、「グループ学習」と「競争原理」をペアで授業へ導入する事がマンネリ化した授業を活性化し、学生の積極性を引き出す有効な手段となることが分かった。ディベートはその一つの授業形態であるが、今後、他の方法も検討してゆきたいと考えている。

文献

- 「学生による教育指導の評価」, 平成6年度北海道大学年次報告書『北大のルネサンスを目指して』(1995), 1-103
- 北岡俊明(1997), 『ディベートがうまくなる法』 PHP文庫, 110

付 録

ディベート論題：「環境汚染が進んでいる今日でも、母乳は与えるべきである」

議長：「本日は、母乳を与えるべきかについてディベートしてもらいたいと思います。」

「基調講演をハマモト君お願いします。」

基調講演

審判団発表者：「皆さんおはようございます。今日は母乳を与えるかという問題についてなんですけど、本来、哺乳類っていうのは母乳を与えて子を育てるっていうのが当たり前なんですけど、最近環境ホルモンを始めとして様々な農薬とかによって、母乳が汚染されて、色々な、母乳を与えるべきか、与えるべきではないか、という問題が持ち上がってきています。」

母乳中に含まれる汚染物質として、環境ホルモンや農薬等が上げられますが、この汚染物質によって汚染された母乳を与えると、乳幼児は、まず肝機能や腎機能が成人と比べて未熟なために、母乳中に含まれる毒性物質を分解することが出来ないために、大きな影響を受けるということが上げられます。

この影響の一つとして精巣の萎縮、これは未だはっきりしていないことなんですけども、どうやら萎縮傾向にあるといわれています。また、抗エストロゲン作用や甲状腺ホルモンの濃度が変化するという影響が上げられています。この様々な汚染物質というのは、母親の体内に大気からの吸入、食物・飲料水・土壌からの経口摂取などで容易に摂取されてしまいます。したがって、この、母乳を与えるか否かということを考えるのは大きな意義があると思います。

逆に、母乳の良い点というのは、多くの動物では、出生前に移行抗体というのを受け取りません。この移行抗体というのは(出生後)母乳を飲むことによって得ることになります。人においても、母乳によってのみ、抗体を得るのではないんですけども、人では胎盤によって、胎盤を通して、抗体を得ることになりますが、やはり母乳の中にも少し抗体が入っていて、これを、母乳を、飲んでない子供というのは、感染に対して少し抵抗力が弱いということが上げられます。

また、母子間のコミュニケーションという点でも、母乳を与えるということは、母子の間にコミュニケーションが生まれるという点で、良いと思います。このように母乳というのは、哺乳類にとって切り離すことが出来ない問題なので、これを考えることは大変意義があることではないでしょうか。以上で終わります。」

議長：「有難うございました。」(拍手)

「これより3分間の作戦会議を行って下さい。」

作戦会議開始

「母乳保育における栄養状態は昔は悪かったけど、最近では母親の栄養状態がいいので問題ない・・・。」

「コミュニケーションは愛情でカバーすればいい・・・。」

「母乳保育によって愛情を感じとる・・・。」

各グループでのディスカッションで
教室内は大騒ぎとなる

作戦会議終了

議長：「作戦会議を終了してください。」

「では、肯定側の立論を発表してもらいます。宜しくお願いします。」

肯定側立論

肯定側発表者：「今回の問題、母乳は与えるべきかということですが、私たちは母乳は与えるべきであると考えます。基調講演でもあったように、多くの動物というのは胎児期に胎盤をとおして抗体を受け取ることが出来ず、出生後に初乳や、初乳を始めとする母乳から抗体を受け取ります。母乳を飲まない、または飲めなかつたり、吸収できなかった個体というのは、抗体が少なくなり感染に弱い、病気になりやすい

動物になってしまいます。人の場合は胎盤を通して抗体を受け取ることができ、新生児では、かなり、ウイルス感染に対処しうる状態になりますが、やはりその抗体には多少の欠陥があり、1～2歳までは免疫力はやや劣っています。特にIgA抗体の産生はかなり遅れます。このIgA抗体は母乳中にかなり含まれている成分で、新生児は母乳を飲むことによって、IgAを補充することになります。

このIgA抗体というのは消化管内の感染防御の役割をしています。IgAが不足することによって起こることの例として、IgA欠乏症の人の子供は牛乳を飲むと牛乳に対するIgE抗体が産生されます。IgAが欠損すると、異種タンパクが自由に腸管から吸収されるため、このIgEを介して1型アレルギーが起こることがわかっています。このように、IgA抗体が不足すると異種タンパクに対するアレルギー等が起こりやすくなるということです。こうした面からも、母乳によってIgAを補充するということの意義はおおきいといえます。

免疫ということから離れても、母乳を与えるということは、子供は母の肌の暖かさ、母の匂い、心音の鼓動を直に感じる事が出来ます。こうして母と子供は、強くコミュニケーションをとることが出来ます。また、A. Macpharon という人は出生後5～6日の新生児は自分の母親の乳房パッドと他の授乳中の女性のものを識別し、異なった行動を取ったということを確認しました。このように母乳を与えるということは、母と子の絆を深めることにもなります。

このようなことから、母乳の重要性は世界的関心事となっていて、平成元年にはWHOとUNICEFの共同声明の、母乳育児を成功させるための十箇条が発表されています。こうして、このように世界的な流れとして、母乳は与えるべきであるというような意見が大きくなっています。こうしたことから、私たちは母乳を与えるのは生物としてあるべき姿であり、母親にとっても子供にとっても良いことであると考え、母乳は与えるべきであると考えます。以上です。」

(拍手)

議長：「有難うございました。」

「では、次に否定側立論をお願いします。」

否定側立論

否定側発表者：「否定側の立論です。母乳は飲ませるべきではない。その理由の一つとして、母乳には大量のダイオキシンが含まれているという点であります。母乳中のダイオキシン類汚染について、厚生省の研究班が四都府県の母親80人を対象にした検査の結果では、全ての母乳からダイオキシン類が検出され、赤ちゃんが母乳から摂取するダイオキシン類の平均値は、国が定めている成人男性1日の許容量の6倍にも上がったそうです。

それとダイオキシンは非常に安定した化学物質で、なかなか分解されず、体内に蓄積されていきます。その蓄積されたダイオキシンが母乳中に多く排泄されるので、母乳中のダイオキシンが高濃度になってしまうのです。ダイオキシンによる弊害としては、アトピー性皮膚炎や子宮内膜症、あと男性の精子減少が問題にされています。かつてアトピー性皮膚炎の自然発生率はせいぜい1%程度でしたが、平成4年の厚生省の報告では、アトピー性皮膚炎の発症率は、出生時が6.5%前後、生後1年で母乳保育で育てたものは8%と上昇し、人工保育で育てたものは5.5%と減少します。この点から考えてダイオキシン暴露との因果関係が背景にあるのではないかと考えられています。

また、最近20年ぐらいの間で、産婦人科医療で若い女性の子宮内膜症の頻度が激増しています。以前は子宮内膜症は非常にまれな疾患だったそうですが、今では最もポピュラーな疾患になっています。これも今のところ原因不明ということになっていますが、赤毛ザル、赤毛ザルというのは人間と遺伝子が99%以上同一のサルの実験で、ダイオキシン暴露によって重傷な子宮内膜症が発生されることが証明されています。

あとその他は、最近20年間で男性の平均精子数が半減しているという世界各地の調査報告があり、ダイオキシンを含む環境ホルモンが大きく関与していることが明らかになりました。

それともう一点、母乳のメリット・デメリットについてなんですけども、メリットとしては感染の防止効果というのがあると思うのですが、人は出生前に抗体がほとんど移行してしまうので、初乳であまり抗体が移行しないので、その点はあまり考慮にいれなくていいと思います。実際に人工乳だけで育った赤ん坊も沢山いると思います。

それと、あと、母親と子供の精神的発育の問題についてですが、母乳を、実際に母乳を与えなくても、母乳を与える行動以外に、いろんなスキンシップの方法があると思うんで、それで大丈夫だと思えます。私たちの結論としては、母乳のメリットと、母乳中に含まれているダイオキシン類を含めると、ダイオキシン類のデメリットの方が大きく、母乳を飲ませるべきではないと思えます。実際に、母乳じゃなくても、人工乳だけでも人は育つので、わざわざ危険なダイオキシン類を多く含んでいる母乳を飲む必要はないと思えます。以上です。」

(拍手)

議長：「有難うございました。」

「これより3分間の作戦会議に移りたいと思えます。」

作戦会議開始

「データを出しているけど具体的じゃないような気がして、そのアトピーの調査が行われているのは四都府県に限られている・・・。」

「人工乳以外の方法は・・・。」

作戦会議終了

議長：「作戦会議終了してください。」

「否定側の反対尋問を質問者の人は前に来てください。」

否定側反対尋問

否定側質問者：「まず、ダイオキシンの影響についてまったく触れていなかったんですが、その点についてどうお考えか、教えてください。」

肯定側：「ダイオキシンについて、その影響は、ただ、データは出てないし、本当にこの母乳中にダイオキシンが含まれていて、それが全国的に含まれていて、それが本当に胎児にダイオキシンだけが、胎児に影響を与えるという、適切な情報はないので、それについては触れませんでした。また、ダイオキシンがもし含まれていると考えても、そのデメリットよりも、母

乳によるメリットの方が大きいと考えています。」

否定側質問者：「有難うございました。このデータで、結構、最近、政府もやってるんで、出てきてると思うんですけど。たとえば、日本の平均的な母乳に含まれている量が、政府が基準としている量の10倍以上になってるっていうデータがもうあるんですけど、それについてはどう思いますか？」

肯定側：「これは、四都府県80人で書いてあったと思うんですけども、それは本当に全国的に有効な数値かどうかというのが、私たちが疑問に思っているところですけど。」

肯定側回答補足：「はい。補足します。えーと、埼玉県の調査って先程ありましたよね、ごく最近の調査で、母乳中で15 pg/gってありますね、それがですね、ドイツ政府が、10年間に4ヵ月以降の母乳禁止の指令と、母乳保育の心配がなしとの宣言を出した時の統一基準の母乳中のダイオキシン値と同じ値なんです。ですからそれほど危険な値ではないと思えます。それから、大阪府の公衆衛生研究所の出したデータ、1974年の母乳中のダイオキシン量は32 pg/gです。これがですね、年ごとに減って行ってまして、96年の時点では半分の16 pg/gで、74年という数字が何を意味するかというと、これはつまり、現在の妊婦の多くが、かつて、現在の倍の濃度のダイオキシンを含んだ母乳で育てられた過去をもって生きているということです。で、その現在の妊婦において、特に健康上問題が出ておりません。ですから、これらのことを考えれば特に高濃度に汚染された可能性のある母乳を除き、平均的な母親での・・・」

否定側質問者：(肯定側の発言を遮って、)「はい、ありがとうございました。」(笑・・・)

肯定側補足発言者：「終わってませんよ。まだあります・・・」

「続けていいんですか？」

「ということで、現時点においてダイオキシンの毒物としての危険性を深刻に考える事ではないと思われれます。それから埼玉の最近の調査ですが、平均15 pg/gでは、あくまで平均値です。上限下限をみますと最高が76 pg/gから最低は2.8 pg/gです。大きな幅が

あるわけです。ですから、・・・」

否定側質問者：(肯定側の発言を遮って)「こっちが調べたところでは、最高は250 pg/gという例もあったと思うんですけど・・・」

肯定側：「被験数はいくつですか?」「何パーセントがそれだけの大きい数字を示しましたか?」

否定側質問者：「いや、それは一番大きい数字です。」

肯定側：「それは飛び抜けて大きいんですか、それとも、それだけですか?」

否定側質問者：「いや、でも・・・」

議長：「あ、えーと、こちらからの質問なんで、それくらいで次の質問に進んでください。」

否定側質問者：「えーと、ユニセフの平成元年とかそういう古いのを出してきましたけど、ユニセフは今でも母乳は与えるべきであると推進しているのでしょうか?」

肯定側：「えー、ユニセフの共同声明っていうのは確かに平成元年、1989年なんですけれども、それが載っていた文献の本が1993年に出版されたものなので、その時点ではまだユニセフは推進していたと考えていいと思います。」

否定側質問者：「それっていつ?」

肯定側：「えっ?どっちが?」

否定側質問者：「後のほう。」

肯定側：「1993年です。」

否定側質問者：「えっと、ダイオキシンが問題になってきたのは1993年以降だと思うんですけど、特に問題になってきているのはそれ以降だと思うんですけど。」

肯定側：「質問の意味が理解できません。」

否定側質問者：「いや、それ以降に特に問題になってきて、今、母乳を与えるべきかどうかという問題で世界中で話し合われているのは、1993年以降の話だと思うんですけど」

肯定側：「それでユニセフの宣言とどういう関係があるんですか?」

否定側質問者：「あっ、じゃあいいです。」

否定側質問者：「えっと、母乳保育児のアトピー性皮膚炎の発症率が高いという例もあるんですけど、そのことについてはどう思われますか?」

肯定側：「子供全体の6.5%で、そのうち母乳が8%、人工保育が5.5%ということですが、この数字がそれ程差があるとは、私たちは思えないんですけども」

否定側質問者：「母乳8%と5%がそんなに変わらないっていう、5.5%が、そんな差がないっていう、有意差とか?」

肯定側：「そんなに変わるというほど、変わらないと思うんですけども。」

否定側質問者：「じゃ、ここ数年のアトピーの子供数が7倍に増えたということについてはどう思われますか?急激にアトピー患者が増えたということについては?」

肯定側：「あー、いいですか?えと、数年で7倍になるっていうことは、5%と8%の差っていうものの、ダイオキシン関係の発生に有意差があるとして考えたとしても、数年で7倍っていうのは全然違う原因のほうで圧倒的に優位に働いていると思います。母乳中の、まあ、・・・」

否定側質問者：「じゃあ、終わります。」

議長：「有難うございました。これより3分間の作戦会議に移りたいと思います。」

作戦会議開始

「哺乳瓶とか水とかの汚染で、・・・」
 「栄養状態とか・・・」
 「・・・母乳ばかりないし、哺乳瓶・・・」
 「粉ミルク自体の汚染・・・、哺乳瓶のプラスチックから何か出てくるのかも・・・」

作戦会議終了

議長：「作戦会議終了してください。」
 「次に肯定側の反対尋問を始めてください。」

肯定側反対尋問

肯定側質問者：「ではまず。えーと、立論のほうでアトピーに有意差があるということでしたが、その調査というのは、どの程度の規模を、母体数を、調査したもののなのか、全国的に有意といえる規模の調査なんでしょうか？」

(調べ中)

否定側：「あの、調べてるうちに言いたいことあるんですけど、さっきの5%、8%っていうのは、増加したのと減少したのとで、えらい差があるというのがこっちとしては言いたかったんで、最初6点何%が人工哺乳だと、5点何%に減少して、母乳だと8%まで増加するっていうことで、3%としてはたいした変わんないんですけども、その増加と減少に大きな差があるんじゃないかというのが言いたかったことです。」

否定側：「あの、数ですけど、1987年の調査では、えと、外来患者数が2,573?」
 「これ違うよ・・・」(笑)
 「何で? これでもいいんじゃないの?」

否定側：「あっ、アトピーの患者の数だけでいうと、えーと、パーセンテージは1967年が2,425分の35で、2%位だったのが、1987年では2,573人分の259人で10%まで増えています。で、さっきの6.5%から始まって、増えるか減るかっていうのの検体数は

ちょっと分かりません。」

肯定側質問者：「えーと、4都府県の調査っていうやつ、えっと、ダイオキシンの調査されてるんですけど、それは何処ですか?」

否定側：「東京都、大阪府、埼玉県、千葉県です。」

肯定側質問者：「有難うございます。えーと、ダイオキシンが長期にわたって体内に蓄積するっていう話してでしたが、半減期っていうのはどの程度のものなんでしょう?」

否定側：「5～10年ぐらい」

肯定側質問者：「はい。有難うございます。」

否定側：「あ、でも5～10年っていうのは、それ以降ダイオキシンをとらなかつたときの話しで、絶対にはとらないと考えられない。」

肯定側質問者：「はい。分かりました。」

肯定側質問者：「環境ホルモンというものが、乳児・胎児とかに悪影響を及ぼすということなんですけど、えーと、子供の体に結局、その母乳からダイオキシンとか環境ホルモンが移るわけですが、それが、えーと、次の世代に影響、つまり体内に蓄積した状態が次の世代にまで、そういう影響を及ぼすという結果は出てるんでしょうか?」

否定側：「それはまだでてないです。」

肯定側質問者：「有難うございます。」

肯定側質問者：「それではそろそろ時間も・・・?、えーと、母乳の代替物として、どういう物をお考えでしょうか?」

否定側：「粉ミルクです。」

肯定側質問者：「えーと、まあ、替りっていうと大体粉ミルクがメジャーだと思うんですけど、粉ミルクって結局、あの、牛乳から作られるはずですけど、

そのなかの汚染物や粉ミルク自体の栄養価については、どういう対策を？」

否定側：「栄養を補っているかですか？」

肯定側質問者：「えーと、母乳、そうですね、比べると母乳の方がまあ、栄養的に高いっていうことは、タウリンが10倍、オリゴ糖が100倍、あと、そうですね、異種たんぱくということで、粉ミルクアレルギーの原因となるということも報告されているんですけども、そういうことに対する対策と、粉ミルクっていう、まあ、ミルクを使っているということで、結局ダイオキシンっていうのは含まれると思うんですけど。そういうことに対する対策っていうのは何かあるんでしょうか？」

否定側：「えっと、人工乳っていうのは人工で作るものだから、こっちでいろいろ手を加えることが出来ると思うんで、そういう足りない点とかは、加えてやれば良いと思います。それで母乳と人工乳の差なんですけど、ダイオキシンに限っていえばダイオキシンの平均濃度は母乳の方が人工乳の約10倍もあって、母乳の方が危険ではないかと思われまして。」

肯定側質問者：「母乳を日本で与える分には考えられないことなんですけど、発展途上国においての現状を考えるとですね、哺乳瓶や、えっと、粉ミルクを作る水自体は汚染されるという考えがあると思うんですけども、そういうことについては、あの、発展途上国っていうのはどういうふうなことで、そういう、なんていうんですかね、えっと、対処してるのでしょうか？」

否定側：「発展途上国っていうのは、まず衛生面をしっかりと改革してもらわないと駄目だと思います。過去の日本の研究とか、伝統に残る話しでは、衛生面とか栄養面、とにかくまず母親の栄養面を考えた方がよいと思います。母親の栄養が足りないと幼児の死亡率が高くなります。」

肯定側質問者：「えっと、水の汚染とかは結局、粉ミルクで子供を育てようとする、どうしても避けられない問題だと思うんですけど、で、そういうところをどういうふうに対処するのかわかって、母乳を与えな

いとしたら？」

否定側：「今の発展途上国の現状ではそういう汚染の問題があるから、確かに一概に人工乳の方がいいとは言えないんですが、これから衛生面とかを指導して哺乳瓶もガラスを使えばダイオキシンも出ないって事が解ってますし、そういうふうに指導していけば人工乳の方が母乳より良くなると思います。」

肯定側質問者：「あの、最近いろいろダイオキシンの問題が出てくるってことは、それは何処から来たかっていうと、環境から来てるんですね、そして今、環境の問題、ダイオキシンの問題、今、いっぱい、おっしゃってるんですけども、その汚染というものが、ただこう、汚染されるっていうことは、ただ人間だけが汚染されるっていうことではなくて、我々の回り全部が汚染されて、我々がその中で働いて、我々も汚染されるということになるということなんですけども、その様に人間だけが汚染されるっていうことだけをいえるのでしょうか、つまり私が言いたいのはその中に入ってる水とか、空気とか、それは赤ちゃんにんの影響もないと言えるのでしょうか。どう思いますか？」

否定側：「例えば牛乳の問題なんですけど、牛乳の中にはダイオキシンは人工乳の10分の1以下しか入っていないということで、それから水も調査しても、えーと、水道水とかは今ダイオキシンで問題になってるんですけど、普通に売っている飲料水だったらダイオキシンは、そんな問題になるほど入っていないっていう調査が出されています。」

肯定側質問者：「有難うございました。以上質問を終わります。」

議長：「有難うございます。最終弁論に移る前に3分間作戦会議を始めて下さい。」

作戦会議開始

「まず基本の姿勢を一つ、ダイオキシンが無いっていうことは言えないからどっちを選ぶっていうのが審判の人に判断してもらおうしかない・・・」

「第2条件としてどっちを選ぶということにおい

て、母乳の方がメリットがある・・・」

「母乳が危険であるというデータで、アトピーを出してきたが、母数を出してこない・・・」

「発展途上国で衛生面で努力すればいいという論理は、反対に先進国でもダイオキシン等の排除を行えばいいということが言える・・・」

作戦会議終了

議長：「作戦会議を終了してください。」

「それでは否定側の最終弁論をお願いします。」

否定側最終弁論

否定側発表者：「私たちが、先程まで母乳をあげない、母乳を否定する側に立って言いたかったことは、先程までの弁論で言ったんですけれども、母乳中のダイオキシンのことを考えるときに、いろいろあると思うんですけども、えっと、確かに母乳のメリットというものも多いのも確かなんですけども、メリットばかりを強調して、そのデメリットには一切目をつぶって母乳を与えるということは、この先、将来に重大な禍根を残すことにもなりかねません。

そのことについて考えながら、母乳を与えるか与えないかということは、その母親が選択していくべき事でもあります。母乳のダイオキシン汚染が際立って高いと限って考えてみれば、人工哺乳に切り替えていくということも、考えてみる方が良いのではないのでしょうか。ただいくらダイオキシンの量が減ったといっても、その危険性はまだ、いろいろ分かってないこともあります。危険性はある、ということで、危険な可能性があるのに、わざわざ母乳を飲まずべきではないと私たちは考えます。終わります。」

(拍手)

議長：「有難うございました。」

「では、肯定側の最終弁論をお願いします。」

肯定側最終弁論

肯定側発表者：「我々肯定側としては、母乳は与えるべきであるという命題をそのまま肯定することとし

ました。「母乳は与えるべきである」というこの考え方なんです、これは母親の側にまず選択の余地があるということですね、途上国の側としては水が汚いとかいろいろ問題があつて強制的に、もう、母乳を与えざるを得ません。ということは、これは先進国の母親に限っての話だということです。

で、我々がこの命題を証明できる条件として、まず第一に母乳を避けることはダイオキシン汚染から逃れる・・・、失礼、人工乳は安全で母乳はそうでないかという話しをまず否定することです。先程のアトピーの話しがありましたけども、これは統計上の数字というのは、いろいろ、いじくる事が出来るんですね、で、まず、具体例をだしますと、スタンフォード大学の女子学生の3分の1は既婚者である、という話しが新聞紙上に出たことがあります。このタネは何かといいますと女子学生の数が3人しかいなかったということです。3人中の一人が既婚者であったということです。それが統計上処理されると33%が既婚者であるという話しが新聞紙上におどり出ることになりました。ですからパーセンテージという数字だけを出されても、我々としては、一概にそれを肯定するわけには参りません。それから、私が先程申し上げました通り、日本の母親の母乳のダイオキシン量は年々減少していております。そしてこれまでダイオキシンが明らかに害をなしたという証拠は出てきておりません。ですから、特に母乳を与えたとしても問題はないと思われま

す。続いて第2の条件として、メリットを比較して、母乳の方が上であれば、我々の命題「母乳は与えるべきである」は確立されることとなります。母乳のメリットというのは、なにも母子免疫だけではありません。母乳というのはそもそも血液の栄養分を濃縮したものであります。ですから、免疫抗体だけではなくて様々な微量成分などの人間と牛では違ってきます。ですから吸収効率というの、まるで違います。それから現在出されているミルクなんです、これは銅と亜鉛が結合しております。これに関しては、明らかに母乳の方が上手であります。

それから、このメリットに関しても、あまり関係ないとするならば、結局どちらでも良いということになり、これは思想上の問題という事になります。えー、まず、経済効率というものを考えますが、日本の全乳児にミルクを与えるとすると、これは商売としてはいいのですが、経済効率としては、経済上の消

費者便宜というものがありまして、これはかなり減少することになります。それからミルクを供給する産業というのは、企業定限産業というものであり、具体例としては電気、ガス、水道そのようなものです。これらの料金を、例えば物価を安定させるために、一律に課すとすれば、それなりの補助金を企業側に出す必要がでてきます。母乳はタダですが、ミルクの場合は、国民全体の経済的便宜としてかなり大きいとおもいます。

それから、各母親個人としての問題としてなんですが、ダイオキシンが危険であるという化学的な概念を持ちましたが、この概念をあまり気にし過ぎることで、これが正解とか、これが間違いというそういう考えが、キッパリと規定されてきてしまいますと、間違っただけを選択をするのではないかと母親が心配して、強いストレスがかかり、育児ノイローゼになりはしないかという懸念も持たれます。

それから「母乳を与えるべきではない」という、この主張に関してですが、母乳保育を守ろうという観念が欠けているのではないかと思います。我々は別に、一律に全母親に母乳を与えよと強制するわけではありません。High リスクを持った母親に関しては母乳は与えずに人工乳を与えるというのも良いと思います。ですが、今度は一律に与えないという観点から考えますと、ダイオキシンを名目として、ただ面倒な事から逃げようとしているのではないかと、それを名目とする母親も中にはいるのではないかと考えられます。以上です。」

(拍手)

議長：「有難うございました。」「これより審判団の判定会議を行うため休憩にします。」

判定会議 (1)

「否定側はなんか他の方法で補うって具体的にはなに？多分、他の方法では補えない??」

「経済効率って、なんか意味が違う気がする・・・」

「世界的には母乳の方がいいっていわれている・・・でも結局は母親の選択だけど、危険性があるんだったら飲ませない方がいいってことも確かだね・・・」

「ダイオキシンは増やさないことは出来るけど減らすことは出来ない・・・」

「多少のリスクは仕方ない。粉ミルクがまったく害が無いっていう事ではない・・・」

「ダイオキシンが母乳から入ってくるわけではない・・・」

「終わりです。」

判定会議 (1) 終了

議長：「休憩終わります。次に審判団による肯定側に対する尋問を行ってまいります。」

審判団による肯定側に対する尋問

審判団質問者：「確認したいことがあったんですけども、母乳は与えるべきであるっていう意見を持ちながら、その選択権を母親に委ねるといった話が出たんですけども、それはそういうことでいいんでしょうか？」

「あの、肯定側の意見として、全ての母親が母乳を必ず与えるべきであるという訳ではなくて、その選択権を母親に委ねるといった意見があったような気がするんですけども、そういう・・・」

肯定側：「明らかに危険であるということが分かって・・・、というか、ダイオキシン値があまりにも大きいということが計測で分かった場合は、やめといた方がいいですよっていう、例えば、行政とかが勧告を出したりとか、そういうことを想定しました。」

「いいですか？ 選択はあってしかるべきだと思います。ただ趣味であげたくないとかいうお母さんがいたら、あげなくていいと思います。」

審判団質問者：「ダイオキシンの理由に、まあ、母乳をあげたくてもあげられないって母親の問題はおいといて、ダイオキシンを理由に母親が母乳を与えないってことは良くないということだと、とっていいんでしょうか？」

肯定側：「母乳中にダイオキシンがいっぱい入ってるから母乳は与えるな、ということが全国的に商業的にされるとすると、やはり母親としては不安になって、与えない方向にいくと思うんですよ。そうではなくて、母乳のメリットということ伝えて、それは、こう、母親の選択に任せると・・・」

「もちろん今迄でも、ダイオキシン問題が上がる前にも、人工母乳にしていた人はしていたし、母乳を与えてた人は与えてた、その状況でいいんじゃないかという、以上です。」

審判団質問者：「では、あまり具体的な質問というのがないので仮定の話としてご意見聞かせて欲しいのですが、もしあなたの友達でも知り合いの方でもいいですから、妊婦、あの、お腹に赤ちゃんを持った方が、どうしてもダイオキシンが怖くて母乳を与えるのが嫌だという方が、知り合いにいらっしやったら、あなたは どうやって説得されますか？」

肯定側：「ダイオキシンがまだ、人工乳でも、多少ダイオキシンが含まれていて、母乳にも今、含まれているんですけど、その検出されてる濃度というのが正常範囲で、人工乳の10倍って言われているんですけども、まだ、ダイオキシンが子供に与える影響っていうのは明確でないし、ダイオキシンが実際子供に影響を与えたということが今までにない。あと、昔の方がダイオキシンが高かった時代の子供たちが元気に育っているっていうことを考えてください。」

議長：「では次に、否定側に対する尋問を行って下さい。」

審判団による否定側に対する尋問

審判団質問者：「最初少し話しがでたんですけども、母子の、母と子のコミュニケーションについて、もうちょっと、他の方法で補えばいいという意見を言われてましたけども、具体的になかなか新生児とコミュニケーションをとるとするのは、母乳以外に難しいと思うんですけども、他にどういう方法で補ってあげればいいと思いますか？」

否定側：「前ちょっとだしてみたんですけど、こうはめて(動作)胸の形の、哺乳瓶をこう着けてやるのが発売されたのが、あんまり売れなかった。まあ、そういうのとか、ダイオキシンを減らすのは難しいけど、そういう工夫だったらいっぱい考えられる。」(笑)

審判団質問者：「人工乳によって以前アレルギーと

か、人工乳を与えていた子供の方が母乳の子供よりも、知能障害とか知能の程度が低いって話しが昔、新聞等にでたことがあると思うんですけども。人工乳の危険性というの、今後、減らしていく研究も今、進めていると思うんですが、人工乳の危険性については、っていうか人工乳の危険性とダイオキシンの、今、ダイオキシンは危険があるかどうか解らないっていわれていて、人工乳はアレルギーとかそういう障害が出るっていうことが大体解ってきているんですけども、ダイオキシンの危険性と人工乳の危険性と、否定側としては、どうしても、ダイオキシンの方が大きいと考えてますか。」

否定側：「調査はまだ、全体数が分かんないのは確かですけど、もしかしたら、否定側が言ってる程、危険じゃないかも知れないですけど、その逆に、今言われている以上の危険があるのではないかっていうのが考えられます。あと、ダイオキシンの危険性はまだそんな、はっきりしたデータがないっていうふうに言われてますけど、ただ昔の人工乳でアレルギーが出るっていうくらいのデータはあります。」

審判団質問者：「有難うございました。」

議長：「では肯定・否定逆転弁論に移りたいと思います。」

「肯定側の人お願いします。」

肯定・否定逆転弁論

肯定側発表者：「母乳を与えるべきではないって話すときには、きっと私たちがダイオキシンの問題をまず第一にあげると思います。ただ、その一、もう少し言うとしたら、母乳のデメリットを上げるだけではなくて、人工保育のメリットをもっともって言ったなら、例えば、働くお母さんが常に子供と一緒にいられないけれども、きちんと育てたいっていう時にやっぱりこう、ミルクが必要な訳で、あとは、父子家庭であるとか、あと、おばあちゃん家に預けられてるとかというような場合、いろんな子供の育て方があると思うんですけども、必ずしも母乳のどる人が傍にいるとは限らないと思うんですね、そういうときにミルクというのは大事だと思うんです。またお母さんが傍にいたとしても、電車の中で母乳を与えるのは

ちょっと恥ずかしいというときも、ミルクは活躍する訳で、栄養面に関してはこれからどんどん改善していくって話もありましたけども、そういうミルクの良さってのも、もっと上げてよかったのではないかと。当然ミルクは肯定して今、ミルクをどんどん消費されてる訳ですから、そういうところの理由も上げていけば、母乳のデメリットと人工保育のメリットという二つを上げられて、とてもいい話しになったのではないかと思います。」(笑)

議長:「有難うございました。」「では次、否定側の人宜しくをお願いします。」

否定側発表者:「正直言うと僕は、母乳を与える派で、自分が人工哺乳で育ったと考えると多分ショックを受けると思うんで、そういう事から考えると、母乳の方がいいなと思います。自分では思ってます。それで、WHOでは母乳を与えることを推進してるらしいんで、現在世界の流れでは母乳は与えるべきだ、という意見だと思うんですよ。その辺の理由とかデータを、理由等をデータとかで、もっと詳しく持って行って、どうして世界がそう推進しているかっていうのを言われたら、僕らはWHOにケンカを売ることになるんで(笑)困るなって思っていました。」

議長:「有難うございました。」「では最終判定会議に移りたいと思います。」

最終判定会議

(点数を合計中)
(ガヤガヤ)

最終判定会議終了

議長:「それでは、判定結果と講評を述べてもらいたいと思います。田中君宜しくお願いします。」

判定結果と講評

審判団:「じゃあ結果から。肯定側351点、否定側322点です。勝ち肯定側です。」(拍手)

「えーまあ、点数はこういう形になってしまいましたけども、僕が聞いた感じでは、今迄の中ではなかなかいいディベートだったんじゃないかなと思います。資料の集め方とか、比較的、今までの中では話しも一応しっかりしていたんじゃないかなと、そういう意味で、今回で3回目ですか?なんか段々進歩してきているなって、そういう印象を受けました。最後に、それぞれの、相手側を褒めてましたけど、なかなかそういう意味ではお互いの立場っていうのか、自分はこういう立場だけれども、お互いに敬意を表する部分も感じられて良かった。点数に関係なく非常に楽しかったです。審判団として客観的に見たら、僕らは前回、2回とも両方の立場になってたので、気楽に真剣に。」(拍手と笑)

議長:「これで本日のディベートを終わりたいと思います。」

終了後、母乳を与えるべきであると考えた学生と、与えるべきでないと考える学生を、挙手で問うたところ、与えるべきであるとした学生2に対し、与えるべきでないと考えた学生は1の割合であった。