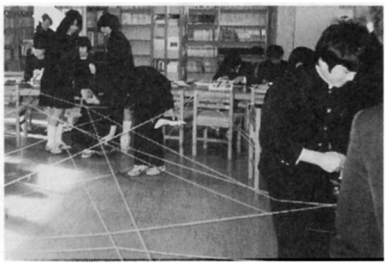
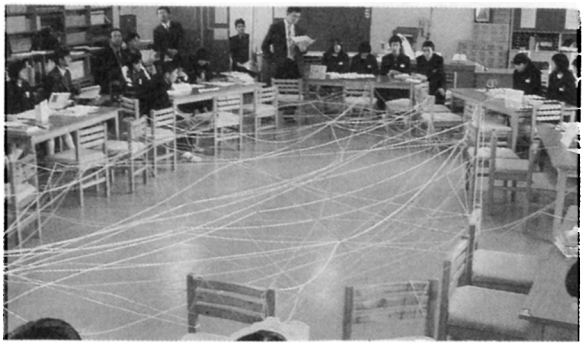
〈 交渉活動の様子 〉

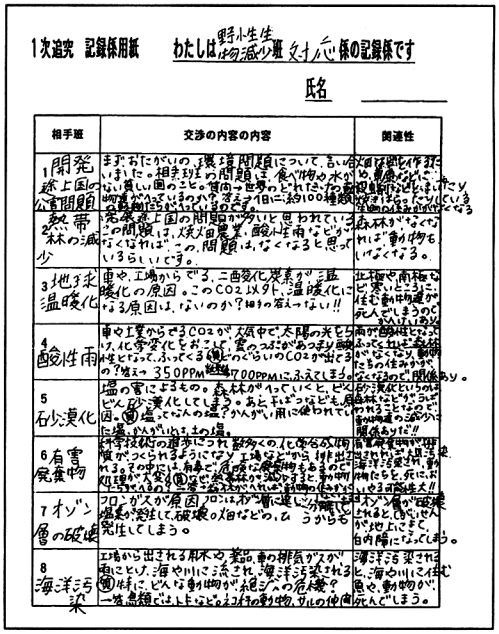


〈 他の班に移動する生徒 〉



〈 ウーリー・ウェブ後の毛糸のつながり状態 〉

〈 記録係が交渉を記録した用紙 〉



1次追究　記録係用紙　わたしは野生生物減少班 対 心係の記録係です

氏名

相手班	交渉の内容の内容	関連性
1 開発途上国の公害問題	まず、おたがいの環境問題について、ちょっと話しました。相手班の問題は、食べ物や水がない貧しい国のこと。質問→世界のどれだけの動物が絶滅しているのかや、考えて1日に約100種類の動物が絶滅しているのです。	公害問題は、動物の絶滅に関係している。
2 熱帯林の減少	発展途上国の問題が多いと思われていた。この問題は、焼畑農業、酸性雨などが原因となっていれば、この問題は、なくなると思っているらしいです。	熱帯林がなくなれば、動物もいなくなる。
3 地球温暖化	車や、工場からでる、二酸化炭素が、温暖化の原因。このCO2以外に、温暖化になる原因は、ないのか？相手の答えっない!!	北極や、南極など、寒いところに住む動物達が、死んでしまうのでは、ないか。
4 酸性雨	車や工場からでるCO2が、大気中で、太陽の光と、いっしょに、化学変化をおこして、雲のつぶがあつまり、酸性雨となって、ふってくる。雨にどのくらいのCO2が出てるの？答え→ 350PPM 絶対 700PPMにふえてしまう。	雨が酸性になって、ふってくれば、森林が、なくなり、動物たちの住みかがなくなるので、関係あり。
5 砂漠化	塩の害によるもの。森林がへっていくと、どんどん砂漠化してしまう。あと、ちょっぱっぱも、原因。塩→どこかの塩？かんがい用に使われている塩。がんがいいるための塩。	森林などがなくなれば、やはりこうなってしまう。砂漠化の関係ありだ!!
6 有害廃棄物	科学技術の進歩につれ、新しいものが、どんどん作られるようになり、工場などから、排出される。その中には、有毒で、危険な廃棄物もあるので、処理が大変。(例)ほぼ、熱帯林が減少すると、動物にとって大きな害。三酸化硫黄などが、入れば、動物は、死んでしまう。	有害廃棄物や、排出されたものが、人間、汚染、海洋汚染させ、動物たちを、死に、おいやる可能性大!!
7 オゾン層の破壊	フロンガスが原因。フロンは、オゾン層に達し、分解して、爆発が発生して、破壊。人間などの、ひ、うがいも、発生してしまう。	オゾン層が破壊されると、UVが、いっぱい、地上にきて、白内障になってしまう。
8 海洋汚染	工場から出される、廃木や、製品、車の排気ガスが、雨にとけ、海や川に流され、海洋汚染される。(例)特に、どんな動物が、絶滅の危機？一番点線では、上記などのような、動物、サルの仲間	海洋汚染されると、海や川に住む、魚や、動物が、死んでしまう。

(7)　交渉が終了したら，毛糸の状態を全員で観察する。

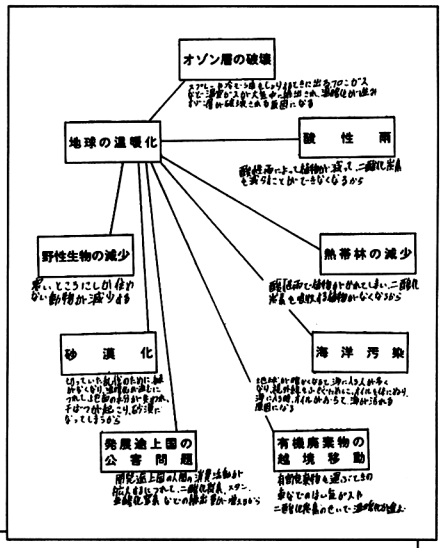
何人かの生徒が感想を発表しました。複雑に絡み合った毛糸の状況は，まさに今の環境問題の現状であることを実感することができました。

(8)　調査班に戻り，環境問題のつながりを右のような相関図にまとめ，問題相互の関連性を確認し合う。

(9)　授業の最後に，毛糸を切らないようにほどきながら片付けをする。

この大変な後片付け作業が，環境問題の解決は実に難しいということを表しています。

〈 問題のつながり：相関図 〉



生徒の感想

○　あんなに毛糸がグチャグチャになるとは思わなかった。一つの問題がいろいろな問題につながっていてびっくりした。どこから解決していけばいいのか，すごく難しい問題だ。

○　それぞれの問題には様々な原因があり，一つの問題が解決されてもしょうがないと思っていた。でも，問題同士がつながっているということは，一つの問題が良い方向に向かえば，他の問題にもいい影響が出てくると思えるようになった。

Point：ウーリー・ウェブ　**調べてまとめるだけでは，全体的なイメージにはなかなか結び付きません。この活動で，生徒たちは問題の関連性を体験的に理解することができました。**

◆　視覚的な効果をねらい，毛糸の色は，砂漠化班は黄色，地球温暖化班は赤というように，それぞれの問題を象徴する色になるよう工夫します。

◆　ウーリー・ウェブでは，交渉の際，生徒が公正な判断を下せるかどうかが重要になります。興味本位に走ることのないように，事前指導の徹底や日頃からの人間関係づくり，話し合い活動の積み重ねが必要であると考えます。