

第1節 韓国訪日研修

国際的にその生物多様性の存続が危ぶまれるなかで、干潟はその保全により大きな生態系サービスが見込まれる場所として、日本では造成がすすめられている。韓国は、西海岸に最大潮位差 8.6mにも及ぶ大規模な干潟を有する。とくに、西海岸のシファ湖やセマングム干潟などにおいては、日本と同様に開発と保全が問題化している。

今年度の研修では、まず海洋の生態系に関心をもってもらい、そのうえで両国に共通の課題やつながりを認識し、諸地域で生じる課題の解決にむけて思考・判断を行う学習に取り組ませたい。科学的な思考力、判断力、表現力を養成するために、自然干潟や人工干潟のモニタリングやフィールドワークを設定し、専門科学領域に基づく講演や講話を設定した。以上のような活動を通して地球規模で思考し、持続可能な社会を先導する人材の育成を目指したい。

1 事前学習

重点枠の日韓交流コースにおいては、海の開発と保全をテーマとした。今年度は訪日交流に向けて、韓国のムンサン女子高等学校のベクグァンウン教諭と定期的に連絡を取り、両校で文献調査やフィールドワークに基づいた事前学習を行った。

第1回 7月21日

瀬戸内海について他の閉鎖性水域に比べた地形上の特徴を説明した。そして、元来生産性の豊かな海であったが、水質総量規制によりきれいだが栄養や酸素の少ない海になってきたことを解説した。

夏期休業中には、韓国の干潟と比較するために、松田治先生、浅野敏久先生および郷土資料館の企画展資料を読み、シファ湖やセマングムの干潟開発の歴史と現状について理解を深めた。

第2回 8月29日

干潟の持つ多面的な機能を解説したあと、国土交通省による干潟造成の現状を解説した。その内容は、国土交通省港湾空港整備局事務所や、NPO瀬戸内里海振興会の方々からの聞き取り内容、および提供された資料に基づいている。これらの資料は、ムンサン女子高校にもハングル版を送付した。

第3回以降 9月10日～10月10日

毎週1回以上、プレゼンテーション（英語）や意見交換（英語）の作成に取り掛かった。第1回～第3回的事前学習をもとに、パワーポイントで発表原稿を作成した。

なお、両校とも事前実習を行い、発表に活用した。ムンサン女子高等学校は、シファ湖の干潟の生態を観察し、潮力発電所の環境保全政策についての聞き取りを行った。本校は、SSH基礎枠の竹原実習において、ウニの発生観察やハチ干潟での生物観察・採取・同定を実践した高校2年生が、1年生の参加生徒に実習の成果を発表し、学習内容や研究課題を共有した。



ムンサン高校の事前学習
(韓国・シファ湖にて)

2. 実施内容

(1) 参加人数と内訳

- ①生徒 ムンサム女子高等学校 14名、本校生徒 14名（女子 12名、男子 2名）
- ②教諭 ムンサム女子高等学校 1名、本校主に 4名
- ③講師、指導助言者

松田治先生（広島大学名誉教授）、朴 大王先生（広島修道大学教授）、田坂勝ボランティア、高松篤志先生（NPO 法人瀬戸内里海振興会）、小倉亜紗美先生（広島大学）、萩原悦子先生（広島県東部農林水産事務所）、白鳥法子先生（広島県）、吉岡照明組合長（浦島漁業協同組合）、西村大司所長（中国地方整備局広島港湾空港整備事務所）、

(2) 研修日程・時程

| 月日(曜) | 研修地 | 時刻 | 実施内容 |
|--------------|--|--|--|
| 10/11 (金) | 本校到着 | 16:00 | ムンサン女子高校到着後、歓迎式、開講式等 |
| 10/12 (土) | 本校 講演会 | 9:00 11:30 13:30 ～ 15:00 | 生徒発表会・意見交換 昼食休憩 (講演) 広島大学名誉教授 松田 治 先生 「瀬戸内海的环境保全と新たな里海 (Satoumi) の考え方 - その特徴と韓国沿岸海域との共通課題 -」 |
| 10/13 (日) | 本校集合・出発 海老干潟着 海老干潟発 浦島漁協着 浦島漁協 浦島漁協発 本校着 | 8:30 10:30 11:50 12:05 13:40 15:30 17:00 | 両校生徒とも借上バスにて移動 実習開始、干潟造成およびモニタリングの解説 干潟の生態観察 実習終了後、浦島漁協へ移動 浦島漁協到着後、対面式、昼食 干潟造成と水産振興の関係についての学習 (組合長・港湾整備局・水産振興課の解説) 解散式、来年度の交流に向けてのエール交換等 |
| 10/14 (月) | | | ムンサン女子高校は韓国への帰国のため福岡へ |

(3) 実施の詳細

10月11日(金) (第1日目)

本校の大会議室において午前に生徒発表会、意見交換会、午後に講演会を実施した。

1) 生徒発表会

基調提案において、指導教諭からプログラムを通じて考察する課題を2点提示した。

Q1: Why are tidal flats lost?

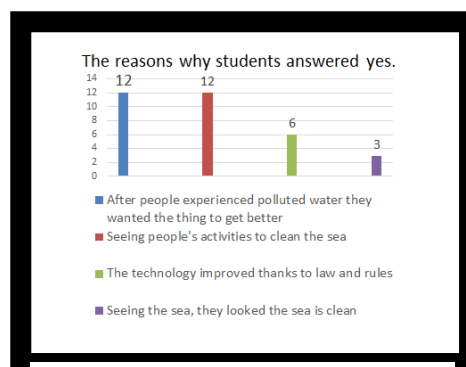
Q2: When tidal flats are lost, should we build new tidal flats in other places?

Q1は、「干潟」の社会的役割の歴史の変容とその原因について考えさせる問いである。Q2は、環境保全におけるミチゲーション、とりわけ代償の是非について問うことをねらいとした。最後に、干潟をめぐる日本や韓国で略奪や社会紛争になったことを事例として挙げ、ユネスコスクールとして科学的に思考・判断し、平和的な解決に取り組むことの大切さを伝えた。

| Hiroshima University High School | Munsan Girls High School |
|---|---|
| 1 The variety in ecosystem in Seto Inland Sea | 1 The history and environmental impact details of Shiwha lake and the surrounding area. |
| 2 Reduction of tidal flats in Hiroshima. | 2 The history and environmental impact details of the Saymangeum project. |
| 3 Reporting the fieldwork in a natural tidal flat | 3 Marine Ecosystem and wildlife protection |

本校の発表は、まず SSH 基礎枠の授業における生徒のプレテスト分析結果を発表した。次に、瀬戸内海について基礎生産の豊かさを示し、課題として貧酸素水塊の発生状況とそのメカニズム、および解決策を示した。また広島湾の埋め立ての進行とノリ養殖の衰退の原因についても明らかにした。最後に、基礎枠の竹原実習に参加した生徒から、生物攪拌とそれにより干潟がもたらす生態系サービスについて、具体的な底生生物を挙げながら解説した。

続いて、ムンサン高校の発表では、まずシファ湖の大規模埋め立ての歴史と淡水化をめぐる社会問題の発生について説明が行



瀬戸内海に関する意識調査分析の報告
(本校生徒発表より)

われた。次に、セマングム干潟における開発と保全の対立構造についての説明があった。最後に、グローバルな視野に立って、取り組むべき海洋環境保全の課題が挙げられた。

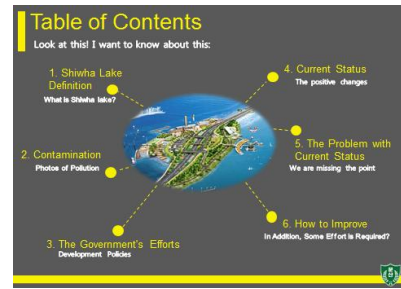
2) 意見交換会

互いの学校の生徒による発表に基づいて、基調提案の2つの問いについて意見を交換した。誰が、どのような意見を持っているかを互いに確認することで、翌日の干潟実習においても意見を交わせる状況をつくった。

Q1については、例えば小規模な干潟の消失事例について郷土資料館で調べた本校の生徒は、干潟の役割についての理解不足を原因に挙げた。一方で、大規模な干潟を有する韓国の高校生は地球温暖化を挙げた生徒が11人中6名を占めたことが特徴的であった。

続いてQ2では、干潟造成に是非について問うた。

この時点では、両校ともYesとNoの割合に大差はなかった。ほとんどの生徒が生態系の保護を判断基準にしており、コストなど経済面を重視している生徒は少なかった。



シファ湖に関するプレゼンテーション
(ムンサン高校生徒発表より)



干潟造成についての意見交換会

表2：意見交換の概要

| | 広島大学附属高等学校 | | ムンサン女子高等学校 | |
|----|---|---|---|--|
| Q1 | <ul style="list-style-type: none"> 人口増加，商業発達，港建設など人間中心の考えで干潟の重要性が無視されてきた。 浅くて埋め立てやすいから。 有害な物質が流れ出たから。 | | <ul style="list-style-type: none"> 海洋の再開発が原因である。 地球温暖化も関わっている。 開発の成果が目され，開発自体に目が向かない。 | |
| Q2 | Yes <ul style="list-style-type: none"> 生態系が崩れると人間にも影響するから。 酸素が減り，海洋環境にも影響するから。 できるならやるべき。埋め立てる前に考えて欲しい。 | No <ul style="list-style-type: none"> コストがかかる割に成功事例が少ないから。 浚渫土で干潟を作ることは，環境に悪いから。 別の場所に作るより，再生させた方がよいから。 | Yes <ul style="list-style-type: none"> 私たちの地球にとって大事な自然であるから。 干潟は生態系で重要な役割を担っているから。 干潟の生物がいなくなり，人間にも影響が及ぶから。 | No <ul style="list-style-type: none"> 人工の干潟が自然と同じはずがない。必ず他の環境に悪い影響があるから。 そこにある生態系が変化したり，破壊されたりするから。 壊しておいて，また作るのはおかしい。 |

3) 講演

講師：広島大学名誉教授 松田 治 先生

指導助言：広島修道大学 朴 大王 先生

演題：瀬戸内海的环境保全と新たな里海の考え方

—その特徴と韓国沿岸海域との共通課題—

松田先生からは、大陸と島国における干潟の規模の違い、同じ黒潮の影響を受ける国としてのつながり、および日韓が協力する国際的な海洋保全の取り組みについて講演をいただいた。特に、「里海」という概念が国際会議等においても理解が広まり、貴重なデータ科学的根拠に基づく対策とともに、人々が海と関わることの大切さを解説していただいた。生徒からは、上述のQ2について松田先生の見解が問われるなど、質問が多く出された。



松田治先生(前列左端)との記念写真

4) 平和記念公園散策

講演終了後は、平和記念公園を散策した。目的は2つあった。1つ目は、現在の広島を町を観察することであった。生徒発表会で解説した干潟の埋め立て前の自然海岸付近が平和記念公園周辺であり、元安川沿いを歩きながら埋め立て後の街並みを観察した。2つ目は、ユネスコスクールとしての交流であった。韓国人慰霊碑を見学し、河村病院院長夫人の講話、およびユネスコ班員による慰霊碑の紹介を行った。



本校生徒による韓国人慰霊碑の解説

10月13日(日)(第2日目)

1) 干潟の生き物観察

指導助言：田坂勝ボランティア、高松篤志(NPO法人瀬戸内里海振興会)、小倉亜紗美(広島大学)、萩原悦子(広島県東部農林水産事務所)、白鳥法子(広島県)

尾道市の海老干潟において、指導助言を受けながら干潟の生物の観察と採取を行った。海老干潟は天然の干潟に囲まれた位置に造成された干潟で、造成干潟のなかでは比較的生息する生物が多い干潟である。利権者の異なる3地点の干潟A、B、Cに分かれて生き物を探し、ハンドブックを利用して同定を行った。探索と同定は日韓両校の生徒でグループを組んで行ったが、探すルートや採取した生物の同定を英語で行うことに苦労していた。



海老干潟での生物採集・同定活動

時間の制約もあり、一定面積の生息生物数をはかる定量的なモニタリングは行うことができなかった。採集した生き物について、萩原悦子先生より解説を受けた。ABC地点による採取した生物の違いについて解説がなされ、ナルトビエイ、ツメタガイ、ホトトギス貝によるアサリの被害とその対策についても解説が加えられた。

2) 干潟造成についての学習会

午後からは、浦島漁業協同組合事務所会議室において、以下の講演を実施した。

- ・「浦島漁協の歴史とアサリの養殖」浦島漁業協同組合
- ・「港湾整備と干潟造成」中国地方整備局広島港湾空港整備事務所
- ・「干潟のはたらき」広島県東部農林水産事務所

吉岡照明 組合長
西村大司 所長
萩原悦子 主任

(指導助言・通訳 広島修道大学 朴 大王 教授)

吉岡組合長からは、浦島漁協の成立や干潟造成による養殖業の拡大について説明があった。西村所長からは、港湾・航路の浚渫を第一目的とした干潟造成であったが、生物保護の配慮を施した結果、意外にも多くの生物が生息し始めたという造成当局側からの現状説明があった。萩原主任からは、松永湾でのアサリの生息状況や水産振興策について解説がなされた。



浦島漁協での学習会

3 事後学習

- (1) 10月15日 ポストテストIを実施した。訪日交流事業を振り返り、自分が将来海洋環境保全にどのように関わることができるかを考えさせた。
- (2) 11月21日 SSH中間発表会において、訪日交流事業の概要を報告し、来年度の課題を提示した。
- (3) 11月22日 広島県産業振興会館で開催されたエコイノベーションメッセにおいて、日本マレーシア協会のブース内で、基礎枠の実習と関連付けたポスター発表を行った。
- (4) 12月以降 ポストテストII(本校のみ)を実施した。

今年度の互いの発表、意見交換、ポストテストを振り返り、来年度に向けて以下の学習を実施した。

- ・韓国海洋科学技術院(KIOST)の“The Story of Lake Shihwa”を翻訳した。
- ・シファ湖の開発と保全について、より広範な空間で理解するために、WWFが実施する黄海エコリージョンプロジェクトの学習を開始した。

4 成果と課題

今回の事業について実施計画書に挙げた評価規準と対照して自己評価を行い、今後の課題を示しておく。

(1) 持続可能性を視点に思考・判断することの重要性を認識させる。

今回の研修では、評価に長い年月を要する干潟造成をテーマにした。とくに、3日目の講師には、人工干潟に関して、底生生物のモニタリングデータやアサリの個体数や水質の定点観測など、長期的な管理に基づくデータを示し、経験を交えて話してもらった。その結果、研修中や事後学習において、「人工干潟に生物が根づくには何十年かかるのか」という質問が複数の生徒から出され、ポストテストでは意見形成に時間のかかる生徒も多くいた。生徒たちは、将来を見通した意見を形成するため、日頃関わりの少ない海洋環境についての知識を獲得しながら関心が高めていったことが表4の(1)～(3)の結果よりうかがうことができる。

(2) 地域固有の課題について、地球規模で思考・判断できる。

事前学習に際して、干潟の説明ができた生徒は1人であった。そこにハチ干潟、海老干潟などの事例を挙げながら干潟の生態系の学習を進めたが、瀬戸内海地域に固有の課題として、とらえられていた。研修2日目の松田先生の講演は、尾道の干潟の食害問題を地球規模の問題としてとらえ直させる目的があった。ポストテストⅡを見てヒアリングを行った結果、日本・韓国・中国の3か国が、同じ黒潮の影響下にあるという説明が、とくに生徒の視野を広げたようであった。そのような成果は、表4の(4)の高い評価に表れている。

(3) 海外の生徒と意見交換を行うことで、コミュニケーションの能力を高める。

コミュニケーションについては、表4の(12)、(13)が示すようにその大切さを認識しながらも、もっと深めることができたとして自己評価する生徒が多くいた。ポストテストⅡの自由記述欄には、ポストテストⅠにおいて両国の高校生と意見が分かれたことを受けて、11人中8人の生徒が「どうして日韓で見解が分かれるのか」と最大の関心事に挙げ、専門的な内容についてのコミュニケーションが不足していたのではないかという意見が複数の生徒から出された。

来年度の課題は、互いの意見やその背景について理解を深めることである。とくに干潟造成についての意見が対照的になった理由を考えることから始めたい。ムンサン高校の生徒は、開発で失われた干潟を再び造成することを、生物を保護する立場から問題として指摘する意見が多かった。本校の生徒は、事前学習で造成を否定していた生徒も「費用をかけて、できるかぎり生物種を保護している」という造成当局の説明を根拠に意見を変えた生徒が2名いた。この生徒たちの評価規準は、生物保護を重視して反対とした韓国の生徒と同じ判断基準である。思考や判断の結果だけではなく、判断基準に気付かせることで、互いの思考・判断やその背景についてより考えるようになるという仮説を立て、実践し、検証したい。

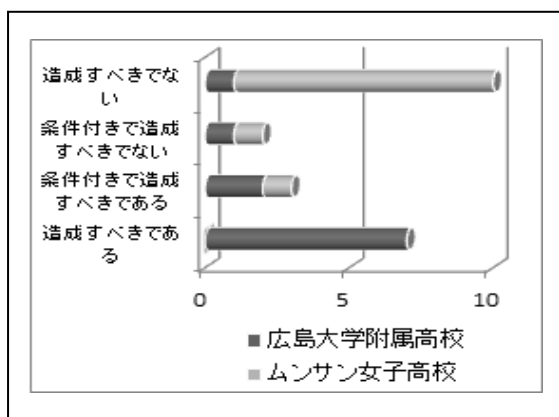


表3: ポストテストⅠ (日韓共通) の結果
(ムンサン女子高校 11名, 広島大学附属高校 11名が回答)

表4: ポストテストⅡ (広大附属高校) の結果

① そう思う ② どちらかと言えばそう思う ③ どちらかと言えばそう思わない ④ そう思わない
(広島大学附属高校 13名が回答、数字は%)

| 設問 | ① | ② | ③ | ④ |
|--|-----|----|----|---|
| (1) 持続可能な社会の形成について以前よりよく考えるようになった。 | 92 | 8 | 0 | 0 |
| (2) 海の生態系について関心を持つようになった。 | 62 | 38 | 0 | 0 |
| (3) 海の生態系について知識が増えた。 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| (4) 講演(松田)を聞いて問題意識が強くなった。 | 54 | 46 | 0 | 0 |
| (5) 講演(松田)を聞いて新たな知識が増えた。 | 85 | 15 | 0 | 0 |
| (6) 講演(西村)を聞いて問題意識が強くなった。 | 38 | 54 | 8 | 0 |
| (7) 講演(西村)を聞いて新たな知識が増えた。 | 54 | 38 | 8 | 0 |
| (8) 講演(萩原)を聞いて問題意識が強くなった。 | 54 | 38 | 8 | 0 |
| (9) 講演(萩原)を聞いて新たな知識が増えた。 | 46 | 46 | 8 | 0 |
| (10) 講演(吉岡)を聞いて問題意識が強くなった。 | 54 | 31 | 15 | 0 |
| (11) 講演(吉岡)を聞いて新たな知識が増えた。 | 69 | 23 | 8 | 0 |
| (12) 外国の高校生との交流を通して、コミュニケーションの大切さを学んだ。 | 100 | 0 | 0 | 0 |

資料1 ポストテストI (10月下旬に日韓両校で実施。一部抜粋。)

Q1 なぜ、干潟は減ってきたと思いますか？

Q2 干潟が減った場合、他の場所にあらたに干潟を作るべきだと思いますか？

Q3 あなたはどのような職業に就きたいですか？そして、その職業に就いたときあなたはどのようにして海の環境保全に関わることができ ますか？

広大付属高校生徒

Q1: 自然的理由は干潟に入ってくる土、水の量と出ていく土・水の量のバランスが崩れてなくなることである。人工的理由は主に埋め立てである。埋め立てた理由として1つ目は開発。リゾートやゴミ捨て場など土地を拡大するために行った。2つ目は20世紀まで干潟は農業に寄与されない、ヘドロの海であるとされていたからである。それによって世界各地で埋め立てられた。3つ目は江戸時代有明海あたりで石灰を大量にほっていたということが挙げられる。それによって20世紀末に海底が陥没して干潟がなくなった。

Q2: 私はつくるべきだと思う。土の調節などが難しい干潟はコストが高くて難しい面もあるが、失った分を失ったところで取り戻せないなら他の場所で作るべきだと思う。そして干潟はとても良い場所である。その理由は5つある。1つ目は環境浄化。山から海へ流れる川の水をきれいにする働きがある。2つ目は人々が海に親しむ場であること。特に子供の遊び場になり干潟から生き物のことを学ぶことができる。3つ目は豊富な生き物がいるということ。希少生物からアサリのように身近なものまでいる。なぜ豊富に生き物がいるかという川から運ばれた栄養によって食べ物が豊富なと小さな生き物に対して隠れ家があることである。4つ目は漁業生産できるということである。小さな生き物がたくさんいる干潟は満潮時に大きな魚がやってくる。それを人間はとることができる。5つ目は赤潮を防ぐことである。これらのことから、私は賛成である。
(造成に賛成)

Q3: 私は将来新薬を開発したいと思っている。参加前は人間の薬しか考えていなかったが、海への薬も考えられるのではないかと考えた。しかし、海は世界中でつながっているので副作用が発生した場合、それが世界中に広まる。まずは自然そのものを残すことが重要なのではないかと感じた。そのためにはNPOの事業に参加したり、ごみの量を少なくしたり、油をそのまま流さないなど身近なことから心がけるべきだと感じるようになった。

広大付属高校生徒

Q1: 開発のため。広島湾は軍用・商業用・工業用でもともとあったノリ養殖をつぶして干潟を埋め立てた。また、堤防をつくっては水を抜けばいいだけなので、埋め立てやすかったこともあると思う。

Q2: 他の場所につくるという事には賛同できない。尾道の人工干潟もアサリが住むところとなっているが、つくる過程で大量の浚渫土を全然別の海底から掘ってきているという。海底にいきなり大きな穴ができればそこにいた生物は死んでしまうし、貧酸素水塊が起きてしまう可能性だってある。干潟を補うことは大切だが、そのためにどこか別の生態系を壊すのは間違っている。島根の中海問題のように、どこか別の場所ではなく、造ろうとしたその地の生態系が崩れることもある。したがって答えはNO。

Q3: 南スペインにヴィタ・ラ・パルマ養殖場がある。事業に失敗した湿地に再び水を戻し、手を加えない養殖場として成功した。それを広めたのはダン・バーバーさん。おいしい魚を追い求めたシェフである。宮城県の大赤沼で大きな赤潮が起こった。原因は森林伐採であると突き止めて、植林活動を始めたのは畠山重篤さん、長年大赤沼で養殖を行ってきた漁師である。私は、将来の夢も進む方向も決まっていなかったが、ダン・バーバーさんや畠山さんのようにどんな職業についても「何とかしなければ」という思いがあれば解決のために関わることができるのだと思った。もっと環境について知りたかったので、理系に進もうと決めた。(造成に条件付きで反対)

広大付属高校生徒

Q1: 人が干潟の生態系などを考えず、他の場所に干潟をつくれればよいというふうにかけて産業やまちづくり、商業、港の建設など発展に使っていったため。

Q2: この学習をする前は、お金が多くかかり、さらにつくることは難しいという2つの理由だけで他の場所には造らないべきと考えていたけれど、今回の学習を終えて、もともとその場所にあった生態系を壊して干潟をつくることになり、さらに生態系を壊すおそれがあるという理由もあると思った。漁協に見学に行かせていただいたときに、「干潟造成によって、そのもともとの環境が壊れないのか」という内容の話になった時「特別な種などの生物は他に移しています」とおっしゃっ

ていました。それである程度の種が守れることがわかったが、「守れない種があるのでは？」とも思った。それで、はじめは他の場所につくるべきではないと考えた。けれど、同じ研修を受けた友人と話していると「では、どこで干潟を補うのか？」という話になった。研修では「他の場所の環境を壊すことをできるだけ防げるよう、似た環境のところに干潟をつくるようにしている」とおっしゃっていたので、他の環境を壊す恐れがあるが、補わなければならないので、移す場所などの条件をよく考えてから、他の場所で干潟を補うべきだと思いました。(造成に研修前反対, 研修後賛成)

Q3: 私の仕事は今のところ旅行関係の仕事に就くことです。外国人の方に日本を紹介しながら、日本のいろいろな観光地を案内するような仕事をしたいです。だから、案内する外国人の方たちに日本の環境、日本周辺の海のことなども話し、相手の国の環境、周辺の海の環境などの話をしてもらい、そのようなことについてもコミュニケーションをとりたいと思いました。他には、もしその方たちが日本の海などに興味があれば、一緒にまわりそこで説明できたらいいなと思いました。

広大付属高校生徒 (造成に条件付きで賛成)

Q1: 主に人間の自己中心的な活動によって干潟が減少しています。代表的なところでいえば東京湾内、千葉県側の海岸での埋め立て、有明湾内での干拓があります。特にこの2か所の干潟は広大であったため急速に面積が縮小しました。国の発展、地域の活性化のため、工場用地、メガソーラー、港湾施設、都市施設、空港の土地確保にまき添えになった、それが干潟が失われた原因です。

Q2: 干潟は生物の宝庫であり、水産業や環境保全の点から極めて重要な役割を果たすことを現地実習で感じた。人工干潟は何があってもつくらない方が良く、とは思いません。それは干潟のすばらしさを知ったからです。僕が現地実習で見たのは生物ではありません。生物のくらしを見ることができました。ですが、どこにでもつくらうとも思いません。そこには、それ以前からそこにしかない生物の暮らしがあるからです。実際に、実習をした人工の干潟でも多額の費用をかけて稀少生物を保護したと聞きました。事前調査は必要であり、とても重要だと感じました。(造成に条件付きで賛成)

Q3: 私は医療関係の仕事に就きたいと考えています。現場の医師、もしくは山中伸弥教授のような研究者か、いずれにしても日本に、世界に医療面で貢献できる人材になろうと思っています。そういう立場にある人間として、海に関連付けて一番気にすべきは食の安全でしょう。近年は日本での“地中海料理ブーム”や“寿司ブーム”に代表される、健康的な食材、魚介類を使った料理に注目が集まっています。もちろん関心が増えるとそれに比例して消費量も増加し、それに伴って食中毒等の危険も高くなります。例えば、妊婦さんに青魚の過剰摂取を控えるように注意する、というものです。青魚に含まれるDHAを摂ることで胎児の頭がよくなってほしいと青魚だけを食することでそれらに含まれる水銀までも同時に摂取してしまい、それが胎児の発育に悪影響を及ぼすのではないかと言われています。厚労省は「確かに青魚には水銀が含まれているが、その量はごくわずかで週2回程度魚メニューを食べるぐらいでは問題にならない」としています。が、もし海の環境が人間の開発によって変わり魚の水銀保有量が変化したら、あるいは干潟がなくなり家庭排水に含まれる化学物質が海に直接流れ込みそれを魚が体内に入れたら。それを阻止するために会などを開き、“きれいで豊かな海”を守る必要があります。

韓国高校生徒

Q1: 人々がより多くの利益を追求するために自然に対して、深く考えずに干拓事業を進めてきたためである。また、異常気象などで海岸の潮流が変わって干潟が流失することがある。

前者の場合がより多いように思う。

Q2: ほかの場所というのがどこであるかが重要な部分であるように思う。仮に、ほかの場所に「無理やり」干潟を新しく造成するとすれば、またほかの自然破壊を呼び起こすのではないだろうか。新たな破壊、損失を持ち込む可能性がある点から、慎重に考慮する必要がある事項だ。仮に新たな場所に造成するのならその場所の生態をあらかじめ予測し、尊重する態度が重要であると考え。整理すると、こういった干潟の重要性が見えないのであれば、新しい場所に造成することは適切ではないと考える。(造成に条件付きで反対)

Q3: 現在、私はユネスコサークルの部員として活動しているが、必ずしも関連した職業になるという確信はなく、予想することも難しい。しかし、私が選択する職業が何であるかに関係なく、私は環境保存のために役に立つこともやっていきたい。

韓国高校生徒

Q1: 干潟が消える理由の中でもっとも大きな理由は干潟を地面に作ろうとする干拓事業であり、自然的な現象としては、気球温暖化により水位が高くなりだんだん水に浸かっていくからである。

Q2: 作るべきではないと思う。人工干潟をほかの土地に作ろうとすると、人工干潟を作るために選ばれた土地にも多くの動植物

が生息しているのに、人間の利己心により、その動植物のための生息地を失うことになるためである。(造成に反対)

Q3：まだはっきりとした夢はないけれど、環境保全に対して関心を持っています。

韓国高校生徒

Q1：私が考える主な理由は、大規模な干拓事業だと思います。

Q2：干潟がなくなったことを省みずに、「もう一度干潟を作るべきだ」という考え方は、現代を生きている人間としてとても残念で心痛く思う。しかし、そうする他なくどうしようもない状況であるならば、干潟に住んでいる生物たちと環境を最大限に保存しながら新しい干潟を作って、干潟の利点を補充することもよい考えだと思います。(造成に反対)

Q3：私は水上スポーツ系や体育の先生として進路を選択するつもりです。私の未来と海洋環境保全は、直接的に関連することではありません。しかし、私が水上スポーツを専攻し、その職に就くならば、できるかぎり海洋環境に被害を与えずにスポーツを楽しめる方法、または海洋環境保全と水上スポーツを掛け合わせることができるアイデアを見出して海洋環境の保存のために努めます。

韓国高校生徒

Q1：自然現象として干潟が徐々になくなっていっていることと、また干潟の重要性をそこまでわからないまま人々が人為的になくしていっているため。(干拓事業)

Q2：いいえ。干潟を新しく作るということはその干潟が作られることで、ほかの生態系が破壊される可能性があるため、してはならない。(造成に反対)

Q3：生命工学研究員。研究員になって、海の生態系に関する研究して、環境を保存するために研究したい。また、他の環境について研究することになれば海洋が汚染されないように努める。

韓国高校生徒

Q1：地球温暖化／生活排水／干拓事業

Q2：私の意見は今もまだNOである。干潟が自然的になくなったのならば、それは自然の摂理であり、人間によってなくなったのならばそれは、矛盾した行動である。人間によってなくなった干潟を新しいところにまた作ったとしても、本来の機能を果たすだろうか、またその工事費用はどこから持ってくるのか疑問である。その莫大な費用で自然を作り、干潟の汚染を防ぎ、干潟がなくなった原因から研究して防がないといけないと考える。(造成に反対)

Q3：私は小学校の先生になることを目標として持っている。私は、自分自身が得意で好きなことをまだはっきりと把握することができていないため、もっとたくさんの経験をしたいと思って、今回のプロジェクトに参加した。正直に言うと、環境や生物分野は普段はあまりよく知らない分野だった。しかし、今回の機会を通じて、興味をもつようになり、私の見聞を広げることができた。もし今回のプロジェクトが難しいレベルの用語や堅い雰囲気の中で進んでいたとしたら、私は興味を持つどころか反感を持つようになっていたはずだ。私が小学校の先生になったなら、難しい知識を子どもたちに教えることよりも、子どもたちが環境保存を何故しなければならなくて、環境保存をするためにはどんなことをしなければならぬのか直接、考えてみる時間を与え、興味を引き出したい。

資料2 ポストテストⅡ（1月に本校生徒に実施。問13について一部抜粋。）

問13 ポストテストの結果を見て、感じたことを答えてください。

廣大付属高校生徒

・人工干潟の利点をうまく説明できなかつたため、韓国の人に良さが伝えられなかつたのかなと思ひ、コミュニケーションが取り切れていなかつたのだと実感した。

廣大付属高校生徒

・国によって物事のとらえ方が違ふと感じられた。私は干潟を自分達でなくしてしまつたのだからもう一度造るべきだと思うが、韓国の生徒たちは思わなかつたようであつた。日韓の教育や理念の違いをより詳しく知りたいと思つた。それぞれ逆の立場になつて考えることも意味があると思ふ。そうすれば2つの視点から物事をとらえることができ思考の幅が広がるのではないかと感じた。