 I-ADApT사례 연구 템플릿

**통합 해양 생물지구화학 및 생태계 연구(Integrated Marine Biogeochemistry and Ecosystem Research)**  [www.imber.info](http://www.imber.info)

본 사례 연구 템플릿의 목적은 의사결정 지원도구 개발을 위한 사례연구를 취합하여 관리자, 연구자 및 지역 이해 관계자들로 하여금 (1) 효율적인 의사결정, (2) 대처능력 개선, (3)가장 효과적인 자원배분 방식을 평가하여연해 지역 주민들의 취약점 보완 및 글로벌 변화 에 대한 적응 능력을 높이기 위한 데 있습니다. 이 의사결정 도구, I(MBER)-ADApT(Assessment based on Description and responses and Appraisal for a Typology)는 글로벌 변화의 환경적, 사회적 및 기타 영향에 대응하기 위해 진행한 기존의 해양 사례 연구로부터 습득한 지식을 기반으로 구축될 것입니다. 사례 연구는 오늘날 밀접하게 연관되어 있는 자연과 인류 시스템을 충분히 고려해야 합니다. 여기서 우리는 글로벌 변화를 일으키는 정보들이 의사결정에 어떻게 사용되며 현재와 미래의 글로벌 변화에 어떻게 대응하는지 등 기존의 사례로부터 어떤 것들을 배울 수 있는지에 대해 명확한 질문을 드릴 것입니다. 따라서, 귀하가 제공하는 정보는 이 의사 결정 지원 도구의 개발에 매우 중요한 역할을 할 것입니다.

I-ADApT는 IMBER (통합 해양 생물지구화학 및 생태계 연구 프로젝트, [www.imber.info)](http://www.imber.info))의 사회과학분야 워킹 그룹(Human Dimensions Working Group)에 의해 개발되었습니다. I-ADApT는 지상 및 해상 영역의 글로벌 변화를 포함한 넓은 범위의 현안들에 적용될수 있지만, 현재의 초점은 글로벌 변화에 관한 어업 및 양식 관련 해양 사회 및 생태계에 집중되어 있습니다. 인류와 해양의 상호작용에 대해 넓은 시각으로 바라보고, 생화학으로부터 거버넌스, 상호연관성 및 피드백 인지까지, 해양생태계와 인간의 상호 작용의 복잡한 성격을 다루게 됩니다. 해양 생태계는 자연, 사회 및/또는 거버넌스 드라이버의 복잡한 영향을 받기 때문에 인류와 해양 환경의 상호 작용 방식에 대한 이해에 초점을 맞추는 것은 우리의 식량 안보, 주거, 생활, 인류 건강을 위협하는 문제를 해결하는 데 도움이 될 것입니다.

이러한 프레임 워크의 개발은 반드시 학제적 접근이 필요합니다. 사례 연구 템플릿은 6개 부분(아래 "목차"중의 A-F) 및 총 30개 질문으로 구성되어 있으며, 여러 사람에게 입력해 줄것을 요구하게 되며 사례 연구 템플릿 완성을 위해 동료와 상의하는 것을 권장합니다. 사례 연구 템플릿은 사회 및 거버넌스 시스템과 해양 생태계의 자연적인 속성을 연결시키며 어업과 양식에 영향을 미치는 "이슈"를 중심으로 설계 되었습니다. 이 사례 연구 템플릿을 완성할 때, 오로지 가장 눈에 띄는 이슈(예를 들면 남획, 외래종, 해양 산성화, 글로벌 시장, 관광 등)에 포커스를 맞추어 주시기 바랍니다. 다른 관련 이슈가 있을 경우, 사례 연구 템플릿의 배경 부분의 적절한 항목에 넣어 주십시오. 섹션 A부터 F 까지 전체를 완성해야 하며, 섹션 G는 용어 해설입니다.

우리의 장기적인 목표는 의사 결정자, 연구자와 이해 관계자가 어려운 선택과 상충관계에 직면했을 때 의사결정에 도움을 줄 수 있는 오픈 액세스 웹 사이트 형태의 글로벌 사례 연구 데이터베이스를 개발하는 것입니다. 이것은 귀하가 제공한 정보와 데이터 중 일부는 다른 사용자가 액세스 할 수 있음을 의미합니다. 완성된 사례 연구 템플릿을 저희에게 전송함으로써 온라인 정보를 포함한 해당 정보에 대해 귀하의 허가를 받은 것으로 간주됩니다. 이에 동의하지 않을 경우, 비동의서(섹션I)를 작성 및 전송하여 알려 주시기 바랍니다.

이 외에 우리는 I-ADApT에 대한 설명과 구체적인 응용사례에서 얻은 종합적 교훈을 담은 책을 출판하고 있습니다. 또한 앞으로도 계속해서 이러한 책의 출판을 통해 더욱더 깊이 있는 I-ADApT 분석을 진행할 예정입니다. 우리는 귀하가 함께 참여하시어 귀하의 사례 연구에 관한 챱터를 집필해주시기를 요청 드립니다. 관심이 있으시는 분은 저희에게 연락 주시면 구체적인 사항에 대해 의논드리겠습니다.

본 사례 연구 템플릿 완성에 동의해 주신데 대해 다시 한번 감사드립니다. 저희는 우루과이에서 완성된 사례 연구 템플릿의 예를 제공하고 있으며 사례 연구 템플릿은 웹사이트(<http://www.imber.info/index.php/Science/Working-Groups/Human-Dimensions/IMBER-ADApT>)에서 다운로드 하실 수 있습니다. IMBER HDWG [imber@imr.no](file:///E:\AppData\Users\lisama\Desktop\imber@imr.no)(영어) 에 또는 [riginki@tokai-u.jp](mailto:riginki@tokai-u.jp)

(한국어) 에 완성된 사례 연구 템플릿을 제출하시기 바랍니다.

**IMBER HDWG 회원 및 준회원**

Edward Allison (University of Washington, USA)

Alida Bundy (Fisheries and Oceans Canada)

Ratana Chuenpagdee (Memorial University, Canada)

Omar Defeo (Universidad de la República, Facultad de Ciencias Marine Science Unit, Uruguay)

Bernhard Glaeser (German Society for Human Ecology, Germany)

Patrice Guillotreau (University of Nantes, Nantes, France)

Moenieba Isaacs (University of Western Cape, South Africa)

Yinji Li (Tokai University, Japan)

Ian Perry (Fisheries and Oceans Canada)

Sarah Cooley (Woods Hole Oceanographic Institution, USA; associate member)

Mitsutaku Makino (National Research Institute of Fisheries Science, Japan; associate member)

***궁금한 점이 있으시면로 아래 이메일 주소로 문의하시기 바랍니다.***

***〇영어로 문의하실 경우*** [***imber@imr.no***](mailto:imber@imr.no)

***〇한국어로 문의하실 경우*** [***riginki@tokai-u.jp***](mailto:riginki@tokai-u.jp) ***（이은희 박사, 위킹그룹Co- Chair, 일본동해대학 해양학부 준교수)***

***본 사례 연구 템플릿을 완성하는데 동의해 주신 데 대해 감사 드립니다.***

사례연구 템플릿 섹션 (CASE STUDY TEMPLATE SECTIONS)

[A. 배경 정보 5](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[B. 스트레스 요인 및 그들의 영향에 대한 설명 8](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[C. 취약점 (질문 6 항)](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l) 10

[D. 거버넌스 및 거버너빌리티(질문 8항) 12](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[E. 대처 (질문 2항) 15](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[F. 평가 (질문 7항) 17](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[G. 용어 해설 21](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

[I. 비동의서 양식 26](file:///C:\Users\ginki\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\WB9ASX68\¥l)

# A. 배경 정보

**이 섹션에서는, 본인과 본인의 사례 연구에 대한 배경 정보뿐만 아니라 사례 연구에서 어업 또는 양식에 영향을 미치는 주요 이슈에 대한 명확한 설명을 제공하시기 바랍니다. 주요 이슈를 이해하는 데 필요한 되도록 많은 정보를 제공하십시오. 필요할 경우, 별도의 페이지를 사용하여 위치 관련 참조를 제공해 주시기 바랍니다.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **정보** | **세부항목** | | |
| **사례 연구의 기여자**  **(모든 참여자를 포함시켜 주십시오)** | **이름:**  **소속:**  **이메일:** | **이름:**  **소속:**  **이메일:** | **이름:**  **소속:**  **이메일:** |
| **사례 지역명** |  | | |
| **국가/관할 국가** |  | | |
| **지리적 위치**  **(온대, 열대 또는 고위도)** |  | | |
| **생태계 유형**  **(연안, 석호, 대륙붕 또는 외해, 기타)** |  | | |
| **주요 이슈**   1. 사례 연구에 영향을 미치는 주요 이슈에 대해 간결하게 세부 항목 설명을 제공 하십시오. 주요 이슈의 영향 정도를 나타내는 다음과 같은 정보를 포함시켜 주시기 바랍니다. | **주요 이슈에 대한 설명**  **위치**  **귀하의 사례 연구에서 해양 영역의 크기 (km2)**  **주요 생물종**  **주요 서식지**  **귀하의 사례 연구에서 사람들이 거주하는 지역의 크기 (km2)**  **주요 이해 관계자**  **주요 이슈에 의해 영향을 받는 사람들의 수**  **귀하의 사례 연구 지역에 있는 사람들의 총 수** | | |
| 1. 주요 이슈가 발생하는 것은 언제입니까? |  | | |
| 1. 본 사례 연구에 포함되지 않았지만 해당 이슈의 영향을 받는 다른 지리적 영역이 있습니까? 있다면, 어떤 것들이 있는지 알려 주십시오. |  | | |

여기에 사례 연구 지역의 지도를 넣으십시오.

# B. 스트레스 요인 및 그들의 영향에 대한 설명

**이 섹션에서는 영향을 받는 자연과 사회 시스템 및 거버닝 시스템의 규모, 이러한 시스템에 영향을 미치는 주요 스트레스, 그로 인한 변화, 변화의 원인 및 영향에 관한 정보를 수집하는 것입니다. 각 질문에 대해 200~300단어 이내로 되도록 많은 정보 및 관련 참조를 제공하시기 바랍니다.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **질문** | **자연 시스템** | **사회 시스템** | **거버닝 시스템** |
| 1. 자연, 사회, 거버닝 시스템의 범위는 각각 무엇입니까? |  |  |  |
| 1. 주요 이슈는 다음 지역 레벨에서 항목과 관련이 있습니까? 각 시스템의 적절한 경우에 대해 설명해주십시오. | A. 로컬  B. 지역별 (국내)  C. 국가  D. 국제 / 글로벌 | A. 로컬  B. 지역별(국내)  C. 국가  D. 국제/ 글로벌 | A. 로컬  B. 지역별(국내)  C. 국가  D. 국제/ 글로벌 |
| 1. 자연, 사회 및 / 또는 거버닝 시스템에 영향을 미치는 주요한 스트레스 요인은 무엇입니까? |  |  |  |
| 1. 위의 스트레스의 요인으로 인해 자연, 사회 및 거버닝 시스템에 어떤 변화가 있었습니까? |  |  |  |
| 1. 위의 변화가 자연, 사회, 거버닝 시스템에 미친 영향 또는 결과는 무엇입니까? |  |  |  |

# 

# C. 취약점 (질문 6 항)

**각 질문에 대해 200~300단어 이내로 되도록 많은 정보 및 관련 참조를 제공하시기 바랍니다.**

**주의: 해당 질문은 주요 이슈 이전 기간 참조**

|  |  |
| --- | --- |
| 질문 | **세부내용** |
| 1. 주요 이슈 이전에 생태 시스템의 생태학적 상태(예를 들면 부영양화, 크기 및 / 또는 영양 수준 변화, 핵심 종의 감소, 서식지 품질, 침입 종 구조의 변화, 사수역)는 어떠했습니까? |  |
| 1. 주요 이슈 이전에 시스템의 생산성(낮음, 중간, 높음)은 어떠했습니까? |  |
| 1. 주요 이슈에 의해 직접 영향을 받는 주요 생계 활동 (예를 들면 어업, 관광 등)은 무엇입니까? |  | |
| 1. 주요 이슈 이전에 영향을 받는 지역에 어떤 다른 생계 기회(예를 들면 양식, 가공업, 임업 등)가 있었습니까? |  | |
| 1. 주요 이슈 이전에 어업 및 양식에서의 총 어획량 / 생산량의 몇퍼센트가 가계 소비(거래되지 않음)에 사용 되었습니까? |  | |
| 1. 주요 이슈 이전에 수산물 포힉 또는 가공 생산(수확 후 활동 포함)이 가구 소득에서 차지하는 비율은 몇퍼센트였습니까? |  | |

# 

# D. 거버넌스 및 거버너빌리티 (질문 8항)

**각 질문에 대해 200~300단어 이내로 되도록 많은 정보 및 관련 참조를 제공하시기 바랍니다.**

**주의: 해당 질문은 주요 이슈 이전 기간 참조**

|  |  |
| --- | --- |
| 질문 | 세부내용 |
| 1. 주요 이슈 이전에 로컬, 지역 및 국가 레벨의 어업과 양식 관리에 대해 책임이 있는 관련기관, 개체(국가, 시장 및 시민사회 포함)는 무엇이었습니까 | 로컬:  지역:  국가: |
| 1. 주요 이슈 이전에 거버넌스 방식(예를 들면 자주적인 관리, 공동관리, 계층적 관리(로컬), 계층적(보다 큰 규모), 혼합 등) 은 어떤것이었는지 서술하십시오. |  |
| 1. 주요 이슈 이전에 장기적인 관리 목표는 무엇이었습니까? |  |
| 1. 주요 문제 이전에 관리 목표를 달성하기 위해 사용되는 주요 규칙, 규정, 수단 및 대책은 무엇이었습니까? |  |
| 1. 어업 및 양식의 거버넌스에 중요한 역할을 하는 비공식(informal) 규칙, 규정, 수단 및 조치가 있었습니까? 서술하십시오. |  |
| 1. 주요 이슈 이전에 섹터간 또는 생계 직업 사이의 관계의 본질은 무엇이었습니까? (즉, 갈등 또는 협력)   해당 관계에 주목할만한 특별한 상황이 있었습니까? | 가장 적절한 상황에 해당되는 확인란을 선택하십시오.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |   갈등 협력 |
| 1. 주요 이슈 이전에 누가 해당 지역 사회에서 가장 큰 권력을 휘두르거나 지배적 위치에 있었습니까? (예를 들면, 어민 협회, 노동 조합, 기업, 정부, 자영업자 등) |  |
| 1. 주요 이슈 이전에 지역에서의 사회 권력은 어떤 식으로 집중되었습니까? (예: 권력이 몇 명 / 1개 조직에 의해 보유(집중)되거나 여러 조직에 의해 분산) | 사회 시스템의 가장 적절한 상황에 해당하는 확인란을 선택하십시오   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |   분산 집중 |
| 1. 주요 이슈 이전에 거버닝 시스템 또는 개체의 그 어떤 구조적 변화가 있었습니까? 변화 및 발생원인을 설명하십시오. |  |
| 1. 주요 이슈 이전에 중요 규칙, 규정, 수단 및 조치에 어떤 변화가 있었거나 또는 새로 도입된적이 있습니까?   변경 사항 및 도입 원인을 설명하십시오. |  |

# E. 대처 (질문 2항)

**이 부분의 목적은 주요 이슈에 대한 자연, 사회 및 거버닝 시스템의 대처을 평가하기 위한 것이며 자연, 사회, 거버닝 시스템의 단기(2-5년 이내) 및 장기 대처에 대한 정보를 요구합니다. 각 질문에 대해 200~300단어 이내로 되도록 많은 정보 및 관련 참조를 제공하시기 바랍니다.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **자연** | **사회** | **거버닝(관리)** |
| 1. 1. 주요 이슈 이전에 사회 및 거버닝 시스템의 **단기** 대처내용은 무엇이었습니까?   (거버닝 시스템 또는 개체의 구조적 변화, 또는 중요 규칙, 규정, 수단 및 조치 등의 변화를 포함) | NA | 대처의 유형  (예를 들면, 행동 변화, 관계자의 퇴출)  대처 레벨 (국가, 지역, 로컬) | 대처의 유형  (예를 들면 관리 조치, 기술 변화, 자금 지원)  대처 레벨 (국가, 지역, 로컬) |
| * 1. 주요 이슈 이전에 사회 및 거버닝 시스템의 **장기** 대처내용 무엇이었습니까?   (거버닝 시스템　또는 개체의 구조적 변화, 또는 중요 규칙, 규정, 수단 및 조치 등의 변화를 포함) |  | 대처의 유형  (예를 들면, 행동 변화, 관계자의 퇴출)  대처 레벨 (국가, 지역, 로컬) | 대처의 유형  (예를 들면 관리 척도, 기술 변화, 자금 지원)  대처 레벨 (국가, 지역, 로컬) |
| * 1. 사회와 거버닝 시스템의 **단기** 대처의 목표는 무엇이였습니까? |  |  |  |
| * 1. 사회와 거버닝시스템의 **장기** 대처의 목표는 무엇이였습니까? |  |  |  |

# F. 평가 (질문 7항)

**이 부분의 목적은 주요 이슈에 대한 자연, 사회 및 거버닝 시스템의 대처를 평가하기 위한 것이며 자연, 사회, 거버닝 시스템의 단기(2-5년 이내) 및 장기 대처에 대한 정보를 요구합니다. 각 질문에 대해 200~300단어 이내로 되도록 많은 정보 및 관련 참조를 제공하시기 바랍니다.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **자연** | **사회** | **거버닝(관리)** |
| 1. 1. 자연, 사회, 거버닝 시스템에 대한 **단기** 대처의 결과(즉, Q23의 목표가 달성 된)는 무엇입니까? |  |  |  |
| * 1. 자연, 사회, 거버닝 시스템에 대한 **장기** 대처의 결과(즉, Q23의 목표가 달성 된)는 무엇입니까? |  |  |  |
| 1. 주요 이슈는 (섹션 A) 해결 되었습니까?. | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |   아니오 확실치 않음 충분히 | | |
| 설명하십시오. |  |  |  |
| 1. 1. Q 24.a에서 설명한 성공적인 **단기** 결과에 기여한 것은 어떤 요인입니까(예를 들면, 정책실시/강화, 정부 펀딩)? |  |  |  |
| * 1. Q 24.b에서 설명한 성공적인 **장기** 결과에 기여한 것은 어떤 요인입니까(예를 들면, 정책실시/강화 , 정부 조달)? |  |  |  |
| * 1. **단기** 목표의 충분한 달성을 방해한 요인은 무엇(있을 경우)입니까? (예를 들면, 규제 장벽, 사회 통합의 부족, 너무 높은 비용, 기후 변화, 사법 판결). |  |  |  |
| * 1. **장기** 목표의 충분한 달성을 방해한 요인은 무엇(있을 경우)입니까? (예를 들면, 규제 장벽, 사회 통합의 부족, 너무 높은 비용, 기후 변화, 사법 판결). |  |  |  |
| 1. 대처에 대한 정식적인 평가가 있었습니까? 있었다면, 언제 어떻게 진행되었습니까? |  |  |  |
| a. **단기** 대처의 비용면에서의 이점은 무엇이였습니까? |  |  |  |
| b.**장기** 대처의 비용면에서의 이점은 무엇이였습니까? |  |  |  |
| 1. 단기 및 / 또는 장기의 대처를 위해 다른 옵션이 고려 되었습니까?   해당 옵션은 왜 선택되지 않았습니까? |  |  |  |

# G. 용어 해설

**드라이버(Driver)**

직접 또는 간접적 변화를 일으키는 모든 자연적 또는 인위적 요인. (http://www.greenfacts.org/glossary/def/driver.htm)

**생태계(Ecosystem)**

생물(예를 들면 식물과 동물 종의 조합)및 비생물(예를 들면 물리적 환경)의 상호 작용으로 형성된 안정적인 시스템의 개별 단위. [1,2]

**부양영화(Eutrophication Q6)**

시스템의 생산성이 영양분의 가용성에 의해 제한되는 수중 생태계의 영양 강화 프로세스(일반적으로 질산염 및 인산염). 식물 및 조류의 증식은 물의 용존 산소 농도를 고갈시켜 종종 다른 유기체를 죽어가게 만든다. 그것은 지질학적 시간의 흐름에 따라 자연적으로 발생하지만 인간의 활동에 의해 가속화 될 수 있다(예를 들면 하수 처리 또는 토지 배수). 이러한 활동을 '인위적 부영양화'라고도 부른다 .[1]

**거버넌스(Governance)**

거버넌스는 특정 결과를 달성하기 위해 함께 하는 사람들의 그룹을 의미한다. 그것은 사회적 또는 환경 문제를 해결하고 기회를 창조하기 위한 정부, 민간 기업, 시민 사회, 시민뿐만 아니라 기타 관련 이해 관계자 그룹간의 상호 작용을 포함한다. 일상적인 관리 작업이외에, 거버넌스의 범위에는그들을 구성하도록 도와주는 상호작용과 관리의 원칙과 비전의 수립 및 적용이 포함된다. [4,6] 거버넌스는 사회에 영향을 미치는 결정을 내리기 위해, 공공 부문과 민간부문이 이익을 명확히 하고, 권리 행사 및 의무를 이행하며 서로 간의 차이를 중재하는 메커니즘, 프로세스 및 기관을 가리킨다(Rosenau, 1999).

**서식지(주요 이슈)(Habitat (Main Issue))**

유기체 또는 인간이 살고 있는 물리적 특성(예를 들면 온도 범위, 빛의 이용, 식품 공급 또는 주요 식물 종)에 의해 특징 지어지는 자연 환경. 해양 서식지에는 맹그로브, 조간대 지역, 산호초, 심해 등이 포함된다.

**가구(Household (Q10,11))**

가구는 가족 구성원 및 같은 주거지에서 함께 생활하는 임의의 비가족 구성원으로 이루어지는 단위이다.

**장치(또는 조치)(Instruments (or measures) (Q15,16,21,22))**

장치란 문제를 극복하거나 원하는 효과를 얻기 위한 관리에 사용되는 도구이며 일반적으로 규제 또는 경제적 성격을 띄고 있다. 정보와 조언 등 '소프트'한 것과 세금, 규제 등 '하드'한 것이 다양하게 포함된다. 구두 계약, 방문, 또는 연설 등은 비공식적 인 것에 속하는 반면, 법률, 조약 및 임명 등은 공식적인 장치이다. [4]

**침입종(Invasive species (Q6))**

해당 지역에 침입하여 그곳의 토착 종 또는 자연 환경에 피해를 유발할 수 있고, 경제 손실이나 인류의 건강에 해를 끼칠 수 있는 고유 출현종이 아닌 종. [1]

**거버넌스 방식(Mode of governance (Q13))**

계층적 관리, 공동관리, 자주적관리의 세가지 거버넌스 형태가 존재한다. 계층적 관리는 정책과 법을 사용하는 하향식 “조향 및 제어”스타일의 개입방식이다. 공동관리는 공통의 목적(예를 들면 어업 공동 관리)을 가진 다양한 관계자의 참여를 필요로 한다. 자주적 관리(예를 들면 지역 사회 또는 시장 기반) 모드에서는 관계자들이 정부의 범위 밖에서 스스로 관리하게 된다. 자주적 관리는 규제 권력 이양을 통해 정부에 의해 발의될 수 있지만 자발적으로 행하여질 경우도 있다. [5,6]

**권력(관계)(Power (relations) (Q18))**

권력이란 타인의 행위에 영향을 미칠 수 있는 능력이며, 사회관계에서 파워 리소스에 대한 관계자의 접근에 의해 결정된다. 부(wealth)와 취업 기회, 이처럼 명백한 파위 리소스 외에도 수많은 것들이 존재한다. 예를 들면 조직 능력, 전문 지식, 정보의 제어, 특정 사회적 위치 또는 강력한 명성 등이 포함된다. 파워는 A의 행동에 B가 반응하고, A가 또 다시 B에 반응하는 상호성을 가지고 있다.[7] 이는 배제하는 권력, 시장에 영향을 미치는 권력, 의사결정에 영향을 미치는 권력 등의 형태로 나타날 수 있다.

**기초생산력(Primary Productivity (Q7))**

식물성 플랑크톤, 해조류, 맹그로브, 바다 잔디와 기타 바다 식물 등 엽록소를 함유한 미생물에 의한 탄소의 광합성 고정작용. 이것은 일반적으로 g.C.m-2.yr-1라는 시간당 면적당 고정된 탄소의 무게로 측정한다.

**규칙(공식 또는 비공식)(Rules (formal and informal) (Q15,16,21,22))**

공식 규칙(예를 들면 헌법, 법률과 규정)은 의도적으로 설계하고 보통 서면으로 성문화되어 있으며 경찰과 법원 등의 외부 기관에 의해 시행된다. 비공식 규칙은 인간의 상호 작용을 통해 시간이 지남에 따라 자발적 및 무의식적으로 발전하고, 문서로 기록되지 않은 규칙, 관례, 관습, 행동 규범의 형태를 취한다. 모든 (또는 대부분의) 관계자는 규칙을 준수하는것이 도움이 된다는 것(다른 사람도 준수하는 한)을 알기 때문에 비공식 규칙은 종종 자발적으로 지켜진다. 사회의 비공식 규칙을 준수하지 않는 사람들에 대해서는 다른 관계자들의 그들에 대한 불만 표시, 심지어 그룹 내에서의 추방까지 기대할 수 있다. [3]

**사회 시스템(Social system)**

서로 다른 기능, 특징, 출신 또는 신분을 가진 개인으로 이루어진 단체 또는 구조. <http://www.businessdictionary.com/definition/social-system.html>. 일관된 전체를 형성하기 위한 개인, 그룹 및 기관 사이의 상호 관계의 특징적 패턴[http://www.merriam-webster.com/dictionary/social system](http://www.merriam-webster.com/dictionary/social%20system).

**스트레서(Stressor (Section B, Q3,4))**

시스템에 스트레스를 발생시키는 이벤트, 조건, 개체 또는 기타 자극.[9]

**구조적 변화(Structural changes (Q20,22))**

목표 달성을 위한 조직구조 변경. 이는개인과 부서의 직책, 책임등의 변경뿐만 아니라 보고 관계 및 조직계층의 단계 수의 부분 조정 또는 전체적 점검 일 수도 있다.[8]

**영양단계(Trophic level (Q6))**

생물이 먹이 사슬에서 차지하는 위치. 예를 들면 녹색 식물 (햇빛에서 직접 에너지를 얻을 수 있는)은 주요 생산자이고 초식 동물은 주요 소비자(2차 생산자)이며 초식 동물만 잡아 먹는 육식 동물은 2차 소비자이면서 3차 생산자이다. 많은 동물은 여러 가지 다른 영양 단계의 먹이를 먹는다. [2]

**참고문헌**

1 Allaby, M. 2010. A dictionary of ecology, 4th ed. Oxford: Oxford University Press.

2 Martin, E., Hine, R. 2008. A dictionary of biology, 6th ed. Oxford: Oxford University Press.

3 Skoog, G.E. 2005. Supporting the development of institutions – formal and informal rules. UTV Working Paper No. 3. Stockholm: Swedish International Development Corporation Agency.

4 Kooiman, J. 2003. Governing as governance. London: Sage Publications.

5 Chuenpagdee, R. 2011. Interactive governance for marine conservation: an illustration. Bulletin of Marine Science 87(2): 197-211.

6 Kooiman J., Bavinck, M., Jentoft, S., Pullin, R.S.V., eds. 2005. Fish for life: interactive governance for fisheries. Amsterdam: Amsterdam University Press.

7 Scott, J., Marshall, G. 2009. A dictionary of sociology, 3rd ed. Oxford: Oxford University Press.

8 Law, J., ed. 2009. A dictionary of business and management, 5th ed. Oxford: Oxford University Press.

9 “Stressor” Merriam-Webster online: dictionary and thesaurus, accessed August 14, 2013, http://www.merriam-webster.com/dictionary/stressor

# I. 비동의서 양식

**목적**

통합 해양 생화학과 생태계 연구 프로젝트(IMBER)의 사회과학 워킹 그룹(HDWG)은 IMBER-ADApT (설명, 대처 및 평가에 기반하는 분석)로 알려진 의사 결정 지원 도구를 개발하고 있습니다. 그것은 세계 각국에서 수집한, 해양 수산 및 양식, 그리고 그에 의존하는 사람들의 글로벌 변화의 영향에 관한 문제를 다루는 사례 연구로부터 얻은 교훈에 의해 구축될 것입니다. 목적은 어려운 결정에 직면한 관리자, 의사 결정자 및 기타 이해 관계자에게 효과적인 대응방법에 대한 고려 옵션을 제공하는 것입니다.

**정보와 데이터**

일단 개발되면, IMBER-ADApT는 오픈 액세스 웹 응용 프로그램으로서 모든 이해 관계자에게 제공될 것입니다. 이는 귀하가 제공한ADApT 사례 연구 템플릿에 들어 있는 정보의 일부 또는 전부가 온라인에서 사용될 수 있다는 것을 의미합니다. 본 양식에 서명함으로써 당신은 본인이 제공한 정보의 온라인에서의 이용에 동의하지 않음을 나타냅니다.

**본 연구에 대해 질문이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다:**  
**〇영어로 문의하실 경우**

Dr. Alida Bundy, Chair Human Dimensions Working Group

Alida.Bundy@dfo-mpo.gc.ca

**〇한국어로 문의하실 경우**

이은희 박사, Co- Chair Human Dimensions Working Group

riginki@tokai-u.jp

**성명:**  
전술한 바와 같이 프로젝트의 성격과 목적은 충분히 이해하였으나 본인의 데이터 및 연구내용을 사용하는것에는 동의하지 않습니다.

**서명: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 날짜: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**이름:**

**주소:**

**Email:**

본인이 완성한 사례 연구와 함께 본 양식을 보내 주시기 바랍니다. 제출한 기록으로 본 양식의 사본을 돌려 받게 될 것입니다.