

## 자연형 하천정화사업의 대상하천 선정기준 분석에 관한 연구

이수원 · 민경희 · 잔짓 · 이재성\*†

한국과학기술연구원 환경·공정 연구부, \*국무조정실 규제개혁2심의관실

### A Study on the Selection Criteria of Close-to-Nature River Improvement project

Su Won Yi, Kyung Hee Min, Janjit Iamchaturaptr, and Jae Seong Rhee\*†

Environment & Process Technology Division, Korea Institute of Science and Technology, Seoul 130-650, Korea  
\*Assistant Minister for Regulatory Reform, Regulatory Reform committee, Seoul 110-760, Korea

River plays an important role to ecosystem. Considering the remediation the biological world, the effective river evaluation becomes more and more important. Therefore, the evaluation methods of selection criteria of Close-to-Nature River were reviewed, and one of the modified methods was selected. The evaluation units consisted of main 3, natural conditions, physical conditions, social and cultural conditions. According to the classification of evaluation items, this method can supply the selection criteria related to river improvement project of government, as well as various information of ecological diversity, deformation and continuity of future river.

**Key words** : selction criteria, Close-to-Nature river, evaluation, natural conditions, physical conditions, social and cultural conditions

#### 1. 서 론

오염하천 정화사업은 '86. 7월부터 88올림픽 부산 요트경기장으로 사용될 수영만의 수질오염문제를 계기로 실시 검토를 착수하였으며, 1987년 6월 한국수질보전학회의 정화사업 타당성 조사결과에 따라 전국 44개 하천을 대상사업구역으로 선정하였다. 이후 '90년 12월 하천정화사업계획을 44개 하천에서 25개 하천을 추가하여 69개 하천으로 확대하였다. 이어 '91년 7월 「환경개선중기종합계획」 수립시 13개 하천을 추가하여 '96년까지 82개 하천으로 확대하였고, '92년부터 국고보조급사업에서 지방양여금 사업으로 전환이후, '93년 신경제 5개년계획 수립부터 '97년까지 82개 하천을 대상으로 사업을 추진하였다<sup>1)</sup>.

기존의 오염하천 정화사업은 하천정비기본계획의 사업내용에서 크게 벗어나지 못하였다. 수질개선사업 관련 내용에서도 대부분 퇴적오니의 준설 및 하상정비로

우심하천에서의 하천 자정능력 회복 및 수질정화효과가 미흡하였다. 따라서 하천의 전체적인 환경기능을 종합적으로 조사·분석하여 수계별, 유역별 종합계획에 의거 체계적인 자연형 하천정화사업 추진이 절실히 요구되었다. 이에 오염하천정화사업은 90년대 말부터 자연형 하천정화사업으로 변화하였다<sup>2)</sup>. 여기서 자연형 하천이란 “그 하천이 지닌 본래의 자연성을 최대한 살릴 수 있도록 조성된 하천”을 가리키는 것으로, 이·치수 기능뿐만 아니라 하천을 여러 오염원으로부터 보호하고 하천의 생태적 회복 및 인간의 삶의 질 향상을 위한 환경개선이 크게 강조되는 점이 기존의 하천개념과 구별된다. 자연형 하천정화사업이란 오염된 하천의 치수 기능을 유지, 증진하면서 하천의 자정능력을 높이도록 수역 및 호안, 고수부지 등에 수초대, 식생대, 수생식물 식재, 자연하천정화시설 등을 설치하여 하천의 수질을 개선하고, 하천의 생태계를 보호 또는 회복·복원하는 “하천가꾸기 사업”이라 할 수 있다<sup>3)</sup>.

†To whom correspondence should be addressed.

그러나 자연형 하천정화사업의 추진에 있어 '92년부터 시작된 지방양여금 사업의 경우 총사업비를 개략적으로 편성하고 집행하여 실시실계 지연, 지방비확보 미흡 등으로 예산 집행실적이 부진하고 지원대상 하천에 대한 체계적인 관리와 평가가 이루어지지 않았으며, 사후 관리와 추진성과에 대한 홍보가 미흡한 문제점을 안고 있다. 또한 사업의 타당성 등을 충분히 검토하지 않고 추진함으로써 사업추진과정에서 민원 발생 등으로 사업계획 변경 및 사업취소가 빈발하고 사업계획 변경 사유가 발생하는 경우에도 사업계획을 변경하지 않고 일방적으로 사업을 추진하였다<sup>4)</sup>.

'05년부터 자연형 하천정화사업이 지방양여금에서 국고 보조 사업으로 전환됨에 따라 이 시점을 계기로 효율적인 투자 및 체계적인 관리 체계를 구축할 필요성이 대두되었다. 이에 부처별로 분산된 자연형(혹은 자연친화적) 하천정화(혹은 정비) 사업의 선정 기준 분석하여 자연형 하천정화사업의 대상하천을 선정함에 있어 향후 방향을 모색하여 보고자 한다.

## 2. 부처별 지원대상하천 선정기준

우리나라의 물관리는 수량관리와 수질관리로 양분화 되어 중앙정부의 여러 부처에서 분산적으로 담당하고 있다. 수량관리는 건설교통부가 담당하여, 지방 상수도 관리 및 재해관리는 행정자치부의 소관이며 수질관리는 환경부가 주관한다. 이 외에 농림부, 해양수산부, 산자부가 물관리 업무를 맡고 있으며 부처별 현황은 표 1과 같다.

하천 정화 사업을 추진하고 있는 환경부, 건교부, 행자부의 대상하천 사업지원 선정 기준은 부처별로 다른 규칙을 적용하고 있으며 아래와 같다.

### 2.1. 환경부<sup>5)</sup>

자연형 하천정화사업을 수행함에 있어 사업지원 대상하천 선정을 위한 환경부의 기준은 아래와 같다.

- ① 하천의 수질 및 이용 실태 고려
  - 하천의 수질환경기준에 미달되는 정도가 심한 하천으로서 하상퇴적물 제거 등 하천환경 개선이 시급한 하천.
  - 도심 및 공단관류, 소하천 등으로 오염이 심하거나, 악취가 발생하는 등 시민생활환경을 저해하는 하천
  - 4대강 상수원 상류지역 등 상수원보호를 위하여 하천정화사업이 시급한 지역.
  - 수환경변화에 의한 수질오염사고가 빈발하는 하천
  - 하수종말처리장 등 하천수질관리사업과 연계 추진되는 하천 (다만, 관거정비로 단기간에 수질이 크게 개선될 하천은 제외).
  - 상수원보호구역, 특별대책지역, 수변구역 등 특성상 우선적으로 수질을 개선해야 할 지역에 속해 있는 하천.
  - 하천의 자연성이 크게 훼손되거나 왜곡되어 있는 하천.
- ② 우선순위의 결정
  - 계속사업을 우선적으로 지원하여 사업을 완료시키고 신규사업은 차순위로 지원
  - 지방청 선심의견 내용 및 시·도의 사업 우선순위 결과 반영
  - 자연형 하천기본종합계획을 수립한 하천(수계) 우선 지원
  - 자연정화 기능을 활용한 수질개선사업 우선 지원 : 자연형 하천정화사업이 실질적인 하천정화 효과를 거둘 수 있도록 하천특성에 맞는 비점오염물 질저감시설 설치사업 우선 지원

표 1. 각 부처의 수자원 관리 및 개발 현황

부처	기능	수자원관리	수자원개발
건교부	하천(직할)관리, 홍수관리(홍수에경보), 저수관리, 광역상수도 관리, 수문관측, 다목적댐 및 하구둑(일부) 관리	다목적댐 건설, 광역상수도 건설, 내륙수운, 운하건설	
환경부	수질관측, 수질규제, 음용수 수질기준관리, 하천정화사업, 도시하수 종말처리장, 공단폐수처리장	상수도, 하수도, 환경영향평가	
행자부(지자체)	하천(지방 및 소하천)관리, 재해(홍수)대책, 수원지역 관리·규제, 상·하수도시설관리, 내수면 어업, 온천수관리	지방상수도 건설, 지방 생·공용수댐 건설	

표 2. 건설교통부 하천 지구별 선정기준

유형	선정기준
보전지구	생태계, 역사, 문화, 경관이 우수하여 인위적인 정비 없이 보전이 필요하고 일상적인 유지관리가 중점적으로 필요한 지구
복원지구	직강화, 콘크리트, 복개 등 하천정비로 인해 파괴된 하천의 생태, 역사, 문화, 경관의 복원 또는 개선이 중점적으로 필요한 지구
친수지구	인구밀집지역 및 도심지에 인접한 구역으로 생태공원, 체험학습장 등 자연친화적 주민이용시설 조성이 중점적으로 필요한 지구

2.2. 건설 교통부<sup>6)</sup>

건설 교통부는 “자연친화적 하천적비기본계획 수립 지침”을 마련하여 표 2와 같이 보전지구, 복원지구, 친수지구로 하천내 지구별 관리체계를 도입하고 하천 고유의 선형과 공간을 보전하는 자연친화적인 설계기법을 제시한다. 또한 계획단계에서 주민, 환경단체 등 NGO 의견 수렴을 의무화 하는 등 주민참여형 계획으로 전환하고 있다(환경부 외, 2005).

건설 교통부는 “국가하천 도시구간 하천환경정비 기본조사”의 용역사업을 수행하여 국가하천 중 시급 도시구간을 관류하는 하천구간에 대하여 하천환경 정비사업 기본계획을 수립하기 위한 평가 기준을 마련하였다<sup>7)</sup>. 이 조사에서는 전체 국가하천구간 중 하천정비 기본계획이 수립된 시급 이상의 도시를 관류하는 총 47개 하천 1,417.75km를 대상으로 현지조사를 통해 수변환경을 조사하고, 33개 “하천환경정비 우선사업 대상구간”를 선정하였다. 대상구간의 선정방법은 전문가들이 직접 현지에서 평가하는 방법으로 진행되었으며, 총 11개 항목으로 구성하였다. 항목별 내용을 살펴보면 “하천개수와 하천환경정비가 동시에 필요한지의 여부, 하천환경 복원 및 개선, 개량의 필요성, 자연하천으로의 복원 가능성, 현 하도의 상황, 필요유량의 확보 용이성, 사업의 중복성, 사업시행 조건, 사업시행의 시급성, 유지관리의 용이성, 사업시행의 체감효과, 지역주민의 호응도” 등이다.

2.3. 행정 자치부<sup>8-9)</sup>

행정자치부에서 제시한 소하천정비계획의 선정 기준은 아래와 같다.

- ① 투자 효과가 큰 위험소하천 우선 정비
- 수해가 반복 또는 예상되는 소하천을 정비하여 재해 사전 예방
- 수행발상 원인을 제거하여 근원적으로 피해 재발

방지

- 상의 하천과 연계하여 수계별 완료 위주로 정비 추진
- ② 치수·이수와 자연환경이 조화된 다목적 소하천 정비
  - 소하천 정비 종합계획에 의한 체계적인 소하천 정비 및 관비
  - 자연친화적인 하천정비로 하천 생태계 보전 및 수질환경 개선
  - 투자 효과가 낮은 지역은 침수 피해 예상 지역 토지매입 추진
- ③ 소하천 정비 우수 지방자치단체 지원 확대
  - 소하천 정비사업 추진 우수 지방자치단체 지원 확대
  - 지방비 미확보 및 사업 부진 여건을 감안하여 지원 규모 조정

환경부, 건교부, 행자부의 하천 정화 사업을 위한 대상 하천 선정 기준을 비교, 분석하였다(표 3).

환경부는 하천의 환경 관리를 위한 세부적인 선정 기준을 제시하여 실무적인 업무 진행에 있어 판단의 기준을 제시하고 있다. 그러나 정량화된 선정 및 평가 기준이 부재하여 사업 선정에 있어 객관적 자료를 제시하기 어려운 단점이 있다.

건교부는 정량화된 선정 기준을 제시하고 있으나 하천 정화(복원)의 기술적 관점에서 접근하여 환경, 생태학적인 요소에 대한 고려가 부족하다는 단점이 있다.

행자부는 소하천 정비에 있어 우선순위를 제시하고 있으나 환경적 인자에 대한 고려가 부족하다.

최근에는 하천 정화 사업을 수행함에 있어 지역 주민의 참여 및 호응도, 지역 사회, 문화적 가치 창출 효과에 대한 기대가 고조되고 있다. 그러나 하천 담당 부

**표 3. 부처별 지원대상하천 선정기준 비교, 분석**

유형	선정기준 비교, 분석
환경부	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하천 환경 관리를 위한 세부적인 항목 설정</li> <li>- 정량화된 선정기준의 부재</li> <li>- 사회, 문화적인 가치에 대한 항목 결여</li> </ul>
건교부	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연형 하천 복원을 위한 물리학적 관점에서 선정기준의 정량화 방법 제시</li> <li>- 하천의 중요도에 영향을 미치는 환경적인 인자들에 대한 고려가 부족</li> </ul>
소방 방재청	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경적인 인자들에 대한 고려 부족</li> <li>- 정성화, 정량화 된 선정기준의 부재</li> <li>- 사회, 문화적인 가치에 대한 항목 결여</li> </ul>

처의 경우, 하천 선정 기준을 마련함에 있어 이에 대한 고려가 부족한 것이 현 실정이다.

### 3. 자연형 하천정화사업의 지원대상하천 선정 기준 마련 방안

본 연구에서는 부처별 대상하천 선정기준의 분석 결과를 토대로 부처별 대상하천 선정기준을 통합할 수 있는 방안으로 표 4와 같이 환경부의 환경적 요소(자연환경), 건교부의 하천의 물리학적 요소, 하천 정화사업에 대한 주민의 기대를 반영할 수 있는 사회, 문화적 가치 창출에 관한 항목으로 구성된 자연형 하천정화사업 대상하천 선정기준을 제안한다.

지금까지의 하천의 선정 기준에 관한 연구는 주로 물리적 환경에 관한 것에 집중되어 개발되어 온 면이 있으나 본 방법론은 하천의 환경적 측면에 있어 기존 환경부의 <2004년 자연형 하천정화사업 추진지침>의 대상하천 선정기준을 정량화하여 자연환경 평가항목으로

**표 4. 자연형 하천정화사업 지원대상하천 선정기준**

대분류	선정기준
하천의 자연 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수질 평가</li> <li>- 수질 정화 사업의 시급성 평가</li> <li>- 사업계획의 자연도 평가</li> <li>- 수질환경관리사업과 연계성</li> <li>- 식생 평가</li> </ul>
하천의 물리적 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하도특성</li> <li>- 하천주변토지이용</li> <li>- 제방</li> <li>- 고수부지</li> <li>- 호안</li> </ul>
사회, 문화적 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사회, 문화적 가치 창출</li> <li>- 주민 참여도 평가</li> </ul>

제시하였다. 또한 자연형 하천정화사업은 지역의 사회, 문화적 가치 창출과 긴밀하게 연계되어 추진되어야 한다는 최근의 사업 추진 방향을 반영하여 사회, 문화적 환경 평가 항목을 추가하여 자연형 하천정화사업의 계획시 지역사회에 맞는 주제와 방향을 가지고 진행되도록 유도하고자 한다.

세부적 선정기준 및 평가 방법은 아래와 같다.

#### 3.1. 하천의 자연 환경

하천의 자연 환경 선정기준은 수질평가, 수질 정화사업의 시급성 평가, 수질환경관리사업과 연계성, 식생 평가로 이루어진다. 본 연구에서는 환경부의 <2004년 자연형 하천관리사업 추진지침>의 세부항목을 정량화하여 하천의 자연 환경 선정기준을 마련하였다.

##### ① 수질 평가 (BOD)

BOD는 하천의 생물학적으로 분해 가능한 유기물의 양을 나타내는 값으로 하천 수질과 생태의 건전성을 나타내는 중요 지표이다. 하천수는 BOD 값에 따라 1-5 등급으로 구분되며, 이를 하천의 수질 평가의 기준으로 한다.

##### ② 수질정화 사업의 시급성 평가

대상 하천의 특징에 따라 수질정화 사업의 시행이 시급히 요청될 수 있다. 대상 하천을 선정함에 있어 1) 하천이 4대강 상류지역에 속하여 상수원 보호가 요청되는 하천, 2) 상수원 보호구역, 특별대책지역, 수변구역 등 우선적으로 수질 개선이 요구되는 지역 3) 오염이 심각하여 악취발생으로 인하여 시민환경을 저해하는 지역, 4) 수질오염 사고가 빈발하는 하천은 선정기준에 있어 우위를 둔다. 상기의 1)-4)를 근거로 사업의 시급성과 관련기관의 사업 신청 의지를 평가한다.

##### ③ 사업계획의 자연성 평가

자연형 하천정화계획을 수립한 하천을 우선적으로 지원하며, 사업계획의 자연성을 평가한다. 사업계획의 자연성 평가란 자연재료, 자연식생을 활용한 사업을 우선적으로 지원하며, 인위적인 콘크리트를 사용하거나 자연형 하천정화사업과 관련이 없는 하천 직선화, 교량건설, 고수부지내 주차장?체육공원?위락시설 조성, 골재채취, 하천 복개, 수생식물 이동을 가로막는 보설치 등 수질개선과 무관한 단순하천정비사업과 제방신설, 기존 제방 증고, 하도정비 등 치수위주의 하천정비사업 등은

표 5. 지원대상하천의 자연환경 선정기준 및 정량화 (계속)

항목	등급	평가기준
수질 등급 (BOD 기준)	0	- 1급수
	1	- 2급수
	2	- 3급수
	3	- 4급수
사업 시행의 시급성*	4	- 5급수 이상
	0	- 관련기관의 사업 신청도 없으며 사업의 시급성이 없는 경우
	1	- 관련기관의 사업 신청은 있으나 사업의 시급성이 없는 경우
	2	- 관련기관의 사업 신청이 없으나 사업의 시급성이 인정되는 경우
하천의 자연 환경	3	- 관련기관의 사업 신청은 있으나 사업이 그다지 시급하지 않은 경우
	4	- 관련기관의 사업 신청이 있으며 사업의 시급성이 인정되는 경우
	0	- 인공재료를 사용하고 자연형 하천정화사업과 무관한 계획 수립
	1	- 자연재료(식생)을 활용하나 자연형 하천정화사업과 무관한 계획수립
사업계획의 자연도 평가	2	- 자연에 해가 되지 않는 인공재료를 활용한 자연형 하천정화사업 계획수립
	3	- 자연에 해가 되지 않는 인공재료와 자연재료(식생)를 혼합한 자연형 하천정화사업 계획수립
	4	- 하천 특성에 맞는 자연재료(식생)를 활용한 자연형 하천정화사업 계획수립
	수질환경 관리사업과 연계성	0
1		- 사업구간에는 수질환경관리시설이 없으나 인근에 있는 경우
2		- 오염원에 따른 점오염원 저감시설 설치
3		- 오염원에 따른 비점오염원 저감시설 설치
식생 평가	4	- 오염원에 따른 비점오염원 저감 시설 + 점오염원 정화시설 설치
	0	- 자연적으로 형성된 다양한 식생 군락이 있는 경우
	1	- 자연적 식생과 인위적 식생이 공존하는 경우
	2	- 투수성 재료를 이용한 인위적 식생 조성
하도특성	3	- 자연적 작용으로 인하여 식생이 거의 없는 경우
	4	- 인위적인 포장 및 콘크리트 등 불투수성 재료로 인한 식생 차단
	0	- 정비되지 않은 구불구불한 하천(사행하천)으로 지형변화가 다양함.
	1	- 산간계류형태 정비되었으나 사행형태 유지
하천주변 토지이용 (100m 이내)*	2	- 하천은 직강화했으나 저수로는 사행하여 미지형변화가 다양함(사주부, 하중도, 여울, 소 발달)
	3	- 하천은 직강화했으나 저수로는 사행 미지형변화 미약
	4	- 하천, 저수로가 모두 직강화, 미지형변화 없음
	0	- 삼림이나 녹지
하천의 물리적 환경	1	- 삼림 및 농경지등으로 주택단지 적음
	2	- 공원녹지와 주택단지 혼재
	3	- 밀집되지 않은 주택단지
	4	- 밀집된 주택단지, 상가, 공장지대
제방	0	- 나무, 풀, 암반으로 덮인 자연제방, 하변림의 일부
	1	- 자연제방과 인공제방이 혼재
	2	- 인공제방위에 건생식물, 키작은 나무가 간간히 출현
	3	- 콘크리트 블록 위에 건생식생으로 덮임
고수부지	4	- 콘크리트로 식생·토양 전무, 축대나 옹벽으로 사용
	0	- 자연상태로 이용이 없음
	1	- 정비후 조성된 초지, 관목도 간간히 출현
	2	- 논이나 밭으로 이용
호안	3	- 1/3이상이 주차장, 도로, 시멘트포장
	4	- 2/3이상이 주차장, 도로, 시멘트포장
	0	- 자연상태
	1	- 식재된 습생식물, 관목류
하상 재료	2	- 돌망태, 자연석
	3	- 견치석 및 일부 콘크리트 블럭 호안
	4	- 전체 콘크리트 블럭 호안
	0	- 암반, 큰자갈, 자갈, 모래가 골고루 나타나는 자연상태
하상 재료	1	- 암반, 큰자갈, 자갈, 모래 중에서 2가지 이상 우세
	2	- 자갈이나 모래로 획일화
	3	- 더러운 진흙 위주
	4	- 콘크리트바닥

지원대상에서 제외하는 것을 의미한다.

#### ④ 수질환경관리사업과 연계성

자연정화 기능을 활용한 수질환경관리시설과 연계된 사업을 우선 지원하는 것을 원칙으로 하며, 자연형 하천정화사업이 실질적인 하천정화 효과를 거둘 수 있도록 오염원에 따른 비점오염물질 저감 시설을 설치하고자 하는 사업에 우선순위를 둔다. 오염원에 따른 비점오염원 저감 시설, 점오염원 저감시설 설치를 평가하며, 다만 관계정비로 단기간에 수질이 크게 개선될 수 있는 하천은 제외한다.

#### ⑤ 식생평가

하천의 저수로와 홍수로의 식생군락의 자유로운 상태를 평가한다. 인위적인 포장 및 콘크리트 등 불투수성 재료로 인한 식생이 차단된 경우에서 자연적으로 형성된 식생 군락이 있는 경우까지 5단계로 구분하여 평가한다.

상기의 평가항목에 따른 하천의 자연환경적 측면에서의 지원대상하천 선정기준은 표 3.7과 같다.

### 3.2. 하천의 물리적 환경

하천의 물리적 환경은 하도, 하천주변토지이용, 제방, 고수부지, 호안으로 구분하여 수행한다. 물리적 특성에 의한 하천환경평가는 현재의 하천의 잠재성을 파악하여 자연에 가까운 하천 구조를 만들기 위해서 어떠한 작업이 필요한지를 평가하는 것이다.

하천의 물리적 환경 평가는 하천의 이용과 보전, 나아가 복원계획에 대한 적합성의 근거파악과 가치부여의 수단이 된다. 하천의 물리적 환경을 평가하여 복원사업의 현실적인 가능성을 파악함으로써 그 복원사업의 우선순위를 결정한다.

그러나 구체적인 사업 추진 단계에서는 별도의 정밀한 조사가 필요하다.

### 3.3. 하천의 사회·문화적 환경

하천의 사회·문화적 환경 선정기준은 사회·문화적 가치 창출, 주민의 참여도로 구성된다.

#### ① 사회, 문화적 가치 창출

하천 정화 사업으로 인한 부가적 사회·문화적 효과를 평가하는 것으로 하천의 경관 향상, 주민의 접근도, 관광 산업화, 산업화 제품 개발로 인한 부가가치 창출

등을 평가한다.

#### ② 주민 참여도 평가

자연형 하천정화사업을 수행하고자 하는 단체(지자체)는 시행 전·후 주민의 의견을 적극적으로 수렴하고 지속적인 의견 교환 창구를 유지·운영해야 한다. 이를 위하여 자연친화적 하천 사업에 대한 홍보 및 교육을 실시하고, 지속적이고 자발적인 참여를 유도해야 한다. 이를 위하여 주민 협의체, 주민 홍보 및 교육, 주민 의견 반영 정도를 평가하여 정량화한다.

상기에 제시된 자연형 하천형 하천정화사업의 선정 기준은 부처별 분산되어 있는 대상하천 선정기준을 분석하여 제안한 안 정량화 방안은 표 5와 같다.

## 4. 결 론

하천은 유수와 유사의 상호작용에 의해서 하천미지형이 형성되고, 생물의 다양한 서식처를 제공하게 되므로, 이러한 서식처는 질적·양적으로도 생태계에 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 하천의 생물서식처 복원을 위하여 자연형 하천의 선정 및 평가 기준을 마련하는 것은 그 의미가 크다.

그러나 현재까지 정부부처에서 자연형 하천정화사업을 추진함에 있어 지원대상하천을 선정하는 기준이 세부적으로 정성화, 정량화 되어 있지 못하여 사업 선정 및 추진에 합리성 여부가 문제시되고 있다. 이에 따라 한정된 재원을 효율적으로 집행하기 위하여 합리적인 지원 기준 마련을 제안하며, 이는 기존의 부처별로 분산된 대상하천 선정기준을 통합하고자 시도한 방법론이다.

자연친화적 하천정화사업은 자연으로 회복시키는 것이 목적이며, 그것을 이룰 수 있는 것 중 가장 관심을 기울여야 하는 것은 자연과 이, 치수를 접목한 생태환경 구축이다. 본 방법론은 이러한 기본 원칙에 따라 고안되었으며, 본 방법론은 향후 자연형 하천정화사업을 추진함에 있어 투명성 및 합리성 확보에 일조할 수 있으리라 판단된다.

## 참고문헌

1. 환경부, 자연형 하천정화사업 연찬회, 2003.
2. 환경부, 자연형 하천정화사업 업무편람, 2004.
3. 환경부, '04년 자연형 하천정화사업 추진방향, 2004.

4. 환경부, 건설교통부, 소방방재청, 친환경적 하천관리를 위한 관계부처 합동 연찬회 발표자료, 2005.
5. 환경부, 하천복원 가이드라인, 2002.
6. 건설교통부, 자연친화적하천관리지침, 2002.
7. 건설교통부, 국기하천 도시구간 하천환경정비 기본조사, 2004.
8. 행정자치부, 소하천 하천기술행정 실무, 2004.
9. 행정자치부, 자연형 소하천 정비공법 개발, 2002.