

湖沼の水環境の保全に関する政策評価書

(要旨)

平成16年8月

総務省

第1 評価の対象とした政策等

1 評価の対象とした政策

本評価が対象とした政策は、湖沼水質保全特別措置法(昭和59年法律第61号。以下「湖沼法」という。)及び同法第2条第1項に基づく「湖沼水質保全基本方針」(昭和59年総理府告示第34号。以下「基本方針」という。)の下で、湖沼の水環境の保全を図るため、総合的かつ計画的に推進することとされている政策(以下「湖沼水質保全政策」という。)である。

2 評価を担当した部局及びこれを実施した時期

<担当部局>：総務省行政評価局 評価監視官(農林水産、環境担当)
<実施時期>：平成14年12月から16年8月

3 評価の観点

本評価は、湖沼法及び基本方針の下で、総合的かつ計画的に推進することとされている湖沼水質保全政策について、関係行政機関の各種施策が総体としてどのような効果を上げているかなどの総合的な観点から、一括して、全体として評価を行い、関係行政の今後の在り方の検討に資するために実施したものである。

4 政策効果の把握の手法

本評価においては、指定湖沼(全10湖沼)及び非指定湖沼(抽出18湖沼)を調査対象として、関係行政機関、関係団体等からの資料収集及びヒアリングを行うとともに、調査対象湖沼の流域住民を対象としたアンケート調査を行い、湖沼水質保全政策の推進に伴う政策効果の発現状況等に係る評価指標の変化等を可能な限り定量的に把握することとした。

把握したデータを基礎として、次のように政策効果の発現状況等の分析・検証

を行った。

- 1) 湖沼の水質の保全に関し実施すべき施策を取りまとめた湖沼水質保全計画に掲げられた施策の実施状況の把握・分析
- 2) 有機汚濁及び富栄養化に係る代表的な水質指標である化学的酸素要求量(以下「COD」という。)、全窒素、全りん等について
 - i.) 湖沼水質保全政策の政策目標である水質環境基準及び湖沼水質保全計画において設定された計画目標の達成状況の測定・分析
 - ii.) 湖沼法の施行の前後、指定湖沼の指定の前後又は指定後における評価指標の時系列変化の測定・分析
 - iii.) 指定湖沼と非指定湖沼又は全国データに係る評価指標の比較による優位性の測定・分析
- 3) 住民が現状の湖沼の水環境に見いだしている価値(便益)について、CVM(Contingent Valuation Method: 仮想評価法)を活用し、支払意思額として把握・分析

5 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

- (1) 政策評価・独立行政法人評価委員会
本評価における政策評価計画及び実施計画並びに政策評価書の取りまとめに当たって、政策評価・独立行政法人評価委員会及び同委員会の下に置かれている政策評価分科会の審議に付し、本評価の全般に係る意見等を得た。
 - 1) 平成14年11月22日(金): 政策評価・独立行政法人評価委員会
 - 2) 平成15年4月25日(金): 同委員会政策評価分科会
 - 3) 平成16年4月30日(金): 同委員会政策評価分科会なお、上記委員会等の議事要旨及び議事録については総務省ホームページ(<http://www.soumu.go.jp/hyouka/seisaku-hyoukaiinkai.htm>)を参照のこと。
- (2) 「湖沼の水環境の保全に関する政策評価」研究会
本評価が対象とした政策の関係分野における学識経験者からなる研究会を平成14年2月に発足させ、実施計画の作成及び政策評価書の取りまとめに当たって意見を求め、助言を得た。

6 政策の評価を行う過程において使用した資料その他の情報

当省が関係行政機関等を対象に実施した調査結果、湖沼流域の住民を対象に実施したアンケート調査結果のほか、環境省作成の「公共用水域水質測定結果」等の関係省が把握している資料を使用した。

第2 政策効果の把握の結果

1 湖沼水質保全政策の推進の現況

湖沼水質保全政策においては、湖沼法及び基本方針により、湖沼の水質保全を図るため、湖沼の特性及び汚濁原因に応じた水質保全対策を総合的かつ計画的に推進することとされており、その拠り所となる湖沼水質保全計画には、計画の水質目標を達成するために関係行政機関等が総合的に推進すべき施設整備、排水規制等の多種多様な施策が取りまとめられている。

今回、湖沼水質保全政策の推進の現況を把握するため、各種施策の推進状況について把握した結果は、次のとおりである。

- 1) 湖沼水質保全計画に掲げられている各種施策において、数値目標が設定されている86施策のうち、計画期間内にその目標を達成している施策は31施策(36.0%)であり、また、目標を達成していない55施策のうち目標値に対する進捗率が5割に満たないものが20施策(36.4%)を占めるなど、計画に

掲げられた施策のうち相当程度が計画どおりには実施されていない。

- 2) 平成13年度末現在の指定湖沼(地域)における下水道等污水处理施設の整備率は78.8%、整備施設のうち集合処理方式の污水处理施設(以下「集合処理施設」という。)への接続率は84.0%、窒素、りん等の富栄養化の原因物質の除去率を高めた高度処理率は71.2%で、これらは年々上昇傾向にあり、調査対象非指定湖沼(流域)の整備率等を上回っている。また、家庭排水対策の流域住民の取組等も推進されている。

しかし、i.)指定湖沼(地域)の人口465万人の21.2%(99万人)分に相当する污水处理施設が未整備であるとともに、集合処理施設の利用が可能な人口320万人の16.0%(51万人)が施設に未接続であり生活雑排水が未処理、ii.)10指定湖沼のうち4湖沼は集合処理施設の高度処理率が5割未満、iii.)生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽がいまだに相当数設置、iv.)指定地域内の市町村の中には、豪雨時等において汚水の一部が未処理のまま流出することがある合流式下水道を採用しているが具体的な改善措置に着手していないものがある等の状況がみられる。

- 3) 湖沼の水質は、排出源が特定できる家庭、事業場等の特定汚染源からの汚濁負荷及び排出源が面的で特定しにくい市街地や農地等の非特定汚染源からの汚濁負荷等の影響を受けており、事業費により単純に比較することには限界があるが、10指定湖沼のうち非特定汚染源からの汚濁負荷の割合が5割以上のものが7湖沼あるものの、対策(事業費)は污水处理施設整備等の特定汚染源に係るものが中心となっている。

また、湖沼水質保全計画の水質目標の設定に係る汚濁負荷量の予測に当たり、非特定汚染源対策の実施に伴う汚濁負荷の削減効果をほとんど見込んでいない計画が大半を占めている状況等がみられる。

2 湖沼水質保全政策の効果の発現状況

湖沼水質保全政策については、達成し維持することが望ましい政策目標として水質環境基準が類型指定されているとともに、湖沼水質保全計画において5年の計画期間内に達成すべき水質目標が設定されている。

今回、政策効果の発現状況を把握するため、水質環境基準及び湖沼水質保全計画の水質目標の達成状況、汚濁負荷量の削減状況、湖沼の水質の推移等について把握した結果は、次のとおりである。

- 1) 指定湖沼(10湖沼・13水域)のうち水質環境基準(COD、全窒素及び全りん)の3項目を平成14年度に達成しているのは、2湖沼(2水域)の全りんのみであり、各指定湖沼とも指定されてから約10年から20年が経過しているが、ほとんどの指定湖沼において水質環境基準が未達成となっている。
- 2) 指定湖沼の計画期間が終了している直近の湖沼水質保全計画において、設定された水質目標(COD等3項目)を計画期間内に達成しているのは、CODが2湖沼、全窒素が3湖沼及び全りんが3湖沼であり、計画で設定された水質目標が大半の指定湖沼において未達成となっている。

また、湖沼の水質汚濁のメカニズムが複雑で十分解明されていないことなどから、湖沼水質保全計画策定時の水質目標(計画値)と計画最終年度の水質(実績値)がかい離している状況がみられる。

- 3) 指定湖沼における汚濁負荷量は、湖沼水質保全政策の推進に伴い全体として減少傾向にある。発生源別に汚濁負荷量をみると、非特定汚染源に係る汚濁負荷量の全体に占める割合が増大傾向にある。

また、湖沼水質保全計画に非特定汚染源対策が記載されているにもかかわらず、同計画に非特定汚染源からの汚濁負荷の削減効果をほとんど見込んでいない状況などがみられ、同計画の基礎となる汚濁負荷量の把握方法が、技術的に必ずしも確立していない状況もうかがわれる。

- 4) 指定湖沼の水質(COD等3項目)の変化を湖沼法の施行(昭和60年)の前後を通じてみると、全体として、非指定湖沼の水質よりも若干の改善傾向がみ

- られるが、個々の指定湖沼に着目すると、例えばCODでは、7湖沼(8水域)で改善又は横ばい傾向、4湖沼(5水域)で悪化傾向となっている。また、近年においても、依然として利水障害の発生もみられる。
- 5) 関係行政機関等は、湖沼水質保全政策について全体として肯定的に評価しているが、新たな指定湖沼の指定への前向きな意見は特にみられない。

3 湖沼水質保全政策の便益等

- (1) 湖沼水質保全政策の便益の現況
指定湖沼の指定地域内1世帯当たりの年間の便益(支払意思額)は1湖沼平均4,156円であるが、最高の霞ヶ浦が5,193円、最低の児島湖が3,111円と湖沼により差がある状況となっている。
こうした湖沼間の支払意思額の差を分析した結果、当該意思額には、次のような傾向が認められた。
- 1)湖沼の隣接地域は、非隣接地域よりも高い。
 - 2)水道水源等として利用の用途が多様な湖沼は、用途の少ない湖沼よりも高い。
 - 3)水質が良い湖沼は、悪い湖沼よりも高い。
- (2) 湖沼水質保全政策に関連する最近の動向
関係省等においては、現行の湖沼水質保全政策の在り方の見直しや新たな政策手段の導入に向けた検討を進める動きなどがみられる。

第3 評価の結果及び意見

1 評価の結果

本評価は、湖沼法及び基本方針の下で、総合的かつ計画的に推進することとされている湖沼水質保全政策について、関係行政機関の各種施策が総体としてどのような効果を上げているかなどの総合的な観点から、一括して、全体として評価を行い、関係行政の在り方の検討に資するために実施したものである。

湖沼水質保全政策は、水質環境基準の確保が緊要な湖沼について湖沼水質保全計画を策定し、各種施策を総合的に推進することにより湖沼の水質保全を図り、もって国民的資産である湖沼の多様な恵沢を将来にわたって国民が享受できるようにすることを目的としており、第一義的には、湖沼の水質の改善という形で効果が発現されるものである。

湖沼水質保全政策の効果の発現状況を把握した結果、これまでの湖沼水質保全政策に係る各種施策の推進に伴い、湖沼の流域から排出される汚濁負荷量は削減され、水質汚濁の進行を抑制し、一部湖沼では水質の改善が見られるなど一定程度の効果は認められる。

しかし、湖沼法の施行から20年、また、各指定湖沼の指定から相当期間が経過しているにもかかわらず、政策目標である水質環境基準や湖沼水質保全計画の水質目標は大半の湖沼において未達成であるなど、湖沼の水質に顕著な改善はみられず、総体として、期待される効果が発現しているとは認められない。

2 意見

関係行政機関においては、今回の調査の過程で把握された次の課題について十分に配慮し、今後の湖沼水質保全政策の推進を図る必要があると考える。

- (1) 湖沼の流域から流入する汚濁負荷や湖沼の内部で生産される汚濁負荷については、その汚濁機構の解明や実態の把握が必ずしも的確に行われていないことから、それらに係る水質汚濁の機構の解明及び各種発生源からの汚濁負荷の的確な把握の推進を図ること。

(2) 指定湖沼においては湖沼水質保全計画が各種施策を推進する上での拠り所となっているが、1)計画に計上した水質目標値と実績値がかい離している状況、2)汚濁負荷量の把握方法等が技術的に必ずしも確立しているとは言えず、また運用上も適切でない面がみられる状況、3)計画において数値目標を設定している施策の大半がその目標を達成していない状況などがみられることから、湖沼水質保全計画の適切な策定及び同計画に基づく各種施策の着実な実施の推進を図ること。

(3) 各種施策の推進に当たって、

1) 基本方針において湖沼の特性及び汚濁原因に応じた対策を講じることとされており、非特定汚染源に由来する汚濁負荷の割合が大きい湖沼や特定汚染源対策が進み非特定汚染源に由来する汚濁負荷割合が相対的に大きくなった湖沼があるなど、非特定汚染源対策を一層進める必要がある状況を踏まえ、有効な非特定汚染源対策の検討及び着実な実施の推進を図ること。

2) 汚水処理施設の整備状況等において、i.)指定湖沼(地域)の人口の21.2%(99万人)分に相当する汚水処理施設が未整備であるとともに、集合処理施設の利用が可能な人口のうち16.0%(51万人)の者が施設へ未接続であり生活雑排水が未処理、ii.)湖沼水質保全計画で位置付けられているにもかかわらず集合処理施設の高度処理率が低いものがあり、富栄養化の原因となる窒素、りん等の除去が必ずしも十分でない、iii.)生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽がいまだに相当数設置、iv.)汚水の一部が未処理のまま流出することがある合流式下水道が未改善の状況がみられることから、各指定湖沼の湖沼水質保全計画を踏まえて、湖沼の水質保全に寄与すると考えられる汚水処理施設の整備、集合処理施設への接続の促進及び高度処理化、単独処理浄化槽の解消並びに合流式下水道の改善についてなお一層推進を図ること。

(4) これまで永年にわたり湖沼水質保全政策を推進してきたにもかかわらず、総体として湖沼の水質に顕著な改善がみられないこと等を踏まえ、これまで実施してきた施設整備や直接規制的手法のみならず、排出量取引など経済合理性に沿った行動を誘導することによって政策目的を達成しようとする経済的手法等の新たな政策手段の導入に向けた検討の推進を図ること。
