流域協議会の構成員・団体の多様性は、琵琶湖を守る住民活動のそれまでの中心的存在であった、県域の「せっけん会議」(「びわ湖を守る粉石けん使用推進県民運動」県連絡会議)や各市町村の「水環境を守る生活推進協議会」と比べても際立つものでした。生活推進協議会も各地域の様々な地域組織で構成されていましたが、もともと石けん運動を推進するために設立されたことから、基本的には、各家庭における環境に配慮した消費活動や実践活動を推進しようとする消費学習グループや地域婦人会などが中心となった組織でした。それに対して、流域協議会では、"琵琶湖保全"という大きな目的だけを掲げ、そのための活動の方法論については一切問わなかったため、また、そもそも、地域内の関係団体のネットワーク化を図るという目的をもっていたために、より多様な構成員・団体の参画が可能になったのだと考えられます。

第2期のML21計画の下に始まった、マザーレイクフォーラム運営委員会によるびわコミ会議に関しても、年に1回の開催であり、また、できるだけ多様な分野の団体・個人に意図的に呼びかけたこともあり、流域協議会よりも、さらに多様な活動分野の団体・個人に参加してもらえる場になったと思っています。

とはいえ、多様な主体の参画を促すための上記のような ML21 計画での仕組みが、県内の 住民活動をどれだけ活性化させてきたかという観点からは、慎重に評価する必要があるでし よう。

せっけん会議と生活推進協議会は、同じような活動の指向性をもつ団体で構成されていたことで、少なくとも統一的な活動目標(石けん使用推進→水環境を守る生活推進→エコライフ推進)を掲げて活動することができました。しかし、流域協議会が集まった琵琶湖流域ネットワーク委員会では、それぞれの協議会の活動に対する考え方の違いから、統一的な活動目標を立てることができず、唯一、全協議会の協力を得て実施できたのは 2005 年から 2007年にかけての「琵琶湖一周調査隊」(パックテストによる水質調査と知覚環境調査) だけでした。また、各地の流域協議会においても、構成団体の活動発表や団体間の交流などを目的にした活動を除いたとき、協議会としての活動を継続して活発に行えたところは多くなく、大多数の協議会は、設立して数年たったころから活動が徐々に低調になっていくことになります。構成員の高齢化などの問題もありましたが、構成団体の多様さが連携した活動の実施を難しくした側面もあったのではないかと考えています。活動を現在まで継続できている流域協議会を観察していると、活動の指向性が一致する一部の構成団体が中心とはなっていますが、構成団体が連携しなければ実施できないような、協議会ならではの活動を行ってきたから続いてきたのではないか、と思えるからです。

琵琶湖のための今後の取り組みにおいては、これまで以上に多様な主体の参画を促す仕組みを構築していくことが求められています。ただし、参画のための参画だけを促す仕組みでは十分ではないのではないでしょうか。参画した主体に対して、参画の先に何を、特に各主体の活動の活性化や他の主体との連携につながるような何を提供できるかをよく考えた上で、参画の仕組みをデザインしていく必要があるのだろうと考えています。

4.4.5「暮らしと湖の関わりの再生」のまとめ

「暮らしと湖の関わりの再生」では、人々のライフスタイルを見直していくとと もに、暮らしを琵琶湖に近づけ、琵琶湖への関心や理解を深めるための取組を進め てきました。

「家庭や個人」では、県民一人が一日に出すごみの量は年々減少しており、全国 平均と比べても、県民が出すごみの量は少ない状況にあります。また、県産の農畜 水産物の認知度についての県政モニターアンケートでは、湖魚料理を食べる人の割 合が増加傾向にあり、認知度も高い状況です。環境保全行動率においても、近年上 昇傾向がみられるとともに、割合も約7割を超えており、県民の環境意識が高いこ とがうかがえます。

一方、農林水産業などの一次産業では、就業者数が減少の一途をたどっており、 後継者の問題など、担い手不足が深刻となっています。一次産業は、自然環境に対する直接的な働きかけが生産活動の基本であり、そのありようが琵琶湖とその集水域の環境に影響を与えやすいと考えられます。そのため、農林水産業をはじめとする様々な生業(なりわい)が、琵琶湖流域の生態系の健全な循環に資するよう、県産の農林水産物の利用促進などの各種取組を進めていく必要があります。

平成31年(2019年)には琵琶湖と共生する農林水産業が、「森・里・湖(うみ)に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」として日本農業遺産に認定されるなど、地域固有の環境に根ざした生活、文化や歴史が再評価されつつあります。

引き続き、暮らしと湖とを近づけるための取組を進めるとともに、県産木材の利用などの消費行動や、湖魚料理に馴れ親しむなどの取組を通じて、暮らしと湖との関わりを深め、地域資源の健全な循環を促していくことで琵琶湖環境を保全する、人と琵琶湖との良好な関係の構築が求められています。

第4章第5節 市民から見た評価

4.5.1 琵琶湖流域生態系の保全・再生の評価

滋賀県立大学環境科学部平山研究室では、市民の視点による琵琶湖流域の現状評価を把握することを目的として野洲川流域および安曇川流域にお住まいの方を対象としてアンケート調査を実施しました。その結果、野洲川流域 564 件(回収率 20.1%)、安曇川流域 534 件(回収率 21.6%)の回答を得る事が出来ました。調査では、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」に関する 21 項目について「大変良い」~「大変悪い」または「とても少ない」~「とても多い」の 6 段階と「わからない」で回答を求めました。調査概要の詳細については滋賀県立大学 環境科学部 環境政策・計画学科HP <https://depp-usp.com/archives/194>に掲載しています。

調査結果のうち、評価スケールを「とても良い」~「とても悪い」で回答する項目について、野洲川流域と安曇川流域で同様の評価傾向があった結果を図78に示します。

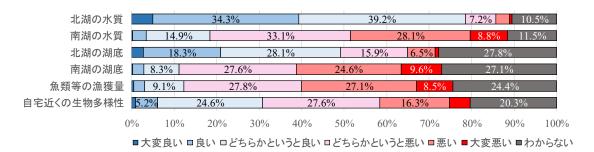
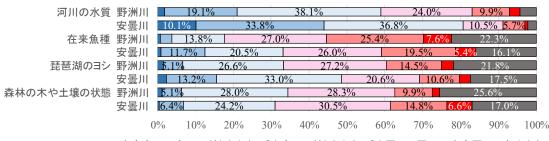


図 78 水質・湖底・漁獲量・生物多様性に関する評価結果

水質と湖底について、特に南湖の評価が顕著に低く、魚類等の漁獲量については、 南湖の湖底とほぼ同様に評価が低いことが分かります。一方、流域内の環境として 自宅近くの生物多様性については、悪い評価が良い評価よりも若干多いですが、南 湖ほど悪くなく、北湖ほど良くない評価でした。

これらの結果のうち特に注目すべき点として、水質の評価について、専門家評価 (学術フォーラムの評価) では北湖・南湖共に状態として「悪くはない」としていたことから、南湖の水質評価では市民の認識と専門家評価に差があることが考えられます。

次に、野洲川流域と安曇川流域で評価に差が見られた結果を図79に示します。



■大変良い□良い□どちらかというと良い□どちらかというと悪い■悪い■大変悪い■わからない

図 79 河川の水質・在来魚・ヨシ・森林に関する評価結果

自宅近くの河川の水質についてはいずれの流域も比較的良い評価ですが、安曇川流域の方がより評価が高いことが分かります。在来魚種については、いずれの流域も悪い評価が多く、特に野洲川流域の方か評価が低い結果となりました。ヨシについては、良い評価と悪い評価が拮抗していますが、安曇川流域の方が比較的良い評価でした。森林の状態については、良い評価の割合は両流域でほとんど差がありませんが、大変悪い評価の割合は安曇川流域の方が多いことが分かります。。

専門家評価では、在来生物(魚種)以外の項目について、状態として「悪くはない」もしくは傾向として「改善している」としていました。そのため、ヨシと森林の状況について市民の認識と専門家評価に差があることが考えられます。

次に、評価スケールを「とても少ない」~「とても多い」で回答する項目の評価 結果について、野洲川流域と安曇川流域で同様の評価傾向があった結果を図 80 に示 します。

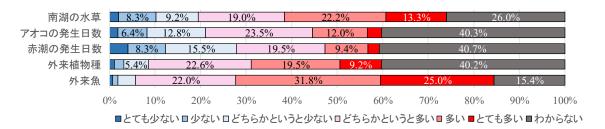


図80 南湖の水草・プランクトン・外来生物に関する評価結果

赤潮以外の全ての項目で比較的悪い(多い)評価の割合が高く、特に外来生物については顕著に評価が低いことが分かります。これに対して、専門家評価では、アオコについては状態として「悪くはない」、外来魚については状態として「悪くはない」 および、傾向として「改善している」としていました。そのため、特に外来魚について市民の認識と専門家評価に差があることが考えられます。なお、赤潮については、滋賀県のデータでは 2010 年以降発生していません 2)。そのため間違った認識をしている人がいる、もしくは、県で把握できていない可能性が考えられます。

次に、野洲川流域と安曇川流域で評価に差が見られた結果を図81に示します。

| 北湖の水草 野洲川 | 9.6% | 20.6% | | 22.3% | 6 | 8.3% | | 35.2% | 0 | |
|---|-------|---------|------|--------|------|------|---------|----------|-------|------|
| 安曇川 | 7.3% | 16.3% | | 33.6% | | | 17.6% | 5.1% | 18.4% | |
| | 0% 1 | 0% 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
| - ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ | ても小ない | ■小ない□ども | らかとし | ハうと小ない | ロどちら | かという | L名[.\■名 | い ■ とて ‡ | 多い■わ | からない |

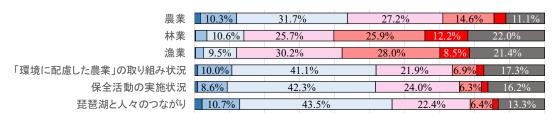
図 81 北湖の水草・プランクトン・外来生物に関する評価結果

北湖北側に位置する安曇川流域の方が、北湖の水草に対する評価が低いことが分かります。専門家評価では「評価できない」としていますが、市民の評価結果を参考に、今後、北湖の水草についてモニタリングの必要性が考えられます。

4.5.2暮らしと湖の関わりの再生の評価

4.5.1 の冒頭で述べた通り市民の視点による琵琶湖流域の現状評価を把握することを目的として野洲川流域および安曇川流域にお住まいの方を対象としてアンケート調査を実施しました。調査では、流域内の人々の暮らしに関する13項目について「大変良い」~「大変悪い」の6段階と「わからない」で回答を求めました。

調査結果のうち、野洲川流域と安曇川流域で同様の評価傾向があった結果を図82に示します。



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ■大変良い□良い□どちらかというと良い□どちらかというと悪い□悪い■大変悪い■わからない

図82 第一次産業・環境保全の取り組みに関する評価結果

農業については良い評価と悪い評価が拮抗していますが、林業と漁業については 悪い評価が顕著に多いことが分かります。また、環境に配慮した農業や保全活動、 琵琶湖と人々のつながりについてはいずれも良い評価が多いことが分かります。

次に、野洲川流域と安曇川流域で評価に差が見られた結果を図83に示します。



■大変良い□良い□どちらかというと良い□どちらかというと悪い■悪い■大変悪い■わからない

図83 森林整備や獣害に関する評価結果

森林の管理や獣害について、いずれの流域も悪い評価が多いですが、安曇川流域

の評価が顕著に低いことが分かります。これに関連する項目として、専門家評価では森林について状態として「悪くはない」としていますが、安曇川流域の調査対象者は上流域の山地の居住者を含んでいることから、市民の評価の重要性がうかがえます。

【市民から見た評価にかかる調査概要】

1. 調査主体: 滋賀県立大学 環境科学部 環境政策・計画学科 平山奈央子研究室

2.調査対象および配布/回収件数

| 調査対象 | 詳細地域 | 配布数 | 回収数 | 回収率 |
|---------|-------------|------|-----|-------|
| 野洲川流域住民 | | 2806 | 564 | 20.1% |
| 安曇川流域住民 | 安曇川町、新旭町、朽木 | 2476 | 534 | 21.6% |

3.調査期間

野洲川流域: 2018年8月6日から11月30日 安曇川流域: 2019年9月10日から12月31日

4.質問内容と回答方法

アンケート調査の質問内容と回答方法

| | 質問内容 | 設問数 | 回答方法 | |
|-----|---------------------|---------|----------------|--|
| 問 1 | 琵琶湖流域の現状評価 | 34 | リッカート6段階+わからない | |
| 問 2 | 2 現状評価の判断源 | | 21 選択肢 複数選択可 | |
| 問 3 | 琵琶湖への意識や関わり | 13 | リッカート6段階 | |
| 問 4 | 琵琶湖流域に対する望む姿 | 1 | 12 選択肢から3 つ選択 | |
| 問 5 | マザーレイク 21 計画の認知度 | 1 | リッカート6段階 | |
| 問 6 | 個人の価値観 | 9 | リッカート6段階 | |
| 問 7 | 幼少期の興味行動や周りの環境 | 11 | リッカート6段階 | |
| 問 8 | 8 琵琶湖流域に対する知識 | | ○× | |
| 属性 | 性別・年齢・職業・居住地・県内居住期間 | 選択式•記述式 | | |

第4章第6節 「計画の実効性の確保」について

4.6.1協働の視点に基づく参画・実践・交流

(1) マザーレイクフォーラムの取組

第2期計画では、母なる琵琶湖を愛する「思い」と、琵琶湖のあるべき姿を実現するための「課題」を共有することによって、つながりを広めていくことが重要との考えから、多様な主体の参画の場として「マザーレイクフォーラム」を設立し、協働の取組を進めてきました。

マザーレイクフォーラムは、思いと課題によってゆるやかにつながりつつ、同時にマザーレイク 21 計画の進行管理を行う場であり、年に1回、琵琶湖に関わる多様な主体が集う会議「びわコミ会議」を開催し、マザーレイク 21 計画の進行管理とともに、琵琶湖の総合保全にかかる各主体間の交流促進や広い範囲での情報共有を図ってきました。(詳細は、4.6.3 参照)

また、県内の各流域の取組については、第1期計画において組織化や行政の支援 方法などが課題となっていたため、第2期計画では、地域の自発的・自主的な取組 計画を中心に据えつつ、組織の形態や運営方法、行政支援のあり方について、模索 しながら進めていくこととしていました。

第1期計画で住民、事業者、行政等の各主体が取組を行う流域単位として設定された7つの流域のうち、甲賀・草津流域(湖南環境フォーラム)と彦根流域(環境フォーラム湖東)の2つのエリアでは、継続的な活動が展開されました。

(2) 国との連携等

琵琶湖の総合保全に関する国との連携組織については、平成26年(2014年)までは関係省庁で構成する「琵琶湖総合保全連絡調整会議」と、近畿地区における国の出先機関や関係地方公共団体で構成する「琵琶湖総合保全推進協議会」が設置されていましたが、平成27年(2015年)に琵琶湖保全再生法が施行されたことによって、これらの両会議は廃止され、琵琶湖保全再生法に基づく法定協議会である「琵琶湖保全再生推進協議会」が設置されました。

「琵琶湖保全再生推進協議会」については、平成28年(2016年)11月に第1回、令和2年(2020年)9月に第2回の協議会が、また、協議会の目的を達成するために設置された「琵琶湖保全再生推進協議会幹事会」が、平成29年(2017年)7月、平成30年(2018年)9月、令和元年(2019年)7月に開催されました。これらの会議では、情報共有や意見交換を行う会議とともに、琵琶湖や様々な保全の取組について現地視察を併せて実施し、国や関係府県市の関係者との間で、琵琶湖の現状や課題、保全再生施策の実施状況等を共有しました。

4.6.2順応的な計画の進行管理

(1) 指標による進行管理

第2期計画では、状況に応じ、施策の内容だけでなく、目標や指標についても必要に応じて修正を加える「順応的管理」の手法を取り入れ、計画の進行管理を実施してきました。

指標については、第2期計画の策定当初、アウトカム指標 57 項目、アウトプット 指標 36 項目の計 93 項目(再掲含む)の指標を設定していました。その後、学術フォーラムでの議論を経て、複数の指標を追加し、平成 30 年度(2018 年度)末時点での指標の数は、アウトカム指標 93 項目、アウトプット指標 48 項目の計 141 項目となっています。

また、指標間の関係性についても整理し、模式的に図化する試みを行いました。 (図)

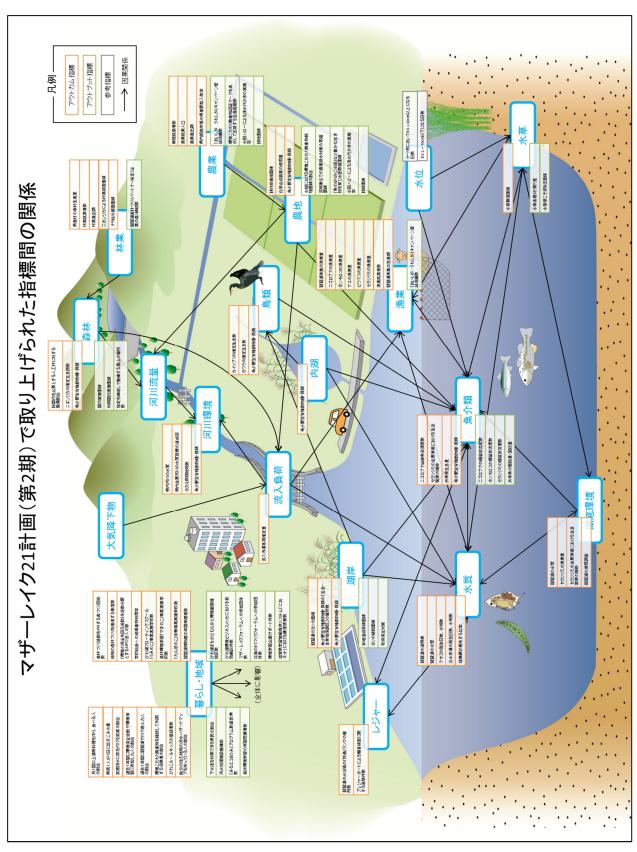


図 84 マザーレイク 21 計画 (第2期) で取り上げられた指標間の関係

(2) 学術フォーラムと「びわ湖と暮らし」

マザーレイク 21 計画学術フォーラム(以下「学術フォーラム」という。)は、第 1 期計画において、琵琶湖と流域の状況を整理、解析し、評価、助言、提言を行う ため専門家らにより構成されていた「琵琶湖総合保全学術委員会」を改組したものです。

学術フォーラムにおいて検討し、琵琶湖の現状について指標等を用いて取りまとめたのが、各年度版の「びわ湖と暮らし」(令和元年度(2019年度)版以降は「びわ湖なう」と改称)です。

「びわ湖と暮らし」は、第2期計画において位置付けた各種指標のうち、主にアウトカム指標に着目し、「いま、琵琶湖とそれを取り巻く私たちの暮らしがどのような状態にあるのか、これまでどのような経緯をたどってきたのか」を端的に理解するための資料として作成したものです。「びわコミ会議」においても、この資料を用いて、マザーレイク21計画の目標の達成度合いを確認してきました。







