淡海環境保全財団広報誌

あすの淡海

2026.10
VOL.54

自然と人との共生をめざして



「おうみっ肥」が育む地域循環の輪

「おうみっ肥」が育む地域循環の輪

～下水道資源を活用し、未来へつなぐ環境学習～

日本の肥料原料は大半を輸入に依存しています。近年、リンの価格高騰やホルムズ海峡危機により尿素、アンモニアなどの供給が滞り、肥料価格が急騰し、世界的な食糧危機が懸念されています。そのため、これらの影響を受けにくい肥料の生産体制づくりが急務となっており、限りある資源を地域の中で循環させる取り組みが全国各地で行われています。

滋賀県では、高島浄化センターで発生した下水汚泥を微生物の力で発酵・分解し、肥料として再生し、下水汚泥リサイクル肥料「おうみっ肥」として販売されています。この肥料は、国の肥料法に基づく基準を満たし、肥料登録された安全な有機質肥料で、窒素やリンを含むことが特徴です。また、においが少なく、地域の花壇、学校や家庭菜園でも利活用されています。

当財団は、この肥料の普及啓発を通して循環型社会づくりに寄与するとともに、小学校等への出前授業により環境学習の取り組みを支援しています。

下水処理施設で発生する汚泥は、これまで廃棄物として扱われていましたが、肥料として再生し、地域の緑農地で利用することで、新たな価値を与えました。

この取り組みの特徴は、単に肥料を供給するだけではない点にあります。生産された農作物は地域で消費され、その過程で生じる生活排水は再び下水道へ流れ込み、下水処理を経て肥料へと生まれ変わります。つまり、「下水→浄化→汚泥→発酵→肥料→植物→消費→下水」というバイオマス（再生可能な生物由来の有機性資源）の循環の仕組みが地域の中で形成されることです。



さらに、この取り組みは環境学習にも発展しています。地域の学校や住民の皆さんが連携し、農作業体験や施設見学、学習会などを実施されています。参加者は実際に作物を育て、収穫し、また下水道の役割も学ぶことで、普段意識することのない資源循環の仕組みを直に体験されています。特に子どもたちにとっては、教科書だけでは学べない実践的な環境学習の場となっています。

「おうみっ肥」がつなぐ学びと循環
老上西小学校で始まった“プロジェクトO（オー）”の挑戦

草津市では、持続可能な社会の実現に向けて行動できる子どもたちを育てるため、スクールESD（Education for Sustainable Development）活動（持続可能な開発のための教育）が積極的に推進されています。その取り組みの一つとして、草津市立老上西小学校では、びわ湖や自然環境について学ぶ環境学習を行っています。当財団は、この活動に賛同し、びわ湖でのヨシの働きを学ぶ出前授業や、校内の花壇で「おうみっ肥」を使った野菜栽培等を支援しています。

今回紹介する取り組みは、老上西小学校と当財団が進める「プロジェクトO」。名称は「老上」と「淡海」の頭文字から付けられました。児童たちは植物を育てることで、水や土、肥料、太陽の恵みについて学ぶとともに、普段目にすることのない下水道とびわ湖のつながりや、地域内での資源循環の仕組みについて理解を深めています。

表紙写真　老上西小学校での苗植えの様子

ホウセンカの苗植えの経過

学校では、ホウセンカの植え付け前に、財団職員による出前授業が行われ、下水が浄化されてびわ湖へ戻る仕組みや、発生した汚泥が肥料として生まれ変わる取り組みについて学びました。児童たちはホウセンカなどの苗植えを体験し、自ら水やりや観察を続けています。実際に植物を育てることで、教室では得られない発見や気づきが生まれています。



苗植え時



1.5ケ月後

特に印象的なのは植物の成長です。「おうみっ肥」を使って育てたホウセンカは、わずか１か月半ほどで大きく成長し、児童たちはその変化に驚きながら観察を続けています。植物を育てる体験は、自然の恵みを知るだけでなく、不要なものと思われていた下水汚泥が貴重な資源として再利用されることを実感する機会にもなっています。

下水道は、私たちの暮らしを支える重要な社会基盤です。その中で生まれる資源を地域で活用する「地域循環」の考え方は、これからの持続可能な社会の実現に寄与するものです。今後も、老上西小学校ではひまわりやダイコンの栽培など、活動が続く予定です。地域を愛し主体的に行動できる人材が育つことを期待しています。（竹中）

スクールESD活動に取り組む小学校教諭

このひと

草津市立老上西小学校教諭

谷口（たにぐち）　弦太（げんた）さん



草津市の老上西小学校でスクールESD（持続可能な開発のための教育）活動の一環として、花づくりに県の下水処理場「高島浄化センター」でできた下水汚泥リサイクル肥料「おうみっ肥」を活用し、子どもたちに植物の成長を通して環境問題に関心を持ってほしいと願っています。

父が小学校教師、母が中学校教師という家庭環境で育ち、お兄さんも妹さんも教職。教職を志されたきっかけは、お母さんの「教師は未来をつくるやりがいのある仕事」という言葉が心に残ったから。

スクールESD活動を担当し、学習内容をより充実させるための方策を市内にある県の「湖南中部浄化センター」に相談され、隣接する当財団と出会い、「おうみっ肥」の活用が始まりました。この肥料を使用して「植物が勢いよく育つことに驚きました。肥料特有の匂いも少ないので、子どもたちが抵抗なく土や肥料に触れています。」という感想をいただきました。

子どもたちには、植物を育てる楽しさだけではなく、浄化センターの汚泥が肥料となり、その肥料で花や植物が育つという一連の流れを通して、ものをかんたんに捨てるのではなく、資源として活用し、循環させることの大切さを学んでほしい。「下水汚泥リサイクル肥料を使用して花を育てることで、水や土、食べ物など、私たちの暮らしを支える自然環境について考えるきっかけになればうれしいですね。」休日はフラッグフットボールのコーチとして子どもたちと汗を流す二児の父。

老上西小学校と当財団との取り組みは今年で３年目を迎えました。今後は学校周辺も含めて緑化を進め、地域全体で環境を大切にする意識を高めていきたいと考えられています。地域の環境を保全することは、未来を守ること。花壇で咲く花々には、子どもたちへのそんなメッセージも込められています。

びわ湖の水草とその有効利用



沿岸に漂着した水草

びわ湖における水草帯は、魚類の産卵や生育場所、鳥類の餌となるなど、びわ湖の生態系を形づくる重要な構成要素です。

しかし、近年では南湖における水草が大量に繁茂して、湖流の停滞、湖底の泥化の進行、溶存酸素濃度の低下など自然環境や生態系に深刻な影響を与えています。また、漁業や船の航行を妨げたり、流れた藻が湖岸に漂着して悪臭を放つなど生活環境にも影響を及ぼしています。

そのため滋賀県では、増えすぎた水草を刈取・除去し、たい肥化する事業が行われ、当財団がその一翼を担っています。

水草の水揚げ（揚陸）・運搬作業

水草の刈取りは、次の二つの方法で行われています。

一つ目は、漁業者さんが貝曳漁具のマンガンを使って、水草を湖底から根こそぎ採ってくる「根こそぎ除去」です。これはびわ湖の南湖において水草の繁茂が原因で起こる湖流の停滞を回復させることによる湖底環境の改善や、夏季の流れ藻の発生を抑制することが目的です。

もう一つは、専用の刈取機を使用して水面から1.5m程度までの水草を刈り取る「表層刈取」です。これは主に繁茂する水草によって発生する漁業や船舶の航路障害、水草の腐敗に伴う悪臭の発生など生活環境等への影響を減らす目的で行われています。

当財団では、刈取りを効果的かつ効率的に施工するために、作業前に沿岸部や沖合の水草繁茂状況や漂着状況の調査を行い、水草の影響が及ぶと思われる場所を選定し、施工区域の目印となるブイを設置しています。

また、刈り取られた水草を陸に水揚げしてからたい肥化するまでが当財団の仕事です。まず、刈り取られた水草を大きなクレーンや重機によって漁港等に水揚げし、数日間水切りを行った後、たい肥化を行っている場所へダンプトラックで運搬します。



クレーンで水揚げされる
様子は圧巻の一言！

水草のたい肥化・有効利用

たい肥化を行っている場所では、水草を重機でこまめに混ぜる「切り返し」により、発酵を促してたい肥化していきます。たい肥になるまでには早くても２～３年程度かかります。その間は水草に混ざったゴミを取ったり、外来植物が生えてこないか確認するなどの作業を継続して行っています。

こうした過程を経てできあがった水草たい肥は、11月と３月に県内７か所で無料配布を行い、多くの県民の皆様に土壌改良材として活用いただいております。

水草たい肥を使用された方からは、「花の色が良くなった。」、「芋の収穫量が増えた。」など、嬉しいお声をいただいています。

一方で、釣り糸や釣り針などの混入があったり、分解しづらい糸状藻類が多いことなど、たい肥化するうえでの課題もたくさんあります。最近では県内の企業や団体の方が様々に工夫して、ガラスや革製品の着色など新しい水草の活用方法も見出されています。今後も、より良い水草の資源循環のプロセスが生まれることが期待されます。



水草の「切り返し」作業のようす

水草の働きとその対策をきっかけに

水草は、びわ湖にとってなくてはならない大切な存在ですが、異常に増えてしまうと一転して厄介者になってしまいます。このような様々な課題がある中で、たくさんの方が関わって水草対策が行われています。

まずは県民の皆様に水草の働きとその対策の現状を知っていただき、これをきっかけにびわ湖をはじめとする豊かな自然環境を守り、維持していくための環境保全活動に関心をもっていただけましたら幸いです。（瀧口）

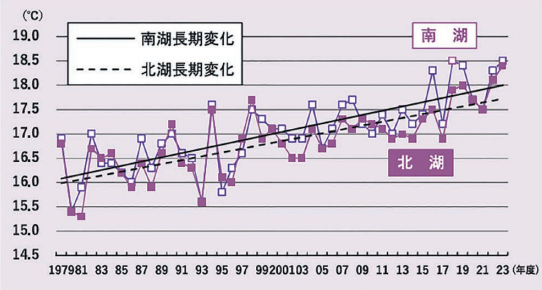
気候変動で変わるびわ湖

気候変動の影響が深刻化しています。近年、これまでに経験したことのない猛暑や豪雨などにより、私たちの暮らしに大きな影響が及んでいます。びわ湖においても、気候変動の影響により、水温上昇や生きものの生息環境の変化など、さまざまな異変が現れています。

びわ湖で起きている変化を知ることは、未来のびわ湖を守るための第一歩です。まずは、その変化を見てみましょう。

びわ湖の水温上昇

地球温暖化の影響はびわ湖の水温にも現れています。右のグラフからわかるように、びわ湖の水温は少しずつ上昇しています。また、北湖の深い地点には日光が届かず、１年を通じて水温が大きく変化しないにもかかわらず、水温の年度最低値も次第に上昇してきています。これは以前と比べて冬の水温の低下が弱くなってきていることが原因です。



びわ湖の表層水温（年度平均値）

びわ湖の深呼吸が止まる？

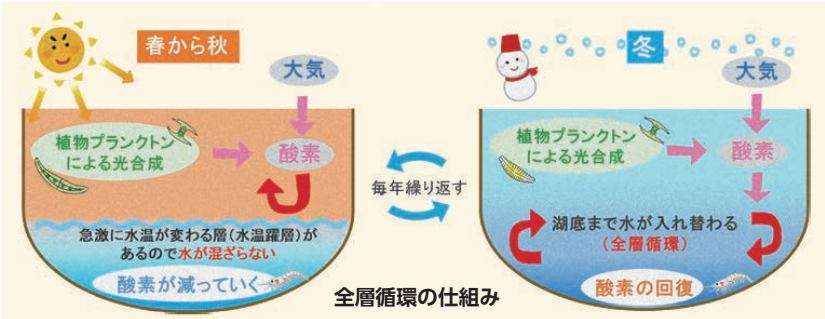
びわ湖が年に一度、「深呼吸」していることを知っていますか？人間の深呼吸が体内に酸素を届けるように、びわ湖も「全層循環（ぜんそうじゅんかん）」と呼ばれる自然現象によって湖底に酸素を届けています。

この現象は、真冬に冷えて重くなった湖の表面近く（表層）の水と、湖底の水が混ざり合うことで起こります。酸素を多く含む表層の水が湖底まで行き渡ることで、湖底の生物を支えてきました。

しかし2018年度と2019年度は、地球温暖化により表層の水が冷えきらず、全層循環が起こりませんでした。

全層循環が起こらなかったその年は、夏から秋にかけて湖底の酸素が不足し、湖底にすむ生き物が減ってしまいました。さらに温暖化が進むと、全層循環が起こらない年が増えることも考えられ、その結果、湖底の生き物が減るだけでなく、湖底の泥の質が変わることによる水質の悪化が心配されています。

しかし、びわ湖の未来を守るために、私たち一人ひとりにもできることがあります。これからもびわ湖が毎年「深呼吸」ができるように、自分に何ができるかを考え、環境にやさしい行動をとるようにしましょう。



全層循環の仕組み

※出典：滋賀県『びわ湖を学ぼう（「琵琶湖ハンドブック四訂版」概要版）』「びわ湖と地球温暖化」

フローティングスクール（学習船「うみのこ」）事前学習プログラム「生きているびわ湖」

滋賀県では、県内の小学5年生全員が学習船「うみのこ」に乗船し、１泊２日のフローティングスクールを通してびわ湖について学びます。この学びをより充実したものにするためには、気候変動がびわ湖だけでなく、その水を育む山や森、流れ込む川、生きものたち、そして私たちの暮らしにどのような影響を及ぼしているのかをあらかじめ理解しておく必要があります。

そこで当財団（滋賀県地球温暖化防止活動推進センター）では、事前学習プログラム「生きているびわ湖」を開発し、展開しています。地球温暖化防止活動推進員が小学校を訪問し、びわ湖と気候変動との関係や、私たちの暮らしとのつながりについて学ぶ出前講座を行っています。昨年度は県内43校、約2,500人の児童が受講し、学校からも高い評価をいただいており、依頼は年々増加しています。



この学習を通して、子どもたちはびわ湖を取り巻く自然や環境課題への関心を高め、フローティングスクールでの学びを深めています。この学びが、自分たちにできる環境にやさしい行動を考えるきっかけになることを期待しています。

（中西）

滋賀県

地球温暖化防止活動推進員リレートーク

今回は、自らの経験をもとに、難しくなりがちな地球温暖化の話をわかりやすく伝えながら、大切なメッセージをしっかり届けてくれる頼もしいこの方です。



舩津　祐子さん
野洲市在住

“地球温暖化防止活動”と聞くと、なんだか難しそう…何をすればいいの?と思っていませんか。

推進員の活動では、日常で簡単にできることをお伝えしています。小さな工夫や意識の変化で、エコな暮らしを始めることができます。例えば、電気をこまめに消す・食材をムダなく使い切る・ゴミの分別を丁寧にするetc.

実は私も環境に良いことをしたいな～と思っていても、具体的に何をすればいいのか…と考えていました。そんなある日、図書館で推進員募集のチラシを見つけ応募。

現在は、私たちの暮らす滋賀県のことを通じ、身近でわかりやすい言葉や伝え方で地球温暖化防止について届けられればと活動しています。

“地球のため”と思うと難しそうですが、“自分の暮らしを大切にすること”と考え、小さなことでもコツコツと継続していくことが大切なのだと思います。



「エコなのはどっち？」と
子どもに語り掛ける舩津さん

地球温暖化防止活動推進員は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、知事から委嘱され、温暖化防止にかかる普及啓発を行っています。



淡海ヨシ紀行

淡海の原風景を訪ねて

第9回　矢橋（草津市）

歌川広重の浮世絵「近江八景内矢橋の帰帆」は、湖を渡ってきた船が帆をたたみ、港に着く様子を描いています。草津宿と大津宿の間は、東海道を歩いて瀬田の唐橋を渡るよりも船で渡った方が早く、矢橋港は旅人の往来や物資の運送の要港として賑わい、弘化３年（1846）の銘の入った常夜灯と船着場の石垣が今も残されています。

矢橋港の周辺にはヨシが茂っていたようで、『古地図に描かれた草津』（草津市発行）に掲載されている「矢橋村絵図」には、凡例で「葭地」を表す黒色が湖岸一帯に塗分けられています。

このあたりの湖岸には十禅師川、狼川、殿田川などの河川が流入し、特に狼川は古名を老上川と称し、膳所藩士の寒川辰清が編纂した『近江輿地誌略』では「川幅十五間許川下に至ては二十間の餘に及ぶ所あり。白砂にして常は水なし、時として急に水出づる事あり」とあり、普段は水の流れがないものの、洪水時には大量の水を吐き出す暴れ川であったと記しています。古びわ湖層群により構成された瀬田丘陵はこれらの河川の浸食を受け、大量の土砂を運搬して天井川となり、河口に三角州を形成しました。ヨシはこうした場所に先駆的に侵入したようで、狼川の右岸側には「よし池」という地名が今も残り、かつてはヨシが茂る湿地が広がっていたことを伝えています。

『草津市史』によると、矢橋の南隣の新浜村は延宝８年（1680）の検地で、その村高が249石8斗1升であり、葭運上を納めていたことが記録に残っています。「運上」とは山野河海の利用や営業に対する租税のことで、ヨシが商業的に流通していたことを物語っています。また、『膳所藩郡方日記』には、文政６年（1823）に栗太郡矢橋村に住む万左衛門という農民が農業の合間に道端に床机を置き、ヨシで作った日除けをして菓子を商いたいと願い出た記録が残り、周辺のヨシが葭簀や衝立などに利用されていたことを表しています。

当財団の事務所がある矢橋帰帆島から矢橋大橋を渡って行くと、矢橋町の湖岸に茂るヨシ群落を湖側から見ることができます。時代は変わりましたが、歌川広重の浮世絵に描かれた帆掛け船に乗った旅人の気分になって、ヨシが茂る当時の湖岸の風景やヨシの利用の歴史に思いを馳せてみてはどうでしょうか。

（水田）



矢橋港の常夜燈

イベント開催レポート

7/26「もりやまおやこ脱炭素アクションフェスタ&ウェルネスもりやまフェスタ」を開催しました

7月26日（日）、守山市のモリーブ1階セントラルコートにおいて「もりやまおやこ脱炭素アクションフェスタ＆ウェルネスもりやまフェスタ」が開催されました。当財団は守山市からの受託により地球温暖化防止活動推進員の皆さんとともに脱炭素や環境保全をテーマとした体験型ブースを運営しました。

当日は、環境と健康・長寿をテーマに、家族連れをはじめ多くの方にご来場いただきました。会場では、野菜摂取量チェックや脳トレ体験などの健康・長寿に関するコーナーとともに、当財団の環境ブースでは、家庭の省エネ診断や食品ロスをテーマとした輪投げ、工作体験等を実施しました。来場者の皆さまには、会場を巡っていただき、それぞれの分野への理解を深めていただく機会となりました。

来場者アンケートではイベント全体への評価や満足度も高く、幅広い世代の方に楽しみながら学んでいただくことができ、環境ブースでは、日常生活の中で実践できる取り組みを考えていただく機会となりました。

今後も、さまざまな分野との連携を進め、皆さまに環境への関心を高めていただける機会をつくりたいと思います。





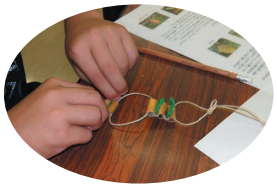
食品ロス輪投げ

8/20 ヨシに関する学習とワークショップを開催しました

栗東市の「令和８年度ヨシに関する学習およびワークショップ」において、当財団が講義とヨシネックレス工作の指導を行いました。

参加者の皆さんは熱心に講義を聞くとともに、財団が用意した本物のヨシを触って「意外と軽い！！」などの感想を共有したり、保全活動で刈り取られたヨシを材料としたオリジナリティー溢れるヨシのネックレスを作成されました。ヨシネックレス工作は、様々なイベントで行っていますが、毎回違った作品ができ上っていくのを見ることが私達の楽しみの一つです。

今回のワークショップがヨシを入口として、自然や生き物と人との関わりを知っていただくとともに、実際にヨシに触れることでより身近に自然を感じ、これからの地域の環境を考えていただくきっかけになることを期待しています。





ヨシネックレスの作り方を説明

おしらせ

CO_2ネットゼロアクションでCO_2削減にチャレンジしよう! ～抽選で豪華賞品が当たる!～

県民の皆さんが、楽しみながらCO_2ネットゼロ（CO_2排出削減）に取り組んでいただける「CO_2ネットゼロアクション・チャレンジ」シートを作成しました。１か月間、決められたアクションに取り組んでいただければCO_2の削減量がわかり、結果を提出いただくと抽選で豪華な賞品（お米、アイス）が当たります。

ぜひ、家族みんなで楽しくCO_2削減にチャレンジしてください。

取組期間：令和８年10月31日（土）

提出締切：令和８年11月20日（金）

※チャレンジ方法はこちらから（「ゼロナビしが」ウエブサイト）

「成瀬」のデザインマンホール登場！

８月７日、西武大津店跡地に建設されたマンション前に、大津市を舞台にした宮島未奈さんの人気小説「成瀬あかりシリーズ」にちなんだデザインマンホールが設置されました。デザインは『成瀬は信じた道をいく』をモチーフにしたもので、作品の世界観を身近に感じることができます。

また、JR膳所（ぜぜ）駅前には『成瀬は天下を取りにいく』のデザインマンホールが設置されており、あわせて巡ることで作品の舞台となった大津のまちを楽しめます。「成瀬」の聖地巡りに出かけ、美しいマンホールを見ることで重要な社会インフラである下水道に関心をもっていただきたいと思います。



募　集

大学生・大学院生募集！学生×企業ネットゼロチャレンジ



2050年までに県内でCO_2ネットゼロ（排出量と吸収量を差し引きで実質ゼロ）を実現するため、企業の皆さんとともに解決策を探るワークショップを開催します。

全４回のシリーズですが、１回でも参加可能です。ぜひご参加ください。

第２回　10/24(土)13：00-17：00　トヨタモビリティパーツ株式会社　滋賀支社
第３回　11/14(土)13：00-17：00　パナソニック株式会社　草津拠点
第４回　12/12(土)14：00-16：00　報告会・交流会　コラボしが21 3階
詳細・申込み：https：//www.ohmi.or.jp/news/news-6575/

ヨシ植栽ボランティア募集

びわ湖のヨシ群落は、湖国らしい個性豊かな郷土の原風景であり、水鳥や魚などの棲(す)みかであるとともに、私たちの心の財産でもあります。

当財団では、平成27年度からびわ湖周辺において、ボランティアによるヨシ植栽活動を実施しています。家族、個人、団体、グループなどでお気軽にご参加ください。

●**日　　程：**11月１日(日)
　13：00～14：30
●**場　　所：**野洲市須原地先
●**活動内容：**ヨシ苗の植栽
※詳細はホームページでご確認いただくか、お問合せください。



「デコ活」講演会　参加者募集



昆虫が教えてくれる地球温暖化のサインとは？昆虫から地球温暖化について考えてみましょう。テレビや書籍で大活躍中の昆虫ハンター牧田習博士から、わかりやすくお話いただきます。

日時：令和８年11月29日（日）14：30～16：00
場所：コラボしが21　大会議室
講師：牧田 習 博士
演題：「昆虫たちが教えてくれる地球温暖化」
申込：10月上旬から、ホームページ（https：//www.ohmi.or.jp/）に申込情報掲載。
定員に達し次第受付を終了します。

寄附金をいただきました

京セラTCLソーラー合同会社様、しがぎんリース株式会社様、株式会社ヤマモト高陽様、個人の方（２名）

寄附金は、当財団が取り組むヨシ群落保全、地球温暖化防止活動、水環境保全などに使用させていただきます。



京セラTCLソーラー(合)様への感謝状贈呈

編集後記

今号から、年４回発行から年２回発行、ページ数を６ページから８ページに変更し、これから双方向のやり取りができることをめざして、さらに内容を充実させたいと思います。

皆様のご意見もお伺いしながら、よりよい広報誌「あすの淡海」をバージョンアップしていきますので、ご提案・ご要望等心よりお待ちしております。

あすの淡海　VOL.54　2026.10（年2回発行）

発行
公益財団法人
淡海環境保全財団
〒525-0066 滋賀県草津市矢橋町字帰帆2108番地
TEL：077-569-5301
FAX：077-569-5304
E-mail：info@ohmi.or.jp

滋賀県地球温暖化防止活動推進センター
TEL：077-569-5301　FAX：077-569-5304
E-mail：ondanka@ohmi.or.jp

淡海環境プラザ
TEL：077-569-5306　FAX：077-569-5334
E-mail：plaza@ohmi.or.jp

VEGETABLE OIL INK
●用紙：再生紙を使用
●インキ：環境配慮型インキ（植物油インキ）

読者アンケート

今後のより良い情報発信のため、アンケートへのご協力をお願いします。