

研究雑誌

第 55 号

目 次

巻 頭 言

「研究雑誌第55号発刊に寄せて」	学校長 橋本 有司	1
■小浜市の中高生・青年層のまちづくりのかかわりについて	山下 徹	2
■福井県嶺南地方の植物 Ⅲ	武田 究	9
■給餌率の違いによるニジマス1年魚成長差について	新谷 勝利	40
■哲学対話の教育学的可能性 ～対話の談話分析と生徒の振り返りを通じて～	松村一太郎	50
■美術におけるタブレットの活用とDX	橘 慶成	60

編集後記

2025

福井県立若狭高等学校

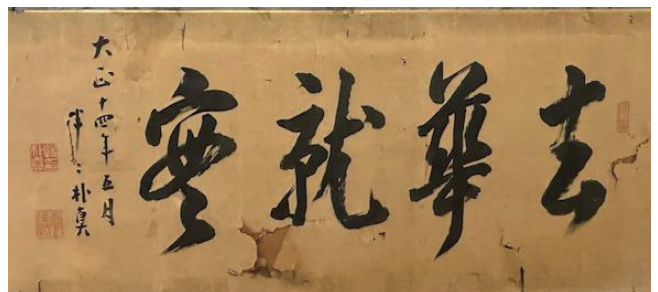
本校の取り組み成果の総括である令和6年度研究雑誌第55号がここに発刊することができました。執筆、編集にご尽力いただいた教職員の皆さんに心より感謝を申し上げます。

昨年より毎月職員会議後に30分程度の「職員ミニ研修」を設け「対話（p4c）研修」や「ロイロノートの使い方」、「生徒のSOS出し方講座」等について研修を行ってきましたが、回数を重ね、共通理解を図ると共に、スキルアップの機会になっていると感じています。個人的にも皆さんと対話できるこの研修は楽しみの時間でした。

ところで、今後の社会の変化は激しく、仕事で求められる知識やスキルは絶えずアップデートされます。働き方や個人の生き方が多様化する社会では、新しい環境に合わせて常に「学び」や「学び直し」を行う必要があります。したがって、生徒たちは高校在学中に自ら学ぶ姿勢を獲得していくこと、学び方そのものを学んでおくことが、これからの時代を主体的に生き抜いていく上での必要条件になると考えます。青年期教育、キャリア教育が専門の児美川孝一郎教授は、『銀行型』の学習で獲得する能力から、『料理教室型』の学びで身に付ける能力への変化が必要だと述べておられます。「銀行型」の学習とは、知識やスキルを学び、それを預金のように溜め込んでいく従来の学校での学習です。卒業後は預金しておいた知識やスキルを引き出しながら、仕事や人生を送っていき、基本的に銀行型は学校の卒業時点で学習が終わります。一方の「料理教室型」の学びとは、料理のいろはを教えてもらいますが、習得するのは料理の仕方であり、誰もが自分なりの料理法や味付けなどを創意工夫し続けていくのです。「銀行型」の学習よりも「料理教室型」は、はるかに自由度が高く、応用範囲も広くなるということです。

高校で進めていくのは、この「料理教室型」の学びで、まさに本校の探究学習がそれに合致します。高校での学びを通して、生徒が自分で学ぶ習慣を身に付けることが何よりも重要になります。これからの時代に求められるのは、「事前に蓄えた知識」ではなく、「自分から知識やスキルを獲得していく力」です。本校が行う学習支援や生徒支援は時代に対応しているか、今後も教職員全体で対話や議論を重ね、楽しみながら研修し、工夫・改善を図っていききたいものです。

本校海洋キャンパスに掲げてある額縁に「去華就実」とあります。これは、ちょうど100年前（大正14年）に当時の水産官僚である牧朴真（まきなおまさ）先生が贈呈されたものです。「去華就実」とは、「外見の華やかさに心奪われるのではなく、内面の豊かさや知性、社会に貢献できる実践的な能力などを身につけること」を意味しています。当時から本校は若狭において多くの



貢献をなしうる人格の育成を期待されていたことがうかがわれます。

今後も、教職員一丸となって新たな課題や教育の在り方等について研究を行い、研修を図ることにより、ふるさと若狭に関わる人材育成に取り組んでいきたいと考えています。

1. はじめに

私が本校に勤務する傍ら、小浜市社会教育委員の会活動にも長年携わってきた。1期3年の中でテーマを決めて調査・研究をしていき市長・教育長に提言・報告をしていく訳だが小浜市はここ数年で人口減少（高齢者数は増加）が進んでおり若者の地域離れも問題になってきている。そういったことを踏まえて平成28年3月に委員の会では青年層と協働したまちづくりのあり方について【行政編：1. 若者の意見を市政に反映すること。2. 若者をサポートし、アイデアを具現化する仕組み作りを構築すること。3. 若手市職員の地域活動への参画を実施すること】【地域編：1. 若者が活動できる居場所作りとサポート体制を構築すること。2. 子ども活動・子どもの地域活動の充実を図ること。3. 若者の地域活動を持続的に支えられる。「包容力のある」地域と住民の育成を図ること】について市長へ提言した文言について書き添えた。

平成29年からも引き続き青年活動をテーマにし青年層の地域参加について研究を進め、令和元年度からは、新たに高校生の地域参加についても調査・研究を行った。そして、平成28年3月に市長へ提言を行った後の行政、地域の取り組み状況を検証し、若者・青年層の受入側の実態やまちづくりにおける若者の実態について意見、課題を取りまとめて令和2年6月に教育長へ研究報告を行った。その際の意見交換時に、中学生になると地域行事への参加が少なくなる傾向があるという意見が出た。そこで、令和2年度からも、引き続き青年活動をテーマとし、主に中学生を調査・研究対象に加えて研究を行ってきた。

2. 中学生の地域参加に係る実態と課題

小浜市社会教育委員の会（令和2年度～3年度）では、中学生を対象に「まちづくりのかかわり」について下記の（ⅰ）～（Ⅲ）の調査・研究・検証を行った。

（Ⅰ）令和3年2月28日（日） 社会教育委員の会とジュニアリーダーとの語る会

ジュニアリーダーとは、小浜市子ども会育成連合会の組織で、中学生と高校生で構成され、子ども行事の手伝いや、春のキャンプ、夏の交流会など様々な子ども会行事の企画運営を行うリーダーのことで、活動に参加することになったきっかけや地域行事に参加することについて意見交換を行った。意見交換会で出た意見は以下の通りである。

【ジュニアリーダーからの意見】

①ジュニアリーダーに参加したきっかけ

・ジュニアリーダーに憧れていたこともあり、キャンプに参加することも元々好きだった。小学校を卒業してからも参加できたらいいと思ったことや企画をする側になりたいと思ってジュニアリーダーに加入した。

・小学生の時に夏の奈良市との交流会やスプリングキャンプに参加して、楽しくて色々学べるのでジュニアリーダで企画する側に入りたいと思って加入した。

②中学生が地域活動に参加するには

・自分の場合はなかなか友達と一緒にやろうと誘ったりすることが出来ない。人前で話す

ことが恥ずかしいとか思うことが多いのが中学生だったりするから、自分から地域活動を楽しみたいという人ではないとなかなか来ないということが一つの壁ではないかと思っている。

③カッコいい先輩・大人とは

- ・みんなの前に立って話すとき、絶対に前を向いて堂々としていて、自分の中でしっかりり分かったことを話している人。
- ・人の前で堂々と話せる人に憧れていて、大人になると人間関係を作っていけないといけないので、人前で話せる人と人間関係を作れるような人間になりたいと思っている。
- ・今の先輩方を見てとても楽しそうな雰囲気があった。自分もこういう人達と一緒にやってみたいと思った。入りたいと思えるような雰囲気があったので、ここで活動したいと思えるような雰囲気が作れることが一番ではないかなと思う。

④地域に入った時に中高生はどうすべきか。どういった活動をしたら地域が盛り上がるか。

- ・大人との距離が遠いということを感じている。大人は大人、子どもは子どもという考えはある。
- ・何か地域のイベントをする時に大人が主催をしたり、後援をしたりする時に子どもと同じ目線にたち、子どもと一緒に雰囲気を味わったり楽しんだりする。もちろん子どもも大人に合わせる。大人のしていることを見たり、大人も子どもが感じていることを同じように感じたりすることが重要ではないかと考えている。
- ・中高生は、自分で情報を得る力がつくので、都会の良さを知り地域から離れていくという傾向があると思っている。その時に大人が地域の良さを伝えて、つながりをそこで確実に確保することが地域活性化をするのに必要でないかと思う。
- ・祭りの時は、稽古で集まると子どもと大人がつながって楽しそうな雰囲気がある。だから小さい子から高校生・大人・お年寄りもふれあう機会をたくさん作っていった方がいいと思う。その方が自分のコミュニティだという思いが生まれてくる。外に出て帰ってきてもそこに帰りやすいと思う。
- ・地域活動に参加したことによって今まで知らなかったことを知って家の人に伝えたり友達と話したりということがたくさんあったので、小さい子達がまだまだ知らない小浜の魅力。みんなが知りたいことをイベントに混ぜていって、参加した人達が自分の中で自分なりに吸収して周りの人に伝えてくれたらいいと思う。
- ・自分の長く住んでいる地域でも知らないことが結構あると思う。イベントに参加して、新しいことを発見して自分なりに感動したことを周りの人に伝えていけたらいいと思う。
- ・地域の祭りごとや、商店街でのイベント、催し物があることで活気づいていくことと、祭り自体を楽しんで大人になったとき、小・中・高生を含めて、ここはそういう感じだったなと地域に帰ってきたときに懐かしいという雰囲気が出て思い出になってくる。そういうイベントを残すというのも地域活動として大切ではないかと思う。

⑤積極的に大人が声を掛けていった方が参加はしやすいか。

- ・参加が出来ないのは部活動があることもだが、小学生の時に参加していた対象は、小学

6年生までとされている。

中学生と小学生で知られているのが一つの要因かと思う。小学6年生までといわれていると参加しない。小学生・中学生でとなるといい。

・中学校特有の教育方針だと思っている。特に中学校は、学校が担うという学校側の思いが強いと思う。小学校の時は、そんなに部活動もないし割と親だよりというところがあると思う。中学校に入った途端、勉強・部活動ということで結構、学校にいる時間が長い。高校になるとまた自由になり部活も自由になる。やりたいことをやればいいということになる。そこは学校から変えていかないと変わらないと思う。そこから子ども達を出そうと思ったら本当に根気強い押しというか誘いが無いといけないと思っている。

・変わりつつあるのが典型的な部活動だけが活動ではなくなっている。積極的にボランティアしたいとか経済とかに興味があることに気づきだす人が増えていると思う。そういう人にアタックする。全員が必ずしも勉強・部活動に忙しいとは思っていないのではないかと思う。

・子どもから何かを求めるのは結構難しいかもしれない。何かやりたいけど枠から外れたくない、誰もやっていないことをやりたくないで部活動をやっておくという人が多い。何か情報を出したり、学校と手を組むとかするといいかもしれない。

⑦つながりについて

・人それぞれになるが、中高生によってやる気の違いというものが一つあると思う。中学生に「これ一緒にやって」と僕の同級生に言っても面倒くさいと言われることが多くてそれで声を掛けにくいというのが一つである。このようなことをやると言ってもその楽しさを知らないから面倒くさいとなったりするのではないかと。

【社会教育委員の会から】

⑤積極的に大人が声をかけて言った方が参加はしやすいか

・アプローチの方法として、ひとつは学校を介してというのがある。大人と子ども、それぞれ仕事と学校という別のコミュニティに属しているので、お互いの立場になって歩み寄る。つまり双方向のチャンネルをしっかり持つことが重要になる。そこで気付くのは大人の構成員というのは親であって、まずは自分の子どもからつないでいくよう仕掛けていくこともできる。

・小学校というのは、地区に一つという感じがする。地区で何かしようというと小学生も一緒にしているけど、中学生になると地区と学校の距離が遠くなっている。接点はふるさと祭りぐらいで、吹奏楽部の人をお願いして演奏をしてもらっている。学校の在り方というのが今、とても考えさせられる。

⑥大人からして中高生には声を掛けづらいか

・確かに掛けづらい。自分の子どもの中高生の時を考えると反抗期があり大人に対して反発があるので、他人の方が逆に声を掛けやすいかもしれない。遠慮がある。

・中高生は勉強が一番のイメージがあり、それが出来ないと困るので、他人の子に声を掛けてこっちに引っ張り込んで勉強がおろそかになったら、相手側の親に申し訳ないという

思いが当然出てくる。

- ・誰それの君のお父さん、お母さんと呼ばれていた頃は、声を掛けやすかった。それを超えると不審者との境目もあると思うけど、なかなか世代が違くと声を掛けづらい。そこで、そういう関係ができていればいいと思う。

- ・祭りをしていると結構、距離が近いと思う。ただ、中学とか高校とか部活とか試験とかを考えるとなかなか声をかけていいかとためらう。情報のチャンネルがないと絡みにくくなるかもしれない。

- ・中高生と接触する機会がない。公民館に中高生も行くような何かがあればあるのかもしれない。地区の中心というと公民館ぐらいしか考えられない。運動会など、地域行事の企画側に中高生のポジションを作って企画の段階から入ってもらって運動会をきっかけにして中高生を集めることも容易である。いろんなイベント事に関しても大人がこうしろとかではなくて、子ども目線でこういうことをした方が楽しいよといった方がいい。たぶんギャップがあると思う。そういうところを埋められるといい。そういうところが祭りというのはコミュニティになる。私の地区は祭りがないので、ない地区となると公民館という気がしている。

⑦つながりについて

- ・ジュニアリーダー活動の中で、地域に対する仕掛けを考えたりしたことやそこで構築した人の繋がりなどが途絶えてしまう現状を知り、とても残念に感じている。地域活動における素晴らしい人材だと思うので、地域社会との連続性を保つ方法を考えてみたい。例えばSNSなどの活用をさらに活発化して情報に繋がりを図るのも一つの方法かと思う。

- ・何かで繋がっているということは、ある程度の距離を置いてキャッチボールするような関係、高い所に大人がいて低いところに子どもがいて早く上がってこいというのではなく、ロープか何かを垂れ下げてあげるとか若い人が上にいても同じだと思うけどそういう関係が繋がりだと思う。

- ・私の地区は祭りがありずっと小学校、中学校、大人になったら大人ということで繋がっている。小学校の間は、集団下校であそこのお子さんだといいながらおはようと言うとおはようと返してくれる。中学校になると自転車通学で途端に体も大きくなって誰がどのお子さんか分からなくなっているし、あまり声を掛けてもということがある。高校になると途端に声を掛けられるようになり、挨拶もしてくれる。

⑧楽しさをアピールするためにはどうしたらいいか。

- ・地域活動に対する《やる気》の個人差はあるものの自信の得意分野ではそれなりに興味が持ちやすいと思う。そのことからまずは自分の得意分野で活動をしてもらい、成功体験を共有することの繰り返しで地域課題解決意欲の高まりや広がりにつながっていくのではないかと考えている。

⑨その社会教育委員からの意見

- ・夏の公民館事業でジュニアリーダーの皆さんがゲームをしていた。大人が関わっているよりも子どもの少し上のお兄さん・お姉さんたちがゲームをしてくれるということで、凄

く小学生達は楽しそうにしておりやっぱり違うなと思った。大人が日頃、いろんな手遊びをするよりも本当にいきいきして体を動かすようなゲームをしてくれるのでとても感動した。

・今の自分たちの基になったのは、青年団活動を一生懸命したこと。そのことによってどこへ行った時も後ろには青年団という組織が自分にはあるという気持ちで活動していた。自分の努力ではなくて組織に入ることによって他者からの力が必然的に残ってくる。そうすることで、成長とまでは言わないが、徐々に出来たのは今、思い出すと青年団活動だったのかなあと思う。また、環境を変えることが一番ではないかと思う。

(Ⅱ) 中学生対象アンケート

中学生の地域活動に対する意見を聞くことにより、考えや実情を把握し、今後の社会教育推進に活かすことを目的として行った。調査対象は小浜市内中学2年生231名で228名の回答をうけた。主な調査項目は地域への愛着、地域行事について、小浜市子ども会ジュニアリーダーについてである。

【アンケート集計結果】

①地域への愛着について

- ・「やや好き」・「好き」が93%でほとんどが「好き」と回答しており、地域への愛着がうかがえる。
- ・好きな理由として「自然がたくさんあるところ」、「人が親切なところ」、「友人、知人がいるから」の順で回答が多かった。
- ・嫌いな理由として「買い物や遊ぶ場がない」「田舎だから」との回答が多かった。

②地域行事について

- ・地域行事に参加しているかについては「よく」「時々参加する」が69%あった。ほとんどが地域行事に参加していることがうかがえる。また、「小学校時代は参加していたが、今は参加していない」が22%を占めており、中学生になり地域行事と疎遠になった人も一定数いることがうかがえる。
- ・参加している地域行事については「地域の祭りや伝統行事」、「運動会等スポーツ行事」、「地蔵盆」の順が多かった。
- ・参加して良かったことは「地域行事が多かった」が一番多く、「人との繋がりや友達ができた」、「自分の成長に繋がった」が続いた。地域行事に参加することで、楽しさや人の繋がり等のメリットを感じているとうかがえる。
- ・今まで参加した行事の中で楽しかった行事については、それぞれの「地域での祭り」が一番多く、「地蔵盆」、「公民館でのイベント」、「地区の運動会」等も多かった。
- ・「以前は、参加していたが今は参加していない」の理由は、「時間がない」や「参加するきっかけがない」、「面倒だから」が多かった。中学生になり部活動や勉強に忙しいことや、小学生までの子ども会という枠を外れたことによって声を掛けられなくなったが原因と考えられる。
- ・どのような行事であれば地域行事に参加してもいいと思うかについては「友人や知人が

参加している行事」が53%、次いで「家族が参加している行事」が多く、知り合いがいる行事には参加しやすいということがわかった。

・地域行事に参加するきっかけについては「友人からの誘い」と「大人からの声掛け」が多く、友人・大人からの誘いがあれば参加してもいいという回答が多かった。

・将来、大人になった時に地域行事に参加したいと思いますかについては「したい」という意見も一定程度あるが、現状では将来のことは「わからない」という回答が多かった。

・得意分野や興味のあることを活かして地域で活動してみたいことはありますかについては「祭り」や「運動」等が多く今まで経験してきたことを活かしたいとの回答があった。

(Ⅲ) 全体のまとめ

社会教育委員の会としては、青年・中高生とまちづくりへの関わりについて主に中学生を対象に調査・研究を行った。小学生時代は「子ども会」の中で、または親の参加についていく中で地域との関わりがあるが、中学生になると途端に地域との接点が途絶えることがある。原因としては、中学生は勉強と部活動が大半を占めており、学校中心の生活になってしまい日常的に他と関わるゆとりがないことが挙げられる。大人はそれが分かっているから、中学生に声を掛けづらい、声を掛け本人へ負担を掛けられないと考えてきた面がある。高校生になれば成長とともに自分自身をコントロールするようになり、地域社会への関心や考えを持つようになる。そのため、中学生に対しては発達段階として当然のことだと地域との関わりが薄れることを黙認していた面がある。しかし、今回、ジュニアリーダー・海洋少年団の中学生（※文面は省略）と語る会を行い意見を得ることができたことや市内中学2年生を対象にアンケートを実施して、中学生が地域への関わりをどのように捉え、どのような意見を持っているかを調査し、その結果、我々大人のこれまでの認識は狭く一方的なものであったこと、これまでに調査研究してきた青年層や高校生と同様に、中学生も地域の住民として地域に愛着を持ち、地域の活動に関わりを持ちたい。自分に出来ることがあるはずで誰かに喜ばれることをしたい、役に立つことをしたい、大人に認められ頼りにされたいという意見を聞き、中学生の地域活動に対する前向きさを認識することができた。

これまでの調査から中学生の地域離れは、地域の子ども会の活動が小学6年生までで途切れていることが原因の一つであることが分かった。中学校特有の教育方針として、小学生のように親だよりではなく、学校側の思いが強く強いのが中学生の生活ではあるが、最近中学生のなかにハードな学校生活でありながらも自分の別の興味に気づき、積極的に地域社会やボランティアなど関わっていきたいという思いを抱く生徒も増えている。ジュニアリーダーで活動するのも一つで、これまで自分が楽しかったことを地域や誰かのために行動したい、役に立てる自分になりたい、ボランティアをしたいと考えている。一方で、生徒の中にはやりたいけれど学校のやるべき枠から外れたくなくて積極的に行動まではいけない生徒もいる。そういう生徒をそこから出すためには、地域の根気強い誘いが必要である。中学生全員が部活動や勉強に忙しいと思っているわけでもないため、情報を出したり、学校と手を組んだりなどでアタックしてみると、何かをやってみたいと思っている生徒が地域の中で見えてくると思う。

中学生といってもひとまとめにはできない。興味あることや得意なことは多様であり、

積極性にも違いがある。他の人を誘っても、楽しさを知らないと思われ、受けつけないと思われる。イベントに参加した時に、楽しい企画で、自分もこういう楽しい雰囲気作りをこの人達と一緒にやってみたい、自分も企画する側になりたいと思いジュニアリーダーに入ったという意見を聞いた。自分で参加して、自分はこれが楽しい、やりたいとは思わないと誰かに誘われただけではやろうという気にはなれない。

地域活動の中で中高生は、大人との距離が遠いと感じることがある。大人は大人、子どもは子どもという考えではなく、イベントをする時に同じ目線に立ったり、一緒に雰囲気を味わったり楽しんだりする中で、子どもも大人のしていることを見たり、大人も子どもが感じていることを同じように感じたりすることが大変重要である。そんな中で繋がりを確実に確保することが地域活性化に必要なだろうと強く思う。

祭りがある地域は、稽古で集まると子どもと大人が繋がって楽しい雰囲気がある。祭りに限らず、小さい子どもから大人もお年寄りも触れあう機会をたくさん作るとよい。それが自分のコミュニティだという思いが生まれてくる。そうすると、小浜を離れても帰りやすいと思う。

中学生のアンケートでは、自分の住んでいる地域が好きとの回答がほとんどである。地域行事に参加する生徒の割合は半数以上あり、楽しかった、人との繋がりが友達ができとの感想が多かった。地域行事への参加のきっかけは、大人からの声かけや友人からの誘いが多く、学校からの勧めは少数であった。地域で活動してみたいこととして、少数であるが行事を盛り上げたい、小浜の良いところをPRしてみたいとの回答がある。参加した地域行事は伝統的なものが多く、毎年の習慣として参加し、そこでは人の繋がりを楽しんでいる様子であった。

上記の中学生の意見を踏まえて社会教育委員の会のまとめとしては、現在の若者は、地域に住んでいても地域離れの傾向にあると思われがちだが、どの地域・集落にも少数であれ地域の活動に参画したい、もっと声を掛けてほしい、企画などの発想や行動に若者に期待してほしいと考えている人は必ずいる。青年・高校生・中学生それぞれが地域に親しみを持ち、地域の活性化のための考えを持っていたり、協力できる分野を持っていたりするため、少数であっても声がかかり親や友達からのきっかけがあれば参加してくれるのではないかと感じた。その各地域ともに少数派の貴重な若い人材を地域活動の中に盛り込み、ともに考え協力して地域全体の活性化へとつなぐ意識改革は少しずつしか進まないとおもいうが、取り組む姿勢があれば今、その若者達がやがて青年や壮年となり、また、次の若者へと呼びかけが広まっていく。年数の積み重ねが大事であり、一年一年の微々たる進展を期待していくべきではないかと思う。今、この中学生の意見から取り組むべきことは、生まれ育った地域の中で大人が近所の中学生や高校生に日頃から挨拶を含めた何気ない声掛けに心掛け、気軽な繋がりが日常化できれば良いのではないかと思う。年齢ではなく地域住民すべての繋がりを深める意識が必要だと今回の調査研究で関わりの持った中学生から教わったと受け止めている。

○ はじめに

1989年（平成元年）以来、継続して福井県内を中心に植物採集を行なってきた。採集を始めた頃と現在とは、福井県嶺南地方の植物の生育環境は大きく変化した。高速道路や大型施設の建設などの土地開発、そしてなんとといってもシカなどの食害によって、ほぼ姿を消してしまった植物も少なくない。そのような種については、残った標本が、図らずも採集地でかつて生育していたことを裏付ける貴重な証拠となってしまった。

とりまとめたデータのうち、本研究雑誌第53号、第54号に続いて、今回、種子植物双子葉植物合弁花類の一部198種、単子葉植物295種、計493種（亜種、変種、品種含む）について紹介する。

○ 植物標本の採集概要・管理方法など

採集した植物は、通し番を付し、科名、和名、学名、採集地、採集年月日、標高などをデータベース化した。

○ 凡例

科の配列や学名・和名は、種子植物は佐竹義輔「日本の野生植物草本Ⅰ、Ⅲ、木本Ⅰ・Ⅱ」（平凡社）によった。（ ）の数字は標本の通し番号である。

ANGIOSPERMAE 被子植物

DICOTYLEDONEAE 双子葉植物

GAMOPETALEAE 合弁花類（本誌第54号からの続き）

Solanaceae ナス科

Datura innoxia Mill. ケチョウセンアサガオ

美浜町岳山(15529)

Lycium chinense Mill. クコ

美浜町松原(9224) 若狭町杉山(11646) 高浜町稲島(11553) 難波江(16068)

Physalisstrum japonicum (Franch. et Savat.) Honda イガホオズキ

高浜町青葉山(6210)

Physalis alkekengi Linn. var. *franchetii* (Mast.) Hort. ホオズキ

おおい町染ヶ谷(4672) 名田庄大滝(5549)

Scopolia japonica Maxim. ハシリドコロ

敦賀市杉箸稲村ヶ岳(13569) おおい町道木谷(15327)

Solanum americanum Mill. アメリカイヌホオズキ

小浜市小屋(9373)

Solanum carolinense Linn. ワルナスビ

若狭町あじさい団地(15541)

Solanum lyratum Thunb. ヒヨドリジョウゴ

敦賀市気比ノ松原(8290) 中池見(4627) 天筒山(10829) 岡山町(17494) 美浜町坂尻(11487) 若狭町梅丈ヶ岳(8448) 御

神島(11416) 烏辺島(11254) 常神燈台(5031) 横渡(8249) 三生野鏡山(15668) 天徳寺(12419) 堤(8745) 小浜市蒼島(8194)

西小川(11112) 岡津(17204) おおい町小松谷(4957) 冠者島(8929) 高浜町鷹島(8316) 音海(8355) 青葉山(16038)

Solanum maximowiczii Koidz. マルバノホロシ

敦賀市野坂岳(3755) 若狭町気山(16217)

Solanum nigrum Linn. イヌホオズキ

敦賀市天筒山(10828) 気比ノ松原(8285) 美浜町岳山(11340) 坂尻(8222) 天王山(6719) 若狭町河内梅ヶ原(11085) 梅

丈ヶ岳(11059) 水月湖畔(11799) 食見(5084) 堤(8771) 天徳寺(15988) 小浜市蒼島(8196) 西小川(11122) 久須夜岳(6027)

小浜水産高校(15150) 岡津(17182) おおい町尾内(9070) 赤磯崎(8641, 4402) 冠者島(8142) 高浜町鷹島(7885) 音海

(8015) 難波江(16089) 塩土(9316)

Tubocapsicum anomalum (Franch. et Savat.) Makino ハダカホオズキ

敦賀市天筒山(11500) 若狭町河内梅ヶ原(11091) 梅丈ヶ岳(8451, 10722) 御神島(11420) 常神燈台(10844) 常神(11327)
三生野鏡山(15665) 日笠(4178) 堤箱ヶ岳(8501) 高浜町音海(11183) 青葉山(15181) 六路谷(17450)

Scrophulariaceae ゴマノハグサ科

Digitalis purpurea Linn. ジキタリス

若狭町雲谷山(15432)

Euphrasia insignis Wettst. subsp. *insignis* var. *pubigera* (Koidz.) Murata マツラコゴメグサ

var. *togakusiensis* (Y. Kimura) Y. Kimura トガクシコゴメグサ

美浜町赤坂山(4638)

Limnophila sessiliflora Blume キクモ

敦賀市檜曲(2452) 中池見(10989) 若狭町田井野(14092) 中山(8563)

Linaria canadensis (Linn.) Dum. マツバウンラン

敦賀市野坂(15263) 若狭町武生(15284) 小浜市鯉川(17327)

Lindernia angustifolia (Benth) Wettst. アゼトウガラシ

敦賀市檜曲(2470) 中池見(10813, 11560) 若狭町田井野(14096) 小浜市白石(4683)

Lindernia antipoda (Linn.) Alston var. *verbenaeifolia* (Colsm.) Hara ヒロハスズメノトウガラシ

var. *grandiflora* (Hook. f.) Tuyama エダウチスズメノトウガラシ

小浜市和多田(14604)

Lindernia dubia (Linn.) Pennell subsp. *dubia* タケトアゼナ

subsp. *major* (Pursh) Pennell アメリカアゼナ

敦賀市横浜(10945) 若狭町中山(8256) 小浜市奈湖(8095)

Mazus miquelii Makino ムラサキサギゴケ

敦賀市中池見(9928) 池ノ河内(7537) 天筒山(15785) 若狭町中山(6963) おおい町八ヶ峰(5333)

var. *rotundifolius* (Franch. et Savat.) Nakai ヤマサギゴケ

敦賀市鉢伏山(15379) 刀根内中尾山(14771) 五幡山(13046) 美浜町赤坂山(12133) 若狭町向陽寺谷(15859) おおい町

仁吾谷(14318) 染ヶ谷(16590) 尼来谷(12583) 川上(9822) 高浜町三国岳(14815) 青葉山(14791)

Mazus pumilus (Burm. f.) van. Steenis トキワハゼ

若狭町中山(7964) 三生野鏡山(8806)

Melampyrum laxum Miq. ウバママコナ

敦賀市西方ヶ岳(6821) 小浜市百里ヶ岳(5465)

var. *nikkoense* Beauv. ミヤマママコナ

敦賀市西方ヶ岳(3727, 4688) 乗鞍岳(16168) 美浜町赤坂山(4637) 若狭町雲谷山(6202) 小浜市多田岳(3874) お

おい町三国岳(209) 八ヶ峰(4675, 5442) 染ヶ谷(16625) 頭巾山(5417)

form. *albiflorum* Hara シロバナミヤマママコナ

おおい町頭巾山(5415)

Mimulus nepalensis Benth. var. *japonicus* Miq. ミゾホオズキ

敦賀市刀根内中尾山(3675) 野坂岳(12106) 関井ノ口山(13209) 美浜町大谷山(16709) 屏風ヶ滝(5312) 若狭町北前川

(14516) 三十三間山(13337) 梅丈ヶ岳(9798) 常神燈台(9856) 向陽寺谷(14475) 向笠峠(16432, 16447) 上野能登越(16875)

三生野鏡山(6548) 上黒田(5927) 神谷(15548) 日笠(4196) 堤箱ヶ岳(9778) 小浜市田島大浜(5099) 多田ヶ岳(12058) 奥田

縄(9961) 深谷(16488) おおい町仁吾谷(14303) 小松谷(5343) 一ツ谷(7743) 川上(9817, 13107) 父子(15917) 高浜町馬

居寺(16903) 三国岳(14826)

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. キリ

敦賀市天筒山(10601) 美浜町天王山(9276) 若狭町世久見(10497) 小浜市蒼島(7586) 岡津(17199) おおい町合子

谷谷(16630) 浦底大山(5126) 高浜町音海(9616) 上瀬(16138)

var. *oppositifolia* Miq. シオガマギク

美浜町赤坂山(4634)

Scrophularia duplicato-serrata (Miq.) Makino ヒナノウスツボ

小浜市蘇洞門(5901)

Siphonostegia chinensis Benth. ヒキヨモギ

おおい町浦底大山(6764, 6768)

Siphonostegia laeta S. Moore オオヒキヨモギ
敦賀市白木門ヶ崎(8902) おおい町浦底大山(6763)

Verbascum thapsus Linn. ビロードモウズイカ
若狭町堤井根山橋(5919) 小浜市若狭高校(4715)

Veronica arvensis Linn. タチイヌノフグリ

敦賀市気比ノ松原(9536) 天筒山(10023) 美浜町岳山(9524) 坂尻(6985) 天王山(10043) 若狭町常神燈台(9601) 武生
(9718) 小浜市堅海(9551) おおい町冠者島(7249) 高浜町音海(7345)

Veronica hederifolia Linn. フラサバソウ
小浜市丸山(14160) 太良庄(14156)

Veronica melissaefolia Poir. ヒヨクソウ

若狭町河内(4780) おおい町一ツ谷(12211)

Veronica muratae Yamazaki サンインクワガタ (ニシノヤマクワガタ)

若狭町向陽寺谷(4492) 井ノ口(15361) 天徳寺(15760) 神谷(14423) 日笠(4205, 4783) 小浜市小屋(9833) おおい町仁吾
谷(14331) 一ツ谷(7729) 棚野坂(5277) 頭巾山(4857) 野鹿谷(5299, 5403) 道木谷(15310) 川上(9820, 13106)

Veronica persica Poir. オオイヌノフグリ

敦賀市中池見(9424) 美浜町岳山(9514) 坂尻(6984) 天王山(7816) 若狭町梅丈ヶ岳(10361) 常神燈台(9608) 小浜市
堅海(9555) おおい町赤礁崎(94424) 高浜町音海(6830, 6851) 小黒飯(6861) 難波江(6874)

Veronica undulata Wall. カワヂシャ

若狭町玉置(15140) 上野木(14975) 小浜市竹原橋(4748)

Bignoniaceae ノウゼンカズラ科

Catalpa ovata G. Don キササゲ

おおい町三国岳(6595)

Acanthaceae キツネノマゴ科

Justicia procumbens Linn. var. leucantha Honda シロバナキツネノマゴ

form. japonica Hara キツネノマゴ

敦賀市中池見(10822) 檜曲(2442) 美浜町岳山(10850) 坂尻(11024, 11492) 天王山(9278) 若狭町河内梅ヶ原(11084) 梅
丈岳(8456) 水月湖畔(11770) 常神燈台(5033) 中山(8567) 武生(9142) 天徳寺(9093) 井ノ口(8739) 杉山(11651) 堤(8752) 堤
箱ヶ岳(8531) 小浜市加茂(17637) 大谷(17513) 太良庄(17585) 奈胡(17695) 堅海(6048) 西小川(11161) 飯盛寺(9043) 岡
津(17162) 名田庄大滝(5529) 尾内(9078) 父子(8993) 高浜町畑(9161) 音海(8624) 上瀬(16115) 六路谷(17477)

Peristrophe japonica (Thunb.) Bremek. ハグロソウ

敦賀市刀根内中尾山(12769) 鉢伏山(12788) 美浜町天王山(6707) 浅ヶ瀬小塩谷(16925) 若狭町横渡(8065) 三十三間
山(16016) 杉山(16559) 小浜市大谷(17529) 飯盛山(238) 高浜町音海(8362) 六路谷(17460)

Strobilanthes wakasana Wakasugi et Naruhashi ユキミバナ

若狭町井ノ口(4207) 天徳寺(14549)

Gesneriaceae イワタバコ科

Conandron ramondoides Sieb. et Zucc. イワタバコ

敦賀市黒河国有林(15040) 美浜町屏風ヶ滝(5384) 松屋大御影山(14958) 若狭町向陽寺谷(15604) 小浜市百里ヶ岳
(4143) 奥田縄の滝(17091) おおい町合子谷谷(16663) 野鹿谷(3303, 5432)

Orobanchaceae ハマウツボ科

Aeginetia indica Linn. ナンバンギセル

若狭町中山(8549) 小浜市岡津(17152)

Lathaea japonica Miq. ヤマウツボ

高浜町青葉山(14804)

Lentibulariaceae タヌキモ科

Utricularia bifida Linn. ミミカキグサ

美浜町丹生(3188, 6740)

Utricularia racemosa Wall. ホザキノミミカキグサ

美浜町丹生(3190, 6741) 赤坂山(15018)

Utricularia tenuicaulis Miki イヌタヌキモ

敦賀市池ノ河内(10791) 若狭町中山(8555)

Phrymaceae ハエドクソウ科

Phryma leptostachya Linn. var. *asiatica* Hara ハエドクソウ

敦賀市岩籠国有林(16516) 天筒山(10605) 鉢伏山(12798) 刀根内中尾山(3683) 美浜町浅ヶ瀬小塩谷(16931) 天王山(14952) 若狭町梅丈ヶ岳(8444) 横渡(8064) 北前川(14506) 向陽寺谷(14489) 三十三間山(15525) 向笠峠(16428) 武生(10612) 堤(2973, 7991) 小浜市太良庄(17615) 堅海(8089) 高浜町青葉山(6669, 3706)

Plantaginaceae オオバコ科

Plantago asiatica Linn. オオバコ

敦賀市気比ノ松原(9260) 立石(6128) 中池見(6628) 天筒山(11219) 美浜町坂尻(8226) 若狭町天徳寺(12412) おおい町赤礁崎(10805) 高浜町音海(10798)

Plantago lanceolata Linn. ヘラオオバコ

敦賀市気比ノ松原(7716) 美浜町天王山(7197) 若狭町鳥浜(5064) 小浜市小浜水産高校(13729) 高浜町中寄(10579)

Plantago virginica Linn. ツボミオオバコ

敦賀市白木門ヶ崎(7362) 美浜町佐田(15800) 松原(7403) おおい町赤礁崎(7842) 高浜町中寄(10573)

Caprifoliaceae スイカズラ科

Abelia serrata Sieb. et Zucc. コツクバネウツギ

若狭町天徳寺(17357)

var. *buchwaldii* (Craebn.) Nakai キバナツクバネウツギ

敦賀市衣掛山(5836) 岩籠国有林(15888) 美浜町赤坂山(4869) 小浜市伏原後瀬山(5325) 飯盛山(4393)

var. *gymnocarpa* (Graebn.) Nakai ヒロハツクバネウツギ

敦賀市西方ヶ岳(4850) 岩籠国有林(13796) 三足富士(5864) おおい町頭巾山(4860) 小浜市伏原後瀬山(5324) 飯盛山(4392)

Abelia spathulata Sieb. et Zucc. ツクバネウツギ

敦賀市鉢伏山(15374) 岩籠国有林(14700) 刀根内中尾山(14757) 天筒山(13642) 葦谷山(13136) 大蔵新山寺御山(13091) 白木門ヶ崎(7147) 美浜町岳山(6362) 天王山(7013) 丹生(7129) 若狭町梅丈ヶ岳(6443) 御神島(11442) 世久見～塩坂越(11993) 常神燈台(9868) 三生野鏡山(15268) 堤箱ヶ岳(9767) 小浜市西小川(12631) 阿納(9733) 田島大浜(7048) 堅海(7292) 児島(10160) 天ヶ城山(13656) 青井(15768) 伏原後瀬山(7028) 久須夜岳(6426) おおい町三国岳(227) ハヶ峰(3546) 赤礁崎(7106) 浦底大山(7176, 9673) 高浜町青葉山(4075) 音海(6319)

Lonicera gracilipes Miq. ヤマウグイスカグラ

若狭町常神燈台(4226) 小浜市児島(10155) 伏原後瀬山(7778)

var. *glabra* Miq. ウグイスカグラ

高浜町青葉山(15220)

Lonicera japonica Thunb. スイカズラ

敦賀市天筒山(14857) 美浜町天王山(10058) 洪水山(13252) 若狭町小川(6532) 常神神社(6522) 中山(7416) 河内(4771) 三生野鏡山(6545) 小浜市平野(15449) 上根来(6560) 岡津(17303) おおい町尼来谷(14410) 高浜町青葉山(4079) 音海(7677)

Lonicera mochidzukiana Makino var. *nomurana* (Makino) Nakai ヤマヒョウタンボク

高浜町青葉山(4716)

Sambucus chinensis Lindl. ソクズ(クサニワトコ)

敦賀市中池見(4622) 美浜町岳山(10868) 若狭町末野(14517)

Sambucus racemosa Linn. subsp. *sieboldiana* (Miq.) Hara ニワトコ

敦賀市五幡(13034) 杉箸稲村ヶ岳(13551) 刀根害子山(13600) 刀根内中尾山(15706) 三方ヶ岳(5753) 天筒山(10590) 鉢伏山(13859) 美浜町天王山(16296) 坂尻(6973) 屏風ヶ滝(5243, 5351) 城山(13602) 岳山(9506) 若狭町梅丈ヶ岳(10362) 食見(12469) 鳥辺島(7467) 常神燈台(6299) 北前川谷(2720) 小浜市堅海(9442) 百里ヶ岳(3927) おおい町仁吾谷(14326) 野鹿谷(5210) 高浜町音海(6318) 小黒飯(6866) 鷹島(7896) 青葉山(15214)

Viburnum dilatatum Thunb. ガマズミ

敦賀市鉢伏山(13852) 横浜(10384) 井川荒谷山(13216) 美浜町岳山(10286) 天王山(10072) 浅ヶ瀬小塩谷(17380) 大日開拓地(12640) 若狭町常神燈台(10246) 中山(7727) 神子(6525) 小浜市上根来(6557) 奥田縄(9974) 須縄(12924) 堅海(7548) 児島(10210) 久須夜岳(5907) 池河内(10096) 平野(5347) 多田ヶ岳(15078) おおい町名田庄出合(6564) 仁吾谷(14324) 高浜町音海(9627) 下(13774) 高野(4085)

form. *microphyllum* (Nakai) Sugimoto コガマズミ (ハコネガマズミ)

Viburnum erosum Thunb. var. *punctatum* Franch. et Savat. コバノガマズミ

敦賀市岩籠国有林(14723) 鉢伏山(15372) 刀根内中尾山(14768) 乗鞍岳(3455) 天筒山(11499) 五幡山(13927) 大蔵深山寺御山(13089) 筋生野秋葉山(15902) 美浜町天王山(16298) 若狭町梅丈ヶ岳(6441) 能登野近江坂(5886) 水月湖畔(11767) 常神燈台(9587) 三十三間山(4320) 三生野(15267) 堤箱ヶ岳(9764) 小浜市須縄(12904) 平野(13702) 伏原後瀬山(10708) 青井(12934) 天ヶ城山(13661) 久須夜岳(6411) おおい町名田庄木谷マタン(16266) 染ヶ谷(14273) ハヶ峰(3555) 尼来谷(12573) 道木谷(15333) 浦底大山(7177, 9667) 高浜町子生(15238) 坂田(15239) 音海(6347, 9626) 青葉山(14797)

Viburnum furcatum Blume ムシカリ (オオカメノキ)

敦賀市野坂岳(3981) 山葦谷山(13122) 刀根内中尾山(15712) 岩籠国有林(13799) 鉢伏山(13856) 池河内池谷山(13065) 三方ヶ岳(5743) 奥麻生行市山(15247) 深坂越(9504) 乗鞍岳(3465) 西方ヶ岳(3405) 美浜町赤坂山(12142) 三国山(15804) 松屋大御影山(12705) 大谷山(12249) 若狭町三十三間山(7075) 雲谷山(3377) 熊川布袋岳(16775) 駒ヶ岳(13758) 千石山(16282) 小浜市百里ヶ岳(3940) おおい町三国岳(6576) 杉尾坂(5813) 頭巾山(3421) 尼来谷(12555)

Viburnum odoratissimum Ker-Gawler var. *awabuki* (K. Koch) Zabel サンゴジュ

若狭町常神(6521)

Viburnum plicatum Thunb. テマリバナ (オオデマリ)

form. *tomentosum* (Thunb.) Rehd. ヤブデマリ

敦賀市黒河草原山(13164) 野坂岳(12110) 美浜町赤坂山(4871) 大谷山(15544) 屏風ヶ滝(5315) 大日開拓地(12654) 若狭町能登野(5873) 駒ヶ岳(3583) 小浜市池河内(10085) 与助谷山(13269) 多田ヶ岳(12029) 百里ヶ岳(5466) おおい町野田畑峠(6573) ハヶ峰(3559) 染ヶ谷(14270) 仁吾谷(14339) 棚野坂(5281) 頭巾山(4863) 道木谷(15331) 川上(9818) 高浜町三国岳(14820)

var. *glabrum* (Koidz.) Hara. ケナシヤブデマリ

敦賀市鉢伏山(15384) 刀根内中尾山(14765) 黒河国有林(16313) 越坂(14784) 関井ノ口山(13210) 井川荒谷山(13233) 池ノ河内(6543) 岩籠国有林(13808) 若狭町向陽寺谷(15852)

Viburnum sieboldii Miq. ゴマギ

若狭町食見(14238) 熊川布袋岳(16778) 小浜市久須夜岳(6400) 飯盛山(239, 4397) 広域基幹林道若狭幹線(12534) おおい町宝尾(13114)

var. *obovatifolium* (Yanagita) Sugimoto マルバゴマギ

小浜市西相生(13893)

Viburnum urceolatum Sieb. et Zucc. form. *procumbens* (Nakai) Hara ミヤマシグレ

敦賀市西方ヶ岳(14897)

Viburnum wrightii Miq. ミヤマガマズミ

敦賀市岩籠国有林(13814) 鉢伏山(15373) 野坂岳(12080, 12093) 山葦谷山(13130) 乗鞍岳(3459) 西方ヶ岳(3383) 大蔵深山寺御山(13096) 天筒山(13641) 五幡山(13931) 美浜町松屋小御影山(16793) 天王山(7019) 赤坂山(15821) 若狭町梅丈ヶ岳(9795) 能登野近江坂(5885) 御神島(6484) 雲谷山(6169) 向陽寺谷(15870) 常神燈台(6293) 堤箱ヶ岳(8521, 9763) 海士坂鳶ヶ岳(12546) 末野(14691) 小浜市児島(10156) 伏原後瀬山(7036) 谷田部(12480) 須縄(12903) 天ヶ城山(13663) 平野(13705) 奥本保(12509) 遠敷端の高(12618) おおい町ハヶ峰(3553) 染ヶ谷(14286) 合子谷谷(16645) 杉尾坂(5820) 棚野坂(5288) 尼来谷(12559) 道木谷(15294) 浦底大山(9680) 川上新鞍林道(11932) 高浜町和田安土山(6279) 青葉山(14798)

var. *stipellatum* Nakai オオミヤマガマズミ

美浜町赤坂山(4872)

Weigela coraeensis Thunb. ハコネウツギ

美浜町丹生(7352)

Weigela floribunda (Sieb. et Zucc.) K. Koch ヤブウツギ

美浜町丹生(7355)

Weigela hortensis (Sieb. et Zucc.) K. Koch タニウツギ

敦賀市刀根内中尾山(14767)鉢伏山(15382)越坂(14781)三足富士(5853)鳩原(5826)野坂岳(12113)黒河葦原山(13157)黒河国有林(16324)乗鞍岳(13195)岩籠国有林(13805)天筒山(15788) 美浜町松屋大御影山(12709)岳山(6358)坂尻(6385)天王山(7196)丹生(7130)赤坂山(15819) 若狭町梅丈ヶ岳(6438)常神燈台(9864)中山(7120)雲谷山(15422)能登野(5872)向陽寺谷(15862)相田(16348)三生野鏡山(15270)武生(9695)脇袋(13738)駒ヶ岳(3594)堤箱ヶ岳(10220)井ノ口(15349) 小浜市堅海(7300)久須夜岳(5894)多田ヶ岳(12035)上根来与助谷山(13263)青井(15772)岡津(17273)鯉川(17332) おおい町八ヶ峰(3543)染ヶ谷(14262)仁吾谷(14345)尼来谷(12564)道木谷(15319)浦底大山(9671) 高浜町三国岳(14822)音海(6350, 9628)青葉山(14796)

form. *albiflora* (Sieb. et Zucc.) Rehd. シロバナウツギ

敦賀市杳見(4892)越坂(14782) 美浜町丹生(7695)天王山(16295) 若狭町梅丈ヶ岳(6442)能登野(5871) 小浜市久須夜岳(5895) 高浜町宮尾(7181)

Adoxaceae レンブクソウ科

Adoxa moschatellina Linn. レンブクソウ

小浜市口田縄(7062)

Valerianaceae オミナエシ科

Patrinia takeuchiana Makino オオキンレイカ

高浜町青葉山(4912)

Patrinia villosa (Thunb.) Juss. オトコエシ

敦賀市刀根(16745)鉢伏山(12780)刀根内中尾山(12756)樫曲(2458)中池見(11375)五幡山(13932)天筒山(8712)越坂(13985)野坂岳(3743) 美浜町松屋大御影山(14963)岳山(10859)坂尻(8883)天王山(8408) 若狭町河内梅ヶ原(11077)梅丈ヶ岳(8469)北前川(16192)向陽寺谷(15593)白屋(16958)海士坂(15580) 小浜市池河内(3791)百里ヶ岳(4134)太良庄(17607)堅海(6047)西小川(11160)久須夜岳(6026)丸山(5683)天ヶ城山(5006)西相生(13894)飯盛山(15093)岡津(17121) おおい町八ヶ峰(16226)小松谷(4926)仁吾谷(15614)染ヶ谷(16578)合子谷谷(16687)名田庄大滝(5523)名田庄中野(2336, 2342)野鹿谷(4962)福谷坂峠(12855)父子(8981) 高浜町三国岳(6804)難波江(16095)音海(11169)神野浦(12825)上瀬(13123)青葉山(16021)六路谷(17462)

Patrinia × *hybrida* Makino オトコオミナエシ

高浜町小黑飯(11187)山中(16147)

Valeriana flaccidissima Maxim. ツルカノコソウ

敦賀市池河内(13085) 美浜町寄積(4299)天王山(7016) 若狭町鳥辺島(7480)世久見～塩坂越(11992)食見(14241)常神半島(6311)能登野(5870)向陽寺谷(15843) 小浜市西小川(12623)久須夜岳(6425)小屋(9834)広域基幹林道若狭幹線(12536)矢代(13676)阿納(9740)百里ヶ岳(3968)青井(15767) おおい町染ヶ谷(14277)名田庄虫谷(5797)一ツ谷(4277)頭巾山(3439)川上(9819)父子(7112)川上新鞍林道(11929)浦底大山(7180) 高浜町子生(15224)三国岳(14816)上瀬(6886)音海(6323)鎌倉(7320)青葉山(14799)

Valerianella locusta (Linn.) Betcke ノヂシャ

敦賀市野坂(15264) 美浜町坂尻(6380) 若狭町武生(15286)天徳寺(16312) 小浜市北川河川敷(4416) おおい町川上(13102)

Dipsacaceae マツムシソウ科

Dipsacus japonicus Miq. ナベナ

おおい町名田庄口坂本(4917, 5017)

Campanulaceae キキョウ科

Adenophora remotiflora (Sieb. et Zucc.) Miq. ソバナ

美浜町松屋大御影山(14959) おおい町頭巾山(5428)

var. *japonica* (Regel) Hara ツリガネニンジン

敦賀市気比ノ松原(8612) 白木門ヶ崎(6754) 白木(6104) 立石(6140) 中池見(10787) 深坂越(12264) 檜曲(2477) 岩籠国有林(12374) 堂(17738) 山泉宮山(17754) 野坂岳(3785) 美浜町竹波(14088) 坂尻(8585) 岳山(5154) 久々子湖畔(14012) 新庄(5510) 若狭町御神島(11405) 向笠峠(16053) おおい町八ヶ峰(5444) 赤礁崎(8129) 浦底大山(5108) 高浜町神野(6244) 子生(5986)

Campanula punctata Lam. ホタルブクロ

敦賀市赤崎(10295) 江良(10317) 杉津(10423) 横浜(10376) 天筒山(10597) 美浜町岳山(10265) 坂尻(7931) 天王山(7799) 若狭町御神島(6492) 世久見(10520) 世久津田井島(10425) 梅丈ヶ岳(12735) 天徳寺(14930) 小浜市田島大浜(10461) 堅海(7789) 児島(10169) 中ノ畑(6606) 深谷(16485) 岡津(17279) おおい町赤礁崎(7844) 高浜町青葉山(3697, 6677) 音海(8012) 三国岳(3669)

Codonopsis lanceolata (Sieb. et Zucc.) Trautv. ツルニンジン

敦賀市深坂越(12289) 野坂岳(3787) 小浜市多田ヶ岳(3870) 百里ヶ岳(4144, 5464)

Lobelia chinensis Lour. ミゾカクシ

敦賀市中池見(6612) 若狭町中山(8565) 東黒田(14555) 小浜市遠敷(8105) 白石(4679) 小浜(14620) おおい町浦底(15500) 高浜町難波江(16096)

Lobelia sessilifolia Lamb. サワギキョウ

敦賀市池ノ河内(8536)

Peracarpa carnosus (Wall.) Hook. f. Thoms. var. *circaeoides* (Fr. Schm.) Makino タニギキョウ

敦賀市刀根内中尾山(14742) 黒河国有林(16330) 黒河葦原山(13168) 乗鞍岳(14842) 鉢伏山(17265) 奥麻生(5755) 杉箸～池ノ河内(690) 天筒山(5270) 五幡鶴之尻(13053) 美浜町天王山(7018) 松屋小御影山(16784) 大日開拓地(12652) 若狭町梅丈ヶ岳(9786) 食見(14235) 能登野近江坂(5875) 世久見～塩坂越(11954) 海士坂鷹ヶ岳(12549) 三生野鏡山(9568) 駒ヶ岳(3593) 天徳寺(15761) 小浜市久須夜岳(6417) 矢代(13673) 多田ヶ岳(12059) 太興寺(13692) 池河内(10088) 百里ヶ岳(15967) 奥本保(12501) おおい町染ヶ谷(14259) 名田庄虫谷(5825) 尼来谷(12586) 道木谷(15314) 野鹿谷(5302) 川上新鞍林道(11925) 宝尾(13117) 高浜町子生(15225) 音海(6327)

Platycodon grandiflorum (Jacq.) A. DC. キキョウ

敦賀市白木門ヶ崎(6749) 赤礁崎(4654)

Triodanis perfoliata (Linn.) Nieuwl. キキョウソウ

おおい町一ツ谷(7742)

Compositae キク科

Achillea millefolium Linn. セイヨウノコギリソウ

敦賀市白木門ヶ崎(7709)

Adenocaulon himalaicum Edgew. ノブキ

敦賀市鉢伏山(12791) 高浜町青葉山(15171)

Adenostemma lavenia (Linn.) O. Kuntze ヌマダイコン

小浜市田島大浜(5097) 西勢黒駒神社(11691)

Ainsliaea apiculata Sch. Bip. キッコウハグマ

美浜町屏風ヶ滝(16245) 小浜市三番滝(17079) 大沢寺(17553) 奈胡(17667) おおい町野鹿谷(13485)

Ambrosia artemisiaefolia Linn. var. *elator* (Linn.) Desc. ブタクサ

敦賀市鉢伏山(12779) 刀根(16750) 美浜町日向湖畔(14003) 若狭町東黒田(14553) 武生(14990) 小浜市岡津(17172) 高浜町難波江(16070) 六路谷(17445)

Ambrosia trifida Linn. オオブタクサ(クワモドキ)

小浜市岡津(17112)

Artemisia indica Willd. ニシヨモギ

敦賀市横浜(14137) 美浜町竹波(14090)

Artemisia princeps Pampan. ヨモギ

敦賀市池河内(8940) 気比ノ松原(11399) 白木(8904) 立石(6138) 中池見(10988) 天筒山(8713) 野坂岳(3744) 美浜町丹生(9246) 天王山(9294) 坂尻(8601) 松原(8910) 岳山(11050) 若狭町御神島(11408) 常神(11304) 水月湖(11751) 中山(5605) 梅丈ヶ岳(11060) 東黒田(14581) 北前川(16193) 熊川(5575) 杉山(11652) 堤(8754) 武生(9143) 天徳寺(9100) 小浜市西小川(11110) 堅海(6071) 和多田(14626) 後瀬山(8792) 飯盛寺(9034) 上加斗(17213) 岡津(17111) 蒼島(8203) おおい町尾内(9061) 冠者島(8924) 大山(12312) 赤礁崎(9221) 父子(9009) 八ヶ峰(16230) 染ヶ谷(16591) 合子谷谷(16636) 大滝(5541)

高浜町安土山(9303) 畑(9176) 塩土(9308) 難波江(16079) 音海(9360) 上瀬(16140)
Aster ageratoides Turcz. var. *ageratoides* シロヨメナ
 敦賀市乗鞍岳(16171) おおい町合子谷谷(16697)
Aster ageratoides Turcz. var. *intermedius* (Soejima) Mot. Ito et Soejima ケシロヨメナ 美浜町岳山(15650) お
 おい町堀越峠(12984) 高浜町神野浦(12835) 青葉山(15185)
Aster semiamplexicaulis Makino イナカギク
 おおい町八ヶ峰(16243)
Aster ovatus (Franch. et Savat.) Mot. Ito et Soejima var. *ovatus* ノコンギク
 敦賀市刀根(16751) 若狭町北前川(16198) 三生野鏡山(15674)
Aster scaber Thunb. シラヤマギク
 若狭町気山(16210)
Aster subulatus Michx. var. *ligulatus* Shinnars ヒロハホウキギク
 美浜町岳山(11042) 小浜市小屋(9365) 西勢(10913)
 var. *sandwicensis* (A. Gray) A. G. Jones ホウキギク
 美浜町日向湖畔(13999) 久々子湖畔(14011) 若狭町気山(16216) 東黒田(14565) 小浜市大沢寺(17560) 岡津(17124)
Kalimeris pinnatifida (Maxim.) Kitam. コウガギク
 敦賀市池ノ河内(8298) 中池見(10785)
Kalimeris yomena Kitam. ヨメナ
 敦賀市檜曲(2456) 中池見(11371, 11390) 若狭町武生(15190) 小浜市伏原後瀬山(11597)
Bidens frondosa Linn. アメリカセンダングサ
 敦賀市衣掛山(17722) 若狭町東黒田(14573) 玉置(15139) 小浜市加茂(17620) 大谷(17530) 太良庄(17587) 和多田
 (14617) 岡津(17099)
Bidens pilosa Linn. コセンダングサ
 敦賀市杉津(14122) 若狭町上野木(15144) 小浜市岡津(17178)
Cacalia delphiniifolia Sieb. et Zucc. モミジガサ
 高浜町青葉山(16026)
Carpesium abrotanoides Linn. ヤブタバコ
 高浜町上瀬(16120)
Carpesium cernuum Linn. コヤブタバコ
 若狭町北前川(16197) 海士坂(16054) 小浜市青井(12948)
Carpesium divaricatum Sieb. et Zucc. ガンクビソウ
 若狭町向陽寺谷(15613)
Carpesium glossophyllum Maxim. サジガンクビソウ
 敦賀市五幡山(13924) 西方ヶ岳(14053) 高浜町青葉山(16039)
Carpesium rosulatum Miq. ヒメガンクビソウ
 おおい町染ヶ谷(16623) 合子谷谷(16695)
Centipeda minima (Linn.) A. Br. et Aschers. トキンソウ
 若狭町東黒田(14590)
Cirsium japonicum DC. ノアザミ
 敦賀市白木門ヶ崎(7368) 中池見(6640) 美浜町浅ヶ瀬小塩谷(17409) 岳山(6371) 天王山(10061) 若狭町中山(7420) 気
 山(3535) 駒ヶ岳(3596) 小浜市奥田縄(9977) 岡津(17283) 鯉川(17335) おおい町赤磯崎(7097) 浦底大山(9666) 高浜
 町音海(7325)
 form. *leucanthum* Nakai シロバナノアザミ
 若狭町気山(4374)
Cirsium longe-pedunculatum Kitam. ナガエノアザミ
 敦賀市檜曲(2441) 美浜町赤坂山(4640) おおい町小松谷(4925) 一ツ谷(2422) 野鹿谷(3300, 5661) 浦底大山(5130)
 var. *dubium* Kitam. ホッコクアザミ
 敦賀市池ノ河内(2487)
Cirsium microspicatum Nakai アズマヤマアザミ
 var. *ychizenense* Kitam. エチゼンアザミ

高浜町青葉山(6226)
Cirsium sieboldii Miq. マアザミ (キセルアザミ)
 敦賀市池ノ河内(2489, 2500) 中池見(11200)
Coreopsis lanceolata Linn. オオキンケイギク
 若狭町上野木(15534) 高浜町中寄(10581)
Cosmos bipinnatus Cav. コスモス
 美浜町坂尻(9238)
Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore ベニバナボロギク
 敦賀市白木門ヶ崎(8182) 立石(6162) 深坂越(12266) 刀根内中尾山(12770) 衣掛山(17708) 天筒山(10832) 美浜町岳山(11037) 坂尻(9236) 天王山(8427) 屏風ヶ滝(5392) 浅ヶ瀬小塩谷(16930) 若狭町梅丈ヶ岳(8470) 御神島(11412) 三十三間山(8869) 水月湖畔(11797) 中山(8552) 白屋(16972) 海士坂(11903) 三生野鏡山(8808) 河内(12436) 堤(8441) 堤箱ヶ岳(5069) 井ノ口(8738, 15562) 天徳寺(9083) 小浜市加茂(17656) 大谷(17527) 須縄(12927) 伏原後瀬山(8794) 堅海(9355) 久須夜岳(6031) 飯盛山(15123) 岡津(17202) おおい町小松谷(4950) ハヶ峰(16222) 染ヶ谷(16588) 仁吾谷(15616) 棚野坂(16981) 堀越峠(12992) 一ツ谷(14108) 名田庄大滝(5546) 片又谷(17035) 高浜町音海(8114) 難波江(16075) 小黑飯(16103) 青葉山(15166) 六路谷(17453)
Dendranthema boreale (Makino) Kitam. キクタニギク
 若狭町海士坂(11912) 小浜市小屋(9369)
Dendranthema japonicum (Makino) Kitam. リュウノウギク
 var. *wakasaense* (Shimotomai) Kitam. ワカサハマギク
 美浜町坂尻(9405) 若狭町常神(11718) 水月湖畔(11792) おおい町赤磯崎(11666) 高浜町青葉山(6217)
Eclipta alba Hassk. アメリカタカサブロウ
 敦賀市五幡(10956) 江良(10979) 横浜(10941) 美浜町坂尻(8306) 若狭町中山(8257) 世久津(5059) 熊川(5571) 武生(15133) 小浜市堅海(6058) 西小川(11125) 西勢(10915) 蒼島(11298) おおい町赤磯崎(8653) 高浜町音海(8359) 東三松(10911)
Eclipta prostrata Linn. タカサブロウ
 小浜市岡津(17157) 高浜町難波江(16092)
Erechtites hieracifolia (Linn.) Rafin. ダンドボロギク
 敦賀市乗鞍岳(16159) 黒河国有林(15056) 気比ノ松原(8291) 白木門ヶ崎(8899) 中池見(11191) 深坂越(12265) 刀根内中尾山(12751) 衣掛山(17716) 天筒山(17424) 野坂岳(16057) 美浜町松屋(13502) 松屋大御影山(14967) 浅ヶ瀬小塩谷(16929) 岳山(10877) 日向湖畔(16546) 坂尻(8591) 天王山(9283) 若狭町気山(16204) 河内梅ヶ原(11080) 梅丈ヶ岳(8459) 御神島(11411) 常神燈台(10848) 烏辺島(11272) 北前川(16179) 向陽寺谷(15589) 三十三間山(8852) 上野能登越(8829) 東黒田(14561) 白屋(16959) 海士坂(15583) 三生野鏡山(8821) 向笠峠(16048) 井ノ口(8742, 15556) 天徳寺(14544) 神谷(11016) 堤(8758) 堤箱ヶ岳(5070) 小浜市加茂(17642) 大谷(17528) 大沢寺(17545) 太良庄(17590) 池河内(17068) 多田ヶ岳(15072) 西相生(13914) 下田(14642) 西小川(11115) 久須夜岳(6029) 伏原後瀬山(8788) 飯盛山(15124) 蒼島(8207) 岡津(17175) おおい町小松谷(4949) ハヶ峰(5440) 仁吾谷(15644) 染ヶ谷(16566) 合子谷谷(16684) 棚野坂(16982) 片又谷(07037) 浦底大山(16892) 赤磯崎(8640) 冠者島(8135) 高浜町馬居寺(16902) 小黑飯(16104) 音海(8352) 上瀬(16122) 青葉山(17437) 六路谷(17476)
Erigeron canadensis Linn. ヒメムカシヨモギ
 敦賀市五幡(10951) 横浜(10935) 中池見(4628) 美浜町岳山(10858) 坂尻(8597) 天王山(8402) 若狭町東黒田(14575) 天徳寺(9101) 堤(8749) 小浜市加茂(17618) 堅海(8665) 上加斗(17210) 岡津(17108) おおい町名田庄口坂本(5012) 高浜町東三松(10898)
Erigeron philadelphicus Linn. ハルジョオン
 敦賀市中池見(9919) 天筒山(9988) 美浜町岳山(9888) 若狭町梅丈ヶ岳(10341) 駒ヶ岳(3585)
Erigeron sumatrensis Retz. オオアレチノギク
 敦賀市江良(10977) 横浜(10936) 天筒山(8706) 衣掛山(17724) 野坂岳(3728) 気比ノ松原(8286) 白木門ヶ崎(8891) 中池見(10820) 美浜町坂尻(8310) 天王山(8416) 岳山(5161) 丹生(8277) 松原(8912) 若狭町中山(5613) 梅丈ヶ岳(8457) 御神島(11441) 烏辺島(11265) 水月湖畔(11757) 常神燈台(10847) 北前川(16191) 武生(9144) 堤(8760) 上黒田(5635) 天徳寺(5004) 小浜市堅海(6036) 児島(11534) 西小川(11142) 伏原後瀬山(8796) 西勢(10914) 飯盛寺(9038) 蒼島(11288) 岡津(17113) おおい町名田庄大滝(5532) 尾内(9071) 赤磯崎(8646) 冠者島(8933) 父子(9019) 高浜町宮崎(28832) 塩土(9310) 畑(9166) 鷹島(8322) 中寄(10884) 東三松(10906) 音海(8361)

Eupatorium makinoi Kawahara et Yahara var. *oppositifolium* (Koidz.) Kawahara et Yahara オオヒヨドリバナ
 (Eupatorium chinense Linn. ヒヨドリバナ)
 敦賀市刀根(16742)黒河国有林(15030)鉢伏山(12775)衣掛山(17719) 美浜町松屋大御影山(14960) 若狭町気山
 (16208)北前川(16186)向陽寺谷(15602)向笠峠(16051)白屋(16957)三生野鏡山(15673) 小浜市大谷(17528)大沢寺
 (17556)加茂(17624)太良庄(17595)奈胡(17682)青井(12941) おおい町染ヶ谷(16599)合子谷谷(16686)片又谷(17023)
 福谷坂峠(12878) 高浜町神野浦(12828)山中(16149)青葉山(15176)六路谷(17466)
Eupatorium glehni F.Schmidt ex Trautv. ヨツバヒヨドリ
 (subsp. *sachalinense* (Fr.Schm.) Kitam. ヨツバヒヨドリ)
 敦賀市刀根内中尾山(3688)鉢伏山(16004) おおい町名田庄中野(2344)
Eupatorium lindleyanum DC. サワヒヨドリ
 敦賀市檜曲(2471)池ノ河内(2502)中池見(11195) 美浜町丹生(8888)竹波(14079, 14082) 若狭町中山(5619,8380) 田
 井野(14095) 小浜市加茂(17657)奈胡(17688) おおい町父子(9010) 高浜町神野浦(12847)
Farfugium japonicum (Linn.f.) Kitam. ツワブキ
 敦賀市白木門ヶ崎(9251) 美浜町岳山(5165) 小浜市宇久(6258)伏原後瀬山(11615) おおい町赤礁崎(11669)
Galinsoga ciliata (Raf.) Blake ハキダメギク
 敦賀市堂(17745) 小浜市若狭(8092) 高浜町神野(6245)上瀬(16141)
Gnaphalium affine D.Don ハハコグサ
 敦賀市中池見(9941) 若狭町中山(7415)気山(3533) おおい町赤礁崎(7527)
Gnaphalium japonicum Thunb. チチコグサ
 敦賀市気比ノ松原(7399)中池見(9943)天筒山(10013) 美浜町岳山(9884)天王山(7810)松原(10763) 若狭町梅丈ヶ岳
 (8497)常神燈台(10234) 小浜市加斗(4307) おおい町赤礁崎(7848)
Gnaphalium pensylvanicum Willd. チチコグサモドキ
 敦賀市五幡(10322)気比ノ松原(7717)猪ヶ池(8039)白木(4347) 美浜町松原(8247) 小浜市田島大浜(10462)
Gnaphalium purpureum Linn. ウスベニチチコグサ
 小浜市小浜水産高校(13717)
Gnaphalium spicatum Lam. ウラジロチチコグサ
 若狭町世久見(10495) おおい町赤礁崎(7509)
Heteropappus hispidus (Thunb.) Less. subsp. *arenarius* (Kitam.) Kitam. ハマベノギク 敦賀市白木門ヶ崎
 (6117)立石(6146) 美浜町竹波(14084) 若狭町御神島(11451)鳥辺島(11260) おおい町赤礁崎(5145)大浜(5140)
 高浜町鷹島(7893)稲島(11556)
Hypochoeris radicata Linn. ブタナ
 敦賀市気比ノ松原(7711)白木門ヶ崎(7366)猪ヶ池(4031)天筒山(8717)中池見(6637) 若狭町堤箱ヶ岳(8516) 小浜市
 堅海(7283)岡津(17309) おおい町赤礁崎(5149, 7528)浦底大山(6766)
Inula salicina Linn. var. *asiatica* Kitam. カセンソウ
 おおい町大島半島(4510)
Ixeris debilis A.Gray オオジシバリ
 敦賀市中池見(9934)越坂(14783) 美浜町岳山(6357)坂尻(7208) 若狭町御神島(6517)常神燈台(9842)中山(7116)天
 徳寺(14252)武生(15285) 小浜市堅海(7285)児島(10181)岡津(17301) おおい町名田庄染ヶ谷(14267)赤礁崎(7095)
 大島半島(4733) 高浜町音海(4232, 6315)
Ixeris dentata (Thunb.) Nakai ニガナ
 敦賀市岩籠国有林(13404)黒河国有林(7657)黒河葦原山(13172)乗鞍岳(13197)鉢伏山(13855)気比ノ松原(7157)白木門
 ヶ崎(7369)西方ヶ岳(14884)蟻螺ヶ岳(14921)中池見(6629)天筒山(10031)堂(17739)山泉宮山(17753)野坂岳(12097)山
 中東ヶ谷山(13298) 美浜町岳山(6364)天王山(7827)丹生(7358)赤坂山(12129)松屋小御影山(15946)浅ヶ瀬小塩谷
 (17400)大日開拓地(12662) 若狭町雲谷山(13313)三十三間山(13327)上野能登越(16865)梅丈ヶ岳(9792)常神燈台
 (9867)中山(7117)相田(16339)東黒田大倉見山(17374)堤箱ヶ岳(10223)天徳寺(16833) 小浜市百里ヶ岳(12227)広域
 基幹林道若狭幹線(12531)伏原後瀬山(7769)天ヶ城山(15444)鯉川(17331) おおい町仁吾谷(14358)八ヶ峰(7759)頭巾
 山(12190)片又谷(14385)父子(15922)浦底大山(15906) 高浜町青葉山(4052)音海(7341)下(13777)
 var. *albiflora* (Makino) Nakai シロバナハナニガナ
 敦賀市天筒山(10016)気比ノ松原(7171)鉢伏山(13871) 美浜町天王山(10066) 若狭町雲谷山(15407)
 form. *amplifolia* (Kitam.) Hiyama ハナニガナ(オオバナニガナ)

敦賀市黒河国有林(16327) 岩籠国有林(13801) 鉢伏山(13863) 井川荒谷山(13239) 山中東ヶ谷山(13279) 筋生野秋葉山(15905) 野坂岳(12073) 関井ノ口山(13214) 気比ノ松原(7152) 三足富士(5863) 天筒山(10032) 刀根内中尾山(3679) 乗鞍岳(14840) 西方ヶ岳(14891) 美浜町岳山(6367) 天王山(7826) 丹生(7360) 赤坂山(12127) 浅ヶ瀬小塩谷(17386) 大日開拓地(17415) 松屋小御影山(15953) 若狭町梅丈ヶ岳(9794) 常神燈台(9866) 中山(7119) 雲谷山(15411) 向陽寺谷(14488) 三十三間山(15504) 駒ヶ岳(3578) 井ノ口(15347) 天徳寺(16842) 小浜市池河内(10102) 百里ヶ岳(12218) 奥田縄(9976) 伏原後瀬山(7033) 岡津(17307) おおい町三国岳(6582) 仁吾谷(14328) 八ヶ峰(5335) 片又谷(14383) 高浜町三国岳(3657) 青葉山(4058) 下(13781)

subsp. stolonifera (Kitam.) Kitam. ハイニガナ

美浜町大日開拓地(12639)

Ixeris repens (Linn.) A. Gray ハマニガナ

敦賀市横浜(10398) 五幡(10325) 江良(10307) 美浜町丹生(8607) 和田(7942, 8574) 小浜市小浜水産高校(15146) 鯉川(17320) おおい町大島半島(4528) 高浜町中寄(10566) 東三松(10537)

Ixeris stolonifera A. Gray イワニガナ (ジシバリ)

敦賀市黒河国有林(16318) 天筒山(15782) 美浜町天王山(16301) 若狭町三生野鏡山(14867) 小浜市田島大浜(10448) 百里ヶ岳(15980) 青井(15769) おおい町仁吾谷(14334) 片又谷(14384) 道木谷(15293)

Lactuca indica Linn. アキノノゲシ

敦賀市刀根(16744) 池ノ河内(8938) 横浜(14134) 江良(10983) 気比ノ松原(11403) 白木門ヶ崎(6118) 中池見(11202) 田尻(12299) 天筒山(8708) 堂(17741) 山泉宮山(17749) 美浜町岳山(11355) 坂尻(8876) 松原(8908) 若狭町水月湖畔(11764) 中山(9335) 東黒田(14584) 堤(8763) 熊川(5567) 小浜市大沢寺(17580) 加茂(17617) 太良庄(17612) 堅海(6067) 伏原後瀬山(11592) 和多田(14615) 飯盛寺(9027) 岡津(17133) おおい町浦底大山(12307) 高浜町塩土(9307) 難波江(16097)

form. indivisa (Makino) Hara ホソバアキノノゲシ

敦賀市中池見(11201)

Lactuca raddeana Maxim. var. *elata* (Hemsl.) Kitam. ヤマニガナ

敦賀市天筒山(10693) 鉢伏山(12774) 若狭町梅丈ヶ岳(10720) 中山(5611) 高浜町青葉山(16020)

Lactuca sororia Miq. ムラサキニガナ

敦賀市鉢伏山(12796) 衣掛山(17725) 天筒山(10695) 刀根内中尾山(3677) 美浜町天王山(6716) 屏風ヶ滝(5372) 若狭町梅丈ヶ岳(10712) 向陽寺谷(4488) 上野能登越(16891) 三十三間山(13335) 向笠峠(16429) 堤(7992) 小浜市堅海(7989) おおい町野鹿谷(5376) 冠者島(8143) 高浜町青葉山(6671) 上瀬(6696) 音海(8343) 六路谷(17448)

var. *pilipes* (Migo) Kitam. ケムラサキニガナ

敦賀市鉢伏山(12809) 美浜町屏風ヶ滝(5393) 若狭町杉山(16561)

Lapsana apogonoides Maxim. コオニタビラコ

高浜町音海(6316)

Lapsana humilis (Thunb.) Makino ヤブタビラコ

美浜町岳山(6354) 天王山(16300) 若狭町常神燈台(9841) 向陽寺谷(15853) 武生(9698) 堤箱ヶ岳(9776) おおい町父子(7110)

Laucanthemum vulgane Lamarck フランスギク

敦賀市中池見(9938) 美浜町岳山(9908) 若狭町中山(7423)

Leibnitzia anandria (Linn.) Turcz. センボンヤリ

敦賀市白木門ヶ崎(8895) 立石(6143) 天筒山(5262) 大蔵梁山寺御山(13100) 野坂岳(3974) 美浜町岳山(14145) 若狭町雲谷山(6182) 常神燈台(9589) 天徳寺(15759) おおい町赤磯崎(9421) 高浜町青葉山(6240)

Ligularia japonica (Thunb.) Less. ハンカイソウ

小浜市田島大浜(6012, 10446, 10458)

Miyamayomena savatieri (Makino) Kitam. ミヤマヨメナ

敦賀市西方ヶ岳(14896) 蝶螺ヶ岳(14917) 若狭町三十三間山(4318) 天徳寺(4498) 小浜市久須夜岳(5896) おおい町小松谷(5340) 八ヶ峰(3548, 4267)

Pertya glabrescens Sch. Bip. ナガバノコウヤボウキ

若狭町梅丈ヶ岳(8495) 常神燈台(10841) 高浜町青葉山(16034)

Pertya rigidula (Miq.) Makino クルマバシハグマ

敦賀市刀根内中尾山(14451) 西方ヶ岳(6824) 鉢伏山(12773) 小浜市百里ヶ岳(4156) おおい町染ヶ谷(16616)

Pertya robusta (Maxim.) Beauv. カシワハシハグマ

敦賀市天筒山(10694)

Pertya scandens (Thunb.) Sch. Bip. コウヤボウキ

敦賀市岩籠国有林(12333)天筒山(11504)衣掛山(17715)五幡山(13929)筋生野秋葉山(11576)白木門ヶ崎(9253)西方ヶ岳(6822) 美浜町天王山(9274)城山(5184)飯切山(5179) 若狭町雲谷山(6175)梅丈ヶ岳(11707)食見音羽山(11867)水月湖畔(11810)常神燈台(11319)御神島(11435)若狭広域林道(11910)堤箱ヶ岳(11628)下吉田須上坂(11855) 小浜市太良庄(17593)奈胡(17679)児島(10162)伏原後瀬山(11608)青井(12929)多田ヶ岳(3871) おおい町八ヶ峰(16235)赤磯崎(11663) 高浜町三国岳(6812)青葉山(15167)

Petasites japonicus (Sieb. et Zucc.) Maxim. フキ

敦賀市杉箸稲村ヶ岳(13564) 美浜町岳山(9517)坂尻(9410) 若狭町烏辺島(7475)堤(5732)天徳寺(13021) 小浜市百里ヶ岳(3929) おおい町頭巾山(5232) 高浜町音海(6845, 6853)小黒飯(6862)

Picris hieracioides Linn. subsp. *japonica* (Thunb.) Krylov コウゾリナ

敦賀市中池見(6622)天筒山(10005) 美浜町岳山(9900)天王山(7821) 若狭町常神燈台(9869)梅丈ヶ岳(10337)気山(3542)駒ヶ岳(3572) 小浜市岡津(17308)

Prenanthes tanakae (Franch. et Savat.) Koidz. オオニガナ

敦賀市池ノ河内(2505, 8953)中池見(11385) 若狭町中山(9332)

Rhynchospermum verticillatum Reinw. シュウブンソウ

若狭町杉山(11642) 小浜市小屋(12407)飯盛山(6782)上加斗(17245) おおい町八ヶ峰(4673)染ヶ谷(16570)仁吾谷(15631)合子谷谷(16690)一ツ谷(2430)野鹿谷(5395, 5431)名田庄棚橋(5680)片又谷(17043)六路谷(17470)

Senecio nikoensis Miq. サワギク

敦賀市鉢伏山(13878) 美浜町赤坂山(12169) 若狭町向陽寺谷(14481)上野能登越(16870) おおい町小松谷(3566)

Senecio pierotii Miq. サワオグルマ

敦賀市池ノ河内(703)中池見(9912)鳩原(5833)市橋(14727)野坂岳(4009)野坂(15261) 若狭町中山(6972)

Senecio vulgaris Linn. ノボロギク

美浜町坂尻(9399)水月湖畔(11812) 若狭町天徳寺(13016) おおい町赤磯崎(8644)

Serratula coronata Linn. subsp. *insularis* (Iljin) Kitam. タムラソウ

敦賀市白木門ヶ崎(9255)白木(6107)立石(6145) 高浜町釈迦浜(4648, 4818)六路谷(17461)

Siegesbeckia glabrescens (Makino) Makino コメナモミ

敦賀市杉津(14121)刀根(16743) 美浜町岳山(11353) 若狭町武生(9146) 小浜市大谷(17531)奈胡(17699)堅海(9193)小屋(12393)伏原後瀬山(11596)飯盛寺(9045)上加斗(17217)岡津(17163) おおい町名田庄中野(2362)八ヶ峰(16232)小松谷(4936)名田庄棚橋(5666)野鹿谷(3293, 4977)父子(9016) 高浜町畑(9188)青葉山(6228)三国岳(6811)

Siegesbeckia pubescens (Makino) Makino メナモミ

敦賀市木ノ芽峠(3883)野坂岳(3738) 美浜町坂尻(11491) 若狭町管湖畔(14597)武生(9124)堤(9328) 小浜市丸山(5696)新道(5586) おおい町小松谷(4948)名田庄中野(2346)

Solidago altissima Linn. セイタカアワダチソウ

敦賀市池ノ河内(9342)横浜(14133)気比ノ松原(9259)白木門ヶ崎(11462)中池見(11388)深坂越(12259)岩籠国有林(12323)衣掛山(17720)山泉宮山(5655)天筒山(5638) 美浜町坂尻(9237)天王山(9282)丹生(9240)松原(9226)岳山(5153)久々子湖畔(14017) 若狭町水月湖畔(11809)中山(5620)東黒田(14582)天徳寺(9094, 12944)海士坂(11905)杉山(11653)堤(9326)下吉田須上坂(11849)河内(12439)熊川(5580)上黒田(5637)玉置(15188) 小浜市加茂(17659)奈胡(17696)堅海(9191)児島(11525)小屋(9367)和多田(14627)丸山(5693)勢峠(11834)飯盛寺(9021)上加斗(17222)岡津(17109) おおい町名田庄老左近(5000)名田庄棚橋(5672)尾内(9060)赤磯崎(5150, 9220)父子(9004)浦底大山(5114)高浜町安土山(9305)塩土(9306)六路谷(11720)畑(9182)音海(9358)

Solidago gigantea Ait. var. *leiophylla* Fern. オオアワダチソウ

小浜市田島(4551)

Solidago virgaurea Linn. subsp. *asiatica* Nakai アキノキリンソウ

敦賀市西方ヶ岳(14046)岩籠国有林(12365)筋生野秋葉山(11571)気比ノ松原(9258)白木門ヶ崎(6113)立石(6147)野坂岳(3782) 美浜町岳山(5151)屏風ヶ滝(16246)天王山(9281)丹生(9248) 若狭町梅丈ヶ岳(11703)食見音羽山(11870)御神島(11432)雲谷山(6186)水月湖畔(11789)常神燈台(11715)中山(9331)海士坂(11898) 小浜市百里ヶ岳(4157)奈胡(17680)青井(11840)伏原後瀬山(11605)丸山(5684) おおい町染ヶ谷(16610)八ヶ峰(4919)合子谷谷(16685)堀越峠(12958)一ツ谷(2405)頭巾山(5414)赤磯崎(11664)浦底大山(5112) 高浜町音海(9359)青葉山(15175)

Sonchus asper (Linn.) Hill. オニノゲシ
 美浜町天王山(10045) 小浜市堅海(6068) おおゐ町大島半島(4717)
Sonchus oleraceus Linn. ノゲシ (ハルノノゲシ)
 敦賀市気比ノ松原(7389) 白木(6925) 白木門ヶ崎(11476) 中池見(9916) 美浜町岳山(10258) 坂尻(6975) 若狭町御神島(6466) 烏辺島(7498) 水月湖畔(11783) 世久見(10504) 天徳寺(5194) 小浜市蒼島(7590) 堅海(8079) 児島(10168) 西小川(11107) おおゐ町赤礁崎(7523) 冠者島(7238) 高浜町鷹島(7865)
Stenactis annuus (Linn.) Cass. ヒメジョオン
 敦賀市江良(10964) 気比ノ松原(7953) 白木門ヶ崎(7704) 中池見(6617) 横浜(10397) 天筒山(10596) 野坂岳(3747) 美浜町岳山(10259) 坂尻(7930) 天王山(7822) 松原(9227) 若狭町梅丈ヶ岳(10342) 水月湖畔(11771) 常神燈台(10250) 気山(3524) 中山(5606) 上中町武生(9133) 堤(9327) 小浜市堅海(8037) おおゐ町小松谷(4929) 高浜町塩土(9320) 畑(9157) 中寄(10576) 音海(8638)
Syneilesis palmata (Thunb.) Maxim. ヤブレガサ
 美浜町城山(6770) 若狭町常神燈台(4461, 9865, 10634)
Synurus palmatopinnatifidus (Makino) Kitam. キクバヤマボクチ
 美浜町岳山(5174) 若狭町雲谷山(6199) 海士坂(11909) 小浜市児島(10164) おおゐ町三国岳(210) 染ヶ谷(16621) 高浜町青葉山(4646) 六路谷(17467)
 var. *indivisus* Kitam. ヤマボクチ
 敦賀市黒河国有林(15052) 野坂岳(3776) 美浜町丹生(9247) 赤坂山(4641) 高浜町音海(11516)
Taraxacum albidum Dahlst. シロバナタンポポ
 美浜町岳山(6363) 若狭町堤(7024) 玉置(15192) 小浜市堅海(9356, 9549) 高浜町日置(14202)
Taraxacum ceratolepis Kitam. ケンサキタンポポ
 高浜町音海(6337)
Taraxacum elatum Kitam. セイタカタンポポ
 敦賀市五幡(13038) 鉢伏山(14670) 刀根内中尾山(14775) 池ノ河内(4223, 5789) 奥麻生(5774) 杉箸(5778) 中池見(9911) 鳩原(5830) 天筒山(10015) 岡山町(15734) 美浜町坂尻(974) 天王山(7022)
Taraxacum japonicum Koidz. カンサイタンポポ
 おおゐ町大滝(4830)
Taraxacum laevigatum DC. アカミタンポポ
 おおゐ町赤礁崎(7093)
Taraxacum officinale Weber セイヨウタンポポ
 敦賀市白木(6928) 杉箸(5782) 気比ノ松原(6903) 中池見(11566) 天筒山(13630) 美浜町岳山(9522) 坂尻(6981) 笹田(5177) 若狭町水月湖畔(11754) 中山(6957) 小浜市堅海(8077) 伏原後瀬山(11598) 百里ヶ岳(3919) おおゐ町浦底大山(9687) 高浜町音海(6852) 小黒飯(6864) 東三松(10548)
Taraxacum pectinatum Kitam. クシバタンポポ
 おおゐ町名田庄大滝(4833)
Wedelia prostrata (Hook. et Arn.) Hemsl. ネコノシタ(ハマグルマ)
 美浜町坂尻(8311)
Xanthium canadense Mill. オオオナモミ
 敦賀市横浜(14136) 小浜市加茂(17622) 岡津(17168)
Xanthium italicum Moretti イガオナモミ
 敦賀市気比ノ松原(9264) 美浜町坂尻(8588) 松原(8568) 日向湖畔(14000) 若狭町東黒田(14585) 小浜市堅海(5102) おおゐ町赤礁崎(9207) 冠者島(8921) 袖ヶ浜(8659) 高浜町難波江(16086) 音海(8632)
Xanthium strumarium Linn. オナモミ
 敦賀市立石(6124)
Youngia denticulata (Houtt.) Kitam. ヤクシソウ
 敦賀市秋葉山(11573) 白木門ヶ崎(6112) 立石(6163) 中池見(11559) 天筒山(5647) 野坂岳(3749) 美浜町丹生(9249) 岳山(5160) 若狭町梅丈ヶ岳(11702) 食見音羽山(11884) 御神島(11440) 水月湖畔(11825) 海士坂(11889) 小浜市青井(11843) 伏原後瀬山(11600) 丸山(5698) おおゐ町一ツ谷(2404) 浦底大山(5115) 高浜町青葉山(15180)
Youngia japonica (Linn.) DC. オニタビラコ
 敦賀市刀根内中尾山(14770) 気比ノ松原(7154) 三足富士(5844) 杉津(10416) 中池見(6639) 天筒山(10598) 野坂岳(12105)

美浜町屏風ヶ滝(5313) 岳山(9906) 坂尻(7207) 天王山(7820) 若狭町梅丈ヶ岳(9782) 烏辺島(7473) 水月湖畔(11755) 常
神燈台(9838) 小川(4224) 向陽寺谷(15872) 上野能登越(16886) 武生(9714) 堤箱ヶ岳(9761) 小浜市阿納(9737) 蒼島
(8199) 田島大浜(7049) 奥田縄(9964) 奥本保(12510) 堅海(9642) 児島(10117) 西小川(11121) おおい町尼来谷(12591) 赤
磯崎(7529) 浦底大山(9689) 冠者島(7215, 8140) 高浜町音海(6336, 7344) 鷹島(7882)
Youngia sp. アカオニタビラコ
敦賀市岡山町(17492) 美浜町浅ヶ瀬小塩谷(17382) 若狭町天徳寺(17345) 小浜市加茂(17628)

MONOCOTYLEDONEAE 単子葉植物

Alismataceae オモダカ科

Alisma canaliculatum A.Br. et Bouche ヘラオモダカ

敦賀市池ノ河内(10795) 中池見(4625) 若狭町中山(8260) 小浜市奈湖(8096)

Sagittaria aginashi Makino アギナシ

敦賀市樫曲(2468)

Sagittaria trifolia Linn. オモダカ

敦賀市中池見(4623) 若狭町中山(8060) 小浜市奈湖(8098)

Hydrocharitaceae トチカガミ科

Blyxa japonica (Miq.) Maxim. ヤナギスブタ

小浜市加斗(4531)

Egeria densa Planch. オオカナダモ

若狭町玉置(14981)

Ottelia japonica Miq. ミズオオバコ

敦賀市池ノ河内(14125) 美浜町坂尻(11026)

Potamogetonaceae ヒルムシロ科

Potamogeton fryeri A.Benn. フトヒルムシロ

敦賀市白木(8179)

Potamogeton natans Linn. オヒルムシロ

敦賀市池ノ河内(7536)

Zosteraceae アマモ科

Zostera marina Linn. アマモ

小浜市蒼島(7556) 児島(10153) おおい町冠者島(7264)

Zostera japonica Aschers. et Graebn. コアマモ

小浜市加斗(15586)

Liliaceae ユリ科

Aletris spicata (Thunb.) Franch. ソクシンラン

若狭町梅丈ヶ岳(10350) おおい町赤磯崎(4414)

Allium grayi Regel ノビル

敦賀市中池見(9922) 鳩原(5828) 鉢伏山(16003) 美浜町岳山(9905) 竹波(2396) 若狭町御神島(6491) 烏辺島(7466) 塩
坂越(10435) 世久見(10529) 小浜市蒼島(7609) 児島(10146) 加斗(4304) おおい町赤磯崎(7508) 冠者島(7243) 大島半
島(4518) 高浜町鷹島(7891) 高野(4087)

Allium thunbergii G.Don ヤマラッキョウ

おおい町赤磯崎(11660, 11844)

Allium tuberosum Rottl. ニラ

敦賀市立石(6151) 若狭町大鳥羽(5062) 玉置(15141) 小浜市大沢寺(17567) おおい町名田庄大滝(5537) 高浜町上
瀬(16128)

Asparagus schoberioides Kunth. キジカクシ

敦賀市立石(4019) 白木門ヶ崎(7378) 美浜町坂尻(7667) 竹波(14528) 若狭町御神島(6461) 鳥辺島(11256) 小浜市西
 小川(12634) 蒼島(7600) おおい町長井(5968) 高浜町上瀬(6695) 音海(7349)
Cardiocrinum cordatum (Thunb.) Makino. ウバユリ
 若狭町鳥辺島(11277) 小浜市平野(14953)
Chionographis japonica Maxim. シライトソウ
 美浜町横谷川(12681) 若狭町常神燈台(9849) 向陽寺谷(15851) おおい町仁吾谷(14333) 浦底大山(9676)
 form. *hokurikuensis* Masam. ホクリクシライトソウ
 敦賀市天筒山(9980)
Disporum sessile Don ホウチャクソウ
 敦賀市鉢伏山(15389) 五幡(13036) 池ノ河内(707) 刀根内中尾山(14762) 美浜町天王山(7189) 若狭町杉山(15292) 堤
 (6998) 駒ヶ岳(3586) 天徳寺(13688) 小浜市小屋(9836) 久須夜岳(6402) 百里ヶ岳(3970) おおい町八ヶ峰(3547) 頭巾
 山(3426) 高浜町日置(14203) 青葉山(4081, 13350) 六路谷(16271)
Disporum smilacinum A. Gray チゴユリ
 敦賀市五幡山(13926) 刀根内中尾山(14750) 鉢伏山(15365) 野坂岳(12091) 池河内(705) 池河内池谷山(13076) 乗鞍岳
 (3453) 岩籠国有林(13389) 山葦谷山(13129) 西方ヶ岳(3388) 天筒山(5260) 大蔵梁山寺御山(13097) 美浜町赤坂山
 (15013) 三国山(15805) 松屋小御影山(16783) 若狭町能登野近江坂(5889) 常神燈台(9590) 雲谷山(3379) 海土坂鳶ヶ岳
 (12548) 天徳寺(15757) 小浜市伏原後瀬山(7026) 中井(12488) 天ヶ城山(13648) 久須夜岳(6415) 百里ヶ岳(3958) お
 おい町八ヶ峰(3554) 頭巾山(3425) 宝尾(13116) 浦底大山(14222) 高浜町青葉山(14809)
 var. *ramosum* Nakai エダウチチゴユリ
 敦賀市山葦谷山(13142) 刀根内中尾山(14754) 天筒山(5259) 若狭町常神燈台(9593) 高浜町青葉山(17435)
Erythronium japonicum Decne. カタクリ
 敦賀市野坂岳(3982) 乗鞍岳(3474) 赤坂山(15814) 美浜町松屋大御影山(16762) 若狭町三十三間山(7073) 堤(5731)
Heloniopsis orientalis (Thunb.) C. Tanaka ショウジョウバカマ
 敦賀市五幡(13030) 鉢伏山(14664) 岩籠国有林(14718) 刀根内中尾山(14760) 野坂岳(3979) 西方ヶ岳(3899) 池ノ河内
 (6893) 深坂越(9487) 天筒山(15784) 美浜町赤坂山(15831) 松屋大御影山(16763) 丹生(9416) 若狭町向陽寺谷(15857)
 三十三間山(16261) 天徳寺(15755) 神谷(16761) 小浜市谷田部(12479) 天ヶ城山(13650) 百里ヶ岳(3941) おおい町野
 鹿谷(5215)
Hemerocallis fulva Linn. var. *kwanso* Regel ヤブカンゾウ
 敦賀市池ノ河内(8162) 中池見(10685) 美浜町天王山(6706) 若狭町向笠峠(16426) 三生野鏡山(16556) 末野(14518)
 小浜市堅海(8080) 深谷(16474)
Hosta albo-marginata (Hook.) Ohwi コバギボウシ
 敦賀市池ノ河内(8294) 中池見(10781) 若狭町中山(8377) 堤箱ヶ岳(5067)
Hosta sieboldiana (Lodd.) Engler オオバギボウシ
 敦賀市白木門ヶ崎(6750) 美浜町浅ヶ瀬小塩谷(17407) 屏風ヶ滝(5349) 若狭町向陽寺谷(4487) 上黒田(5934) 多い
 町浦底大山(16897) 高浜町音海(8109)
Lilium japonicum Thunb. ササユリ
 敦賀市岩籠国有林(3641) 山中東ヶ谷山(13286) 鉢伏山(13872) 西方ヶ岳(4848) 蝶螺ヶ岳(14922) 天筒山(11223) 井川荒谷
 山(13224) 美浜町松屋小御影山(15935) 若狭町天徳寺(16825) 小浜市上根来おにゅう峠～ナベクボ峠(12743)
 おおい町浦底大山(15484) 高浜町青葉山(6676) 三国岳(3666)
Lilium lancifolium Thunb. オニユリ
 敦賀市江良(10316) 杉津(10414) 美浜町松原(8244) 小浜市児島(10212)
Lilium leichtlinii Hook. var. *maximowiczii* (Regel) Bak. コオニユリ
 敦賀市白木門ヶ崎(6748) 美浜町竹波(14526) 若狭町中山(8261) おおい町赤礁崎(8023) 高浜町上瀬(6693) 鷹島
 (8318) 青葉山(16031)
Lilium formosanum Wall. タカサゴユリ
 敦賀市天筒山(10827) 美浜町坂尻(9397) 小浜市小屋(6020) 岡津(17197) おおい町浦底大山(6769)
Liriope minor (Maxim.) Makino ヒメヤブラン
 敦賀市気比ノ松原(8288) 白木門ヶ崎(8185) 岩籠国有林(13393) 美浜町竹波(14523) 岳山(10670) 小浜市蒼島(8205)
 おおい町赤礁崎(10806)
Liriope platyphylla Wang et Tang ヤブラン

敦賀市気比ノ松原(8956)天筒山(8683)五幡(13956) 美浜町岳山(10860)坂尻(8882)天王山(8404) 若狭町梅丈ヶ岳
 (8488)御神島(11409)烏辺島(7427)常神燈台(5026)中山(8371)横渡(8736)堤(8433) 小浜市大谷(17535)大沢寺
 (17565)加茂(17649)太良庄(17602)多田ヶ岳(15086)堅海(8668)児島(10135)西小川(11120)伏原後瀬山(6085)西勢
 (10926)蒼島(7588)岡津(17153) おおい町冠者島(7269)父子(8979) 高浜町日置(16156)鷹島(8327)神野浦(12823)音
 海(8357)上瀬(16127)六路谷(17439)
Metanarthecium luteo-viride Maxim. ノギラン
 敦賀市天筒山(8691)黒河国有林(15029) 美浜町岳山(10668)丹生(8174)赤坂山(15007) 若狭町堤箱ヶ岳(8511) 小
 浜市伏原後瀬山(6088) おおい町八ヶ峰(5445)
Narthecium asiaticum Maxim. キンコウカ
 美浜町丹生(4341, 6738)赤坂山(4534)
Ophiopogon japonicus (Linn.) Ker-Gawl. ジャノヒゲ (リュウノヒゲ)
 敦賀市鉢伏山(16001) 若狭町烏辺島(7439) 小浜市蒼島(7591)児島(10133) おおい町冠者島(7267) 高浜町青葉山
 (6687)
Paris tetraphylla A.Gray ツクバネソウ
 敦賀市岩籠国有林(14703)乗鞍岳(3472)西方ヶ岳(3406, 4849)蝶螺ヶ岳(14923) 美浜町大谷山(16704) 若狭町雲谷山
 (3351) 小浜市久須夜岳(6421)百里ヶ岳(4893) おおい町八ヶ峰(4269)
Polygonatum falcatum A.Gray ナルコユリ
 敦賀市鉢伏山(13874)駄口(678)井川荒谷山(13247)天筒山(14858) 美浜町岳山(9898) 若狭町梅丈ヶ岳(9785)御神島
 (6463)烏辺島(7460)武生(9707)天徳寺(17353) 小浜市児島(10197) おおい町父子(15930) 高浜町音海(7324)
Polygonatum lasianthum Maxim. ミヤマナルコユリ
 敦賀市刀根内中尾山(14755)井川荒谷山(13235)鉢伏山(13861)岩籠国有林(15885)野坂岳(12095)白木門ヶ崎(7371)
 若狭町駒ヶ岳(3571) 高浜町青葉山(4057)
Polygonatum macranthum (Maxim.) Koidz. オオナルコユリ
 敦賀市池ノ河内(7687) 美浜町屏風ヶ滝(5352) 若狭町駒ヶ岳(3574)
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce var. *maximowiczii* (Fr. Schm.) Koidz. オオアマドコロ
 var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi アマドコロ
 敦賀市白木門ヶ崎(7149) 高浜町釈迦浜(4313)青葉山(4084)
 var. *thunbergii* (Morr. et Decne.) Hara ヤマアマドコロ
 若狭町御神島(6455)
Rohdea japonica (Thunb.) Roth オモト
 美浜町洪水山(13629) 若狭町食見(14237)常神燈台(4463) 小浜市田島大浜(6011) 高浜町音海(9631)
Scilla scilloides (Lindl.) Druce ツルボ
 敦賀市越坂(13989) 美浜町屏風ヶ滝(5501) 若狭町梅丈ヶ岳(15654)三生野鏡山(8825)
 天徳寺(5101) 小浜市大沢寺(17575)加茂(17660)太良庄(17610) 高浜町神野浦(12824)
Smilacina japonica A.Gray ユキザサ
 敦賀市野坂岳(12075)山葦谷山(13121)黒河葦原山(13166)乗鞍岳(14837)岩籠国有林(15886) 美浜町大谷山(3522)松
 屋小御影山(16787) 若狭町三十三間山(4321) 小浜市百里ヶ岳(3946)
Smilax china Linn. サルトリイバラ
 敦賀市鉢伏山(15368)気比ノ松原(7949)白木門ヶ崎(6921)立石(6953)西方ヶ岳(3384)天筒山(10027)大蔵梁山寺御山
 (13098)山葦谷山(13132)岩籠国有林(13395)乗鞍岳(13199)山中東ヶ谷山(13277)岡山町(15732)萌生野秋葉山(15903)
 関井ノ口山(13205) 美浜町赤坂山(12126)三国山(15811)天王山(7006)御岳山(13614)松屋小御影山(15950)大谷山
 (12248) 若狭町御神島(6458)常神燈台(6298)雲谷山(3356)向陽寺谷(15861)常神～神子(2680)梅丈ヶ岳(15653)食見
 音羽山(15679)海士坂鷹ヶ岳(12544)三生野鏡山(6247)三田天狗山(14699)堤箱ヶ岳(12004) 小浜市百里岳(3949)伏原
 後瀬山(10701)谷田部(12485)奥本保(12512, 12004)平野(13696)児島(10127)天ヶ城山(13662) おおい町仁吾谷
 (14322)八ヶ峰(13379)堀越峠(16405)片又谷(14392)赤碓崎(9542)浦底大山(5129, 9665)冠者島(7276) 高浜町安土山
 (6284)子生(15236)
Smilax nipponica Miq. タチシオデ
 敦賀市岩籠国有林(14725)野坂岳(13828)鉢伏山(13854) 高浜町青葉山(14801)
Smilax riparia A.DC. var. *ussuriensis* (Regel) Hara et T.Koyama シオデ
 敦賀市池ノ河内(4037)刀根内中尾山(3681)

Tofieldia japonica Miq. イワショウブ

美浜町赤坂山(4635)

Tofieldia nuda Maxim. ハナゼキシヨウ (イワゼキシヨウ)

敦賀市黒河国有林(16548)

Tricyrtis affinis Makino ヤマジノホトトギス

敦賀市黒河国有林(15048) 岩籠国有林(16512) 深坂越(12281) 鉢伏山(12776) 野坂岳(16059) 美浜町赤坂山(5488) 大谷山(15543) 松屋小御影山(16911) 若狭町梅丈ヶ岳(11070) 北前川(16194) 白屋(16967) 海士坂(15579) 小浜市池河内(17070) 百里ヶ岳(4149) 堅海(6037) おおい町八ヶ峰(5437) 染ヶ谷(16585) 合子谷谷(16634) 仁吾谷(15630) 野鹿谷(5401) 片又谷(17013) 福谷坂峠(12874) 高浜町音海(11172) 青葉山(17432)

Trillium smallii Maxim. エンレイソウ

敦賀市池河内池谷山(13070) 杉箸稲村ヶ岳(13552) 刀根唐子山(13591) 刀根内中尾山(15715) 鉢伏山(13867, 14661) 野坂岳(12087) 美浜町赤坂山(12163) 屏風ヶ滝(5242) 若狭町三十三間山(7078) 千石山(6269) 小浜市百里ヶ岳(3948) 高浜町三国岳(14173) 青葉山(14802)

Veratrum album Linn. subsp. *oxysepalum* Hulten バイケイソウ

美浜町松屋大御影山(5963) 赤坂山(12137) 若狭町三十三間山(7077)

Veratrum maackii Regel ホソバシユロソウ

敦賀市黒河国有林(16549)

var. *japonicum* (Bak.) T. Shimizu シュロソウ

敦賀市西方ヶ岳(3717) 蝶螺ヶ岳(14055)

Amaryllidaceae ヒガンバナ科

Lycoris radiata (L' Herit.) Herb. ヒガンバナ

敦賀市気比ノ松原(8955) 美浜町岳山(11333) 小浜市大沢寺(17570) 飯盛寺(9041) 岡津(17127) 高浜町畑(9156) 上瀬(16118)

Lycoris sanguinea Maxim. キツネノカミソリ

var. *kiushiana* Makino オオキツネノカミソリ

小浜市久須夜岳(6024, 6412) 高浜町音海(8120)

Narcissus tazetta Linn. var. *chinensis* Roem. スイセン

若狭町常神燈台(4225)

Dioscoreaceae ヤマノイモ科

Dioscorea gracillima Miq. タチドコロ

敦賀市鉢伏山(13864) 中池見(4368) 三足富士(5852) 乗鞍岳(14845) 白木門ヶ崎(7367) 小浜市伏原後瀬山(5327) 高浜町青葉山(4055)

Dioscorea japonica Thunb. ヤマノイモ

敦賀市野坂岳(4699) 刀根内中尾山(12758) 鉢伏山(12786) 気比ノ松原(11397) 白木門ヶ崎(11467) 天筒山(10833) 美浜町天王山(11000) 浅ヶ瀬小塩谷(16934) 若狭町中山(8370) 向笠峠(16041) 小浜市久須夜岳(6030) おおい町一ツ谷(2421) 高浜町音海(8335) 青葉山(16025)

Dioscorea quinqueloba Thunb. カエデドコロ

敦賀市白木門ヶ崎(6121) 立石(6149) 檜曲(2476) 天筒山(8701) 筋生野秋葉山(17505) 美浜町岳山(10875) 坂尻(8593) 若狭町梅丈ヶ岳(8485) 御神島(6489) 常神燈台(4467, 5030) 小浜市蒼島(11289) 堅海(8667) 須浦(5087) 飯盛山(241) おおい町名田庄中野(2373) 名田庄口坂本(5019) 高浜町下(5996) 上瀬(16131) 鷹島(8319)

Dioscorea septemloba Thunb. キクバドコロ (モミジドコロ)

敦賀市岩籠国有林(3648, 3652) 小浜市堅海(6073) 高浜町青葉山(4044)

Dioscorea tenuipes Franch. et Savat. ヒメドコロ

敦賀市白木門ヶ崎(8184)

Dioscorea tokoro Makino オニドコロ

美浜町天王山(8396, 8397) 岳山(16952) 折戸谷(5495) 屏風ヶ滝(5391) 若狭町烏辺島(11268) 堤箱ヶ岳(5071) 小浜市飯盛山(240) おおい町尾内(9051) 高浜町音海(8115)

Pontederiaceae ミズアオイ科

Monochoria korsakowii Regel et Maack ミズアオイ

敦賀市中池見(10811)

Monochoria vaginalis (Burm. f.) Presl var. *plantaginea* (Roxb.) Solms-Laub. コナギ

敦賀市中池見(10680) 檜曲(2444) 若狭町中山(8557) 小浜市若狭(8664) 和多田(14614)

Iridaceae アヤメ科

Iris ensata Thunb. var. *spontanea* (Makino) Nakai ノハナショウブ

敦賀市白木門ヶ崎(6751) 美浜町丹生(6734) 若狭町中山(7970)

Iris gracilipes A. Gray ヒメシヤガ

敦賀市駄口(676) 岩籠国有林(14719) 黒河国有林(16320)

Iris japonica Thunb. シヤガ

敦賀市鉢伏山(15387) 三足富士(5865) 越坂(14786) 天筒山(10003) 美浜町城山(13601) 若狭町武生(9721) 堤箱ヶ岳(9780) おおい町宝尾(13109) 高浜町音海(6314) 青葉山(14800)

Iris laevigata Fisch. カキツバタ

敦賀市池ノ河内(6535) 中池見(4371, 6616) 若狭町中山(7419)

Iris pseudacorus Linn. キショウブ

おおい町名田庄下(5305) 小浜市堅海(7304) 西小川(12633) 高浜町釈迦浜(4311)

Sisyrinchium atlanticum Bicknell ニワゼキショウ

敦賀市天筒山(9996) 美浜町岳山(9883) 天王山(7198) 若狭町気山(3536) 小浜市北川河川敷(4420) 小浜水産高校(13726) おおい町赤礁崎(7525)

Tritonia crocosmaeflora Lemoine ヒメヒオウギズイセン

美浜町坂尻(8212) 天王山(6722) 岳山(16525) 浅ヶ瀬小塩谷(16944) 若狭町梅丈ヶ岳(10734) 中山(8259) 向笠峠(16423, 16450) 三生野鏡山(16557) 玉置(14986) 小浜市堅海(8082)

Juncaceae イグサ科

Juncus effusus Linn. var. *decipiens* Buchen. イグサ

敦賀市中池見(9947, 9948, 6651) 池ノ河内(6541) 西方ヶ岳(14881) 美浜町松屋小御影山(5943) 大御影山(12718) 大日開拓地(12661) 丹生(8178, 6742) 若狭町梅丈ヶ岳(10352) 中山(7410) 三生野鏡山(6552) 駒ヶ岳(14880) 小浜市堅海(7984)

Juncus krameria Franch. コウガイゼキショウ

敦賀市中池見(6650) 若狭町中山(7418, 8061)

Juncus papillosus Franch. et Savat. アオコウガイゼキショウ

美浜町丹生(8890, 11457)

Juncus setchuensis Buchen. var. *effusoides* Buchen. ホソイ

敦賀市黒河国有林(7651) 美浜町岳山(10283) 小浜市若狭高校(4453) おおい町一ツ谷(7736)

Juncus tenuis Willd. クサイ

敦賀市江良(10320) 黒河国有林(7617) 中池見(6646) 天筒山(10002) 美浜町岳山(9892) 坂尻(7660) 大谷山(15545) 大日開拓地(12658) 浅ヶ瀬小塩谷(17397) 赤坂山(12132) 若狭町梅丈ヶ岳(10372) 常神燈台(10254) 中山(8254) 武生(10624) 三生野鏡山(10743) 小浜市若狭高校(4452) おおい町一ツ谷(7737) 頭巾山(12193) 野鹿谷(12182) 浦底大山(15498)

Juncus wallichianus Laha, rpe ハリコウガイゼキショウ

美浜町赤坂山(15020)

Luzula capitata (Miq.) Miq. スズメノヤリ

敦賀市気比ノ松原(6906) 白木(6927) 立石(6946) 中池見(9944) 天筒山(9995) 美浜町岳山(9523) 坂尻(9408) 赤坂山(12128) 若狭町中山(6955) 気山(3529) 小浜市堅海(9431) おおい町赤礁崎(7847)

Luzula multiflora Lejeune ヤマスズメノヒエ

おおい町名田庄片又谷(14375)

Luzula plumosa E. Mey. var. *macrocarpa* (Buchen.) Ohwi ヌカボシソウ

敦賀市鉢伏山(15393) 刀根唐子山(13598) 山葦谷山(13137) 乗鞍岳(13182) 天筒山(9983) 岡山町(15730) 野坂岳(12074)
美浜町岳山(9899) 赤坂山(12166) 大谷山(3520) 松屋大御影山(12699) 松屋小御影山(15954) 屏風ヶ滝(5358) 若狭町
向陽寺谷(2709) 三十三間山(15509) 武生(9712) 駒ヶ岳(13754) 小浜市奥本保(12519) 奥田縄(9972) 児島(10163) 久須
夜岳(6418) 多田ヶ岳(12060) 百里ヶ岳(3960) 上根来遠敷端の高(12603) おおい町染ヶ谷(14295) 尼来谷(12572) 道木
谷(15324) 名田庄大滝(15206) 川上(9821) 父子(15914) 高浜町音海(9630) 青葉山(14789)

Luzula rufescens Fisch. クロボシソウ

おおい町仁吾谷(14308) 高浜町三国岳(14829)

Commelinaceae ツユクサ科

Commelina communis Linn. ツユクサ

敦賀市池ノ河内(8538) 江良(10976) 気比ノ松原(7950) 白木門ヶ崎(11472) 立石(6126) 中池見(10783) 横浜(10939) 天筒山
(8722) 野坂岳(3768) 美浜町岳山(10660) 坂尻(8592) 天王山(8406) 丹生(8281) 松原(8915) 若狭町梅丈ヶ岳(8450) 御
神島(11415) 烏辺島(11253) 世久見(10528) 常神燈台(10650) 中山(8058) 横渡(8734) 東黒田(14572) 天徳寺(9096) 堤
(8440) 堤箱ヶ岳(8499) 小浜市池河内(17055) 百里ヶ岳(5460) 和多田(14629) 伏原後瀬山(8787) 堅海(6051) 児島
(10199) 西小川(11109) 飯盛寺(9030) 蒼島(7579) 岡津(17098) おおい町染ヶ谷(16577) 合子谷谷(16683) 小松谷(4937)
片又谷(17030) 尾内(9080) 赤礮崎(8639) 冠者島(7255) 父子(8976) 高浜町畑(9162) 鷹島(7884) 中寄(10888) 難波江
(16083) 音海(8354) 上瀬(16137)

Murdannia keisak (Hassk.) Hand.-Mazz. イボクサ

敦賀市中池見(11190) 若狭町中山(11227) 小浜市加茂(17626) 羽賀(5106) 岡津(17165) おおい町尾内(9081)

Polia japonica Thunb. ヤブミョウガ

敦賀市越坂(13981) 苅生野秋葉山(11588) 若狭町東黒田(14556) 小浜白石(4686) 青井(12946) 和多田(14611) 奥田縄
の滝(17087) 高浜町六路谷(17454)

Gramineae イネ科

subsp. *matsumurae* (Hack. ex Honda) T. Tateoka ヌカボ

敦賀市中池見(6644) 若狭町三十三間山(15528) 小浜市池河内三番滝(10078)

Agrostis gigantea Roth. コヌカグサ

敦賀市池ノ河内(8027) 若狭町梅丈ヶ岳(10725)

Aira caryophylla Linn. ヌカススキ

美浜町松原(9644) 小浜市小浜水産高校(13731)

Alopecurus aequalis Sobol. ノハラスズメノテッポウ

var. *amurensis* (Komar.) Ohwi スズメノテッポウ

敦賀市中池見(9921) 若狭町中山(6964)

Andropogon virginicus Linn. メリケンカルカヤ

敦賀市気比ノ松原(8958) 白木門ヶ崎(8897) 衣掛山(17726) 山泉宮山(17748) 秋葉山(11581) 中池見(11381) 天筒山(8727)
美浜町丹生(29418) 岳山(11349) 天王山(9268) 丹生(8887) 松原(8916) 若狭町雲谷山(6178) 中山(5601) 北前川(16190)
食見音羽山(15686) 東黒田(14559) 武生(9151) 天徳寺(9095) 三生野鏡山(8813) 小浜市加茂(17619) 奈胡(17673) 伏原後
瀬山(11604) 堅海(9202) 丸山(5690) 青井(11842) 飯盛寺(9028) 岡津(17128) おおい町尾内(9075) 赤礮崎(8647) 浦底大
山(12319) 高浜町安土山(9302) 音海(11519)

Anthoxanthum odoratum Linn. ハレガヤ

敦賀市黒河国有林(7631) 気比ノ松原(7168) 美浜町岳山(6352) 天王山(7012) おおい町川上(9809)

Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino コブナグサ

敦賀市刀根(16748) 檜曲(2473) 中池見(11389) 美浜町坂尻(9234) 天王山(15661) 若狭町気山(16211) 中山(9341) 東黒
田(14574) 三生野(15671) 武生(9118) 天徳寺(9109) 杉山(11637) 上黒田(5632) 小浜市池河内(3814) 堅海(9199) 和多
田(14633) 飯盛寺(9025) 上加斗(17221) 岡津(17169) おおい町名田庄中野(2355) 尾内(9077) 高浜町畑(9165)

Arundinella hirta (Thunb.) C. Tanaka ケトダシバ

敦賀市乗鞍岳(16169) 西方ヶ岳(14038)

var. *ciliata* (Thunb.) Koidz. ウスゲトダシバ

敦賀市中池見(11386) 白木(3184) 美浜町岳山(11341) 丹生(8889) 若狭町三十三間山(8848) おおい町尾内(9156)

Avena fatua Linn. カラスムギ

敦賀市横浜(10403) 小浜市北川河川敷(4421)
 var. *glabrata* Peterm. コカラスムギ
 高浜町音海(6345)
Avena sativa Linn. オートムギ (マカラスムギ)
 おおい町赤礁崎(7838)
Beckmannia syzigachne (Steud.) Fernald カズノコグサ(ミノゴメ)
 小浜市太良庄(16819)
Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv. エゾヤマカモジグサ
 var. *miserum* (Thunb.) Koidz. ヤマカモジグサ
 美浜町竹波(14519) 岳山(10653) 天王山(6710) 坂尻(8220) おおい町冠者島(8153, 8936) 高浜町青葉山(13368) 上瀬
 (6699) 音海(8010)
Briza maxima Linn. コバンソウ
 敦賀市気比ノ松原(7173) 美浜町岳山(9894) 天王山(10042) 松原(9648) 若狭町気山(3538) 小浜市堅海(9640) 小浜
 水産高校(13722) 岡津(17289) 鯉川(17321) おおい町赤礁崎(7504)
Briza minor Linn. ヒメコバンソウ
 敦賀市猪ヶ池(4029) 中池見(6620, 10684) 天筒山(14855) 美浜町岳山(9893) 坂尻(7672) 小浜市堅海(7553) 蒼島
 (7575) 岡津(17306) おおい町赤礁崎(7507)
Bromus commutatus Schrad. ムクゲチャヒキ
 敦賀市五幡(10328)
Bromus japonicus Thunb. スズメノチャヒキ
 おおい町大島半島(4729)
Bromus pauciflorus (Thunb.) Hack. キツネガヤ
 美浜町岳山(6366, 10654) 松原(9651) 高浜町青葉山(13367)
Bromus secalinus Linn. カラスノチャヒキ
 敦賀市横浜(10392)
Bromus unioloides H. B. K. イヌムギ
 敦賀市気比ノ松原(8048) 白木門ヶ崎(7363) 横浜(10402) 五幡(10334) 小浜市若狭高校(4448) おおい町赤礁崎(7517)
 冠者島(7213, 8138) 高浜町鷹島(7904)
Brylkinia caudata (Munro) Fr. Schm. ホガエリガヤ
 敦賀市黒河葦原山(13169) 野坂岳(12118) 蝶螺ヶ岳(14916) 美浜町松屋小御影山(5949) 小浜市久須夜岳(6405)
Calamagrostis brachytricha Steud. ノガリヤス
 敦賀市立石(6161) 小浜市常神燈台(10842)
Cleistogenes hackelii (Honda) Honda チョウセンガリヤス
 小浜市蒼島(11285)
Coix lacryma-jobi Linn. ジュズダマ
 若狭町中山(13722) 田井野(14093) 天徳寺(5001) 玉置(14983) 小浜市和多田(14115) 岡津(17131) おおい町尾内
 (9052) 高浜町難波江(16085) 山中(16150)
Cynodon dactylon (Linn.) Pers. ギョウギシバ
 美浜町坂尻(7926) 若狭町世久見(10508) 小浜市堅海(8087) 高浜町東三松(10536)
Dactylis glomerata Linn. カモガヤ
 敦賀市天筒山(9999) 美浜町天王山(7807) 小浜市堅海(7279) 北川河川敷(4423) 岡津(17272) おおい町八ヶ峰
 (7755) 高浜町下(13779)
Digitaria ciliaris (Retz.) Koel. メヒシバ
 敦賀市檜曲(2453) 五幡(10953) 江良(10972) 気比ノ松原(8169) 白木門ヶ崎(8896) 白木(6108) 中池見(10812) 横浜(10934)
 天筒山(8723) 美浜町岳山(10864) 坂尻(8233) 丹生(8284) 松原(8239) 和田(8578) 若狭町島辺島(11252) 水月湖畔
 (11766) 中山(5608) 黒田(14577) 武生(9135) 杉山(11647) 堤(8434, 8768) 天徳寺(5003) 小浜市和多田(14616) 伏原後瀬
 山(11595) 若狭(8093) 堅海(6064) 西勢(10921, 11108) 蒼島(11284) 岡津(17100) おおい町尾内(9063) 赤礁崎(8643) 冠者
 島(8934) 袖ヶ浜(8661) 高浜町鷹島(7892, 8320) 中寄(10889) 東三松(10908) 難波江(16082) 音海(8110)

Digitaria violascens Link アキメヒシバ

敦賀市気比ノ松原(11395) 白木門ヶ崎(11477) 美浜町岳山(11342) 坂尻(11483) おおい町頭巾山(13471) 高浜町音海(11515)
Echinochloa crus-galli (Linn.) Beauv. イヌビエ
 美浜町坂尻(6728) 若狭町梅丈ヶ岳(11053) 世久津(5061) 中山(5614) 天徳寺(9089) おおい町野鹿谷(3305) 小浜市西小川(11102) おおい町父子(8987)
 var. *echinata* (Willd.) Honda ケイヌビエ
 敦賀市檜曲(2451, 2484) 五幡(10957) 江良(10966) 中池見(10774) 美浜町坂尻(8872, 11021) 若狭町中山(7962, 8057) 梅丈ヶ岳(11052) 東黒田(14570) 小浜市和多田(14630) 蒼島(11291) 岡津(17120) おおい町冠者島(8919) 高浜町鷹島(8313)
 var. *praticola* Ohwi ヒメイヌビエ
 敦賀市白木(6105) 若狭町堤(8432, 8766) 高浜町上瀬(6697)
Echinochloa oryzoides (Ard.) Fritsch タイヌビエ
 若狭町世久津(5060)
Eleusine indica (Linn.) Gaertn. et Semin. オヒシバ
 敦賀市気比ノ松原(8960) 白木門ヶ崎(8893) 美浜町岳山(11359) 坂尻(8236) 松原(8387) 若狭町中山(8558) 小川(5053) 武生(9139) 天徳寺(9105) 杉山(11658) 堤(8762) 熊川(5570) 小浜市堅海(8670) 西勢(10920) 岡津(17135) おおい町赤礁崎(9217) 高浜町塩土(9313)
Elymus tsukushiensis Honda オニカモジ
 var. *transiens* (Hack.) Osada カモジグサ
 敦賀市白木門ヶ崎(7701) 杉津(10411) 横浜(10404) 天筒山(10035) 中池見(6645) 美浜町岳山(10275) 坂尻(7670) 天王山(7830) 若狭町梅丈ヶ岳(10358) 烏辺島(7497) 世久見(10526) 常神燈台(10249) 中山(7969) 小浜市蒼島(7598) 児島(10205) おおい町赤礁崎(7503, 8020) 冠者島(7244) 高浜町鷹島(7869) 東三松(10551)
Eragrostis curvula (Schrad.) Nees シナダレスズメガヤ
 美浜町天王山(7802) 丹生(7957) おおい町浦底大山(15497)
Eragrostis ferruginea (Thunb.) Beauv. カゼクサ
 敦賀市池ノ河内(8545) 気比ノ松原(9263) 白木門ヶ崎(11473) 中池見(11374) 天筒山(8720) 堂(17737) 野坂岳(3763) 美浜町岳山(11344) 坂尻(8875) 天王山(9288) 若狭町東黒田(14569) 中山(5615) 三十三間山(8850) 常神燈台(11311) 梅丈ヶ岳(13527) 武生(9141) 三生野鏡山(8824) 堤(8761) 小浜市加茂(17643) 太良庄(17603) 堅海(8676) 西小川(11140) 和多田(14631) 下田(14645) おおい町仁吾谷(15643) 一ツ谷(2434) 浦底大山(12305) 高浜町畑(9158) 青葉山(16033)
Eragrostis minor Host. コスズメガヤ
 美浜町坂尻(8234) おおい町赤礁崎(8645)
Eragrostis multicaulis Steud. ニワホコリ
 敦賀市黒河国有林(7622) 高浜町鷹島(7881)
Festuca arundinacea Schreb. オニウシノケグサ
 敦賀市横浜(10405) 美浜町岳山(9902) 若狭町武生(15287) おおい町冠者島(7211) 高浜町東三松(10540)
Festuca parvigluma Steud. トボシガラ
 敦賀市中池見(9914, 9949) 越坂(14788) 野坂岳(12103) 天筒山(15791) 美浜町赤坂山(12139) 屏風ヶ滝(5360) 岳山(9886, 9904) 天王山(10046) 若狭町梅丈ヶ岳(9788) 常神燈台(9843) 向陽寺谷(15879, 15880) 小浜市堅海(8076) 池河内(10101) おおい町頭巾山(12191) 高浜町音海(7336, 8121)
Festuca pratensis Huds. ヒロハノウシノケグサ
 美浜町天王山(7805, 7811) おおい町八ヶ峰(7756) 冠者島(8154)
Festuca rubra Linn. オオウシノケグサ
 敦賀市中池見(9951) 天筒山(10030)
Hierochloa odorata (Linn.) Beauv. var. *pubescens* Krylov. コウボウ
 おおい町名田庄大滝(4831)
Hystrix longearistata (Hack.) Honda アズマガヤ
 若狭町烏辺島(7448) 堤(2972, 7501) 高浜町音海(7332)
Imperata cylindrica (Linn.) Beauv. var. *koenigii* (Retz.) Pilger. チガヤ
 敦賀市白木門ヶ崎(7703) 中池見(6609) 横浜(10396) 美浜町坂尻(7664) 若狭町中山(7722) 小浜市堅海(7290) 若狭高校(4447) 岡津(17288) 鯉川(17329) おおい町赤礁崎(7854) 中寄(10578)

Isachne globosa (Thunb.) O. Kuntze チゴザサ

敦賀市池ノ河内(8028)中池見(6649) 美浜町丹生(6746)大日開拓地(16917) 若狭町中山(7968) 小浜市遠敷(8104)

Isachne nipponensis Ohwi ハイチゴザサ

敦賀市深坂越(12262) 美浜町屏風ヶ滝(5596) 若狭町雲谷山(6193)日笠(4198, 14068) 小浜市小屋(9383)

Ischaemum anthephoroides (Steud.) Miq. ケカモノハシ

敦賀市白木門ヶ崎(8898)白木(6116) 高浜町東三松(10899)

Ischaemum aristatum Linn. var. *glaucum* (Honda) T. Koyama カモノハシ

敦賀市白木門ヶ崎(8183) 美浜町久々子湖畔(14007)

Leymus molli (Trin.) Pilger. ハマニンニク

敦賀市横浜(10399)五幡(10333) 美浜町坂尻(6379) 小浜市岡津(17293) おおい町大島半島(4521)

Lolium multiflorum Lam. ネズミムギ

敦賀市五幡(10332)江良(10310)鞠山(10292) 美浜町坂尻(7928)和田(7943) 若狭町世久見(10506)中山(7966) 小浜市児島(10200)小浜水産高校(13732)北川河川敷(4424) おおい町赤礁崎(7851) 高浜町中寄(10574)東三松(10543)

Lolium perenne Linn. ホソムギ

おおい町冠者島(8148) 高浜町中寄(10568)

Lolium rigidum Gaudin. ボウムギ

美浜町坂尻(7204) おおい町赤礁崎(7524)

Lophatherum gracile Brongn. ササクサ

敦賀市衣掛山(17718)立石(6158)西方ヶ岳(14031)筋生野秋葉山(17510) 美浜町屏風ヶ滝(5385) 若狭町向陽寺谷(15588)堤三生野鏡山(12885)箱ヶ岳(5066)日笠(14067)天徳寺(14540) 小浜市池河内(17046)大沢寺(17558)西相生(13916)下田(14640)西勢黒駒神社(11690)伏原後瀬山(6083)飯盛山(6781) おおい町小松谷(3326, 5456)仁吾谷(15619)名田庄下上條(13425)一ツ谷(2436)名田庄棚橋(5676)福谷坂峠(12876)父子(8972) 高浜町六路谷(17447)

Lophatherum sinense Rendle. form. *leiophyllum* T. Koyama ケナシトウササクサ

若狭町日笠(4174)

Melica nutans Linn. コメガヤ

敦賀市鉢伏山(15392)野坂岳(4008)岩籠国有林(14724)刀根内中尾山(14737)黒河国有林(16328)山葦谷山(13140)乗鞍岳(13198)白木門ヶ崎(6918)立石(6938)天筒山(5268)岡山町(15720) 美浜町赤坂山(15820)松屋大御影山(12716)大日開拓地(17414)岳山(9515)天王山(7004)城山(13605) 若狭町梅丈ヶ岳(9781)御神島(6487)鳥辺島(7454)世久見～塩坂越(11995)常神燈台(9600)相田(16341)武生(9706)堤箱ヶ岳(9777) 小浜市矢代(13671)阿納(9726)児島(10147)天ヶ城山(13651)久須夜岳(6419) おおい町名田庄虫谷(5798)堀越峠(16413)川上(13101)赤礁崎(7091)浦底大山(9668) 高浜町音海(6317)下(13785)三国岳(14818)青葉山(4045)

Microstegium japonicum (Miq.) Koidz. ササガヤ

敦賀市岩籠国有林(12351) 美浜町屏風ヶ滝(5507)天王山(9296) 若狭町天徳寺(9085)熊川(5564)上黒田(5634)三生野(15670) 小浜市小屋(9377)青井(12939)堅海(9347)丸山(5685)上加斗(17219) おおい町ハヶ峰(16239)堀越峠(12989)頭巾山(13476)野鹿谷(5514, 13481) 青葉山(15182)

Microstegium vimineum (Trin.) A. Camus ヒメアシボソ

敦賀市中池見(11368) 若狭町杉山(11649)堤(9321) 小浜市伏原後瀬山(11603)青井(12938)上加斗(17218) おおい町名田庄中野(2328)

var. *polystachyum* (Franch. et Savat.) Ohwi アシボソ

敦賀市池ノ河内(9343)中池見(11564)天筒山(11503)西方ヶ岳(14048) 美浜町天王山(9269) 若狭町梅丈ヶ岳(11705)水月湖畔(11818)中山(9330)天徳寺(12421)堤箱ヶ岳(11622)武生(9117)杉山(11650) 小浜市小屋(12392)伏原後瀬山(11594) おおい町一ツ谷(2435)名田庄中野(3319) 高浜町畑(9169)六路谷(11725)音海(11511)

Miscanthus oligostachyus Stapf カリヤスモドキ

敦賀市野坂岳(16065) 美浜町竹波(14081)

Miscanthus sacchariflorus (Maxim.) Benth. オギ

小浜市南川町(14139)

Miscanthus sinensis Anderss. ススキ

敦賀市気比ノ松原(9261)白木門ヶ崎(8900)刀根内中尾山(16718)乗鞍岳(16165)衣掛山(17714)筋生野秋葉山(11584)池ノ河内(8946)中池見(11207)檜曲(2467)岩籠国有林(12371)天筒山(8704)野坂岳(3775)西方ヶ岳(14045) 美浜町坂尻(8884)岳山(11045)天王山(9290)赤坂山(5486)大谷山(12254) 若狭町梅丈ヶ岳(8491)御神島(11410)鳥辺島(11261)三

十三間山(8847)水月湖畔(11775)中山(5609)北前川(16187)食見音羽山(15681)東黒田(14576)三生野鏡山(8807)熊川(5566)堤箱ヶ岳(8515)武生(9125)玉置(15189)天徳寺(9112) 小浜市池河内(17057)大沢寺(17571)加茂(17634)太良庄(17605)和多田(14632)伏原後瀬山(8783)上加斗(17242)岡津(17122)蒼島(11292)西小川(1114)堅海(8669) おおい町八ヶ峰(16238)染ヶ谷(16575)合子谷谷(16631)頭巾山(13473)片又谷(17034)尾内(9074)浦底大山(12303)父子(9012) 赤磯崎(8650) 高浜町安土山(9304)音海(11520)畑(9179)難波江(16071)

Miscanthus tinctorius (Steud.) Hack. カリヤス

敦賀市乗鞍岳(16170)岩籠国有林(12379)黒河国有林(15031)衣掛山(17733)天筒山(8681) 美浜町赤坂山(15016)岳山(10865)天王山(9267)雲谷山(6174) 小浜市伏原後瀬山(8778)

Molinia japonica Hack. スマガヤ

美浜町丹生(9239)

Muhlenbergia japonica Steud. ネズミガヤ

若狭町武生(9205)上黒田(5633) 小浜市池河内(3850)加茂(17639) 高浜町畑(9171)

Oplismenus undulatifolius (Ard.) Roem. et Schult. ケチヂミザサ

敦賀市気比ノ松原(11396)刀根内中尾山(17484) 美浜町天王山(9272) 若狭町梅丈ヶ岳(15656)三生野鏡山(15667)堤(8769) 小浜市丸山(5682)大谷(17533)加茂(17661)奈胡(17683)百里ヶ岳(4150)飯盛山(15122) おおい町名田庄仁吾谷(15621)浦底大山(12313) 高浜町畑(9170)上瀬(16124)

var. *japonicus* (Steud.) Koidz. コチヂミザサ(チヂミザサ)

敦賀市刀根内中尾山(16721)岩籠国有林(12369)黒子国有林(15061)気比ノ松原(8959)衣掛山(17706)岡山町(17496)白木門ヶ崎(9256)立石(6159)中池見(11197)深坂越(12279)天筒山(5648)野坂岳(3732)鉢伏山(12800) 美浜町岳山(11337)天王山(11243)赤坂岳(5468)屏風ヶ滝(5506) 若狭町気山(16209)河内梅ヶ原(11076)梅丈ヶ岳(8454)御神島(11424)鳥辺島(11264)常神(11328)常神燈台(11316)北前川(16178)向陽寺谷(15607)横渡(11360)白屋(16968)三生野鏡山(8810)堤(9325)熊川(5576)新道(5585)堤箱ヶ岳(5065) 小浜市三番滝(17080)百里ヶ岳(4137)多田ヶ岳(15085)大谷(17532)大沢寺(17551)太良庄(17586)奈胡(17669)奥田縄の滝(17093)下田(14637)堅海(6046)児島(11538)西小川(11150)伏原後瀬山(8786)飯盛山(6780, 9044)上加斗(17250)岡津(17139) おおい町染ヶ谷(16569)合子谷谷(16668)仁吾谷(15628)下上條(13430)野鹿谷(4989)片又谷(17024)尾内(9065)福谷坂峠(12877)父子(8996) 高浜町日置(16155)神野浦(12820)小黒飯(16102)音海(8333)青葉山(6231)六路谷(17455)

Panicum bisulcatum Thunb. スカキビ

敦賀市刀根内中尾山(16723)刀根(16749)池ノ河内(8950)中池見(11392)檜曲(2448)天筒山(11501)山泉宮山(17756)野坂岳(3767) 美浜町岳山(11339)天王山(9285) 若狭町水月湖畔(11817)中山(9338)東黒田(14571)杉山(11656)堤(9324)堤箱ヶ岳(11624)武生(9148)天徳寺(9108) 小浜市大沢寺(17561)加茂(17662)奈胡(17690)須縄(12913)堅海(9192)伏原後瀬山(11618)飯盛寺(9036)蒼島(11293)上加斗(17216)岡津(17171) おおい町合子谷谷(16694)一ツ谷(2406)名田庄中野(2358)尾内(9067)

Panicum dichotomiflorum Michx. オオクサキビ

小浜市堅海(6052)

Paspalum dilatatum Poir. シマスズメノヒエ

美浜町坂尻(8232) 小浜市堅海(8081) おおい町赤磯崎(9218) 高浜町塩土(8330)

Paspalum thunbergii Kunth スズメノヒエ

敦賀市乗鞍岳(16167)檜曲(2443)岩籠国有林(12377)天筒山(11502)奥麻生行市山(6097)中池見(11387)野坂岳(3740)西方ヶ岳(14049)美浜町岳山(11338) 若狭町中山(11232)三十三間山(8851)東黒田(14580)天徳寺(12420) 小浜市堅海(6060)和多田(14623)

Pennisetum alopecuroides (Linn.) Spreng. チカラシバ

敦賀市刀根内中尾山(16729)池ノ河内(8546)中池見(11193)檜曲(2482)山泉宮山(17755)野坂岳(3748) 美浜町松屋(13506)坂尻(8880)天王山(15657)岳山(5156) 若狭町気山(16207)三十三間山(8870)水月湖畔(11774)常神燈台(11310)中山(5599)東黒田(14568)武生(9138)天徳寺(12413)三生野鏡山(8822)杉山(11633)熊川(5578) 小浜市大沢寺(17555)加茂(17630)大谷(17515)堅海(8666)和多田(14625)下田(14644)飯盛寺(9031)上加斗(17212)岡津(17177) おおい町仁吾谷(15642)赤磯崎(9223)尾内(9064)浦底大山(12304)

Phaenosperma globosum Munro タキキビ

若狭町鳥辺島(7468) 小浜市蒼島(8192, 8193) おおい町冠者島(7271, 8147) 高浜町鷹島(7864)

Phalaris arundinacea Linn. クサヨシ

敦賀市池ノ河内(6664, 7533, 8030, 8032) 若狭町中山(7724, 7967, 8055)三生野(14869)上野木(15451) 小浜市熊野

(4361)

Phleum paniculatum Huds. アワガエリ

敦賀市白木門ヶ崎(7365)

Phleum pratense Linn. オオアワガエリ

美浜町岳山(10655)

Phragmites australis (Cav.) Trin. ヨシ

敦賀市中池見(6608) 若狭町生倉(14593) 中山(5616) 小浜市堅海(6063) おおい町赤礁崎(9212)

Phragmites japonica Steud. ツルヨシ

敦賀市池ノ河内(2509) 立石(6131) 横浜(10938) 美浜町坂尻(8874) 久々子湖畔(14010) 若狭町御神島(11452) 水月湖畔(11801) 玉置(15135) 小浜市西小川(11127) 泊(6078) 小浜水産高校(15148) 岡津(17173) おおい町冠者島(8937) 高浜町中寄(10570) 難波江(16087) 東三松(10532)

Poa acroleuca Steud. ミゾイチゴツナギ

敦賀市越坂(14787) 若狭町烏辺島(7470) 常神燈台(9612) 小浜市阿納(9749) 久須夜岳(6428) 高浜町音海(7350)

Poa annua Linn. スズメノカタビラ

敦賀市黒河国有林(16334) 気比ノ松原(6901) 白木(6930) 立石(6937) 天筒山(10021) 美浜町坂尻(6983) 松原(9649) 若狭町中山(6958) 小浜市堅海(9550) 飯. 大飯町冠者島(7272) 高浜町小黑飯(6867) 難波江(6880)

Poa hisauchii Honda ヤマミゾイチゴツナギ

美浜町岳山(6356) 小浜市天ヶ城山(13667) おおい町川上(9808) 高浜町音海(6325) 青葉山(14813)

Poa nipponica Koidz. オオイチゴツナギ

美浜町天王山(7832) 若狭町武生(15288)

Poa palustris Linn. ヌマイチゴツナギ

若狭町上吉田(39386)

Poa trivialis Linn. オオスズメノカタビラ

敦賀市中池見(9950) 天筒山(9998) 美浜町岳山(9895)

Polypogon fugax Steud. ヒエガエリ

美浜町笹田(6374) 若狭町中山(7412) おおい町赤礁崎(7506) 大島半島(4730)

Pseudosasa japonica (Sieb. et Zucc.) Makino ヤダケ

若狭町御神島(6511) 烏辺島(7481) おおい町冠者島(7214) 高浜町鷹島(7889)

Sacciolepis indica (Linn.) Chase ハイエメリ

敦賀市中池見(11208) 若狭町中山(11226) 東黒田(14587) おおい町尾内(9079)

var. *oryztorum* (Makino) Ohwi ヌメリグサ

おおい町尾内(9082)

Setaria faberi Herrm. アキノエノコログサ

敦賀市池ノ河内(10793) 江良(10965) 中池見(10776) 天筒山(10834) 野坂岳(3730) 美浜町岳山(10857) 天王山(8414) 若狭町梅丈ヶ岳(8466) 東黒田(14566) 河内梅ヶ原(11079) 小川(5050) 中山(5607) 武生(9126) 天徳寺(9098) 堤(8765) 小浜市堅海(6061) 西小川(11103) 和多田(14622) 西勢(10916) 飯盛寺(9033) 上加斗(17208) 岡津(17105) おおい町名田庄口坂本(5024) 名田庄大滝(5544) 冠者島(8925) 高浜町畑(9186) 鷹島(7888) 東三松(10904) 音海(8623)

Setaria glauca (Linn.) Beauv. キンエノコロ

敦賀市五幡(10960) 江良(10982) 気比ノ松原(8287) 白木門ヶ崎(8906) 白木(6106) 中池見(10987) 檜曲(2460) 天筒山(8724) 美浜町岳山(11343) 坂尻(8587) 若狭町中山(11235) 東黒田(14567) 小川(5052) 小浜市和多田(14607) 蒼島(11282) 堅海(6066) おおい町名田庄大滝(5543) 高浜町難波江(16073)

Setaria pallide-fusca (Schumach.) Stapf et C.E. Hubb. コツブキンエノコロ

高浜町東三松(10905)

Setaria viridis (Linn.) Beauv. エノコログサ

敦賀市気比ノ松原(10773) 美浜町坂尻(7673) 岳山(10663) 松原(8241) 若狭町梅丈ヶ岳(10718) 小浜市堅海(7977) 口田縄(7996) おおい町赤礁崎(8022) 高浜町音海(8011)

form. *misera* Honda ムラサキエノコロ

美浜町天王山(12231)

var. *pachystachys* (Franch. et Savat.) Makino et Nemoto ハマエノコロ

敦賀市江良(10974) 白木門ヶ崎(8180) 白木(6102) 立石(6130) 美浜町竹波(14089) 坂尻(8218) 松原(7946) 日向湖畔

(16536) 若狭町御神島(11450) 烏辺島(11258) 食見(5079) 神子(5049) 小浜市蒼島(8189) 西小川(11136) おおい町赤磯崎(7840) 高浜町稲島(11558) 鷹島(7907) 音海(11179)

Sorghum halepense (Linn.) Pers. セイバンモロコシ
form. muticum Hubb. ヒメモロコシ (ノギナシセイバンモロコシ)
若狭町日笠(15064) 高浜町難波江(16100)

Spodiopogon cotulifer (Thunb.) Hack. アブラススキ
敦賀市越坂(13986) 檜曲(2472) 中池見(11384) 天筒山(8711) 美浜町天王山(9270) 岳山(5152) 若狭町水月湖畔(11798) 下吉田須上坂(11861) 熊川(5565) 小浜市加茂(17633) 奈胡(17698) 須縄(12907) 飯盛寺(9039) おおい町名田庄大滝(5538) 浦底大山(12301) 高浜町畑(9159) 音海(8622) 山中(16151) 青葉山(17428)

Spodiopogon depauperatus Hack. ミヤマアブラススキ
敦賀市白木門ヶ崎(6756, 7702, 7960) 中池見(10778) 天筒山(8694) 美浜町竹波(14521) 小浜市伏原後瀬山(10703) おおい町福谷坂峠(12861) 赤磯崎(8021)

Sporobolus fertilis (Steud.) W. Clayton. ネズミノオ
敦賀市白木門ヶ崎(8901) 深坂越(12278) 美浜町天王山(9280) 丹生(9243) 若狭町三生野鏡山(8823) 小浜市堅海(8673) 和多田(14619) 岡津(17126) おおい町福谷坂峠(12867) 赤磯崎(9215) 浦底大山(12310) 高浜町音海(11514) 畑(9190)

Trisetum bifidum (Thunb.) Ohwi カニツリグサ
敦賀市池ノ河内(7532)

Vulpia myuros (Linn.) C. C. Gmel. ナギナタガヤ
小浜市若狭高校(4449)

Zizania latifolia (Griseb.) Turcz. マコモ
敦賀市中池見(10817) 若狭町東黒田(14583) 生倉(14594)

Zoysia japonica Steud. シバ
敦賀市野坂岳(13826) 白木門ヶ崎(7145) 美浜町赤坂山(12130) おおい町赤磯崎(7515)

Palmae ヤシ科
Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl. シュロ
小浜市蒼島(8187)

Araceae サトイモ科
Acorus calamus Linn. ショウブ
敦賀市池ノ河内(6619, 9942)
Acorus gramineus Soland. セキショウ
若狭町天徳寺(16773)
var. ovale (Nakai) Ohashi et J. Murata アシウテンナンショウ
敦賀市乗鞍岳(14846) 美浜町赤坂山(15839)
var. peninsulae (Nakai) Nakai コウライテンナンショウ
敦賀市岩籠国有林(15892) 鉢伏山(15390) 刀根内中尾山(14761) 駄口(675) 天筒山(10026) 野坂岳(12098) 池ノ河内(706) 美浜町赤坂山(15815) 屏風ヶ滝(5317) 松屋大御影山(12723) 若狭町世久見～塩坂越(11981) 上野能登越(7071) 向陽寺谷(15849) 小浜市奥田縄(9965) 三番滝(10074) 多田ヶ岳(12014) おおい町名田庄虫谷(5795) ハヶ峰(5336) 棚野坂(5283) 道木谷(15335) 高浜町青葉山(14790)

Arisaema japonicum Blume マムシグサ
美浜町大日開拓地(12642) 小浜市久須夜岳(5892)

Arisaema ringens (Thunb.) Schott ムサシアブミ
小浜市西津釣姫神社(4821) 蒼島(7568) 高浜町馬居寺(16900) 鷹島(7858) 上瀬(6703, 6891)

Arisaema thunbergii Blume subsp. urashima (Hara) Ohashi et Murata ウラシマソウ 敦賀市岡山町(15729) 美浜町岳山(6373) 若狭町食見(14207) 御神島(6459) 烏辺島(7429) 世久見～塩坂越(11957) 常神燈台(6300) 向陽寺谷(15844) 横渡(6991) 武生(9702) 小浜市太興寺(13691) 青井(15765) 児島(10137) 須浦(10473) 矢代(13674) おおい町赤磯崎(9544) 冠者島(7270) 高浜町音海(6321) 鷹島(7908)

Arisaema yamatense (Nakai) Nakai ムロウテンナンショウ

若狭町雲谷山(3363) 北前川(2717) おおゝ町尼来谷(12593) 頭巾山(13679) 父子(4837) 川上(9806) 高浜町
Pinellia ternata (Thunb.) Breit. カラスビシヤク (ハンゲ)
敦賀市池ノ河内(6538) 若狭町天徳寺(10626, 14253) 小浜市岡津(17137)
Pinellia tripartita (Blume) Schott オオハンゲ
若狭町上野能登越(16867) 天徳寺(14548, 16853) 武生(9113) 小浜市平野(12741) 池河内(17047) 大沢寺(17547)

Lemnaceae ウキクサ科

Lemna aoukikusa Beppu et Murata アオウキクサ
敦賀市中池見(4221)
Lemna minor Linn. コウキクサ
敦賀市中池見(6658)
Spirodela polyrhiza (Linn.) Schleid. ウキクサ
敦賀市中池見(6657) 若狭町中山(8250)

Sparganiaceae ミクリ科

Sparganium erectum Linn. ミクリ
敦賀市中池見(6647) 若狭町上野木(14976)
Sparganium japonicum Rothert ナガエミクリ
敦賀市池ノ河内(7534, 8159, 8160) 若狭町玉置(14985)

Typhaceae ガマ科

Typha angustifolia Linn. ヒメガマ
敦賀市横浜(14131) 中池見(10687)

Typha latifolia Linn. ガマ

敦賀市池ノ河内(8163) 中池見(10686) 美浜町岳山(16523) 若狭町中山(7961) 生倉(14595) 小浜市遠敷(8102)
Typha orientalis Presl コガマ
敦賀市中池見(10790) 美浜町丹生(8276) 若狭町中山(10759) 天徳寺(15533) 小浜市和多田(14613) 遠敷(8101) 岡津
(17167) おおゝ町名田庄下三重(14113)

Cyperaceae カヤツリグサ科

Bulbostylis barbata (Rottb.) Kunth ハタガヤ
敦賀市気比松原(8617)
Carex blepharicarpa Franch. ショウジョウスケ
敦賀市白木門ヶ崎(7373) 常宮(4014) 美浜町松屋大御影山(12722)
Carex capillacea Boott ハリガネスゲ
敦賀市池ノ河内(6540)
Carex conica Boott ヒメカンスゲ
敦賀市山葦谷山(13147) 白木門ヶ崎(7144) 天筒山(5274) 小浜市児島(10149)
Carex curvicolis Franch. et Savat. ナルコスゲ
敦賀市奥麻生(679, 5775) 美浜町屏風ヶ滝(5311) おおゝ町一ツ谷(4276) 頭巾山(3417) 野鹿谷(5301) 名田庄大滝
(15208)
Carex dickinsii Franch. et Savat. オニスゲ
高浜町子生(5991)
Carex dimorpholepis Steud. アゼナルコ
おおゝ町一ツ谷(7732) 赤礁崎(7505)
Carex dispalata Boott カサスゲ
敦賀市池ノ河内(700, 4041, 6539, 6667)
Carex flabellata Lev. et Vant. ヤマテキリスゲ
敦賀市黒河国有林(7650) 三足富士(5859)

Carex foliosissima Fr. Schm. オクノカンスゲ

敦賀市岩籠国有林(14717)池ノ河内(712)奥麻生(5769) 美浜町屏風ヶ滝(5309) おおい町野鹿谷(5293)名田庄大滝(15207)父子(7113)

Carex gibba Wahl. マスクサ

美浜町岳山(9885)天王山(10057) 若狭町日笠(4784)

Carex incisa Boott カワラスゲ (タニスゲ)

敦賀市黒河国有林(7620) 若狭町向陽寺谷(15878)

Carex insanae Koidz. ヒロバスケ

敦賀市黒河国有林(16322)乗鞍岳(13181)関井ノ口山(13201)池ノ河内(711, 4039) 美浜町屏風ヶ滝(5314) 若狭町能登野近江坂(5881)

var. *papillaticulmis* (Ohwi) Ohwi アオバスケ

敦賀市黒河国有林(16333)

Carex ischnostachya Steud. ジュズスケ

敦賀市天筒山(10025) 美浜町宮代(12689, 12690) 若狭町武生(9694)上黒田(5935)堤箱ヶ岳(9760) おおい町八ヶ峰(7760)

Carex japonica Thunb. ヒゴクサ

美浜町屏風ヶ滝(5359)

Carex kobomugi Ohwi コウボウムギ

敦賀市横浜(10395)五幡(10324)江良(10308) 美浜町佐田(15797)坂尻(6396)松原(7407, 7947) 小浜市岡津(17297)鯉川(17324) おおい町大島半島(4529) 高浜町中寄(10564)東三松(10533)

Carex lenta D. Don ナキリスゲ

敦賀市立石(6153)五幡(13960)中池見(11369)岡山町(17498)天筒山(5641) 美浜町御岳山(6773)岳山(11335)天王山(9284) 若狭町気山(16203)御神島(11445)雲谷山(6176)三十三間山(8868)管湖畔(14601)梅丈ヶ岳(13540)常神燈台(11308)北前川(16184)横渡(11364)食見音羽山(15676)向笠峠(16042)三生野鏡山(8820, 15672)堤(8744)天徳寺(9086)日笠(4200) 小浜市大谷(17534)加茂(17645)太良庄(17611)奈胡(17672)多田ヶ岳(15073)伏原後瀬山(6799)青井(12943)須縄(12914)下田(14636)児島(11542)岡津(17143) おおい町福谷坂峠(13854)赤磯崎(9214)浦底大山(12302)冠者島(8932)父子(9001) 高浜町畑(9184)神野浦(12817)上瀬(16126)音海(11517)六路谷(17442)

Carex leucochlora Bunge アオスゲ

美浜町坂尻(8231)

var. *filiculmis* (Franch. et Savat.) Kitag. イトアオスゲ

敦賀市刀根内中尾山(14776)乗鞍岳(14848) 美浜町大日開拓地(12656)

var. *meridiana* Akiyama イソアオスゲ

敦賀市常宮(4017)白木門ヶ崎(7150)

Carex maximowiczii Miquel ゴウソ

敦賀市黒河国有林(7629, 7655)乗鞍岳(14850) 美浜町丹生(7138)赤坂山(4874)浅ヶ瀬小塩谷(17388)大日開拓地(12648) 若狭町中山(7726)雲谷山(15436)三生野鏡山(6550)

var. *levisaccus* Ohwi ホシナシゴウソ

おおい町八ヶ峰(7762)

Carex mollicula Boott ヒメシラスゲ

敦賀市池ノ河内(4034)

Carex morrowii Boott var. *temnolepis* (Franch.) Ohwi ホソバカンスゲ

高浜町青葉山(14811)

Carex multiflora Ohwi var. *multiflora* ミヤマカンスゲ

敦賀市岩籠国有林(13813)乗鞍岳(14847) 小浜市久須夜岳(6409) おおい町川上(9823)

Carex otaruensis Franch. オタルスゲ

若狭町向陽寺谷(15877) おおい町川上(9811)

Carex pachygyna Franch. et Savat. ササノハスゲ

おおい町川上(9807)

Carex pareiflora Boott グレーンスゲ(カミコウチスゲ)

敦賀市池ノ河内(6542, 7543)黒河国有林(7656)

var. *macroglossa* (Franch. et Savat.) Ohwi コジユズスゲ
 敦賀市中池見(9946) 乗鞍岳(14851)
Carex planata Franch. et Savat. タカネマスキサ
 若狭町常神燈台(10627) 梅丈ヶ岳(10351)
Carex pumila Thunb. コウボウシバ
 敦賀市五幡(10330) 江良(10303) 白木門ヶ崎(7141) 鞠山(10291) 横浜(10388) 美浜町坂尻(6395) 松原(9650) 小浜市小
 浜水産高校(13727) 岡津(17298) 鯉川(17325) おおい町大島半島(4530) 高浜町中寄(10567) 東三松(10542) 釈迦浜
 (4309)
Carex rhizopoda Maxim. シラコスゲ
 おおい町川上(9815)
Carex shimidzensis Franch. アズマナルコ
 敦賀市黒河国有林(7641) おおい町川上(9812)
Carex siderosticta Hance タガネソウ
 敦賀市池ノ河内(4038) 黒河国有林(7626) 鉢伏山(17259) おおい町八ヶ峰(7753)
Carex stenostachys Franch. et Savat. ニシノホンモンジスゲ
 敦賀市奥麻生(5768) 刀根内中尾山(14777) 美浜町坂尻(9409) 天王山(7014) 松屋小御影山(5946) 小浜市田島大浜
 (7051) おおい町尼来谷(12579) 川上(9813) 高浜町下(13792) 三国岳(14828) 青葉山(14814)
Carex thunbergii Steud. アゼスゲ
 敦賀市中池見(9945)
Carex transversa Boott ヤワラスゲ
 美浜町岳山(9880) 若狭町常神燈台(9855) 高浜町下(13771)
Carex tristachya Thunb. モエギスゲ
 敦賀市常宮(4016)
 var. *pocilliformis* (Boott) Kuentz. コップモエギスゲ(ヒメモエギスゲ)
 敦賀市天筒山(9993)
Carex vesicaria Linn. オニナルコスゲ
 敦賀市池ノ河内(4042)
Cladium chinense Nees ヒトモトススキ
 敦賀市白木門ヶ崎(14072)
Cyperus brevifolius (Rottb.) Hassk. アイダクグ(タイワンヒメクグ)
 var. *leiolepis* (Franch. et Savat.) T. Koyama ヒメクグ
 敦賀市中池見(11194) 美浜町坂尻(8225) 若狭町雲谷山(6196) 中山(11225) おおい町尾内(9059)
Cyperus compressus Linn. クグガヤツリ
 美浜町坂尻(6724, 9394)
Cyperus difformis Linn. タマガヤツリ
 敦賀市檜曲(2445) 若狭町中山(11237)
Cyperus engelmannii Steud. ホソミキンガヤツリ
 敦賀市江良(10985)
Cyperus eragrostis Lam. メリケンガヤツリ
 敦賀市気比ノ松原(8958) 白木門ヶ崎(9987) 秋葉山(11581) 中池見(11381) 天筒山(8727) 美浜町天王山(9268) 丹生
 (8887) 松原(8916) 岳山(11349) 若狭町雲谷山(6178) 中山(5601) 武生(9151) 天徳寺(9095) 三生野鏡山(8813) 小浜
 市飯盛寺(9028) 堅海(9202) 丸山(5690) 青井(11842) 伏原後瀬山(11604) おおい町尾内(9075) 赤磯崎(8647) 浦底大山
 (12319) 高浜町安土山(9302) 音海(11519)
Cyperus flavidus Retz. アゼガヤツリ
 敦賀市江良(10978) 若狭町雲谷山(6198)
Cyperus haspan Linn. コアゼガヤツリ
 敦賀市中池見(11206)
Cyperus iria Linn. コゴメガヤツリ
 敦賀市横浜(10943) 若狭町東黒田(14568) 小浜市泊(6074)
Cyperus microiria Steud. カヤツリグサ

美浜町松原(8386) 小浜市岡津(17149)
Cyperus orthostachyus Franch. et Savat. ウシクグ
 敦賀市池ノ河内(2498)
Cyperus rotundus Linn. ハマスゲ
 美浜町坂尻(8229) 松原(8570) 小浜市小浜水産高校(15151)
Cyperus serotinus Rottb. ミズガヤツリ
 若狭町中山(8556)
Eleocharis acicularis (Linn.) Roem. et Schult. var. *longiseta* Svenson マツバエ
 敦賀市中池見(4219, 4364) 若狭町田井野(14094) 小浜市白石(4681)
Eleocharis mamillata Lindb. f. var. *cyclocarpa* Kitag. オオヌマハリイ (ヌマハリイ)
 敦賀市池ノ河内(7539)
Eleocharis wichurae Bocklr. シカクイ
 敦賀市中池見(6655, 10677) 美浜町赤坂山(15022) 若狭町雲谷山(6195)
Fimbristylis diphylloides Makino クロテンツキ
 若狭町中山(8554)
Fimbristylis ferruginea (Linn.) Vahl var. *sieboldii* (Miq.) Ohwi イソヤマテンツキ 若狭町御神島(11453) 高
 浜町鷹島(8328)
Fimbristylis squarrosa Vahl アゼテンツキ
 敦賀市横浜(10946)
Fimbristylis subbispicata Nees et Meyen ヤマイ
 美浜町坂尻(8219) 若狭町中山(8369, 11238)
Rhynchospora fauriei Franch. オオイヌノハナヒゲ
 美浜町丹生(6737, 8177) 赤坂山(15019)
Scirpus fluviatilis (Torr.) A. Gray ウキヤガラ
 敦賀市池ノ河内(6668)
Scirpus hotarui Ohwi ホタルイ
 敦賀市中池見(6653)
Scirpus juncoides Roxb. イヌホタルイ
 若狭町中山(8056, 8252, 8368)
Scirpus planiculmis Fr. Schm. コウキヤガラ
 美浜町坂尻(7209, 7663, 7932, 8227, 8228)
Scirpus tabernaemontani Gmel. フトイ
 敦賀市池ノ河内(2497, 7542)
Scirpus triqueter Linn. サンカクイ
 敦賀市檜曲(2447) 池ノ河内(8025) 中池見(6652) 若狭町中山(7719) 小浜市堅海(7985) 岡津(17147, 17148)
Scirpus wichurae Bocklr. アイバソウ
 敦賀市五幡(13938) 黒河国有林(15033) 野坂岳(16064) 美浜町丹生(11458) 竹波(14080) 赤坂山(15017) 若狭町気山
 (16201) 中山(5597) 北前川(16195) 小浜市加茂(17644) 奈胡(17689)
 form. *concolor* (Maxim.) T. Koyama アブラガヤ
 敦賀市中池見(11370) 美浜町大日開拓地(16916) 若狭町梅丈ヶ岳(11068) 上黒田(5636) おおい町名田庄下三重
 (14111) 高浜町子生(5990)

 Zingiberaceae ショウガ科
Zingiber mioga (Thunb.) Roscoe ミョウガ
 敦賀市秋葉山(11589) 小浜市西小川(11151) おおい町父子(8991)

 Orchidaceae ラン科
Amitostigma gracile (Blume) Schltr. ヒナラン
 敦賀市黒河国有林(4547)
Bletilla striata (Thunb.) Reichb. f. シラン

おおい町名田庄虫鹿野(16801)

Calanthe discolor Lindl. エビネ

敦賀市疋田三足富士(5858) 若狭町能登野近江坂(5876) 相田(16344) 武生(9700) 堤箱ヶ岳(12012) 小浜市奥田縄(9968) 小屋(9835) 上根来遠敷端の高(12620) 久須夜岳(5904) おおい町浦底大山(7175) 高浜町三国岳(14824) 鎌倉(7316) 下(13783)

Calanthe reflexa Maxim. ナツエビネ

敦賀市刀根内中尾山(12772) 深坂越(12272) 若狭町白屋(16964) 小浜市百里ヶ岳(4161) おおい町三国岳(216) 八ヶ峰(5434)

Cephalanthera erecta (Thunb.) Blume ギンラン

敦賀市天筒山(15783) 若狭町横渡(7126)

Cephalanthera falcata (Thunb.) Blume キンラン

敦賀市天筒山(15786) 美浜町岳山(6361, 7125) 若狭町相田(16349) おおい町川上(13105)

Cremastra appendiculata (D. Don) Makino サイハイラン

敦賀市鉢伏山(13882) 天筒山(10022)

Cremastra unguiculata (Finet) Finet トケンラン

小浜市百里ヶ岳(4894)

Cymbidium goeringii (Reichb. f.) Reichb. f. シュンラン

美浜町寺山(5717) 竹波(2726) 高浜町三国岳(14169)

Cymbidium nipponicum (Franch. et Savat.) Makino マヤラン

敦賀市天筒山(17419)

Epipactis thunbergii A. Gray カキラン

敦賀市池ノ河内(8033) 美浜町丹生(6736)

Galeola septentrionalis Reichb. f. ツチアケビ

美浜町大日開拓地(13249) 若狭町井ノ口(4210) おおい町名田庄木谷マタン(16392) 八ヶ峰(4918, 5447) 片又谷(14406) 高浜町青葉山(6242)

Goodyera foliosa (Lindl.) Benth. var. *maximowicziana* (Makino) F. Maek. アケボノシュスラン

美浜町屏風ヶ滝(5591) 若狭町井ノ口(4209) 小浜市百里ヶ岳(4147)

Goodyera schlechtendaliana Reichb. f. ミヤマウズラ

敦賀市西方ヶ岳(4903) おおい町八ヶ峰(5443)

Habenaria sagittifera Reichb. f. ミズトンボ

美浜町丹生(8603)

Liparis kumokiri F. Maek. クモキリソウ

美浜町松屋小御影山(5958)

Oreorchis patens (Lindl.) Lindl. コケイラン

敦賀市野坂岳(13846) おおい町八ヶ峰(3549) 野鹿谷(5303)

Platanthera florenti Franch. et Savat. ジンバイソウ

おおい町三国岳(218)

Platanthera minor (Miq.) Reichb. f. オオバノトンボソウ (ノヤマトンボ)

敦賀市岩籠山(13391) 黒河国有林(15043) 若狭町常神燈台(10633) おおい町八ヶ峰(4910)

Platanthera sachalinensis Fr. Schm. オオヤマサギソウ

若狭町北前川(14504)

Platanthera tipuloides Lindl. var. *nipponica* (Makino) Ohwi コバノトンボソウ

美浜町丹生(6735)

Spiranthes sinensis (Pers.) Ames var. *amoema* (M. Bieberson) Hara ネジバナ

敦賀市市橋(16519) 気比ノ松原(8045) 中池見(6611) 天筒山(10689) 刀根内中尾山(3684) 美浜町天王山(6711) 丹生(6745, 8176) 大日開拓地(16912) 浅ヶ瀬小塩谷(16940) 若狭町常神燈台(10641) 中山(8062) 三生野鏡山(8809) おおい町浦底大山(12308)

Yoania japonica Maxim. ショウキラン

美浜町松屋大日沢(13250)

○ 謝辞

植物採集方法、標本作り、保管方法、同定、データ整理など、すべての面で30年以上にわたって懇切丁寧にご指導くださった渡辺定路先生（元福井県立高校教諭、元福井市自然史博物館館長）に心から感謝します。また、福井植物同好会の会員をはじめ、共に野外に出かけた数多くの方々、そして、採集を許可して下さった関係の方々にもこの場をお借りして御礼申し上げます。

【主な参考文献】

- 北村四郎ら：1984 原色日本植物図鑑 草本編（Ⅱ）保育社
- 北村四郎ら：1983 原色日本植物図鑑 木本編（Ⅰ）保育社
- 北村四郎ら：1984 原色日本植物図鑑 木本編（Ⅱ）保育社
- 佐竹義輔ら：1982 日本の野生植物 草本Ⅰ 合弁花類 平凡社
- 佐竹義輔ら：1982 日本の野生植物 草本Ⅲ 単子葉類 平凡社
- 佐竹義輔ら：1989 日本の野生植物 木本Ⅰ 平凡社
- 佐竹義輔ら：1989 日本の野生植物 木本Ⅱ 平凡社
- 清水建美：2003 日本の帰化植物 平凡社
- 清水矩宏ら：2001 日本帰化植物写真図鑑 全国農村教育協会
- 茂木透ら：2001 樹に咲く花 5 合弁花・単子葉・裸子植物 山と溪谷社
- 渡辺定路：1989 福井県植物誌
- 渡辺定路：2003 改定増補 福井県植物誌 福井新聞社

給餌率の違いによるニジマス1年魚成長差について

福井県立若狭高等学校 海洋科学科 新谷 勝利

概要

マス類養殖における生産コストのうち飼料コストは約 50 %と大きな比率を占める¹⁾。配合飼料価格(図1)や光熱費等(図2)の高騰,夏場の水温上昇による養殖コストの上昇等,マス養殖を取り巻く経済環境は年々悪化している²⁾。このような状況の中で養殖業を維持するためには,飼料経費を抑えた養殖を目指す必要がある。本試験では,給餌率 1 %,2 %,3 %でニジマス(*Oncorhynchus mykiss*)に対し給餌を行い,これらの給餌が飼料効率や成長に及ぼす影響を調べた。試験期間を通して死亡魚は確認されず,研究は正常に実施された。その結果,増重量が一番高かったのが試験区 3 %であったが,飼料効率において試験区 1 %と 3 %では約 35%,増肉係数で 2.39 の差が生じ,試験区 1 %の方が高い値となった。試験区 3 %は残餌も多く,摂餌活性も悪いことから飽食量に近い状態であることが推測された。一方,試験区 1 %は残餌もなく摂餌活性も優れていた。また,瞬間摂餌量が他の区と比べ高く給餌に時間がかからなかった。このため,成長と作業時間の両面から考えた場合,瞬間摂餌量が低下しない範囲での最大限の量が理想的な給餌量と言えるのかもしれない³⁾。

Feeding costs account for a large proportion of the production costs in trout farming, at approximately 50%¹⁾. The economic environments surrounding trout farming are worsening year by year, with farming costs rising due to soaring “artificial feed” prices (Fig. 1) , utility costs (Fig. 2), and the rising water temperatures in the summer²⁾. In order to maintain trout farming under these circumstances, it is necessary to reduce feeding costs. In this study, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) were fed at feeding rates of 1%, 2%, and 3%, and the effects of these feeding rates on feeding efficiency and growth were examined. No deaths were observed throughout the study period, and the study was carried out normally. As a result, the highest weight gain was observed at the 3% feeding rate, but there were approximately 35% in feeding efficiency and 2.39 in weight gain coefficient higher at the 1% feeding rate. The 3% feeding rate had a lot of leftover feed and poor feeding activity, suggesting that the feeding rate was higher than excessive feeding. On the other hand, the 1% feeding rate had no leftover feed and excellent feeding activity. In addition, the instantaneous feed intake was highest in the three groups, and feeding duration did not take long. From these reasons, when considering both growth and work time, the maximum amount of feed that did not decrease instantaneous feed intake might be the ideal amount to feed³⁾.

1. 背景

海で養殖されたニジマスであるトラウトサーモンは,水温 20 ℃前後の環境になるとこの頃から食欲が次第に衰退し,活動が鈍くなりほとんど生簀底で遊泳するようになり,さらに斃死魚が相次ぐとの

報告もある⁴⁾。

そこで福井県では、福井の海の低水温環境を活かしたトラウトサーモン養殖を平成 26 年からはじめ「ふくいサーモン」が生まれた。養殖方法は、アメリカから購入したニジマス発眼卵を11月下旬から12月で輸入し、10日程度で孵化、福井県大野市宝慶寺の淡水養殖場で翌年の11月に平均 800 g まで育てたのち海水馴致を行い、小浜湾の生簀に移して翌年4月まで海面養殖を行う⁵⁾。生産段階の中で、中間育成時に出来るだけ大きく育てることにより海水馴致後の生残率も変わってくる。しかし、幼魚飼育管理は厳密には考えられていないため、飼料効率等についても十分に配慮されていない。

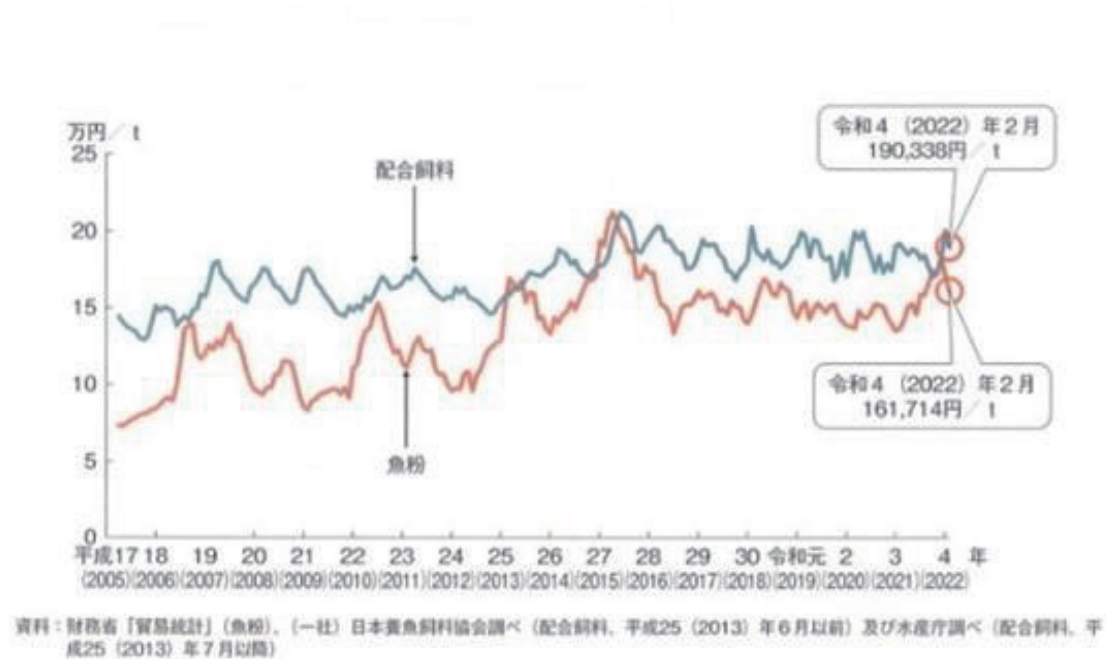


図 1 配合飼料及び輸入魚粉価格推移

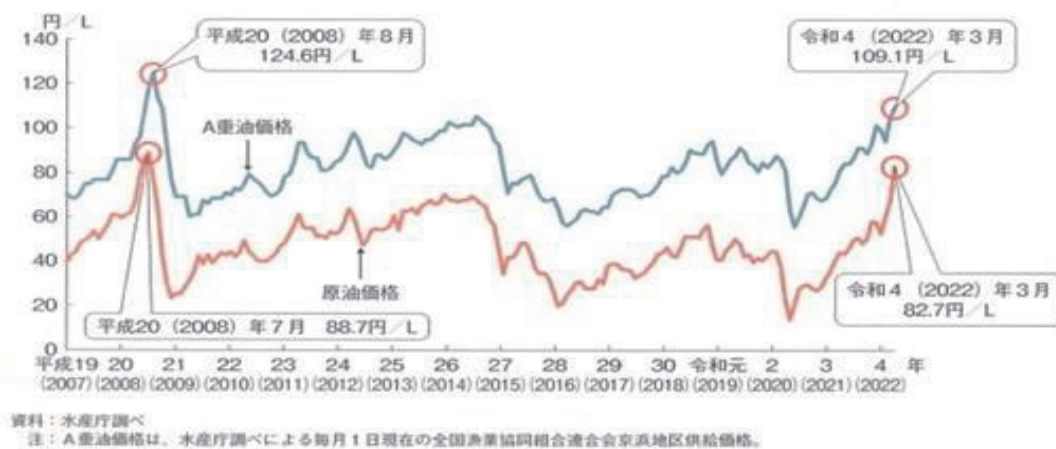


図 2 燃油価格の推移

2. 目的

本研究は、配合飼料価格や光熱費等の高騰による養殖コストの上昇(図1、2)、夏場の水温上昇等によりマス類養殖を取り巻く環境は年々悪化している。このような状況の中で養鱒業を維持するためには、低コストかつ高成長、高飼料効率の給餌率を明らかにし、飼料経費を抑えたマス養殖を目指す。

3. 材料及び方法

ニジマスとは、鮭科の魚でももとは川や湖で生息しており、降海型と言って海に降りて遡上する個体もあり、それはスチールヘッドと呼ばれる。養殖が盛んであり、内陸養殖されたものと海面養殖されたものがあり、おもに内陸養殖はそのままニジマスと呼ばれ、海面養殖はトラウトサーモンもしくはサーモントラウトと呼ばれる。本実験で用いた供試魚は、リバレンススチールヘッドトラウトと呼ばれており、アメリカのアイダホ州にあるリバレンス社と言う会社が養殖生産するスチールヘッドのことである。リバレンスは全雌2倍体、アメリカから輸入した卵から育てた1歳魚を、福井県水産試験場より譲受、給餌率の違いによる成長等の比較を行った。このように福井サーモンに使用されているのは、アメリカから輸入した発眼卵から育てた最強の系統を持つスチールヘッドである。

本試験は2024年7月8日から8月19日までの42日間、本校海洋キャンパス、栽培漁業実習室において実施した。飼育開始時のサイズは試験区1、体長 33.30 ± 1.40 cm(平均体長±標準偏差)、体重 539.00 ± 129.70 g(平均体重±標準偏差)、肥満度 14.50 ± 3.00 (肥満度±標準偏差)、試験区2、体長 32.60 ± 2.20 cm(平均体長±標準偏差)、体重 589.00 ± 136.20 g(平均体重±標準偏差)、肥満度 16.80 ± 2.00 (肥満度±標準偏差)、試験区3、体長 32.80 ± 1.70 cm(平均体長±標準偏差)、体重 598.20 ± 78.60 g(平均体重±標準偏差)、肥満度 17.00 ± 2.20 (肥満度±標準偏差)で、給餌率1%、2%、3%の異なる試験区を設定した(表1)。なお、試験区3は飽食量に近いと考えた。飽食状態とは、通常と比較して飼育魚の摂餌行動が極端に穏やかになり、水槽底面に落ちた飼料を食べるまでの時間が長く、一度口にしたら飼料を吐き出す回数が増えるといった状態であることと定義した。また、給餌前には底面掃除を行い、前日の残餌、糞を取り除いたのち設定の給餌率通り給餌を行った。飼育は注水温度16℃から17℃の範囲の地下水を25 L/minでかけ流した、1tパンライト水槽(有効水量1000ℓ)において42日間行い、収容魚に対して週4回、1日1回、16時30分に給餌を行った。試験には市販のマス類用配合飼料、フィード・ワン、サーモンEP日本海d10を与えた(表2)。毎週月曜日、7日間毎に飼育魚の測定を行い、平均値を元に給餌量の修正を行った。測定項目は被鱗体長(図3)、体重とし、被鱗体長と体重より肥満度を算出した。なお、測定時には1/2,000に希釈したエチレングリコールモノフェニールエーテル(ナカライテスク株式会社)溶液にて麻酔をかけた魚に対して実施した。試験終了時の総給餌量から飼料効率を、試験結果の解析に用いた各指標値は次の式により算出した(表3)。

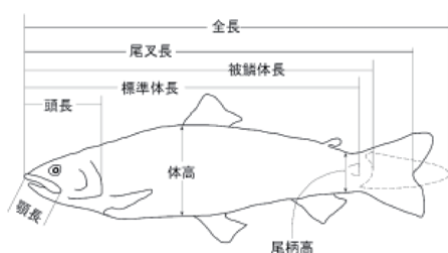


図3 測定部位

表1 飼育条件

	開始年月日	終了年月日	供試尾数	平均体重(g)	飼育重量(kg)	飼育水槽	注水量
試験区1 1%	令和6年7月8日	令和6年8月19日	10	539.0	5.39	1t円形	25L/分
試験区2 2%			10	589.0	5.89		
試験区3 3%			11	598.2	6.58		

	試験区1			試験区2			試験区3		
	体長(cm)	体重(g)	肥満度	体長(cm)	体重(g)	肥満度	体長(cm)	体重(g)	肥満度
平均	33.3	539.0	14.5	32.6	589.0	16.8	32.8	598.2	17.0
標準偏差	1.39	129.74	2.98	2.20	136.17	1.95	1.67	78.59	2.20
最大値	35.70	680.00	17.06	35.60	760.00	20.09	35.70	720.00	19.80
最小値	30.60	230.00	6.52	28.10	350.00	13.32	31.00	490.00	12.47

表2 試験に使用した市販飼料の概要

品名: フィールド・ワン サーモンEP日本海d10

原材料名	配合割合	一般成分
動物質性飼料	46%	魚粉、チキンミール、オキアミミール
植物性油かす類	17%	大豆油かす、コーングルテンミール
穀類	15%	小麦粉、でん粉
その他	22%	魚油、植物性油脂、リン酸カルシウム、クマザサ粉末クエン酸、(とうふかす)、(ケイ酸)

一般成分等(分析値)	
粗たん白質	38.0%以上
粗脂肪	25.0%以上
粗繊維	3.0%以下
粗灰分	13%以下
カルシウム	1.50%以上
りん	1.00%以上

表3 結果解析

生残率(%)	生残尾数÷開始時尾数×100
日間給餌率(%)	1日の給餌量÷総魚体重×100
1日の給餌量	飼育尾数×平均体重×給餌率÷100
増肉係数	総給餌量÷増重量
飼料効率(%)	増重量÷総給餌量×100
肥満度	体重÷(体長) ³ ×1000
日間成長率(%/日)	(終了時平均体重－開始時平均体重)÷飼育日数×100
増重量当たりの経費	試験期間中の餌代(円)÷増重量(kg)

表4 取揚時結果

	試験区1 1%	試験区2 2%	試験区3 3%
収容時平均体重(g)	539.0	589.0	598.2
収容時重量(kg)	5.39	5.89	6.58
取揚時平均体重(g)	632.0	747.2	776.6
生残尾数	10	10	11
生残率(%)	100	100	100
取揚時重量(kg)	6.32	7.47	8.54
増重量(kg)	0.93	1.58	1.96
総給餌量(kg)	1.56	3.45	7.98
増肉係数	1.68	2.18	4.07
飼料効率(%)	59.61	45.84	24.59
日間成長率(%/日)	0.41	0.64	0.71

表5 試験期間の飼料代

試験区	総給餌量 kg	増重量 kg	増重量 当たりの経費 円
1%	1.5606	0.93	449
2%	3.4509	1.58	584
3%	7.9788	1.96	1,088

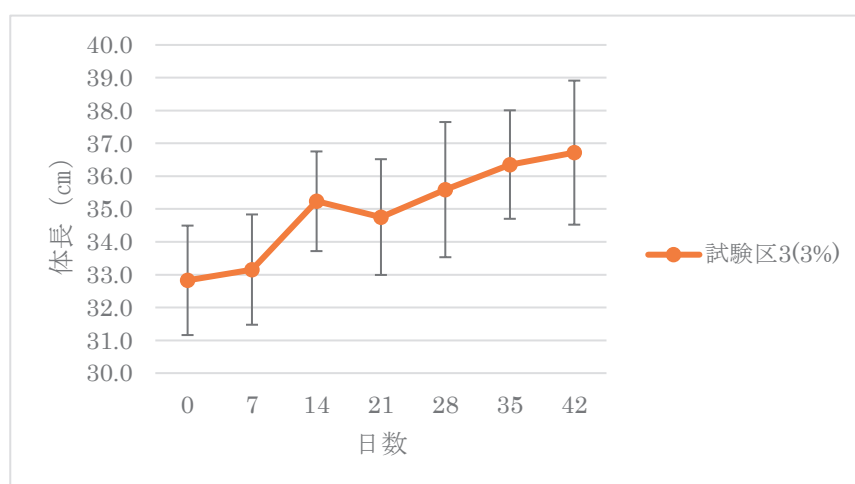
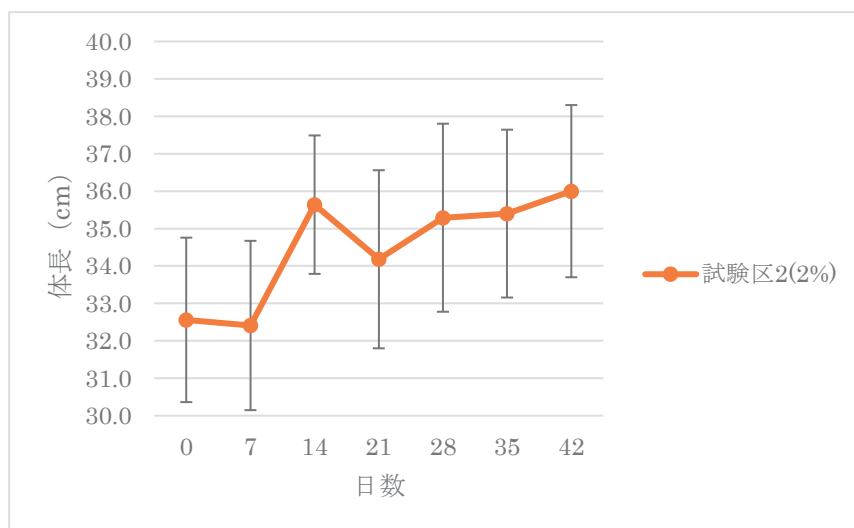
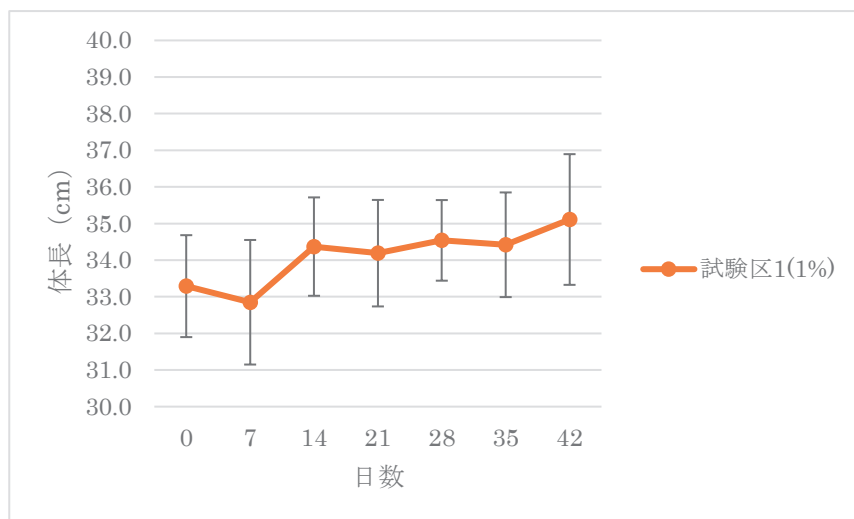


図 4 試験期間を通じた体長の変化
全個体の体長を測定し、平均値と標準偏差を示した。

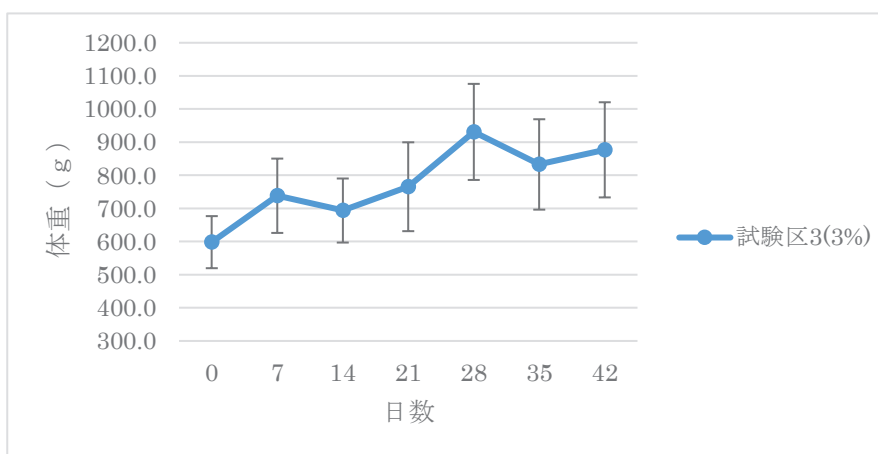
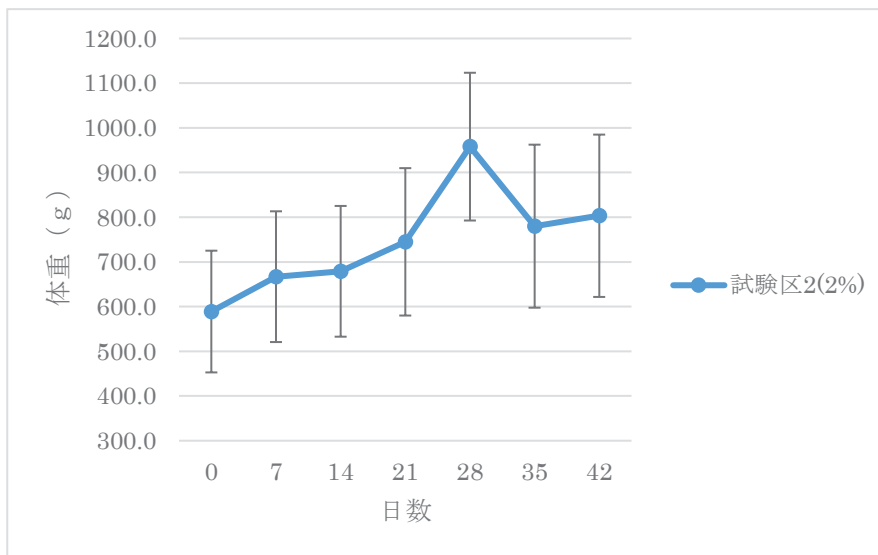
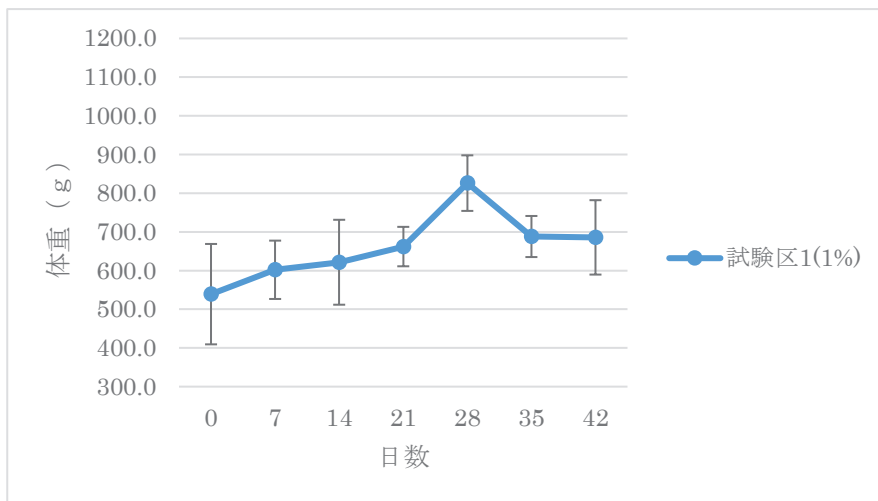


図 5 試験期間を通じた体重の変化
全個体の体重を測定し、平均値と標準偏差を示した。

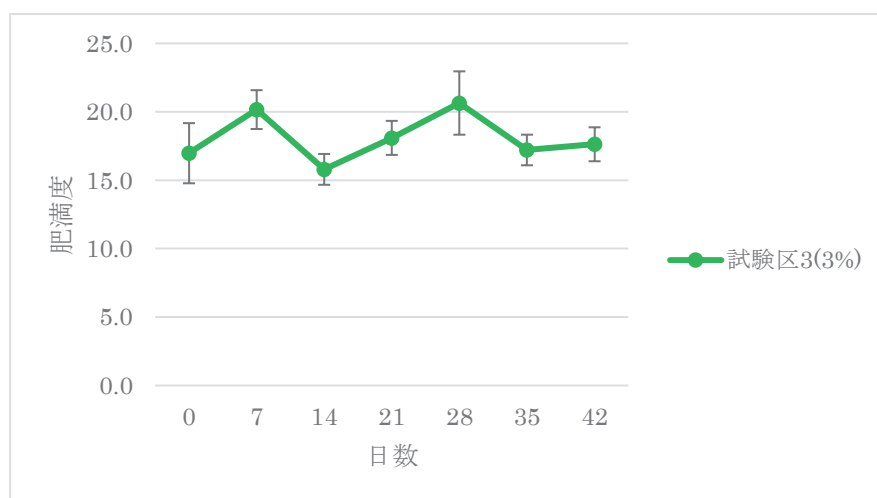
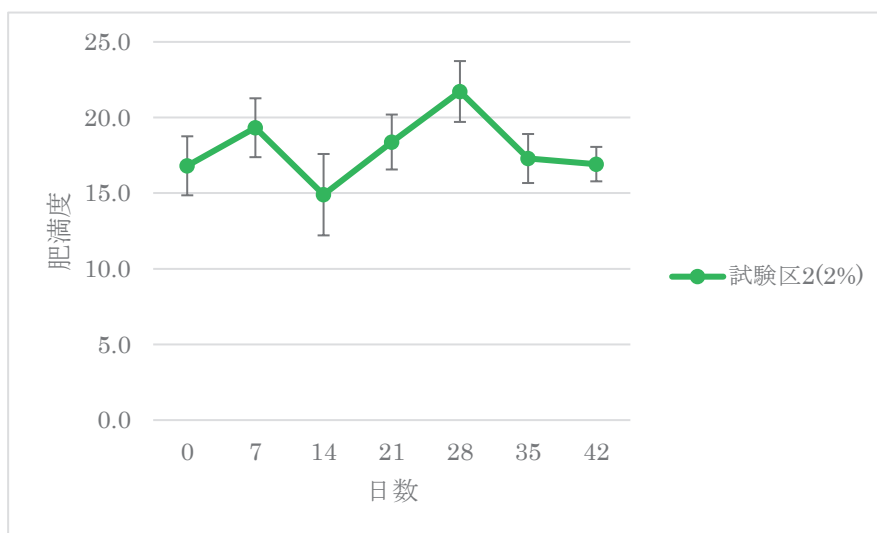
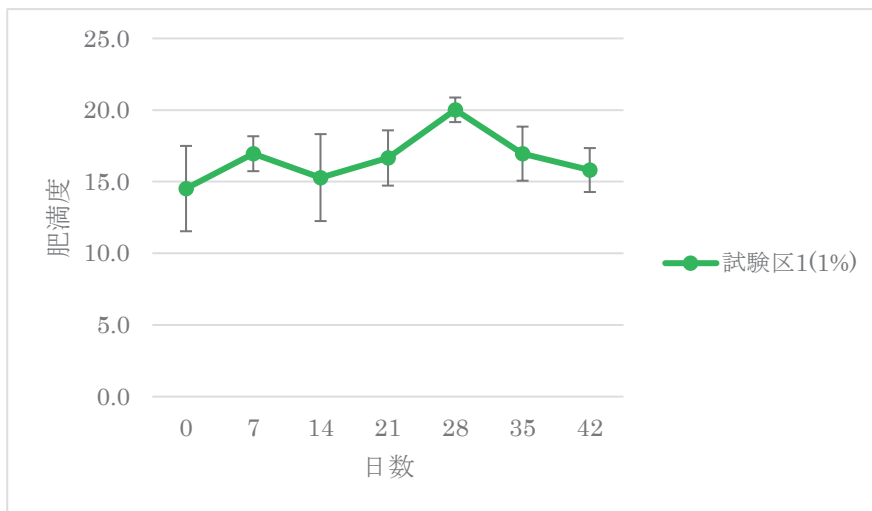


図 6 試験期間を通じた肥満度の変化
全個体の体長と体重を測定し算出,肥満度の平均値と標準偏差を示した。

4. 結果

成長は給餌率 3 %, 2 %, 1 % の順で早く, 1 % と 3 % では取揚時平均体重で 145 g 差に開いた。また, 期間中の総給餌量及び増重量も同様の順番で, 1 % 区と 3 % 区では総給餌量で 5 倍, 増重量で 2 倍の値を示した。期間を通じた飼料効率は給餌率 1 % 区, 2 % 区, 3 % 区の順となり最も低い 3 % 区との差は 35 % と低い値を示した(表 4)(表 5)。

試験期間中の体長, 体重と肥満度を図 4 から 6 に示した。体長はどの試験区も成長が見られたが, 試験開始 14 日目と 35 日目に体重が低下した。また, 比較できる範囲で体重に関わらず給餌率 3 % 区が増重量, 増肉係数に顕著に高い値を示す事が多かった。

5. 考察

本研究での飼育期間を通じた成長, 飼料効率等の飼育成績を表した(表 4)。

42 日間にわたる飼育期間の結果, 成長は給餌量が多い試験区ほど早く成長の段階に関わらず給餌量が多い試験区ほど日間成長率が高かった(表 4)。このことは, 成長促進という観点から摂餌させる飼料の量を増やす事が重要である事を意味している。しかし, 成長を早めるために多くの給餌を行った場合に飼料効率の低下が懸念される(表 5)。さらに, 給餌に時間がかかる欠点も明らかになった。その一方で, 給餌率 1 % 区では瞬間摂餌量があまり変わらなかったため, ある段階までは給餌量を増やしても瞬間摂餌に大きな影響を与えないと考えられた。2 % 区でははじめは瞬間摂餌量があまり変わらなかったが, 給餌量が増えるにつれ摂餌は鈍くなっていった。このため, 成長と作業時間の両面から考えた場合, 瞬間摂餌量が低下しない範囲での最大の量が理想的な給餌量と言えるのかもしれない。マス類養殖における生産コストのうち飼料コストは 50 % と大きな比率を占める¹⁾。良好な飼料効率を維持し増肉係数を下げることにもつながる。本研究において, 飽食量の給餌が飼料効率に明確なマイナスの影響を与えたことから, 適切な量の給餌を行うことで出荷サイズに至るまでの飼育期間の短縮と飼料代の軽減を図ることが出来ると考えられた。飼料効率や成長率は成長段階や淡水と海水飼育でも変化すると思われるため, 海水で給餌率を変えた実験を行う必要がある。最後に, 今回の試験は週 4 日間, 1 日 1 回, 手まきの給餌で実施したが, 給餌作業日数の削減という観点から自動給餌器の導入した場合の給餌日数と飽食給餌量の関係並びに飼料効率等へ影響については今後調べるべきであろう。

謝辞

本論文をとりまとめるにあたり, 終始御親切なる御指導, 貴重な御助言と御校閲を賜った福井県立大学名誉教授・ふくい水産振興センター長 青海忠久先生に謹んで深謝の意を表します。

本実験を実施するのに際して, 福井中央魚市株式会社及び福井県水産試験場の職員各位に多大なる御協力と御援助を戴いた。これらの方々に衷心より謝意を表します。

6. 参考文献

- 1) 全国養鱒技術協議会養殖技術部会(2021): マス類養殖の生産コストに関する調査結果, 全国養鱒技術協議会養殖技術部会活動報告(平成22年度～令和元年度 取りまとめ), 177-191
- 2) 石原 学・森 竜也: 令和元年度ニジマスにおける飼育密度と飼料効率の関係
- 3) 三浦正之・青柳俊博: 令和3年度全国養鱒技術協議会養殖技術部会: ニジマスにおける適正給餌率の検討

4)北島 力・佐藤正明:ニジマス海水養殖に関する研究－Ⅱ 海面生簀による養成について、
広島県水産試験場,May,1965

5)宮台俊明:ふくい産業支援センターオープンイノベーション推進部 編 (95), 32-35, 2017-01
ふくい産業

おわりに

持続可能な養殖業を実現するために、育種研究、人工種苗の利用促進、ICT の活用等を推進、栽培漁業の技術は日進月歩で新しいものが導入されています。それらの新しい技術を素早く吸収し、生徒に伝えていくことが魅力ある授業にもなり、学生時の恩師からの教えに「水産学は実学や、ええもん作れば売れる、儲かる!儲けなあん!!」との教えを伝えていくことで、地元水産業への担い手として繋がっていくと思います。また、これからの時代に遅れないよう研鑽を積み、修業時代にご指導頂いた諸先輩方のように、栽培漁業にける情熱を忘れないようにしたい。

短時間でまとめたため、多少読みにくいところがあったかと思いますがお許しください。

1. はじめに

本論考では、今年度取り組んできた哲学対話（p4c）の実践について紹介し、その実践における談話記録と生徒の振り返り記述の分析を通じて、哲学対話の教育学的な可能性について論じる。

本校では3年前からハワイ式哲学対話（p4c）が取り入れられ、生徒会行事が対話集会に変わったり、日頃の授業でも p4c を実践する教員が増えたりと徐々に対話の手法が浸透しつつある。また社会的にも「対話」という言葉をよく目にするようになってきている。しかし、哲学対話については多種多様な方法や目的が存在し、それゆえに「これが対話だ」と断定することが難しい状況にある。かつて「主体性」という言葉が独り歩きしてしまったように、この「対話」という言葉もまた社会的な「空語」になりつつあるのではないかと懸念している。例えば、生徒同士が何かを話し合っていれば「対話」と言えるのだろうか？「会話」と「対話」の違いとは何か？このような対話に関する疑問は生徒の様子からもうかがえる。実際に今年度の対話行事の後の生徒の感想を読むと「対話って何だろうと思いました。」「これって対話って言っているのだからかと思いました。」などこれまで経験してきた「対話」の実践と比較して、その定義が揺らいでいる様子がうかがえた。それは教員間でも同じだと思われる。実際、私自身も本校に取り入れられた当初は「対話」という言葉の胡散臭さにその教育的効果に対して懐疑的であった。また対話のファシリテーターを務める教師の技が個人技のように見えてややハードルが高いように見えたこともあった。しかし、私自身、哲学対話の本場であるハワイでの実践やその後の国内先進校での実践の見学およびその後の自身の実践経験を重ねていく中で、少しずつではあるがこの教育手法の意味や可能性が見えてきた。そして現在はこの手法の教育的な可能性をさらに追究していきたいと考えている。以上のような経緯や問題意識から、現在私が感じているこの哲学対話の可能性を実際の具体的な実践や生徒の記述などを通して紹介していきたいと考えた。

2. p 4 c とは何か？

具体的な実践を紹介する前に、p4c とは何かについて簡単な説明をしておきたい。p4c とは「philosophy for children」の略語であり、日本では「子どもの哲学」などと紹介されている。この手法はアメリカの哲学者マシュー・リップマンによって1970年代に開発された。大学教授を務めていたリップマンは自分で考えようとせず、正解を待っている当時の大学生の姿を見て、高校教育までの段階で考える力の育成が十分にできていないのではないかと課題意識をもった。また大学で教授される哲学は偉大な思想家たちの思想を読み解くことが中心であり、日常の思考とは乖離していることにも問題関心をもっていた。そうしたなかで日常の「wonder＝不思議に思う気持ち」を大切にして、そこから物事の本質を考えていく p4c の形が作られていった。p4c の「p」が小文字であるのは、大学で教授される哲学を大文字の P に対して、日常で私たちが考えるような身近さという意味をもっている。その後、ハワイ大学のトーマス・ジャクソン教授がこの p4c をハワイの学校に広めていく中でさらに洗練させ、現在に至っている。ハワイでこうした手法が根付いたの

は思考力の育成という目的も当然あるが、人種や出自が多様な社会的背景の中で実際にそうした多様性を踏まえた上での対話が必要であるという現地の状況もあった。そのため、ハワイで発展した p4c は思考力だけでなく、対話を通じて知的安全性 (= safety) が保たれたコミュニティを形成することにも力点が置かれていることが特徴である。例えば、発言権をもった人物を可視化する「コミュニティボール」というツールがあったり、参加者全員で1つの円になって対話を実践するのもお互いの声を傾聴し合うことを大切にしてコミュニティを醸成しようとする狙いがあるためである。

では日本ではこの p4c の手法はどのように浸透しているのだろうか。調べたところ、日本では東日本大震災をきっかけに東北地方、特に宮城県で浸透し始めたという。大震災を経験してまさに自らの生のあり方を根本から見つめ直す必要性があったからだと考えられる。他にも私が知りうる限りでは、岐阜大学附属小中学校の社会科を中心としたコミュニティや道德教育の分野で小中学校を中心として取り入れられている。しかし、教科の専門性と内容の密度が増す高校での実践はまだまだ少ないのではないかと考えている。

3. 筆者が p4c に注目した理由

先述したように、私自身この手法が本校に取り入れられ始めたころはその効果に対して懐疑的であった。一方で実践者として悩みを抱えていたこともまた事実であった。具体的には、苦労して集めた資料を使って授業をしてもなかなかこちらが想定していたところまで深まらないこと、生徒同士の意見交換は積極的に行っていたがそこからお互いの違いを踏まえて話を深めていくということができないこと、そうしてお互いの違いに気づいても「みんな違ってみんないいよね!」という安易な相対主義あるいは思考放棄になってしまっていないか、といったような課題意識があった。そのようななかで、幸運にも実際にハワイに行って現地の実践を目にする機会に恵まれた。実際に現地の実践を見て分かったこととして、p4c と一口にいても本当に多種多様な方法があること、p4c を深めるには教師の役割が重要になること、教師は必要なタイミングで本質的な話に深まるような問を投げかけること、などといったことが挙げられる。しかし、何よりも衝撃だったのは生徒が自らの内から湧き上がってくる疑問を素直に表出し、問に対してお互いの声を重ね合わせている姿を見たことであった。日本では学校段階が上がっていくにつれて失われていっているような「子ども本来の姿」がそこにあったように私には思えた。その後、国内の先進校の実践の見学も重ねた。岐阜大学附属小中学校の社会科の実践では教師がファシリテーターになって社会科として深めたい本質にどんどんと迫っていく授業、佐渡の小学校の実践では子どもと一緒に wonder を掘り深めていく授業、新潟附属中学校の実践では生徒がゼロから対話を作り上げて70人全員で対話をする授業など素敵な実践を見学することができた。そうしたなかで私自身もこの p4c の手法を自らの実践に取り入れることで先述した課題を乗り越えていけるのではないかと思うようになった。

そして、昨年度1年生の「歴史総合」の授業の中で p4c の実践を重ねた。はじめは4人程度の小グループと教師のやりとりを往還する岐阜大附属をモデルとした p4c から始めた。「責任とは何か?」、「自由とは何か?」、「平和とは何か?」といった本質的な問いについて生徒と一緒に考えることができた。そうしたなかで私が感じたこの手法の意義は大きく3点であった。1点目はなによりも物事の本質について生徒が思考できることである。日

頃の生活では深く考えることもないような物事の根源について、じっくりと考えることができるのはやはりこの p4c ならではであると感じた。2 点目は生徒の変化である。p4c を始めてから、生徒が自ら問をもって授業に臨んだり、レポート課題などもより探究的なテーマで取り組めるようになったと感じた。生徒の問いを大切にし、問を表出させることを繰り返す中で生徒が本来の姿を取り戻しつつあったように見えた。また p4c をすることで自然と多面的・多角的な思考ができることも魅力であると感じた。お互いの声を傾聴する中で自然と自分とは全く異なる存在に気づくことができることができるためだと考えた。3 点目は教師にとっての意味である。以上のような生徒の変容を見ることで私自身も生徒の見方が変わったのである。「この生徒はこんなことを考えていたんだな」、「こんな面白い問いをもっていたのか」といったように普通の授業をしていただだけでは見えなかったであろう生徒の姿を多々見ることができた。以上のような魅力を感じつつ、今年度は 2 年生の「公共」の授業を中心に実践を重ねてきた。

4-1. 事例紹介

ここからは今年度実践した内容を紹介する。紹介する実践は 2 年生「公共」の授業である。経済分野の単元の中で実施した。単元の流れは以下の通りである。

- ①経済分野の基礎事項を学習（経済思想史→市場経済の仕組み→家計・政府・企業の働き）
- ②資料文の提示（猪木武徳「自由と秩序 競争社会の 2 つの顔」）
- ③p4c を実施（2 時間活用）

②について簡単に説明すると、筆者は資本主義経済の下では自由が大事になるがそれゆえの問題点もあることを指摘した文章である。問題点として挙げられていたのが「過度な競争による不正の発生」と「競争の自己目的化」の 2 点である。私の狙いとしては、ここまで資本主義経済下の仕組みを学習してきたが、果たしてその資本主義には問題はないのだろうか、ということ一度立ち止まって考えてほしいということであった。

③ではまず資料文を踏まえて、生徒に 1 人 1 つ問を挙げてもらった。その後、そのクラスの生徒が p4c で考えてみたい問いを挙手（何度でも可）し、最も得票した問を始まりの問いとして設定した。選ばれた問いは「受験や勉強の面において自己目的化した競争はダメなのか」であった。資料文では資本主義の問題点として競争することが目的化してしまったり、本来の目的を見失ってしまうという指摘があったが、それを生徒は日常の文脈にひきつけて今まさに関心が高まっている受験や勉強においてその競争を競争することを目的として頑張ることはダメなのか、という問いとして表出したと考えられる。

4-2. 1 時間目の p4c の概要

では、実際 p4c はどのように展開したのか、について以下では紹介する。1 時間目については 2 グループにわけて実施したため対話の概要を示す。

①グループ A の展開

グループ A については問が多く出たため、様々な話題に話が展開した。

- ・競争はモチベーションアップと成長につながるため必要
- ・競争を目的とするのはよくないが、方法としては良いのではないか
- ・そもそも「受験」と「勉強」は意味が違うのではないか

→受験は点数を取るため、勉強は学びを深めるため

Q 競争は本当に必要なのか？競争することで嫌な思いをする人が出るのではないか

→でもその負ける経験が次の成長につながるのではないか

Q そもそもテストの順位がついて成績が返ってくるから競争意識が高まるのでは？

→でも、順位が出ないと頑張った努力に対する報酬がない気がして寂しい

→ということは、私たちは本能的に競争を必要としているのではないか

Q 平均点や中央値を出す意味って何だろう？

→私たちは学校のシステムの中で競争に追い込まれているとも言えるのでは

②グループ B の展開

グループ B についてはややディベートのように肯定派・否定派にわかれて話が展開した。

【競争肯定派の意見】

- ・ なんだかんだ自分の力になる
- ・ 競争があることで頑張る人がいる
- ・ 今の社会システムがそうになっているからそこで勝ち上がるためにはそのなかで頑張るしかない
- ・ 受験において社会のためになんて考えることはできない

【競争反対派の意見】

- ・ 競争を目的とすると終わった後に目的を失ってしまう
- ・ 学歴主義を強化してしまっているのではないか
- ・ 競争したくない人も巻き込んでしまっているのではないか
- ・ 勉強はもっと社会的意義を意識して取り組むべきだ

4－3．2 時間目の p4c の概要

2 時間目については前回の対話を踏まえて改めて問い出しから始まった。1 回目と同様の方法で問を出したところ、2 回目の始まりの問いとして「なぜわたしたちは競争したり、他と比べたがるのか」という問いが選ばれた。なお 2 回目については 1 つの輪になって対話したため、発話記録を提示する。

〈始まりの問い：なぜ私たちは競争したり、他と比べたがるのか〉

* 数字は発話番号を示す。 * T は教師を示す。

- 1：人間が競争を好むのは生存本能以外の心理があるのではないか、と昨日の話を聞いて思った。
- 2：優越感で得られる幸福がある。自分の地位を確立して幸福を得ている。
- 3：人と比べて自分が高ければ安心するし、低ければ頑張ろうと思える。その点で比較することは大切。
戦争とか起きているが、それはたんに自分たちがしたいからしているのではないか
- 4：自信がない人は自分よりできていない人を見て、安心とかしたくなってしまうのではないか
- 5：周りが競争しているから自分もそれに入って楽しめるかなと思って競争している。社会のシステムがそうできているから自分もそうになっているのかなと思う。

- 6：あんまりイメージできていないけど、僕自身は勉強の競争は面白いと思っている。そこで勝って上に上がっていくことが楽しいと思っている。競争以外の心理で勉強しているところもある。例えば、数学は自分の中の解法を増やす、自分のできることが増えるという楽しさがあってやっているところもある。
- 7：競争の結果を考えると勝負することで相手に勝とうとさせるという点で成長させることにつながる。
- 8：ひとはもともと不安がりやすい動物。そのおかげで考えてきたからこそ成長してきた。そのなかで他人と比較するという方法が生まれてきた。
- 9：今の社会のシステムでは競争に勝った方を採用するという制度があって、それが今の自分たちにもしみこんでいる。だから競争してしまう。
- 10：やりたいからやるという理由。多くの人が勝って楽しいと思えるようになったから今の制度がそうなっているのではないか。
- 11：システムに競争させられている部分もあるが、心理の部分で言うと昔は身分の高低差があった。自分は上に行きたいというより、下にいきたくない。下から逃げているという心理で競争に参加している。
- 12：生物学的に見て、動物は種の繁栄のために競争しているが、今の種の繁栄という目的が薄れてきて、自分の存在の証明のために競争するようになってきている。
- 13：自分を確立させることが競争に勝つことしかないのか？競争するということは絶対に負ける人がいる。それは悲しいことではないか。そうしなくてもよくて、一人一人が自分に誇りに持てる社会にするにはどうしたらいいか？
- 14：なぜ優越感、自分より低い人がいると思うと安心するのか。もう一つなぜ競争させるシステムが成り立っているのか。全員が競争せずに幸せになるにはどうしたらいいか？実際の社会に持ち込んでくると難しいと思うが、全員の席があればよいと思う。今の社会は椅子取りゲームのようになっているから競争が生まれているのではないか。
- ここでいったんブレイク（隣同士ここまでの感想や疑問を共有）
- 15：多くの人が競争が楽しいから成り立っているといったが、そうは思わない。負けそうな人は競争したくないと思う。競争したい人と競争したくない人がいるはず。現時点で社会的に力を持ちやすい人がそれを維持するために社会制度を維持している。資本主義を作り出したのは、労働者ではなかった。現時点で力を持っている人がなぜ自分が力を持っているのかを正当化するために今は競争システムが残っているのではないか。
- T：例えば？もう少し説明してほしい。
- 16：学力って平等ではないと思っていて、東京とかは受験戦争がある、幼稚園・小学校・中学校での受験があつてかかるお金が違う。旧帝大に入れる人はそうやってお金をかけることが出来た人たち。今もいい大学を出て、高い社会的地位についている人は小さい時から課金してきた人たち。これって本当に学力っていう公正な競争の結果なのかというとそうではないと思っている。彼らはそうは言わない。そういったら自分のすごさ、正当性がなくなる。だからこそそれを隠すための別の正当性を持たせるシステムを作っている。
- 17：的外れかもしれないが、今の話を聞いて理論的にはわかったが、日本もまた世界的に

見たら「勝ち組」といわれるかもしれない。でも私たちはそれを選択できない。まず根本の地の部分を選択できない。だからこの指摘をされると自分の足元を崩されたように動揺するのではないか、自分が選択できないからどうしようもない。自分たちが選べない部分で指摘されてもどうしようもない、それを自覚したうえで私たちはこういう場で生まれたのだから「何ができるのか」と前向きに考えていったらいいのではないか。それが社会的な責任なんじゃないか。

18：だから私は競争の目的化は良くないと思っていた。競争は「価値を一元化する」という作用がある。それが問題。多元的な価値を競争は否定してしまう。一元化されるのは現時点で優位な立場にある人の価値になってしまうのではないか。自分たちが常に多数派の立場ではない。

19：教育の面では競争は見かけかもしれないけれど、競争せざるを得ない状況ではある。例えば、戦争とかはただやりたいという理由が本音で、「〇〇を救うため」というような見せかけの理由を作っているだけではないか。人道支援だって自分たちが恵まれているという優越感を感じるための行為なのかもしれないと思うと、怖いと思った。ただ自分たちが立場が優越であることを示すために努力しているのか。それが怖いと思った。

T：先生としては今日の話を今17歳の君たちに聞かせてよかったのか、少しためらいというか不安がある。でも君たちが人生のどこかの段階で今日のような話に出会うことに大きな意味があると思っている。現段階では腑に落ちない人や理解できなかった人がいるかもしれないが、今君たちが頑張って取り組んでいる「競争」について問い直しができたことは大きな意味があったと思う。今のモヤモヤや考えたこと、さらに湧いてきた疑問をしっかりと振り返りに書いてほしい。

5-1. 分析：生徒の発話記録より

以下では、主に2時間目の発話記録をもとにして談話の構造分析をしたい。下図のように全体の展開をまとめた。まず展開1として発話番号1～12に見られるように、各自が考える競争の理由が述べられていった。生徒の話からは「優越感」、「起爆材料」、「安心を得るため」、「社会のシステムがそうなっているから」、「自分の存在証明のため」といった理由が挙げられた。次に展開2として生徒が問を表出した。発話番号13・14に見られるようにここまでの対話を踏まえた上で疑問に思ったことを挙げてくれた。「自分を確立させることが競争に勝つことしかないのか?」、「一人一人が自分に誇りに持てる社会にするにはどうしたらいいか?」、「なぜ自分より低い人がいると思うと安心するのか?」、「なぜ競争させるシステムが成り立っているのか?」、「全員が競争せずに幸せになるのはどうしたらいいか?」といった問が挙げられた。ここで私は生徒の様子を見て、いったん考える時間を確保しようと思い、ミニブレイクの時間を設けた。生徒は自然と隣同士で気になることを話していた。続いて、「なぜ競争させるシステムが成り立っているのか」という問いに対する回答として15番のような考えを提示してくれる生徒が現れた。この発言は非常に鋭く、競争のシステムは現時点で力を持っている人がその正当性を示すために維持しているのではないか、という指摘であった。この指摘はやや生徒にはわかりにくいのではないかと考えた私はその生徒にもう少し具体的に説明するように促した。そこで説明してく

れたのが16番の発話である。この生徒はいわゆる学力の格差は家庭の文化資本や経済力といった本人の努力以外の要素もあることを指摘し、それは「公正な競争」ではないと主張する。だからこそ、実際は不公平なその競争を正当化するために学力においては「努力の差」によって生まれると思わせるようなシステムを維持している、と指摘している。この指摘を受けて、クラスには「そうだとしたらどうしたいのか?」、「そんなこと言われても」といったやや困惑の空気が流れた。そこで口を開いたのが17番の生徒だった。この生徒は理論的にはそうだとしたら「私たちはそれを選択できない」だから「どうしようもない」という真っ当な返答をする。だからこそ、そうした事実を自覚したうえで未来志向で「何ができるか」を前向きに考えることが私たちに課せられた「社会的な責任」なのでは?と提起した。この発言を受けてクラスの空気もやや前向きになった。この話に続けて先ほど15・16番の発話をした生徒が17番で「競争は価値を一元化する」という本質的な問題点を指摘した。周囲の生徒はここまでの話を踏まえて競争システムが抱える本質的な問題点に気づいた様子だった。そして最後に私は今回の始まりの問いを出した生徒に感想を求めた。その生徒の回答が19番の発話である。この生徒の発言に「怖い」という言葉が表出するように、今回の対話を受けて自分たちが善意と思ってやっていたことも実は優越感を感じるためのような無自覚の悪意があるのではないか、そう思うと「怖い」という主旨の発言であると理解できる。最後に私は今回の対話の意義を伝える必要があると思い、フォローを入れてこの時間は終了した。

対話の構造分析～どのように展開したのか?～

始まりの問い: 「なぜ競争したり、他と比較するのか?」

展開1: 各自が考える競争(比較)の理由

展開2: 競争に対する疑問の表出

展開3: 「競争」とはどういうものか?

- ・社会で力を持つ人がその地位を正当化するためのもの
→学力だって実は平等ではない(公正な競争になっていない)
- ・価値を一元化してしまう作用がある

展開3: 私たちはどうこの問題に向き合うのか?
→選択できないことを自覚したうえで、自分にできることを前向きに考えるべき

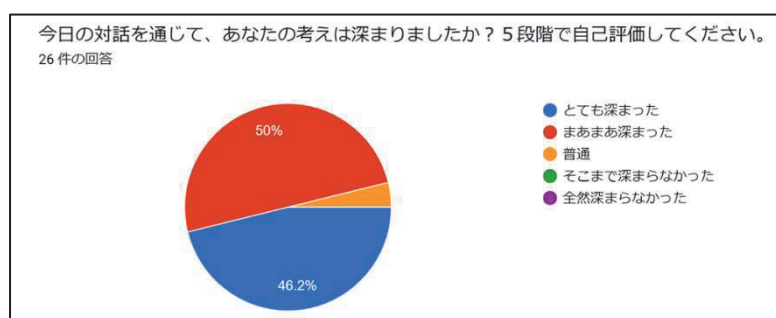
展開4: 自分たちの行為の問い直し
→もしかしたら私たちの行動も表向きの理由の背景に自己本位的な想いがあるのかもしれない・・

図1: 2時間のp4cの展開図

5-2. 分析: 生徒の振り返りより

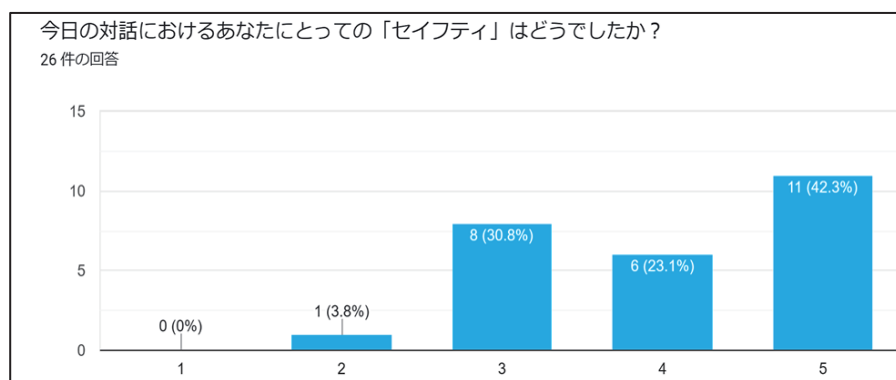
生徒は今回の対話をどのように受け止めたのだろうか。まず考えの深まりについては図2のように概ねほとんどの生徒が「深まった」と自己評価していることがわかる。一方でセイフティについては話がかなり本質的で難しい内容になったこともあるためか、5段階中2と3と評価する生徒が9名ほどいたことがわかる。記述について分析すると、「競争が

存在する理由が本能的にこうだからだけで終わらずに、話が広がっていて面白かったです。勉強についてはいままで当たり前のように順位がでて競い合っていたのでハッとさせられる話が多かったです。これからの受験勉強にも繋げられそうな対話だったのでとても面白かったです。」といった声や、「自分のことは自分で選択していると考えていたけれど、今日の話を聞いて社会の枠組みに囚われている部分が少なからずあるんだろうなと考えた。また、自分はやりたいことをできる家庭に生まれたから資本主義を受け入れられているし、その世界で生きているけど、もし生まれる環境が違ったらどうなのか考えるべきだなと思った。そのうえでどのようにして社会に還元していくかが大切だなと考えた。」といった声のように対話を通じて自分の理解や認識の問い直しができていた生徒の様子が見られた。一方で「私達は、置かれた環境を最大限活用して社会に還元する。そのとおりだけど、あまりに綺麗事すぎるとも思います。私は、社会に還元することを目的とした学びじゃなくて、自分の興味関心を追求する学びを大学でしたいと思っているし、それはだめなことだとは思っていません。難しくてよくわからなかったです。」といった声や「自分の考えとしては勉強や受験を自己目的化することは反対だが今の社会では必ず誰かと競わなければいけないときがあるのでそこを割り切るべきだと思う。」といった声もあり、対話を踏まえて自分の当初の意見が強化されたり、再認識された様子もあった。つまり、対話をして全員が内容を素直に受け取って変容するわけではないことがうかがえる。また「今の日本は資本主義経済なので自分の将来の夢やのぞみを叶えるためには誰かを蹴落とす必要がある、もし競争がなく国民全員ができることを自分がして誇りややりがいを感じるだろうか？この対話では競争の善悪の線引がどこなのか疑問に思った。」や「私達は自分が幸せかどうかを自分で決めることができるだろうか？結局は他人が決めた幸せの基準を満たそうと必死になっているだけではないのか？絶対的(主観的)な幸せは存在するのか？」といったより本質的な問をあげて考えを深めようとしている生徒の姿も見られた。このように対話は時間で区切ったとしても生徒のなかには問が残り続け、そうした疑問を抱えて今後も生きていくといえる。



← 図 2：考えの深まり（自己評価）

図 3：セイフティ（自己評価）→



6. 考察

以上の事例をもとに考えたことを述べる。まず対話の構造分析から見えたこととしては大きく2点である。1つ目はやはり対話は「問い」によって深まるということである。発話記録にもあったように問いが出ることで話題は転換し、縦に深くなっていく。しかし、はじめから問いばかりあげていても深まることはないだろう。そこまでの発話（思考）の蓄積があるからこそより本質的な問いが立ち上がるのだろう。今回の事例は問いによって話が深まった非常にわかりやすい好例だったと考える。2つ目は対話とは生徒同士の思考と言葉のリレーであるということである。当然のことのように思えるが、対話は生徒の発話の積み重ねによって展開していく1回性のものである。誰が・どのタイミングで・何を話すか、によって対話は毎回異なってくる。その意味で1回1回の対話の場は貴重なものであり、そこに参加した人たちでしか作ることができないものであるといえる。お互いの声を傾聴し合い、言葉と思考を重ねていくからこそ自然と多面的・多角的なものの見方ができていくのだろうと改めて考えた。

次に生徒の振り返りから見えたこととして2点挙げたい。1つ目は話の深まりとセーフティの関係性である。今回の対話は数値が示しているように全員にとってセーフティが保たれたものではなかったと言える。生徒が振り返りでも書いていたように話が深まっていくことで何を話していいのか、自分がこれから発言することは話題に沿っているのかということを考えてしまいセーフティが下がってしまうと考えられる。話の深まりとセーフティを両立させていける対話コミュニティのあり方を今後検討していきたい。2つ目は、発言をしなくても生徒の思考は深まっているということである。「対話」というとみんなが話をする必要があると思ってしまいがちである。実際、私が担当するクラスでも「なかなか話ができなくて・・・」と悩む生徒がいたが、「対話」と言ってしまうと無前提に話をしないといけない、という気持ちが参加者の中で生まれてしまうのではないかと考えた。しかし、対話で大事なことは他者の考えを傾聴し、自分の見方を問い直すことであると考えれば、必ずしも発言は必要ないと言えるだろう。実際に振り返りを見ると一度も発話しなかった生徒であっても非常によく考えたことがわかる記述をしている。「対話」では無理に話さなくてもよい自由もある、ということを教師も生徒も認識することが大切であると考えた。

7. おわりに

最後に対話の教育的な可能性について言及したい。これまで約2年ほど哲学対話に取り組む中で、私はこの実践を現代の教育の潮流とは別の次元で捉えるべきものだと考えるようになった。すなわち、現代の「指導と評価の一体化」の枠の中でこの実践を考えるべきではないということである。私たちの学校現場では学習指導要領における目標―指導―評価の一体化を図る実践と評価が浸透しているが、この教育方法は歴史的に見れば決して唯一の道ではない。たしかにこの教育手法は教師が目標をもち、その目標が達成されるプロセス（方法）を検討し、どの程度達成できているか、課題はないかを途中で把握し（形成的評価）、最終的にその目標が達成されたのかを確認する（総括的評価）という点で教師に自身の実践に対する責任意識をもたせるということやそもそも目標も評価もなく実践されている授業を問い直すという意味をもっており、私自身はとても意義があることだと考

えている。一方で、こうした教育手法の根底には、まるでロボットのパーツを組み立てて完成させていくような工学的な発想があるといえ、有識者も指摘しているところである。また教育社会学者の中村教授によれば結局のところ近代以降の能力主義社会（メリトクラシー）では目標とする題目が点々と変わっているだけであり、本質は変わっていないと指摘している。つまり、現代は「資質能力」という言葉がそのお題目になっているだけだといふ。また教育方法学の世界では「ヒドゥン・カリキュラム」という言葉があるように子どもたちは授業を通して教師が設定した目標以外のことも学んでいるという。自分自身の被教育経験を思い出せば、むしろ授業の内容以外のほうから学んだことも多かったようにも思う。教育方法学者の佐藤教授は先述したような教育工学的な教育方法に否定的であり、そうした手法はむしろ子どもの学びの豊かさを奪ってしまうと警鐘を鳴らしている。

以上のような教育方法をめぐる議論を踏まえつつ、改めて哲学対話の実践をとらえなおすと、もちろん「深く考える力」や「本質的に考える力」、「他者の声を傾聴する姿勢」など育てたい資質能力はあるわけだが、それがいかに育まれ達成されたかを評価するのは避けたほうが良いのではないかと、というのが私個人の見解である。このような資質能力を育てるために哲学対話をしています、と伝えた途端にこの実践は急に陳腐なものになってしまうのではないかと考えるためである。この対話の場と時間こそが大切なのであり、この実践を何かを達成するための手段として扱うべきではない、とこれまでの対話の場を見て感じるようになった。参加している生徒たちがお互いの意見や声を傾聴し、自分の考えを問い直す対話の場はある種「神聖」なものであり、外部の人間がその善し悪しを評価するものではないと考える。むしろ対話の評価は参加者たちの自己評価を大切にすべきである。そのコミュニティに参加した一員として今回の対話はどうであったのか、次に向けてどうするとよいのかをまた「対話」してより良くしていくとよいのではないかと。

これまで述べてきたように「指導と評価の一体化」の考え方がもはや現場を支配していると言っても過言ではない現代において、哲学対話はその教育効果もさることながら凝り固まってしまった私たち教師に改めて教育と生徒の様々な可能性に気づかせてくれる貴重な教育実践だといえるのではないかと。私自身、実践を始めてからの日が浅くまだまだその魅力に気づいていないところがある。本実践報告を通じて、哲学対話に関心を持ち、取り組んでくださる「仲間」が増えればと期待しているところである。来年度以降もさらに実践と研究を重ねていきたい。

【参考文献】

豊田光世『p4cの授業デザイン 共に考える探究と対話の時間の作り方』 明治図書 2020

河野哲也『ゼロからはじめる哲学対話』 ひつじ書房 2020

小玉重夫（監）、田中伸、豊田光世（編）『対話的教育論の探究 子どもの哲学が描く民主的な社会』 東京大学出版会 2023

佐藤 学『教育方法学』 岩波書店 2016

田中耕二『教育評価』 岩波書店 2016



美術におけるタブレットの活用とDX

福井県立若狭高等学校 教諭 橘 慶成

1 はじめに

一人一台タブレットが導入されたことにより、これまでコンピューター室に限定されていたPCを使った課題が美術室で可能となった。デザインや映像表現などの課題以外にも、Google スライドによるポートフォリオ作成や Google ドキュメントによるレポート作成や Jam ボードを使ったアイディアや発表等、様々な活用ができるようになり授業の幅が広がった。作品提出と採点も職員室でできるようになり、労力と時間が格段に削減されたことなどの実践を報告する。

2 実践内容

(1) アンケート分析

- ① 美術部会で実施したアンケートの分析を行った。
- ② グラフ化して見やすくすると同時に、学校毎にアンケート結果が見られるように整えた。

高校美術 I アンケート比較 2023年度始め → 末 & 2024年度初め

1. 美術への取り組みについて

中学校の美術に積極的に取り組みましたか	1 積極的に取り組んだ	2 どちらかといえば積極的	3 どちらでもない	4 どちらかといえば消極的	5 消極的だった
	49.0%	38.8%	10.2%	4.1%	0.0%
1・2の具体的にどのようなことですか？					
ポスターなどの色合いを上手く考えられるようになった。、美術系の分野の職業に就く場合、中学で習った技法が役に立つと思うから、物事を様々な視点から見られるようになったこと、ものを鑑賞して、自分の意見を持つこと、色んなものを見る見方が変わるから、山などで絵を書くリラックスなど、想像力、デザインを考えるときの想像力、感じ方、絵画などに関心を抱くこと、様々な観点から物事を考えられるようになった、町中にあるポスターなどを見たときに作成者の意図を考えるようになった、美術関係の仕事に関わるかもしれないから、一点透視図法、職業選択、周りのものなどが美術的に見渡せるようになった。、仕事、図がかけ、色もちつはたらき、物事を多面的に捉えること、美術作品を楽しめる、感性を広げること。、広い視野で鑑賞ができる。、なにかの資料や簡単なイラストを描く時に役立ちそう。					



高校の美術に積極的に取り組みましたか	1 積極的に取り組んだ	2 どちらかといえば積極的	3 どちらでもない	4 どちらかといえば消極的	5 消極的だった
	63.5%	32.7%	5.8%	0.0%	0.0%
1・2の具体的にどのようなことですか？					
思いついたアイデアを実行する力が役に立つだろう。、人を引き付けるデザインを学んだこと、普段見ているものがどういう構造なのか考察する力、創造性などが身につく深く考えられるようになった、デッサンを少し習えたこと。、読み取る力がつくと思う。、鑑賞をする際に今まで学んだことを踏まえて鑑賞することができること。、作業に没頭する集中力がこれからも役立つと思う、生活の中にある数々のデザインや絵画といった、美術的要素を見るたびに何を工夫しているのかを考えたり、何を思いついたのかを推測するようになったりなど、感性が養われる。、アイデアをたくさん出せる、自身のアイデアだけでなく他の人のデザインなど人によって様々なところがあるのでそれらをうまく活用すること。、デザインの授業など、ただデザインを考えるのではなく、それを目し、手に取る人のことを考えてデザインしていくことがこれからの生活に役立つと思います。、普段の生活に潜むデザインに目を向け、趣を感じる力が身につくそう、全体と細かな部分を見る力、基本的な絵の書き方を学んだ、ポスター制作や趣味。とりあえず、やってみるチャレンジ精神や、光の向きなどを考えて時間をかけて丁寧にすること、発想力、ある作品を、形や色等、様々な視点で鑑賞できる。、日々の生活の中で小さな発見をみつけるのが上手になったので、日常に彩りを入れるという点で役に立つのではないかなと思いました。、遠近法や立体の描き方を学んだから、ものを見る時の見方が変わる、想像力を広げること、物事をじっくり観察すること、美術は、いろんなものに携わっていると思うから。、趣味、人を引きつける能力がみついたら、芸術に興味や夢が湧き生活の満足度が大きくなったと思った。パッケージデザインなど生活に身近なことを学べて、面白かった、自分で考える力がつけられるようになること。、美術館に行く時想像力が広がる、パワーポイントなどのスライド作り					

消極的な生徒はいなくなり、積極的な生徒が増えた。様々な資質が成長し、生活において役立つという回答が増えた。

本年度は、中学生時代に積極的に取り組んだ生徒の割合が多い。

中学校の美術に積極的に取り組みましたか	1 積極的に取り組んだ	2 どちらかといえば積極的	3 どちらでもない	4 どちらかといえば消極的	5 消極的だった
	65.7%	20.0%	11.4%	0.0%	0.0%

高校美術Ⅰアンケート比較 2023年度始め → 末 & 2024年度初め

2. 分野ごとの好きの度合いの変化

分野ごとの好きの度合いを教えてください	とても好き	まあまあ好き	あまり好きでない	まったく好きではない	やっていない
A絵画	34.7%	46.9%	20.4%	0.0%	0.0%
B彫刻	20.4%	51.0%	28.6%	0.0%	2.0%
Cデザイン	24.5%	57.1%	18.4%	2.0%	0.0%
D映像	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E鑑賞	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%



分野ごとの好きの度合いを教えてください	とても好き	まあまあ好き	あまり好きでない	まったく好きではない	やっていない
A絵画	36.5%	55.8%	9.6%	0.0%	0.0%
B彫刻	23.1%	40.4%	26.9%	1.9%	9.6%
Cデザイン	40.4%	50.0%	11.5%	0.0%	0.0%
D映像	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E鑑賞	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

この年の美術Ⅰでは、デッサン、デザイン、版画、日本画の授業を実施した。絵画とデザインの好きの割合が増えた理由と考えられる。

本年度の入学生は、昨年よりもやる気があるだけに好きと感じる割合が高いと感じる。

分野ごとの好きの度合いを教えてください	とても好き	まあまあ好き	あまり好きでない	まったく好きではない	やっていない
A絵画	48.6%	45.7%	5.7%	0.0%	0.0%
B彫刻	17.1%	42.9%	34.3%	2.9%	2.9%
Cデザイン	51.4%	37.1%	8.6%	2.9%	0.0%
D映像	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E鑑賞	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

中学校の美術で学んだことが自分のためになった、または、これからの生活の中で役に立つと思うことがありましたか？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	12.2%	38.8%	51.0%	0.0%



高校の美術で学んだことが自分のためになった、または、これからの生活の中で役に立つと思うことがありましたか？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	30.8%	30.8%	40.4%	0.0%

美術で学んだことが自分のためになった、又は、これからの生活の中で役立つと思うことがあったかという問いに対しては、向上が見られる一方、40%が「あまりそう思わない」という結果を踏まえ、次年度の授業改善に取り組みたい。

なお、本年度の入学生は昨年よりも「そう思わない」の割合が低い。この生徒たちを如何に昨 years を意識して考えながら授業実践を行いたい。

中学校の美術で学んだことが自分のためになった、または、これからの生活の中で役に立つと思うことがありましたか？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	25.7%	40.0%	34.3%	0.0%

2. 分野ごとの好きの度合いの変化

高校美術の授業で学びたいことが具体的にありますか？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	18.4%	57.1%	26.5%	0.0%
前問で1・2 と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことですか？				
デッサン力、人に感動を与えられるもの、絵の描き方について、絵の上手な描き方、デッサンの仕方、景色をうまく書く方法、絵を立体的に描く技術、技術面、美術で工作力を向上するために何をすればいいかの学びたいです。、人の書き方、絵のデッサン、ものづくり、デッサン、楽しいこと、デザイン・自分の表現を豊かにしたい、実用的なデザイン技術、デザイン力、自分が知らないこと、デッサン、楽しいこと、デッサン、デザイン、絵を使った自分の考えの伝え方、写真の描き方、デッサン、完成をイメージしながら進める力と細かいところに気づく力です。、デッサンなど、写真のような絵の書き方、描き方、上手に絵を描く方法、配色について、上手な絵の書き方、図法、立体的に描く方法、人間工学、水彩画、絵の書き方、デッサン、デッサン、色の使い方、デザイン、人体の描き方。、立体に書く方法、絵の描き方				



高校美術の授業で学びたかったことを学びましたか？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	38.5%	50.0%	9.6%	3.8%
前問で1・2 と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことですか？				
デッサンの技法が学べた。、特に学びたかったことがなかった、まず、学びたいことを意識していなかったから、○の正確な描き方や影の描き方などの基礎的なところを学べたから、作品を作る上で大切な技法を学べた、技法を学べたから、絵をかけたから、デッサンの仕方、デッサンや図法、影の付け方や色の塗り方を学べたため、知りたいことをしれた、デッサン、楽しく学べたことに満足しているから。、絵の書き方（色）について知ることで、中学のときよりもレベルアップした版画のやり方を学べたこと。、デッサンの基本を学べたから、色のぬりかた、明暗の表現や空間の表現など、色の組み合わせなど、濃淡や影の付け方を学べた。、自分の苦手な理解して、そこがうまくいくように工夫を積み重ねることができたから。、絵の描き方(立体的に)描くコツ、影の入れ方、効果的な色の使い方、版画や絵の書き方、図法などを学習できたから、デッサンを少し学べたから、やりたかったことができたから、デッサンや日本画や版画のやり方。絵を描くのが苦手なせいで少しはきれいに描けるようになったから、立体感を出す方法などを学べた良かったから。、立体的に書くこと、絵の種類や技術、色の使い方、色の使い方、いろんなことをしたから、絵の書き方（技術的）なことが学べたから、学びたいことはいない、デッサンの仕方や色の使い方、表現の仕方などをしたから。、二点透視図法、なんとなく、具体的に学びたいことを考えてなかった、美術に関わる専門的な知識、もう少し工作系をしたかった。絵の技術が上がったから。、日本画や版画などを勉強できたから、絵画の書き方や立体感の表現の書き方を知ることができたから。、デッサンの描き方、私はデッサンが苦手で、デッサンのことについて学びたいと思っていたから。、絵が上手になったから、美術の授業で学びたいことがなかったから				

高校の美術の授業で学びたいこととして、デッサンが多い事が見て取れる。その為か、年度末の回答では全体の88.5%が学べたという回答をしている。しかし、「あまり」と「まったくそう思わない」という回答が13.49%と数人いた。工作系や立体彫刻系の課題に取り組んでいなかったからだと推測できるので、今後の改善点として捉えたい。なお、本年度の生徒は答え方を変更したので昨年度のと比較とはいかないが、全くないという生徒がいなくなるよう頑張りたい。

高校美術の授業で学びたいことが具体的にありますか？	1. たくさんある	2. 少しある	3. 具体的ではないがある	4. まったくない
	31.4%	37.1%	25.7%	5.7%
前問で1・2 と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことですか？				
デザイン、絵を描く技術、わかりません。デザインについて、彫刻、技法、色の塗り方、絵の書き方や魅せ方、絵の描き方、デザイン 色の組み合わせの良さ、人の書き方、より立体的に書く、色使い、特徴を捉えて書くコツ、動きをつけたイラスト、色の種類、影の描き方、絵の表現技法、デザイン、上手に絵を描く、デザインする方法、昔の美術文化について、詳しい美術作品の解説、工作、絵画、プロダクトデザイン、色の使い方、背景、絵のバランスなど、いろんな美術、絵の上手な書き方など、想像力の幅を広げる方法、でっさん、鑑賞の仕方、絵画を鑑賞するときのポイントなど、どうしたらもっと絵がうまくなるにはどうしたらよいか。、文字のデザインの書き方、構図を書くこと				

3. 美術の授業で学びたいことを具体的に教えてください。

美術の授業で学びたい事を具体的に教えてください？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
A. 将来、生きていく上で大切だと思う。または、社会生活を送る上で役に立つと思う。	18.4%	57.1%	24.5%	2.0%
絵を描く機会はあると思うから。、美術系の職業に興味があるから、絵や工作と同じでファッションなどで自分の個性を出せることができるから、絵や彫刻などの作品は、人によって感じること異なるため、自分にはなかった考え方を得られるから。、自分のなりたい職業であり絵を使わなそうだから、ものに対する見方が変わる、鑑賞するだけだから、プレゼンなど相手に何かを発表する際にデザインは必要となるから、想像力を色々な面で使うと思うから、絵を描く機会が場合によって少なくなるから、そういう関係の職業につきたいから、感じ方、捉え方が学べるから、想像する力がつくから。、関係する職業に就ける気が今のところないから、デザイン系の職業の幅が広がると思うから。、絵で生きていこうと思っていないから、美術では様々な観点から考えられるようになるから、使う人は使うし使わない人は使わないから、自分の個性を表現するため、美術を学ぶことで人脈も広がると思うから。、限られた仕事にしか役に立たないから、アートなどは自分自身を表現する手段だと思っから、もの、美しいと思う感性が養われていると感じたから。、日常生活で役に立つから、使う機会がなさそう、使わないことが多いと思うから、必ず必要な訳ではないから、美術関係の仕事につかなくても役に立たないと思うから、絵だけではなく、いろいろな意味でデザインをすることが増えていくと思うから。、周りのことを深く考えられるから。、鑑賞する力、絵などは描けていたほうがプレゼンなどで役に立つことを備から、将来絵を描く職業につくつもりはないから、説明に使えそう、説明する時などに上手な絵がかければより分かりやすく説明できると思うから。、美術の方に進まない限りあまり使わないから。、審美眼を鍛えられるから、説明の仕方に役立つこともあるかもしれないから、感性が磨かれ、自分の世界がより広がるから、自分から切り上げることで感性が磨かれる、就職先を決めやすくなるから、絵を書くことは生きてくるから、表現力が豊かになるから。、人の価値観はそれぞれだから、自分の視野をひろげることができるから。、デザイン出来るようになったら、絵を書く時があるかもしれないから、創造力がつく				



美術の授業で学びたい事を具体的に教えてください？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
A. 将来、生きていく上で大切だと思う。または、社会生活を送る上で役に立つと思う。	25.0%	59.6%	15.4%	1.9%
成功するまでの過程を繰り返すことが、仕事の面で役に立つと思う。、人による、娯楽、普段の少しのものに工夫したり、観察したりして構造がわかって活用できたり、生活が豊かになると思うから、人の感性などを感じたりできる、今後社会は大きく変化していくと思うから、想像力がきたえられるから、デザインが様々な形で活用されているから、美術系の道に進んだ場合に役立つ。、趣味に活かせるが生きていくうえで大切だとは思わない、きよになるから。細かい作業が得意になる、創造する力、美術の授業で学んだ表現力を使う時が来ると思うから。、美術の授業で学んだことを仕事（仕事によるが）に生かせると思うから、物に興味を持つことができるようになるから。、集中力がみにつくから、絵を見たりしている人なことを感じることが出来るから、生活に彩りを与えてくれるから、想像力がゆたかになる、自分を表現する、感性を身に付けて他人の人と共感したり、自分自身で他の物事に感動を覚えたりできると思うから。、デザインするときに考えるべきことは将来生きていくうえで、大切な考え方だと思う。、美術は自己表現の一端だと思っから、物事をいろいろな視点から見ることで出来るようになるため、デザインは大事だと思っから、自己表現の時間には必要だから、心を込めるということを学ぶの一番通していると思うから。美術作品を学ぶことで感性を豊かにできるから。、絵がうまいとカッコいい、デザインに関する職につけば大切だと思っ、語り合う時に使える、日々の生活の中で小さな発見をみつけるのが上手になっから、日常に彩りを入れるという点で役に立つのではないかなと思っから。、どこかで絵をかいたりすると思うから、会社などに入ると資料作りのときやポスター作りなどで役に立つと思っから、将来芸術関係の仕事につかないから、感受性が豊かになったり想像力が豊かになっからより良い生活を送れるようになるから、今はAIなどのデザイン性、実現性が重要だから。、仕事にするつもりはないから、想像力や発想力が身につく、想像力が養われることが出来る、思い当たるものがない、看護の道に進むからあまり関係ないかなと思っ、将来の夢に関係するから。、美術を学ぶことで自分の感性を磨いたり、世の中にあるデザインなどに興味を持てるから、美術系の道に進まないともあり使うことがないから。、作品の裏に込められた思いを汲み取ること、様々な物事を考える力が社会で必要とされていると思うから。、何かを作る機会がいつか来ると思っから、ものを制作するときにはデザインの知識は必要となる				

「あまり」と「そう思わない」の割合が、1/4から1/6以下に減った。「将来、生きていく上で大切、または社会生活を送る上で役に立つ」が1割ほど増えたという結果であった。入学時は、美術に関する仕事に就かないと必要ないという回答が多く見られたが、様々な場面での活用に気が付いてもらえた結果だと感じている。

美術の授業で学びたい事を具体的に教えてください？	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
A. 将来、生きていく上で大切だと思う。または、社会生活を送る上で役に立つと思う。	28.6%	48.6%	17.1%	5.7%

B. 美術文化に対する関心や興味が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	34.7%	61.2%	6.1%	0.0%

知っているものには興味がわくから、。中学では学べなかったことを高校で学ぶことができるから、授業で行ったことに興味を持ち深めたいと思うかもしれないから、普段することのできないことを体験できるため。(油絵、彫刻など)、浮世絵などがけっこう好きだから、昔から美術に関するものが好きだから、絵を書くことは楽しいから、様々な絵などに触れていくと思うから、絵画やアートなどに興味があるから、。自分がやってみたいことを想像することが可能だから、美術館などに少し興味があるから、学んでいく上で上がっていくと思ったから、色の使い方や遠近法などに着目できるようになったから、美術文化のイメージがあまりない、授業だから、美術ではさまざまな絵を見て鑑賞したりするから、学習すれば興味が出るのは当然だから、美術を選択したから、色々な表現をもっと見たいと感じるから、。見たことのない絵に出会えるかもしれないから、授業が楽しいから、昔のいろんな作品の鑑賞などをもっと知りたいたいと感じたから、。たくさんの技法を学べるから、授業が面白そうだったから、絵画や建造物について知れるから、高校では中学校より詳しく教わるから、中学校より詳しく学べると思うから、いろんな作品を見ることでもっと興味が高まると思います、。授業をしていくにつれて美術文化にふれることが多くなるから、。絵を書いていると面白いと思えてくるから、あまり関心がないから、色々みるの楽しいじゃん、面白そうだから、色々な美術を学ぶから、。楽しいから、いろんな作品にふれるから、芸術を自分の身を通して感じることで、かつての人々の気持ちを味わえるから、絵が好きだから、美術文化を学べるから、学ぶから、美術に対して興味が湧くから、。作ることが面白いから、感受性が豊かになるから、。普通絵描く機会は少ないから、。面白くなるから、やっていけば少しずつ面白くなると思う



B. 美術文化に対する関心や興味が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	38.5%	57.7%	5.8%	0.0%

実際に作品を作ることで、難しさを面白く感じることができ、興味関心につながると思うから、。興味を持つきっかけくらいにはなるだろう、知らなかったことを新しく学べること、いろんな作品の背景に触れることができるから、実際にやって楽しかったから、美術に対して触れる機会が多かったから、自分にとっていい勉強になると思うから、考えを豊かにしてくれるから、日本画に初めて取り組みたい、。美術館などに行ってみたい、歴史を知ることができる、人それぞれの考えが見てわかるから、美術を知ることから知らなかったものを知ることができて、もしかしたら一生興味があったものを知ることによって興味や関心が高まると思うから、。様々な分野を知ることができるから、他の作品を鑑賞することで新たな発見ができるから、。普段生きてる中じゃ絶対知らないような昔の絵画も知れるから、うまくかいたらたのしくなるから、自分の中の可能性を広げてくれるから、実際に触れたり見たりできるから、洋画や日本画から歴史を学ぶ、自身が制作途中に感じたことから昔の方の絵の素晴らしさに気づけるから、。実際に自分で描いたり、見たりするから、自分が美術に携わることで自然と美術文化にも関心を持つようになると思うから、様々な題材に触れることができたから、実技的な内容が多かったことで文化についてあまり触れなかった、なんでも知れば知るほど面白くなるものだから、。そもそも美術文化と関わる機会が少ないから、高まっていくとおもうから、そう思うから、面白さを知るから、いろんな絵が見られるから、美術に触れることで興味が高まると思うから、作品に触れることがあるから、自分が絵を描いたり、ものを作ったりするともっとよいものを作りたいと思ったり、他の作品にも触れてみたいと思ったりするから、一つの作品にいろんなアイデアが集まって面白くなるから、これから絵を見て、この技法を使っているんだなとわかることができる、美術が好きになることができるから、自分の絵と比較出来るから、映画やアニメを見るのが好きになる、建築関係が少し気になる、将来の夢に関係するから、。日本画などの技術や、代表的なものについて学ぶから、たくさんの新しいことを学ぶことができるから、全く同じ作品がなかなか存在しないから、。美術に触れていくことによって、自然と美術に対する関心が高まってくると思うから、。どのような過程で現代の作品があるのかに興味があるから、美術についての興味関心が無い

全体的にさほど変わらない結果となった。日本画など、やったことの無い新たな学びや体験は、美術文化への関心を高めるきっかけとなりそうな手応えはあった。

B. 美術文化に対する関心や興味が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	51.4%	48.6%	0.0%	0.0%

C. 美術文化の継承と課題、創造について理解が深まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	18.4%	65.3%	18.4%	0.0%

新しい美術が出てくると思うから、。美術文化というものをよく理解していないから、外国の作品と日本の作品を見ることによって日本の文化に関心を持つかもしれないから、実際に自分で作ってみたり、作品を見たりするため、。海外の影響を受けて、日本の絵画も進化したと思うから、特になし、自分で考えてデザインをしてかけるから、美術の課題についてよくわからないから、美術の歴史などを学べるから、。創造力を高めたいと考える場面デザインやアイデアを大きく浮かべることが出来るから、。学習するとと思うから、魅力や今の現状を知って、どうしたらいいのかわかる機会があると思うから、何が引き継がれているのかいまいちわからないから、それらに触れることができるから、興味があるから、授業なら、さまざまな絵を鑑賞しながら話しかけたりして、学習すればいい状態より理解が深まるから、何となく、美術の魅力に惹かれるから、。たくさんの歴史と未来がみられるから、そんな感じがした、自分で作ることの難しさがわかるから、自分で描きたいものを描くことができるから、創造力がつくと思う、美術の魅力にもっときずけると思うから、様々な地域にはそこだけの文化があり、その継承の大切さがわかったから、。あまり考えたりしないと思うから、。美術を学んでいくうちに様々なことを知って興味を持つと思うから、あんまり伝えられた覚えがないから、どうでもいい、特になし、色々な分野の美術を学ぶから、。伝統的な絵などにふれるから、街なかでアートに興味をもつから、人々の思いが込められた作品は語り継がれるべきであるから、時代によって技法や表現が異なるから、美術文化を学べるから、学ぶから、美術を学べるから、。写真より絵のほうがよく見えるのもいいから、深い学びを得ることができるから、。昔の絵画と作品を見ることあるから、



C. 美術文化の継承と課題、創造について理解が深まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	36.5%	38.5%	25.0%	1.9%

実際、そこまで深く考えている人は少ないと感じるから、。Bと同様、新しい芸術を知ることが出来るから、これからの継承、課題を考えるほどの経験を得ていないから、日本画の衰退、美術に触れる機会が増えると思うから、頭を柔らかく使えるから、美術の歴史に興味があるから、日本画を描いてみたい、教科書の内容について学べたら、。あまりそういうものに興味がない、考える力がつかないから、考える力がつかない、美術の授業の中には、伝統的な絵を学ぶ授業があり、学ぶことにより興味を持つかもしれないから、。今ある日本の文化を学ぶことで継承することができるから、美術文化の大切さをしるから、作品に込められた思いを感じることで、後世にも伝えたいと感じるから、仕事にしてみたいと思う人も出てくると思うから、洋画や日本画から歴史を学ぶ、日本画などの色の塗り方などから学べることがあると思うから、。昔の絵の描き方や作品に触れられるから、。美術文化の継承についてはあまり触れなかった気がするから、授業そのものが美術文化の継承であると感じるから、画材や描き方を通して文化を知ることができたから、。美術文化と関わる機会が少なかった、美術にも時代の移り変わりを感じるから、知識として知っても実感することが少ないから、深まると思うから、それらを学ぶから、今でも続いているから、いろんな絵を見て感じるものがあつたから、。そこまで考えないと思うから、自分事として考えない、美術に触れることで、美術の文化にも触れると思うから、。いろんな作品を知れるから、。考えたことがないから、難しいから、想像力がつかないから、思い当たるものがない、創作を通して、技術を身に付けられるから、自分はあまり文化の継承などについて理解が深まらなかったから、。素人と職人の作品の違い、美術文化の課題などについてはあまり触れていないから、。どのような過程で現代の作品があるのかに興味があるから、美術の文化を知れば必ず美術の継承や課題について考えられる

「美術文化の継承と課題、総合についての理解」について、「とてもそう思う」が倍増しているのに対して、「あまりそう思わない」の微増した。さらに、「まったくそう思わない」が1名という結果が出た。美術の授業において、時代の変遷などが伝わらなかった生徒がいたこともアンケートから読み解けるので、次年度の課題としていきたい。

C. 美術文化の継承と課題、創造について理解が深まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	45.7%	45.7%	5.7%	0.0%

D. 自分を見つめる機会になると思う。または、自分を理解する機会になると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	28.6%	59.2%	10.2%	2.0%

自分をさらけ出す絵を描けるのがいちばん楽しいと思うから。、美術は自分を表現出来ると思うから、自分の思っていることを作品に表すことができるから、自分の癖や性格が作品に現れると思うから。、自分の今の気持ちを美術作品で表現できるから、特になし。、どこが悪いかわかりにくいから、美術を通して自分を知る経験がないから、自分の感情などが作品に出ると思うから。、運動や勉強以外に絵を描いてリラックスしたりすることは大切だと思うから、様々な分野から見る事が出来ると思うから。、自分が表現したいことが絵などに現れるから、妥協しやすい性格と向き合えるから、絵には自分の心情が現れると思うから、自分の感性で絵を書くことがあると思うから、美術は自分の考えていることを絵にして表すから、作品を作っているときは素が出るから。、なんとなく、楽しむことで悩みが解決したり、将来やってみたいことが見つかるかもしれないから。、アートは自分を表現する方法だと思うから、美術の作品はそれぞれの個性が出るから、デザインなどの表現をする際に「自分らしく」を表すから。、自分の感情が絵にでるから、関係なさそう、自分の考えが作品に表れると思うから、自分の好きなものを描こうと思うから、自分の得意を見つけれられるかもしれないから、表現することが自分と向き合うことになると思うからです。自分の個性などを美術の授業を通して見返すことができたから。、絵を書いている時に色々なことを思うから、よく分からないから、自分は絵が下手なんだなあって、自分で考えて絵を描いたりするから、自分がどんなことが好きかなどが絵を書いているときにわかると思ったから。、自分の感性を磨けるから、自分の思いを描くことができるから、自分が美しいと感じるものを知れるから、絵に気持ちが現れると思うから、自分ができるところを見つけれられるから、自分を表現するから、自分が書いた絵や、作品を見るから。、自分の価値観がわかる、自分の実力を絵に知ることができるから。、よくわからない。



D. 自分を見つめる機会になると思う。または、自分を理解する機会になると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	46.2%	42.3%	9.6%	3.8%

失敗から学べる事が多くあると思うから。、流石に高校の授業で思ったことをそのままはできない。、自分はどんなセンスを持っているのかわかるから。、絵を書いていくうえで、自分の創造性や計画性がわかっていくから、人柄、感情などが絵に現れるから、美術は様々なことを教えてくれるから、自分の絵をみることで自分をめぐるから、心情が現れるから。、作品を作る際に自分の好きなものを改めて理解できるため。、絵を書いていると落ち着く絵に性格が出るため、自分の好きなように絵をかけるから、絵を書くときに、自分が持っている表現力と向き合うから。、作品は自分で何かを表現したものだから、自分の芸術においてのセンスを見直すことができること。、美術の授業をうけてそうならなかったから、自分の感性を理解できるから、形にすることで自分の好みが変わると思うから、自分の作品を通して自分の好みや考えを知る。、どうして絵が苦手なのか、どうすれば自分のイメージ通りの絵を描けるのかを考えられるから。、絵を描いているときは、自分の描きたいものを考えながら描くから。、自己を理解していなければ描きたい絵が描けないから、自分らしさを出せる分野だから。、絵を書くことに集中しすぎてしまうから、自分が好きなことを考える時間になるから、作品に自分の価値観が大きく表れると思うから、見つめられたから、自分の顔にあるイメージを表現するから、自分とは関係ないから、日々の生活の中で小さな発見をみつけるのが上手になったので、日常に彩りを入れるという点で役に立つのではないかなと思いました。、どんなことが好きかなど見つけれられるから、作品を作っていて自分が考えていることを表現しているときに思うから、絵を書いたりものを作ったりするときは、自分の経験やこれからしたいことなどを考えると思うから、自分が表現したいことをかんがえると、自分を見つめ直す機会になると思う。、あくまで楽しいと思って描いているから、美術に関する職業に就きたいと考える人が出るかもしれないから、自分の好みを見直せる、心がおだやかになる、創作を通して、自分の表現したいことを考えられるから、自分のしたいことや書きたいことが書けるから。、自分で作品を作るから、例えば、絵を描く時に自分の表現したいことを考えることによって、自分のことについて分析できるから。、自分の絵を描くレベルはどのくらい理解できると思うから、美術で自分をすることはできないと考えるから

「あまりそう思わない」と「まったくそう思わない」の割合はあまり変わらなかった。「少しそう思う」は減り、その分「とてもそう思う」が増えた形である。自分を見つめる・自分を理解する「機会」の捉え方次第かもしれない記述もあるが、88%が肯定的に授業に取り組んでいたことがうれしかった。

D. 自分を見つめる機会になると思う。または、自分を理解する機会になると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	42.9%	45.7%	11.4%	0.0%

E. 他者の価値観や考え方を理解する力が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	57.1%	42.9%	2.0%	0.0%

表現が多様多様だから。、そのもの、ことについての人の受け取り方は人それぞれ違うから、他者の作品を見ることで色々な思考を感じることができるから、人によってその作品への感じ方が異なるし、それをクラスの人々と共有するため。、一つの同じ作品の鑑賞でも人それぞれ、違った捉え方をするとと思うから、色々な人の作品を見るから、相手の考えなどがわかるから、鑑賞により相手の考えが知れると思うから、作者の気持ちになって考えたりするから。、いろいろな考えを持つことで多くの発想を導き出すことができるから、多くの作品を見る事が出来ると思うから、他者の作品を見ることによって理解することができると思う、自分にはない角度の絵を描いていたり、感じていたりする人がいるから。、批評しあって互いを伸ばし合うことができると思うから、絵にはそれを作った人の価値観や考えが現れ、鑑賞する過程でそれらに触れることができると思うから。、鑑賞するから、1人1人の絵の表し方や考え方は異なるので、友達と絵を見たりするとういう考え方もあるんだと学べるから。、Dの理由と同様、相手のデザインなどをみながら、他の人の表現を受け入れると自分の表現も豊かになると思うから。、人の作品を見ることによってその人の気持ちがわかるかもしれないから、他者の作品はじぶんには思い浮かばないアイデアでいっぱいだから、何が正しいという基準がない中で仲間と作品を鑑賞したり見せたりするから。、個性が伝わるから、関係なさそう、鑑賞では作品に込められた思いを理解することになるから、人の絵を見て自分もマネしようと思うから、絵画などでは鑑賞することで作者がどんな思いを込めたかなど考えることで高まると思う、他の人の自分とは違う価値観の元で創られた作品をたくさん見るから。、他の人の作品を見返すことで、その人の考えを理解できるようになったから。、人それぞれ違う、他の人に作品について聞いた時その人の価値観などが分かりそのことを理解すると思うから、共有でなにか分かることがあるかもしれないから、絵は作者の心境、全く同じものは出来ないから、様々な表現の仕方があるので人によって変わるので、考え方を理解し合えると思ったから。、相手の考えを知る機会になるから、友達に作品に影響を受けることもあるから、感性が磨かれるから、同じものでも描く人によって違った絵になると思うから、鑑賞文を見ながら、いろいろな作品を見られるから、他社が書いた絵や、作品を見るから。、作品からわかるから、他者との交流が深まるから。、作品がそれぞれの色出てるから。、他の人の良いところをさがせるから



E. 他者の価値観や考え方を理解する力が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	57.7%	38.5%	5.8%	0.0%

他人から学ぶ機会があるから。、交流の時間は特にないため、自分と比較することができるから。、他者の作品にふれることで考えが何となく分かるから、絵の特徴などでもコミュニケーションが取れる。美術には様々なものやことが含まれているから、友達と意見を共有できるから、人それぞれで表現が違うから、美術品には人それぞれの個性が表れるため。、絵が人の性格を表しているため、互いに鑑賞し合うから、鑑賞することで互いに理解できるから、絵を鑑賞する時間があるから。、作品にその人の考え方が浮き出ると思うから、他の作品を鑑賞して相違点や類似点を見つけたことができること。、色々な作品を見て他人の表現をみたから、絵にはいろいろな表現方法があるから、相手の思いが詰まったものが作品に反映されるため、その作品から多くのものが感じ取れるから、自分とは違うものの良さに気づくことができるから、鑑賞をして話し合う、同じような絵を描くにしても色の塗り方や色が違う自分のものをより良くするために鑑賞するから。、他の人の題材や描き方をたくさん見る事が出来るから。、絵画には他者の価値観や世界観が強く反映されると思うから。、それぞれの個人にしか出せない個性を見ることが出来るから。、絵などを通して作者の込めた思いを感じるから、個性が強い作品ばかりだから。、美術作品から人間の側面を予想することで他者の理解につながるから、うまいのはうまいと思うから、鑑賞、個性が出るから、絵を見ることで気づきがたくさんあったから、自分の作品と比べることで理解が深まるから、絵は描いた人の分だけ通じが在ると思って、他者の作品をみて思う、自分では全然考えられない作品が完成し、新たな発見があるから、自分が作成する側にあたって、これを見た人はどう思うかなどを考える機会になる。、じぶんはそれを見て美しいとは思わないから、いろいろな作品を見る機会になるから、他の人の作品をみていいと思ったから、どこがどうか真似できる、鑑賞などをする事で考え方がわかる、他者からの意見を聞くと、人それぞれ様々な考え方で絵を描くから。、みんな違った作品を作るから、人それぞれ絵や表現、考え方は異なるから。、ある特定の絵を複数人で見ると、どんな解釈をしたのか共有できるから、絵から価値観を表現するのは難しいから

「あまりそう思わない」が2人ほど増えたようだが、「とてもそう思う」は57%とほぼ同数であり、大半が中学生から変わらず他者の価値化や考え方を理解する力が高まると思っているようで、とても良かった。今後、「とてもそう思う」の割合がもっと増えるように言葉がけに注意していきたい。

E. 他者の価値観や考え方を理解する力が高まると思う。	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	71.4%	25.7%	0.0%	0.0%

F. 思考力や判断力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	40.8%	51.0%	8.2%	0.0%

自分で即決することが多いから。、美術作品を作る場合沢山のアイデアを生み出すから、作品にどのような想いをのせたいかなどで思考力が高まると思う、色の使い方や、構図などをどうしたら良くなるのか考えるため。、作者が美術作品に込めた思いなどを読み取ったりするから、考えて作成するから、色合いなどが考えやすいと思うから、思考しない限りを良い作品、デザインをつくることができないと思うから、たくさん試行錯誤するから。、絵を描くときにこの部分はどのように描くのかなど判断する力が必要になってくるから、そういう力がつくとは思わないから。、考える力が必要だから、表現力を伸ばすために工夫をするから。、表現力と同時にそれらも高まると思うから、良いものを作ろうとする過程で必要になるから、色の配色を考えることがあると思うから、どのようにすると伝えたいことが伝わるのか、色の使い方や表し方を自分で判断するから。、製作中は無心になるから、デザインするから、どういう作品にするかや現実のことも混ぜて作品に取り入れられることもできると思うから。、作品を見ることによって考えることがあると思うから、絵を書くときにどんな手法を使うのかを判断できる、「何がいい、何を直せばもっといい」と考える場面が多いから。、自分で作り上げるから、そう感じた、計画を立てて作らなければいけないから、どの色を使うかの判断ができるから、どういふに工夫して絵を書くか考えていくから、作品を創る上で様々なことを考えるからです。、作品などを作るには、自分で考えることが必要になってくるから。、どうすればきれいな線を引きつたりするのかなどを考えて行くと思う力が高まると思う、なんとか図法でどうしたらいいかわかると思うから、考えないと掛けない、こうしたい！という自分の意思が強くなると思うから、絵を書くときにたくさんのことを考えたり、こうすればこう見えるなどの思考力が高まると思ったから。、表現技法をうまく活用しないといけないから、制作を進める中で多くのことを思考し、判断するから、アイデアから個性を出せるから、どのようにして絵を描くか考えるから、常に考えるから、絵を書くときに考えるから。、わからないと思うから、物事の判断力が身につくから。、描く時色々考えるから。、考えることが必要だから



F. 思考力や判断力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	46.2%	50.0%	5.8%	0.0%

人による、自由度が高いから、深く考える力は書いていくたびに養えると思うから、良い作品を作る上で思考力は大切だから、美術から刺激をもらえるから、必要ないとおもうから、一から作品を創るから、色々な要素から選んで作品を作るため。、物の構造を理解して書かなければいけないことがあるため、次は何色で塗ろうかなと考えながら取り組むから。、考えて絵を書くので思考力がつくと思う、絵を鑑賞し、どんなことが書かれているか読み取る時間があるから。、作品を作るにあたり、何を作り（書き）どう表現するか頭の中で考えると思うから。、色や配置などを自分で考えることができること。、自分のアイデアで作品を作るときにたくさんかんがえたから、表現したいことを考えることができるから、デザインは相手のことを考えることが大切なので、以下に相手にとって有益か思考する機会が増えるから、アイデアを考えないといけないから、デザインする際に情報を取捨選択する、期間が定まっている中でどこからどのように描き始めればよいのか、塗り始めればよいのかを考えるから。、何を題材にするか、何色を使うかなど考えるから。、デザインなどは思考力がないと難しいから、絵を通して伝え方や見せ方を考える必要があるから。、考えながら取り組むから、結構決断する瞬間があるから、完成形をイメージしながら都度修正をしなければいけないから、絵がうまくなる、そう思うから、作品を見て考えるから、色選びなど、考えないと掛けないから、どうしたら作品がよくなるのか考えているときに高まると思う、作品を作るときに想像力を膨らますから、よく考えて作品を作っていくため。、どの色を塗ったほうがいいのかを理解することができたから、様々な方向から物事を考えられるようになるかもしれないから、どうしたらうまくいくかの考えがみにつく、よりよい作品を作るために、色の使い方などを考えるから。、作品のアイデアを考えたり、どんな色にするかを判断することが大切になるから。、自分でイメージして作品を作るから、美術では、自分で考えることが一番大切だから。、絵を見て想像し考える力が高まると思うから、デザインをする際は相手のことを考えなければいけないから

少し改善が見られ、思考力・判断力の育成に貢献できたと感じた。自由度という記述にあるように、主題生成からその制作工程まで自分の意思で決定していることを肯定的に捉えている結果と読み取れる。今後の授業では、「とてもそう思う」の割合が増えるよう一人一人の思考に寄り添い、判断したと思ったその時に言葉がけをして褒めるよう務めたい。

F. 思考力や判断力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	51.4%	42.9%	5.7%	0.0%

G. 試行錯誤しながら目的を達成する力がつくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	53.1%	40.8%	6.1%	0.0%

より良いものを作るための努力ができるから。、自分で想像したものを作ろうと最後まで頑張るから、自分の思い通りに作品を作ろうと試行錯誤する力がつくと思う、さまざまな方法を試して、いい作品を作ろうとするため。、もっとより良い絵を描こうとするから、特になし、あんを何回もねるから、クラスメートからアドバイスがもらえるから、たくさん悩んで作品をつくるから。、納得いくまで試行錯誤すると思うから。、自分がなつとくのか作品を作ることづく力だから、自分の理想に近づけるためにいろいろ繰り返すから。、自分が納得できるまでやり直せるから、良いものを作ろうとする過程で試行錯誤は必要になるから、絵には完成があるから、美術は表し方がたくさんあるという線りから、自分で考えるから。、美術は無理するものじゃないから。、自分の納得のいくものにするから、絵を描く試行錯誤と他の試行錯誤はまた違うと思うから。、よく失敗することから、どうすれば自分の思い描くような作品ができるかと考えることができるから、作品をもっと良くするために努力するから。、絵が完成するのに時間がかかるから、授業をとおりてそう感じた、失敗が多いから、描き方を工夫して描くから、うまくいかなくても諦めず書き続けることで身につくと思う、自分のイメージに作品を近づける上で試行錯誤を繰り返すからです。、絵を描くときなどいろいろ考えて完成させ、それが他のことで目的を達成することに繋がるから。、いろいろ考えるから、試行錯誤しながら絵を書いていると違うなと思う時これはそうだなと思う時が来ると思うから、最後までするのは力になると思うから、描き直し大事、自分なりの正解ではなく、他人から認められるものを作成しようとするから、絵を書くにしても何かを作るかにしても試行錯誤して自分の理想に迫っていくと思うから。、良い作品にしようと思っても調整するから、最終が大事だと気づかせるから、納得がいくまで描けるから、どうしたら絵を上手く描けるか考えられるから、いろんな失敗から学ぶ、絵を書くときに考えるから。、失敗から学ぶこともあるから、満足いく作品ができるから。、何度も描き直すから。



G. 試行錯誤しながら目的を達成する力がつくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	71.2%	30.8%	0.0%	0.0%

なぜうまく行かないか考えることが多いから。、人による、時間いっぱいこたわることができるから、自分の理想の絵と現実の絵の相違点を深く考え見直すことができるから、一筋縄ではいかないと思う、自分が思い描くものに近づけるために試行錯誤するから、チャレンジをして気づくことができるから、失敗もあるから、美術品は自分で試行錯誤しなければならないから。、試行錯誤しながら絵などを作ったから、目標を設定すると達成しようという感情になるから。、完成に近づけるために何度もやり直せるから、絵の構成やデザインを決めるときに、色々なことを考え、判断するから。、こうすればもっと良くなるかと考えて作品を作ろうと思うから、どうしたら思い通りに絵をかくことができるかなどを自分で考えることができること。、自分で色をつくるのは試行錯誤だから、より良い物を作ろうと思えるから、デザインをする工程で試行錯誤する力が養われるから、作品をどうしたらうまく完成させることができるか考えながら作るから、試作品を作ったり、改良したりするから。、想像していた色がなかったり、塗るところを間違えたりしたときに考えてよい作品を作ろうとするから。、作品をつくるとき、失敗してもどうやってカバーするか考えたり、逆に利用したりしようとするから。、失敗しても試行錯誤を繰り返し良い作品を作っていくことが質問のような力につながると思うから、すべてが計画通りにうまくいくとは限らないから。、実際に試行錯誤しながら目的を達成する力がついたから、結構行き詰まるから、多少のミスなら挽回しやすいから、絵を書ききったから、そう思うから、自分のアイデアが必要だから、沢山作品に向き合ってきたから、そうやってたくさん作っていくから、自分が伝えたいことを最大限に絵に表すために試行錯誤するから、自分の納得のいく作品を仕上げるために試行錯誤をするから、絵を描いたりものを作ったりするとき上手く行かなくても完成させようと思えるから、簡単に作品は仕上がらないから、めっちゃくちゃ考えるので力がつくと思う。、僕は絵を少しずつレベルアップするように書くから、いい作品を作ろうと努力するからb、自分が力がついたから、どうしたらうまくいくかの考えがみにつく、作品をつくるときに、色などを実験しながら作るから。、失敗をしながらどんどん成功に近づいていくことができたから。、うまくいくことはなかなかないから、絵を描いたり、物を作ったりするときは試行錯誤をよくするから。、どのように描いたら見る人に正しく伝わるかなどを考える力がつくから、自分も何度も試したうえで作品を完成させたから

もともと高い数値だが、年度初めよりも良い数値となった。それぞれのやる気が育めた結果かも知れない。今年度は初めから数値が高いので、試行錯誤が楽しいという授業を心掛け、数値が下がらないよう頑張りたい。

G. 試行錯誤しながら目的を達成する力がつくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	74.3%	25.7%	0.0%	0.0%

H. 技能や表現の力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	67.3%	32.7%	0.0%	0.0%

実際に自分でできるから、美術は自分を表現することができるから、自分を作品に表そうと表現の仕方を工夫したりなどで高まると思う、美術の先生に習うことができるから、先生に技術的なことを学んでいくと思うから、自分の感性で作成するから、絵に表現をすることが多いから、言葉で表現できないことを美術では表現できると思うから、想像力などが鍛えられるから、自分の頭で浮かんだこと描くことで自分が描きたいものの表現力が大きくなるから、表現したいものを表現できるようになると思うから、自分が思っていることを表現できるから、ひとりひとり個性や感性が異なるから、先生からアドバイスをもらえると思うから、何回も書くと思うから、美術は自分の思っていることを考え表すから、技術や表現を学ぶから、自分が美術が苦手だから、美術ではいろいろな技術や表現の方法を習うから、自分の気持ちを形として表すことができるから、表現力が養われると思ったから、学びたい意思を持って授業を受けるから、上達しやすいから、そんな感じがした、感性が育つから、習ったことを発揮できるから、ひょうげんのしかたを工夫して行くと思うから、技能は勉強するから力がつきます。また、自分のイメージを出してきて作品を創るから表現の力が高まると思います、自分なりの表現をすることは大人になってからも必要だと思うから、授業で習うから、学んだことを生かしていけば技能が高まると思うから、どうしたら上手くかけられるかわかると思うから、色々習うから、自分はこう表現したい！という気持ちがおおきくなるからおもうから、絵やものを作るときは技能は大切で、表現の仕方でもなにか変わることがあるのだから高まると思った、影の描き方や色の使い方が必要になってくるから、努力は報われるから、描くだけ上達すると思うから、どう表現するか考えられるから、絵を書くから、絵を書くから、作品で表現しようとするから、創造力が豊かになるから、絵が上手くなるから、表現力が必要だから



H. 技能や表現の力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	71.2%	28.8%	1.9%	0.0%

オリジナリティーを大事にしているから、人による、実際になかをする機会がたくさんあるから、書いていくたびに描き方がわかってくるから、良い作品は技術もすごいから、表現の力をよく使うから、たくさん書くことによつてうまくなると思う、たくさん描くことで上達すると思うから、表現する力が必要になるため、何回も絵を塗ることによって絵がうまくなるから、絵で表現するから、絵を描くから、作品は自分が作りたいものをどう表現するか考える必要があるから、版画などで習ったこと、自分のアイデアを形にしていけるから、やらないと技能は上がらないから、デザインの工程で表現方法を考える機会が多いので、その力が養われるから、先生に教わるから、思考を巡らせて様々な表現方法で作品をつくる、いろんな描き方を学ぶから、美術=表現だと思うから、絵を通して様々な表現を学べるから、かなり絵がうまくなった、努力しなけければ伸びない、自分の描きたいものを描くから、高まったから、そう思うから、表現する必要があるから、たくさん作ったから、絵を描くことで表現していけたと思うから、自分が伝えたいこと表現したいことを最大限に絵に表すために試行錯誤するから、考える力がついて高まると思う、たくさん作品を作っていくうえでより良くしようとするから、表現する力は高まると思う。自分の作品に向き合うから、いろんな技法を学べたから、たくさん美術と触れ合うから、考えることが増える、先生や友達から意見を聞いたり、自分で調べたりしながら作品をつくるから、様々な技能や自分が描きたいものを表現する力がつくから、先生に直接教えてもらうから、美術の中で、自分なりに表現することが多いから、絵を書く際は何を伝えたいのか明確にする必要があるから

Hの技能や表現の力に対しとてもそう思うが増加した。しかし、残念なことに、入学当初、「そう思わない」が0人だったのに対して、「あまりそう思わない」生徒が一人いた。理由が書かれていないので詳しい分析はできないが、全体的には高まると思ってくれた生徒が多いので、今後も技能と表現についての授業方法を変えずに頑張っていきたい。特に本年度は入学時の数値が高いので、下がらないように頑張っていきたい。

H. 技能や表現の力が高まると思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	80.0%	14.3%	2.9%	0.0%

I. コミュニケーションの力が身につくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	12.2%	44.9%	40.8%	4.1%

鑑賞もあるが、他人に理解されることは難しいかもしれないから、鑑賞などで人とコミュニケーションを取れるから、作品を作ることにコミュニケーションはあまりとらないから、絵などについて話し合うことができるから、鑑賞をして感じたことを友達と共有したりするから、特になし、絵を鑑賞しやすいから、コミュニケーションをとる場面は鑑賞ぐらいしかないから、周りの人と話しながら思いつくものもあるから、自分の意見を周りに言うから、あまり周りと話さないから、批評し合えるから、関係ないと思うから、友達の絵を鑑賞したりわからないことを教え合ったりするから、制作は自分と向き合うものだから、先生が面白い、確かに他の人と共有することで身につくこともあると思うが、一人で考える時間も多と思う、作品を作る時は静かにするから、自分の世界に没頭してしまいたいから、鑑賞で意見を話したり、制作のなかで技術面で教えたったりする場面が多いから、一人でかけるから、なんとなく、自分の考えを言葉で表現する必要があるから、技法がわからない時他人に聞くから、美術の時間でどのようなときにコミュニケーションするかわからない、作品について話し合うことがあるから、美術のときに誰かに話をすることがあるから、鑑賞のとき、他の人の作品を鑑賞してどんな事を考えて書いているのかを聞きに行く時があると思うから、普段の学校生活で身につくから、感想を共有、自分の考えや思っていることを相手と共有することで、また新しいものが出来上がるという達成感に喜びを感じると思うから、相談ややり方を聞くときに友達と話す機会になるから、今はまだどこで使うのかわからないから、コミュニケーションをとる機会が少ないと思うから、絵で表したことは言葉にもできると思うから、絵でコミュニケーションはとれないから、会話をするから、アドバイスを貰うときに話すから、一人で作品を作るから、他者の意見を知ることができるから、描きながら話すから、グループの人と話したりするから



I. コミュニケーションの力が身につくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	21.2%	32.7%	32.7%	15.4%

周りとのコミュニケーションを取る場面はあまりないから、1人の時間が多いため、アイデアを共有したり作品を鑑賞し合ったりできるから、作品の意見交換があるから、じぶんの作品を紹介したりするから、コミュニケーションをあまり取る機会がないから、関係ないとおもうから、内側の面も出るから、自分一人で作ることが多いから、絵を通して友達と話すことができた、他者と相談しながら作業するから、絵など大体一人で書くから、絵を書くときに対話するから、作品を作るに当たり、あまり人と話す機会は少ないのではないかと考えたから、仲間と協力して作品をつくりあげるから、作品に対しての質問とかするから、みんなと協力できるから、人と関わる機会はないと思うから、アドバイスを貰ったりしたりするから、自分の作品について説明する、友達の絵や手本の絵を見てみて、自分に足りないものがあつたときに質問したりアドバイスを貰ったり、反対にアドバイスをあげるなどたくさん会話をするから、友達と絵について話し合うから、他者の絵に触れる機会はありませんでしたから、他の人と話して、表現の幅を広げることができる。また一人で考える力もつく、授業内で他の人と意見を出し合うことが少ない、制作中は集中して喋らない、一人で考える時間が多から、身についたから、関係ない、知らないから、人と喋ることが少ないから、作品について話し合うから、一人でするとコミュニケーションが取れないから、作品について他者と話し合うから、聞いたり、考えて表現するから、人と関わりたくないから、わからない、友達や先生に意見をもらえる、コミュニケーションする機会がないから、友達とアドバイスをし合いながら絵を描いたり、物を作ったりすることができるようになるから、一人で黙々と作業することが多いから、私の場合は絵に集中しすぎて、その時は人と話すことが少なくなるから、美術を通じてのコミュニケーションというものが理解できないから

Iのコミュニケーションの力については、「とてもそう思う」が増えたが、「まったくそう思わない」生徒も同じくらい増えてしまった。記述からは、鑑賞時や作品を作る上での相談などでコミュニケーションの力が必要とも書かれているが、制作している間は、自分と向き合い個々の表現を学ぶ時間と捉えている生徒が多いと感じた。もともと45%程がコミュニケーションの力が身につくと思っていたが、表現方法を考えるということ自体がコミュニケーションという考え方もあると思うので、今後、相手に伝えようとする行為自体がコミュニケーションであることを伝え、授業の改善を図りたい。

I. コミュニケーションの力が身につくと思う	1. とてもそう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. まったくそう思わない
	37.1%	34.3%	22.9%	5.7%

4. 美術と他教科について

A 美術で学んだことが、他の教科に生きていると思ったことがありますか？	1 よくある 4.1%	2 たまにある 18.4%	3 めったにない 73.5%	4 まったくない 2.0%
よくある・たまにある と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことでしたか？ 数学などで直線曲線が綺麗に引ける。、国語の作品の読み取りや音楽の鑑賞、数学に役に立っているとセンセイがいていたから、数学の作図、どの時期にどんな芸術があったか、図を描いて説明する時、絵描く時、延長だから、考えるが身につくから。				
B 他の教科で学んだことが、美術の表現に生かせると思ったことがありますか？	1 よくある 10.2%	2 たまにある 28.6%	3 めったにない 57.1%	4 まったくない 2.0%
よくある・たまにある と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことでしたか？ 数学から展開図など立体的なものを想像すること、大きさや描くときの気持ちの入れ具合を活用する時があるから、数学で学んだこと、デザイン力、地理で自分の好きな国を見つけて、その国を絵に描こうとしたことがあった。、遠近法を書くとき、歴史の出来事の雰囲気、数学の計算や作図、国語の教科書の挿絵を参考にした、理科の実験道具のデザイン、などなど.....、定規の使い方、立方体の書き方、なにか絵を書く時、図描く時、直線や円などの描き方、数学の理屈など、数学、考える力が身につくから。、数学の縮図、数学で立体を書くとき				



A 美術で学んだことが、他の教科に生きていると思ったことがありますか？	1 よくある 7.7%	2 たまにある 19.2%	3 めったにない 73.1%	4 まったくない 1.9%
よくある・たまにある と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことでしたか？ 歴史では芸術についての問題も出るから。、数学で図形を書くとき、美術の授業により、表現力が身につくから。、国語などの文章で絵に例えたりして、着眼点が増えること。、数学での工程的な思考、数学の図形、数学の図形、数学、教科書で出てきた昔の絵画の作画について。、図形、数学の授業				
B 他の教科で学んだことが、美術の表現に生かせると思ったことがありますか？	1 よくある 9.6%	2 たまにある 28.8%	3 めったにない 55.8%	4 まったくない 7.7%
よくある・たまにある と答えた人に聞きます。具体的にどのようなことでしたか？ 数学で学んだ、答えまでの道筋を自分で立てる力が、美術の計画にやくだった。、覚えていない、数学の考えが活かされたことがあった、他教科で学んだことから興味を持ったことに対して追求して作品を作るから。、数学の作図、歴史、数学で学んだ三角形の比、表現力が身につくから。、長さを正しく測るときに数学の計算を使うこと。、数学の図形、国語の物語や古文など、数学を使って、材料の長さを計算する、数学の比、図形の展開図、構図の計算。、図形、科学の授業、数学や、物理の分野なら活かせると思いました。、数学の図形など				

かなり他教科との繋がりを意識して授業をしてきたが、入学時とあまり大差が無く残念な結果であった。他教科との繋がりを意識して、教科横断的な取り組みを実践しつつ、今後も継続していきたい。

A 美術で学んだことが、他の教科に生きていると思ったことがありますか？	1 よくある 8.6%	2 たまにある 34.3%	3 めったにない 51.4%	4 まったくない 5.7%
B 他の教科で学んだことが、美術の表現に生かせると思ったことがありますか？	1 よくある 8.6%	2 たまにある 34.3%	3 めったにない 48.6%	4 まったくない 8.6%

分析をしてみると、生徒たちとの向き合い方も変わってくる。この結果を中学校の先生方と共有することで、更なる進展が期待できると感じた。このアンケートは美術の授業が社会的文化的に必要なものであり、その事を生徒たちに理解してもらえようと始まった経緯がある。これは、次に示す「ユニット」が始まった経緯とも似ている面がある。我々の授業がより良い授業になるには、生徒との授業作りが欠かせない事を念頭に、今後もアンケートを読み解いていきたい。

(2) 授業実践

<レポートやポートフォリオの作成>

- ① 紙に印刷したワークシートを、タブレットを使って書かせるようになった。
- ② 授業終了時に作品を撮影し、ポートフォリオとしてまとめるように働きかけている。
- ③ 映像表現の素材となるように作品制作の途中段階を随時写真に撮るよう指導にした。

<絵具からPCへ、デザイン課題のDX>

- ① タブレットを使ってパッケージデザインの課題に取り組んだ。
- ② 牛乳パックのテンプレートに、架空の商品パッケージをデザインさせてPDFで回収した。
- ③ 回収後は印刷をして組み立て、写真を撮ってレポートを作成させた。

授業デザインシート Ver.R1.12	高校1年 美術 I	題材名 パッケージデザインを考えよう (10 時間)	発想・構想	絵画・彫刻 感じ取ったことや 考えたことから	デザイン 目的や機能から	映像メディア表現 映像メディアの特性から	若狭高校 橋 慶成 作成日: R6.8.20
			鑑賞	美術作品の見方・感じ方	生活や社会の中の 美術の働きや芸術文化		

この題材で育む「生きる力」(主なものに○)					ガイダンス	
主体的・対話的で深い学び	問題発見・解決能力	言語能力(造形的な見方・考え方に関わるもの)	情報活用能力	他者との協働	◎ パッケージに求められる機能と目に付きやすい商品パッケージデザインについて学ぼう	
道徳教育関連	向上心・個性の伸長	希望と勇気、克己と強い意志	真実の探究、創造	思いやり、感謝	相互理解、寛容	<知識・技能>
	社会参画、公共の精神	郷土の伝統と文化の尊重、郷土を愛する態度	我が国の伝統と文化の尊重、国際理解、国際貢献	生命の尊さ		・形や色彩の性質及びそれらが感情にもたらす効果や、使う人、場面、目的や条件、機能、用途など造形的な特徴を基に、全体のイメージで捉えることを理解している。
	自然愛護	感動、畏敬の念	よりよく生きる喜び			・意図に応じて表現方法を創意工夫して、制作の順序などを総合的に考えながら、特性を生かし、見通しを持って創造的に模型などで表している。
	カリキュラム・マネジメント					<思考力・判断力・表現力>
	地域や産業界等との連携(キャリア教育)	教科横断的な視点				・使う人の心情や使用する場などで求められる機能などのイメージから主題を生成し、形や色彩など感情にもたらす効果や材料の性質や構造などと美しさとの調和などを総合的に考え、表現の構想を練っている。
						<主体的に学習に取り組む態度>
						・主体的に主題を生み出し、材料の性質や構造などを総合的に考え構想を練り、意図に応じて創造的に工夫し見通しを持って表す表現の創造活動に取り組もうとしている。

指導 授業の流れ	授業の流れ	
	発問	資質・能力とつながる活動の要点
 生徒のこれまでの学び ～小・中・高の学習の連続性～ ポスターなどを作成する事で、伝えたい事を絵と文字を使った視覚伝達について学習している。アンケートによると、本校の美術選択者においては、デザインが好きと答えた生徒は88.5%を超えていて、絵画に次いで識名分野となっている。	① パッケージの仕組みと理解(1時間)	パッケージには、中身を守るということや、運びやすくする、器となるといった機能を有する事を考える。また、商品がどのようなものなのか分かるように表示を行い、視覚的に訴えることについて考え理解を深める。
	② 主題を生成しアイデアを出す(2時間)	形は牛乳パックと固定する中で、どのような商品をイメージしてどのようなパッケージデザインをするかについて考え、アイデアを出す。
	③ 内容物に合わせた表現や技法を工夫し、構図を確かめつつ工夫しながら素材を集めよう(5時間)	パック内に何が入っているかを考え、その素材を調べ、表記内容について考える。また、内容物が分かるようなパッケージにするため様々な素材を集め、タブレットにて図と文字の取舍選択、配置を行いながら構図を確定し、4面+上部2面の全体のバランスを考慮して完成させる。
	④ パッケージを組み立てよう(1時間)	完成したパッケージを実際に印刷し、組み立てる。
	⑤ 省察の時間(1時間)	他者の作品を鑑賞しつつ自身の取り組みを振り返り、どのようなことを表現したかったのか、何に気が付き、次にどのようにチャレンジしたいのかなど振り返る。作品を写真に撮り、レポートとして提出する。

題材全体の流れ



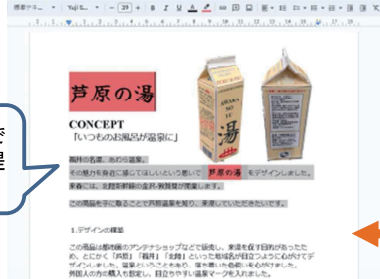
教科書でパッケージの機能や仕組みなどを知る。

課題の解説

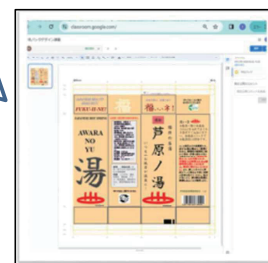
印刷をして組み立て、グループ発表

牛乳パックの展開図をclassroomに配布

Classroomでレポートを提出



タブレットで制作し、Classroom、Gドライブで回収



授業者より

- ・アプリによっては図柄がズレることがあるので、プリントスクリーンで画面をキャプチャーして印刷しました。
- ・印刷用紙はカラーレーザー&カラーコピー用紙(厚紙用紙)にカラーレーザープリンタで印刷しました。糊には、速乾性の木工ボンドを使用しました。
- ・切っけはいいけないところを切ってしまう生徒がいたので、牛乳パックや紙パック、紙袋や化粧箱などを解体して、その仕組みやデザインの要素を知る時間を作ってもいいと感じました。

指導ユニット Ver.R1.12	題材名 パッケージデザインを考えよう	導入／展開／まとめ 時間扱い(1～3時間目)	指導案など 資料 あるなし	道具・鑑賞 box あるなし	作成日 R6.8.20
① パッケージの仕組みと理解、② 主題を生成しアイデアを出そう					

高校美術Ⅰの指導項目	
知識 (共通事項)	造形の要素の全体(全体) 作風 様式 その他
技能	(ア)特性を生かす (イ)表現 材料 用具 主題を(機器等の追求して 表現の意図を効果的に(用具)
表現	見つける 夢や 想像な 目的や計画を基に 表現の意図を効果的に 自然自己生活 から 表現の意図を効果的に
思考力・判断力・表現力	構想 デザインの表現 映像表現の視覚的な要素の働き 形・色・構成 機能 効果 形式 色光 視点 動き
美術作品など	作者の心情や 創造的な表現の工夫 その他
美術の働き	自然と美術との関わり 生活や社会を心豊かに
美術の鑑賞	美意識や創 日本の美術の それぞれの国
【HPキーワード】	
材料	方法 造形要素(中高)
紙	タブレット パッケージデザイン

4 準備物 教科書、タブレット

1 資質・能力とつながる活動の要点 教科書を参考にしつつ、パッケージデザインの仕組みや役割について理解する活動。	2 活動内容 1. 教科書を元にパッケージデザインについて知る。 2. グループで教科書やHPを参考にパッケージについて語り合う。 3. パッケージ課題について考え、アイデアを捻出する。
3 授業づくりの要点	
主体的に学ぶ工夫 もしもあつたらいいと思う製品パッケージのアイデアは何？	
対話的な学びの場面 パッケージについて気がついたことや工夫されていて面白いと思ったことに気づき、対話を深めながらその仕組みを伝え理解する。 パッケージデザインにはどんな工夫があるかな？ 文字や色の工夫はどうなっているかな？ 自分が印象深かったと感じたパッケージは何か？	
深い学びを成立させる工夫 面白いと感じたパッケージはある？ 卵のパッケージはどうしてあの形？ 化粧箱とどうやって組み立てられてる？	
実際のパッケージで実感をともなった理解で知識を身につけていく	

授業の展開

1. 教科書で導入



教科書でパッケージの機能や仕組みなどを知る。

2. 対話でアイデアを出す前のウォーミングアップ

「記憶に残るパッケージってどんなの」に対して、「シャンプーとかもかわいかった」「牛乳パックにこんなものがあるって知らなかった」



3. 課題発表と次回以降の予定発表

学習活動の評価

	A(評価尺度1:模範的な生徒の様子)	B(評価尺度2:標準)	C(評価尺度3:改善を期待)
知識・理解	形や色彩の性質及びそれらが感情にもたらす効果や、使う人、場面、目的や条件、機能、用途などの造形的な特徴を理解している。	形や色彩の性質及びそれらが感情にもたらす効果や、使う人、場面、目的や条件、機能、用途などの造形的な特徴に興味を示している。	形や色彩の性質及びそれらが感情にもたらす効果や、使う人、場面、目的や条件、機能、用途などの造形的な特徴がわからない。
思考力・判断力・表現力	使う人の心情や使用する場などで求められる機能など理解してイメージができる。	使う人の心情や使用する場などで求められる機能などに興味を示している。	使う人の心情や使用する場などで求められる機能などに関心を示さない。
主体的に学習に取り組む態度	意図に応じて創造的な工夫を見出し、自分の創造活動に取り入れようと具体的に示している。	意図に応じて創造的な工夫を見出し、自分の創造活動に取り入れようと考えている。	意図に応じて創造的な工夫を見出せず、自分の創造活動に取り入れることができていない。

指導ユニット Ver.R1.12	題材名 パッケージデザインを考えよう	導入・展開・まとめ 時間扱い(4～8時間目)	指導案など 資料 あるなし	道具・鑑賞 box あるなし	作成日 R6.8.20
③内容物に合わせた表現や技法を工夫し、構図を確かめつつ工夫しながら素材を集めよう					

高校美術Ⅰの指導項目				
知識 (共通事項)	造形の要素の全体像	作風	様式	その他
技能	材料・用具 (機器等の用具)	主題を追求して	目的や計画を基に表現の意図を効果的に	
表現	主観・自然・生活	想像・夢・考える	映像メディアの特性を生かして	
思考力・判断力・表現力	構想・形・色彩・構成	デザインの機能・効果	表現の特性：色・光・視点・動き	
鑑賞	美術作品・意図	作者の心情や意図	創造的な表現の工夫	その他
	自然と美術との関わり	生活や社会を心豊かに		
	美意識や創造性	日本の美術の歴史や表現の特徴		それぞれの国
【HPキーワード】				
材料	方法	造形要素(中高)		
紙	タブレット	パッケージデザイン		

4 準備物
教科書、タブレット

1 資質・能力とつながる活動の要点	2 活動内容
アイデアを練り、主題を生成する。調べ学習を行い、必要な知識を学習する。思考を巡らせ、取捨選択の判断を行い表現に繋げる。タブレットを活用してより良いデザインを考案する。	情報を収集し、形や色彩の性質及びそれらが感情にもたらす効果や、使う人、場面、目的や条件、機能、用途などの造形的な特徴を理解し主題を作成。 使う人の心情や使用する場などで求められる機能など理解してアイディアイメージを具現化。
3 授業づくりの要点	
主体的に学ぶ工夫	ひな形を配布して、自分の得意なアプリで作成を許可 デザイナーはコンピュータを使って何パターンも考案するよ。
対話的な学びの場面	何の容器にするか、手に取ってもらえる商品になり得るか。 みんなが欲しい物って何？リサーチ開始！アプリの使い方が分かる人！教え合って！相手に身になって考えるには、相手に聞いてみて 丸いフォントと角張ったフォントでイメージが変わるよ。色によってもイメージが変わるよ。何の商品が分かりやすくないと買ってもらえないよ。独自性を発揮してね！ 色や形の大きさ、文字の配置や見やすさを追求しよう！
深い学びを成立させる工夫	

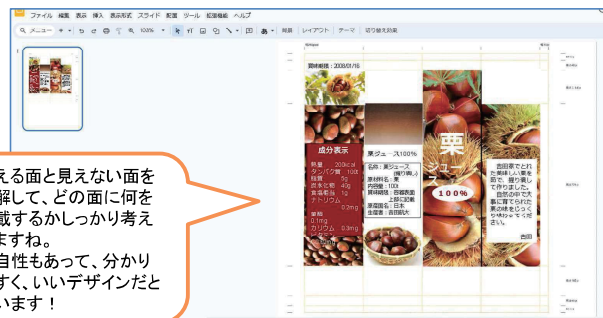
授業の展開

1. クラスルームで資料配付



JPG、PDF、スライド、スプレッドシートの4種類をひな形として準備し、classroomで配布する。CANVAなどのアプリも紹介する。

2. 何のパッケージが分かりやすく、相手にとって優しいデザインを考える。



学習活動の評価

	A(評価尺度1:模範的な生徒の様子)	B(評価尺度2:標準)	C(評価尺度3:改善を期待)
知識・理解	意図に応じて表現方法を創意工夫して、制作の順序などを総合的に考えながら、特性を生かし、見通しを持って創造的に模型などで表している。	意図に応じて表現方法を創意工夫して、制作の順序などを総合的に考えながら、特性を生かし、見通しを持って創造的に表そうと努力している。	意図に応じた表現方法を創意工夫したり制作の順序などを総合的に考えたりすることができず、特性や見通しを持った活動ができていない。
思考力・判断力・表現力	使う人の心情や使用する場などで求められる機能、形や色彩など感情にもたらす効果や材料の性質や構造、美しさとの調和などを総合的に考え、表現の構想を練っている。	使う人の心情や使用する場などで求められる機能、形や色彩など感情にもたらす効果や材料の性質や構造、美しさとの調和などを総合的に考えて表現の構想を練ろうと努力している。	使う人の心情や使用する場などで求められる機能、形や色彩など感情にもたらす効果や材料の性質や構造、美しさとの調和などに関心を示さない。
主体的に学習に取り組む態度	自ら主題を考案し、材料の性質や構造などを総合的に考え、試行錯誤を繰り返して構想を練り制作を行っている。	他人の力を借りながらも主題を考案し、材料の性質や構造などを総合的に考え、構想を練り制作を行っている。	主題を見いだせず、材料の性質や構造など総合的に考えて制作することができていない。

4 準備物

教科書、タブレット

1 資質・能力とつながる活動の要点	2 活動内容
仕組みを理解して丁寧に組み立てる。 いろんなデザインに触れ、感性を養う。	④カッターで切り抜き組み立てる。 のりには、速乾性の木工ボンドを使用する。 折り目に鉄筆などで筋を入れてきれいに折る技能を取得する。のしろなど先々の工程を考えて組み立てる。 ⑤グループで互いの作品を発表し、自身の作品を振り返る。作品の写真を撮り、レポートにまとめてclassroomに提出する。
3 授業づくりの要点	
主体的に学ぶ工夫 きれいに作るためには、先々の工程をよく考えて実行しよう！ 紙に鉄筆で線を付けると、きれいに折れるよ。 対話的な学びの場面 自分の作品をしっかりと紹介しよう！ 聞く人は、しっかりと聞いて質問をしよう！ 主題の理由や、何を調べ、どのような工夫をし、何に苦労したかという点を考えて発表しよう！ 深い学びを成立させる工夫 なぜそのデザインに決めたのかな？ どうした工夫がされているかな？ もし次と同じ課題をしたら、どこに注意するかな？ 省察を行って、今回の課題でどのような力が身についたかを分かりやすくレポートにまとめて提出させる。特に、自分の成長の軌跡が分かるように省察する事の意義を伝えてデザイン課題を振り返らせる。	

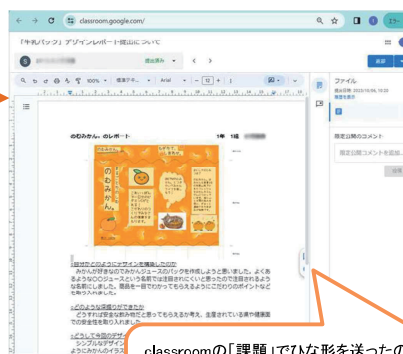
1. パッケージの組み立て



のりしろを切らないよう注意しよう！
折り目は事前に鉄筆で筋を付けるよう
ね！



対話環境を守って、相手の発表に耳を傾けよう！疑問に思ったことや感想を話してね！
(人数に応じて、全体での発表やグループでの発表を行う。)



classroomの「課題」でひな形を送ったので、提出後は提出ボタンを押してください！
(レポートは発表前に書かせた方がいい場合もあるので、臨機応変に行う。)

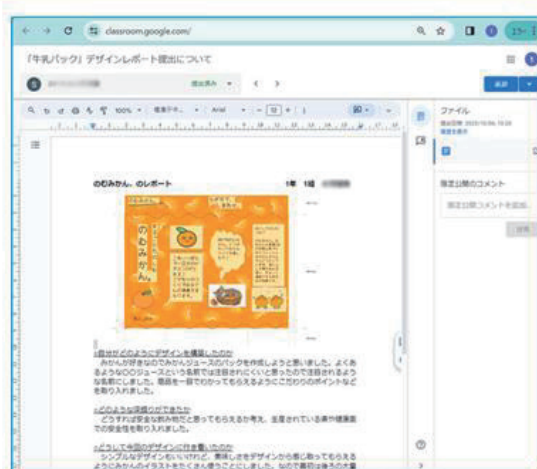
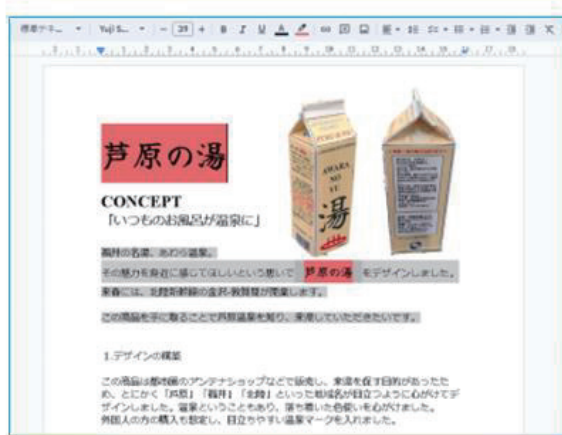
学習活動の評価

	A(評価尺度1:模範的な生徒の様子)	B (評価尺度2:標準)	C (評価尺度3:改善を期待)
知識・理解	造形的な特徴を理解してきれいに組み立てている。 自身の経験や他者の作品鑑賞から様々な視点を持って、成長しようと学習に取り組んでいる。	造形的な特徴を理解して組み立てている。 自身の経験や他者の作品鑑賞から成長しようと学習に取り組んでいる。	造形的な特徴を理解せず、組み立てに失敗している。 自身の経験や他者の作品鑑賞から成長しようと学習に取り組んでいない。
思考力・判断力・表現力	使う人の心情や使用する場などをイメージして、相手に分かりやすいプレゼンテーションができています。	使う人の心情や使用する場などをイメージして、プレゼンテーションができています。	使う人の心情や使用する場などをイメージできず、良いプレゼンテーションができていない。
主体的に学習に取り組む態度	作品鑑賞を通して、相互に学び合いつつしっかりとした省察を行うことができています。	作品鑑賞を通して学習し、省察を行うことができています。	自らの学習経験が少なく、省察を行うことができていない。

(3) 課題提出や採点への取り組み

- ① 授業の振り返りレポートを写真と共にC l a s s r o o mにて提出させた。
- ② 職員室でレポートや作品の写真を見ながら採点を行うようにした。

授業用ワークシートは、ほぼC l a s s r o o mでひな形を配布して回収しています。これによって、時間・場所の制約を受けることなく採点を行えるようになりました。また、スケッチブックなどを広げて採点するという手間と時間が省け、D Xならではの時間と労力の削減に繋がっています。



3 まとめ

研究部長として4月に取り組んだアンケート結果では、中学校での様子や生徒の美術に期待する授業内容が見て取れた。カリキュラムマネジメントを実践する為にも生徒の状況を把握し、学校目標に応じたカリキュラムを考える資料となるよう今後の活用を推進したい。

美術教員として、発想力と創造力、主体性（内発的動機）の育成を念頭に授業を行ってきた。タブレットの導入により、授業実践や採点時方法が劇的に変化した。社会や教育界のD Xが推進される中でも、アナログ的な思考や手法も大切な手段の一つである。双方共に重要であり、生徒一人ひとりの特性や関心に応じてツールとしての広がりを活かしていくことが美術の資質・能力の育成につながる。その為にも、新しい手法を取り入れつつ、これからの社会を担う生徒たちの育成を念頭につとめていきたい。

編集後記

福井県立若狭高等学校 図書 DX センター
教 諭 橋 慶 成

第55号は、5つの原稿を掲載させていただくことができました。この度、長年お勤めになられた山下先生や武田先生からも退職前に寄稿いただきましたこと、感謝申し上げます。また、日々忙しい中、寄稿いただきました先生方に心から御礼申し上げます。

山下先生は、長年小浜市社会教育委員として青少年の育成とまちづくりに寄与され、その功績により、本年度、福井県教育功労賞者に選ばれ表彰されました。武田先生の「福井県嶺南地方の植物」は、毎回30ページにも及ぶ研究成果の発表であり、この度はその最後となるデータとなるそうです。先輩方に見習い、本誌が今後も日々の実践や研究を記し、我々教職員の成長に欠かせない活動報告の場となることを願っています。

研究雑誌 第55号(非売品)

令和7年3月31日 発行

編集者 研究雑誌編集委員会

発行者 橋 本 有 司

発行所 福井県立若狭高等学校
福井県小浜市千種1丁目
TEL(0770)52-0007^(代)

印 刷 ツ ダ 印 刷 所



福井県立若狭高等学校