助成事業完了報告書

日本財団 会長 笹川陽平殿

報告日付:2011年3月31日

事業ID:2009760121

事業名:ふるさとながとの海洋緑化プロジェクト

団体名:ふるさとながとの海洋緑化プロジェクト実行委員会

代表者名:安 部 豊 TEL:0837-22-8653 FAX:0837-22-8653

事業完了日:2011年3月31日

事業費総額	2, 231, 609 円	(事業の実施にあたり生じた費用の総額(支払台帳の合計金額)
自己負担額	241,609 円	
助成金額	1, 990, 000 円	

事業内容:

1. 長門市沿岸藻場再生研究協議会の開催

(1)時期:2010年6月25日(金)、10月7日(木)、2011年2月17日(木)

計3回

- (2)場 所:山口県漁協黄波戸支所2階 会議室
- (3)委員数:10名
- (4)内 容:長門市沿岸の藻場の現状を話し合い、対策を協議・実施した。

2. 長門市沿岸の藻場の現状調査(昨年との比較)

- (1)時期:8月5日(木)
- (2)場 所:山口県長門市黄波戸沿岸
- (3)内容:長門市黄波戸今岬から平瀬までの沿岸部のアラメ場に注目し、漁船を利用してアラメ群落の状況を調査した。特に平瀬については実験区域にふさわしいと判断し、アラメの生育状況やウニなどの食害生物の状況も観察した。
- (4) 備 考: 今回の現地調査の比較データとして、2009年8月に山口県立水産高等学校が行った黄波 戸沿岸の調査報告を利用した。

3. 環境教育の一環として海藻の種苗育成用具製作の取り組み

- (1)時期:2010年10月27日(水)
- (2)場 所:みすぶ保育園(長門市仙崎)
- (3)参加者:みすぶ保育園園児24名、保育士4名、園長先生、副園長先生 計30名
- (4)内 容: 園児の環境に対する意識向上と、地域への帰属意識の醸成を目的として、海藻の母藻を 海域に定着させるための用具の製作指導を行った。
- (5) 備 考:製作した用具は11月6日(土)にアラメの設置に使用した。放出されたアラメの遊走子が定着したと思われるアラメの幼体が2011年3月に目視確認できた。

4. 長門市沿岸域の藻場の現状についての継続的な現地調査

(1)時期:2010年5月~2011年3月

2010年5月14日(金)、6月2日(水)、8月5日(木)、8月21日(土)、8月28日(土)、9月11日(土)、11月6日(土)、2011年2月2日(水) 3月19日(土) 計9回

- (2)場 所:山口県長門市黄波戸沿岸
- (3)内 容:漁船を利用して藻場の状況を調査し、報告書にまとめた。
- (4)備 考:2010年7月は山口県が豪雨に見舞われ、10月は実施予定日が悪天候、12月~2011年1月 末は連日荒天で漁船が出せなかったため実施できなかった。

5. 研究成果の発表

研究成果は日本財団公益コミュニティサイトのCANPANブログ「ふるさとながとの海便り」を通じて情報発信した。

http://blog.canpan.info/furusatonagato/

山口県立水産高等学校の水産科学部と連携して行った研究成果を発表大会で報告してもらった。

- (1)時期:2010年7月27日(火)日本海南部地区水産教育研究協議会生徒研究発表 2010年12月3日(金)全国水産海洋系高等学校生徒研究発表大会
- (2)場 所:地区大会(7月27日) 鳥取県立境港総合技術高等学校(鳥取県境港市) 全国大会(12月3日) 東京海洋大学品川キャンパス(東京都港区)
- (3)内 容:藻場造成に関する研究成果を発表し、海の藻場造成技術を広く知らしめた。
- (4)結果:地区大会 最優秀賞受賞(地区代表校として全国大会出場) 全国大会 最優秀賞受賞(文部科学大臣奨励賞並びに水産庁長官賞 全国1位)
- (5)備 考:2011年3月1日~2日に千代田区で行われた全国青年·女性漁業者交流大会(主催 全国漁業協同組合連合会)にて全国の水産高等学校の代表として発表。全国の漁業関係者の代表に藻場造成の活動を周知できた。

事業目標の達成状況:

2010年度の事業目標と達成状況は以下の通りである。

1. 山口県立水産高等学校の水産科学部と山口県漁協、水産大学校の協力を得て藻場再生研究協議会を立ち上げ、藻場の現状確認と今後の取り組みについて協議を行う。

山口県立水産高等学校の水産科学部と山口県漁協、水産大学校の協力を得て藻場再生研究協議会を立ち上げ、2010年6月25日(金)、10月7日(木)、2011年2月17日(木)の計3回、藻場の現状確認と今後の取り組みについて協議を行った。そして、研究協議会で決まった下記の活動を実施した。

- (1)ウニの除去活動(8~9月)
- (2)アラメの母藻の設置(11月)

第1回研究協議会

磯焼けに関する参加者の共通理解を図り、今後の活動についてその意義を確認することを目的として開催した。水産庁の磯焼け対策ガイドラインによると、磯焼けの定義は「浅海の岩礁・転石域において、藻場が季節的消長や多少の経年変化の範囲を超えて著しく衰退または消失して貧植状態となる現象」とされている(藤田2007)。磯焼けの原因としては、1.海況の変化、2.栄養塩の欠乏、3.淡水流入の影響、4.天候の異変、5.植食動物の食害、6.海底基質の占有、8.公害などが考えられているが、実際の海域ではこれらの要因が複合的に関係していると思われる。磯焼けは海藻を主食としているウニ・サザ

エ・アワビなどの生産に深刻な影響を与えている。長門市周辺の藻場の現状については、藻場がある 岩礁帯に生息するムラサキウニの密度が高く、食害が見られる。ウニの他にバリ(アイゴ)、メジナなど の藻食性魚類による食害も見られる。

今後の対策の指針として、水産大学校の村瀬准教授より全国の事例紹介があった。北海道のコンブ養殖、長崎県のウニフェンスと流れ藻キャッチャーによる取組、高知県でのウニ除去の取組と藻場回復の様子などが紹介された。

長門市の磯焼け継続の原因について、①漁師が高齢化してウニを獲る量が減る→②ウニが増えて海藻が食害で減少する→③海藻が減少してウニの実入りが悪くなる→④実入りが悪いので漁師がとらなくなる→⑤ウニは増え続け、磯焼けが継続するという悪循環が起こっていると考えられる。そこで藻場再生に向けた今後の対策について、藻場の現状調査、ウニの除去、海藻の定着に取り組むことにした。そして8月15日から9月15日の禁漁期間にムラサキウニの除去を行うことを決めた。

第2回研究協議会

8月21日~9月11日にかけて実施したウニ除去活動の報告を行った。この日は先日のウニ除去活動でお手伝いいただいた漁業者6名も参加された。このウニ除去を行った区域にアラメの母藻を設置して、新しいアラメの藻場を形成することを次の目標として参加者に説明した。長門市沿岸のアラメが成熟するのは9月下旬から11月上旬の間である。成熟したアラメには葉体に特徴が現れるので、その見分け方と遊走子を放出させる方法について水産大学校の村瀬准教授からお話をいただいた。説明の後、海岸に打ち上げられていたアラメを利用して、遊走子の放出実験を実施していただいた。

第3回研究協議会

1年間の活動についての報告と来年度の活動計画について話し合いを行った。

研究協議会は当初の予定通り実施した。3回の協議会は、実行委員会と漁業者が連携し、計画的に 事業運営を進める上での意見交換の場として非常に有意義であった。漁業者からは「今後も継続して 協議会を実施してほしい」との要望をいただいた。

2. 漁協及び漁業従事者と連携して山口県長門市沿岸の藻場の現状を把握し、記録に残す。

山口県漁協黄波戸支所及び漁業者と連携して潜水調査を実施した。

今回の現地調査では比較データとして2009年8月に山口県立水産高等学校が行った黄波戸沿岸の調査報告を利用した。

調査を行った今岬付近では、2009年の調査で約400m²のアラメを優占種とする群落が確認されているが、今回の調査でも同じ場所に同じ面積の群落が確認できた。観察した群落の中に1年目~2年目のアラメの幼体が確認できたので、この群落は世代交代が行われていると考えられる。周囲にはサザエやムラサキウニなどの食害生物が多数見られ、今後食害生物の食圧が高くなった場合、アラメ群落の衰退につながる可能性があると考えられる。成長したアラメの先端にサザエやウニの食痕が確認できたが、現在は成体のアラメが衰退する直接の原因にはつながっていないようである。

平瀬付近では30年前まではアラメがびっしりと茂っており、サザエを獲るのにアラメを掻き分けて獲らなければならなかったという。現在は4m以浅の岩盤上にノコギリモク、ヤナギモク、アラメがまばらに点在する。どれも数m²程度の群落で藻場と呼べるレベルではない。広範囲にわたって岩肌がむき出しになっている場所が多く、表面には多数のムラサキウニが確認できた。平瀬での世代交代の様子を調べるためにアラメの幼体を探した。8月にアラメの群落が残っている場所を選び、約25m²をくまなく探したところ、アラメの幼体が数個体確認できたが、どれもムラサキウニによる食害にあっており、葉状部には食痕が残っていた。群落を形成しているアラメ約40本はどれも50~70cm程度に成長しており3年目以上の個体と推測される。

調査を通して、黄波戸沿岸のアラメ場の状態が把握できた。アラメはサザエやアワビのエサとして、そして魚介類の隠れ処としても重要な海藻である。今後の活動を進める上で重要なデータを得ることが

出来た。なお、得られた情報は研究協議会の場で漁業者へ報告した。

3. 長門市内の小・中・高等学校及び各種団体と連携して環境教育の一環として海藻の種苗育成に取り組み、ふるさとの海について考えるきっかけを提供する。

2010年10月27日(水)、長門市仙崎のみすら保育園において、園児24名、保育士4名、園長先生、副園長先生の計30名で設置具に利用する石のストーンペイントを実施した。ストーンペイントは、黄波戸海域での作業届を仙崎海上保安部に提出した際、「人の手で構造物(石を含む)を設置した場合、事業終了後に回収すること」との指摘を受けたため、後日回収する際の目印とするために実施した。漁業者だけで実施する場合は、作業海域の石を利用すればこの作業は省くことが可能である。

目印としてのペイントを「地域社会と連携した環境教育の取り組み」として子供たちに海に興味を持ってもらうきっかけとするため、環境に影響の少ないアクリル絵の具を使ってふるさとの海への思いを込めた絵を石に描いてもらった。保育園では「海藻が増えると魚や海の住み処やエサが増えて海が豊かになります。海藻のお母さんを海に置いてあげるために利用する石に皆さんの思いを込めた絵を描いてください」と説明していただいた。出来上がった作品は、絵の具が乾燥した後に保育園から受け取り、実行委員会のメンバーで石に海藻固定用の麻紐を結びつけた。

☆シードリングストーン(ふるさとながとの海洋緑化プロジェクトからの提案)

海藻の種苗設置については、手順が多く手間がかかる方法は漁業者が継続して取り組むのは難 しい。そこで私たちは「海に負荷をかけず、誰でも簡単に実施できる方法」としてオープンスポアバッ グ法の改良型の「シードリングストーン」を考えた。

「シードリングストーン」とは「芽生えにつながる石」という思いを込めた造語である。こぶし大の石に麻紐を結びつけて反対側に成熟したアラメの母藻を結びつけた後、アラメを少し乾かして船の上から設置区域に投入する。アラメは海中に投入されるとすぐに遊走子を放出し始め、遊走子は数時間~1日で周囲の岩盤上に定着する。遊走子の放出は投入直後から数日の間に集中するため、大きなおもりを付けて長期間アラメを固定する必要はなく、実施海域付近の石を利用することで簡単に実施できる。麻紐は1週間程度で自然に切れ、遊走子を放出したアラメは周囲のウニやサザエなどのエサになったりバクテリアによって分解されたりする。この方法の利点は「成熟したアラメの見分け方さえわかれば、道具の製作やアラメの設置に手間がかからず、実施後にはすべてのものが自然の状態に戻る」ということにある。実施にかかる予算は、「ストーンペイント」に利用するアクリル絵の具を省けば麻紐代の数百円と作業船の燃料代だけで済むので漁業者だけでの継続した実施が可能である。

2011年3月19日に、シードリングストーンを2010年11月に設置した平瀬の実験区域のアラメの幼体を確認した。シードリングストーン自体は2月の調査の際には確認できなかった。12月から1月にかけての時化によって完全に分解したと考えられる。同じ時期、萩市阿武町奈古では別の団体が設置していたウニ防護フェンスが、おもりとして利用した鎖ごとすべて海岸に打ち上がったそうである。日本海沿岸では網やロープなどを利用した構造物は冬場の時化には対応できないと考えられる。

この手法は黄波戸支所以外の漁業者も注目しており、来年度は山口県漁協の他の支所にも提案 していく予定である。

4. 長門市沿岸域の藻場の現状について、年間を通して継続的に現地調査を行って確認する。

長門市沿岸域の藻場の現状について、アラメの藻場に注目して潜水調査を実施した。調査は2010年

5月~2011年3月までの計9回実施し、特に重要な海藻である「アラメ」について長門市黄波戸沿岸の藻場の現状を把握した。得られた情報は研究協議会の場で漁業者へ報告した。

5. 研究成果をインターネットやメディアを通じて広く一般に周知する。

研究成果は日本財団公益コミュニティサイトのCANPANブログ「ふるさとながとの海便り」を通じて情報発信した。

http://blog.canpan.info/furusatonagato/

取り組みの様子はテレビや新聞などのメディアを通じて広く一般に周知できた。

2010年6月 8日(火) 18時15分~ tysテレビ山口「スーパー編集局」で紹介。

12月 1日(水) 地元ケーブルテレビ「ほっちゃTV」と読売新聞の取材。

12月15日(水) 中国新聞の取材。

2011年2月18日(金) 長崎県松浦市役所水産課水産振興係2名と漁業者8名視察。

2月22日(火) 朝日新聞とvab山口朝日放送の共同企画「エコ活」で紹介。

6. その他

第1回研究協議会の席で、(独)水産大学校生物生産学科の村瀬昇助教授より、山口県の日本海沿岸部ではムラサキウニの食害が、磯焼け継続の大きな要因との説明をいただいた。そこで藻場の現地調査と併せて2010年8月21日(土)、8月28日(土)、9月11日(土)の3回、黄波戸支店の海士組合漁業者とボランティアの参加者のべ63名で、黄波戸沿岸の「平瀬」周辺でムラサキウニの除去活動を行った。3日間のムラサキウニの総除去数は22,661匹、総湿重量1,186kgで総除去面積は1329.87㎡であった。前述の「シードリングストーン」はこの海域に設置した。

この取組の結果、ウニを除去した海域に「シードリングストーン」を設置すれば、効果的に藻場を造成することが可能であることが確認できた。

事業成果:

- ・事業を実施して生じた社会的変化として、山口県漁協黄波戸支所の漁業者に「ただ獲るだけではなく、後世に藻場や漁場を残すために藻場保全に取り組むことが大切である」という意識が生まれた。そして 来年度以降も継続して藻場造成の取り組みを進めていくことを確認した。
- ・藻場造成の取り組みに地域のみすゞ保育園や山口県立水産高等学校が積極的に参加して、新しいかたちの環境教育のモデルを示すことができた。特に山口県立水産高等学校においては、本実行委員会が海洋調査に利用するシーカヤックの製作を水産教育プログラムとして授業の中で実施していただいた。これは全国の水産・海洋系高等学校の中でも画期的な取り組みであり、東京海洋大学の関係者が視察に来られた。この取り組みによって、今後の海洋リテラシー教育がめざすべきひとつの方向を示すことができた。
- ・水産庁の「磯焼け対策ガイドライン」で紹介されている、海藻の卵や遊走子の播種の際に利用するオープンスポアバッグの問題点を解決し、環境への負荷を最小限に抑えられる道具を考案した。その道具に「シードリングストーン(芽生えにつながる石)」と名付け、日本海側のように波が強い海域でも簡単に設置できることを確認した。そして実際の海域での藻場造成については、短期間で効果が確認できることを証明した。

· Think globally, Act locally.

磯焼けや地球温暖化などの環境問題を地球的規模で考えながら、自分達の身近なところから行動していこう」という意味の言葉であり、ふるさとながとの海洋緑化プロジェクト実行委員会のモットーである。 今、私達にできることは何かを常に考え、継続して行動できるようにこれからも研究を続けていく。

事業成果物:

•平成22年度事業成果報告書 100部

支払台帳

年月日	使用内容	金額	領収書 番号	備考
22/4/3	シーカヤック保険料 (@400×3名)	1, 200		
22/5/7	クレモナロープ (12mm・8mm)	3, 959		
22/5/14	領収書代(1冊)	158		
22/5/14	船舶レンタル代 (@40, 000×1隻)	40, 000	1	
22/5/14	潜水作業者人件費 (@20,000×1名)	20, 000	2	
22/5/19	ノートパソコン(Toshiba Qosmio G60)	139, 900	3	
22/5/31	郵送料(1通)	350		
22/6/2	船舶レンタル代(@40,000×1隻)	40, 000	4	
22/6/2	潜水作業者人件費 (@20,000×1名)	20, 000	5	
22/6/3	ビデオカメラ(SONY HDR-CX370V)&防水ケース	151, 001	6	
22/6/5	ビデオ編集ソフト(PremiereElements8)	8, 989		
22/6/7	ガソリン代(@132×48. OL)	6, 336		
22/6/11	郵送料	120		
22/6/13	CanonPowershotG11&防水ケース	74, 701	7	
22/6/13	CanonPowershotS90&防水ケース	73, 371	8	
22/6/24	実行委員会印鑑・ゴム印	22, 500	9	
22/6/24	協議会茶菓子代	2, 927		
22/6/25	協議会委員謝金 (@5,000×10名)	50, 000	10	

22/6/25	協議会講師謝金(1 名)	10, 900	11	
22/6/25	協議会講師旅費(1名)	4, 800	11	
22/7/9	ガソリン代 (@132×54.0L)	7, 129		
22/7/15	ガソリン代 (@129×26.0L)	3, 354		
22/7/22	指示棒(1本)	1, 470		
22/7/27	ガソリン代(@129×54.5L)	7, 032		
22/8/2	KP ロープ 4mm	1, 814		
22/8/2	風船・麻糸 (@105×8 個)	840		
22/8/3	ブロック 10cm (@128×4個)	512		
22/8/3	スプレー・水中ボンド・運搬容器・電池	4, 710		
22/8/5	書籍代 (磯焼け対策シリーズ×2冊)	6, 384		
22/8/5	潜水作業人件費 (@20,000×3名)	60, 000	12	
22/8/5	船舶レンタル代 (@40,000×2隻)	80, 000	13	
22/8/5	作業者用飲料代(7名分)	686		
22/8/6	ガソリン代 (@129×54.1L)	6, 979		
22/8/13	ガソリン代 (@129×46.6L)	6, 013		
22/8/20	シート・はかり・ルーペ・保冷容器	8, 630		
22/8/20	プラスティックノギス (@698×2本)	1, 396		
22/8/20	浮子 (@189×8 個)・鉛 (@243×8 個)	3, 456		
22/8/20	バインダー (@105×4)・ノート (@105×4)	840		

22/8/20	作業者用飲料代(40 本分)	3, 930		
22/8/21	潜水作業者人件費 (@20,000×1名)	20, 000	14	
22/8/21	船舶レンタル代 (@40, 000×5隻)	200, 000	15	
22/8/23	ガソリン代(@129×54.0L)	6, 966		
22/8/28	潜水作業者人件費 (@20,000×1名)	20, 000	16	
22/8/28	作業者用飲料代(自販機)	3, 000		
22/9/9	ガソリン代(@129×49.8L)	6, 424		
22/9/11	作業者用飲料代(自販機)	4, 500		
22/9/29	シーカヤック講師謝金(1 名)	10, 000	17	
22/9/29	シーカヤック講師旅費(1 名)	1, 860	17	
22/10/5	カヤック制作キット (@40,000×4艇)	160, 000	18	
22/10/5	パドル・ジャケット他(4 セット)	171, 820	19	
22/10/7	協議会茶菓子代	6, 637		
22/10/7	協議会委員謝金 (@5,000×10 名)	50, 000	20	
22/10/7	協議会講師謝金(1 名)	10, 900	21	
22/10/7	協議会講師旅費(1 名)	4, 800	21	
22/10/7	シーカヤック運搬用具(キャリア)	6, 000		
22/10/7	シーカヤック運搬用具(キャリアバー)	5, 300		
22/10/13	シーカヤック製作講座講師謝金(1 名)	10, 000	22	
22/10/13	シーカヤック製作講座講師旅費(1 名)	1, 860	22	

22/10/13	講師・助手昼食代 (@560×4)	2, 240		
22/10/15	シーカヤック運搬用具(クッション材)	2, 000		
22/10/20	シーカヤック製作講座講師謝金(1 名)	10, 000	23	
22/10/20	シーカヤック製作講座講師旅費(1 名)	1, 860	23	
22/10/21	ジグソー (カヤック製作用)	9, 800		
22/10/21	ジグソー替え刃・ドリル刃	1, 828		
22/10/25	ガソリン代 (@127×48.5L)	6, 160		
22/10/25	ニューサクラカラー(420ml 12 色)	9, 280		
22/10/27	書籍代	2, 604		
22/10/27	シーカヤック製作講座講師謝金(1 名)	10, 000	24	
22/10/27	シーカヤック製作講座講師旅費(1 名)	1, 860	24	
22/11/6	船舶レンタル代 (@40,000×2隻)	80, 000	25	
22/11/6	潜水作業者人件費 (@20,000×3名)	60, 000	26	
22/11/8	クランプ・替え刃代(カヤック製作用)	3, 096		
22/11/20	クランプ代 (カヤック製作用)	3, 518		
22/11/20	クランプ代 (カヤック製作用)	1, 668		
22/11/23	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	27	
22/11/23	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	27	
22/11/29	ガソリン代 (@124×37. OL)	4, 588		
22/12/1	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	28	

22/12/1	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	28	
22/12/6	CANON トナーカートリッジ黒(1 本)	29, 400	29	
22/12/6	CANON トナーカートリッジイエロー(1 本)	27, 300	29	
22/12/6	CANON トナーカートリッジシアン(1 本)	27, 300	29	
22/12/6	CANON トナーカートリッジマゼンタ(1 本)	27, 300	29	
22/12/15	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	30	
22/12/15	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	30	
22/12/20	麻紐代	1, 575		
23/1/5	コピー用紙 (@298×5 東)	1, 788		
23/1/5	インク・製本テープ・ホッチキス代	8, 936		
23/1/6	ガソリン代 (@128×38. 29L)	4, 901		
23/1/11	結束紐(カヤック製作用)	2, 088		
23/1/12	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	32	
23/1/12	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	32	
23/1/24	セール糸(カヤック製作用)	4, 200		
23/1/26	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	33	
23/1/26	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	33	
23/2/2	船舶レンタル代(@40,000×1隻)	40, 000	34	
23/2/2	潜水作業者人件費 (@20,000×1名)	20, 000	35	
23/2/15	ガソリン代 (@128×50.63L)	6, 481		

23/2/17	協議会茶菓子代	5, 839		
23/2/17	協議会茶菓子代	1, 600		
23/2/17	協議会委員謝金 (@5000×11 名)	55, 000	36	
23/2/17	協議会講師謝金(1 名)	10, 900	37	
23/2/17	協議会講師旅費(1 名)	4, 800	37	
23/2/25	カメラ防水ケース用ゴムパッキン	3, 675		
23/2/27	ガソリン代(@129×30. 43L)	3, 925		
23/3/11	切手代 (@80×100 枚)	8, 000		
23/3/14	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	38	
23/3/14	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	38	
23/3/18	水中ボンド代(@2, 170×2 本)	4, 340		
23/3/18	Uボルト、プレート代 (水中目印用)	49		
23/3/18	ラミネートフィルム、封筒代	1, 688		
23/3/18	防汚手袋代	548		
23/3/19	船舶レンタル代(@40,000×1隻)	40, 000	39	
23/3/19	潜水作業者人件費 (@20,000×1 名)	20, 000	40	
23/3/31	シーカヤック製作講師謝金(1 名)	10, 000	41	
23/3/31	シーカヤック製作講師旅費(1 名)	1, 860	41	
合 計		2, 231, 609		

※支払台帳には、全ての支出(1万円以下のものも含む)を記入してください。 ※1万円以上の領収書のコピーを添付してください。