

数学のメガネで現実の世界を読み解く ～タコ箱漁オーナーと確率～ 清水貞人(北海道札幌新川高等学校教諭、数学教育協議会会員)

1. はじめに

2005年12月に公表された国際的な学力調査PISA2003の結果をきっかけに、日本全国から子どもの学力低下を懸念する声が湧き上がり、文科省はそれまですすめてきた「ゆとり教育」からの転換を早々に打ち出しました。しかし、学力に関する専門家や研究者からは、計算力の低下よりもむしろ学力の二極化や数学的リテラシーの低下を指摘する見解が出されています。PISAが定義する数学的リテラシーとは、①数学が現実の世界で果たす役割を見つけ理解する能力、②確実な数学的根拠にもとづき判断を行う能力、③数学に携わる能力を指します。私はこれまで、数学教育協議会の指標「正しい数学教育はすべての国民が自ら正しい世界観を形成するための確固たる土台を準備するとともに、科学技術のめざましい発展の予想される未来社会において、積極的に活動し得るための基本的能力を提供するものでなくてはならない」の具体的な取り組みとして、「数学のメガネで現実の世界を読み解く」というテーマを授業作りの中に位置付けるように心掛けてきましたが、このことは、PISAが定義する数学的リテラシーの獲得に通ずるものと理解しています。

2. タコ箱漁オーナーと確率

4月のある朝、いつものように新聞に目を通していると一つの記事が目飛び込んできました。「タコ箱漁、5千円でオーナーに！」北海道留萌支庁水産課が地元の漁協、漁師さんと企画した「タコ箱漁オーナー募集」の記事でした。主な内容として、「1回の引き揚げでタコが捕獲される確率は一箱5~20%で計5回引き揚げること、タコの重量は平均5kgで一般的な市価(100gあたり約200円)で換算すると一匹で元が取れること」が書かれています。そこで、この記事が確率(期待値)の教材として使えるかどうかを判断するために次のような試算をしました。

- (1) タコ一匹の市価の平均値は、 $200\text{円}/100\text{g} \times 5\text{kg} = 10,000\text{円}$ 。
- (2) 捕獲される確率を最大の20%に設定すると5回で100%だから、期待値は10,000円で得。
- (3) 次に捕獲される確率を最小の5%に設定すると5回で25%だから、期待値は2,500円で損。
- (4) それでは、捕獲される確率5~20パーセントの平均値は???

確率5~20%の間には度数のばらつきがあるはずなので、度数分布を考慮せずに相加平均を用いるのはベストな選択ではないと直感しました。すると間もなく何の根拠もないままただ漠然と10%という数字がひらめいてきました。半信半疑のまま計算してみると5回で50%になるので、期待値は5,000円となりオーナーの参加料と見事に一致しました。私は無意識のうちに相乗平均を用いていたわけですが度数分布を考慮していないことに依然変わりはなく、新聞記事の内容(タコが捕獲される確率は一箱5~20%)だけでは情報量が不足しているため正確な期待値を求めることは非常に困難であるという結論に達しました。しかし、しかしです。「そうであるならば敢えてこの記事で正解のない問題として子どもたちに提示することはできないだろうか」、「この記事が子どもたちが数学が現実の世界で果たす役割を知り、数学的根拠にもとづき判断を行う教材として使えるようにすることはできないだろうか」。そして、悩みに悩んだ末に次のようなプログラムに辿り着くことができました。

- (1) 子どもたちに新聞記事を示し、5千円を支払ってタコ箱漁のオーナーになることの損得について、これまでに培った数学的な知識や体験を駆使して判断をせよ。
- (2) タコ箱の引き揚げの度にその結果を星取表(O×)の形式でホームページ上に公開してもらい、最終的に計5回の漁獲率(統計的確率)を用いて各々の判断を検証する。

3. 数学通信「オクとパス」

当初、このプログラムは私が担当しているクラスのみで行う予定でしたが、新聞などの報道によると全国からの問い合わせが殺到しているということから、もはやタコをゲットするよりもオーナーになることのほうが困難になることが予想されました。そこで、タコのPRにつながるユニークなアイデアを提案した団体が対象となる優先枠への応募を視野に入れ、本校数学科の同僚の協力を得て1・2年生全員(約640名)を対象に「5千円を支払ってオーナーになることの損得について数学を用いて判断する」という課題を与えることにしました。また、タコ箱漁に関するその後の情報を対象生徒全員に確実に伝える手段として数学通信「オクとパス」の発行を決め、その第1号に新聞記事と課題を掲載して各教科担任から授業の中でそれぞれ配布してもらいました。(オクとパスNo.1)

ところで課題を回収した結果、高校生になったばかりの1年生よりも確率の学習を終えている2年生のほうに無回答(わからない・判断できない)の割合が高く、その中でも特に白紙が目立つ傾向が見られました。このことは、PISAの学力調査において日本の子どもたちに無回答が多く見られたことと決して無関係ではないように感じます。これまで机上での問題演習を数多くこなすことで高い学力を維持してきた日本の子どもたちが、突然、現実の世界の課題を突きつけられたときに数学的根拠にもとづいて判断を行うことはおろか、物事を考えるという行為そのものを諦めてしまう傾向が顕著に表れているのであれば、私たちは学校教育の中で子どもたちに教える数学の内容とその方法について早急に改善していく必要があると思います。尚、オーナーの権利は企画意図が評価されて優先枠のほうで無事に獲得することができました。(オクとパスNo.2~4)

全国的にも注目された1回目のタコ箱の引き揚げは本校の第1回定期考査の最終日に行われました。そこで、翌日からテストの返却の時間などを利用して子どもたちにコンピューター教室のパソコンでホームページを開いて漁獲状況を調べてもらいました。星取表にはタコが入ったオーナーが一目で分かるようにとてもかわいいタコのキャラクターが描かれており、そこをクリックすると実物のタコを写真で見ることができるよう工夫されていて、子どもたちは興味津々の面持ちでホームページに見入っていました。漁獲状況(漁獲率)は、1回目7/108(6.5%)、2回目7/108(6.5%)、3回目4/108(3.7%)、4回目6/108(5.6%)と推移していきました。例年と比較してこの地方の6月の降水量が記録的に少なかったことも影響して、それまでの通算の漁獲率は、 $24 \div 432 \approx 5.6(\%)$ と新聞記事の「確率は5~20%」の最低ラインをかるうじてキープしている状況でした。このうちの4回目の引き揚げはオーナー見学会と称して予定の5回とは別枠で行われ、学校を代表して船上でのタコ箱の引き揚げに立ち会うことになった私は報道各社の取材を受けることになりました。テレビカメラの前でかっこよくタコをゲットして、その週末に行われる学校祭で子どもたちや来校者にタコ焼きをふるまうという夢を持って臨んだ見学会でしたがその夢を叶えることはできませんでした。(オクとパスNo.5~7)

半ば諦めかけていたある日、主催者からやや興奮気味のメールが届きました。「ビックリするくらいの大漁でした！爆発！です。札幌新川高校タコと確率のみなさん、入りましたよ。学祭に間に合わず、ごめんとタコが謝っていましたよ。タコの気まぐれには、脱帽です。みなさん漁師になってみませんか〜」5回目の引き揚げはそれまでから一転して27/108(25%)の大漁となりました。本校のタコ箱にも念願の5.4kgのアベレージサイズ(約1万円相当)が入り早速このことを伝えると、子どもたちだけではなく同僚からも「おめでとうございます！タコはいつ来るの？」の質問攻めに会いました。この時点での通算の漁獲率は、 $51 \div 540 \approx 9.4(\%)$ まで上昇しました。(オクとパスNo.8)

夏休みに入る日の前々日、待ち焦がれていたタコが宅配便で送られてきました。翌日、タコのお披露目会をその日に授業があった1年生3クラスと昼休み時間の数学教室で行い、タコと対面した子どもたちはその予想以上の大きさに目を丸くしていました。また、この日はちょうどタコ箱漁の最終回が行われ本校のタコ箱は有終の美を飾ることはできませんでしたが、前回と同様に27/108(25%)の大漁となり計6回の最終漁獲率は $78 \div 648 \approx 12.0(\%)$ になりました。これは、「確率は5~20%」の相加平均 $(5+20) \div 2 = 12.5(\%)$ に非常に近い値です。

4. 「確率は5~20%」と「参加料5千円」について

ところで、この企画の主催者は確率5~20%をどのように調査して設定したのでしょうか。担当者に伺ってみたいところ次のような返答がありました。「この企画を始める時、留萌管内8市町村の各漁業者(15~16人)からいろいろな情報をとった結果です。おおむね、一放しに約50の箱をつけています。良いときでどれくらい入りますかの答えに10杯、悪いときには2~3杯との答えが一般的でした。」確率は漁師さんの長年の経験にもとづくものであることが分かりました。でも、初めから「平均するとどれくらい入りますか？」と聞いてその平均値を示してくれていたら私たちもこれほど悩まずに済んだのかもかもしれません。

次に、主催者がオーナー参加料を5千円に設定した理由を明かしましょう。「基本的に1回入るか入らないかで考え、リリースサイズの小さいタコだと2.5kgですから5,000円。ゆえに、入って得た感を得るためには5,000円ということです。営業ベースでいくともう少したかなないとだめですが、あくまでPRを狙いにしたイベントですので深く考えていなかったということです。」つまり、主催者は1回入ったときのオーナーの満足感を最優先して設定していたということになります。数学的判断がほとんど含まれていなかったことは、私にとってまったくの予想外でした。

5. おわりに

1年生は夏休み明けからいよいよ確率の授業が始まります。今後、この取り組みを授業の中でどのように生かし発展させていくか現在考案中です。また、9月には本校の保護者と近隣の小中学校のPTAを対象にした公開セミナー「数楽のススメ~数学の楽しさを再発見!~」の中で確率の話をする予定です。楽しいアイデアがありましたらお寄せ下さい。

オクとパスNo. 1 (5 / 1 1)

左の記事をよく読み、5千円で「タコ箱オーナー」になることの損得を数学を用いて判断して下さい。

「タコ箱漁オーナー2007」専用ホームページ (<http://www.taco-owner.com/>) も参照して下さい。

数学係は5/14(月)の朝回収し、数学準備室・清水に提出して下さい。

結論 (損である ・ 得である ・ どちらともいえない ・ その他)

理由

タコ箱 5000円でオーナーに



【留萌】五千円でタコ箱1。留萌支庁は六、七月の持ち主になりませんか。期間限定で、留萌管内のミスターを全国から募る。漁

留萌支庁、来月募集

獲したタコはオーナーに宅配する。同支庁水産課は、道の事業で漁業に関するオーナー制度は初めて。タコ箱だと全国でも聞いたことはない」と話している。

ミスダコ漁に使われる「タコ箱」

5匹上限 捕獲の都度宅配

ミスダコは留萌管内の主要魚種の一つ。「タコ箱オーナー」は、通常のタコ漁で最も漁獲が多い六、七月の二カ月間、実際の漁で使うプラスチック製のタコ箱を、申込者一人につき一箱五千円で割り当てる取り組み。同管内小平町沖の海底に箱を沈め、期間中計五回引き揚げ、タコが入っていればその都度ゆでてオーナーに宅配する。同支庁水産課は二回の引き揚げで捕獲できる確率は一箱5〜20%とみる。

オーナーは最多で計五匹のタコを得られ、二匹目以降は希望すれば同管内産のホタテや甘エビと交換できる。同時期のタコの重量は平均五キログラム。一般的な市価(百ポンド二百円)で換算すると、一匹で元は取れる。漁獲がない場合、同支庁は「残念賞」を用意する計画だ。

募集予定は五十人、応募者多数の場合は抽選する。受け付けは五月七日から四月十六日に同支庁のホームページに予告のページを開設する。

問い合わせは同支庁水産課 漁政係 ☎0164・428469へ。

定員100人に1万4700件!

タコ箱オーナー希望殺到

【留萌】七日に受け付けを始めた留萌支庁の「タコ箱オーナー」に〇七に申し込みが殺到、十一日朝までに定員百人に対し、全園から約一万五千件近い応募があった。

「タコ箱漁オーナー」は六七月の二カ月間実際の漁で使うタコ箱百箱の権利を募集したオーナーに一箱五千円で持ってもらおう。箱は留萌管

留萌支庁「応募どこまで」

PRできたことを喜びが半面、「どこまで増えるのか」と戸惑いも。タコ箱貸与などで協力する漁業関係者への影響や、同課職員が行うタコ箱の管理などを考える、これ以上定員を増やすのは難しいという。

申し込みはインターネット (http://www.takobox.net) か、同支庁から取得できる申込用紙を使ってファクス0



ひっぱりたこ?!

164-42-3809、または1077-8588・8469へ。締め切りは二十七日午前十時で、同日の抽選でオーナーを選ぶ。

オクとパスNo.2 (5/14)

月曜日に回収した「タコ箱オーナー」に関する集計の速報です。

野球部員ほか未提出の人はまだ間に合いますので、本日中に4階数学準備室・清水に提出して下さい。みなさんから寄せられた数学的判断を参考に、数学科でも一口応募してみることにしました。まずは、「オーナー権利」の獲得への挑戦です。

	損である	得である	どちらともいえない	その他 (無回答を含む)
1年271人	66 (24.4)	82 (30.3)	116 (42.8)	7 (2.6)
2年201人	51 (25.4)	69 (34.3)	48 (23.9)	33 (16.4)
合計472人	117 (24.8)	151 (32.0)	164 (34.7)	40 (8.5)

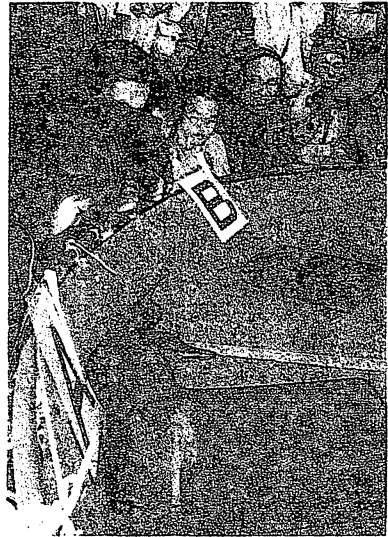
* 5/14現在。数字は実人数で () 内はパーセントです

<みなさんから寄せられた数学的判断>

- ① 1回の引き揚げで捕獲できる確率が5~20%なので間をとって10%だとすると5回あるので50%タコゲット。それに5回分楽しめるので25%と残念賞がもらえるので25%をうめられるってことで得であると思われます。(1年女子)
- ② 5回の引き揚げで捕獲できる確率は最高で100%、最低で25%、平均すると62.5%。ここで1匹の市価は1万円ほどで5回のうち1匹でもとれば5000円得する。(1年男子)
- ③ 1回の引き揚げで捕獲できる確率は5~20%なので平均すると12.5%。5回引き揚げるので、 $12.5 \times 5 = 62.5\%$ 。タコの価格は200円/100g $\times 5kg = 10000$ (円)。したがって、期待値は $10000 \times 0.625 = 6250$ (円)。よって、 $6250 > 5000$ より、得! (2年男子)
- ④ 1回の引き揚げで捕獲できる確率を20%とすると5回のうち1回は捕獲できるので期待値は1万円得。確率を5%とすると5回で捕獲できる確率は1/4で期待値は2500円で損。残念賞は5000円以下?得ではない。確率がはっきりしない。(2年女子)

生きたタコを使いユニークな方法で行われた「タコ箱漁オーナー」の抽選会

競争率220倍



タコが選んだ箱漁オーナー

【静岡】静岡市の「タコ箱漁オーナー」抽選会。競争率二百二十倍を誇る「タコ箱漁オーナー」抽選会。抽選は七月七日午後七時、抽選機の中で開かれた。抽選されたのは、静岡市清水区にある「タコ箱漁オーナー」抽選会。抽選されたのは、静岡市清水区にある「タコ箱漁オーナー」抽選会。抽選されたのは、静岡市清水区にある「タコ箱漁オーナー」抽選会。

抽選時間は十分以内。タコが入った箱に釣り針が刺さった人が当選したが、多くの方が見守る中、タコは水筒内を回り回ったものの箱に入らず、獲れずに抽選は終わった。抽選の当選者は三十五人だった。抽選会に来て千歳町から家族四人で訪れた応募者の会社員中村利夫さん（五十）は「当たったからだが、楽しませてくれました」と満足げだった。タコ箱漁は、七月に抽選会が公平に行われる。

オクとパスNo.3 (5/28)

「タコ箱オーナー」に関する最終集計結果をお知らせします。数字は実人数で（ ）内はパーセントです。

	損である	得である	どちらともいえない	その他（無回答を含む）
1年306人	75 (24. 5)	92 (30. 1)	132 (43. 1)	7 (2. 3)
2年234人	62 (26. 5)	76 (32. 5)	60 (25. 6)	36 (15. 4)
合計540人	137 (25. 4)	168 (31. 1)	192 (35. 6)	43 (8. 0)

「みなさんから寄せられた数学的判断」にコメントを付けました。

①1回の引き揚げで捕獲できる確率が5~20%なので間をとって10%だとすると5回あるので50%タコゲット。それに5回分楽しめるので25%と残念賞がもらえるので25%をうめられるってことで得であると思われます。(1年女子) ...これを相乗平均といいます。たとえば、あるものを2倍してさらに3倍すると16倍になりますが、これを平均すると $\sqrt{2 \times 3} = \sqrt{16} = 4$ (倍)となります。

②5回の引き揚げで捕獲できる確率は最高で100%、最低で25%、平均すると62.5%。ここで1匹の市価は1万円ほどで5回のうち1匹でもとれれば5000円得する。(1年男子) ...こちらは相加平均といいます。テストの平均点を計算するときを使うのでお馴染みですね。

③1回の引き揚げで捕獲できる確率は5~20%なので平均すると12.5%。5回引き揚げるので、 $12.5 \times 5 = 62.5\%$ 。タコの価格は200円/100g $\times 5\text{kg} = 10000$ (円)。したがって、期待値は $10000 \times 0.625 = 6250$ (円)。よって、 $6250 > 5000$ より、得！(2年男子) ...こちらも相加平均ですね。最後は、期待値を用いて判断しています。素晴らしい！

④1回の引き揚げで捕獲できる確率を20%とすると5回のうち1回は捕獲できるので期待値は1万円得。確率を5%とすると5回で捕獲できる確率は1/4で期待値は2500円で損。残念賞は5000円以下？得ではない。確率がはっきりしない。(2年女子) ...素晴らしい！そもそもこの確率5~20%というのは単純に平均してよいものなのでしょうか？ できるとしても平均には上の2つ以外に調和平均(速さの平均)、重み付き平均(食塩水の濃度の平均)というのがあります。どれを使ったらよいか迷いますね。

オクとパスNo.4 (6/4)

「タコ箱オーナーの権利」を優先枠で獲得することができました。

タコ箱漁はこれから7月末までの約2ヶ月間、留萌管内小平町沖で計5回行われます。

結果については、専用HP (<http://www.taco-owner.com/>) で公開されますので楽しみに待っていて下さい。

さて、以下は前回紹介した「相加平均を用いてオーナーになることを得」と判断した生徒の考えです。

「1回の引き揚げで捕獲できる確率は5~20%なので平均すると12.5%。5回引き揚げるので、 $12.5 \times 5 = 62.5\%$ 。タコの価格は200円/100g $\times 5\text{kg} = 10000$ (円)。したがって、期待値は $10000 \times 0.625 = 6250$ (円)。よって、 $6250 > 5000$ より、得! (2年男子)」

しかし、同じように考えていながら、1回の引き揚げで捕獲できる確率が5~20%ではっきりしないので、どちらともいえないと判断した生徒もいました。(すばらしい!)

私(清水)の場合もまず、確率を最大の20%とすると期待値は1万円で得、最小の5%とすると期待値は2500円で損と考えました。次に、確率の平均を用いることを思いついたのですが、確率5~20%の間には度数のばらつきがあるはずなので、度数分布を無視して相加平均を用いるのはベストな選択ではないと直感しました。そして間もなく、何の根拠もなく「10」という数字がひらめきました。半信半疑のまま期待値を計算してみると確率10%は5回で50%となり、 $10000 \times 0.5 = 5000$ (円)。ちょうどオーナーの参加料と同額になったのです。ちなみに、 $\sqrt{5 \times 20} = \sqrt{100} = 10$ (%) ですから、私は無意識のうちに相乗平均を使っていたことになりましたが、同様の理由でこれもベストな選択ではありません。

ところで、この企画の主催者側は確率5~20%をどのように調査して設定したのでしょうか。担当の方に直接たずねてみたところ次のような返答がありました。

「この企画を始める時、留萌管内8市町村の各漁業者(15~16人)からいろいろな情報をとった結果です。おおむね、一放しに約50の箱をつけています。良いときでどれくらい入りますかの答えに10杯、悪いときには2~3杯との答えが一般的でした。」

確率は漁師さんの長年の経験にもとづくものであることが分かりました。でも、初めから「平均するとどれくらい入りますか?」と聞いてその平均値を示してくれていたなら私たちもこれほど悩まずに済んだのかもしれないですね(笑)。さて、これから約2ヶ月にわたりHPに公開されるタコの獲得状況を楽しみながら、最終的に525箱(105箱 \times 5回)のうち何箱入ったか(統計的確率)を検証することでこの問題に一応の決着をつけたいと思います。

留萌支庁の「タコ箱漁オーナー」

札新川高に優先枠

【留萌】タコ箱の権利を一箱五千円で買い、捕獲されたタコが宅配される留萌支庁の「タコ箱漁オーナー(2007)」で、ユニークな企画を提案した団体を対象とした優先参加枠「企業協賛」部門に、札幌新川高など五団体が選ばれた。同校の提案は、五千円を払ってオーナーになるのが得か損かを数学の授業で「確率」の考

え方を使って調べる内容だ。全国から約二万二千人の応募があったタコ箱漁オーナーは五月二十七日の抽選で百人の当選者が決まったが、これとは別に設けられた優先参加枠は、留萌管内のタコのPRにつながるユニークな企画を提案した団体が対象。全国から四十二件の提案があった。五団体は新川高のほか、札

数学「確率」の授業に導入

幌市内のインターネット通販会社と病院、道産商生活衛生同業組合留萌支部、留萌市の地域FM「エフエムもえろ」。このうち、新川高は、一、二、年生五百四十人が「参加料五千円を払ってオーナーになることは得か損かを数学を用いて判断せよ」との問題に取り組む。清水貞人(とよ)先生は生徒たちが確率に興味を持つきっかけになれば」と話す。また札幌市内の病院は「入院や通院中の患者の楽しみになれば」と考えて応募したという。

(井上雄一)

HP (<http://www.taco-owner.com/>)によると、
 昨日の午後ついにタコ箱が海中に投入された模様です。
 また、「新川高校タコと確率」の箱の番号は「86」に決定。
 「タコ、ハイロー」と読めなくもないですね。
 この箱の実物の写真をHPで見ることができます。

1回目の引き揚げは6/18ごろを予定しているそうです。
 運が良ければその週末にはタコが学校に届きます。
 HPの星取表から目が離せませんね。
 大きなタコが獲れたらどうでしょう？
 新川祭でたこ焼き屋でもやりましょうか？
 アイディアを募集します。

- ちなみに、
- ①オーナーはタコ箱漁の見学ができるそうです。
 (船酔いしそうですが見てみたいですね)
 - ②2.5kg以下の子ダコは海に戻すそうです。
 (資源保護のためですね)
 - ③残念賞は2,500円相当の海産物だそうです。
 (参加料の半分が戻ってくるという計算ですね)
 - ④間もなく「オーナーの小部屋」が開設されるそうです。
 (小部屋？何やら妖しい雰囲気ですね)
 - ⑤漁師になりたい人は相談に乗ってくれるそうです。
 (日焼けした海の男もなかなか魅力的ですね)

さて、月曜日から第1回定期考査が始まります。
 勉強に疲れたときは、HPを見て気分転換して下さいね。

タコ箱漁オーナーの概要

- ① 漁獲方法 6月4日～8日の間に、「タコ箱」を海中に仕掛けます。いよいよ、オーナーの始まりです。これから、7月31日までの約2ヶ月間に、5回タコ箱を引き揚げに出漁します。毎回の引き揚げは、海上(漁船)で行い、各タコ箱の中を確認後、直ちに海中へ戻し、仕掛けなおします。引き揚げ日は、漁師さんと事務局協議の上、決定します。
- ② 漁獲物の管理 タコ箱には番号札を付け、オーナー毎に管理します。引揚げ日・タコ箱毎に1杯ずつ番号管理し、発送当日まで一時畜養します。
- ③ 漁獲時の連絡方法 見事、漁獲があった場合は、漁獲物発送前に、発送日(木曜日)及び配達予定日をお知らせ致します。事前連絡が取れない場合でも、漁獲物は発送しますので、ご留意願います。
- ④ 漁獲物の送付 ○発送日は、6月14日～8月2日までの間の毎週木曜日のみとなります。
 道内の方は翌日の金曜日が配達日となりますので、必ず受け取れるようにしてください。
 なお、オーナー宅不在の場合における、「漁獲物」トラブルについては、一切責任を負えませんが予めご了承下さい。クール便での発送となります。送料は当方負担です。

6 JUN 2007 予定表

日	月	火	水	木	金	土
28	29	30	31	1	2	
募集終了			オーナー決定日	決定通知		
3	4	5	6	7	8	9
			タコ箱投入予定週			最終抽籤
10	11	12	13	14	15	16
				発送日 (投入日+1日分)		
17	18	19	20	21	22	23
				発送日 (18-19日分)		
24	25	26	27	28	29	30
				発送日 (20-23日分)		

色の期間中に5回程度、引き揚げします。(うち、2回の見学会を含みます。)

7 JUL 2007 予定表

日	月	火	水	木	金	土
2	3	4	5	6	7	
				発送日 (27-31日分)		
8	9	10	11	12	13	14
				発送日 (8-10日分)		
15	16	17	18	19	20	21
				発送日 (11-17日分)		
22	23	24	25	26	27	28
				発送日 (18-24日分)		
29	30	31	1	2	3	4
		オーナー終了		発送日 (28-31日分)		

発送日 前週の水曜日～発送週の火曜日の漁獲物を木曜日に発送。



HP (<http://www.taco-owner.com/>) の漁獲状況によると、

1回目(6/14)に続き、2回目(6/25)も残念な結果に終わってしまいました。

偶然とはいえ、2回とも7匹というのも面白いですね。

しかし、このままのペースでいくと、あと21匹しか捕獲できない計算になるので少々焦りますね。

確率はいずれも、 $7 \div 108 = 6.5\%$ でした。

新聞記事では「1回の引き揚げで捕獲できる確率はおおむね5~20%」でしたから、

主催者と漁師さんは胸をなでおろしていることでしょうね(汗)。

また、これからが漁の最盛期ということで漁獲量の上昇が期待できるので、

みなさんの予想「1回の引き揚げで捕獲できる確率の平均は12.5%」に近づく可能性があります。

ちなみに、私の直感では10%(相乗平均)でした。ここにも注目して下さいね。

さて、今後の引き揚げは7/2(月)、8(日)を予定しているそうです。

7/8(日)は、オーナーによる見学会も兼ねているということなので、

ぜひとも参加して自分のこの腕で運を引き寄せてきたいと思います。



オーナー募集タコ箱漁

初回7匹漁獲

小平沖

【小平】留萌支庁の「タコ箱漁オーナー2007」の二回目の引き揚げが十四日、留萌管内小平町沖で行われた。仕揚げた百八箱のうち七箱で七匹のタコを漁獲した。

「タコ箱漁オーナー」はタコ箱の権利を二箱五千円で買い、捕獲されたタコが宅配される企画で、百人のオーナー募集に、全国から二万二千四百六十八人が応募した。抽選で決まった百人のほか、企業協賛枠などを合わせた計百八箱のオーナーを特定する番号がふられ、六日、同町沖約八・五キロの水深約四十五メートルの海底に仕掛けられた。漁獲したタコは一匹当たり四きから九・五き。十五日朝にゆで、発送されるが、三箱が道内のオーナー、四箱が千葉など道外だった。

この企画のまとめ役で、同行した留萌支庁水産課の佐々木剛生主任は「ますますの滑り出し」と胸をなでおろし、実際の漁で協力する小平町の漁業阿部三男さん(60)は「これからどんどん入る確率が」良くなるので「は」と話している。

タコ箱の引き揚げは七月末までにあと四回行われる。

(井上雄一撮影)

オナー2007 証

北海道 日本海 タコ箱漁

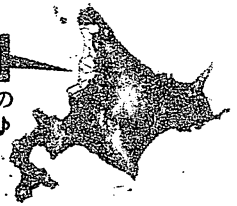
オーナー2007

TAKO-BAKO
Owner No. 86

NAME 札幌新川高等学校

北海道るもい管内

北海道日本海側、留萌支庁管内の美味しいタコがあなたのものによ



貴殿を《タコ箱漁オーナー2007》タコ箱のオーナーに認定いたします。

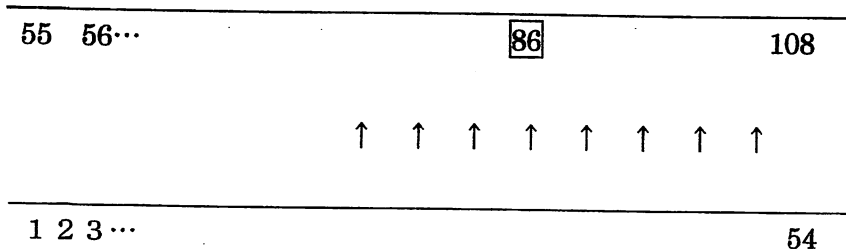
北海道留萌支庁 産業振興部 水産課 課長 津坂



日曜日(7/8)のタコ箱漁のオーナー見学会に参加してきました。
 次々と引き揚げられるタコ箱を船上から見守る気分はドキドキものでしたよ。
 さて、3回目(7/2)、4回目(7/8)も残念な結果に終わりました。
 確率(漁獲率)はそれぞれ、
 $4 \div 108 \approx 3.7\%$ 、 $6 \div 108 \approx 5.6\%$ でした。
 これで4回の通算の確率(漁獲率)は、 $24 \div 432 \approx 5.6\%$ となり、
 新聞記事の「確率はおおむね5~20%」の最低ラインをギリギリのところ
 でキープしている状況です(汗)。
 また、2回連続でタコが入った強運なオーナーさんがいましたね。
 羨ましい限りですが、これは確率を考えるときの重要なポイントになります。

漁師さんによると、タコ箱は下のように2つの施設に分かれているそうです。
 今後、天気が崩れて大雨などが降ると丘側の海水に大量の雨水が混じり、
 タコは濃度の高い沖側へ移動する可能性が高いということです。

沖側



20~50 番の箱に多く入っている

丘側

天気の週間予報によると、しばらくの間は天気の崩れはないようです。
 学校祭が終った直後に一雨降るよう『雨乞い』の必要がありそうですね(笑)。

道内各地から訪れたオーナーたちが見守る中、次々と引き揚げられる
 タコ箱—8日午前10時半すぎ、留萌管内小平町白谷沖



初のオーナー見学会
 オレのタコ箱外れた

小平沖

【小平】留萌支庁の「タコ箱漁オーナー」の企画で、初めてオーナーが参加した見学会が8日、留萌管内小平町沖で行われた。仕掛けた百八箱のうち、六箱で計六匹のタコが漁獲されたが、「当たり」を期待して見守った道内の四組のオーナーにとっては、残念な外れに終わった。
 この企画は、一箱五千円でタコ箱の権利を買った人に、捕獲したタコを宅配する仕組みで、七月末まで計五回引き揚げる。既に三回実施、計十八匹を漁獲した。今回はオーナーへのサービスとして回数に含めない。
 初の見学会には留萌、札幌、旭川、十勝管内足寄町のオーナー四組五人が参加。漁船に乗って小平町沖約八・五キロまで行き、水深約四十五メートルの海底に仕掛けられた番号付きのタコ箱が引き揚げられるのを、祈るような気持ちで見守った。
 漁獲があつた六箱のうち、五箱は道外オーナーで、この日の参加者は外れた。参加した足寄町の無職細野忠男さん(68)は「自分の箱でなくても、タコが入っているのを見れば興奮しました」と、間近で繰り広げられた迫力のある漁に満足した様子だった。

オクとパスNo.8 (7/18)

昨日、5回目の引き揚げが行われ見事にタコをゲットすることができました。
以下、主催者からオーナー宛に送信されたやや興奮気味のメールを紹介します。

『ビックリするくらいの大漁でした!!

当選者へは、後ほど個別にご連絡させていただきますが、取り急ぎ結果報告です。
番号、kgのみ記載します。

2番4.2kg、3番6.2kg、4番6.4kg、6番5.1kg、8番6.5kg、17番6.1kg、
18番6.9kg、20番8.7kg、21番10.0kg、23番8.9kg、26番8.0kg、28番8.5kg、
29番6.5kg、33番10.1kg、35番7.5kg、37番8.4kg、46番9.0kg、50番7.3kg、
51番7.2kg、54番6.0kg、56番4.2kg、77番3.4kg、84番5.1kg、86番5.4kg、
91番6.8kg、102番3.7kg、108番6.6kg

以上27名です。爆発!!です。

札幌新川高校タコと確率のみなさん、入りましたよ。

学祭に間に合わず、「ごめん」とタコが謝っていましたよ。

5~20%と公表していましたが、3.7~25%に訂正します。

タコの気まぐれには、脱帽です。みなさん漁師になってみませんか~』

重量5.4kgはアベレージサイズで、市価に換算すると1万800円です。

これで十分に元を取ることができて安心しました(笑)。

5回の通算の確率(漁獲率)も、 $51 \div 540 \approx 9.4$ (%)まで上昇しましたね。

ここで、主催者がオーナー参加料を5千円に設定した理由を明かしましょう。

「基本的に1回入るか入らないかで考え、小さいタコだと2.5kgですから5,000円。ゆえに、入って得た感を得るためには5,000円ということです。営業ベースでいくともう少しいただかないとだめですが、あくまでPRを狙いにしたイベントですので深く考えていなかったということです。あしからず。」

つまり、1回入ったときのオーナーの満足感を最優先して設定したということです。数学的判断がほとんど含まれていなかったことは、まったくの予想外でした(笑)。



祝・タコゲット! 重量=5.4kg

