【ニュージーランド・高等学校；Ｍｒ．　Ｇａｒｒｙ　Ｂｉｔｔｅｎｄｅｎの授業】

（担当；二井正浩）

１．授業事例

Mr.Garry Bittenden；“いかだ作り”の授業記録

（2014年2月26日，Akaroa Area School，第10学年，14～15歳）

（聞き取り不能箇所は＊＊＊で示す。）

Bittenden 先生：今日はアカロア（Akaroa：学校の所在地）ではとても有名な人物，フランク・ワースリー（Frank Worsley）について思い出します。彼は子ども時代をアカロアで過ごしました。その後，彼は驚くべき冒険をし，生還しました。

ワースリーは子どもの頃，いかだを作り，そのいかだで＊＊＊。 ええ，いかだです。いいですか？いかだを作り，アカロアの港から船出し，海を渡って，＊＊＊＊。

そこで，教室の皆さんもいかだを作って海をわたります。知っているかもしれませんが，この学校の昨年の 10 年生もいかだを作って，海をわたりました。今年の皆さんも挑戦します。まず，昨年のいかだ作りのビデオを見て下さい。

【ビデオの再生開始(以下,枠内ビデオ再生部分)**】**　《00:50》

【出港前の自作のいかだの前でのインタビュー】

Bittenden 先生：ちょっと予測をしてもらえるかな，ケイティ，あなた方のいかだはうまくいきそうかな？

生徒（ケイティ）：え～と，正直に言って，船旅は失敗すると思います。

生徒（女子）：よくわかりませんが，あ～，他の船からメインのセールを持ってきて，装備も載せて，それで大丈夫です。

Bittenden 先生：そしてここ・・黄色いロープのあるこの部分は・・・？

生徒（男子）：それでセールを調整するんです，つまりどっち側に行くか決めるためのものです。どっち側にタックする（ヨットの進行方向を変える）ことができます。セールを引っ張って，良い風をとらえます。

Bittenden 先生：なるほど，すばらしいね。

生徒（女子）：＊＊＊

Bittenden 先生：もう一度言ってください。

生徒（女子）：船が風の方へ動くまで，向きを変えます。

Bittenden 先生：そのとおり。ブーム（セールを支える横棒）を持ち上げておく方法がもうわかりましたね。それから何をしましたか？・・・

【いかだ作りの場面に転換】

生徒（女子）：え～と，私は木をもう一本貸してあげました，プラスチックみたいなのを＊＊

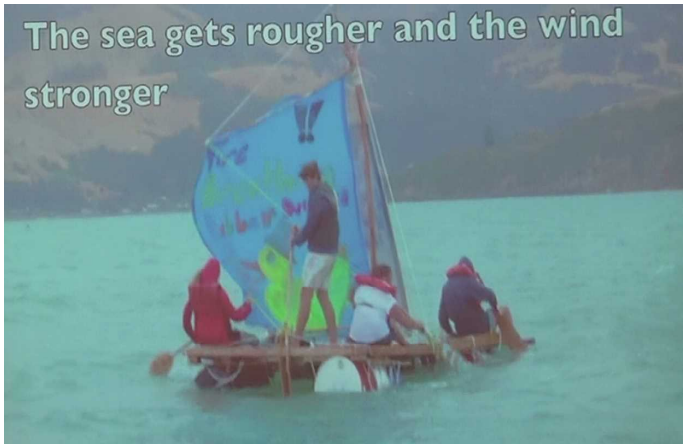
Bittenden 先生：それから何を・・・どれくらいの高さにするのかな？

生徒（男子）：・・石と理論と，そして今でいうちょっとした日曜大工です。僕がやったことは２つの＊＊＊の周りを覆って，それに岩をくっつけま

した。それからここらへんに穴をあけて＊＊＊

【いかだで航海する場面に転換】

Bittenden 先生：そうですね，あ～，これは歴史的な瞬間です。アカロアでの歴史的船出です。もちろん，みんなわかっている通り，フランク・ワースリーは 1873 年頃にその任務を成し遂げました。２艘の船で出港し，一行が沿岸を離れます。



Bittenden 先生：ケイティーのドラム缶を見てみよう。

生徒たち：はい。

Bittenden 先生：・・・うまくいきそうでね。

生徒（男子）：はい！

生徒（男子）：＊＊＊

生徒（男子）：はい，僕は＊＊＊が大好きです。

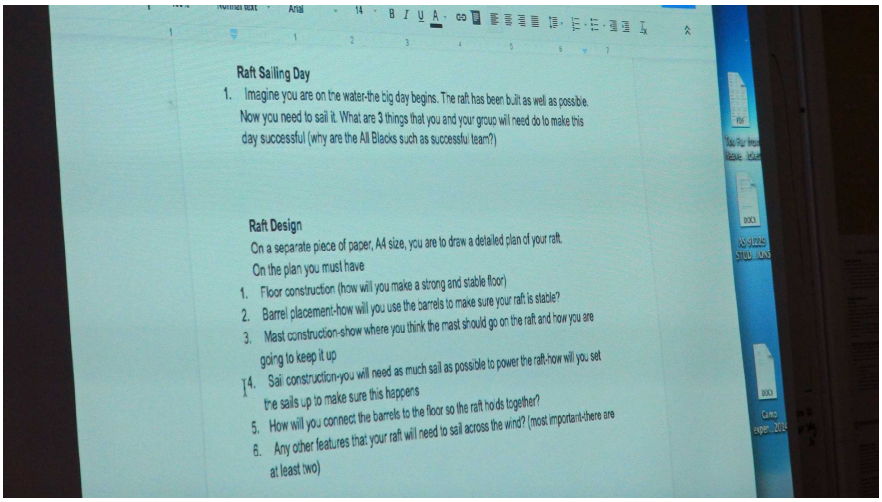
生徒（女子）：わ～！

生徒（男子）：陸地に到達します＊＊＊ 3 時間で。

生徒(女子)：（金切り声）　《05:20》

Bittenden 先生：それで，彼らが船で進んだのは５キロでした。かなり長いですね。OK, それでは，みなさん，［7 秒の間］各自のデザインに取り組む必要がありますね，

Bittenden 先生：皆さんに考えてもらいたいのは，つまり，ここでやってもらいたいのは，設計図を描くことです。あなた方がいかだに盛り込もうと思っている設計上のデザインを分類してもらいたい。いいですか。用紙をまわしてもらえるかな？　一枚取ってまわしてください。色鉛筆が必要なら，ここにあります。色分けするなら，色鉛筆があるからね。



Bittenden 先生：はい，あなたがたにやってもらいたいことは，シー，聞きなさいよ。 T.K，それを読んでくれるかな？

生徒(T.K.)： 船の設計図ですか？

Bittenden 先生：それ全部読んでもらえる？

生徒(T.K.)：はい。

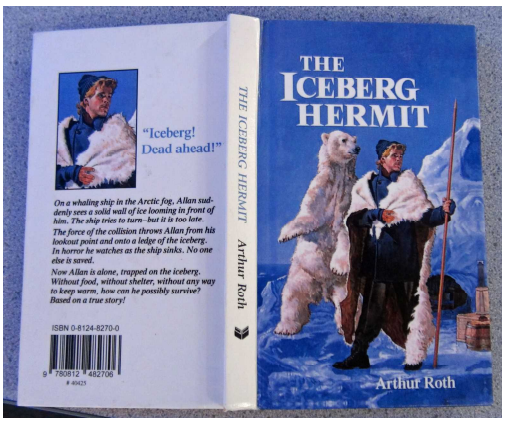
Bittenden 先生：いいですね。君のいかだのデザインには，スライドに示している６つの要素がありますね。これらの６つだね。君には今やっている設計図に参加してもらいたいんだ，いいかい？

生徒(T.K.)：はい。

Bittenden 先生：では，船床（船底）をどうするのか確認しよう（スライドの第１項に関連）。次に，どこにドラム缶を置こうか，ドラム缶は４つ－４つしかないね（スライドの第２項に関連）。マストはどう置こうかなーどこにマストを置きますか？ 前ですか，まん中ですか，横ですか，どこにマストを設置しましょうか（スライドの第３項に関連）。うーん，どんなふうに，どんなふうにセールを取りつけようかー図がほしいな，どうつなげるかー（スライドの第４項に関連）。船が持ちこたえるようにドラム缶を船床にどうやってつなげるか（スライドの第５項に関連）。そして航海ができるように必要な他の特徴ー他のどんなことでも組み込みたいものはありますか（スライドの第６項に関連）。ティラー（舵の柄）はつけますか？　みんなも知っているように，ケイティーたちはティラーをつけていたー他の人たちはティラーをつけようとしたが，壊れて，取れてしまった。君たちは考えなくてはいけないよ，ティラーをうまく船に取り付けておく方法をね。どうやって取り付けますか？　それから，センターボード（船の横流れを防ぐためキールから垂下させる縦板）の取り付け方も考えなくてはいけませんね。昨年，いかだにセンターボードを取り付けた際には，かなりふらついきました。どうやったら単に取り付けるだけではなく，斜めに傾かないように確実に取り付けられるだろうか。

そう，そういったことすべて考えて設計図を作って下さい。もし定規が必要なら，ありますよ。まあ，鉛筆

の側面で線を引いてもいいですけどね。
生徒（女子）：えっ？
Bittenden 先生：みなさん，定規はありますか？
生徒（男子）：はい。
Bittenden 先生：君たちがこの設計でやろうとしていることは，グループでの活動だから協力してください。ほら，イーザンのはいいね，マストのつけ方とか，うん，いいですね。さぁ，協力してやってくださいよ。君たちはもう，もうだいぶ進んでますねー続けてください，はい，いいですね。
生徒（男子）：はい，はい。
Bittenden 先生：それから，明日も授業ありましたっけ？
生徒：はい。
Bittenden 先生：それでは，明日から，いかだを作り始めますからね。
生徒（男子）：はい。
Bittenden 先生：ええ，設計図を作っておいてくださいね。
生徒（男子）：＊＊＊
Bittenden 先生：はい，それはいいですね。君はミッドラフトを採用したんだね。あなた方がそれをやっている間に，もうひとつの本当の物語を読んであげましょう。これは北極圏，北極点から生還した少年のお話です。

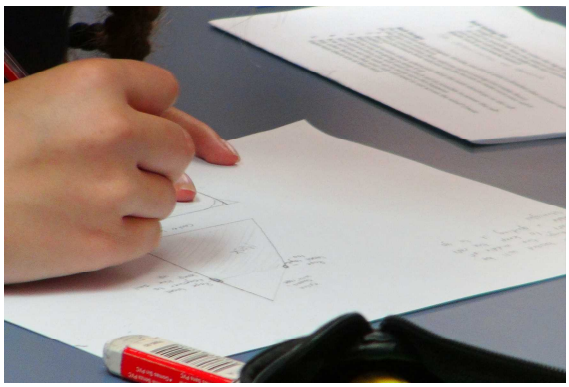


生徒（男子）：それってーそれって本当のお話ですか。
Bittenden 先生：これですか？
生徒（男子）：はい。
Bittenden 先生：ええ，これは本当のお話です。
生徒（男子）：あー，それで？
生徒（男子）：彼はまだ生きていますか？
Bittenden 先生：いえいえ，これはーこれは 300 年前のことです。
生徒たち：（笑い）
Bittenden 先生：だけどこれは本当の物語で，そして面白いことに＊＊＊。
生徒（男子）：先生が作ったお話でしょ＊＊＊。
Bittenden 先生：しーっ，イーザン。おもしろいというのは，いいですか，物語の中で彼は話します＊＊＊。彼が若い頃，うまくつきあうことができなかった人が誰なのかということをね。
生徒（男子）：先生！
Bittenden 先生：そう，先生です。
生徒（男子）：やっぱり，先生なんだ。
Bittenden 先生：彼がー最後に彼がーとうとう故郷に帰りついた時に，あ～，その教師がそれを信じて，書きとめた唯一の人だった。最後になっておもしろい展開ですね。では，とにかくよく考えて，アイディアを出して設計してください。ジョー，よくわからなければ，これを使ってね。いいですか？
生徒（男子）：はい。
生徒（男子）：あ～，考えます。

【Bittenden 先生の朗読が始まる。（枠内朗読部分。
生徒は設計図を作成しながら聞く。時々，生徒に先生は問いかける。）**】**《12:00》

それから彼はー彼は銃声を耳にしたー彼は銃声を耳にし，出て行き，突然，ナンシーは歩き出した。彼は彼女についていくことにした。彼は走って，ナンシーを追い，足跡をたどった，あ～，彼は横断して＊＊＊陸地はほんの３，４マイルしか離れていなかった，きっと彼は追いつけるだろうー必ず彼らは休憩のために止まる，海岸線に到達するま

でに。運が良ければ，そりや犬たちが見つかるかもしれない。彼は走り続け，足跡を追った。しばらく，しばらくの間アレンは彼女に遅れないようについて行こうとした。彼は心配した，彼女が見知らぬ人たちに追いつき，彼らが彼女を見たとたん撃ってしまうのではないかと。彼女が人になれたクマだと知らずに。しかしアレンは疲れてきて，また休憩するために立ち止まらざるをえなかった。彼は前方のナンシーを見つけ出そうと目を細めた。彼は目にしたものに，思わず目を閉じ，頭を振った。今，彼が見たものは，なんとナンシーが 2 頭いて，巨大な氷の塊でできた陸橋（陸地と陸地をつなぐ部分）が崩落している箇所の前で，立ち上がっている姿だった。再度，彼は目を閉じ考えた。今，目にしているものは自分をだまそうとしているのではないかと。もう一度，彼は見た。そして理解した。少なくとも４頭のホッキョクグマが群れになっていた。彼はクマたちを見て，気づいた。彼らは皆，立ち上がり，まっすぐに彼を見つめていた。彼はしゃがみ，数分間じっとしていた。クマたちが彼のことをただの氷のかけらだと思うことを期待しながら。しかし，ホッキョクグマはすばらしい感覚を持っている。



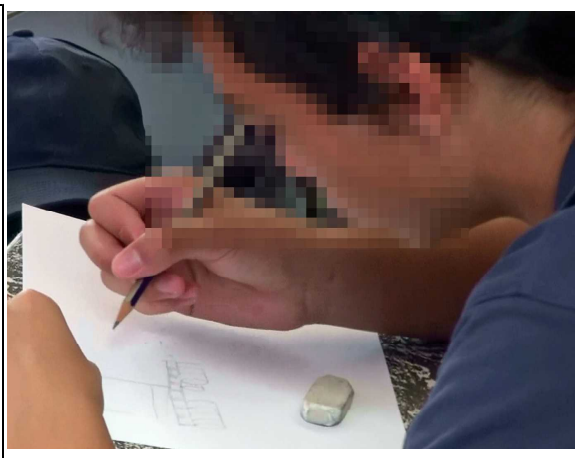
Bittenden 先生：すばらしい感覚って何だろう。

生徒たち：（生徒達）嗅覚ですか？

Bittenden 先生：・・嗅覚，そうです，腐敗したアザラシやクジラの死骸は何マイルも離れた所から彼らを引き寄せます。

【朗読再開（枠内朗読部分）**】**

クマたちはアレンのにおいを嗅ぎつけるとすぐに，前足を下し，身を躍らせて彼のほうへ近づいてきた。アレンは彼らが来るのを見て，立ち上がり，向きを変え，必死に走った。氷上を逃げながら，彼は自分が大変な危機に陥っていることに気づいていた。ホッキョクグマには北極圏で敵はいない。だから，彼らには恐れるべき生き物はいない，人間だって怖くはないのだ。彼らは人より速く走れるし，簡単に殺すことだってできる。アレンは猟銃を手に持っていたし，ナップサックに大型のナイフも入れていたが，クマたちに立ち向かうことはできないとわかっていた。１頭は殺せるかもしれない，しかし他のクマたちが－即座に彼を八つ裂きにしてしまうだろう。唯一のチャンスは走り続け，クマたちが彼を追うのに飽きるのを願うことだけだった。幸いなことに，よいスタートを切ることはできた，少なくとも 800 メートルは離れている。約 20 分間走った後　－今にも追いつかれるのではないかと考えながら，彼は追跡者を確認するために振り返った。２頭だけがまだ彼を追いかけていることがわかった。疲れ果て，息が切れて，彼は止まった。ナップサックからナイフを取り出し，猟銃を準備し，ふたつの荷物を氷上に置いた。もしナイフを使わなければならない状況になれば，ナップサックが邪魔になるのが嫌だった。大きいバッグの上に座り覚悟をして待った。



Bittenden 先生：「多大な犠牲を払って命を売り渡す」と言う時に，それはどんな意味でしょうか，何を彼は言っているのかな？

生徒：生きることをあきらめるということです。

Bittenden 先生：うーん，そんな感じかな。

生徒（男子）：ただ逃げようとしているのではないですか？

Bittenden 先生：いや，彼は「多大な犠牲を払って」命を売り渡そうとしているんだよ。

生徒（男子）：彼はできるだけ＊＊＊

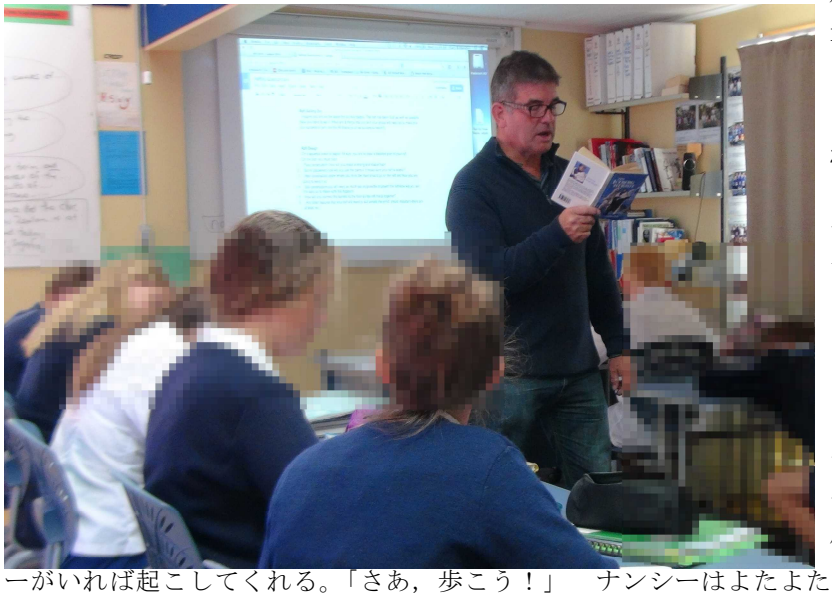
Bittenden 先生：誰か？　他に意見は？

生徒（女子）：彼はできる限り一生懸命にやろうと・・・

Bittenden 先生：彼はできる限り一生懸命に－２頭のクマが近づいてきていた。彼は最も困難な選択をしようとしていた。

【朗読再開（枠内朗読部分）**】**

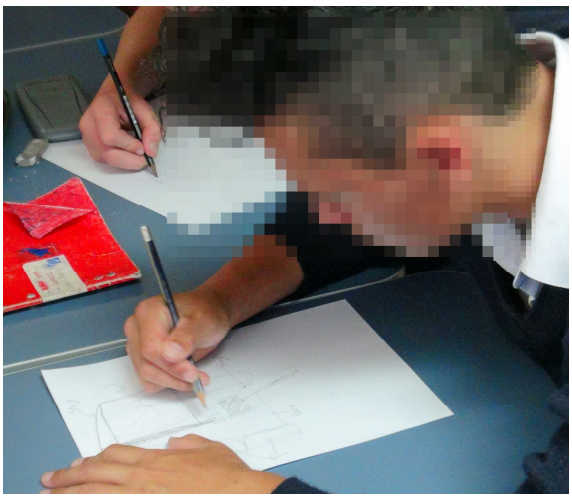
クマたちが射程距離に近づいてきた時，アレンはそのうちの１頭がナンシーだということに気づいた。もう１頭は巨大なオスで，ナンシーの 2 倍はあった。アレンには希望の光が一筋見えた気がした。今，彼が相手にすべきクマは１頭だけだ。だが，新たな，そしてぞっとするような不安がわいてきた。同じ種の動物に出会って，ナンシーは野生のクマの本能に目覚め，彼を襲ってくるのだろうか。それとも彼女は友情を覚えていて，彼のことをそっとしておいてくれるのだろうか。２頭のクマが接近するなか，アレンは立ち上がり，身を守る構えをした。邪魔にならないようにナップサックをどけた時，彼には急にある考えが浮かんだ。彼は２つのナップサックを自分の後ろの氷上に置き，再び走りだした。それほど遠くへは行ってなかった，おそらく 90 メートルくらいか，そこで彼は立ち止った。まだとても消耗していて，息絶え絶えだった。彼は振り返って，かがみ，動物が氷の上をよたよたと彼の方へ進んでくるのを見た。彼らは２つのナップサックのところまでやって来て，止まった。大きなほうのクマは後ろ足で立ち上がった。アレンは自分の胃袋の中で，恐怖心がまるで風船のように膨らむのを再び感じた。そのクマはまた四つん這いになり，数分のうちにナップサックは引き裂かれた。２頭の動物たちは鯨肉のかたまりを食っていた。まだ疲労しており休息が必要だったので，アレンは待機していた。クマたちが食事を終えるには，少し時間がかかるだろう。もし大きいクマがまだ彼を追うつもりなら，少なくとも彼には呼吸を整え，落ち着いて獲物に鮮やかな一撃をくらわすチャンスがあるだろう，とアレン は考えた。一発撃つだけの時間しかないことはわかっていた。ポンコツな銃にもう一発こめるには時間がかかりすぎた。大きなクマはちぎれたキャンバス布地を嗅ぎまわり，それを引きずりまわした。アレンはラム酒の瓶が斜面を滑ってー氷の上を滑って行って氷塊に激突し，粉々に砕け散るのを見た。アレンの勇気はほとんど萎えていた。クマの身長は少なくとも 60 センチは彼よりも高く，体重もおそらく 500 キロ，彼の 5 倍はあるだろう。ちょうどその時，ナンシーはうなり声をあげ，離れて行った。大きなクマはー大きなクマは彼女の方に向き，問いかけるように喉を鳴らした。ナンシーはもう１頭を連れて行こうとするかのように，再びうなり声を出した。オスグマは前足を下し，彼女に従った。アレンは２頭が見えなくなるまで離れていくのを見守った。ナンシーは自分のご主人を守るためにオスグマを誘ったのだろうか，それとも彼女は仲間ができてすっかりアレンのことなんか忘れてしまったのだろうか。アレンにはわからなかった。しかし少なくとも彼は危機から脱したのだ。彼はアンフォーブスに戻ることに決めた。もう食料がなかった。空腹で喉も渇いていた。今の状態では，彼の前方にいる犬ぞり隊に追いつくことは無理だった。それに海岸線には狩りをしようとクマたちが待ち構えているにちがいない。どうやって彼らをやり過ごすことができるというのだ。アンフォーブスへ向かって戻り始めてすぐ，彼は自分の通ってきた道筋を見失ってしまったことに気づき呆然とした。すっかり夜になり，行ったり来たりし，やっとナンシーの足跡と自分のブーツの跡を見つけ，ほっとした。今，彼がなすべきことは船に到達するまで足跡をたどることだった。アレンは狩銃を背中にぶらさげ，長い帰路についた。１時間かそこら，のろのろと歩くうちに，彼はどんどん疲れ，どんどん眠くなっていった。彼は氷の上に横たわり，ひと眠りしたくなった。彼はまったく眠ることなく２日目に突入していた。アレンは凍え死ぬことを心配してはいなかった。寒さに備えて十分に着こんでいたし，氷の塊に守られた側の雪にもぐりこめば，大丈夫だということはわかっていた。いつも雪洞を作り，そこに入って，体温を保つことができた彼は少し休み，眠り，また歩き続けた。１時間おきくらいに彼は５分の仮眠をとるため，彼は歩きを止めた。彼が自分の後を近づいて来る動物の気配を耳にしたのは，この仮眠と仮眠の間の時間だった。すばやく彼は狩猟道具のライフルを手に取り，待った。またクマだ，彼は考えた。その動物はまだ少し離れてはいるが，アレン はそれが ナンシーだとわかった。すぐに彼女は

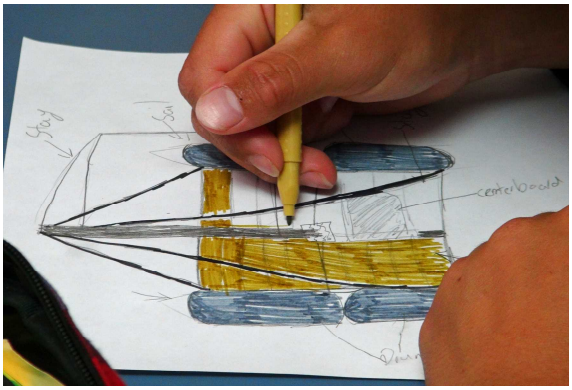


彼のもとへやってきた。アレンは大喜びし，クマを抱きしめた。「ナンシー! ナンシー! 僕のかわいいお嬢ちゃん！僕のところへ戻って来てくれたんだね」ナンシーは彼の足もとに横たわり，彼の手をなめようとした。「ナンシー，どうかしたのかい？」ナンシーはなんだか困ったような声をあげた。「ナンシー，どうした？何かあるのか？どうかしちゃったのかい？戻って来てくれたんだろう！」さあ，もう簡単だー簡単にアンフォーブスにたどりつくことができる，とアレンは考えた。たとえ仮に寝てしまったとしても，ナンシーがいれば起こしてくれる。「さあ，歩こう！」　ナンシーはよたよたとぎこちなく前進した。ちょうどその時，アレンは彼女が背後で，なかば叫ぶような，なかば鼻を鳴らすような声を出すのを聞いた。彼は振り返り，高く白い柱状のものが月光を遮っているのに気づいた。そこに，ほんの数 10 センチ離れたところに，立ちはだかっているのはオスのホッキョクグマだった。ナンシーはその大きなクマを出迎えるために大急ぎで戻って行った。彼女は駆け寄ったが，その巨大な動物は平手で彼女を突き飛ばした。オスグマは，今度は誘導されるつもりはなかった。彼は前足を下し，アレンに向かってきた。アレンは大慌てで走りだした。さっき，２頭のクマが近づいて来た時は，彼は落ち着きを保つ時間があった。今回は，心の準備ができていなかった。どこからともなく巨大なクマが現れるのを目にして，彼はあまりにも驚き，頭が真っ白になった。考えることもできなかった。走りながら，前方に２つの大きな氷の塊を見つけた。氷はお互いにもたれあう状態で，足もとには小さなアーチ状の空間ができていた。もし彼が２つの氷の塊の間に入ることができれば，クマから逃れることができるこもしれないとアレンは考えた。ただそこまでは 50 フィート，20 メーターはある。彼は這い上がったー彼が走りだした時，巨大な足がどこからともなく出てきて，頭の後ろを一撃し，彼を氷の上に叩きのめした。彼は手と膝を氷について，這ってなんとか巨大なオスグマの体重をかわした。クマは彼を組み伏せていた。アレンはナイフをベルトから引き抜こうとしたが，彼は左の腰に手が届かなかった。アレンは顔に動物の熱い息を感じた。クマがついさっき食った肉の臭いを嗅ぐことさえできた。しばらくの間，クマは彼の獲ものをどうするべきかわからないようだった。彼は口を開けたままぞっとするようなうなり声をアレンに浴びせかけ，頭を上げて，まるで他のクマたちに「こいつは俺のものだ！」とでも告げるように周りを見渡した。アレンが片腕を引き抜こうともがいた時に，クマはまた頭を下げた。彼がげんこつをふりまわすと，拳がクマの鼻にあたった。動物は驚いてのけぞった。そして，その大きな口でアレンの腕の肘の上あたりに噛みついた。クマの歯が深くひどい傷を作り，アレンは気が遠くなった。ぼんやりとナンシーがうなるのを聞き，意識が遠のく最後の瞬間に思った。「ヤツを止めてくれ！」アレンは力の限り叫び，ナンシーに何かを持ってこさせる時に教えてあった命令を出した。そして，彼は気を失った。すぐに意識を取り戻すと，それはたぶんほんの 30 秒ほど後のことだが，クマはもう彼を押さえつけてはいなかった。ナンシーに首の後ろを掴まれ，オスグマは怒って吠え，ぐるぐると回転し，攻撃者から逃れようとしていた。アレンはなんとか立ち上がり，狩銃を手で探った。彼は火薬が乾いていることを確認した。左腕は使い物にならなかったので，銃を構えられるか自信がなかったが，右腕で銃を固定し，２頭の動物の方へ進んだ。不思議なことに，もう恐怖心は感じなかった。ただあるのは怒りだった。両腕が必要だった，あの愚かなクマに片腕を押しつぶされてしまった。大きなオスグマがナンシーを氷に押さえつけようとしていた。ナンシーはどうにか身をよじって自由になったが，オスは強力な前足で彼女を掴んだ。ナンシーの腹を巨大なカギ爪で切り裂こうとして，オスグマは片方の後ろ足をかがみこんだ。ナンシーはもがき，身をよじったが，大きなクマは押さえつけた。アレンは前進し，機会をうかがって格闘する２頭の周りをまわった。彼は，間違ってナンシーを撃ってしまうことをとても恐れた。とうとう彼は右手で銃を持ち上げ，銃口をクマの耳の片方へ押しあてた。彼は気持ちを鎮め，そして発砲した。反動・・・

Bittenden 先生：反動・・・，反動とはなんですか。

生徒（男子）：そ，それは
生徒(T.K.)：銃を撃った後の反動のことです。
Bittenden 先生：銃を撃った後の反動，そうだね。

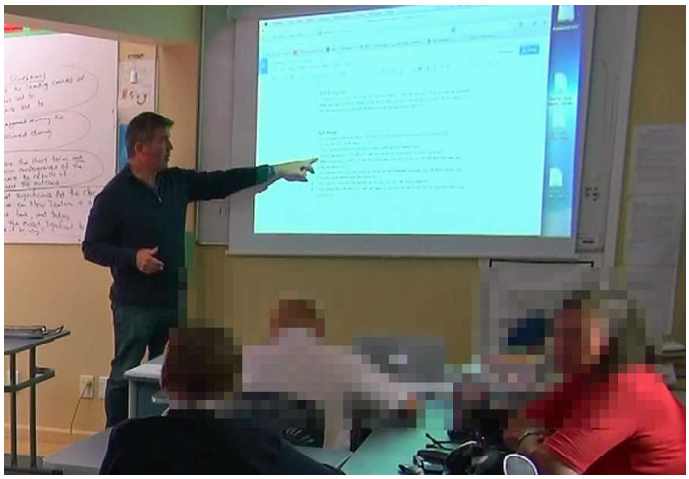




【朗読再開（枠内朗読部分）**】**

> 反動で彼は氷に叩きつけられた。弾の重さでクマの頭の一部は吹き飛んだが，その巨大な動物はナンシーに爪をかけ，前足で彼女を掴んでいた。２頭は転がり，アレンはナンシーが殺されることを心配した。アレンは立ち上がった。片腕が使い物にならないので，彼は猟銃に弾を充填できるとは思えなかった。彼は再びナイフを抜き，クマに振り下ろした。大きなクマ，ナンシー，そして自分自身が血まみれになるまで，彼は狂ったようにめった刺しにした。信じられないほどの長い時間，大きなクマは持ちこたえた。ナンシー はやっとのことで，弱ってきたオスの腕から身を振りほどいた。彼女は寄って来て，アレンの足もとに横たわった。「やあ，いい子だ。」「いい子だ。」と彼は言って，意識を失った。《26:00》

Bittenden 先生：さあ（朗読は）止めようか。いいかな，設計がだいぶ進んだ人もいるようだね。それは君のかい，T.K.？
生徒(T.K.)：これですか？
Bittenden 先生：そうです。
生徒（男子）：先生，見たいですか？
Bittenden 先生：えっ？　すばらしいですね。
生徒（男子）：先生，それ採用ですか？



Bittenden 先生：どうかなぁ。ちょっと，細かいものを盛り込んだね，接合部分をきちんとつなげてくださいよ，いいですか，すべてのものを分類する必要があります。パレット（運搬用の荷台）もつなげて，ドラム缶の設置，ドラム缶を使いますねーここのところにーどこにドラム缶を置くか確かめてーいかだを安定させるために。君のマストの設置は，ここに，君はここに立てるんだね。誰も怪我しないようにしてほしいですね。トミー，今夜のうちに設計図はできそうですか。
生徒（トミー）：はい。
Bittenden 先生：いいでしょう，セールの取り付けは，できるだけたくさんセールが必要ですね，いいでしょう。今週，街で買ってきましょう。
生徒（女子）：いくつドラム缶がもらえますか。

Bittenden 先生：4 つです。生徒 5 人を乗せて浮かぶには十分だと思います。前回は 5 つでしたが，今回は 4 つです。生徒は 10 人だから，5 人ずつです。いいですね。
　何か他の特徴を持ついかだはありますか？　誰か思いつきましたか，取りつけの方法を思いついた人はいますか。君たちのチームでよいアイディアがある人は誰かな？　君たちのなかで，誰が取りつけ方の，あ～，ティラーの取りつけ方のアイディアを持っていますか？君，君かな，来て見せてください。そう，もしいかだが

ここにあるなら。

ドラム缶はありますねーここにーここのところにーどんなふうに使えそうですか？それから，もしティラーを何かこんなふうに考えているなら・・・

生徒(T.K.)： それって長いラダー（舵）だね。

Bittenden 先生：ラダーみたいなもの，同じものですね。そう，何か必要ですね，後ろの方に。どうやって，どうやってつけますか，何か考えは？　ただ，ただ結びつけますか。

生徒(T.K.)：緩くつければいいです，操船するためには緩すぎてはいけませんが。

Bittenden 先生：それで，操船できますね。去年の子たちはー他の考えはー何か当てにできるものは？

生徒（女子）：ここに台を作れますか？

Bittenden 先生：作れましたよ。

生徒（男子）：・・・することができます。

生徒(T.K.)：・・・に基づいて，それに達するような木を 1 本手に入れられます。

Bittenden 先生：ええ，それは去年やったことですね。彼らは＊＊＊を 1 つ見つけて，それを 2 つに分割し，ティラーをそれにつけて，ひもで縛りつけました，同じ場所です。そうです。

生徒（イーザン）：先生，僕，いい考えがあります。あの，ビデオでケイティのいかだを見たんですけど，セールがつけてありました。彼らは取りつけましたーあの，そんな感じのセールをーここのところにぐらぐらしないように，取りつけました。

Bittenden 先生：ええ。

生徒（イーザン）：だから，え～と，ここに小さな留め金があって，セールを緩めたり，調整したりできます，メインシート（セールを調整するロープ）みたいな感じで。

Bittenden 先生：では，君はーもし風が強すぎたら，少し・・・できますね。

生徒（イーザン）：はい，風を逃がします。

Bittenden 先生：そうですね，実際，私たちがやった日はとても風が強かったし・・・，でも・・・

生徒（男子）：いつ，僕たちはいかだに乗るんですか？

Bittenden 先生：あ～，いつやりましょうかね。私たちは＊＊＊

生徒（男子）：＊＊＊

Bittenden 先生：・・・みんなのいかだが航行可能な状態に準備ができているかどうかしっかり確認する必要があります。その確認をしてから日取りを決めます。

生徒（イーザン）：プールで試してみなくちゃ。

Bittenden 先生：いいえ，プールに入れる予定はありません。さて，誰か他に，あ～，他の考えは？　どうやって，センターボード（帆船の船底に安定のためにつける垂れ下げる板，垂下竜骨）を固定しますか。何と何の間にセンターボードを入れますか？

生徒（男子）：クリート（ロープを留めるための器具）の隙間と船のバンジー綱（ゴムを織り込んで伸縮性を持たせた荷物綱）の間に入れました。

Bittenden 先生：いいでしょう，すばらしいです。

生徒（イーザン）：バンジー綱，それは僕が言おうとしてたのに・・・

Bittenden 先生：はい，気づいたんですが，いかだのなかにはセンターボードが側面についてるものがありますね。いかだの下に固定しなければいけませんよ。

生徒（イーザン）：はずれちゃうよ，取れちゃうよ・・・

Bittenden 先生：しかし，良いアイディアですよ，はい。

生徒（男子）：誰かそうしたんですか？

Bittenden 先生：誰も，誰もまだやってないね。では，もしとがった船首をつける方法を見つけたら，それはーいかだを速く進められますよ。　《31:10》

【教師は教室を巡回して，それぞれの生徒が作った設計図を見て回る】
生徒（男子）：半分できたと思います。
Bittenden 先生：え～，・・・してほしくはないな。
生徒（男子）：わかりました。
Bittenden 先生：はい。
生徒（男子）：これはーあ～ーこれは何ですね＊＊＊それからわたしたちは＊＊＊これをつけて・・・
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：だめ，だめ，＊＊＊　わかってませんね。それから＊＊＊を理解して。
生徒（男子）：で，もしそれが鎖の上にあれば，つけ方がわかるはずです。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：・・・みたいに見えるね
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：やるべきことは・・・
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：あ～，いかだのためにですよ。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：では，各自でやってみて，こんなふうに・・・
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（女子）：彼が正確に教えてくれたんだけど・・・
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：どうやってそこに上がるんですか？
Bittenden 先生：みんな，ここにバケツありますよ。
生徒（女子）：ええ，でも私たち・・・できなかったし
Bittenden 先生：いえ，いえ，それは去年のことです。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：でも・・・できますよ。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：ほとんど同じですよね。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：これはまったく同じになりそうです。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：では，それを船首に変えましょう。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：どこに＊＊＊
生徒（男子）：＊＊＊はどうなってるの？
生徒（男子）：Blackbeard の小舟みたいに。
生徒（男子）：Blackbeard の船だよ。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：それは実際，中央にあります。何かが折れるかも・・・
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：冗談言ってるの？
生徒（女子）：おもしろいよね。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：皆さん。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
Bittenden 先生：では，もっと歴史を教えてくれるかな？
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（女子）：それってすごく馬鹿げてる。
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：それはすごく＊＊＊。そこに広場があるんでしょ？

【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：あ～，あ～，ちょって待って！
【＊＊＊複数の生徒の声＊＊＊】
生徒（男子）：もし僕たちが・・・
【授業終了のブザーが鳴る】
Bittenden 先生：では，授業は終わりです。名札を置いてください。作った設計図の上に名札を置いて。それをもらいましょう。ありがとう。＊＊＊椅子を戻してね。 《36:00:授業終了》

《フランク・ワースリー（Frank Worsley）[1] について》

採取授業に登場したフランク・ワースリーは，1872 年にニュージーランドのアカロアで生まれ，11 歳までアカロアで過ごした。クライストチャーチに転居した後，1887 年に大西洋航路や太平洋航路の商船の航海士になり，やがて 1900 年に船長となった。その後，彼は英国帝国海軍（HMS）の将校として艦船に乗員するようになる。

彼は，2014 年の帝国南極横断探検隊（Imperial Trans-Antarctic Expedition）に，エンデュアランス号の船長として参加した。このエンデュアランス号は南極圏で難破し，乗員 28 名が無線通信もできない極寒の地に取り残され，22 ヶ月もの間過ごすことになった。この遭難は，最終的には，わずか 7 メートルの救命艇に 6 人の乗員が乗り組み，1,500 ㎞離れた大西洋のサウス・ジョージア島の捕鯨基地にたどり着き，救助を求め，全員の救出がおこなわれた。この時，救命艇を操り，悪天候と時化の中，時折見える太陽や月だけを頼りに 2 週間の間奇跡的に航路を維持したのがワースリーであった。

その後，彼は第一次世界大戦，第二次世界大戦に参加し，1943 年に亡くなるが，イギリスの南極基地にはワースリー岬，サウスジョージア島にはワースリー山，クライストチャーチにはワースリー通りといった，彼を顕彰する地名が残されている。また，故郷のアカロアには 2004 年に彼の胸像が作られた。

社会科（歴史的分野）の授業でワースリーを扱う意義について，Bittenden 教諭は学校理事会（BOT）への説明用資料において，次のように説明している。「140 年前，フランク・ワースリーとフランク・ヘンリーいう二人の子どもの兄弟が，アカロア湾からドュバウチェル湾まで馬を運ぶ仕事を任されました。少年たちは行きと同じ道を歩いて引き返すのではなく，帰りはいかだを作って湾を横切り，直接アカロアに戻りました。彼らはその時，まだ 10 歳と 12 歳でした。その後，ワースリーは，1914 年に出発したシャクルトン卿の南極探検隊でめざましい働きしたため，アカロアでは最も著名で賞賛される人物となりました。荒れ狂う海を小さな救命艇でエレファント島からサウス･ジョージア島まで航海した彼の偉業は，世界でも有名な冒険物語の一つになっています。10 学年の授業では，社会科のプログラムの一つとして，冒険物語にふれ，特にシャクルトン卿の航海と我が町の少年の活躍に目をむけさせます。（以下略）」

Year 10 Raft Trip across Akaroa Harbour.

140 years ago a couple of young boys, Frank and Henry Worsley were given the job of delivering a horse from Akaroa to Duvauchelle. Rather than walk the same route home, the boys continued on to Wainui, where they fashioned a raft and came home the direct route, across the harbour. They were 10 and 12 at the time.

Frank Worsley became, arguably, Akaroa's most celebrated and famous citizen for his remarkable efforts in Shackelton's 1914 Antarctic expedition. His feat of navigating the small James Caird from Elephant Island to South Georgia through the roughest seas in the world is known as one of the worlds amazing survival stories.

The Year 10 class, as part of their Social Studies programme, are looking at survival stories, and especially the Shackelton voyage and the role of the home town boy.

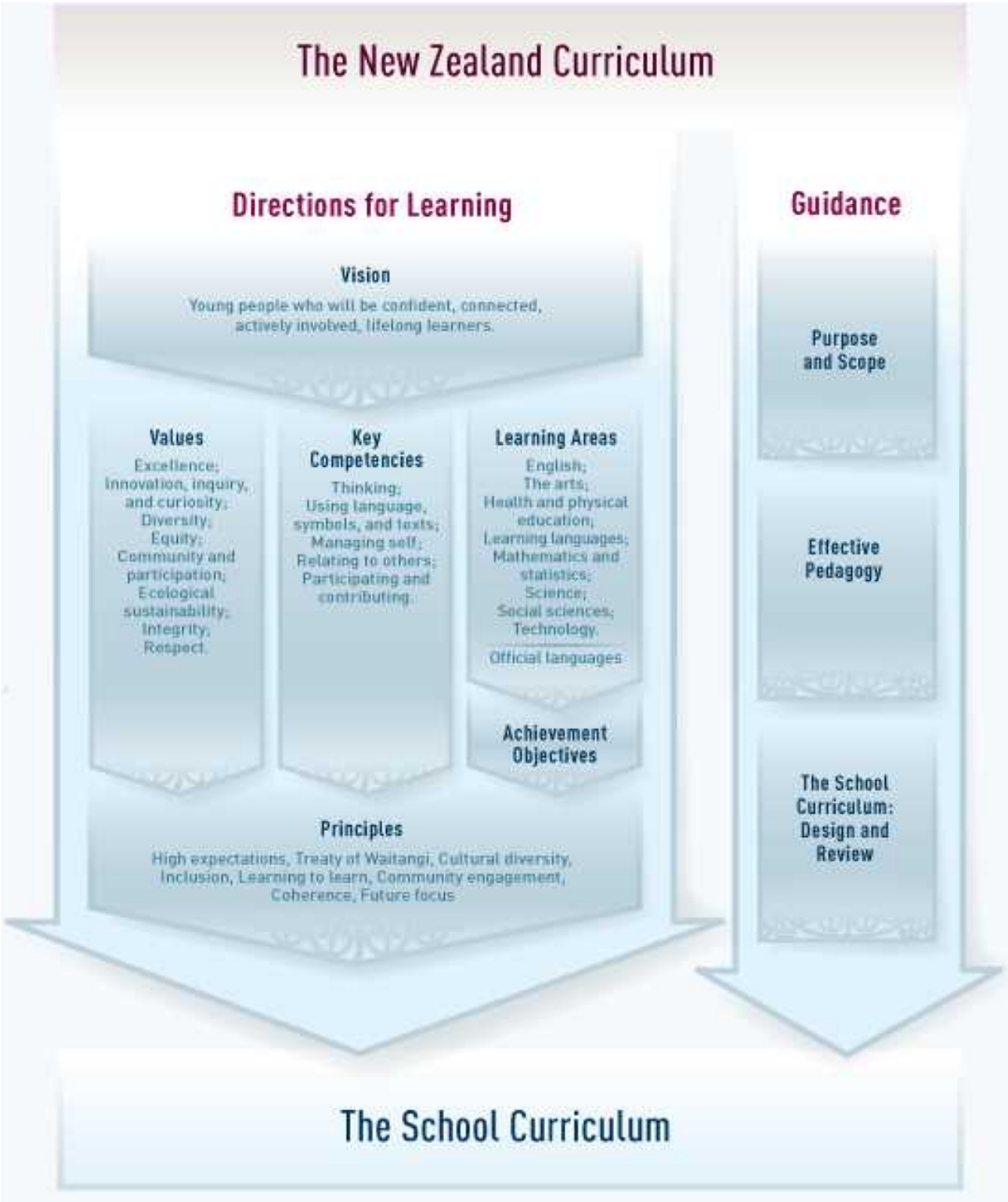
The idea of the raft journey is to take the classroom into the real world. Not only will the students become engaged with young Frank and his exploits, but they will also:
- learn how to plan, construct and operate a raft in a group situation
- develop self management skills. If they want the thrill of the big day, they have to manage themselves enough to get the job done
- realise that there is fun doing real hands on activities, rather than playing on a computer.
- feel a thrill of going on and completing a journey

For these reasons I hope the BOT can agree to the trip. I realise not many schools allow their students to travel across a large harbour on flimsy rafts, but I believe the risks have been identified and managed to a realistic level.
Students and boat operators will be thoroughly briefed before the event.

Garry Brittenden
Yr 10 Social Studies and Year group Teacher

２．ニュージーランドのナショナルカリキュラム（The New Zealand Curriculum，以下ＮＺＣ）の特徴

NZC では，**「思考力（Thinking）」，「言語・記号・テキストを使用する能力（Using language symbols and texts）」，「自己管理力（Managing Self）」，「他者との関わり（Relating to others）」，「参加と貢献（Participating and Contributing）」**という五つのキー・コンピテンシーを規定し，その到達目標が示されている。一方，学習領域（教科）については，英語，芸術，保健体育，学習言語，数学と統計，科学，社会科（Social sciences），技術の８教科を規定するとともに，各教科について「○○（教科名）とは何か（図２）」，「なぜ○○を勉強するのか（図３）」「学習領域の構成概念（図４）」だけが示されており，学年ごとの学習内容や到達目標というものの提示がない。このことから，学校レベルでカリキュラム開発を行うことで，キー・コンピテンシーの育成を目指している点が，NZC の特色といえる[2]。



【図１：ニュージーランドのナショナルカリキュラムの構成】[3]

従って，ナショナルカリキュラムには，第 10 学年の社会科（歴史的分野）についての学習内容や到達目標も具体的には示されていない。そのような制度のため，教科書自体も存在しない。Bittenden 教諭の授業もこのような制度を背景にして，彼自身が開発したものである。

What are the social sciences?

Unuhia te rito o te harakeke kei whea te kōmako e kō?
Whakatairangitia – rere ki uta, rere ki tai;
Ui mai koe ki ahau he aha te mea nui o te ao,
Māku e kī atu he tangata, he tangata, he tangata!

The social sciences learning area is about how societies work and how people can participate as critical, active, informed, and responsible citizens. Contexts are drawn from the past, present, and future and from places within and beyond New Zealand.

【図２：社会科とは何か】(4)

Why study the social sciences?

Through the social sciences, students develop the knowledge and skills to enable them to: better understand, participate in, and contribute to the local, national, and global communities in which they live and work; engage critically with societal issues; and evaluate the sustainability of alternative social, economic, political, and environmental practices.

Students explore the unique bicultural nature of New Zealand society that derives from the Treaty of Waitangi. They learn about people, places, cultures, histories, and the economic world, within and beyond New Zealand. They develop understandings about how societies are organised and function and how the ways in which people and communities respond are shaped by different perspectives, values, and viewpoints. As they explore how others see themselves, students clarify their own identities in relation to their particular heritages and contexts.

【図３：なぜ社会科を勉強するのか】(5)

Learning area structure

Achievement objectives for social studies at levels 1–5 integrate concepts from one or more of four conceptual strands:

Identity, Culture, and Organisation – Students learn about society and communities and how they function. They also learn about the diverse cultures and identities of people within those communities and about the effects of these on the participation of groups and individuals.

Place and Environment – Students learn about how people perceive, represent, interpret, and interact with places and environments. They come to understand the relationships that exist between people and the environment.

Continuity and Change – Students learn about past events, experiences, and actions and the changing ways in which these have been interpreted over time. This helps them to understand the past and the present and to imagine possible futures.

The **Economic World** – Students learn about the ways in which people participate in economic activities and about the consumption, production, and distribution of goods and services. They develop an understanding of their role in the economy and of how economic decisions affect individuals and communities.

Understandings in relation to the achievement objectives can be developed through a range of approaches. Using a social inquiry approach, students:

- ask questions, gather information and background ideas, and examine relevant current issues
- explore and analyse people's values and perspectives
- consider the ways in which people make decisions and participate in social action
- reflect on and evaluate the understandings they have developed and the responses that may be required.

Inquiry in the social sciences is also informed by approaches originating from such contributing disciplines as history, geography, and economics.

Learning based on the level 1–5 social studies achievement objectives establishes a foundation for the separate social science disciplines offered in the senior secondary school. At levels 6–8, students are able to specialise in one or more of these, depending on the choices offered by their schools. Achievement objectives are provided for social studies, economics, geography, and history, but the range of possible social science disciplines that schools can offer is much broader, including, for example, classical studies, media studies, sociology, psychology, and legal studies.

【図４：学習領域の構成概念（Learning Strands)】(6)

○社会科とは何か。（図２）

社会科は，社会がどのように機能するか，そして人々がクリティカルで，行動的で，見識あり，責任ある市民としてどのように社会に参加するかについて学ぶ領域です。内容は，ニュージーランド内外の場所から，そして過去，現在，未来から選びます。

○なぜ社会科を勉強するのか。（図３）

社会科を通して，生徒は，自らが生活し働いている地域的・国家的・地球的な共同体へのより良い理解・参加・貢献ができる知識と技能を身につける。その際，社会問題に批判的に関わり，代替となり得る社会的・経済的・政治的・環境的な活動の持続可能性を吟味する。（以下，ワイタンギ条約に関連する多文化的配慮等について示されている。）

○学習領域の構成概念（Learning Strands：図４）

各レベルの社会科は 4 つの概念がより糸のように統合されて行われる。

①アイデンティティ・文化・組織
②場所と環境
③持続と変化
④経済的な世界

（以下略）

３．Bittenden教諭のカリキュラム構成（第10学年，１学期“Survival Unit”）と採取授業の位置づけ

Bittenden 教諭によると，採取授業は第 10 学年の 1 学期（2 月初旬～4 月初旬，**図５**）用の単元 Survival Unit の一部分にあたる。この Survival Unit（**図６**）は「1. Le Bons Bay Survival Camp」「2. Raft Building and Sailing」「3. Shackelton/Worsley topic」「4. Class Book “The Iceberg Hermit”」といった四つのパートから構成され，学期の Time Plan（**図７**）からは，採取授業が「2. Raft Building and Sailing」の 4 週間目に予定されていた「Rafting Prep/design/groups」にあたることが分かる。また，授業中に Bittenden 教諭が “The Icrberg Hermit” を朗読していたことから，「4. Class Book “The Iceberg Hermit”」にあたる内容も平行して行っていたことも分かる。

図６によると，「2. Raft Building and Sailing」では，NZC のキー・コンピテンシーのうち「自己管理力（Managing Self），参加と貢献（Participating and Contributing）」，「言語・記号・テキストを使用する能力（Using language symbols and texts）」，「他者との関わり（Relating to others）」が，社会科の learning strands として「継続と変化（Continuity and Change）」と「場所と環境（Place and Environment）」の 2 概念が設定されている。また，「4. Class Book “The Iceberg Hermit”」では，NZC のキー・コンピテンシーのうち，「言語・テキストを使用する能力（Using language and texts）」と「思考力（thinking）」が，社会科の learning strands として「継続と変化（Continuity and Change）」と「経済的な世界（The Economic World）」「場所と環境（The Place and Environment）」の３概念が設定されている。

これらのことから，Unit および各授業は，ナショナルカリキュラムにおけるキー・コンピテンシーと learning strands としての概念獲得をめざす営みとして設計されていることが分かる。また，実際，採取した授業からも，生徒はそのような能力や概念を習得しているように思われた。

1年間の流れ	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ニュージーランド	夏休み	1学期		2学期				3学期			4学期	

【図５：ニュージーランドの４学期制】[7]

Year 10 Survival Unit 2014

The Year 10 survival unit challenges students to examine and respond to their local natural environment in a variety of ways.
There are a number of separate parts that contribute to this topic. These include the Survival Camp at Le Bons Bay, the Raft building and sailing, the study of Shackelton and Worsley, and the reading of the book The Iceberg Hermit.

While these are all individual topics they work together to enable students to gain an understanding of the skills needed to survival, the reasons that some survive and others don't, some survival skills, and the opportunity to develop leadership and team work skills. This is all achieved through a great deal of 'hands on' work rather than just book work.

1. **Le Bons Bay Survival Camp**
   The students spend three days at Le Bons Bay learning the skills to live off the land. This includes killing a sheep to eat, baking bread, catching fish, gathering shellfish,making jam, making apple juice and milking a cow.
   This experience covers a number of Key Competencies, including: **Managing Self, Participating and Contributing, Thinking and Relating to others**
   And the Curriculum Learning strands**: Place and Environment, Indentity, Culture and Change**
2. **Raft Building and Sailing**
   The students build a raft to sail across the harbour, 5km to Wainui. This ties in with the Shackelton/Worsley topic.
   It covers Key Competencies**: Managing Self, Participating and Contributing, Using language symbols and texts, Relating to others,** and the **curriculum learning strands Continuity and Change and Place and Environment**
3. **Shackelton/Worsley topic**
   The students learn about one of the epic survival stories ever and its link to Akaroa (Worsley was from Akaroa).
   The topic covers key Competencies: **Particiapting and Contributing, Thinking, Relating to others** and the curriculum learning strands: **Identity, Culture and Organisation, Continuity and Change, Place and environment**
4. **Class Book-"The Iceberg Hermit"**
   The book is read to the students throughout the above topics. The key competencies covered are: **Using language and texts and thinking** and the curriculum learning strands are **Continuity and Change, The Economic World and Place and Environment**

【図６：Survival Unit の構成とねらい】

Time Plan

Week	Topic
1	Le Bons Camp Preparation
2	Le Bons Camp Preparation
3	Le Bons Bay Camp
4	Rafting Prep/design/groups
5	Raft construction begins
6	Raft Construction continues
7	Raft Construction completed
8	Raft Sailing/ Shackelton Worsley
9	Shackelton/Worsley topic
10	Shackelton/Worsley topic completed

【図７：「2. Raft Building and Sailing」の構成と時間配分】

４．生徒配付資料から

(1)「いかだ作り」単元全体についての配付資料

Year 10 Rafting Challenge

The Challenge: To get the whole class, by raft, from Akaroa to Wainui

Skills Gained:
I have organised this activity because it is fun AND there are important skills to be learnt:
- team work (working in groups and as a class)
- planning (you will need careful planning to be successful)
- communication (you need to ask for ideas from adults and your peers)
- self management (there is a timetable for the project-you and your group need to keep up)
- research skills (conducting research to assist you)

As a group you must undertake the following steps before you are allowed in the water.

1. Do some research on rafts- find a story of a rafting experience that you can retell to the class.

2. Plan your raft. Brainstorm within your group, look on line, talk to someone who might have ideas.

3. Design your raft. Your group must come up with an accurate design (drawn to scale, and with labels).
This will be on a piece of A3/A4 and done neatly.

4. Make a list of all the materials you are going to need and some ideas of where you will access them.

5. Construction- will take place at school- you will be allocated 3-4 Social Studies periods on Week 5
You will also have after school and that weekend.

6. The Journey
The rafting trip will take place the following week, weather permitting. If the weekdays don't work, it will have to be either the Saturday or Sunday (March 19/20)

FINALLY: This is not a race or a competition. The aim is to get the whole class across the harbour, not just be first there. Help each other during construction and on the rafting day.

(2)「いかだ作り」の目的についての配付資料

いかだ作りに際しては，次のような授業のねらいを説明する資料が生徒に配付されていた。

Why we made rafts!!

1. For fun- people learn best when they enjoy what they are doing. You needs to have moments in school that you will remember for a long time.

2. Practical skills- school works really well for those who enjoy bookwork. I thought this was an opportunity to provide some balance and give students a chance to show practical skills.

3. Bringing local history to life- making you aware of Frank Worsley in a way you would not forget

4. Managing self (new curriculum)- providing you with as many opportunities as possible to develop skills and motivation to manage yourself

5. Relating to others (new curriculum)- working in a group- seeing who contributes/ who leads/who listens/who discusses and debates etc- learning to work as a team

6. Developing thinking skills-the raft building pushed you to constantly problem solve- you were faced with a problem that you had to solve all the time.

7. Developing and encouraging creativity- you got to design and build the raft with your own ideas entirely. If you had to build a stable raft now you would all know how!

8. Using our local environment- sometimes it is easy to forget that we live in one of the most beautiful places in the world- I thought this would be a good reminder

9. Being aware of our local community-the adults that came out provided their time and resources for you. This is a lesson about what community is in a real way.

10. Making you appreciate that getting out and doing really simple things, like sitting on a heap of barrels and wood, is fun. There is no reason to be bored living here.

なぜ，いかだを作るのか！！

1．楽しいから： 人は楽しくやっている時，最も多くのことを学ぶ。君たちは，その後長く覚えているような瞬間を持っているべきである。

2．実践的なスキルの為： 学校では本を使って楽しむことが多い。だからこそ，実際的なスキルにふれるような機会が大切だと思ったからである。

3．郷土の歴史を身近にする為： フランク・ワースリーのことを忘れないようにするために。

4．自己管理力の為（新しい NZC に対応）： 自己管理をするスキルや意欲を育てるため，できるだけ多くの機会を持つべきである。

5．他者との関わりの為（新しい NZC に対応）： グループで作業し，貢献し，リードし，意見を聞き，互い

に議論をするなどして，チームとして作業することを学ぶ。
６．考えるスキルを身につける為：　いかだ作りは常に問題解決をせまる作業です。君たちは問題に直面し，それを解決しなければなりません。
７．想像力を身につけ，伸ばす為：　君たちはすべて自らの考えでいかだを設計し，製作する。もし，安定したいかだが作れなければ，どうなるかはみんな分かっているはずだ。
８．われわれの郷土の環境を利用する為：　忘れがちなことだが，我々の郷土は世界で最も美しい場所の一つである。このことがよく分かるようになるだろう。
９．我々の郷土の共同体を意識する為：　周囲の大人たちは君たちの為に時間と援助を提供してくれた。これは共同体について現実的に知る機会になるだろう。
10．野外に出て作業をすることに感謝する為：　ドラム缶や木材の山に囲まれ，楽しく過ごす。退屈する暇などありません。

(3) いかだ作りの作業に関する生徒配付資料

Year 10 Raft Building Project 2014

"Many have tried few have succeeded"

In 4 years of raft building and attempting to sail across the harbour the 5 km trip to Wainui only **ONE** raft has made it.

Answering the questions below will help you, and your group, succeed in this fun but difficult enterprise.

You must also draw a detailed plan/labelled drawing of what you think would be a successful raft.

ONLY WHEN ALL YOUR GROUP HAVE ANSWERED THE QUESTIONS THOUGHTFULLY AND COMPLETED A DETAILED PLAN WILL YOU BE ABLE TO BEGIN BUILDING.

Questions

1. Name **three** qualities you will need to have to make the raft building

   successful._____ _____ _____

2. Name **three** qualities that you think you will need to make the raft sailing

   successful. _____ _____ _____

3. What are three things that a raft needs to work properly?
   a.
   b.
   c.

4. I will supply Barrels (4), Timber, Rope, Nails, Pallet (2 or 3) for each raft. I will also supply kanuka poles that can be used for mast/boom/tiller and a sheet for a sail. What other materials do you think might useful?
5. How will you ensure stability in the water? One year a raft tipped over as soon as it was put in the water. What will you do to stop your raft tipping? What gives you stability when standing on the ground?
6. How will you hold your mast up so that even under pressure it won't fall over-how do yachts do it?
7. How will you steer your raft so that you can take it in the right direction?
8. To get across the harbour to Wainui you have to sail across the wind. What will you need on your raft to make this happen?
9. Are there any design features that you can use to make the raft go more easily through the water?
10. How will you make sure your raft does fall to pieces? (How does a house builder know that he is building a house that won't fall to bits)

Raft Sailing Day

1. Imagine you are on the water-the big day begins. The raft has been built as well as possible. Now you need to sail it. What are **3** things that you and your group will need do to make this day successful (why are the All Blacks such as successful team?)

Raft Design

On a separate piece of paper, A4 size, you are to draw a detailed plan of your raft. On the plan you must have

1. Floor construction (how will you make a strong and stable floor)
2. Barrel placement-how will you use the barrels to make sure your raft is stable?
3. Mast construction-show where you think the mast should go on the raft and how you are going to keep it up
4. Sail construction-you will need as much sail as possible to power the raft-how will you set the sails up to make sure this happens
5. Any other features that your raft will need to sail across the wind? (most important-there are at least two)

この配付資料の最後の“Raft Design”の部分が採取授業でプロジェクターに提示されていた部分である。

５．単元終了後の評価方法
(1)生徒用振り返り用紙

Yr 10 Rafting Reflection

THIS IS YOUR FORMAL ASSESSMENT ON THE RAFTING. TAKE TIME WITH YOUR ANSWERS AND WRITE THOUGHTFULLY.
THE MORE DEPTH AND THOUGHT YOU PUT INTO YOUR ANSWERS, THE HIGHER GRADE YOU WILL GET.
ALL QUESTIONS MUST BE ANSWERED

1. The raft construction- how do you think, as a group, your team performed. What were some things they did well and what were some things they could have done better? (5 marks).

2. The rafting construction- how do you think you went in participating in the raft construction. What were areas that you participated well in, and what areas could you improve at? (5 marks)

3. How do you think your raft performed on the day- give reasons why this occurred (5 marks)

4. Did you enjoy the rafting day? Give reasons for your answer (3 marks)

5. Would you recommend this activity to other students/teachers-why/why not? (3 marks)

6. Knowing what you know now about rafts, if you had to design a raft that would get across Akaroa harbour, what things would you do in the design and

construction area (5 marks)

7. Do you think you could make a raft to get across the harbour-why/why not? (3 marks)

8. Who was the Akaroa person who we studied last year and what did ne accomplish (a) as a boy) and (b) as an adult (what did he become famous for)(3 marks)

9. Why do you think I got you to build rafts? (3 marks)

10. Can you think of anything you would like to add- comments/opinions that have not been covered in the questions I have asked (3 marks)

TOTAL /45
25-34 ACHIEVED 35-40 MERIT 41-45 EXCELLENT

(2) 教師による評価表

Raft Construction Assessments 2014

Most of the rafting assessments are based on teacher observations throughout the period.

1. Individual sketch plan
Students each draw a detailed plan of their raft.
Excellence-extensive detail, detailed labels
Merit-some detail, some detail in labels
Achieved- little detail, few labels
Not Achieved: little effort shown with raft sketch and labels

2. Team Planning
Ex: contributed fully to team discussions/ensured that others were listened to
M: made a good contribution to team
A: made some contribution
NA: made little contribution

3. Raft Construction (individual contribution)
Ex: Fully engaged in raft building
M: Generally engaged
A: Sometimes engaged
NA: Rarely engaged

4. Raft Construction (team contribution)
Ex: Engaged fully with other team members during construction
M: Generally engaged with team members…
A: Sometimes engaged with team members….
NA: Rarely engaged with team members….

Student	Individual sketch	Team planning	Raft Construction (individual contribution)	Raft construction (team contribution)
（生徒の名前が入る）				

Raft sailing Assessments

Individual Sailing Performance

Ex: Worked constantly during the sailing performance
M: Generally stayed on task during sailing
A: Sometimes sated on task during sailing
NA: Rarely stayed on task during sailing

Group Sailing Performance

Ex: Group worked as a team throughout
M: Group usually worked as a team
A: Group sometimes worked as a team

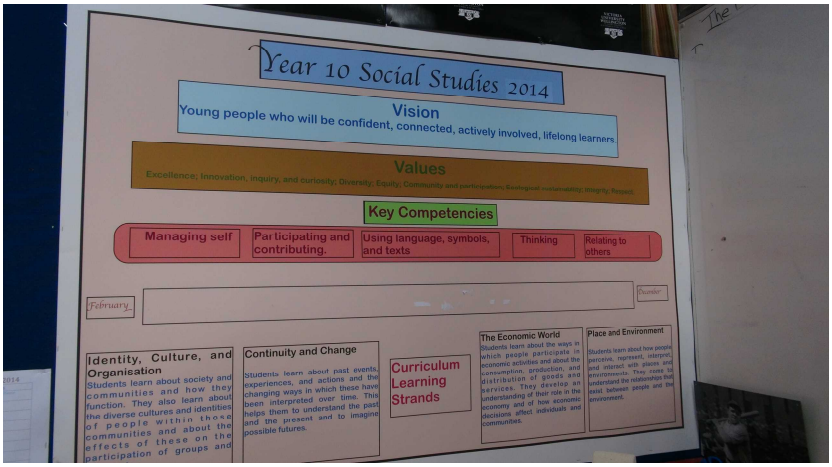
Student	Individual sailing performance	Group sailing performance
（生徒の名前が入る）		

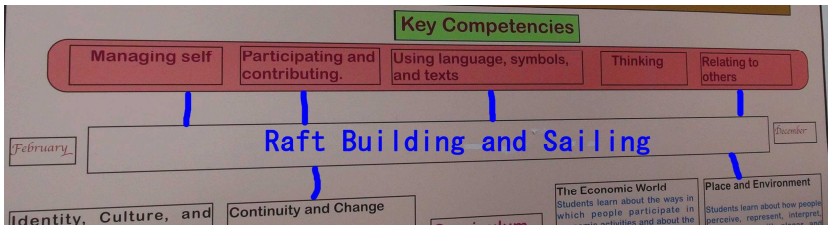
６．Mr.Bittenden の歴史授業の特色

一体，このいかだ作りのどこが歴史の授業なのか。この授業は，日本の歴史授業の対極にある。一般に，日本の歴史授業は，学習指導要領に明示された目標と内容に従って教科書が執筆され，そして教科書の内容をいかに手際よく生徒に伝達するかといった方法的工夫を教師が行い，実施される。歴史学習の目標も内容も授業者である教師の与り知らぬ所で定められており，生徒はそういった教師から画一的な授業をうける。

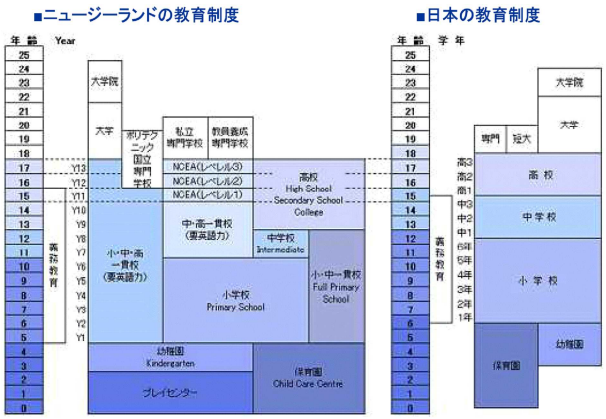
一方，ニュージーランドのナショナルカリキュラム（NZC）で社会科（歴史学習）に求められているのは，科目を越えた学校教育全体の目標としている五つのキー・コンピテンシー「思考力：Thinking」，「言語・記号・テキストを使用する能力：Using language symbols and texts」，「自己管理力：Managing Self」，「他者との関わり：Relating to others」，「参加と貢献：Participating and Contributing」を培い，社会科（歴史学習）で扱うこととしている四つの概念（Learning Strands）「アイデンティティ・文化・組織：Identity, Culture, and Organisation」「②場所と環境：Place and Environment」「持続と変化：Continuity and Change」「経済的な世界：The Economic World」を習得することのみである。社会科（歴史教育）の教師は，この目的を達する為に，教室にいる生徒の実態を見定めながら，授業の内容も方法もすべて自らが作り上げていく。このいかだ作りがこれらの目標に合致するのであれば，これは立派な社会科（歴史学習）なのだ。

右の写真は，Bittenden 教諭の教室に掲示されていた表である。彼によれば，この表は，学習中の現在の単元やテーマが，どのようなキー・コンピテンシーや概念を学ぶためのものなのかを生徒がいつでも確認できるようにする為のものということである。例えば，「2. Raft Building and Sailing」のテーマであれば，右下の図のように表に記入して掲示することになる（二井作図）。このようにして，学習内容がキー・コンピテンシーと概念にどのように結びつけられるのかを常に明確にしながら授業は展開される。





歴史教育において，授業の内容も方法も学校および教師に委ねられるニュージーランドのあり方は，我々に，歴史教育は，「一体，何の為に，何を，どのような方法で教えるのか」を問い直すものである。少なくとも，ニュージーランドの歴史教師は，常にこの問いの答えを求められているだろう。一方，日本の我々は，一体何の為に，そして誰の為に歴史を教えているのだろうか。Bittenden 教諭の授業，および NZC の有り様は我々に，そのことについて問い直すことの大切さに気付かせてくれる。



※ Year（イヤー）とは日本の小学校1年生から高校3年生のような学年を意味します。日本は大学に入学するまでに12年間の教育期間がありますが、ニュージーランドはYear 1（イヤーワン）からYear 13（イヤー13）までの13年間になります。

【ニュージーランドの教育制度】[9]

なお，今回の Bittenden 教諭の授業は第 10 学年で行われたもので，中学校段階の歴史授業として行われたものであった。高等学校での社会科（歴史学習）も，NZC においては基本的には中学校と同様で，授業の内容も方法も教師が作り上げていくようになっている。ただし，新たに歴史学習におけるキー・コンピテンシーとして「重要性：Significance」「持続と変化：Continuity and change 」「原因と結果：Cause and effect」「見方：Perspective」が示されると同時に，学習内容も試案としていくつかの事例（「不寛容をテーマとして内容事例（Possible contexts for a theme of intolerance ），公正をテーマとした内容事例（Possible contexts for the theme of justice）など）が示されている[8]。これらの分析については，今後の課題としたい。

７．Akaroa Area School情報

Akaroa Area School は，クライストチャーチから自動車で 90 分程の海岸リゾート地であるアカロアに立地する公立学校。0 学年から 13 学年までの約 150 人の生徒が在学している。

○ Akaroa Aria School の Web ページ
http://www.akaroa.school.nz/

【注】

(1) フランク・ワースリーの概略については，http://en.wikipedia.org/wiki/Frank_Worsley を参照した。2014 年の帝国南極横断探検隊（Imperial Trans-Antarctic Expedition）の遭難については，アルフレッド・ランシング著山本光伸訳『エンデュアランス号漂流』（新潮社，1998 年）に詳しい。

(2) 国立教育政策研究所 平成 25 年度プロジェクト研究調査研究報告書『教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書７ 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理』(研究代表者 勝野頼彦 平成 26 年 3 月) p.82。

(3) このカリキュラムは 2007 年に改訂され，段階的な施行の後，2010 年には公立学校で全面実施されている。このカリキュラムで提示された五つのキー・コンピテンシーは，OECD の DeSeCo プロジェクトによるキー・コンピテンシー概念を基盤として，ニュージーランドの実情に適合させて設定したものと言われる。
http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum

(4) http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum/Learning-areas/Social-sciences

(5) http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum/Learning-areas/Social-sciences

(6) http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum/Learning-areas/Social-sciences には，learning strands として，「アイデンティティと文化と組織（Identity, Culture, and Organisation）」「場所と環境（Place and Environment）」「継続と変化（Continuity and Change）」「経済的な世界（The Economic World）」の４概念が設定されている。

(7) http://www.delightstay.com/abroad/15.html

(8) http://seniorsecondary.tki.org.nz/Social-sciences/History

(9) http://www.delightstay.com/abroad/15.html

《本資料で紹介したAkaroa Area Schoolでの授業の収集については，
Mr.Garry Bittendenのご厚意に心から感謝したい。》