

4 教育機関の現状

④ 4-1 海洋教育・ウォータースポーツに関するアンケート調査

海洋教育および水辺活動が学校教育にどの程度取り入れられているのか、また、今後の実施可能性について検討するための基礎的な資料を得る目的で、福岡県内の小学校756校、中学校346校の計1102校を対象とした質問紙調査を実施しました。本調査の実施にあたっては、国土交通省 九州運輸局から県・市の教育委員会への協力依頼を行っていただいた後に、郵送法により配布・回収を行いました。290校の小学校（うち沿岸部152校、内陸部138校、回収率38.3%）および154校（うち沿岸部81校、内陸部73校、回収率44.8%）の中学校より回答が得られました。

④ 4-2 小学校の調査結果

小学校における「水辺活動」への取り組みでは回答校のうち38%が「実施している」と回答し、これまでに報告されている実施率とほぼ同等でした。それらの内容についてみると、小学校ではカヌー（30件）、ボート（15件）、釣り（7件）の順で高く、マリンスポーツ以外では生き物調査（31件）、川遊び（9件）、砂遊び（9件）などが行われていることが示されています。学年別にみると高学年での実施が多く（5年生、4年生）、クラス単位で活動しており、1回の実施時間では2時間という回答が最も多いという結果でした。実施時間の扱いは多い順に、総合的な学習の時間が29件、生活科17件、学校行事16件、保健体育科目12件、自然教室11件でした。

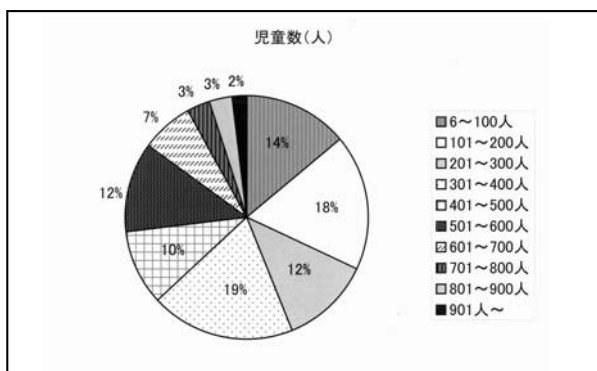


図31 福岡県内小学校289校における在籍児童数

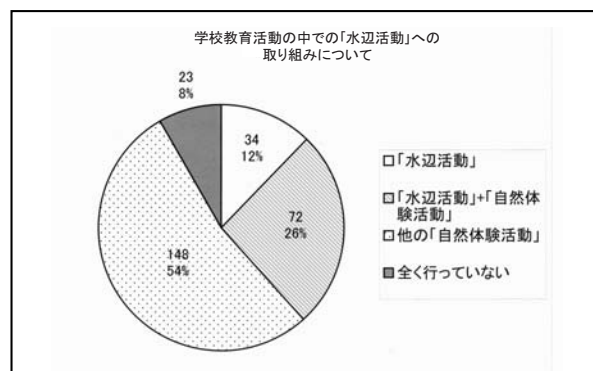


図32 学校教育活動における「水辺活動」の取り組み

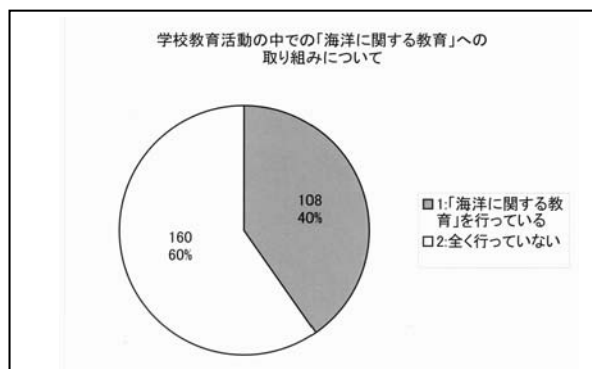


図33 学校教育活動における「海洋に関する教育」の取り組み(小学校)

次に、海洋に関する教育への取り組みでは、40%で実施しているとの回答が得られました（図33）。取り組み内容を見ますと（表6）、「日本の水産業について調べよう，83件」「日本の水産業と海洋環境について調べよう，40件」「海を体験しよう，30件」「地球温暖化と海の変化について調べよう，28件」「日本の海運について調べよう，23件」「世界の結びつきと海運の働きについて調べよう，23件」「海の変化と人々の暮らしについて調べよう，19件」「地域にある水産業について調べよう，17件」「海の変化と生き物の暮らしについて調べよう，16件」「世界の海運について調べよう，14件」「いろいろな場所にすむ生き物を調べよう，12件」「海の生き物の関連について調べよう，12件」「海流や潮の満ち干、海底の地形について調べよう，12件」「海の魚について調べよう，12件」「海辺のゴミを拾おう，12件」「人々の暮らしが海洋に及ぼす影響について調べよう，12件」「地域にある海の産業について調べよう，12件」「海の生き物の名前を調べよう，11件」「日本各地との結びつきについて、海の交通を通して調べよう，11件」「海と川や山との関係について調べよう，10件」「海を通じた文化交流の歴史を調べよう，10件」などが多く回答されていました。

表6 小学校における海洋に関する教育への取り組み（内容）

内容	回答数	内容	回答数
日本の水産業について調べよう	83	海岸の環境保全に取り組もう	10
日本の水産業と海洋環境について調べよう	40	砂浜で遊ぼう	9
海を体験しよう	30	海にかかわる活動を体験しよう	9
地球温暖化と海の変化について調べよう	28	海の生き物と淡水の生き物について調べよう	9
日本の海運について調べよう	23	日本の海洋でのエネルギー開発について調べよう	9
世界の結びつきと海運の働きについて調べよう	23	浜辺の生き物を見つけよう	8
海の変化と人々の暮らしについて調べよう	19	海の絵を描こう	7
地域にある水産業について調べよう	17	海に関する施設を見学しよう	6
海の変化と生き物の暮らしについて調べよう	16	季節による生き物のようすを調べよう	6
世界の海運について調べよう	14	いろいろな船に乗ったり作ったりしてみよう	4
いろいろな場所にすむ生き物を調べよう	12	海とのかかわりの深い伝統と文化について調べよう	4
海の生き物の関連について調べよう	12	海の植物について調べよう	4
海流や潮の満ち干、海底の地形について調べよう	12	漁師の仕事を体験しよう	3
海の魚について調べよう	12	海に関する施設を見学しようかかわる仕事を見学しよう	3
海辺のゴミを拾おう	12	海の自然を守る気持ちを表現しよう	3
人々の暮らしが海洋に及ぼす影響について調べよう	12	海辺の漂流物はどこから来たのか調べよう	2
地域にある海の産業について調べよう	12	漂流物を使って作ろう	1
海の生き物の名前を調べよう	11	海の生き物を育てよう	1
日本各地との結びつきについて、海の交通を通して調べよう	11	海を航行する船について調べよう	1
海と川や山との関係について調べよう	10	海の生き物の誕生を調べよう	1
海を通じた文化交流の歴史を調べよう	10	海辺の行事に参加しよう	1

学校教育の中で「海洋に関する教育」や「水辺活動」を行うにあたっての阻害要因についての質問では「時間的な問題」が最も多く、「用具」「施設」や「安全管理」の問題も約2/3の学校が肯定しています（図34）。一方、「児童・生徒の能力上難しい」や「学校教育で取り入れる必要性を感じない」に対する肯定率は低いものでした。

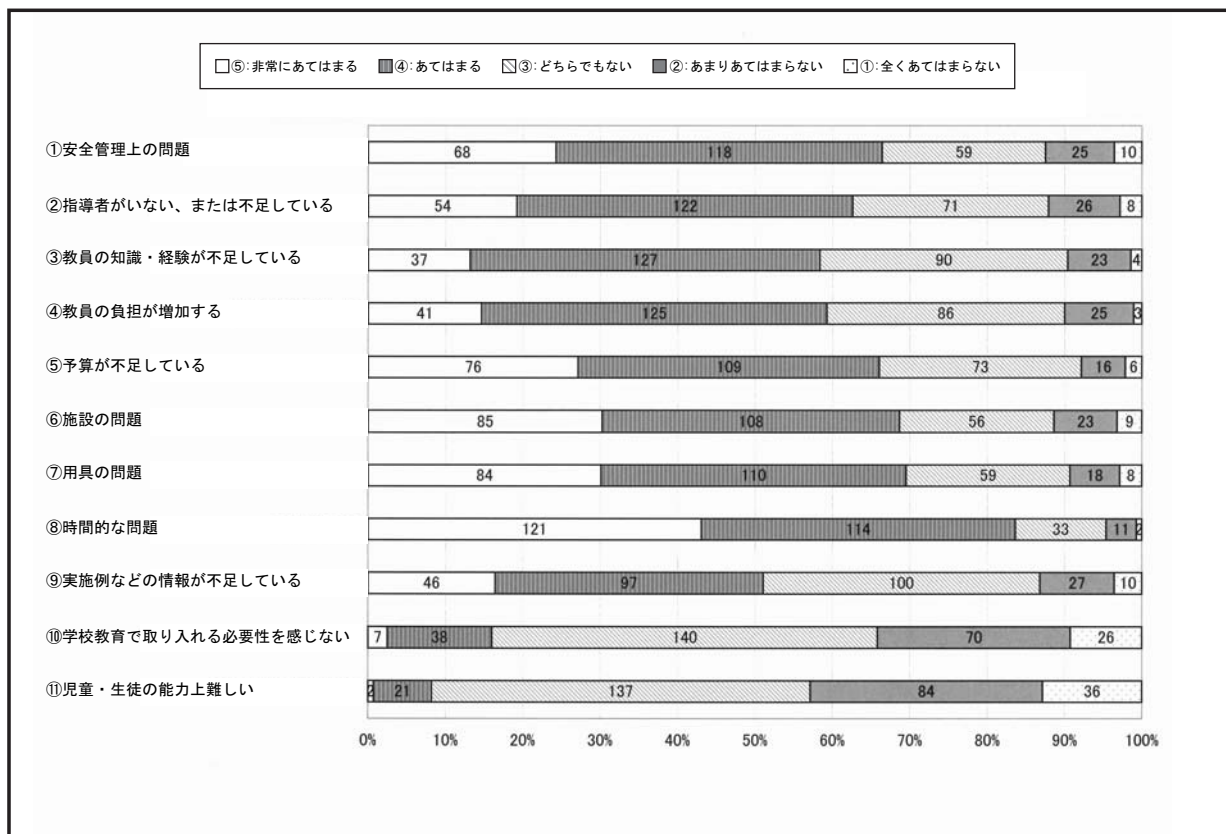


図34 小学校において「海洋に関する教育」や「水辺活動」を行うにあたっての阻害要因

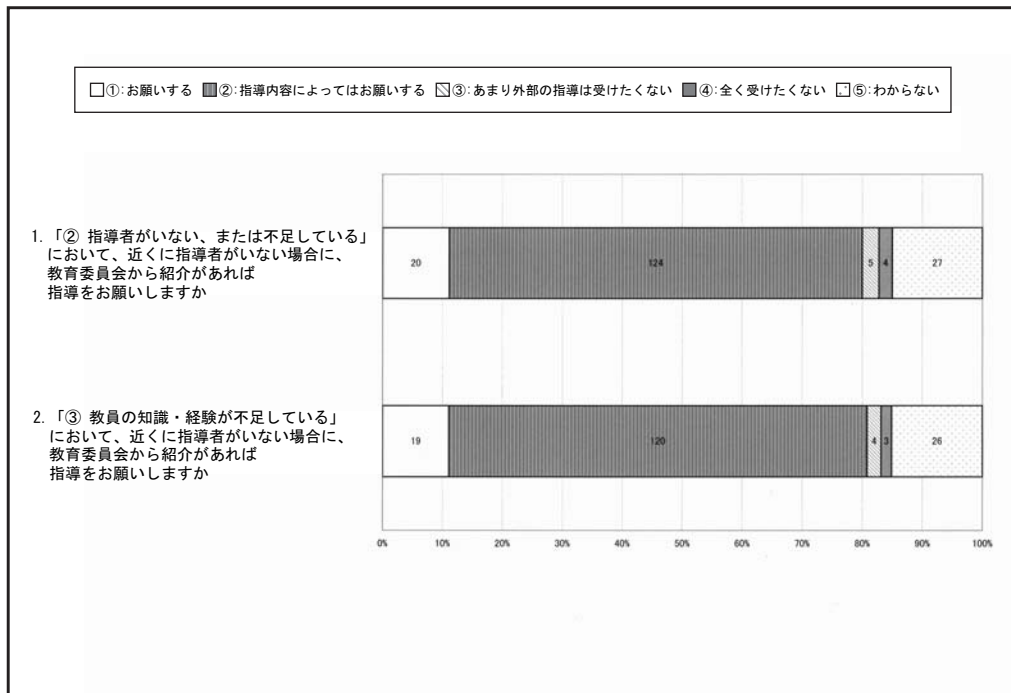


図35 阻害要因のうち「指導者がいない、または不足している」「教員の知識・経験が不足している」場合の外部指導者の依頼可能性について

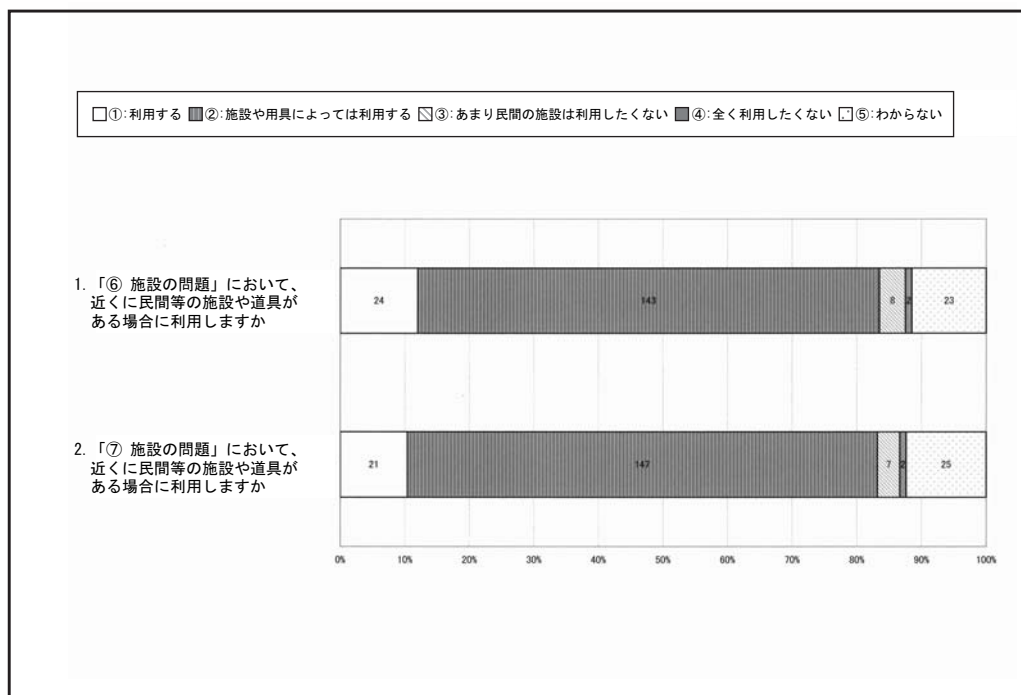


図36 阻害要因において「施設の問題」「用具の問題」と回答した場合の民間施設の利用可能性について

図35・図36は施設や用具、指導者の問題を持つ学校に対して外部や民間が関わることのできる可能性を尋ねたものです。外部の指導員について「依頼したくない」と考える学校は非常に少なく、外部の施設についても「利用したくない」と考えている学校は10%程度にとどまっていることから、至近にある民間施設や外部からの指導者を教育の中に導入することができる可能性は高いと考えられます。

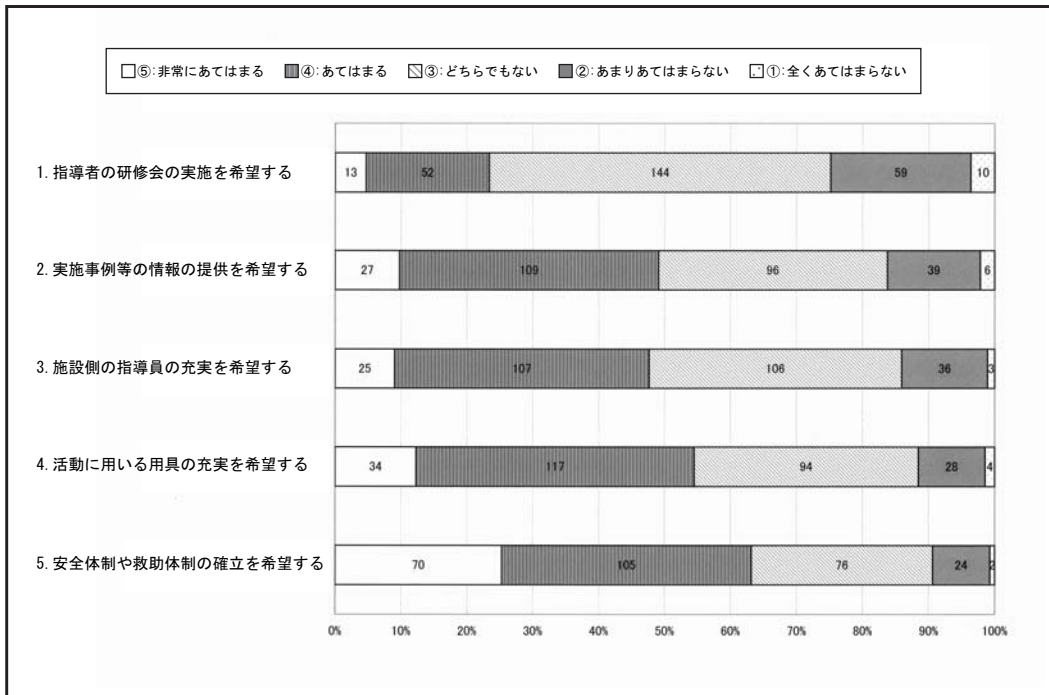


図37 「海洋に関する教育」や「水辺活動」を推進する青少年教育施設や行政に対しての希望

図37は青少年教育施設や行政に対して希望する事柄を示してあり、「安全体制や救助体制を確立すること」に対する希望が最も高く、次いで「実施事例等の情報を提供すること」が望まれています。

④ 4-3 中学校の調査結果

中学校における「水辺活動」への取り組みでは回答学校のうち12%が「実施している」と回答し、これまでに報告されている実施率よりも低いものでした（図39）。また、小学校に比べると中学校では水辺活動への取り組みが少ない傾向にあると考えられます。実施されている水辺活動の内容についてみますと、カッター（5件）、ボート（4件）、砂の造形やいかだ（2件）が続いています。1学年次での実施が多く、その多くは2時間以内で（2件）、取り扱い単位では、「総合的な学習の時間, 12件」、「自然教室, 2件」の順で多く回答されています。

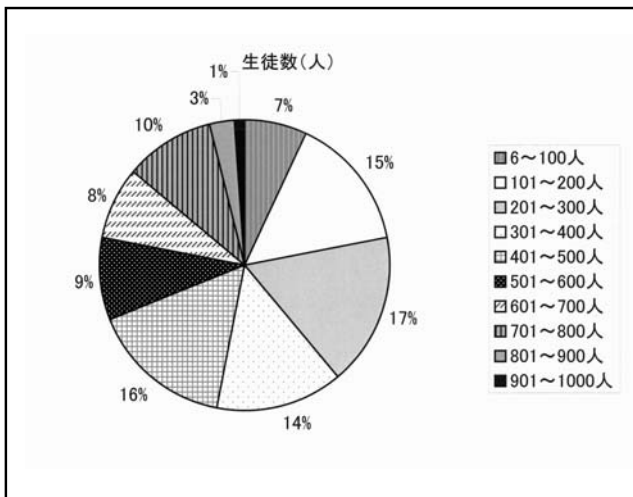


図38 福岡県内中学校154校における在籍生徒数

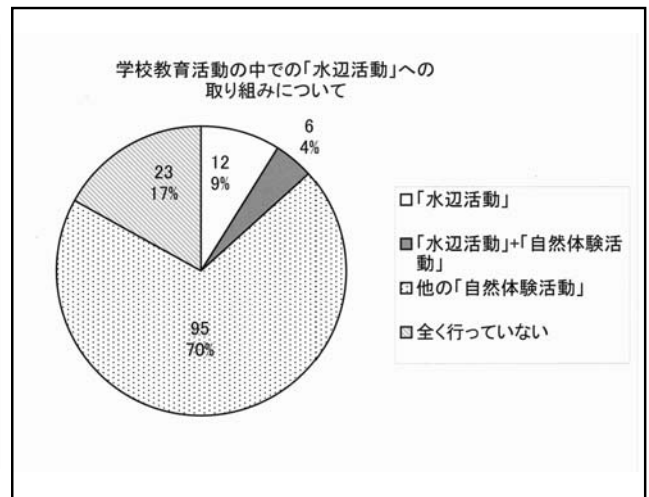


図39 学校教育活動における「水辺活動」の取り組み

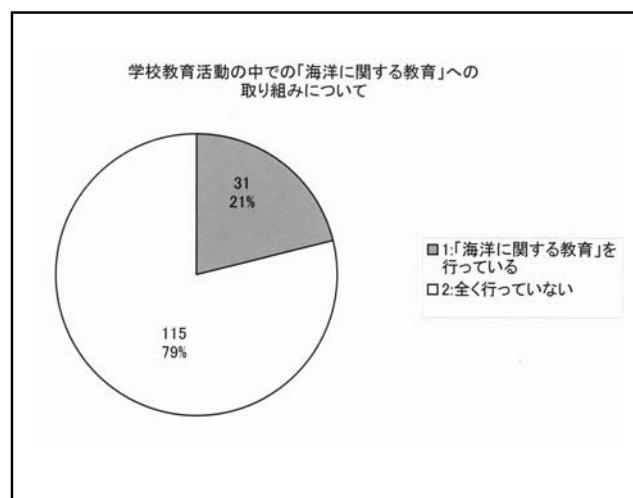


図40 学校教育活動における「海洋に関する教育」の取り組み(中学校)

中学校における「海洋に関する教育」についてまとめると取り扱い単元では、理科、社会で回答が多い状況であり(表7)、その内容は「水深と水の圧力、23件」「日本の水産業、21件」「世界の海と大陸、18件」「海と天気の関係、17件」などが続いています(表8)。

表7 海洋に関する教育の教科取り扱い単元数

	単元数	回答数	1単元あたりの回答数
社会	14	181	12.9
技術家庭	3	24	8.0
保健体育	3	13	4.3
特別活動	2	4	2.0
音楽	2	13	6.5
美術	3	3	1.0
国語	5	15	3.0
数学	5	14	2.8
理科	15	194	12.9
総合的な学習の時間	4	4	1.0
外国語	1	3	3.0

表8 中学校における海洋に関する教育への取り組み(内容)

内容	回答数	内容	回答数
水深と水の圧力	23	海に関する条例	6
日本の水産業	21	離島と過疎化対策と海とのつながり	4
世界の海と大陸	18	近くの海で泳ぐこと	4
海と天気の関係	17	海を音楽で表現すること	4
島国日本の特徴	17	海に関する英文を読むこと	4
日本の海上輸送	16	海岸の汚れの調査	3
海を通じた交流の歴史	15	海を守る活動	3
自身と対馬のメカニズム	15	定期船の運航グラフ	3
天体の運動と私たちの生活	15	これからの日本の海	3
海の世界連鎖と生態系のバランス	15	圧気楼とソナーのしくみ	2
陸と海の光合成	14	波の高さとエネルギー	2
沿岸の開発と環境保全	14	海洋生物について調べたことの報告書を書くこと	2
魚介類を使った料理	13	海洋生物の個体数の確定	2
海の生きものの多様性と進化	13	森川海	2
都道府県と海との関わり	12	海の問題について意見文を書くこと	2
物質の密度と対流・循環	12	船が進む速度と時間と距離との関係	2
イオン物質としての海水	12	海の仕事	2
諸外国との関わり	11	海の生活の体験	1
津波の危険	10	海を体の動きで表現すること	1
海水の成分や溶解度と塩	10	海の風景スケッチ	1
海がもたらす恵みと災害	9	海を素材とした作品の創作	1
日本の海洋でのエネルギー開発	9	海からのメッセージ	1
海に関する伝統と文化	8	海の問題についてのパネルディスカッション	1
海の不思議な生き物	8	便利で安全な港の設計図	1
海に関する文章を読むこと	7	船舶の技術革新	0
海を歌うこと	7	博物館	0
海の生物の成長と植え方	7	今後の海洋利用についてのシンポジウム	0
海の災害及び海辺の安全管理	6	海会議を開くこと	0
海が直面している危機と私たちにできること	6		

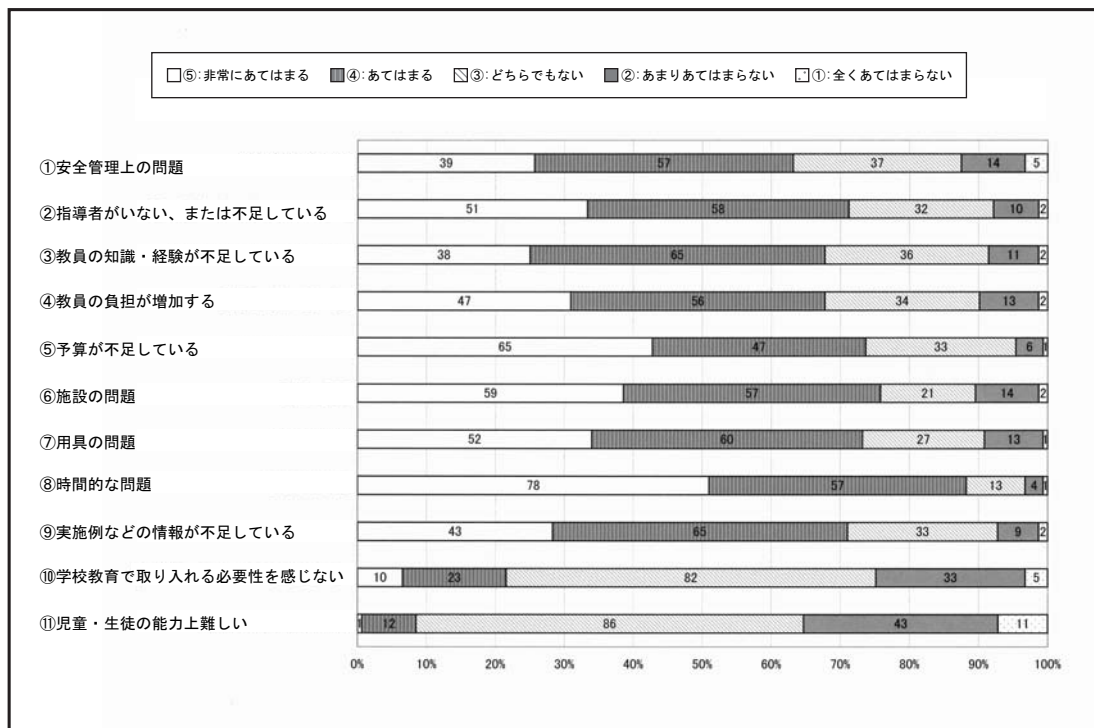


図41 中学校において「海洋に関する教育」や「水辺活動」を行うにあたっての阻害要因

中学校における学校教育の中で「海洋に関する教育や水辺活動を行うにあたっての阻害要因」をみたところ、「必要性を感じない」や「生徒の能力上難しい」との回答に対しての肯定率は低く、とりわけ「時間的な問題」が最も大きいことが示されています。この他、予算・施設・用具の不足、指導者不足、教員の負担増、実施例などの情報不足についての肯定率は高いものでした。学習指導要領による時間の制限、それぞれの学校の有する地域的な事情、公立学校を巡る予算等の問題などが学校での「海洋に関する教育や水辺活動」の実施を阻害している現状が把握できました。

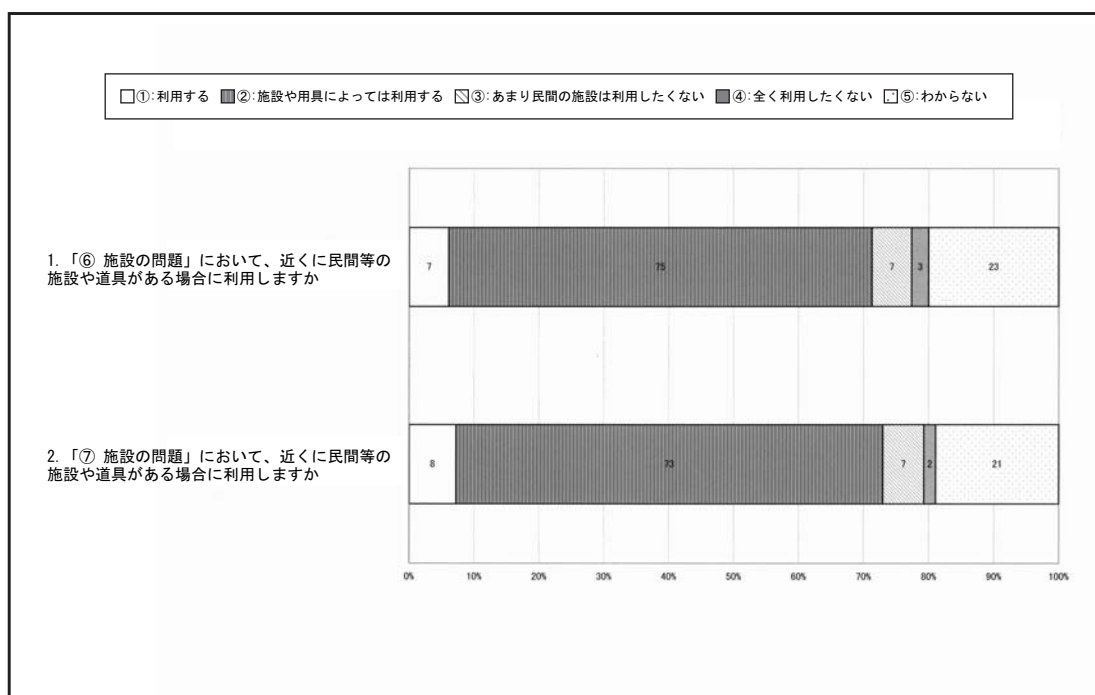


図42 阻害要因のうち「指導者がいない、または不足している」「教員の知識・経験が不足している」場合の外部指導者の依頼可能性について

④ 4-4 教育機関に対する調査のまとめ

- 1) 福岡県の学校教育における「海洋に関する教育」は、小学校においては約40%が、中学校においては約20%が実施しています。
- 2) 「海洋における教育」の内容では、理科や社会といった科目で多く取り扱われていることが把握できました。
- 3) 福岡県の学校教育における「水辺活動」は、小学校においては約38%が、中学校においては約12%が実施しています。
- 4) 「水辺活動」の内容をみると、小学校ではカヌー（30件）、ボート（15件）、釣り（7件）の順で高く、マリンスポーツ以外では生き物調査（31件）、川遊び（9件）、砂遊び（9件）などが行われていることが示されました。中学校ではカッター（5件）、ボート（4件）が実施されています。また、教科としては総合的な学習の時間での取り扱いが多くありました。
- 5) 「海洋に関する教育」や「水辺活動」を学校教育に取り入れる際の阻害要因では、「時間的な問題」について最も肯定率が高く、この他、予算・施設・用具の不足、指導者不足、教員の負担増、実施例などの情報不足についても高い肯定率を示しました。
- 6) 民間施設の利用可能性や、外部指導員の依頼可能性に関する質問に対しては、「利用したくない」あるいは「依頼したくない」と考えている学校は1割程度であることから、施設までの距離、プログラム内容等によっては、学校の身近にある施設を利用し、外部の指導者を依頼し協働していくことは十分に可能であると考えられました。

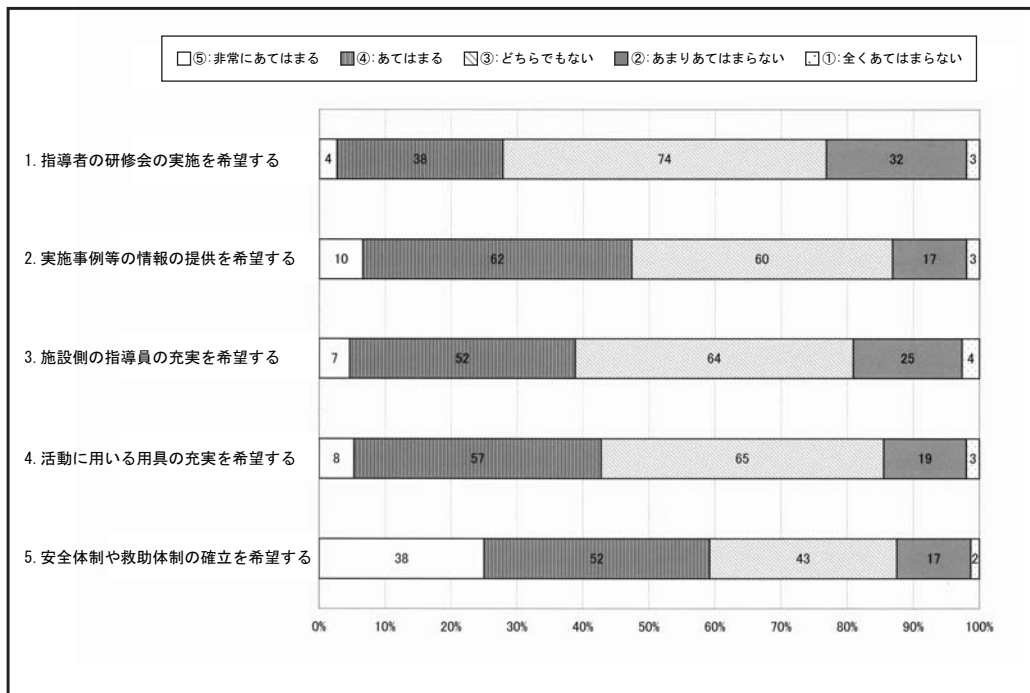


図43 阻害要因のうち「施設の問題」「用具の問題」と回答した場合の民間施設の利用可能性について

図42・図43は施設や用具、指導者の問題を持つ学校に対して外部や民間が関わることのできる可能性を尋ねたものです。外部の指導員について「依頼したくない」と考える学校は非常に少なく、外部の施設についても「利用したくない」と考えている学校は少ないことから、至近にある民間施設や外部からの指導者を教育の中に導入することができる可能性は高いと考えられます。

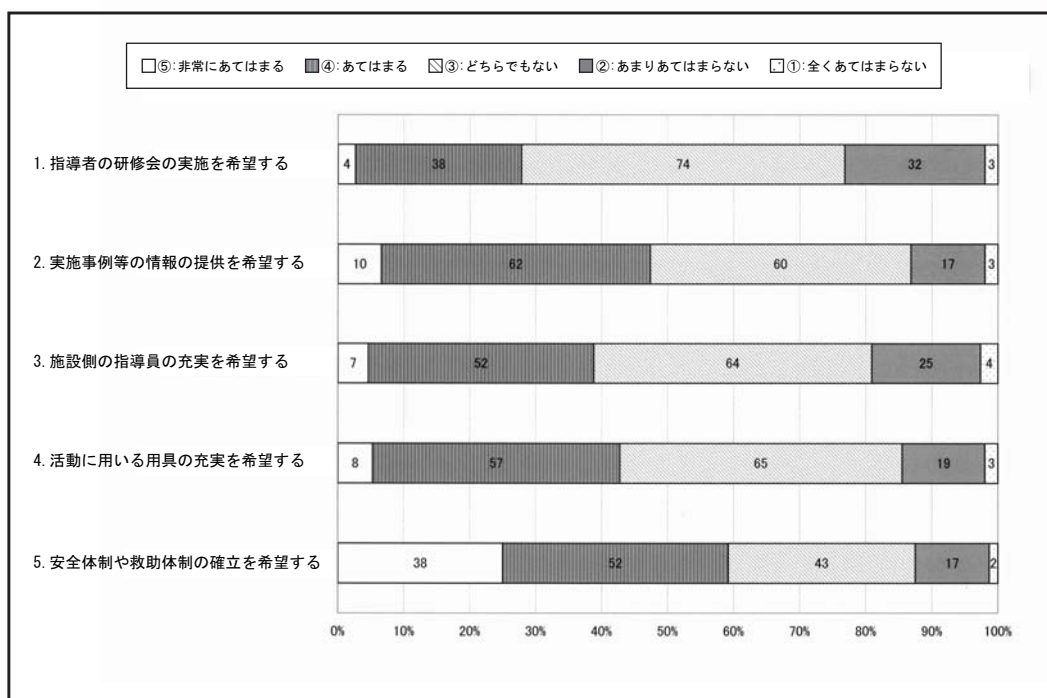


図44 「海洋に関する教育」や「水辺活動」を推進する青少年教育施設や行政に対しての希望

図44は青少年教育施設や行政に対して希望する事柄を示してあり、「安全体制や救助体制を確立すること」に対する希望が最も高く、次いで「実施事例等の情報を提供すること」が望まれています。

❖ 4-5 参加者および教育機関に対する調査の総括

本調査では、マリーナ等の既存の海洋スポーツ施設を利用し、複数の団体が協力して実施した7日間の海洋教育プログラム（九州UMIアカデミー）を調査対象として、プログラムへの参加者およびその保護者に対して質問紙調査を実施し、既存の海洋スポーツ施設を利用した海洋教育プログラムの実施可能性およびその効果に関して検討しました。また、福岡県内の全公立小・中学校(全1102校)を対象に、「海に関する教育」および「水辺活動」への取り組みに関する質問紙調査を実施し、海洋教育プログラムや水辺活動の実施状況の現状と問題点等を把握することおよび学校教育への導入可能性を検討しました。

参加者への子ども版海洋リテラシー調査票による調査より、下位尺度「海での活動経験」、「海での現象と危険性について説明する力」および「資源と社会的背景について説明する力」に各調査期間において有意な向上が認められました。また、子ども版自己効力感評定尺度調査票による調査より、チャレンジ精神に効果のあるプログラムであることがわかりました。

保護者への質問紙調査からは、開催時期、講習費用等に関しては、適切と判断できましたが、実技時間の増加についての課題が挙げられ、また、保護者を対象とした参加者の変化に関する調査においては、それほど大きな変化が認められなかったことが示されました。

水辺活動および海洋に関する教育の実施状況等について調査を実施した結果、水辺活動は、少人数で1日1～2時間程度の少ない時間で、単元では総合的な学習の時間に実施数が多いことが把握できました。海洋に関する教育は、小学校において調べ学習等が、中学校において理科・社会の時間に実施されていることがわかりました。

水辺活動や海洋に関する教育の実施を阻害する要因では、「時間的な問題」と「施設・用具の問題」が高い数値を示しています。「施設や用具」を阻害要因であると考えている小・中学校のうち約7割が教育委員会からの紹介があれば指導者の派遣を受け、施設・用具を利用すると回答しています。

以上のことから、学校教育の中で実施数の多い、授業時間1～2時間や対象人数を考慮した海洋に関する教育や水辺活動のプログラムを開発することおよび指導者の派遣等を積極的に行っていく必要があると考えられます。

福岡県内で実施されている水辺活動は、公共の施設を利用し、実施されているものが多く、自然の家やB&G財団の施設のような海洋教育施設が学校の近くにない場合には、時間的な問題(授業時数および移動時間)から水辺活動の実施は難しい状況であることも推察されました。一方、マリーナや海浜公園等の既存の海洋スポーツ施設を利用している海洋教育プログラムが実施可能でありその教育的効果に関しても確認できたことから、公共の海洋教育施設が学校の近くにない学校でも海洋に関する教育や水辺活動を学校教育に導入することが可能であることが示唆されます。

【3章・4章の主要参考文献】

- 1) 21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン(小学校編)～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～：海洋政策研究財団(財団法人シップ・アンド・オーシャン財団)、2009
- 2) 吉田章、「水辺活動」への期待と導入のポイント、スポーツと健康vol.32、pp.10-13、2000
- 3) 21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン(中学校編)～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画：海洋政策研究財団(財団法人シップ・アンド・オーシャン財団)、2009
- 4) 圓入智仁、野外教育における海洋教育の位置づけについて、日本野外教育学会第4回大会プログラム・研究発表抄録集、pp.50-51、2001
- 5) 吉田嗣治・谷健二・久保和之・片岡直樹、ウォーターワイズプログラムの実践、独立行政法人オリンピック記念青少年総合センター研究紀要第3号海の自然体験活動による新しい感動と発見をⅡー海の自然体験活動研究会報告書一、pp.110-117、2003
- 6) 佐々木剛、海洋リテラシー(国民の海洋理解)を高めるには、楽水、pp.27-35、2007
- 7) 千足耕一・佐々木剛、海洋リテラシーに関する研究の必要性和今後の展望、日本野外教育学会(第12回大会プログラム・研究発表抄録集)、Num.12、pp.112-113、2009
- 8) 千足耕一、学校教育における水辺活動への取り組みに関する調査研究、国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要第5号、pp.13-23、2005
- 9) 柳敏晴・池田延行・谷健二、土方幹夫、水辺活動の学校教育への導入に関する調査研究、日本野外教育学会第6回大会プログラム・研究発表抄録集、pp.77-78、2003
- 10) 財団法人 日本マリンスポーツ普及教育振興財団、水辺活動の教育への導入に関連する調査報告書児童・生徒を対象とした水辺活動の体験機会の継続的展開をめざして、pp.1-30、2003