



水中での自己保全能力を高めるために 大学水泳授業では何が必要か？

ベテラン大学水泳授業担当者へのインタビュー調査から

山中 裕太

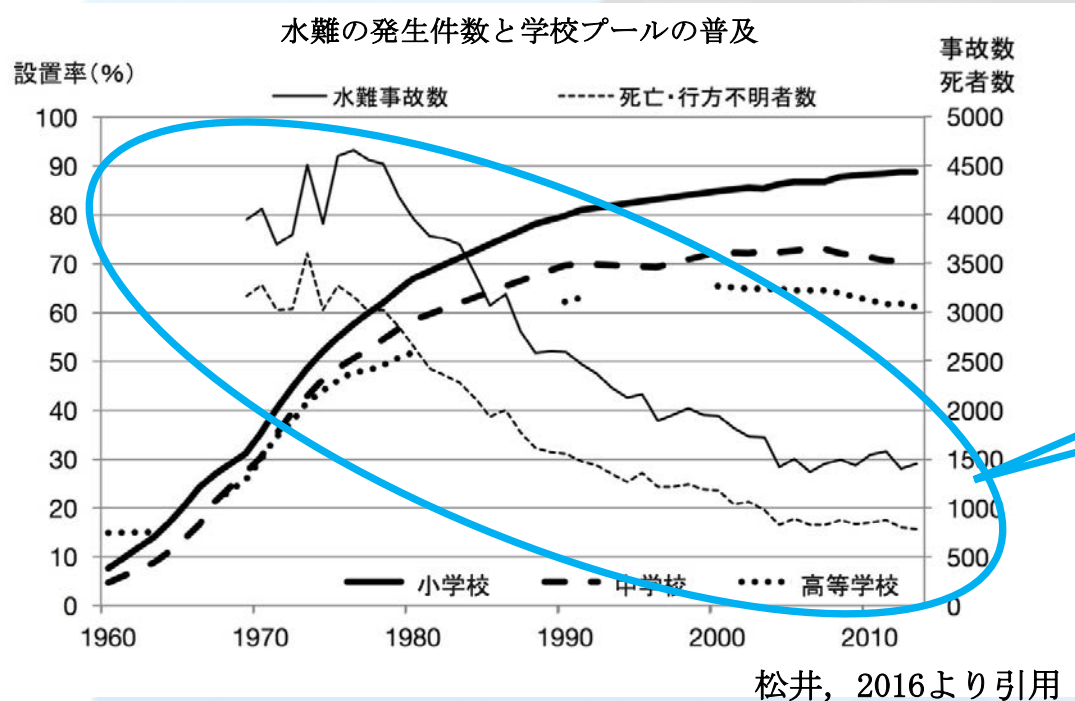


人は生まれながらにして泳げない

日本における水泳教育の目標 (大庭,2016)

- 1.生涯スポーツへつなげる水泳授業の展開
- 2.水中での自己保全能力を高めるための水泳教育

水辺環境において溺れない、自分自身の身を守ることができる能力



学校プールと水泳教育の普及につれて水難者・溺死者の数が激減

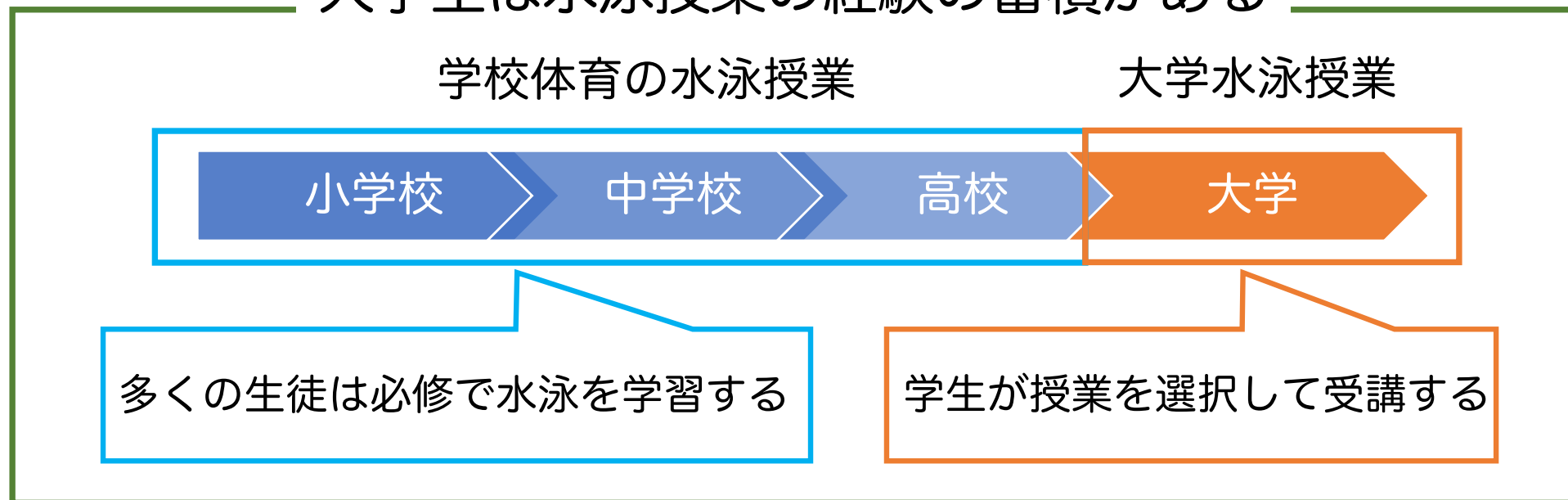


水泳教育により水中での自己保全能力は高まる

水中での自己保全能力の向上は水泳で最も重要な目標の1つである



大学生は水泳授業の経験の蓄積がある



大学水泳授業は指導要領がなく，内容の自由度が高い

	学校（小学校～高校）	大学
授業内容	学習指導要領	各大学
授業担当者	各学校教員	各大学教員（研究者）

大学生に合わせた水中での自己保全能力の指導が必要である



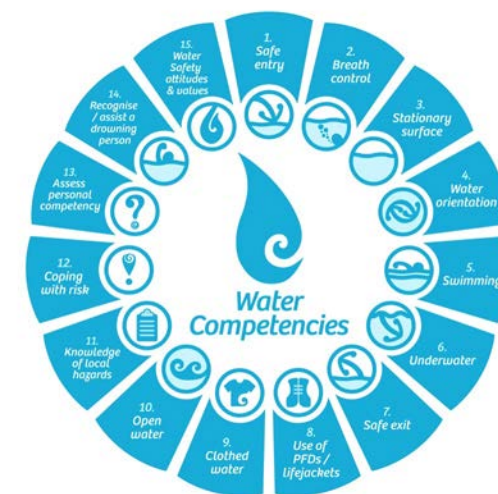
大学生に水中での自己保全能力をどのように指導するのか？

学習内容 (カテゴリー)	全体(130) N	%
近代4泳法	108	83.1
泳法の指導法実習	61	46.9
着衣泳	46	35.4
救助法	45	34.6
水球	43	33.1
アクアビクス	29	22.3
シュノーケリング	25	19.2
日本泳法	20	15.4
海での遠泳	19	14.6
アーティスティックスイミング	17	13.1

泳法系の内容が多いものの
様々な水中運動を実施



浮いたり・潜ったり・泳いだり・回ったり・飛び込んだり
水中での様々な技能を学ぶことができる



ウォーターコンピテンシー
技能だけではなく
知識や行動規範の指導が必要

大学生は学校体育で水泳授業を学習してきた蓄積がある

仮説

大学水泳授業では様々な水中運動を実施すると共に、知識や行動規範を指導することで効果的に水中での自己保全能力を高めることができる



捉えた問題

大学生に適した水中での自己保全能力の指導が必要である
泳法習得のみを目指した授業では水中で自己保全能力の向上が不十分



仮説

大学水泳授業では様々な水中運動を実施すると共に知識や行動規範を指導することで効果的に水中での自己保全能力を高めることができる



課題 大学水泳授業における水中での自己保全能力の指導は分かっていない



本研究の目的

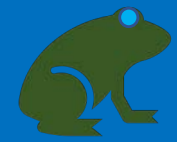
大学水泳授業における水中での自己保全能力の指導体系を解明し
水中での自己保全能力を高める大学水泳授業をモデル化すること

研究課題1

大学水泳担当者の指導実践から、大学水泳授業における水中での自己保全能力の指導体系を明らかにする

研究課題2

水中での自己保全能力の指導体系を元に大学水泳授業を設計する



研究課題1

大学水泳担当者の指導実践から、大学水泳授業における水中での自己保全能力の指導体系を明らかにする

プレ課題

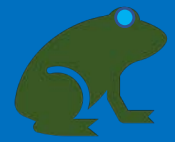
全国的な大学の水泳授業の実態調査



ベテラン大学水泳授業担当者を選別

課題1

大学の水泳授業で指導する水中での自己保全能力を理論化する



インタビュー調査

対象

大学の水泳授業担当者17名にインタビューを依頼した
教養体育2人、専門体育9人、両方7人

半構造化インタビュー

大学水泳授業での水中での自己保全能力に関する指導について

Why
What
How

- ・なぜ水中での自己保全能力を高める必要があるのか
- ・どのような水中での自己保全能力を高めるのか
- ・どのように水中での自己保全能力を指導するのか
- ・どのように水中での自己保全能力を評価しているか

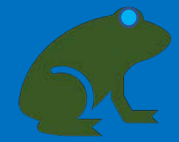


大学水泳授業における水中での自己保全能力の指導体系を解明する

解析方法

SCAT (Steps for Coding and Theorization) (大谷, 2020)

SCATの手順：資料1



- ・ストーリーラインから36の概念が抽出された
- ・各概念が集約され5つのコアカテゴリーが生成された

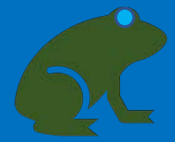
1：大学水泳授業で水中での自己保全能力を指導する理由

2：大学水泳授業の目標

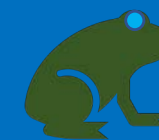
3：大学水泳授業で指導する水中での自己保全能力

4：水中での自己保全能力の指導方法

5：水中での自己保全能力の評価方法



大学水泳授業では水中での自己保全能力だけでなく
総合的な水中安全能力を指導する必要がある



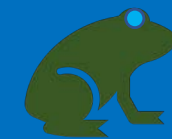
水中スポーツや水難に関わる体験を通して学生が主体的に学習する



- ①水中運動技能を高める
- ②水中安全の知識を高める
- ③水難への対応力を高める



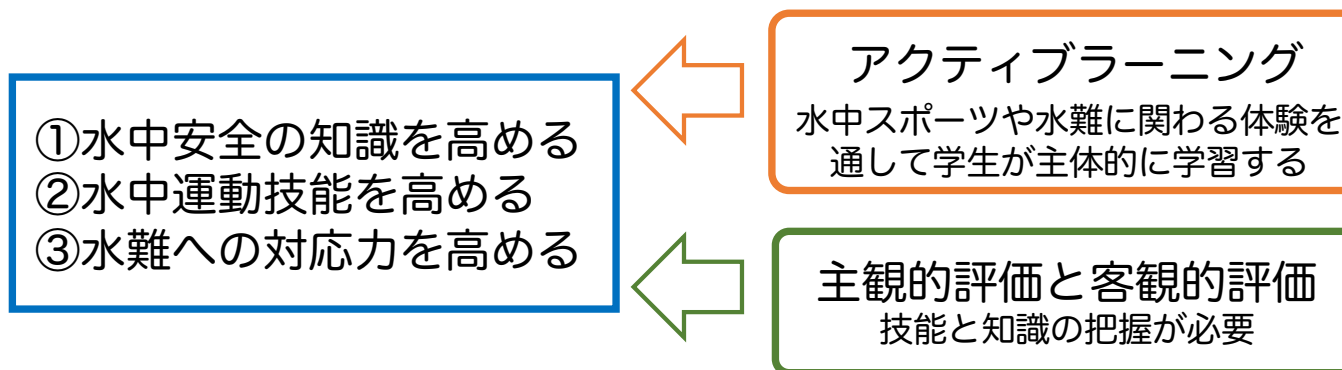
技能や知識を主観的評価と客観的評価に把握をする必要がある



1. 水中での自己保全能力だけでなく、総合的な水中安全能力を指導する必要がある

- ① 水難から他者の命を救う
- ② 水中での自己保全能力を指導できる

2. 大学水泳授業では水中での自己保全能力を高めるにあたり



のポイントをおさえて指導を行う必要がある

仮説

大学水泳授業では様々な水中運動を実施すると共に、知識や行動規範を指導することで効果的に水中での自己保全能力を高めることができる

➡ 研究課題より仮説は概ね正しいということが立証された



Plan



研究課題2

体系化された水中での自己保全能力を元に
大学水泳授業を設計する



研究課題1 大学水泳授業での自己保全能力に関する基礎研究

水泳授業担当教員の実践から大学水泳授業で
指導する水中での自己保全能力を体系化する

- ①水中安全の知識を高める
- ②水中運動技能を高める
- ③水難への対応力を高める

アクティブラーニング
水中スポーツや水難に関わる体験を
通して学生が主体的に学習する

主観的評価と客観的評価
技能と知識の把握が必要

研究課題2で対象とする大学水泳授業

筑波大学の教養体育の水泳授業

授業を設計するにあたり授業の開講形態や設備環境を把握する必要がある



筑波大学水泳授業の実施状況の把握

T大学の水泳授業の形態

- ・ 教養体育で開講
- ・ 75分×10回で構成（他大学の授業時間・授業数と比較すると少ない）
- ・ 受講人数は最大30人（例年技能差はあるが、全く泳げない生徒は少ない）
- ・ 指導者1人とTA1人の計2人で指導を行う

T大学の施設環境

- ・ 屋内50mプールで実施（水深1.4~3.7m）天候・季節に関係なく授業が可能
屋外25mのダイビング（飛び込み用、水深5m）プールもある。
- ・ マスク、ボール、ゴール、飛び込み台など、設備や備品が充実
- ・ manaba（SNS）があり、学生との連絡や課題の提示が可能

トータルの授業の時間は少ないが、施設が充実している



筑波大学水泳授業の教育理念と目標

筑波体育

理念

健やかな身体、豊かな心、逞しい精神を育む筑波体育

筑波大学の体育は高等教育における身体的側面からの人間教育を担っています。最新のスポーツ科学を基に、健康であることの重要性、体力の必要性を理解し、スポーツの技術の習得と技能の向上を目指す多様なスポーツ実践をととして、「健やかな身体・豊かな心・逞しい精神」の育成を目指しています。

教育目標

1. 健康・体力およびスポーツ技術に関する基礎的知識や思考力、実践力の養成

最新のスポーツ科学を基にしたスポーツ実践を通して、自己の健康・体力、スポーツ運動に関する基礎的知識・思考力を獲得せしめると共に、それを実践できる能力を養います。

2. 豊かな心と社会性（コミュニケーション力、リーダーシップ等）の醸成

学類を越えた学生相互の動的ふれあいを通して、良好な人間関係を築くとともに、共有する課題や目標に挑戦する中で、それを達成した時の喜びを仲間とともに分かち合える力を養います。

3. 逞しい精神、高い倫理観の育成

新たな目標を目指し、困難な課題や厳しい状況を克服して行く中で、チャレンジ精神や不屈の精神等を鍛えるとともに、自然や人間との直接的・間接的対峙の中で、慈しみや礼節を尊び、相互に尊重し合う等、高潔な人間性、規範意識、倫理観を養います。

4. スポーツ文化の知的解釈力・鑑賞力の涵養

多様なスポーツの実践と観戦を通して、スポーツの持つ文化的・芸術的価値に気づき、より高度な解釈力・より深い鑑賞力を養うとともに、より質の高い実践力を育むことによって、スポーツを生徒にわたって楽しみ、支援して行く力の基礎や態度を醸成します。

5. 自立的に自己を成長させ続ける力の涵養

運動することを単に体育・スポーツのみの問題として捉えるのではなく、環境や社会的問題との関わりの中で捉えられるよう、多角的・学際的・総合的な視点に立ち、生涯を通じて自己啓発し続けるための基礎を築きます。



研究課題1

1. 水中での自己保全能力だけでなく、総合的な水中安全能力を指導する必要がある

- ①水難から他者の命を救う
- ②水中での自己保全能力を指導できる

2. 大学水泳授業では水中での自己保全能力を高めるにあたり

- ①水中安全の知識を高める
- ②水中運動技能を高める
- ③水難への対応力を高める

アクティブラーニング
水中スポーツや水難に関わる体験を通して学生が主体的に学習する

主観的評価と客観的評価
技能と知識の把握が必要

のポイントをおさえて指導を行う必要がある

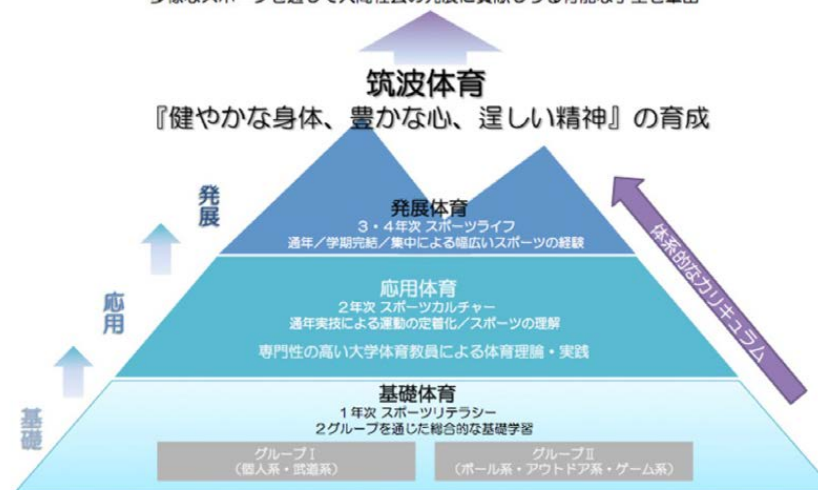
研究課題1の結果をもとに
水中での自己保全能力の向上を通して
教育理念と目標を達成できる
大学水泳授業の設計が必要



筑波大学の水泳授業で目指す目標

カリキュラムの構成と趣旨

多様なスポーツを通して人間社会の発展に貢献しうる有能な学生を輩出



水泳授業の目標

1. 水中安全能力を高める
2. 生涯スポーツとしての水泳の発展

研究課題1をもととした目標達成に必要な具体的な取り組み

- ① 水中運動技能・水中安全の知識・水難状況への対応力を高める
- ② 様々な水中運動・スポーツを通して、水の危険性を体感する
- ③ 主体的に学習することを通して水中での自己保全能力を高める
- ④ 水中安全に関わる能力や知識を客観的・主観的に評価する
- ⑤ 他者の安全を確保するための技能や知識を高める（総合的な水中安全能力）
- ⑥ 水中での運動の特性を理解する（生涯スポーツ）



作成した筑波大学水泳授業の1時間の授業構成

T大学水泳授業の実施環境をふまえて
水中での自己保全能力を高める1時間の授業構成を設計した



目標達成のために必要となる具体的な取り組みと授業構成の対応

必要となる具体的な取り組みを実施できるように
授業構成に取り組みを対応させた



様々な水中運動と、想定する危険や高める水中運動技能の対応

各授業回で主となる水泳教材と
水中安全能力に必要なとなる高める資質や能力を決定した



研究課題1

学生が主体的に水中での自己保全能力を高める
水泳授業を展開する必要がある

学生は事前学習・水中運動技能練習・技能テスト・事後評価を通して
主体的に水中での自己保全能力（水中運動技能）を高める

技能
テスト

CHECK

技能テストを通して自身の水中運動技能レベルを確認する

技能テストを通して自身の水中運動技能を客観的・主観的に把握する

事前学習

PLAN

測定から自身の課題を見つけ、課題解決のための練習計画を作成する

学習した水に関する知識をもとに学生が練習計画を作成できるように準備した

作成した筑波大学の水泳授業計画

運動技能の評価をもとに，練習計画の作成・実践し，様々な水中スポーツを通して学生が水中での自己保全能力向上できる大学水泳授業を設計した

①：重要な単語を抽出する

③：②をもとに要約を作成

要約

E先生	テキスト中の注目すべき語句	テキスト中の語句の言い換え	左を説明するようなテキスト外の概念	テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	疑問課題
<p>(水中での自己保全能力を高めることは必要か) そうだね。大人になると、ただ水泳という関わり方じゃなくてオープンウォーターでもっと水泳だけでなく、スキダイビングとかスクーバそれから、ボードセーリングとかそういうウォーターフロント、水辺のそういう活動が多い。ヨットもそう、カヌーもそうだし。やっぱりそうなってくると、そういう活動をするときに一番問題になることは、やっぱりウォーターセーフティのところ、安全にやるっていうこと。特にオープンウォーターの場合は足つかない、やっぱり自然の中でやるから、例えば海だとすると波がある流れがある川もそうだし、そういうところでどんだん大人になったやつがそういう活動やるわけでしょ。だから、そういうことに対して、やっぱりちゃんと知識なり、対処の仕方とかそういうための能力ってのはやっぱりどっかで教えてあげなきゃいけない。そういうことはなかなかやってないじゃない？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンウォーター ・ウォーターフロント ・水辺のそういう活動が多い ・やっぱりウォーターセーフティのところ、安全にやるっていうこと ・自然の中 ・知識なり、対処の仕方とかそういうための能力ってのはやっぱりどっかで教えてあげなきゃいけない 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然水域 ・水中・水辺で自身の安全を確保すること ・水中・水辺での安全確保のための知識や危険への対処の仕方を教える必要性 	<p>生活の中での水との関わりはプールとは異なる水中・水辺での活動が多い、自身の安全を確保するためには、自然水域での知識や危険への対処法を教える必要はない。</p>	<p>水中での自己保全能力を学生が身につける意義、自己保全能力は水中での活動を安全に行うために必要</p>	<p>実際の自然水域ではどんな知識や技能が必要になるのか？ オープンウォーター環境で安全にやるための工夫はどのようにしているか。 体験することが大事。座学や講義で理解して、実際に体験させることが重要。</p>

②：抽出した単語を言い換える
(一般化)

④：要約からテーマや構成概念を生成する、
疑問や課題などを記載する

要約を集約してストーリーラインを生成する

⑤：ストーリーラインから概念を抽出
概念を集約してカテゴリーを生成

	テキストデータ (E先生)	テキスト中の注目すべき 語句	テキスト中の語句の 言い換え	左を説明するような テキスト外の概念	テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈 を考慮して)	疑問課題
セグメン ト1	(水中での自己保全能力を高めることは必要か) そうだよ ね。大人になると、ただ水泳という関わり方じゃなくて オープンウォーターでもっと水泳だけじゃなくて、スキ ンダイビングとかスクーバそれから、ボードセイリングとか そういうウォーターフロント、水辺のそういう活動が多 い。ヨットもそう、カヌーもそうだし。やっぱりそうな ってくると、そういう活動をするときに一番問題になること は、やっぱりウォーターセーフティのところ、安全にや るってということ。特にオープンウォーターの場合は足つか ない、やっぱり自然の中でやるから、例えば海だとすると 波がある流れがある川もそうだし、そういうとこでどん どん大人になったやつがそういう活動やるわけで	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンウォーター ・ウォーターフロント ・水辺のそういう活動が 多い ・やっぱりウォーター セーフティのところ、安 全にやるってということ ・自然の中 ・知識なり、対処の仕方 とかそういうための能 力ってのはやっぱりどっ かで教えてあげなきゃい 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然水域 ・水中・水辺で自身 の安全を確保するこ と ・水中・水辺での安 全確保のための知識 や危険への対処の仕 方を教える必要性 	生活の中での水との 関わりはプールとは 異なる水中・水辺で の活動が多い。自身 の安全を確保するた めには、自然水域で の知識や危険への対 処法を教えなくては いけない。	水中での自己保全能 力を学生が身につけ る意義、自己保全能 力は水中での活動を 安全に行うために必 要	実際の自然水域では どんな知識や技能が 必要になるのか？ オープンウォーター 環境で安全にやるた めの工夫はどのよう にしているか。 体験することが大 事。座学や講義で理 解して、実際に体験 させることが重要。
セグメン ト2	やっぱりまず自分の身は自分で守るといこと、そうい う、具体的にいうと垂直方向に対して足がつかないところ で自分の身は自分で守れる (中略)	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の身は自分で守る ということ (中略) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の身は自分で 守る (中略) 	足のつかないような 水深の深い自然水域 での (中略)	足のつかない水域で の自己保全能力と他 者保 (中略)	他者保全のための具 体的な方法は？ 垂直方向 (中略)
セグメン ト3	評価するとしたら個人の能力として、その垂直、足のつか ないところで、どのくらい浮いてられるかっていう、それ はやっぱり時間で測って、 (中略)	<ul style="list-style-type: none"> ・個人の能力 ・時間で測って ・ラヌー式浮標 	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の水中での技 能の評価 ・ラヌー式浮標 	自身の水中での自己 保全能力の評価は、 (中略)	足のつかない水域で の浮標能力を評価す る (中略)	ラヌー式以外の浮標 方法はどうか？ (中略)

ストー リーライ ン	生活の中での水との関わりはプールとは異なる水中・水辺での活動が多い。近年、足のつかないような水深の深い自然水域での活動が広がっている。だから、自身の安全を確保するためには、プールだけではなく、自然水域での知識や危険への対処法を学習する必要がある。大学の水泳授業では、水中で自身の身を守るために、足のつかない深い場所で安全を確保する手順・方法・知識、そして他者の安全を確保する方法を指導している。また、自身の水中での自己保全能力は、足のつかない場所でのラヌー式浮標の浮標時間で評価している。浮標時間の目安は、浮標能力と可泳能力の相関から5分としている。
理論記述	生活の中での水との関わりはプールとは異なる水中・水辺での活動が多い。／近年、足のつかないような水深の深い自然水域での活動が広がりを見せている。／水中活動を行う者は全て、自身の安全を確保するために、プールだけではなく、自然水域での知識や危険への対処法を学習する必要がある。／大学の水泳授業担当者、大学の水泳授業において、学生が水中で自身の身を守るために、足のつかない深い場所で安全を確保する手順・方法・知識、そして他者の安全を確保する方法を指導する。／学生自身の水中での自己保全能力は、足のつかない場所でのラヌー式浮標の浮標時間で評価する。／浮標時間の目安は、浮標能力と可泳能力の相関から5分である。
さらに追 求すべき 点・課題	足のつかないような自然環境においておぼれな、水難に遭わないために必要な知識や技能はどの程度なのか？具体的な知識や技能を把握する必要がある。／自然水域での活動を体験できる機会はどれくらいあるのか？実際にどれくらいの人がオープンウォーターでの活動に参加しているのか？／自然環境での対処の仕方や知識は大学水泳授業だけでなく、他の課程でも重要なことだと思われる。大学だからというのは必要ではなく、むしろこれはどの課程の学習者でも学ぶべき内容であると思われる。ただし、水中での技能や理解力に差がある、危険がある可能性があるため、学習レベルの違いはあると思う。／ラヌー式浮標と立ち泳ぎや浮標といった技能のランクづけが必要である。イメージとしてはラヌー式浮標が最も浮標では困難だと感じる。初めは両手両足の立ち泳ぎ、足だけ、手だけ、手足を使わないといったような段階を把握したい。浮くことができれば泳げる。初心者にはまず浮標時間を伸ばしてあげることが大切／プールでの浮きとオープンウォーターでの浮きを体験する機会が必要である。