

水産

改訂の要点

教科及び科目の目標については、産業界で必要とされる資質・能力を見据えて三つの柱に沿って整理し、育成を目指す資質・能力のうち、(1)には「知識及び技術」を、(2)には「思考力、判断力、表現力等」を、(3)には「学びに向かう力、人間性等」を示した。

主な改善点としては次の四点が挙げられる。

第一に、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を図るとともに、水産に関する「見方・考え方」を働かせた実践的・体験的な学習活動を通して、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力の育成を目指すことを示した。

第二に、水産業や海洋関連産業においても、科学技術の進展や国際基準の変化に伴い、必要とされる知識・技術が高度化していることから、変化する状況や課題に応じて社会の中で主体的に活用することができる知識や技術などを身に付けるため、「水産や海洋の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする」ことを示した。

第三に、地域産業や国際社会が健全で持続的に発展する上での具体的な課題を発見し、科学的な根拠に基づいた適切な解決策を提案し、創造的に解決していく力を養うことから、「水産や海洋に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う」ことを示した。

第四に、職業人に求められる倫理観などを育み、組織の一員としての自己の役割を踏まえ、社会の信頼を得る重要性を認識しながら、地域産業や国際社会の健全で持続的な発展を目指して主体的かつ協働的に取り組む態度を養うことから、「職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う」ことを示した。

○ 水産科の目標

水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、水産業や海洋関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 水産や海洋の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 水産や海洋に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- (3) 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

水産科の目標については、水産や海洋を取り巻く環境や産業構造の変化を主体的に捉えるとともに、持続可能な社会の構築、科学技術や情報化の一層の進展、グローバル化などに対応する観点から、社会を支え、産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を有する、次世代の優れた人材育成に向けた改善を図った。

また、育成を目指す資質・能力については三つの柱に沿って整理し、(1)には「知識及び技術」を、(2)には「思考力、判断力、表現力」を、(3)には「学びに向かう力、人間性等」を示した。

- 1 「水産の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、水産業や海洋関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」について

水産の見方・考え方とは、水産や海洋に関連する事象を、漁業生産や船舶運航、海洋工学、情報通信、資源増殖、水産食品の製造や流通、海洋の環境保全や活用などの視点で捉え、地域や社会の健全で持続的な発展と関連付けることを意味している。

実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通してとは、水産に関する各分野の内容について、将来のスペシャリストとして必要な基礎的・基本的な知識、技術及び技能を確実に習得させるため、地域や産業界等との連携を図りながら、水産業や海洋関連産業において、身に付けた資質・能力を活用する力を育成することを示している。

2「水産や海洋の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。」について

水産業や海洋関連産業においても、船舶運航に用いられる機器や食品加工の技術革新など科学技術の進展は著しく、船舶職員養成の国際基準の変化にも伴い、必要とされる専門的な知識・技術はますます高度化している。これらへの対応を図るため、水産業や海洋関連産業に関する基礎的・基本的な知識、技術及び技能を確実に身に付けさせるとともに、水産や海洋の各分野について体系的・系統的に理解させることが重要である。

その際、実践的・体験的な学習活動などを通して、社会的意義や役割を含め、関連する技術を育成することを示している。

なお、産業教育における学びは、基礎的・基本的な知識・技術に限られるものではなく、各職業における標準的な知識・技術はもとより、先端的な知識・技術を身に付けることも想定される。また、「知識」については、個別の事実的な知識のみならず、社会の中で生きて働く概念的な知識も含むものであり、概念的な知識の習得に向かう「理解」を用いている。さらに、事実的な知識と概念的な知識の両方を含むことを明確にするため「体系的・系統的に理解させる」としている。

3「水産や海洋に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。」について

世界の水産物需要が増大する中で、限られた水産資源を持続的に利用していく重要性はますます高まっており、科学的根拠に基づいた適切かつ国際的な資源管理が課題となっている。そのため、社会や産業の変化に対応できる資質・能力の育成が求められているが、水産業や海洋関連産業に関する課題を発見し、職業人としての倫理観をもって合理的かつ創造的に解決する力を育成することを示している。

なお、「合理的」については、社会や産業の課題解決において、科学的根拠、経済性、社会資源及び環境への影響などを考慮しなければならない重要な方向性であることから、引き続き示すこととしている。

4「職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、水産業や海洋関連産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。」について

水産業や海洋関連産業は、魚介類の供給機能をはじめ、自然環境の保全機能、地域社会の形成や交流機能、国境監視、海難救助など、我が国において多面的な役割を果たしている。そのため、これからの水産業や海洋関連産業に従事する職業人は、意義や役割を踏まえ、豊かな人間性を身に付けるとともに、社会の信頼を得ることの重要性を認識しながら国内地域の水産業や海洋関連産業の振興や国際社会の発展、貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を育成することを示している。

なお、「社会貢献」については、身に付けた知識や技術等を産業の振興のみならず、教科の特質に応じ、広い視野で、よりよい社会の構築に役立てようとするのが重要であることから明示している。

教科「水産」の新旧対照表

改 訂	改 訂 前
水産海洋基礎 課題研究 総合実習 海洋情報技術 水産海洋科学 漁業 航海・計器 船舶運用 船用機関 機械設計工作 電気理論 移動体通信工学 海洋通信技術 資源増殖 海洋生物 海洋環境 小型船舶 食品製造 食品管理 水産流通	水産海洋基礎 課題研究 総合実習 海洋情報技術 水産海洋科学 漁業 航海・計器 船舶運用 船用機関 機械設計工作 電気理論 移動体通信工学 海洋通信技術 資源増殖 海洋生物 海洋環境 小型船舶 食品製造 食品管理 水産流通
2 2 科目	2 2 科目