資料３

都立高校の魅力向上等に係る懇談会専門部会

第三部会（第３回）

令和８年10月19日

1 産業教育 P. 3 – 7

2 高大連携 P. 8 – 10

3 部活動 P. 11 – 13

産業教育

第２回専門部会の振り返り（産業教育）

□ **各専門分野**では、スマート農業やAI・ロボット等の先端技術の活用や、商業の知識・技能を他分野の課題解決に生かす学びの広がり等により、**時代の変化に応じた教育を実践**

□ 一方、**六次産業化に代表される、生産から加工・流通・販売・データ活用といった産業活動は、高度化・複雑化**してきており、**こうした状況に対応していくことが必要**

➡ **六次産業化の進展など分野を超えた取組が一層拡大**し、**単一学科における学びの拡大や深化だけでは対応困難な領域が拡大。既存の学科に他分野の学びを補完的に加えるにとどまらず、分野横断を前提とした新たな教育の枠組みが必要**

各委員からの発言（概要）

○ 生徒の興味・関心を踏まえた分野横断の学び

- 分野横断の学びを進めるに当たり、**生徒が関心を持つ課題を起点として興味・関心を喚起し、課題解決の全体像の中で各分野の知識や技術の必要性を理解できるようにすることが考えられる。**
- **なぜ産業分野を横断して学ぶのか、その必要性や全体像を生徒が理解できるようにする必要がある。**全体像の中で自分がどのような位置付けで、今後どのように学んでいくのかを理解することが、興味・関心や今後の専門分野の学びへの動機づけにつながるのではないか。

○ 分野横断の学びにおける教員・外部人材の活用

- 地域や企業の人材を学校に招くだけでなく、**生徒が企業や地域の現場で実習や体験活動を行えるような仕組みづくりも考えられる。**
- 自治体と民間企業を結び付ける官民連携プラットフォームのように、**学校と企業等の外部人材をマッチングする仕組み**を構築することが考えられる。

産業教育

第２回専門部会の振り返り（産業教育）

各委員からの発言（概要）

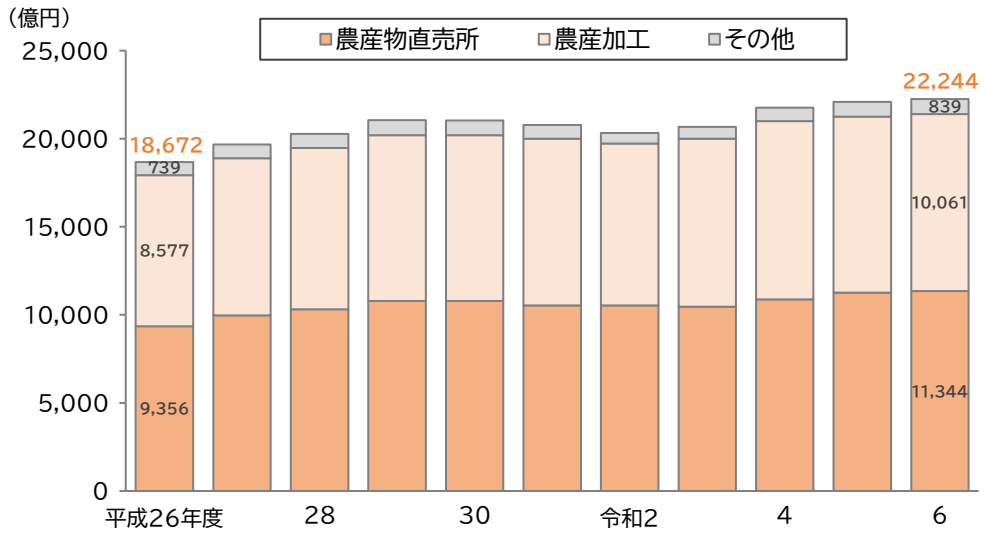
○ 分野横断の学びを支える実習環境の確保・整備

- 農業・工業・商業といった従来の枠組みにとらわれるのではなく、学校間で学びを組み替えられる仕組みや、多様な体験を通じて自ら学びを選択できる教育環境が求められるのではないか。
- 都立高校は農業高校、工科高校、商業高校等が比較的近接して配置されている強みがあることから、既存施設を活用しながらテーマ別の学校群を形成することが考えられる。

【参考】産業を取り巻く環境の変化

農業生産関連事業の年間販売（売上）金額の推移（全国）

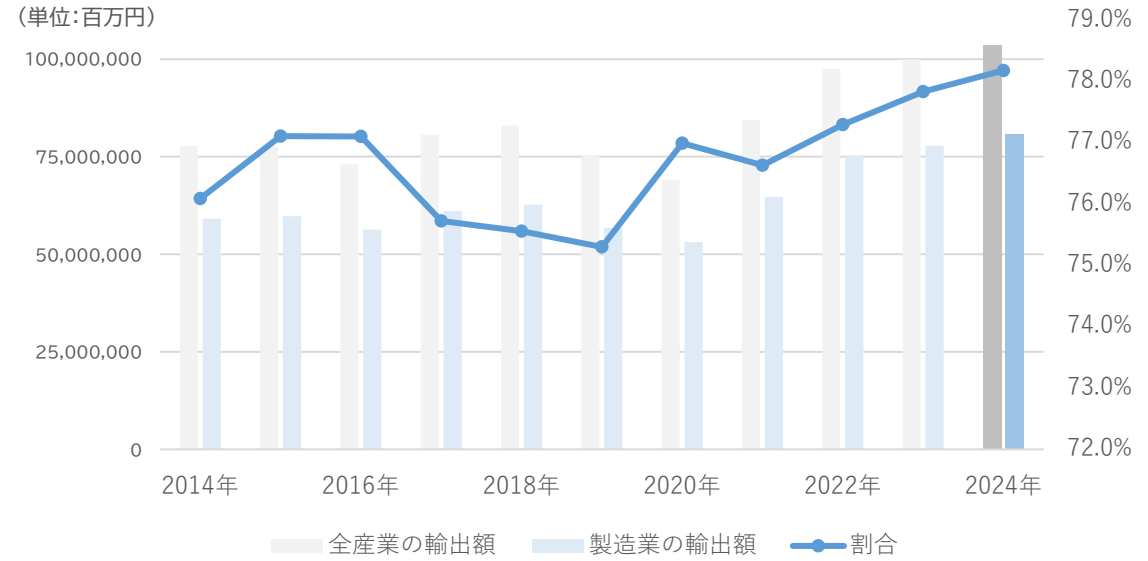
○ 農業者が生産だけでなく、加工や販売等も行う取組が拡大



資料：農林水産省統計部「6次産業化総合調査」
注：１ 統計数値については、表示単位未満を四捨五入しているため、合計値と内訳の計が一致しない場合がある。
２「その他」は、観光農園、農家民宿及び農家レストランである。

製造業の直接輸出額／全業種輸出総額に占める割合

○ 製造業者が、モノを作るだけでなく、直接ビジネスを展開する動きが進展



資料：経済産業省「企業活動基本調査」

産業教育

分野横断の産業教育における新たな学びのイメージ

□ 分野横断の産業教育を実現するため、**所属学科を起点に学びを進めるのではなく、解決したい課題を起点に必要な科目を学ぶ環境を整備**することで、**「多様な知識・技能を組み合わせて課題を解決する力」を育成**するとともに、**生徒が学習経験等を通じて「自らの適性や進路を見極めた後に究める専門分野を定める仕組み」を構築**

⇒ **生徒が究めたいと考える専門分野の学びを充実しつつ、産業分野をシームレスにつなぐ産業融合型の学びへと発展させ、複数の分野の知識・技能を組み合わせた価値創造に生徒が取り組める学校の在り方を検討**

学びの起点を「学科」から「解決したい課題」へ転換

これまでの学び

農業　工業　商業

～学科を起点にした学び～

入学した学科（専門分野）を基に、農業・工業・商業等の専門分野を学び、課題発見等は自身の専門分野の中から発見

分野横断の産業教育

～解決したい課題を起点にした学び～

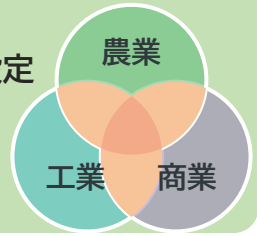
学校が用意したテーマの中から、関心のあるテーマを選択

↓

選択したテーマに関する課題を自身で設定

↓

課題解決に必要な知識・技能の習得のため、必要となる授業を履修



3年間の学びの流れ（イメージ）

✓ 農業・工業・商業の基礎科目を横断的に学ぶことを念頭に置いたテーマを設けることで、分野を横断した基礎的な知識・技能を習得（1年次）

1年次

分野を横断した基礎的な学び
- 農業・工業・商業の基礎科目を横断的に履修
- 地域の産業・企業の見学を通じた産業理解

究めたいテーマを選択

✓ 自身の興味・関心に応じて究めたいテーマを選択し、専門性を深化（2・3年次）

2年次

企業・地域と連携した実践的な学び
- インターンシップ、デュアルシステムによる就業体験
- 商品開発・販売実習など生産から販売までの実践

選択したテーマに沿って専門性を深化

3年次

課題研究による専門の深化
- 選択したテーマに係る課題研究
- 資格取得や成果発表を通じた地域への提案

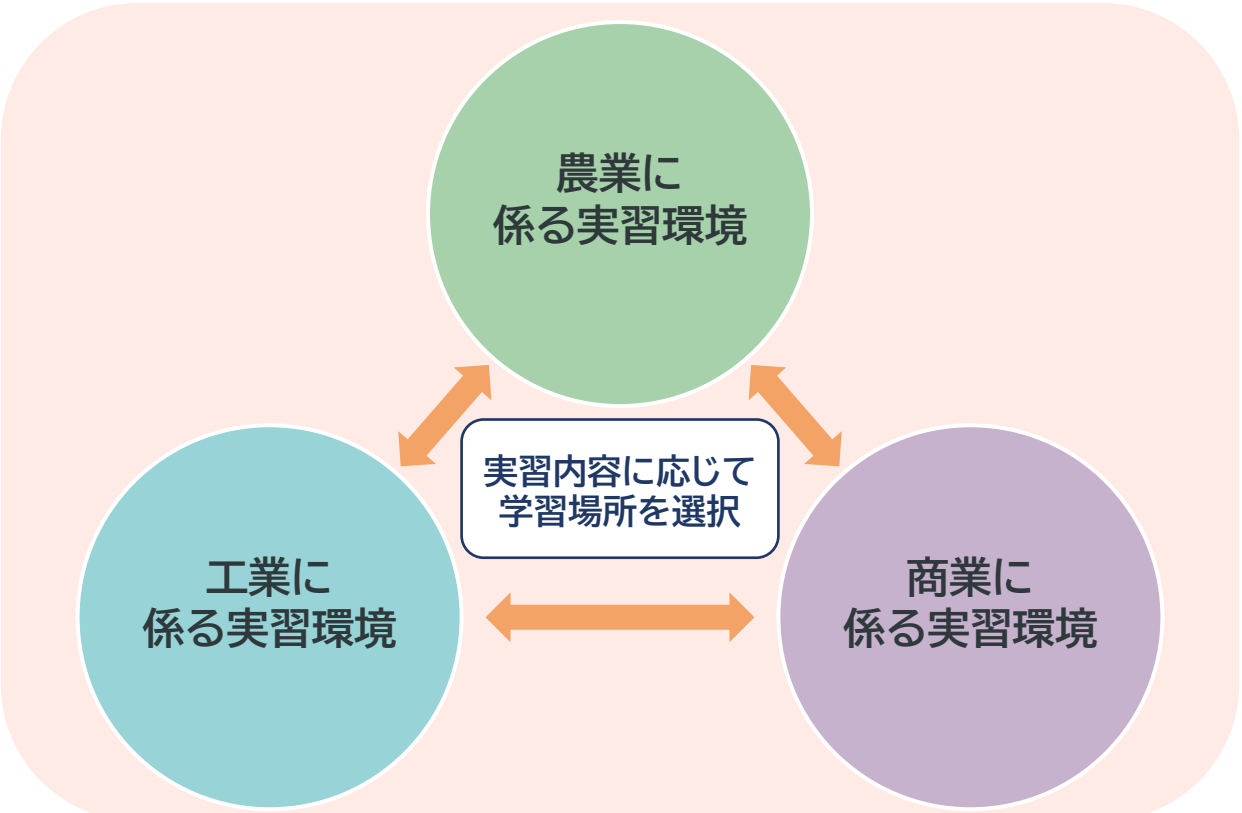
産業教育

分野横断の産業教育を実現する新たな学習環境のイメージ

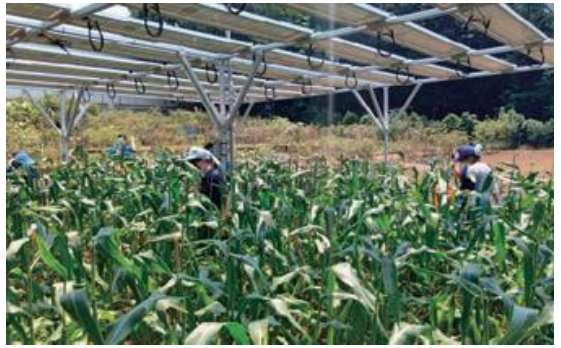
□ 分野横断の産業教育では、農業・工業・商業など、分野ごとに異なる実習環境の確保が必要であり、一定の面積や専用設備を要することから、現行校の敷地・施設では十分な規模の実習環境を確保することが困難

⇒ 分野横断の産業教育の展開に当たっては、実習の内容に応じて学習場所を変える「実習環境のネットワーク化」を検討

実習環境のネットワーク化



（例）各分野の実習環境



農場実習



製麹実習



サバ味噌煮缶の製造



模擬商取引等を行う総合実践室

産業教育

社会状況の変化に応じた産業教育の充実・強化

□ 分野横断の産業教育のほか、**各専門領域を取り巻く社会状況の変化に対応**するため、**各専門高校における農業教育・工業教育の充実・強化**や、**各産業分野との連携による商業教育の充実**など、**専門教育の一層の充実を推進**

□ 加えて、**早期から探究的な学びを展開**することで、**実社会の課題解決に資する力を育成**

スマート農業

社会状況の変化

■都市部では宅地化等による**農地の減少・分散**が進み、限られた空間で生産を成り立たせる**省スペース化が求められる状況**

■**植物工場や環境制御など、狭小地・屋内でも活用可能な技術の実用化が進み、担い手不足に対応した省力化も進展**

充実・強化

都市農業に対応する学びの提供
植物工場など、省スペースで生産できる技術を学ぶ機会を提供
スマート農業技術に対応する人材の育成
データ等の読解力、生産性向上・効率化につながる力を育成

AI・先端技術

■ 設計・製造・検査・保全等の各工程で**AI・データ・ロボットを一体的に活用する動きが進展**

■ **製造業や建設業の人手不足・技能継承の課題**を背景に、**自動化・省人化のニーズ**が高まるとともに、**AI**や**データを活用して現場の課題を解決できる人材への需要が増加**

先端技術に対応した教育内容の高度化
AI・データ活用を専門教育と結び付け、設計・製造・保全やBIM／CIM等に対応する学習内容を充実
実習環境の高度化
AI・ロボット・センシング等を活用した実習環境を整備

バイオサイエンス

社会状況の変化

■**気候変動**による**収量低下リスク**や**食料安全保障、生物多様性保全**への関心が高まり、**食料・環境を巡る課題への対応が求められる状況**

■**ゲノム解析、組織培養・遺伝資源保存技術が進歩**し、**バイオテクノロジーの活用が農業・食品・環境分野等へ拡大**

充実・強化

技術進展に対応できる人材の育成
実験技術の習得に加え、データ活用や研究的思考、倫理観を育成
技術進展に対応する学習機会の提供
技術の進展を踏まえた学びの充実、大学等の高度な研究との連携を実施

都市インフラの維持・更新

■ **道路、橋梁、建築物、上下水道、エネルギー設備等**は、機械・電気・建築・設備・情報通信など**複数分野の技術により一体的に構成**

■ **老朽化対策や防災・減災への対応**において、**設計・施工**だけでなく、**点検・保全・データ活用を含めた総合的な対応が重要**、かつ、**複数分野の技術を横断的に活用して課題を解決することが不可欠**

都市インフラを共通テーマとした学びへの発展
各小学科の専門性を維持・深化しながら、都市インフラの整備・維持管理・更新・防災等を共通課題として学ぶ教育内容へ転換
学科横断型PBLの充実
異なる専門分野の生徒が協働し、実社会の課題解決に取り組む学習機会を充実

高大連携

第２回専門部会の振り返り（高大連携）

□ 学問の高度化・専門化が進む中、高校段階の学びを大学における高度な学修へ円滑につなげていくため、大学との連携による学びの一層の充実等を図ることが求められている状況

➡ **更なる高大連携の強化に向けて、「生徒の学びの充実」と「大学との協働体制」の両面から取組を一層推進する必要**

各委員からの発言（概要）

○ 大学との連携による生徒の学び・学習環境の充実

- 大学との連携に当たっては、**進路選択の段階に限らず、より早い段階から、大学を探究の問の種と出会う場として活用すること**が考えられる。また、**高校生の探究テーマと大学の研究領域や研究者とを学校横断的に結びつける**ことで、**高校生の探究を深めるとともに、大学の研究者にとっても意欲のある高校生と出会う機会**になるのではないか。
- **大学等が実施する研究プロジェクト**と、**関心を持つ高校や高校生とを東京都がマッチング**させることで、**高校生が研究活動に参画できる機会をつくる**ことが考えられる。

○ 大学との連携による教員の指導力向上

- **教員が全てを抱え込むのではなく、生徒に寄り添いながら伴走支援する力が求められるのではないか。**
- **高度化・専門化する学びに対応するためには**、大学教員等に委ねたり、生徒を学校外の学びへ送り出したりしながら、**学びをコーディネートする力なども必要**と考える。
- **高校教員と大学教員との交流を深める**ことで、**相互理解を促進していくことが重要**である。

高大連携

高大連携の更なる強化に向けた方向性

□ 生徒の学びをより深めていくためには、**探究活動の充実**に加え、**教科の枠を超えた学問との出会い**や、それを支える**教員の指導力・学習環境の確保**が重要

⇒ **現在の取組を継続するとともに、成果や課題等を踏まえ、連携先等の拡大や取組内容の充実を検討**
とりわけ、次代の東京を担う人材を一貫性を持って育成する観点から、都の政策形成を支えるシンクタンク機能を担う都立大学との連携を一層深化

高大連携に係る各種施策の充実・強化

- 各大学との協定に基づき、教職への理解を深める学びや国際・地域研究分野の探究、農学・工学分野の課題研究、大学への派遣研修を通じた先端研究に触れる学びなど、各大学の特色を生かした連携事業を継続して実施
- これまでの取組の成果や課題、学問の高度化・専門化の進行や生徒のニーズ等を踏まえ、大学の専門性を生かした学びの一層の充実・深化を検討

現在の主な連携事業

東京学芸大学

■ 教員養成プログラム
教職への理解を深め、教師を志す意欲や基礎的素養を育むため、大学教員によるセミナーや教育課題研究等を実施

東京外国語大学

■ 国際・地域研究分野での連携
国際・地域課題への理解を深める専門講義・探究指導を生徒に対して実施するとともに、教員向けには英語教育の充実に向けた研修を実施

東京農工大学

■ 農学部との連携
スマート農業等の体験や研究室見学、大学教員による課題研究への指導を実施

■ 工学部との連携
先端研究に関する講義や研究室見学、大学教員による課題研究への指導を実施

その他国立大学

■ 理工系分野等での連携
研究への理解等を深めるため、研究者による専門講義や大学生との交流を実施

■ 理工系大学派遣研修
最先端の研究に触れる大学派遣研修で、施設見学や講義・学生との交流を実施

高大連携

高大連携の更なる強化に向けた方向性

都立大学との連携深化

現在の主な連携内容

■ 探究学習での連携

名誉教授等の指導の下、興味・関心に応じたテーマについて調査研究、討論及び発表を実施することで、自ら課題を設定し、学びを深める機会を創出

■ 研究体験での連携

大学の研究室で研究体験や見学を実施することで、最先端の研究への興味・関心を深め、大学での学びや将来の進路を考える機会を創出

■ 探究学習支援での連携

大学の研究成果に関するオンライン講演を実施することで、専門的な知見に触れ、新たな興味・関心を育みながら、自らの課題を追究する意欲を喚起

■ 授業開発での連携

大学教員等の専門的知見や研究資源を活用し、探究学習の指導方法や教育カリキュラムを共同で開発・実践することで大学の知見を生かした授業づくりを推進

今後の連携深化の視点

- 探究活動への指導・助言や発表会での講評、文献等の活用支援に加え、探究ガイダンスや少人数講座を実施し、学習機会を充実
- 探究学習の設計・評価や研究指導、生成AIの活用に関する教員への支援を通じ、探究指導力を向上
- 大学施設の活用など施設面の連携を進め、高校と大学の交流を検討
- 特に近接する八王子東高校においては、近接する立地上の利点を生かし、より緊密な連携を推進

部活動

第２回専門部会の振り返り（部活動）

□ 都大会等で上位の成績を収めた学校に占める都立高校の割合が運動部・文化部を通じて1～2割程度にとどまるなど、私立高校と比較して低い水準にある状況

➡ 部活動に力を入れて取り組みたいと考える生徒のニーズに的確に応えていく必要

各委員からの発言（概要）

○ 部活動の魅力・活動水準の向上等

- プレミアクラブ（※）の取組は推進していくべきであり、施設や備品等への重点的な支援が活動に役立つと考える。
- 指導体制の充実や、生徒が安心して活動できるための支援も重要ではないか。
- 学校の枠にとらわれず、指導者の指導力強化により、競技力向上を図る取組が考えられるのではないか。

プレミアクラブ（都立高校における部活動の特別強化プログラム）

スポーツ及び文化・芸術等の分野において、高い成果が期待できる部活動を「Premier Club（プレミアクラブ）」として指定し、指定方法や支援内容に応じて、３つの区分を設け、計画的・重点的な支援を実施

重点的支援

指導体制の充実
プロクラブ等との連携、優れた指導者の継続的配置、サポートチームによる組織的な指導体制

施設・設備の整備
競技・分野に応じた施設・設備、用具・楽器等の購入

活動費用の支援
外部施設を活用した練習、遠征等に必要な経費の支援

募集・広報の充実
広報活動等の充実、文化・スポーツ等特別推薦制度等の活用

部活動

部活動の魅力向上等に向けた方向性

□ **部活動に力を入れて取り組みたいと考える生徒のニーズ**に的確に応えていくためには、**活動の場の確保**に加え、**指導体制の強化**や**安心して活動に取り組める環境整備が不可欠**

⇒ **生徒が自らの志向に応じて部活動に打ち込める環境の整備に向け、取組を多面的に推進**

プレミアクラブの更なる充実

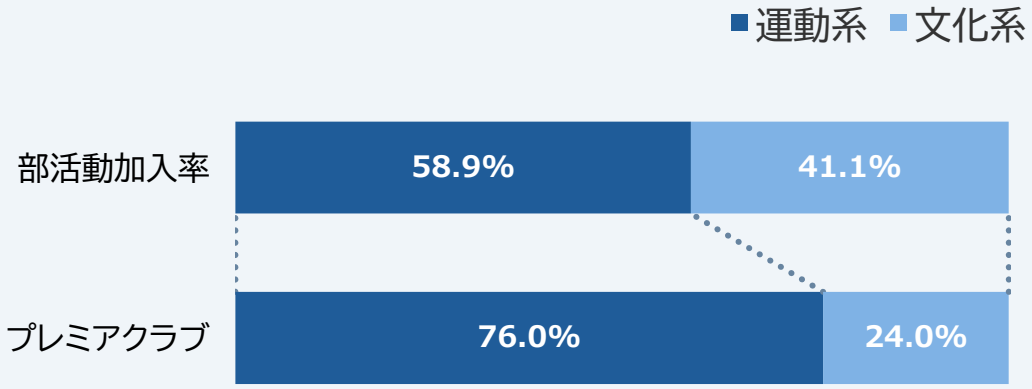
- 特定の地域・分野に偏ることがないよう、地域や競技・分野バランス等を踏まえてプレミアクラブを追加指定し、意欲ある生徒が自らの志向に合った活動の場を選択できる環境を創出

地域別の指定状況

区部	多摩部	島しょ部
24 / 117 校	16 / 68 校	0 / 7 校
指定校割合 20.5%	指定校割合 23.5%	指定校割合 0.0%

※ 指定校数／都立高校・中等教育学校数（同一校の重複を除く）

競技・分野バランス



※ 部活動加入率は全日制生徒数による

部活動の魅力向上等に向けた方向性

指導体制の強化に向けた支援

- 生徒が専門性の高い指導を受けられるよう、プレミアクラブの顧問教員等が国内外の優れた実践から学び、指導力や部活動の運営力を高めて日々の活動に生かす取組を推進

取組① 国内先進校の教育実践・育成システムを学校現場で学ぶ

優れた部活動実績を有する公立高校との交流を通じ、育成プログラムや校内組織運営等を研究

取組② 世界水準の指導法・育成システム・組織運営を学ぶ

海外における先進的な指導実践等を参考に、専門的指導力やマネジメント力等を研究

【参考】スポーツ団体（JOC）における指導力向上に向けた取組事例

若手指導者を海外に派遣し、海外の先進的な指導方法や選手強化対策、指導者養成の実態等に関する研修・調査研究を通じて、将来我が国のスポーツ界を担う指導者を育成

主な研修事例

競技・研修先	主な研修内容
サッカー イギリス・ロンドン	・クラブにおける育成方法論とマネージメント ・パフォーマンスアナリストやデータアナリストによる分析方法
バレーボール （ビーチバレーボール） スロベニア・リュブリャナ	・フィロソフィーに基づいたアスリートキャリアパスウェイの調査・考察 ・各カテゴリでのコーチング、人材配置及び連携の調査・考察 ・強化合宿、強化練習会、大会等、EURO単位での各国の横連携の調査・考察

出典：公益財団法人日本オリンピック委員会「スポーツ指導者海外研修事業帰国者報告書」

生徒が安心して活動に取り組める環境の整備

- 生徒が安心して大会や合宿等に参加し、活動の幅を広げられるよう、安全面の配慮や活動に伴う負担の軽減など、参加しやすい環境づくりを推進