

「イノベーション・commons」の実現に向けた新たな検討事項（案）について

- 国立大学等施設の老朽化が深刻化し、その機能強化を図ることが急務。
- このため、第5次5か年計画（令和3～7年度）で打ち出した「イノベーション・commons（共創拠点）」の実現に向け、本会議において、事例を整理し取組のポイントや推進方策等をまとめ、本年10月に提言。
- 今後、「イノベーション・commons」がより社会の要請（成長分野への対応、地域人材育成、グローバル化への対応等）に応える充実したものとなるよう、以下の事項について更に議論し整理する。

【検討事項（案）】

- 以下の視点を踏まえた、これからの大学等施設整備の推進について
 - ・ 何を目指し、どのように整備を進めていくか。（整備の考え方）
 - ・ 整備に際し、どのようなことに留意すべきか。（取組のポイント）
 - ・ 整備を推進するために、どのような方策を講じるべきか。（推進方策）
 - ・ これらについて、老朽改善の加速化と機能強化の両面から検討

<視点の例>

○成長分野等の社会課題へ対応した人材育成・研究を支える環境整備

- ・ DX（デジタルトランスフォーメーション）や GX（グリーントランスフォーメーション）等の成長分野に対応した環境整備
- ・ STEAM教育や分野融合研究等を支える環境整備
- ・ デジタル技術を駆使したハイブリッド型教育に対応した環境整備

○地域人材育成に資する産学官連携強化

- ・ 地域中核を担う大学等の教育研究環境整備

○多様な主体に開かれた魅力あるキャンパス

- ・ 理工系・農学系のキャンパス・施設の魅力化（女性活躍推進の視点を含む）
- ・ 学び直し（リカレント教育）に対応した環境整備 等

○グローバル化への対応

- ・ 留学生や外国人研究者等にとっても魅力ある教育研究環境整備
- ・ 宿舍等の生活環境、国際交流・発信拠点の整備

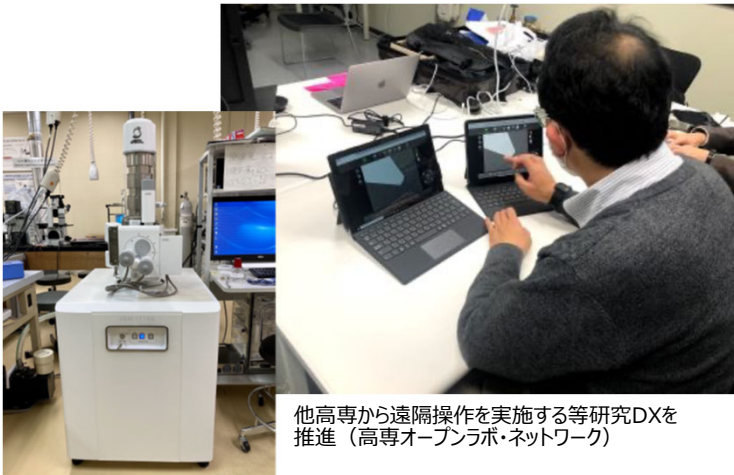
各視点の論点案と参考事例

成長分野等の社会課題へ対応した人材育成・研究を支える環境整備

(DXやGX等の成長分野に対応した環境整備)

- ・ DXやGX等の成長分野における人材育成・研究を強化するにはそれに対応した施設整備も必要。
- ・ 大学や高専等において、これからのDX・GXに対応した環境整備をどのように進めていくか。また、整備に際し、どのようなことに留意し、方策を講じていくか。

(参考: 関連する整備事例)



他高専から遠隔操作を実施する等研究DXを推進 (高専オープンラボ・ネットワーク)

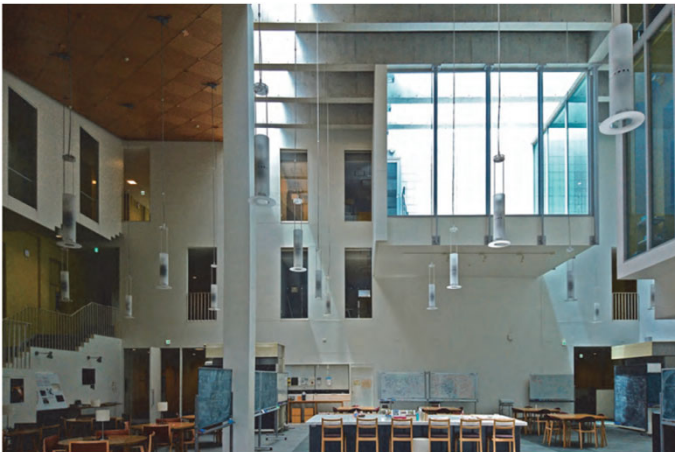
※第1回会議 (2021年10月1日) の後藤委員ご発表資料より



CLTを活用した地域の産業活性化のための交流・共創の場の整備 (岡山大学 共有共創コモンズ)

(STEAM教育や分野融合研究等を支える環境整備) ※STEAM教育関係についても今後事例調査予定

- ・ 分野を超えた教育・研究を実現するための環境整備として、どのようなことに留意し、方策を講じていくか。
- ・ 例えば、分野を超えた教育・研究を実現するために、各分野の機能を近接させたり、分野相互の往還を意識した配置構成にしたりするなど、共創を生む仕掛けを有する環境整備が重要ではないか。



研究者が集いいつでも意見交換ができる研究個室の中心にある大交流スペース (東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構棟)



異分野の融合研究を推進する互いの活動が見える化されたMix-lab (名古屋大学 ITbM トランスフォーメティブ生命分子研究所)

(デジタル技術を駆使したハイブリッド型教育に対応した環境整備)

- ・ デジタル技術を駆使したハイブリッド型教育に対応した環境整備として、どのようなことに留意し、方策を講じていくか。
- ・ 多様な学生・研究者のニーズも踏まえつつ、デジタル技術を最大限活用した上で、キャンパスにおける対面による教育研究のメリット・効果を最大限生かせる環境整備が重要ではないか。



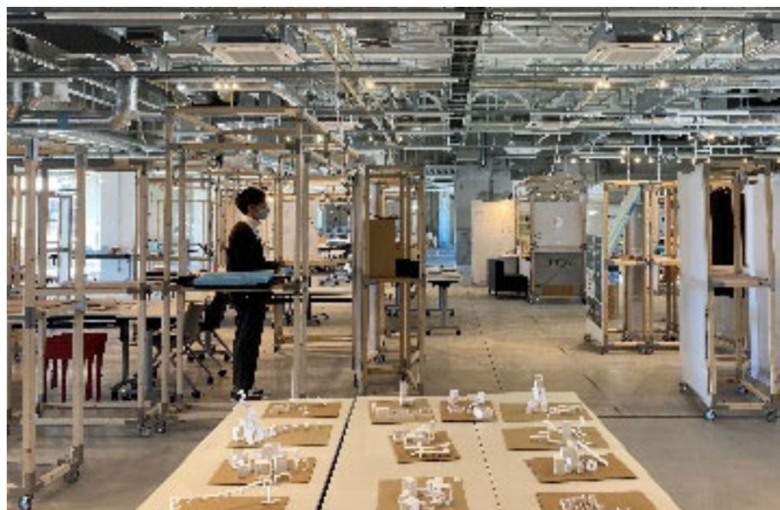
コロナ禍を踏まえたキャンパスの在り方 (令和2年9月 本会議とりまとめより)

(全体共通事項)

- ・ 成長分野など社会課題への対応においては、いかに知識を習得するかのみならず、その知識をどう社会に還元していくのかなど、実社会との接点や課題解決能力の向上に資する他者との共創を図る環境整備もあわせて重要ではないか。
- ・ 共創を推進する際、継続的な共創を生む運用面での工夫や過ごしたくなる場の設定 (心地よさ、飲食が取れる等) も重要なポイントではないか。

(地域中核を担う大学等の教育研究環境整備)

- ・ 地域連携プラットフォームと連携した共創拠点の整備など、ソフト・ハード一体となった環境整備をどのように進めていくか。また、整備に際し、どのようなことに留意し、方策を講じていくか。
- ・ 地域人材育成のための地域産業振興、スタートアップ創出のための拠点整備をどのように進めていくか。また、整備に際し、どのようなことに留意し、方策を講じていくか。



地元商店街をフィールドにしたデザイン教育研究活動など、地域に根付いた活動を展開するコモンススタジオ（千葉大学 墨田サテライトキャンパス）



学生と起業家・地元企業との交流を促進する共創の場（山口大学「志」イノベーション道場）

多様な主体に開かれた魅力あるキャンパス

(理工系・農学系のキャンパス・施設の魅力化（女性活躍推進の視点を含む）)

- ・ 女子学生の増加に応じた女子寮やトイレの整備等、基本的な生活環境の整備が求められる状況。
- ・ 理工系・農学系のキャンパス・施設の魅力化をどのように進めていくか。また、整備に際し、どのようなことに留意し、どのような方策を講じていくか。



女子学生の入学増に対応する女子の寮室増などの整備を実施（奈良工業高等専門学校）



パウダールーム併設女子トイレ（大阪大学）

(学び直し (リカレント教育) に対応した環境整備)

- ・ 学び直し (リカレント教育) に対応した環境整備として、どのように整備を進めていくか。また、整備に際し、どのようなことに留意し、どのような方策を講じていくか。
- ・ 例えば、多様な者が、多様な学び直しの場合・機会に参加・参画しやすくするために、デジタル環境の整備やサテライトキャンパスにおける対応も有効ではないか。また、産学官の連携・分担をどう考えるのか。



リカレント教育における相互ディスカッションや現場見学等のリアルな場の意義 (信州大学)



DX推進・人材育成を推進する学外施設 (滋賀大学
近江テック・アカデミー 京町 Tech LABO)

グローバル化への対応

(留学生や外国人研究者等にとっても魅力ある教育研究環境の整備)

- ・ 国際的にも魅力ある教育研究環境を整備すること等を通じ、世界中から優秀な人材 (留学生や外国人研究者等) を惹きつけることが重要ではないか。こうした視点から、どのような整備を進めていくか、また、どのようなことに留意し、どのような方策を講じていくか。



研究室間を隔てる壁を設けない大部屋方式 (スタンフォード大学 クラークセンター) (Rankuzz.com HPより)



研究活動内容をディスプレイで可視化したラボ (沖縄科学技術大学院大学)

- ・日本の大学等における研究環境として、より一層研究分野間の融合が促進され、イノベーションが誘発される空間・環境に変えていくことが重要ではないか。具体的に、どのようなことに留意し、どのような方策を講じるか。

(宿舎等の生活環境の整備)

- ・諸外国において、学修スペースとの一体的な整備や生活を通じて多様な交流が促進される空間の整備など、単なる寝食の場にとどまらない多様な機能を有する宿舎等が整備されている状況。
- ・まちとの関係性も考えた上で、留学生等の生活環境をどう考えていくのか。
- ・日本における留学生等に対する宿舎等の生活環境をどのように確保・充実していくか。整備に際し、どのようなことに留意し、どのような方策を講じるか。



中庭に面した共有キッチン・スペースで様々な活動が相互に見える化され、多様な交流が促進される学生宿舎 (デンマーク コペンハーゲン大学 ティットゲン) (ティットゲンHPより)



学生宿舎と一体的に整備された学修環境 (シンガポール国立大学 U-Town)



下層にデジタルメディア関係のスペース等の学習施設が入る学生寮 (カナダ・ブリティッシュコロンビア大学 デジタルメディアセンター)



日本人学生と外国人留学生がグループ (ユニット) 単位で共同生活を行う混住型寮 (函館高専)

(国際交流・発信の拠点の整備)

- ・海外大学との連携や海外研究者の呼び込み等に対応した国際交流・発信拠点の整備が重要ではないか。



海外研究者の宿泊機能や海外大学のサテライトオフィス機能も有する国際交流拠点 (広島大学 ミライクリエ)



国際シンポジウムや研究活動の場を提供する情報センターや海外研究者の滞在施設からなる交流施設 (名古屋大学 野依記念学術交流館)