

4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有
サイバーシンポジウム

The background of the slide features a blue banner on the left with the Tohoku University logo, which is a circular emblem with a laurel wreath. Below the logo, the text "TOHOKU UNIVERSITY" is written in gold. The rest of the background is a blurred image of a university hallway with wooden mailboxes.

オンライン、ハイブリッド、
そして新たな大学
「コネクテッドユニバーシティ」へ

2020年 9月 11日

東北大学 理事・副学長 / プロボスト / CDO

青木 孝文



東北大学における感染事案の発生と対応

4月5日 (日) 1例目
 4月7日 (火) 2例目
 9月6日 (日) 3例目





東北大学におけるDX推進の時系列①

2019	6月		Google G Suiteを全学導入
	10月1日		データ駆動科学・AI教育研究センターを設置
2020	3月3日		総長を議長とする「新型コロナウイルス感染症対策本部会議」設置
	3月26日		プロボストが主導する「遠隔授業タスクフォース」を設置
	4月5日		感染者判明（学内1例目）
	4月6日		1学期はオンライン授業のみの実施を公表
	4月7日	BCP2	感染者判明（学内2例目）、東北大学の行動指針（BCP）策定
	4月	BCP3	東北大学経営戦略データベースを稼働（BIツールTableau）
	4月		“Data & AI for All” 全学部でデータ科学・AI教育およびBYODを開始
	4月17日		BCPレベル4へ移行、職員70%がリモートワーク開始 ※仮想クライアント1,600ライセンス（100%リモートワーク可能な体制）
	4月20日	BCP4	全学でオンライン授業を開始 ※前期約4,400科目：独自LMSおよびG Suite等を活用
	5月14日		緊急事態宣言：宮城県を含む39県で解除



東北大学におけるDX推進の時系列②

2020	5月15日	BCP3	第1回東北大学オンライン授業シンポジウム（FD）開催
	5月25日		緊急事態宣言：全面解除
	6月1日	BCP2	東北大学オンライン事務化宣言 ※「働き場所フリー」、「窓口フリー」、「印鑑フリー」の全学的推進
	6月1日		病院実習（対面授業）を開始
	7月1日	BCP1	東北大学CDO（Chief Digital Officer：最高デジタル責任者）を創設 ※実行部隊となるDX推進体制を整備（学内公募に対して35名が応募）
	7月1日		実技・実験・実習科目中心に一部の対面授業を実施（理、歯、薬、工ほか）
	7月1日		本部事務機構情報部オンライン業務推進課を設置
	7月6日		Microsoft 365を全学導入
	7月10日		課外活動の一部再開：ステップ1（屋外施設での個人練習のみ）
	8月7日		課外活動の一部再開：ステップ2（屋外：5人程度の練習、屋内：個人練習）
	8月10日		サイボウズGaroonを全学導入
	9月4日		課外活動の一部再開：ステップ3（屋外：5人程度の練習、屋内：グループ練習）
	9月6日		感染者判明（学内3例目）
	9月8日		2学期は対面授業とオンライン授業を併用したハイブリッド授業の方針を公表
9月17日	第2回東北大学オンライン授業シンポジウム（FD）開催		



大学の規模

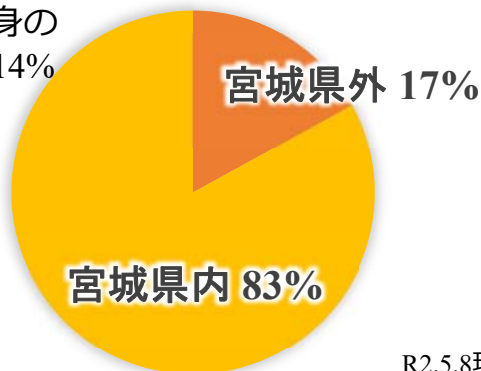
学生 **18,000** 人
(学部11,000人、大学院7,000人)

教員 **3,000** 人

職員 **3,000** 人

学生の所在

宮城県出身の
入学者は14%



R2.5.8現在

学生寄宿舍入居

57 %

1,157人 / **2,030**

R2.8.31現在

再入国・新規渡日待ち

外国人研究者 **34** 人

(再入国待ち：7人、新規渡日待ち：27人)

R2.7.1現在

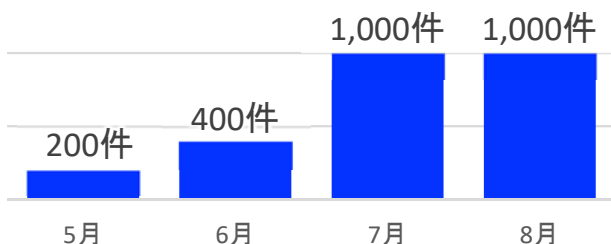
外国人留学生 **606** 人

(再入国待ち：84人、新規渡日待ち：522人)

R2.7.1現在

国内出張

通常、国内出張は月5,000件



海外渡航

通常、海外出張は月700件

6月～8月 **12** 件

事務職員のリモートワーク

4月 **70** %

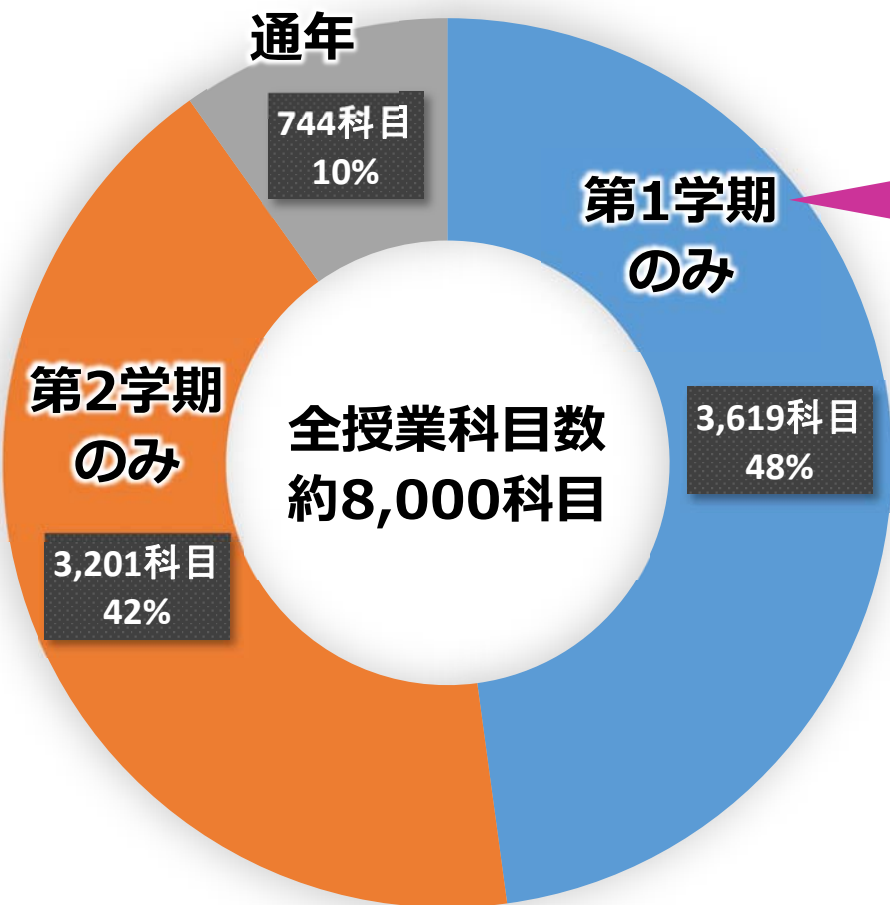
9月 **20** %

R2.9現在



第1学期に開講する科目：約4,400科目

学生数：約1.8万人（学部1.1万人、大学院0.7万人）



1・2年生を中心とした全学教育科目（約1,100科目：25%）は、授業収録配信システムと連動する独自LMS（ISTU）を利用

専門・大学院科目（約3,300科目：75%）は基本的にGoogle Classroom等を利用

その他：Google G Suite for Education（Meet, Google Drive）、YouTubeなども活用

緊急学生支援パッケージ（4億円）

※4月27日 今後も状況に応じて各種支援を準備

学生参画型ピアサポーター制度 (2,500名配置)	<予算額1億円>
本学独自の緊急給付型支援 (3,606名支給)	<予算額1.1億円>
博士後期課程学生を対象とする給付型奨学金 (300名支給)	<予算額1.8億円>
オンライン授業推進のためのエキスパートTA制度 (100名配置)	<予算額1千万円>

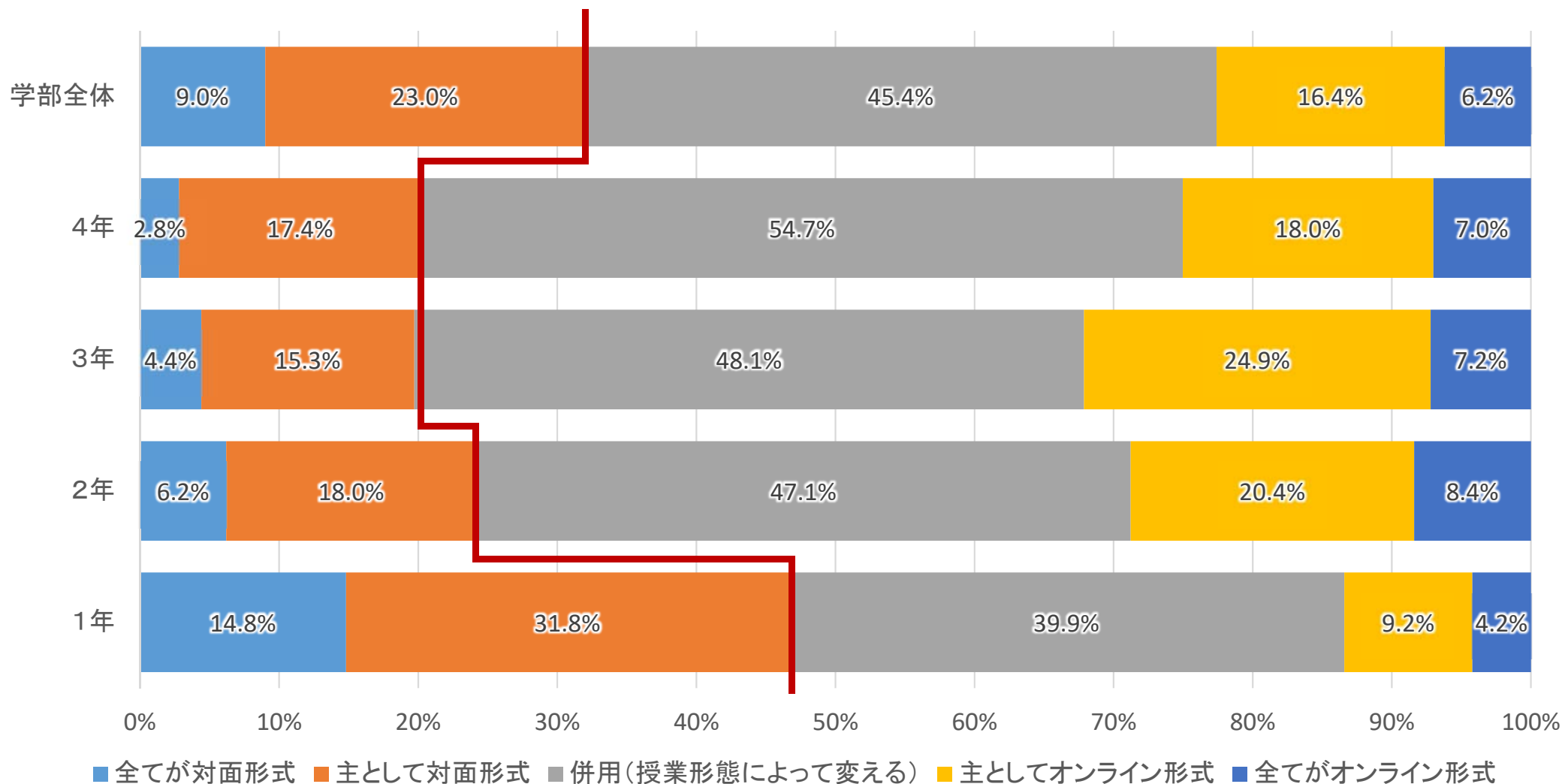
※ただし、体育実技、認定科目（インターンシップ、海外研修）、研究室単位の授業（卒業研究・卒業研修など）を除く



学生の希望：対面 vs オンライン

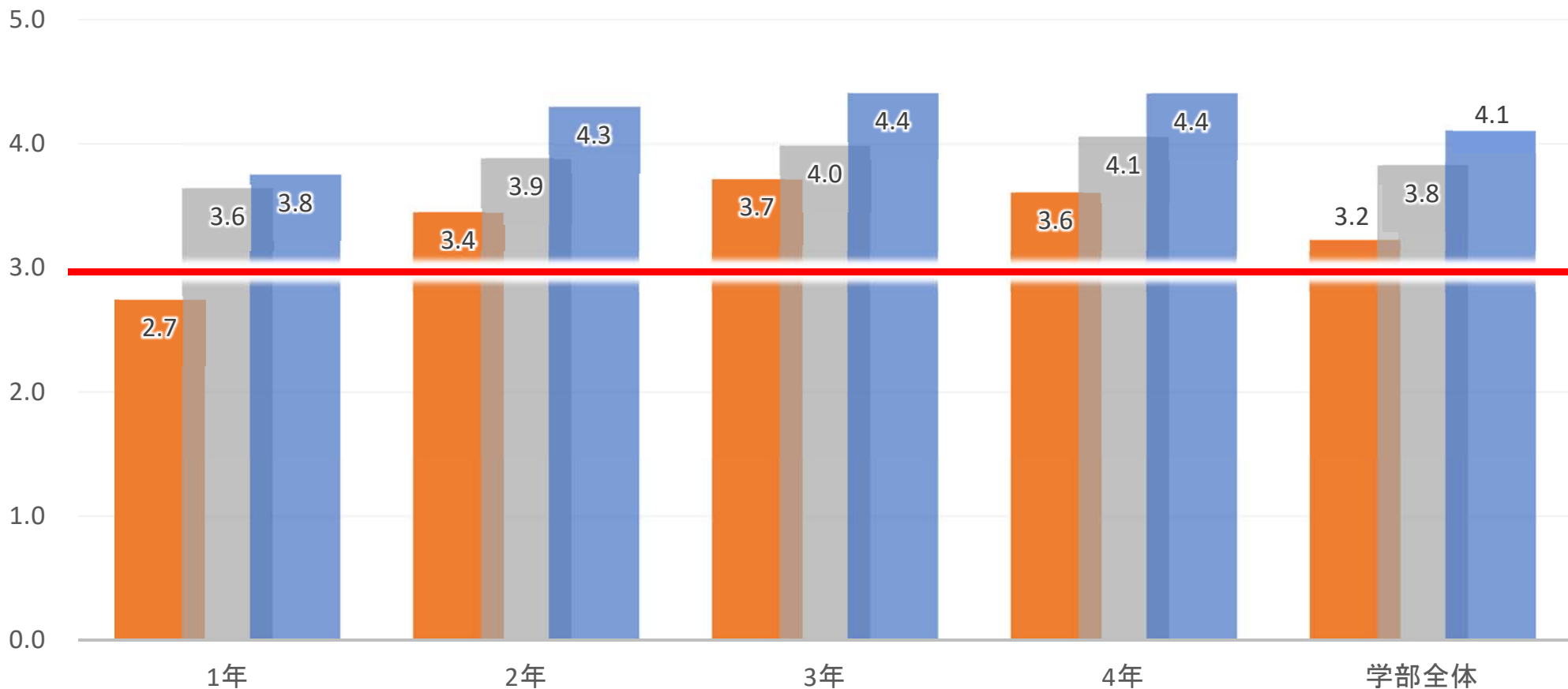
- 全体として、オンライン化の推進には肯定的（教員側も同様）
- 1年生では対面形式の希望が相対的に多いが、一度も大学での対面型授業を経験できていない状況を考えると妥当
- 授業形態への要求のなかに、キャンパスへの通学によってもたらされるはずの様々な恩恵への要求が混ざっている可能性あり

全学オンライン授業アンケート
実施期間：2020年6月11日～25日
回答総数：4,063





- 1年生は他の学年と比べると、全般的に評価が若干低い
- 学修の充実感については、1年生のみ平均が3を下回っている。横のつながりの不足が原因の可能性あり
- 今後のオンラインの可能性については肯定的に評価している



- これまでのところ、今学期の学修は充実している
- 情報技術による日常生活の変革に関心がある
- 今般のオンライン授業の実施は、学修の仕方を考える良い機会である

意識変化





令和2年度第2学期開講授業の対面での授業実施について(通知)

本学では、ニューノーマルに対応した新しい授業展開として、これまで実施してきた授業形態(対面型・オンライン型)に加え、各授業科目で学修する内容・特性に合わせ、キャンパスで行う対面授業とオンライン授業を併用した授業実践を目指しています。

今般、新型コロナウイルス感染症流行の第2波がピークを越えつつある情勢を踏まえ、十分な感染防止対策を施した上で、**対面授業にオンラインを併用した授業計画**を立てていただきますようお願い申し上げます。

対面による授業を行う際には、出席できない学生などがオンラインにより受講できるように必要な配慮を行うことをお願いいたします。

学部1年生をはじめとして低学年次学生の履修が主となる全学教育科目においては、学びの転換期にある学生が対象であることを踏まえ、安全性に十分配慮した上で、**特に対面での学修効果を重視した授業実施**についてより一層のご対応をお願いいたします。

学部・研究科の専門教育科目についても、十分な感染防止策を施した上で、対面を取り入れた授業形態の構築を併せてお願いいたします。

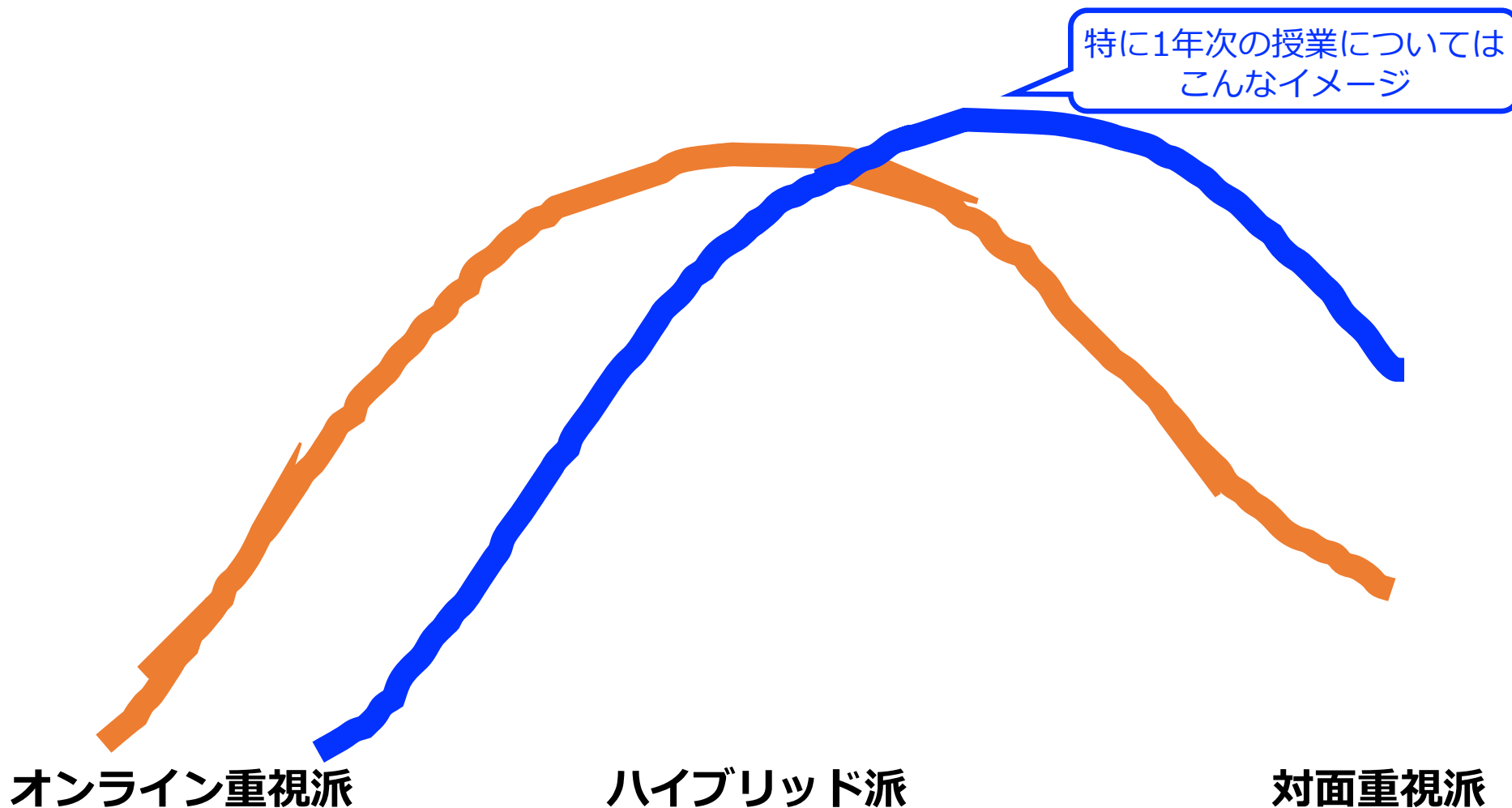


滝澤 博胤
理事・副学長

(教育・学生支援担当)



教員数



オンライン重視派

ハイブリッド派

対面重視派

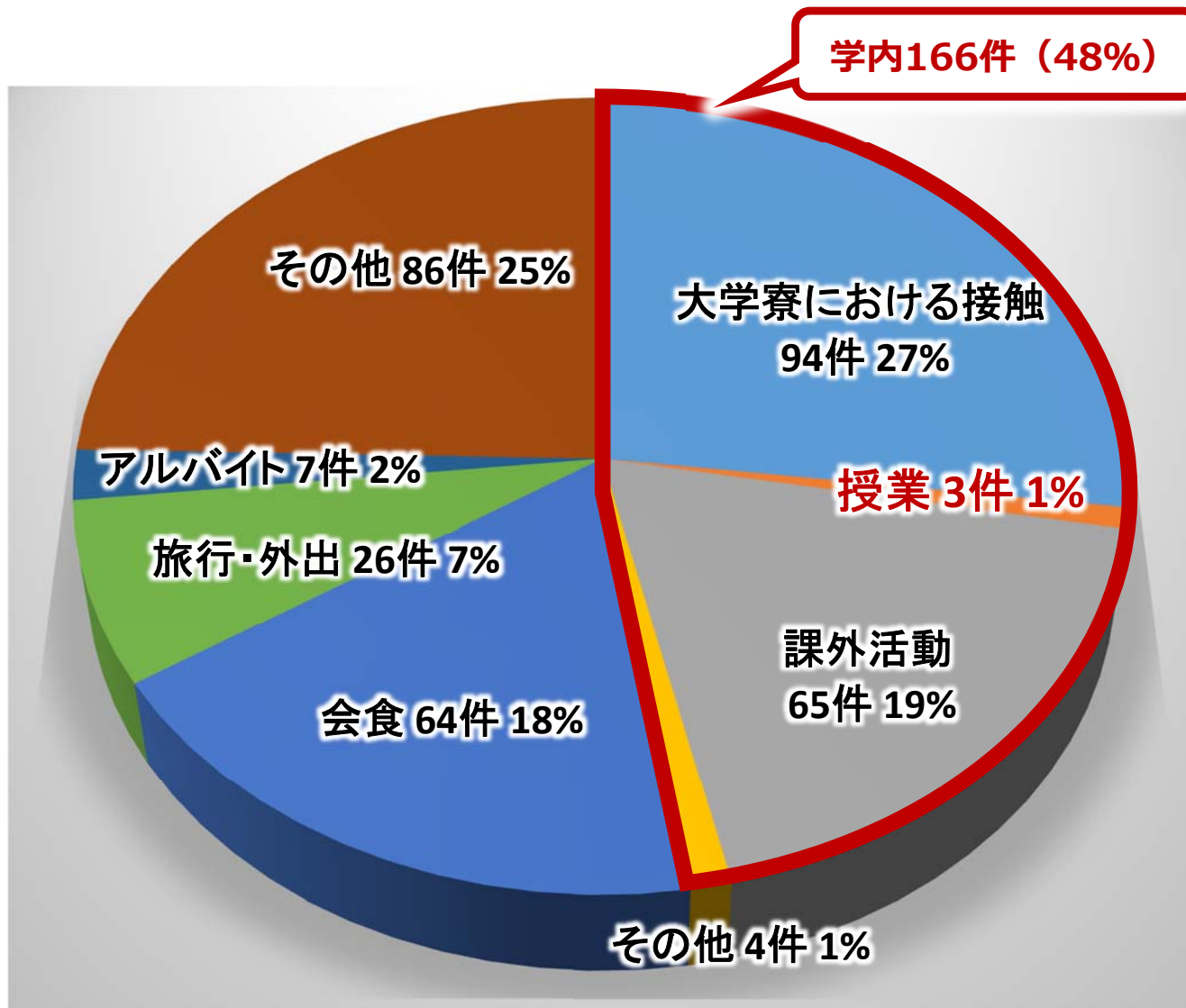
- 対面で感染拡大を招くのではないか？
- 内気な学生でも積極的に質問してくるなど、オンラインによる利点の方が大きい。

- 全学教育（1-2年次）では対面授業を中心にすべき。
- 高年次や大学院ではゼミ・研究室活動が中心となることから授業はオンラインが良い。
- キャンパス間移動負担もない。

- 学習効果を上げるためにはコミュニケーションが大事
- 相談相手が必要
- 授業での感染は少数



大学における感染要因内訳：全国290大学の感染事例948人のうち、感染要因がおおよそ特定できたもの349人を対象とした分析



感染要因内訳からの分析

- 学内での感染要因をみると、**大学寮や課外活動**など、多人数と接する場での感染事例が多い（授業による感染のケースは相対的に少ない）
- 学外での感染要因をみると、会食や旅行など、不特定多数との接触が起こる状況での感染事例が多い
- これらの傾向から、対面授業の再起動にともなって、**その周辺活動の活発化に伴う感染リスク**に対して十分に注意が必要

(注1) 2020年7月1日～9月10日の期間の中で大学関係者が新型コロナウイルスに感染した要因を各大学のウェブサイト等から集計（東北大学総務企画部総務課調べ、290大学948人対象）

(注2) Jin`s lab (<http://blog.jin-lab.jp/2020/07/covid19.html>) より、各大学ウェブサイトを参照し集計



- 総長、担当理事等を構成員とした「新型コロナウイルス感染症対策本部会議」と少人数のコアメンバー専門家を加えた「新型コロナウイルス感染症対策班」を設置
- 対策班会議は、毎日（6月からは火・金曜日）11:00からWeb会議を定例開催し、本学の方針案及び日々の感染防止策（感染者3名、濃厚接触者・PCR受検者などの感染被疑者の対応等含む）を協議
 - ・ 行動履歴の調査、相関図の作成
 - ・ 個室隔離（学内外宿泊施設への移送）
 - ・ 健康観察とメンタルケア
 - ・ 復帰日の判定
 - ・ 各種ガイドラインの策定 等



押谷 仁 教授（医）
新型コロナウイルス感染症
対策分科会メンバー
厚生労働省クラスター
対策班メンバー
専門：微生物学



小坂 健 教授（歯）
厚生労働省クラスター
対策班メンバー
専門：公衆衛生学



**児玉 栄一 教授
（災害研）**
専門：災害感染症学



**木内 喜孝 教授
（保健管理センター長）**
専門：病態生理情報学



**神垣 太郎 助教
（医）**
専門：微生物学



サイバー空間とリアル空間の融合的活用を通して大学の諸活動を拡張

距離・時間・国・組織・文化・価値観
などの壁を越え、社会・世界と
ダイナミックに繋がる

コロナ禍で顕在化した社会の分断や
格差を越えてボーダレスかつ
インクルーシブに世界を繋ぐ



- ◆ オンラインを戦略的に活用した多様な教育プログラムの機動的展開
- ◆ 距離・時間・国・文化等の壁を越えた多様な学生の受入れ推進
- ◆ **オンラインと対面のベストミックスによるインクルーシブな教育環境の提供**

- ◆ **ポストコロナ時代のレジリエントな社会構築に向けた研究推進**
- ◆ 国際共同研究コミュニティ形成と若手研究者の活躍促進
- ◆ データ駆動型研究とオープンサイエンスの展開

- ◆ 不確実性が高まるポストコロナ社会を見据え、変化する課題に迅速に対応し社会価値を創出する機動的な産学共創体制の確立

◆ **地方創生・社会課題解決型研究の新潮流への挑戦**

- ◆ オンラインを活用した東北大学コミュニティ形成の加速
- ◆ オンラインの訴求力・波及力を駆使した戦略的広報の展開

◆ **データ活用による大学経営の高度化**

- ◆ ニューノーマル時代にふさわしい働き方への変革
- ◆ スマート・ホスピタルの創造



3つの基本方針

01

Technology



サイバー✕リアル融合
DXの加速的推進



スピーディーで
アジャイルな
戦略的経営への転換

02

Organization



03

Society

ステークホルダー
エンゲージメント
(共創)の重視

先の読めない大変革時代を先導し、社会価値を創造