



北海道大学
オープンエデュケーション
センター
CENTER FOR OPEN EDUCATION

北海道大学におけるオンライン授業の 実施状況とLMSの利用状況

重田勝介

情報基盤センター

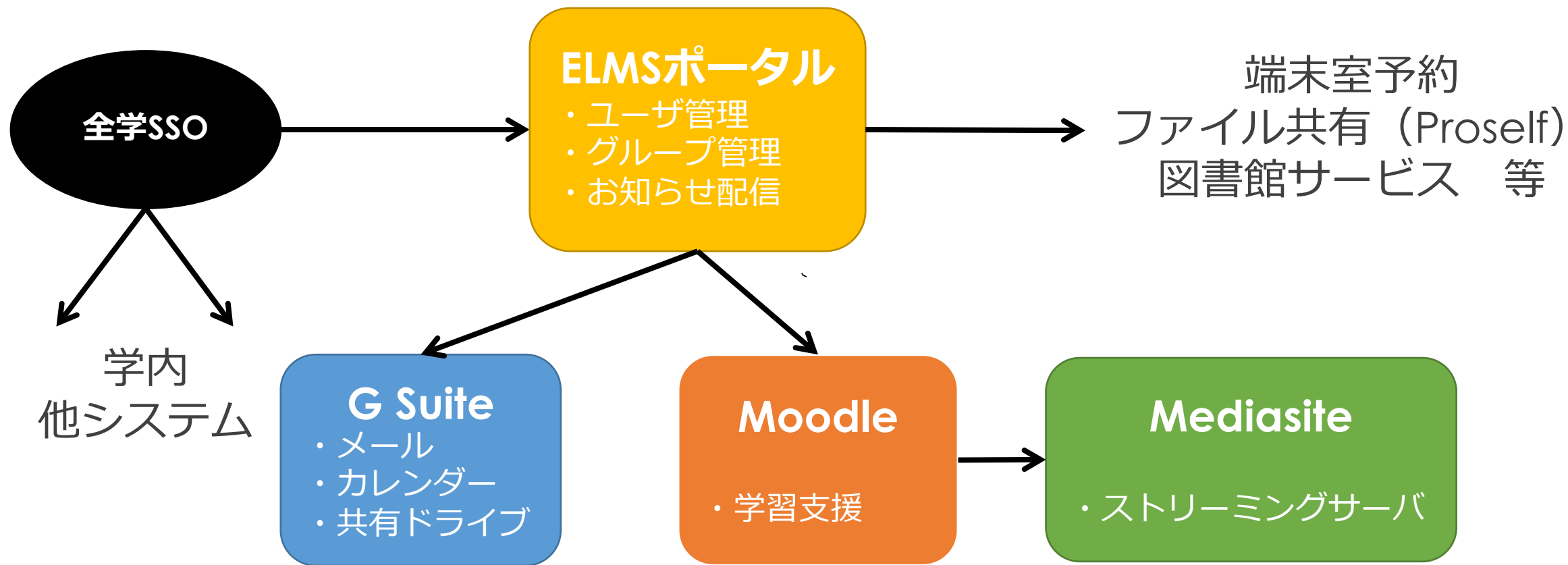
高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター

ELMS (北海道大学LMS)

- 全学的な教育・学習支援の共通基盤
- 2020年3月に更新
 - 機能の高度化・安定化
 - セキュリティレベルの向上
 - 学習分析機能の充実
 - Moodleに学生の履修状況を可視化するツールを導入
 - 他システムとの認証連携強化

The screenshot displays the ELMS (Hokkaido University LMS) interface. On the left, a navigation menu includes 'HOME', 'GROUP', 'G-SUITE', 'HELP', and 'Logout'. The main content area shows three notification sections: '個人宛のお知らせ' (Personal notices), 'グループに関するお知らせ' (Group notices), and 'その他大学からのお知らせ' (Other university notices). Below these, the 'OEC' (Online Education Center) page is visible, featuring a sidebar with '参加者' (Participants), 'コンピテンシー' (Competency), '評価' (Evaluation), '一般' (General), and 'トピック' (Topics). The main content area shows 'アナウンスメント' (Announcements) and 'トピック 1' (Topic 1) with items like '文豪テストA' (Literary Test A) and 'レポート提出A' (Report Submission A). 'トピック 2' (Topic 2) also has '文豪テストB' (Literary Test B) and 'レポート提出B' (Report Submission B). The user profile 'st1 学生' is visible in the top right corner.

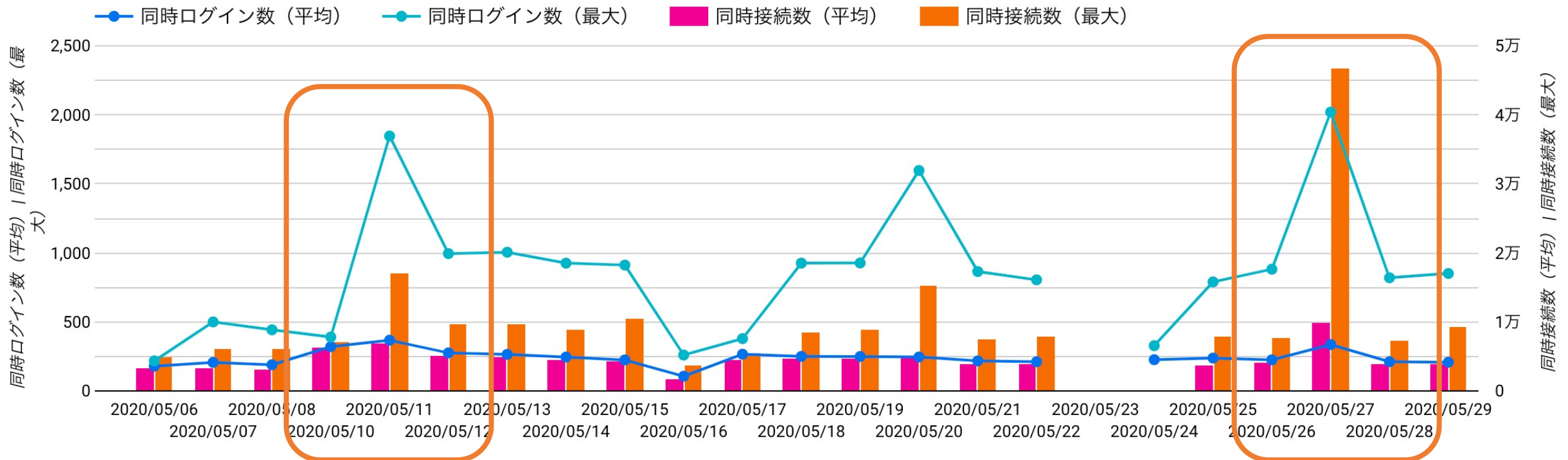
ELMS（北海道大学LMS）の構成



すべてのサービスを同一IDで利用可
機能を分散した疎結合構成（NGDLEの考え方）

ELMSの利用状況 (日付順 2020年5月)

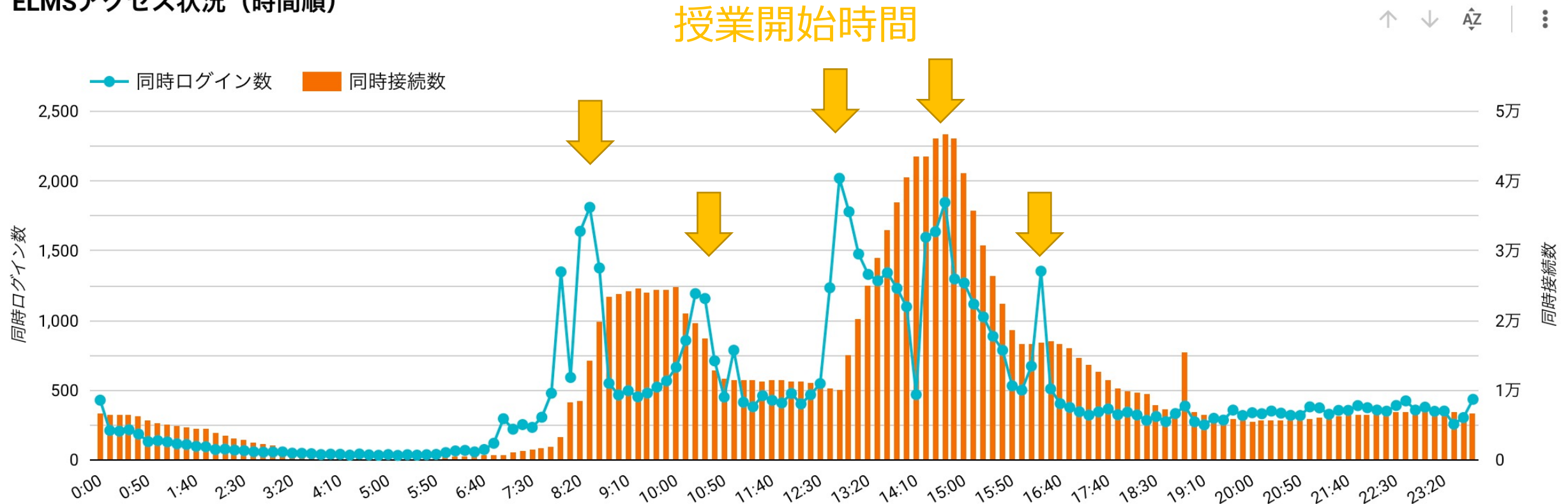
ELMSアクセス状況 (日付順)



- 同時ログイン数 (同時にログインしようとするユーザ数の最大値) 2,020
- 同時接続数 (同時に接続しているユーザ数の最大値) 46,752

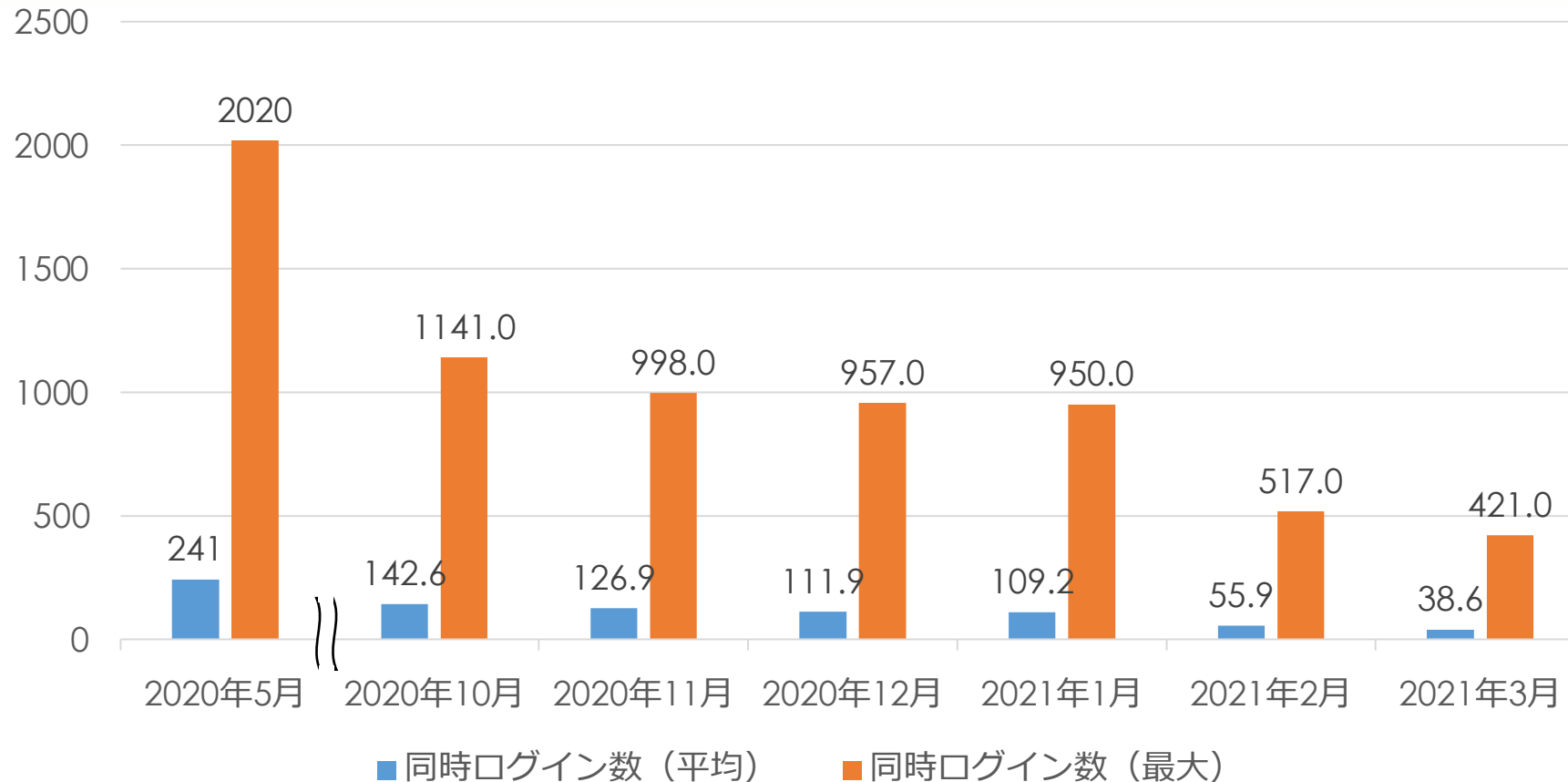
ELMSの利用状況 (時間順 2020年5月)

ELMSアクセス状況 (時間順)



- 授業開始時間にログイン操作が集中
- 夜間に課題提出時間が集中 (Moodleサービス停止の発生)

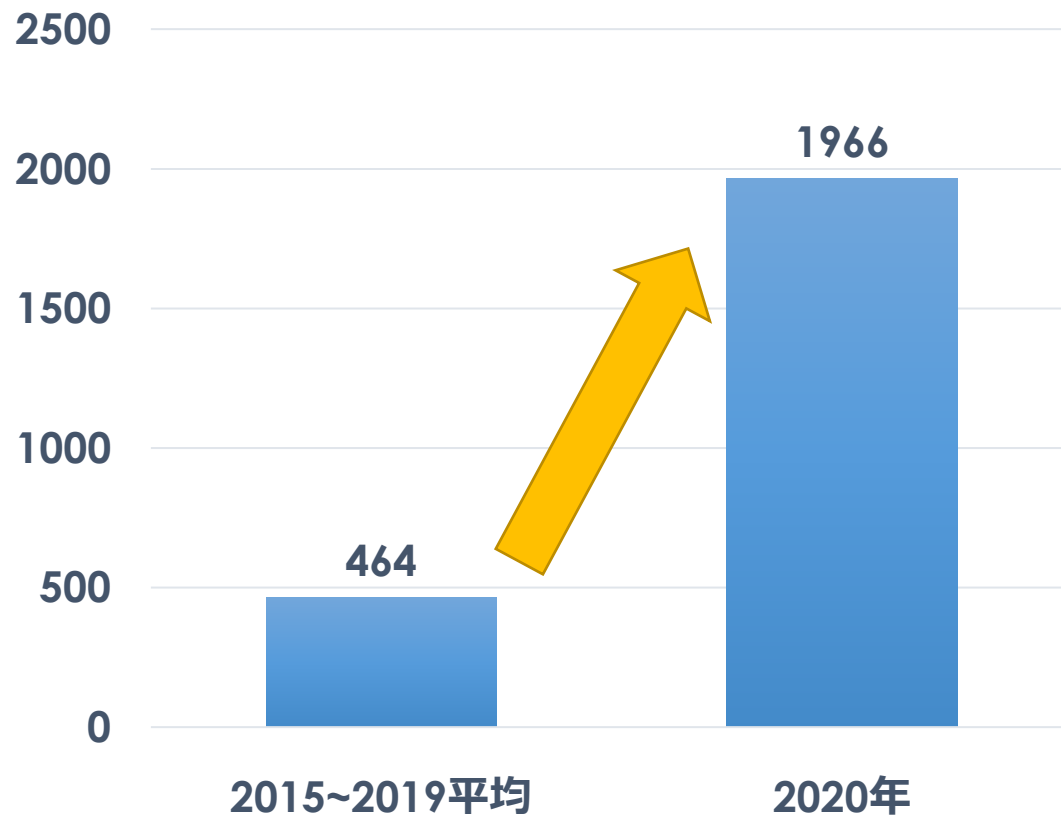
令和2年度 2学期の利用状況



- 2学期の利用状況は落ち着く傾向にあった
- 試験期間の顕著な利用増加は見られなかった

ELMSポータル お知らせ発信件数

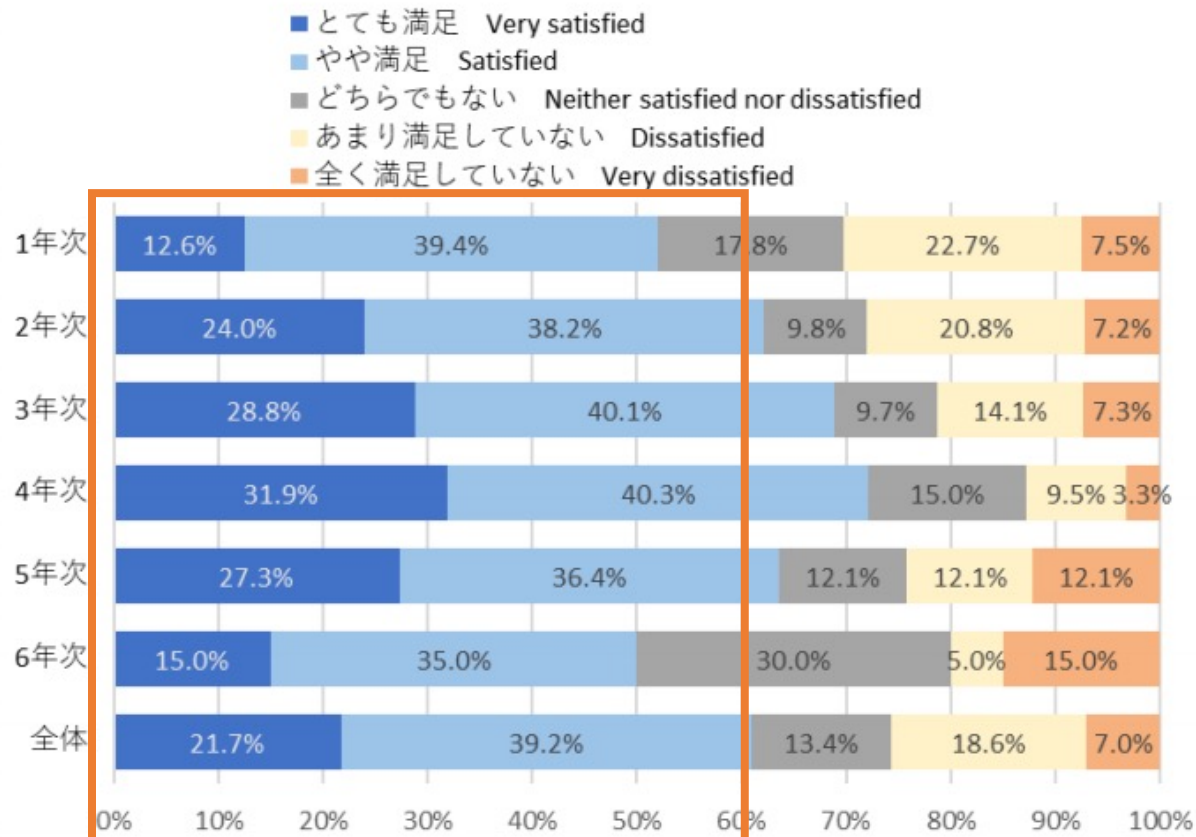
ELMSお知らせ 発信件数



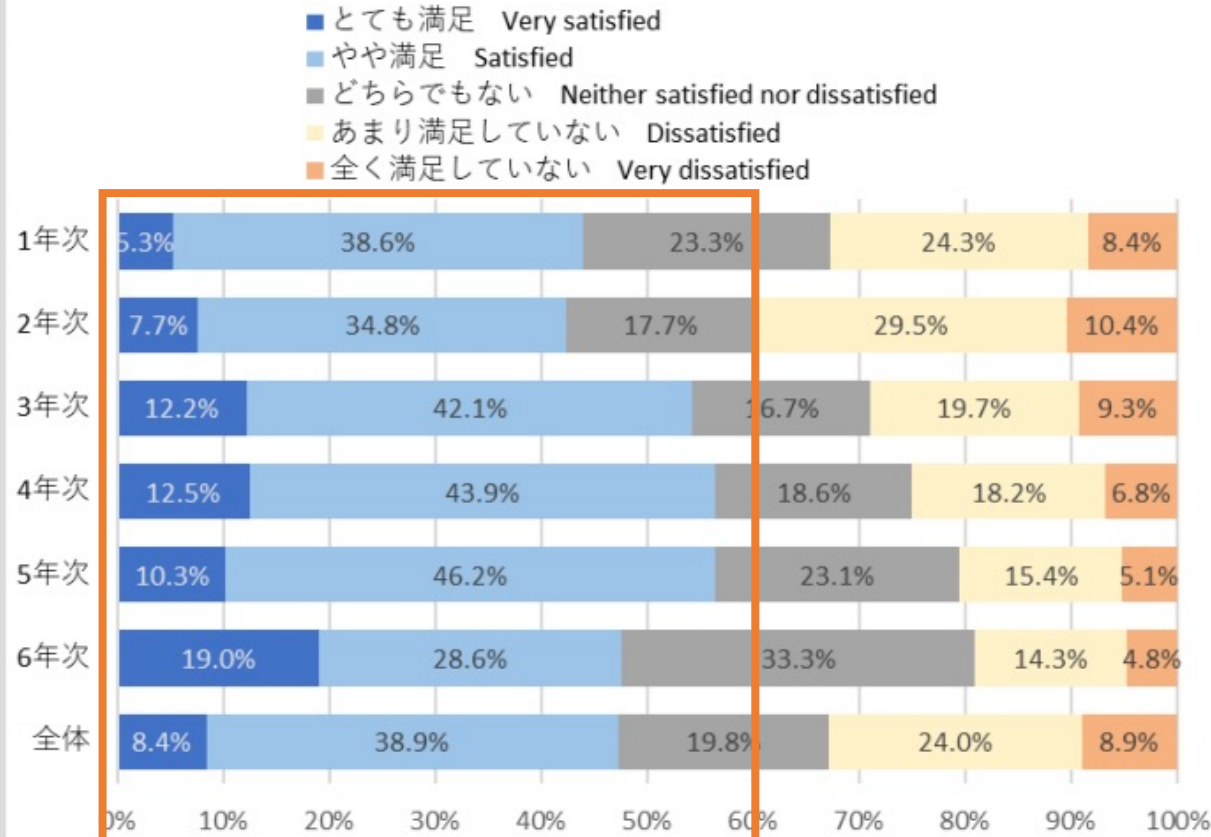
- オンライン授業実施前と比べて約4.2倍に増加
- お知らせ投稿数は32,670件（2020年4月頭から9月末）
- 1日あたり180件以上のお知らせが送付された

学生アンケート（オンライン授業の満足度）

Q12. オンライン授業の満足度：動画や資料を閲覧する「オンデマンド型」 On-demand classes (videos and materials at your own pace)



Q12. オンライン授業の満足度：zoom等を使ってリアルタイムに参加する「リアルタイム双方向型」 Real-time classes (online classes in assigned time slot)

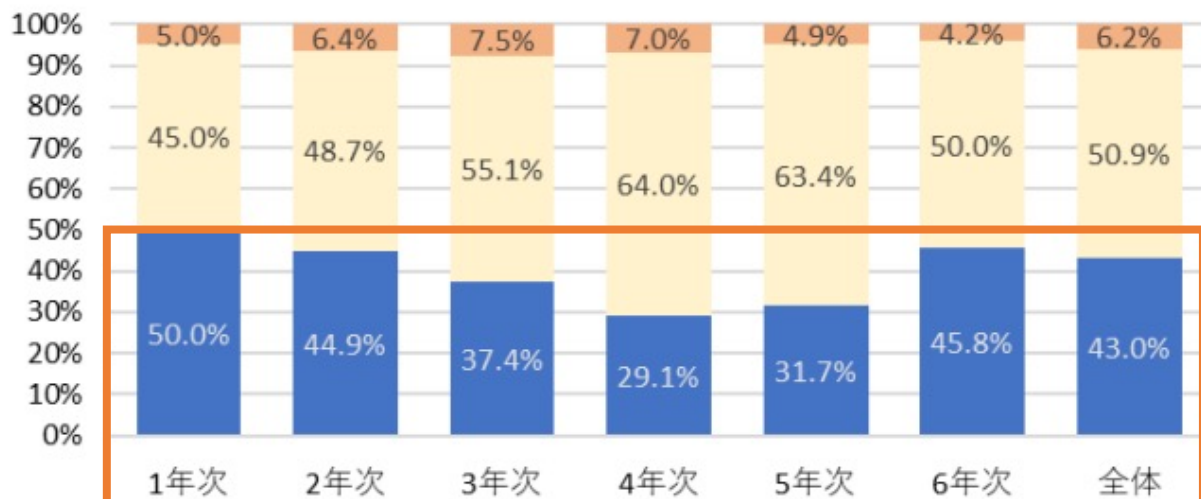


学生アンケート（これからの授業形態）

Q18. 新型コロナウイルス禍が「収束した」場合、来年度以降、あなたはどのような授業形態が望ましいと考えていますか？

If the COVID-19 situation settles down, what kind of lesson style would you prefer?

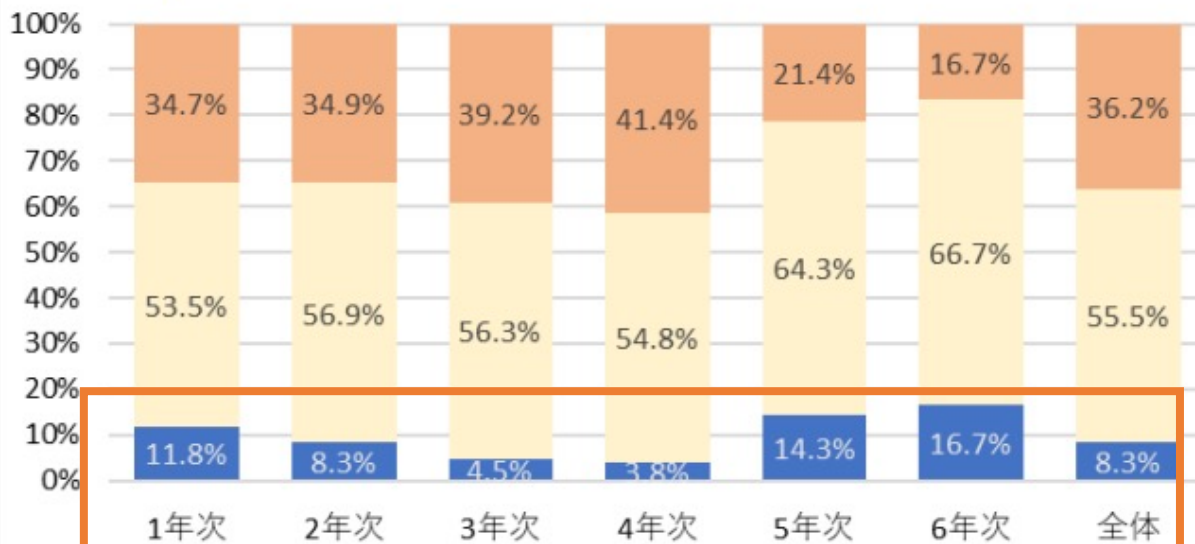
- 全面オンライン授業 All online classes
- 対面とオンラインの併用 A mix of face-to-face and online classes
- 全面对面授業 All face-to-face classes



Q18. 新型コロナウイルス禍が「収束しない」場合、来年度以降、あなたはどのような授業形態が望ましいと考えていますか？

If the COVID-19 situation has not yet settled down, what kind of lesson style would you prefer?

- 全面オンライン授業 All online classes
- 対面とオンラインの併用 A mix of face-to-face and online classes
- 全面对面授業 All face-to-face classes



今後のオンライン授業支援に向けて

- オンライン授業の継続実施に向けた体制整備
 - ハイブリッド型授業の実施方法
 - 対面授業における感染防止対策
- オンライン授業の標準的な教育技術の確立
 - 同期型・非同期型・ハイブリッド型それぞれの標準的で効果的な実施手法の提案
 - 学習効果を高めるための工夫を段階的に取り入れる方法の普及
 - 講義方法、質疑応答、課題へのフィードバック 等
- 教育DX実現に向けた枠組み提案が不可欠

枠組み例：デジタル・シームレス学習

サイバー・フィジカル空間の境目を感じさせないトータルな学習環境



大学キャンパス
(フィジカル空間)

自宅・自習スペース
(サイバー空間)

教室・什器の
抗菌加工



感染防止対策を
徹底した教室空間

電子ホワイトボード 講義収録
マルチモーダルLA対応LMS
VR教材開発



アクティブラーニング
VR/ARによる学習

LMSの能力向上
OERリポジトリ開発



個別最適化した
主体的・自律的学習

↑↓ OER・教育データの共有・蓄積 ↓↑ 改善へのPDCAサイクル構築

ハイブリッド型学習の
技術と改善手法の確立

OERの普及による
自宅学習の支援促進

標準的・段階的な
導入モデルの開発

OERを活用したデジタル・シームレス学習の技術確立と普及による教育の質向上

他大学
学外へ
普及



北海道大学
オープンエデュケーション
センター
CENTER FOR OPEN EDUCATION

北海道大学におけるオンライン授業の 実施状況とLMSの利用状況

重田勝介

情報基盤センター

高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター