

大学の情報システム

広島大学 AI・データイノベーション教育研究センター

稲垣知宏

目標

大学の情報システムを例に、情報システムの機能と権限を理解する。

この授業で紹介すること

- 大学の情報システムとステークホルダー
- 情報システムの機能と権限

キーワード

基幹系システム、情報系システム、学務情報システム、学習管理システム、ステークホルダー

こんなことはありませんか？

大学には、さまざまな情報システムがあります。Aさんは、より良いキャンパスライフのために情報システムを役立てたいと思っています。



組織の情報システム

情報基盤

基幹系システム

- 人事、財務、在庫管理のためのシステムなど、組織の活動に欠かせない情報システム

情報系システム

- メール、オンライン会議などコミュニケーションや業務の効率化を支援する情報システム

大学の情報システム

情報基盤

基幹系システム

- 大学の活動に欠かせない情報システム：学務情報システム、人事管理、財務管理システム、学習管理システム（LMS）

情報系システム

- コミュニケーションや学習を支援する情報システム：Webシステム、メールシステム、図書館情報システム

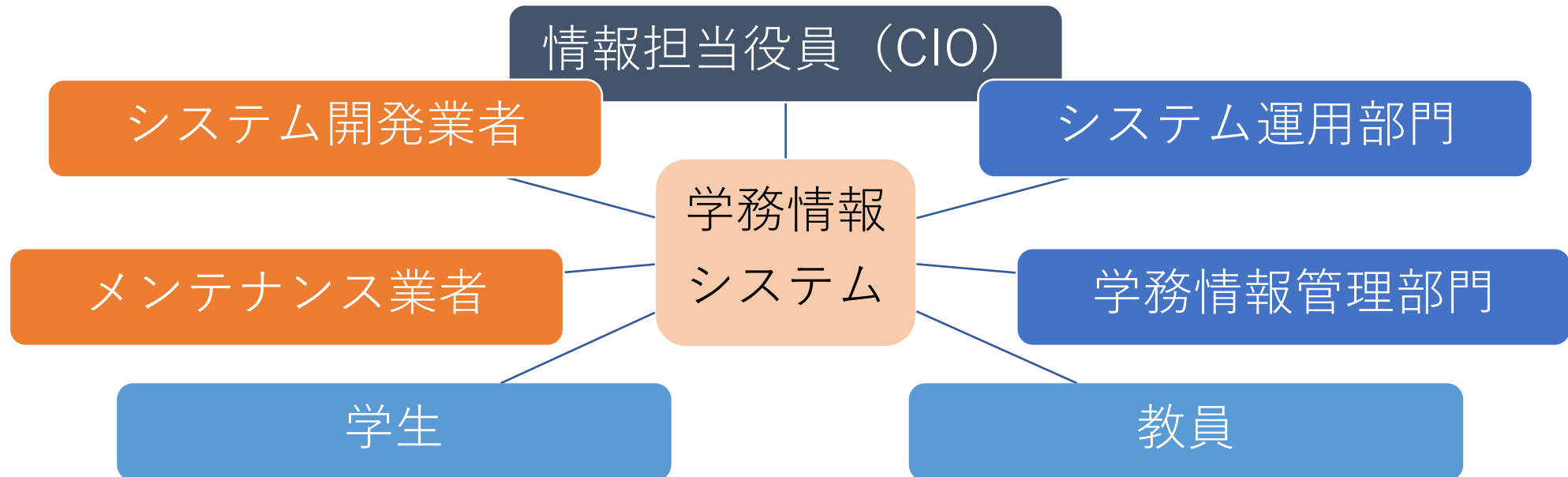
システムの目的

学務情報システム	学籍情報、履修状況、成績等の学務に関するデータを最新の状態に保ち、管理する。
学習管理システム	教材を配信し、学習履歴やテスト結果等の成績を管理する。
Webシステム	大学の情報を、一般公開、学内限定、要ログイン等のレベルに合わせてアクセスを制限し、Webを通じて配信する。
図書館情報システム	大学内の蔵書情報のデータベースを最新の状態に保ち、検索機能等を提供する。

情報システムのステークホルダー

情報システムに関わりを持ち、影響を受ける者を、情報システムのステークホルダーと呼びます。

例) 学務情報システムのステークホルダー



ステークホルダー毎の役割

情報担当役員（CIO）

- 学務情報システムの責任者
- 大学情報戦略の下で企画、立案

システム運用部門

- 学務情報システムの保守、運用、セキュリティ対策等

学務情報管理部門

- 学務情報を入力、更新し、情報を最新の状態に保つ

システム開発業者 メンテナンス業者

- 学務情報システムの開発
- メンテナンス

教員

- 授業のシラバス、学生指導状況、成績を入力
- 学生情報を参照

学生

- シラバス参照
- 履修登録
- 成績確認

各ステークホルダーに求められる能力

情報担当役員（CIO）

- ICTに関する知識
- 大学の情報戦略に関わる知識
- システム構想スキル
- 責任者としての能力

システム運用部門

- システム安定運用、セキュリティ対策に関する知識とスキル
- 利用者対応の能力

学務情報管理部門

- 機密情報保護、個人情報保護に関する知識
- リスク管理能力

各ステークホルダーに求められる能力

システム開発業者

- 業務分析、リスク分析、システム開発のスキル
- システム提案の能力

メンテナンス業者

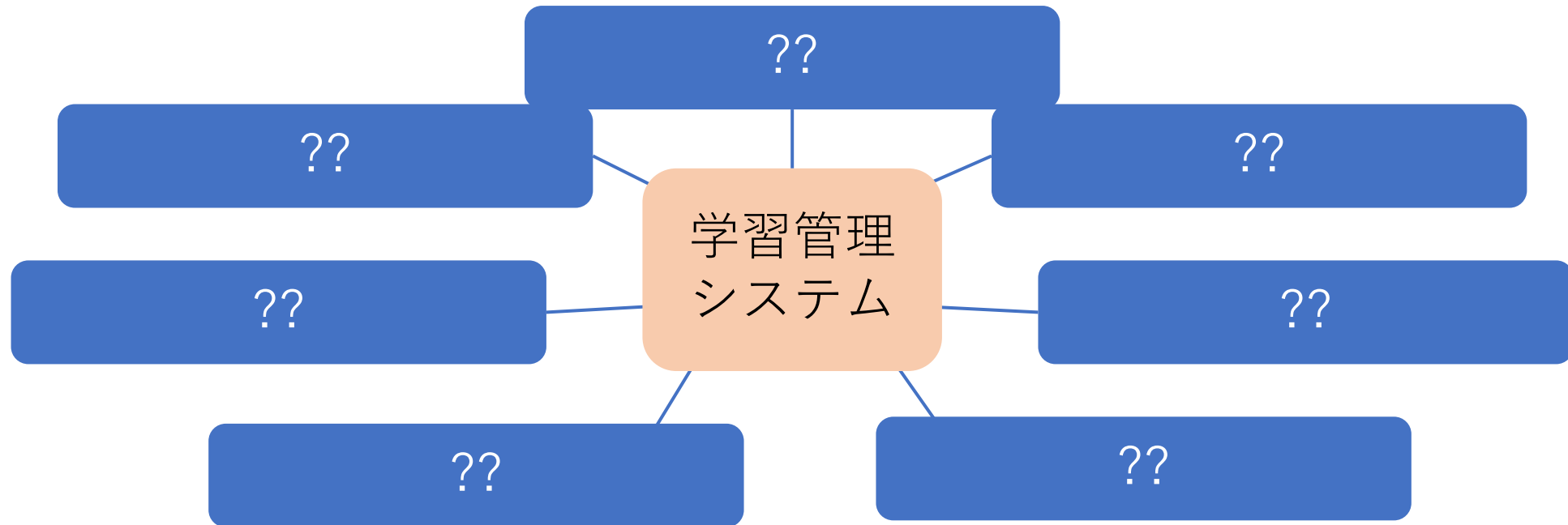
- 定常的なシステム監視と報告スキル
- 障害時の原因調査、対策の能力

教員、学生

- 情報システムにアクセスするための知識
- 入力すべき内容を把握し入力するスキル
- 情報を役立てる能力

例題

学習管理システム（LMS）のステークホルダーと、ステークホルダー毎の役割を挙げてください。



解説

学習管理システムには、次の様なステークホルダーがいます。



解説

- 学習者（学生）
- 教材等の提供者（授業担当教員、TAなど）
- システムの責任者（CIOなど）
- 学内システム運用部門（情報センター、情報部門など）
- 外部業者（システム開発業者、メンテナンス業者など）
- その他（カウンセラー、研究者、保護者など）

解説

学生

- 動画視聴、教材利用
- テスト、課題提出、質問
- 成績、フィードバック確認

教員、TA

- 動画、教材のアップロード
- テスト、課題の設定
- 成績、フィードバック入力

システム運用部門

- 学習管理システムの保守、運用、セキュリティ対策等

外部業者

- 学習管理システムの開発
- 各種設定
- メンテナンス

保護者

- 被保護者の学習状況把握

CIO

- 学習管理システムの責任者
- 大学情報戦略の下、企画、立案を行う

情報システムの機能と権限

情報システムでは、ステークホルダー毎に定められた機能が提供され、必要な権限が与えられます。

- 情報システムへのアクセス権限

特に、機密情報や個人情報を扱うシステムでは、組織の規程、関連法規を遵守し、適切な範囲でデータを扱わなくてはなりません。

- 機能や権限の制限

同じステークホルダーであっても、システムへのアクセス方法によって機能や権限を制限する場合があります。


学習管理システムの機能と制限

ステークホルダー毎に提供される機能と権限について、学習管理システムを例に説明します。

- 教員の場合（例）

学内から

- ✓ 授業資料の掲載
- ✓ テスト、課題の設定
- ✓ 利用状況の確認
- ✓ 成績の入力と確認



学習管理
システム

学外から

- ✓ 授業資料の掲載
- ✓ テスト、課題の設定
- ✓ 利用状況の確認

問題

学習管理システムについて、

1. 学内からアクセスした学生
2. 学外からアクセスした学生

に提供されるべき機能をあげなさい。学内と学外で異なる機能があれば、その理由を説明しなさい。