## **Press Release**

2017 年 06 月 01 日 報道関係者各位



## MIT の高校現場向け STEM ビデオ教材の日本語版を無料配信! Asuka Academy と広尾学園高校生がコラボ

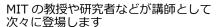
NPO 法人 Asuka Academy (理事長: 福原美三\*JMOOC 常務理事兼事務局長) は、MIT (マサチューセッツ工科大学) 提供による教育ビデオ「STEM コンセプトビデオ」の日本語版無償公開を開始しました。 (http://www.asuka-academy.com/mit/index.html)

主に高校現場における STEM 教育、理数系基礎教育での利活用希望を受け付けています。また大学でのリメディアル教育や、企業での理系人材育成のための基礎復習としてもご活用いただけます。無料 ID 登録だけで、すべてのコンテンツが無料でご利用いただけます。

Asuka Academy はさまざまな教育現場と協働して海外トップレベルの教育コンテンツの日本語化をすすめています。本コンテンツは先進的な ICT 教育で著名な広尾学園中学校・高等学校の有志ボランティア 33 名とともに日本語版作成を行いました。

「STEM コンセプトビデオ」は MIT が学校向けの補助教材として世界に公開しているもので、主に高校生向けに「科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、数学 (Mathematics)」の基礎教育を行うものです。「コミュニケーション」、「保存」、「導関数と積分」、「微分方程式」、「平衡」、「さまざまな法則」、「情報の流れ」、「線形性」、「確率と統計」、「問題解決」、「表現」、「構造・機能・特性」の 12 分野計 40 本のビデオで構成。各ビデオは 15 分前後とコンパクトで、電子黒板での活用や反転学習教材としても最適です。







翻訳に参加した広尾学園中学校・高等学校の33名のボランティアたち。

「STEM コンセプトビデオ」は、主に小・中学校むけの「MIT+K12 Videos」シリーズ (<a href="http://www.asuka-academy.com/mitk12/index.html">http://www.asuka-academy.com/mitk12/index.html</a>) に続く、グローバルな STEM 教育教材です。Asuka Academy は今後も世界トップレベル教材の国内利活用促進を目指し、さまざまな教育機関や一般のボランティアとの連携をつよめ、次々に日本語版の作成と無償公開を進めてまいります。

(次ページに「STEM コンセプトビデオ」内容一覧 があります)

## MIT 「STEM コンセプトビデオ」内容一覧

Part1		
Communication	1	Strategic Communication (戦略的コミュニケーション)
Conservation 保存	2	Conservation of Mass (質量保存)
	3	Latent Heat (潜熱)
Derivatives and Integrals 導関数と 積分	4	Electric Potential (電位)
	5	Flux and Gauss' Law (電束とガウスの法則)
	6	Motion (運動)
Differential Equations 微分方程式	7	Contaminant Fate Modeling (汚染フェイトモデリング)
	8	Gradient (勾配)
	9	Enzyme Kinetics (酵素動力学)
Equilibrium 平衡	10	Equilibrium vs. Steady State (平衡状態と定常状態)
	11	Kinetics and Equilibrium (動力学と平衡)
	12	What is Temperature? (温度とはなにか)
Part2		
Governing Rules 法則	13	Entropy (エントロピー)
	14	Gravity (引力)
	15	
Information Flow 情報の流れ	16	Feedback Loops (フィードバック・ループ)
	17	Radio Receivers (ラジオ受信機)
Linearity 線形性	18	Gear Trains (歯車列)
	19	Linear Approximations (線形近似)
	20	Rigid Body Kinematics (剛体運動)
	21	Stability Analysis (安全性解析)
Probability and Statistics 確率と統計	22	Conditional Probability (条件付き確率)
	23	Diffusion and Fick's Law (拡散とフィックの法則)
	24	Genetics and Statistics (遺伝と統計)
	25	Moments of Distributions (モーメント分布)
Part3		
Problem Solving 問題解決	26	Unit Analysis (分析単位)
	27	The Art of Approximation (近似値の求め方)
	28	Basic Programming Techniques (プログラミングの基礎)
	29	Dimensional Analysis (次元解析)
	30	Problem Solving Process (問題解決のプロセス)
Representations 表現	31	Free Body Diagrams (自由体図)
	32	VSEPR (原子価殻電子対反発則 あるいは電子対反発理論
		(Valence shell electron pair repulsion) )
	33	Models of Light (光のモデル)
	34	Torque (トルク)
	35	Vectors (ベクトル)
	36	Vector Fields (ベクトル場)
	37	Rotating Frames of Reference (回転基準系)
Structure-Function Properties 構造・機能・特性	38	Buffers (バッファ)
	39	Chirality (キラリティ (対掌性) )
	40	Polyelectrolyte Multilayer (高分子電解質多層フィルム)

## \*NPO 法人 Asuka Academy について

日本最大の e ラーニング提供会社ネットラーニンググループと内田洋行が支援する NPO 法人。海外の高等教育機関と協力し、翻訳ボランティアの力を結集して、世界トップ大学のオープンコースウェアを日本語化し、日本語による各種支援も含めながら、Asuka Academy プラットフォームで次々に無償公開しています。

