

平成22年5月28日



## クラウドで学ぶ、クラウドも学ぶ オープンソースの教育クラウドにより、実践的なIT教育が可能に

国立情報学研究所(所長：坂内 正夫 (さかうち まさお))では、文部科学省先導的 IT スペシャリスト育成プログラム拠点間事業の成果として、思う存分自分のアイデアを試せるオープンソースの教育クラウド“edubase Cloud (えでゅべーす くらうど)”と、場所を気にせずアイデアを存分に議論できる IT 教室 “edubase Space (えでゅべーす すぺーす)”を構築いたしました。

edubase Cloud は、オープンソースのクラウド基盤で構築されており、自分専用の IT 環境で自由に変更可能な教育用のクラウドです。edubase Space は、多数のプロジェクトや卓上電子ボード、遠隔会議システム等を駆使して、遠隔地のメンバを含むチームでの密度の濃い議論ができる教室です。edubase Cloud と Space を組み合わせることにより、場所を気にせず IT を駆使した実践的なプロジェクト型学習が実施可能となります。

国立情報学研究所では、すでに本格運用が始まっている IT 教育のポータルサイト“edubase Portal (えでゅべーす ぽーたる)”と組み合わせて「いつでもどこでも学べる教育環境 “edubase”」を充実させ、先導的 IT 技術に関する研究、教育、実践の相互発展をより加速させていく活動を推進いたします。

### ■概要

専門的スキルを持ち、社会情勢の変化等に先見性をもって対処できる世界最高水準の IT 人材を育成するための教育拠点の形成を支援する「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」が文部科学省に支援のもと平成 18 年度より全国 8 拠点 (のべ 36 大学) で実施されています。IT の社会的役割が増大し、産業競争力強化のためにも先導的な IT 人材育成は急務となっています。そこで本プログラムでは、IT 技術に関する専門的スキルを持ち、社会情勢の変化等に先見性をもって対処できる世界最高水準の IT 人材を育成しています。

この育成プログラムでは、実践的な IT 人材を育成するために、先端的 IT 技術を駆使し、チーム力で課題を解決する問題解決型の学習方法であるプロジェクト型学習 (PBL: Project Based Learning) やグループ学習が取り入れられているのが特徴です。しかし、従来の教育環境では、チームで問題解決し、解決方法に関して議論できる環境や手軽に先進的な IT 技術を駆使できる実践環境が十分に整っていません。実践的な課題を解決できる IT 人材を育成するためには、実践環境でのチーム開発の経験を積ませることが重要となります。

各拠点での実践的な教育プログラムの普及、展開のために設置された「拠点間教材等洗練事業」では、この実践環境を整備するための育成加速化事業が計画されました。これを受けて国立情報学研究所では、思う存分自分のアイデアを試せる IT 実験室”edubase Cloud（えでゅべーす くらうど）”と、思う存分チームでアイデアを議論できる IT 教室”edubase Space（えでゅべーす すぺーす）”を構築いたしました。

“edubase Cloud”は、必要な時に必要な IT リソースを確保し、自分のアイデアを試す環境を迅速に作成できるというクラウドが持つ共通的な特徴の他に

- (1) 専有性：物理的に分離された自分専用の IT 実験環境の確保が可能、
- (2) 改変性：基盤からオープンソースで構築されたクラウドであるためクラウド基盤までもカスタマイズ可能、
- (3) 連携性：オープンインタフェースによる外部クラウドサービスとの連携、
- (4) 保存性：マシンイメージを含めたプロジェクト成果のアーカイブ機能

の4つの特長をもちます。これらの特長により、IT 技術を駆使したプロジェクト型学習など、実践的教育に活用できます。特に、専有性と改変性をあわせ持つことから、今後の先導的 IT 技術者教育に必要となるクラウド基盤に関する実験も可能となり、今までにない貴重な場となります。

“edubase Space”は、プロジェクト型学習やグループ学習のための IT 教室です。この教室は、どう解決するかチーム内で議論できるチームでの問題解決する場、チームで導き出した解決方法についてさまざまな観点で議論できる場、そして edubase Cloud を使って思う存分自分のアイデアをチームで議論しながら試せる場を提供し、実践的教育のさまざまな議論シーンに対応することができます。そのために、一人一台つかえるシンククライアント、多数のプロジェクタや卓上電子ボード、遠隔会議システム等が設置されています。

これら edubase Cloud と edubase Space を組み合わせることで、より深い議論と実験が可能となるとともに、地域の枠を超えて、さまざまな先端的 IT 技術を習得した学生同士でチームを作り切磋琢磨できるプロジェクト型学習が実施可能となります。これにより、IT 技術を活用するだけの環境に留まらず、新しい IT 技術を創造できる実践環境となることを目指しています。

この件に関する詳細デモストレーションが、来月開催の国立情報学研究所オープンハウス 2010 にて、開催されます。当日は、デモツアーとして説明の場を設けております。

■ オープンハウス詳細：<http://www.nii.ac.jp/openhouse/>

日時：2010年6月3日(木) (14:00～19:00) デモツアー時間：15:05-15:55, 17:30-18:20  
4日(金) (10:30～17:00) デモツアー時間：15:35-16:00

<<本件に関する問い合わせ先>>

国立情報学研究所 GRACEセンター 吉岡信和

E-mail: [edubase@grace-center.jp](mailto:edubase@grace-center.jp)

<<報道に関する問い合わせ先>>

〒101-8430 千代田区一ツ橋2-1-2

国立情報学研究所 広報普及チーム(佐久間)

TEL:03-4212-2131 E-mail: [kouhou@nii.ac.jp](mailto:kouhou@nii.ac.jp)