

大学・大学院起業家教育推進ネットワーク第1回全国フォーラム

# 東京大学における起業家教育の取組み

—東京大学アントレプレナー道場について—

2009年10月12日

東京大学産学連携本部  
教授 事業化推進部長  
各務茂夫



# 東京大学の基本認識

## (大学の「知」と社会連携・産学連携の論理)

- 大学の知的生産の“あるべき姿”の進化
  - 国立大学法人法第22条: 大学本務としての「研究成果の普及および活用の促進」
  - 「真理の探究、学問の深化」から「価値の創造」へ
  
- 社会にとっての「価値」を追求
  - 産学界とのパートナーシップの必然
  - キャッチアップ体質からの脱却、**フロントランナーとしての自覚**
  - “**知の公共性**”
  
- 大学の独創性への期待
  - 共同研究スキームや研究成果の還元手法の新たな開発
  - 知財戦略の強化と国際競争力の向上
  - イノベーション創出のための起業・大学発ベンチャー育成・支援



# 東京大学の起業・大学発ベンチャー支援の全体像

## 全学的ベンチャー支援インフラの整備・強化

- 東京大学エッジキャピタル(UTEC):**  
**東京大学専属のベンチャーキャピタル・ファンド**
- ・東京大学関連ベンチャーへの投資
  - ・第1号ファンド(83億円): 累積投資実績: 34社、約53億円、新規投資は終了
  - ・第2号ファンドを7月31日付で設立

- 「東京大学アントレプレナープラザ**  
**(大学発ベンチャー支援施設)」の建設・運営**
- ・2007年6月開業、約58㎡/室、計30室
  - ・バイオ・ライフサイエンス系ベンチャーにも対応

- 「インキュベーションルーム」の運営**
- ・産学連携プラザにて運営
  - ・駒場キャンパス連携研究棟での運営

- 「“ベンチャー支援外部プロフェッショナル・**  
**ネットワーク(“東大メンターズ”)」の運用**
- ・起業・ベンチャー支援のためのメンタリング・システム
  - ・「起業・大学発ベンチャーセミナー」を定期的開催
  - ・ベンチャー企業向け個別相談会の実施

- JST「若手研究者ベンチャー創出推進事業」**
- ・3件が採択、事業を推進(3年間)

## 学生起業啓発プログラムの実施

- 「東京大学アントレプレナー道場」の実施**
- ・ビジネスプラン・コンテストを最終着地点とする半年間の教育プログラム
  - ・第1～5期の5年間でのべ826名の学生が登録
  - ・2008年度より北京大学との学生交流を開始

- 「起業教育コンテンツの開発」**
- ・起業ケースの作成(ミクシィ社: 大和総研との共同研究)
  - ・大学発ベンチャーケースの作成(ASM社)
  - ・起業体験シミュレーションゲームの作成(リバネス社との共同研究)

## ベンチャー支援に向けた学内規則・ルールの整備

### 「東京大学におけるライセンスに伴う 株式等取扱規則」の制定

## 大学発ベンチャーの健全なる成長モデルの構築

- 東京証券取引所との共同研究**
- ・東証マザーズ上場の手引きQ&Aに「大学発ベンチャー」の項を追加
  - ・「第6回全国VBLフォーラム」を主催
  - ・2009年5月15日+16日(IMLと連携)
  - ・スタンフォード大学との日本のアントレプレナーシップに関する連携プロジェクト
  - ・2009年5月29日にシンポジウム開催

## 株式会社東京大学エッジキャピタル(UTECH)概要

- 設立: 2004年4月1日
- 本社: 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学産学連携プラザ4F
- 事業内容: 東京大学が承認する「技術移転関連事業者」として、東京大学の技術や人材を活用するベンチャー企業への投資業務及び投資先企業への支援業務を行う。
- 役員:
- |         |                           |
|---------|---------------------------|
| 代表取締役社長 | 郷治 友孝                     |
| 取締役会長   | 南 直哉(東京電力株式会社顧問)          |
| 取締役     | 辻 秀樹                      |
| 取締役     | 山本 哲也                     |
| 取締役(社外) | 松本 洋一郎(東京大学理事副学長)         |
| 取締役(社外) | 今井 賢一(スタンフォード大学名誉シニアフェロー) |
| 監査役     | 各務 茂夫(東京大学産学連携本部事業化推進部長)  |
- パートナー:
- |                   |       |
|-------------------|-------|
| マネージングパートナー       | 郷治 友孝 |
| (執行役員) ジェネラルパートナー | 辻 秀樹  |
| ジェネラルパートナー        | 山本 哲也 |
| パートナー             | 長妻祐美子 |
- 投資委員会構成員
- 常勤役職員: パートナー含め投資プロフェッショナル7名、バックオフィス4名

出所: UTECH作成資料

# 東京大学エッジキャピタルのファンド概要

運用ファンド: ユーテック一号投資事業有限責任組合  
規模: 83億400万円  
運用期間: 2004年7月1日~2013年12月31日(1年の存続期間の延長可能)  
投資対象: 投資時点において東京大学と以下のいずれかの関係が認められるベンチャー企業  
①東京大学の技術を活用。  
②東京大学の人材(教員、学生、卒業生)を活用  
③東京大学と共同研究を実施。

運用ファンド: ユーテック二号投資事業有限責任組合  
規模: 本年7月31日一次締切及び設立: 35億円強。  
年内最終締切。目標規模100億円。  
運用期間: 2009年7月1日~2019年6月30日(2年の存続期間の延長可能)  
投資対象: ■投資時点において東京大学と以下のいずれかの関係が認められるベンチャー企業  
①東京大学の技術を活用。  
②東京大学の人材(教員、学生、卒業生)を活用  
③東京大学と共同研究を実施。  
■東京大学の研究成果や人材に対する相乗効果を認められるベンチャー企業

出所: UTEC作成資料

# 東京大学アントレプレナープラザ

(2007年6月1日開業)



- 建物概要： 地上7階建て、延べ床面積3,642㎡、各室約58㎡
- 各階5室、合計30室(2～7階)
- バイオ系を含む実験室(ウェット・ラボ)としての利用が可能

# 産学連携本部のインキュベーション事業

(入居・入居予定ベンチャー企業: 2009年10月1日時点)

## 【東京大学アントレプレナープラザ】

- アドバンスド・ソフトマテリアルズ株式会社
  - スライドリングゲル及びスライドリングゲルの前駆体であるポリロタキサン<sup>1</sup>の製造販売と応用開発
- 株式会社ゲノム創薬研究所
  - カイコ感染モデル等による独自技術を活用した細菌・ウイルス感染症治療薬の開発
- 株式会社セルクロス
  - 二次元通信技術を基にしたLAN通信機械、RFID関連製品、UWB関連製品等の研究開発
- 株式会社ダ・ビンチ
  - 熱に関連する技術の研究開発事業
- 株式会社TESホールディングス
  - 再生医療に関する医療技術の研究開発、医療機関からの研究委託業務等
- 株式会社ネクスト21
  - 医薬品、メディカル・デバイス等の医療新技術の研究開発、製造、販売
- バイオエタノール革新技術研究組合
  - セルロース系バイオエタノールの製造技術の研究開発
- 株式会社フィジ奥斯
  - 粒子法によるオブジェクトを使用したコンピュータシステム及びソフトウェアの企画、デザイン、開発、制作、販売等
- プロメテック・ソフトウェア株式会社
  - 計算科学技術分野のソフトウェア開発および販売、及びコンサルティング、サービス提供
- 株式会社モルフォ
  - コンピュータビジョンとグラフィックスの独自映像技術をデジタル家電や映像制作環境に提供
- 株式会社ユーグレナ
  - ユーグレナの研究開発・製造・販売、ユーグレナによる環境ビジネスの応用
- 株式会社リッテル
  - 図書館向け情報検索支援ASPサービス事業(「リッテルナビゲーション」)
- 株式会社東京大学エッジキャピタル
  - ベンチャーキャピタル事業(本施設でブレインキュベーション事業-アントレプレナーインレジデンス(EIR)を展開)

## 【産学連携プラザインキュベーションルーム】

- 株式会社情報基盤開発
  - 紙面情報の自動読み取りシステムの開発とシステムを利用したサービスの販売
- Fairy Devices株式会社
  - 新規性の高いハードウェアの開発とインターネットとの組み合わせによる新サービスの提供

## 【駒場連携研究棟インキュベーションルーム】

- ペプチドリーム株式会社
  - 次世代医薬候補化合物(リード化合物)としての「特殊ペプチド医薬」事業
- 先端フォトニクス株式会社
  - 光インターコネクションを活用した低消費電力・低コストな高速大容量・光配線実装基板の開発・設計

## “東大発ベンチャー”の持続的創出のための 『生態系(エコシステム)』の構築



### 【産学連携本部】

ワンストップ・コンサルテーション

外部プロフェッショナルネットワーク  
「東大メンターズ」

東京大学アントレプレナー道場

産学連携プラザ・インキュベーションルーム  
駒場連携研究棟・インキュベーションルーム

東京大学アントレプレナープラザ

### 【東京大学エッジキャピタル(UTECH)】

UTECH サマージョブ

UTECH EIR (アントレプレナー・イン・レジデンス)

UTECH 第1号ファンド(83億円)  
UTECH 第2号ファンド

### 【東京大学TLO】

発明開示 + 特許性・市場性評価

研究成果の技術移転(ライセンス契約)

## 「東京大学アントレプレナー道場」の概要

- 「自分のアイデアや研究成果(発明等の知的財産)を活用した起業・事業化」に関心がある東京大学学生を対象(ポスドクを含む)
- 学生の自発性・自主性を尊重
  - 単位取得なし
- 学生に対する学習の場・アドバイス等を提供:6ヵ月間のプログラム
  - ビジネスプラン策定の訓練の場
  - 学生にとっての自己啓発、学習の場
  - メンター・システムの導入
- 最終発表審査会で優秀チームを表彰
  - 優秀チームについては設立(起業)とビジネスプランの充実を条件に東京大学エッジキャピタルによる設立出資の可能性
- 2008年度から北京大学との優秀チーム学生間の交流を開始
- 東京大学産学連携本部(事業化推進部)が主催・事務局、大学・UTECH・TLOと三者連携で実行委員会で構成
  - (株)東京大学エッジキャピタル(UTECH)
  - (株)東京大学TLO

# 東京大学アクションプラン(小宮山前総長時)

## I 教育

### I-3 知の構造化と融合領域の教育体制の創成

1. 知の構造化を体現した構造化カリキュラムの実現
2. 大学院教育の抜本的充実
3. 学生の質の保証
4. 融合領域の教育体制創成とメジャー・マイナー制の導入
5. 起業を目指す学生・研究者の育成のための東京大学アントレプレナー(起業家)道場実施の定例化
6. 従来部局ごとに積算されてきた学生定員について全学的な管理政策を検討

# 第5期東京大学アントレプレナー道場の日程

## (初級コース)

### 【初級コース: 起業・事業化とは何かを知る】

#### 第1回 5月12日(火)

- 「学生発ベンチャーが世界を変える(オリエンテーション)」:  
産学連携本部  
教授 事業化推進部長 各務茂夫  
@薬学系研究科研究棟2階講堂(19:00-21:00)

#### 第2回 5月19日(火)

- 「ビジネスプラン作成の基礎」  
産学連携本部  
助教 菅原岳人  
@福武ラーニングシアター(19:00-21:00)

#### 第3回 5月26日(火)

- 講演「創造と変革の志士たちへ(仮題)」  
グロービスグループ代表 堀義人 氏  
ファシリテータ 各務茂夫  
@薬学系研究科研究棟2階講堂(19:00-21:00)

#### 第4回 6月2日(水)

- 「シリコンバレーのイノベーションシステム」  
産学連携本部 特任教授 長谷川克也  
@福武ラーニングシアター(18:30-21:00)

- 初級ビジネスサマリー提出 締め切り:6月26日(金)
  - ・自分の問題意識を書き出してみる。
  - ・個人あるいはチームでの提出が可。

# 第5期東京大学アントレプレナー道場の日程

## (中級コース・上級コース)

### 【中級コース:起業・事業化を構想する】

会場:東京大学産学連携プラザ2階大会議室

(第1回を除き各回:19:00-21:00 第1回のみ18:30スタート)

#### 第1回 7月7日(火)「演習」

- ・起業擬似体験(ミニケース)

#### 第2回 7月14日(火)「講義」と「演習」

- ・新事業評価の視点  
(株)情報基盤開発 鎌田長明社長(道場OB)

#### 第3回 7月21日(火)「講義」

- ・ビジネスプラン作成の要所  
(マーケティング+会計)

#### 第4回 7月28日(火)「講義」

- ・ケース演習:ミクシィ社

#### 第5回 8月25日(火)「演習」

- ・エレベータ・ピッチ

### ●中級ビジネスプラン提出 8月31日(月)締切

\* チームでの提出必須

### 【上級コース:起業・事業化プランを策定し社会に問う】

- メンタリング開始 9月8日(火)

- 検見川合宿 9月26日(土)、27日(日)

- ビジネスプラン最終発表審査会・表彰式  
10月17日(土)午後@福武ラーニングシアター  
(夕方~:打ち上げ@カポペリカーノ)

- 北京大学との学生交流

- ・北京大学訪問:11月4日(水)~8日(日)を予定
- ・北京大学学生受け入れ(2010年2月を予定)

## 北京大学との起業教育学生交流 (2008年11月5日～8日@北京大学、2009年2月18日～21日@東京大学)



2008年11月7日: 北京大学内キャンパスめぐり(左)、11月8日: フェアウェルパーティー(右)



2009年2月19日: 東京大学での歓迎式典(大学を代表して歓迎挨拶する浅島誠理事・副学長、山田興一理事、藤田隆史産学連携本部長)



2月20日: 北京大学・東京大学会談  
(左から) 于明明氏(北京大学青年連合会)、郑清文氏(同副主席)、松本洋一郎教授(総長特任補佐)、张彦氏(北京大学校務委員会副主任・教授)、山田興一理事、韩流氏(北京大学青年連合会主席)、各務茂夫教授(産学連携本部長事業化推進部長)

# 「東京大学アントレプレナー道場」

参加学生プロフィール(理系・文系別、第1・2・3・4・5期合計)

	教養課程	学部専門課程	大学院生 ポスドク	合計
理系	28	164	404(48.9%)	596 (72.2%)
文系	29	121	80	230 (27.8%)
計	57 (6.9%)	285 (34.5%)	484 (58.6%)	826 (100.0%)

\*理系・文系別学生数については、学部・研究科レベルを(学科・専攻等によっては文理融合があり、必ずしも学部・研究科レベルでは一概に区分できないことを承知の上で)理系・文系に大別し、参加学生の数をカウントした。