産学連携機構(2015.4-)

学内の産学連携機能を「見える化」「ハイレベル化」をキーワードに再編成。

国立大学を取り巻く環境の激変

産学連携活動マネジメントの在り方にも変革が不可欠

克服が必要な課題

【主な論点】

- ◆ 教職員の活動の見える化
 - ・「産学官連携フェロー(仮称)」制度の創設
- ◆ 組織の活動の見える化
 - ・「産学連携研究開発組織(仮称)」制度の創設
- ◆ 活動に対するインセンティブ
 - ・「産学連携特区(仮称)」制度の創設
- ◆ アウトリーチによる見える化
 - ・メディアとの発信連携、政策等への積極的提言機能

【主な論点】

- ◆ 掘り起こし型知財創出、社会・国・市場を意識した産学連携機能の強化
- ◆ ハイレベルなマネジメントを主導する企画セクションの創設 (トップダウン型産学連携の企画立案等)
- ◆ 研究戦略と連動する一体的・シームレスな産学連携 (戦略的な事業化) を可能とする仕組みの構築
- ◆ 国際的産学連携ハブで活躍する起業人材の育成支援体制の創設
- ◆ 自立性、柔軟性を確保するための自立マインド、大学経営への貢献意識の醸成と評価の確立

これらの取り組みを進めていくための母体の早期の構築が必要

「見える化」の象徴として、「ハイレベル化」の企画運営のけん引役として、
「産学連携機構(仮称)」の創設
(早期立ち上げ (H27.4を目標))

産学連携機構（組織図）

産学連携機構 組織図

「社会にインパクトある研究」の推進(2015-)

(研究第一主義・実学尊重・門戸開放に基づく、“東北大学ならではの”の研究の推進)

社会が期待する大学の役割:
短期間・研究者個人では解決困難な
「社会が解決を切望する重大な課題」
への研究型大学としての取組も

2050年に向けての重大な課題(例)

- ・ 持続可能社会の創造
 - ・ 資源循環社会の構築
 - ・ 世界一の産業の創生
 - ・ 健康寿命の延伸
 - ・ 心豊かな社会の創造
- など、国際的協力も必要

学際的環境において

Leader養成: 研究第一主義 =
正答の保証のない研究課題への挑
戦を通じ、困難を克服する気概と広
い視野をもつ創造性豊かな人材養
成

基礎研究: 個々の教員が①当該分野の本
質に迫る深い研鑽を積む(根→伝統作り), ②
当該専門分野で世界一を目指し、さらに世界
から見える拠点を形成(幹・花)

「社会にインパクトある研究」(長期的・組織的)

- ・ 複数の基礎研究を融合し課題解決を図る→新学問分野を創生
- ・ **実学尊重**(研究は社会で役立つ初めて真の学問)→社会に期待を与える
- ・ 研究者が自身の立つ位置を意識して研究推進
- ・ 社会へ有意義な提言
- ・ 学生のProblem Based Learningにも活用
- ・ **門戸開放**(本課題解決に意欲ある学生・若手を世界から受入れ)

推進手順の概略

- ①課題設定, 最終目標の設定。そのため徹底的に議論し, 当該課題の
解決に至るグランドプラン策定(部局を超えたCross-disciplinaryの議論
の場を形成。参加者は献身的協力。課題ごと推進責任者(PD)をおく。まず
学内人的資源の最大活用, 必要に応じ学外/海外)
- ②社会への橋渡し手段として産学官金との戦略的連携。

「社会にインパクトある研究」の推進グループ(under one roof)

「社会にインパクトある研究」課題の設定 (例)

- A. 持続可能社会の実現(環境, 貧困, 格差, 文化多様性, 生物多様性)
 - 1. エネルギー自立化
 - 2. 自然共生持続可能社会の創造
 - 3. 資源枯渇対策: 資源循環社会の構築
 - 4. 今後の外国人受入れにおいて, 文化多様性・多元的価値観を認め合う社会をどう実現するか
- B. 国際社会に先駆ける健康長寿社会の実現
 - 1. 健康寿命のさり気ない延伸
 - 2. 超高齢化社会における医療の費用対効果と質向上
 - 3. 鬱の定量的診断と治療
- C. 安全安心の実現
 - 1. 安全安心な社会の構築
 - 2. 世界に先駆けた次世代インフラの構築
- D. 日本のプレゼンス向上
 - 1. 日本学研究を世界に発信, 欧米と勝負できる力を付ける
 - 2. もの作り日本復活: グローバル社会をリードする世界一の新産業創生
 - 3. 到来する巨大な情報量社会に対応すべきITイノベーション構築
 - 4. 社会にImpact与える技術経営方法の解明
- E. 東北を支え, 精神的に豊かに感じる社会の創造
 - 1. 少子高齢化対策への提言
 - 2. 精神的に豊かさを感じる社会の創造
 - 3. 東北の人々に光を与えるにはどうするか
 - 4. 農林水産業の成長産業化

3. 東北大学における今後の産学連携 改善の方向性(私案)

(1)「見える」「ハイレベル」の産学連携への脱皮に向けて

- ① 社会へのインパクト(社会実装・イノベーション)の向上と、自立的運営の両立を目指す。
- ② 中長期的社会課題の解決に向けた協力、特定技術の社会実装・事業化など、連携目的を産学で柔軟に摺合せ。
- ③ 企業ニーズへの素早い認識と適切な学内対応体制・環境づくり
 - ・ 産学連携に絡む各種コンサル機能の強化(PDの設定等)
 - ・ 納期・守秘厳守や柔軟対応化の一方、必要経費(人件費、間接経費等)を厳密積算
 - ・ クロス(ジョイント)アポイントメントの積極活用や学内インセンティブの設定。
- ④ 政策当局や世界・アジア等に対して、きちんと発信・提言等が可能な機能を整備。
- ⑤ 人材育成を兼ねた共同研究の本格検討。

(2) 産学連携改善に向け一層の企業参画の検討

① 大学経営方針への参画

- 大型の会費
- 大学の産学連携方針への意見が可能

② 将来を見据えた大型研究への参画

- 持続可能社会の実現 等 中長期的社会課題
- 企業と大学が組織的・一体的に研究開発テーマを構築し、PDを設定（インダストリーオンキャンパスの場合、企業、大学の双方のPDとして設定）

③ 本格技術提案受け入れ体制の整備

- 会員企業に対する共同研究提案
- 事業化も見据えた手厚いサービス

(3) 企業の皆様方への当面のご提案

- ① 全体として、対産業界サービス向上(目利き力の向上など)のためにはURA的人材の強化やそれを可能とする間接経費の向上が必要。

⇒ 本格会員制の導入(一定の会費支払により大学経営への関与率を高める仕組み)
- ② 当面、学内でこうした議論を行う際に外部からの意見を聴取できる場(産学連携機構の評価委員会、個別の産学連携センター等の運営評議委員会など)に産業界からの委員参画・意見提供を積極的に求めていく。
- ③ 知財維持費等を企業が負担する共同出願案件でも、市場への浸透度等について情報提供をお願いする。