

会津大学の経験から見た イノベーション・コースト構想

福島県 原子力対策監
(会津大学 教育研究特別顧問)
角山 茂章



会津藩士出身、元東大総長山川健次郎先生
「技術に堪能なる士、君子たれ」

総敷地面積 約20万㎡、
総床面積 約4万7千㎡



- | | | | |
|-------|---------------|-------------|----------------|
| 1 管理棟 | 5 エネルギーセンター | 9 講義棟 | 13 大学公園 |
| 2 体育館 | 6 情報センター附属図書館 | 10 フィールドハウス | 14 クラブ棟 |
| 3 研究棟 | 7 情報処理センター | 11 運動場 | 15 マルチメディアセンター |
| 4 講堂 | 8 学生ホール | 12 テニスコート | 16 水辺の公園 |

会津大
IT * 国際性 * ベンチャー

コンピュータサイエンス学科

ウィドム学科長

「会津大学のコンピュータサイエンス(CS)は、スタンフォード大学とカリフォルニア大学バークレ校のCS学科を合わせたよりも大きい」



教員の国際公募

外国人教員の比率 (Percentage of International)

- 1 宮崎国際大(宮崎) 81.8%
- 2 国際教養大(秋田) 61.9%
- 3 立命館アジア太平洋大(大分) 44.7%
- 4 神田外語大(千葉) 44.0%
- 5 関西外国語大(大阪) 41.1%
- 6 **会津大(福島) 38.9%**
- 7 名古屋商科大(愛知) 38.8%
- 8 名古屋外国語大(愛知) 31.3%
- 9 国際基督教大(東京) 29.7%
- 10 愛知文教大(愛知) 29.6%

朝日新聞出版発行の「2009年度大学ランキング」(2009年5月発行)
Source: Asahi Newspaper Publishing 2009 - University Ranking in Japan



表1 学生1000人当たりの大学発ベンチャー数ランキング

順位	大学種別	都道府県	大学名	学生1000人当たりの数	会社数累計
1	公立	福島県	会津大学	17.82	23
2	国立	福岡県	九州工業大学	6.87	41
3	国立	北海道	小樽商科大学	6.55	16
4	私立	長崎県	長崎総合科学大学	5.95	5
5	国立	東京都	東京工業大学	5.16	51
6	国立	愛知県	豊橋技術科学大学	5.03	11

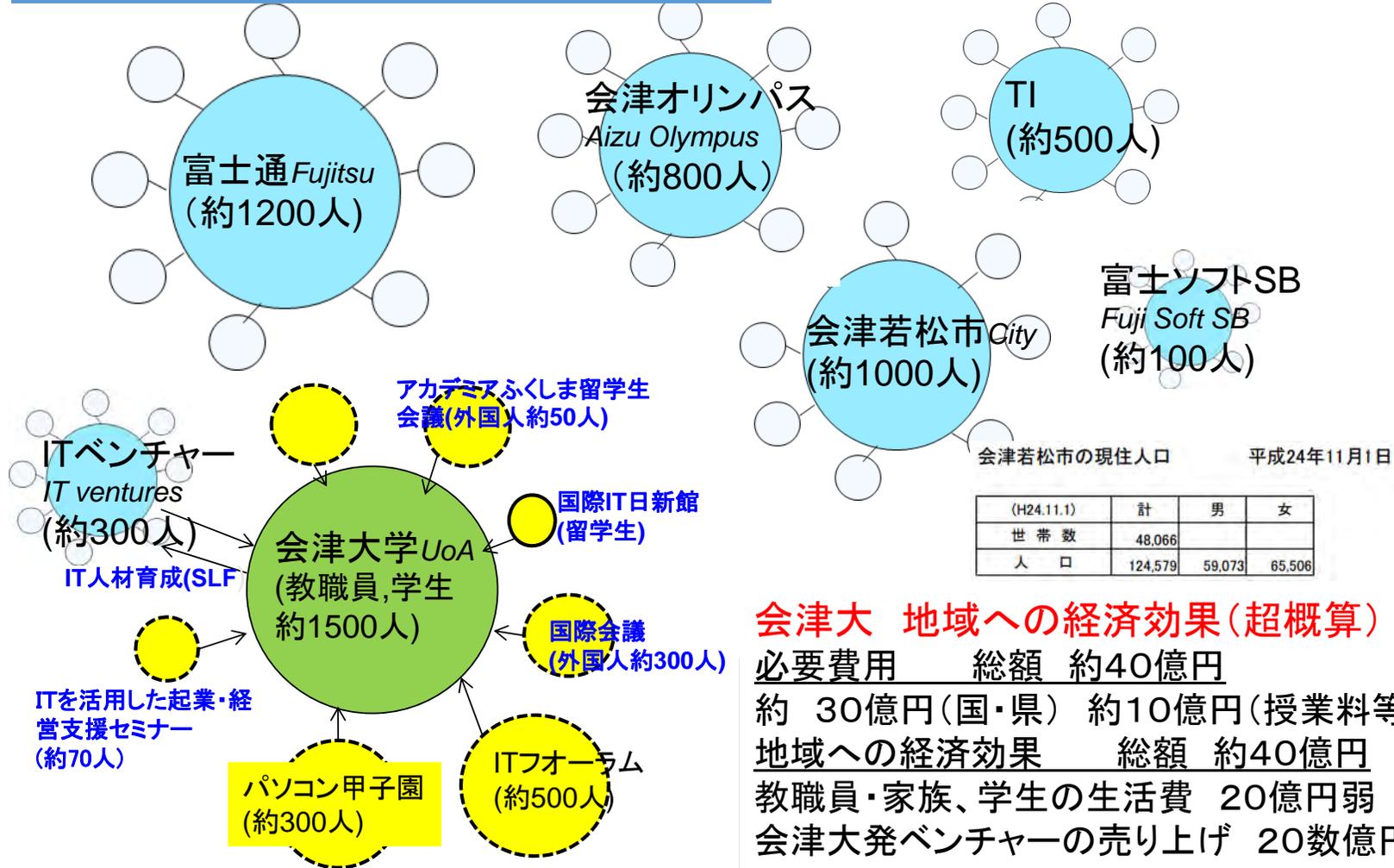


ベンチャー の経済効果

人を引き付ける場としての大学

会津地区の雇用概数(正規雇用) ソース: 各社HP等参照

調べて1ページに書けるほどの数
limited number



会津大 地域への経済効果(超概算)
必要費用 総額 約40億円
 約 30億円(国・県) 約10億円(授業料等)
地域への経済効果 総額 約40億円
 教職員・家族、学生の生活費 20億円弱
 会津大発ベンチャーの売り上げ 20数億円

会津ITベンチャー強化策 ノボシビルスクとの連携

1. ITセンター(データ処理センターを含む) 23 450 m²
2. 共同利用センター 21 810 平方メートル
 - 事務区画 11 000 平方メートル;
 - 工学修士コース; 会議場;
レストラン;
 - 展示スペース;
 - ホテル.



■ ノボシビルスク国立大学出身 ロシア人副学長

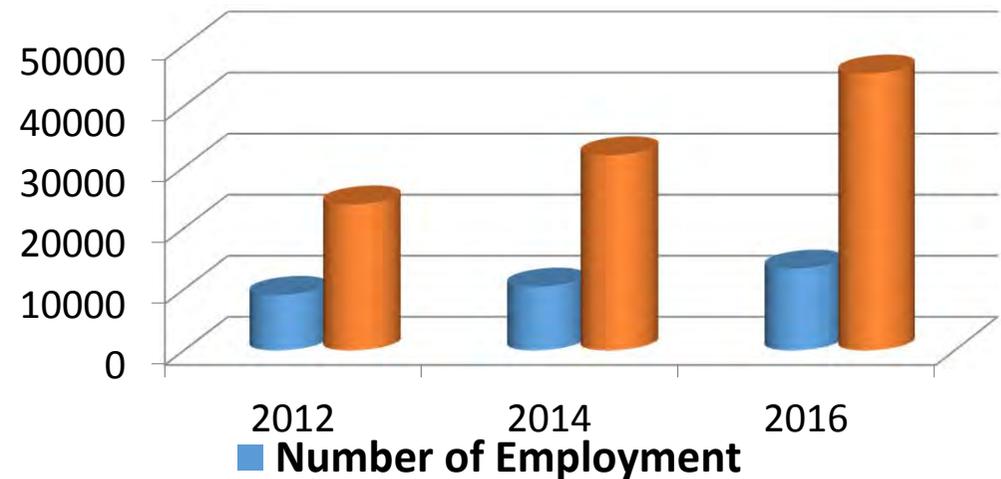


ミレンコフ名誉教授
文科省大学院改革
事業リーダー

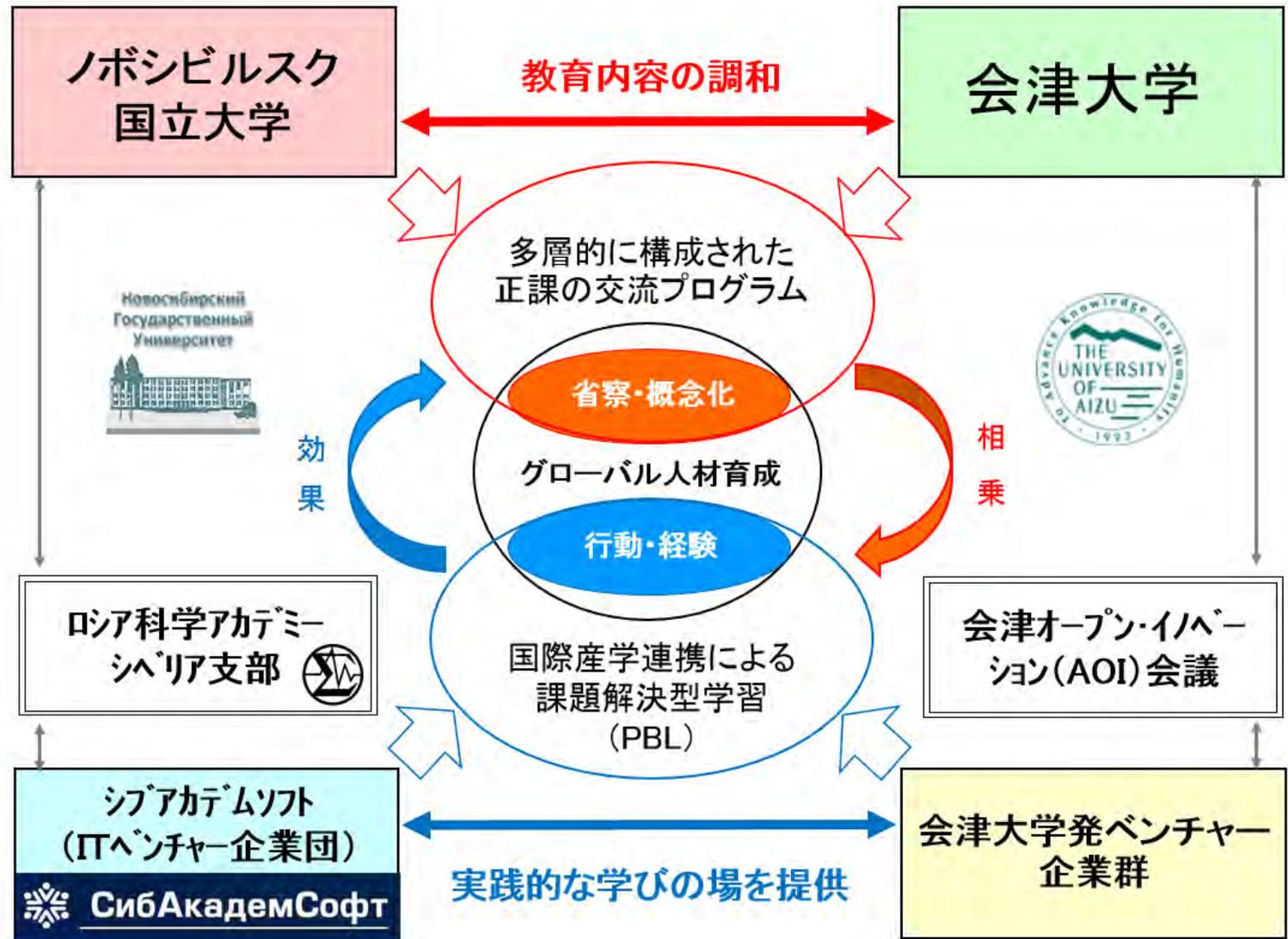


セドゥーキン名誉教授
戦略的研究プログラム
創設

収益目標(450億ルーブル=1350億円)



ベンチャー強化策
の国際スキーム



進行中のベンチャー強化策



先端ICT
Advanced ICT

場
Fields

人材育成
Training

復興支援センター(建設中)

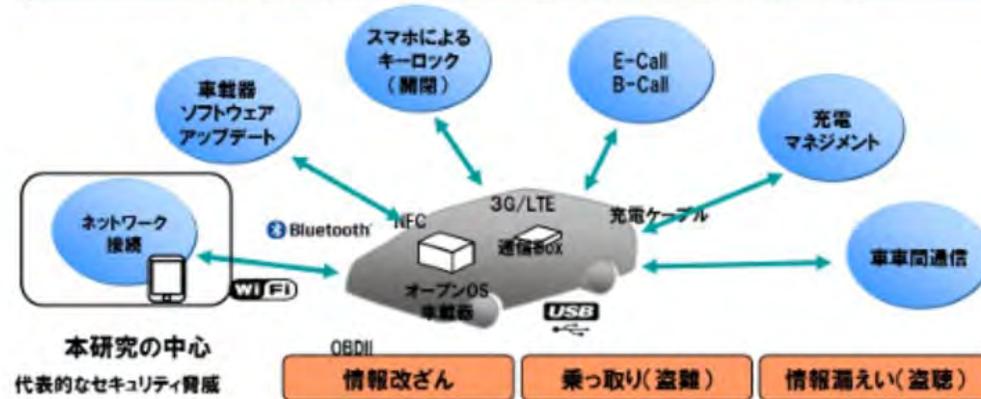


とんがった学生の活躍

- 大学発ベンチャー数 公立大1位
- ヘルス2.0コンテスト WHOアプリで世界一
- モスクワ 世界セキュリティ大会 第9位
- スマートフォンアプリジャム 2014最優秀賞
- 第10回キャンパスベンチャーグランプリ(CVG)

車載機

今後の車載器を開発する上で"セキュリティ強化が必須"



浜通りと会津大の連携案

先端情報科学研究センター(CAIST)

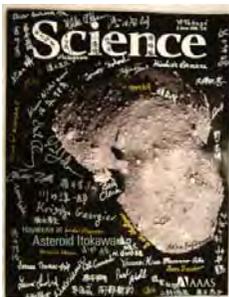
コンピュータ理工学をベースに先端研究を実施

CAIST(カリスト) *Research Center for Advanced Information Science and Technology*



探査機の『目』

- ・移動体搭載カメラとの連携
- ・地元カメラメーカーとの共同研究



教員1名、
大学院生5名

情報基盤ネットワーク

- ・地域気象関連データ
- ・インド政府モンスーン予測計画参加



Dr. Chin-Sang Chung, Director of APCC, and Prof. Shigeaki Tsuneyama, Director and President of CAIST, University of Aizu

地域医療情報基盤

- ・次世代携帯端末による
現場学習環境の開発



ロボット・グループの設立を学内検討中

防災大学院大学周辺のベンチャー企業集積について

- 既存のロボット及び防災・ロボット関連起業が大学院大学周辺に拠点開設
 - 大学院大学周辺に企業が拠点を開設する条件、メリット
 - * ロボットメーカーの立場からの
- 防災の専門家がおり、実際にロボットを開発し、運用部隊までの体制により、実際に使われるロボットが明確となり、事業の見通しが立つ
- ⇒ビジネスになる見通しがあることで、経営資源(人材、資金)を投入する
- 大学院大学から研究開発予算、発注がなされること
 - 企業の研究者が大学院大学で博士号が取得できる(工程博士)
 - 企業の立場から大学院大学の学生への教育事業が見込まれる
 - 大学院大学の優秀な学生がリクルートできる
 - 部品会社、試作開発に必要な加工会社などの製作協力会社が周辺にあること

除雪ロボット
製作:会津地
元企業



会津大開発事例
・水田作業用ロボット
・製作:地元企業
・地元農家の水田で試験
・実験:大学院生



教育機関設立時の課題

- ・現状 浜通りの高校生の理系志望は増加。しかし、入試段階では学科まで絞り込んでいないので、東京の総合大学へ行く傾向。
- ・浜通りに個性ある教育機関の設立を考えると**大学院が中心**ではないか。教養科目教員も準備しないですむ。
- ・一方、一度浜通りを離れた学生に帰って来てもらう、また日本全国から来てもらうと言う課題にどう対処するか。
- ・大学院なのだが、**高専の卒業生**に来てもらえる道は作れないのか。
- ・競争相手の多い中で、**存在感を示せるロボコン**は？
- ・大学教員も**世界レベルに挑戦できる実践的な教員**が必要。
- ・教員を**工程博士の仕組み**で採用・評価。ベンチャーの優秀な技術者が教員へ登用される道を。

初代国井学長時代 会津大10年誌より

会津大学の場合には、国内のコンピュータ理工学分野の人材が不足していたことから国際公募を行った結果、平成5年4月1日時点で将来の大学院担当予定の教員も含めて82名の教員が着任しており、そのうちの48人が外国人という、日本の大学には例のない教員組織となった。国井学長の場合、師弟関係のような強い結びつきを持つ教員を一人としてつれてこなかった。……

日本人教員の多くは、企業出身が多く、研究歴はあるものの教育経験が少ない者が多い。

パソコン甲子園 (全国高等学校パソコンコンクール)



ICT社会を支える人材育成を目的とし、全国の高校生及び高専生(3年生まで)を対象とした情報処理技術の大会である『パソコン甲子園』を開催している。12回目となる今回は、過去最高の2,010名が参加し、予選を勝ち抜いた74名が、本選会場である会津大学で熱戦を繰り広げた。

大会の趣旨に賛同した首都圏の大手IT企業をはじめ、県内外から49社の協賛企業の支援と、多くの団体からの後援を得るなど、ICT分野の全国大会として定着している。

【本選開催日】平成26年11月8日(土)、9日(日)

【開催部門】プログラミング部門、モバイル部門、いちまいの絵CG部門

【主催】会津大学、福島県、全国高等学校パソコンコンクール実行委員会

【共催】全国高等学校長協会、会津若松市、福島県教育委員会

【後援】文部科学省、総務省、経済産業省、(財)情報処理学会 他 全29団体

【協賛】アドビシステムズ(株)、富士通(株)、(株)シグマ、トレンドマイクロ(株) 他 全49社



プログラミング部門競技



モバイル部門競技



いちまいの絵CG部門入賞作品



選手交流会

パソコン甲子園2014

© Copyright 会津大学

NHK開催





ふくしまから
はじめよう。

Future From Fukushima.

