

# 人ネットワークを 秋田の元気の素にするために

秋田県企画振興部学術国際局  
学術振興課  
研究推進監 有明 順

本日の講演内容 (第1部)

1. 秋田県の現状紹介
2. 人材育成・産学官連携における課題
3. 秋田高専の共同教育事業に期待するもの
  - 3-1 「人ネットワーク活用による地域イノベーション」  
に関する組織整備と人材の育成
  - 3-2 地域のリーダーとなる人材の育成

## 自己紹介

現在, 秋田県庁・学術振興課で携わっている業務

- \* 公設試験研究機関の各種評価
- \* 産学官連携の推進 (支援, コーディネート関連業務)
- \* 科学振興
- \* (県内高等教育機関の支援)

前職, 秋田県産業技術センターで携わった業務

- \* 研究業務
- \* 産学官連携の推進 (各機関との共同研究, 技術移転)
- \* 研究管理

# 秋田県の現状

## 人口減少・超少子高齢化

- ・ 2040年の秋田県の総人口70万人, 65歳以上人口の割合 ……43.8% (日本一)  
(国立社会保障・人口問題研究会 平成25年3月)
- ・ 2040年に20~39歳女性が半減する自治体の割合 ……96% (日本一)  
(日本創成会議・人口減少問題検討分科会提言 平成26年5月)

## 【一次産業】 農林水産業

- ・ 米の生産調整廃止 ……コメ偏重からの脱却
- ・ TPP問題
- ・ 自給率目標下方修正

## 【二次産業】 鉱工業

- ・ 新しい技術に挑戦する企業 (研究開発型・ベンチャー)が少ない
- ・ 下請け体質 (言われるまま) ……付加価値額・付加価値生産性が低位

## 【三次産業】 サービス・観光

- ・ 消費者ニーズに対応した観光地づくり, 受入体制が不十分
- ・ 食品製造出荷額が東北最下位
- ・ 高速交通網の整備, 韓国への定期航空便の中断 (現在は来年3月まで運行)

## 秋田県の最近の明るい話題

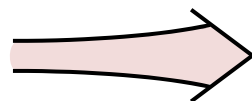
- ・ ロケット研究 ……秋田宇宙開発研究所 (秋田大学・県内企業)
- ・ 医工連携商品の上市 (秋田大学・産業技術センター・県内企業) (2014.5)
- ・ 義平福 (種雄牛)の産出 (畜産試験場) (2012.10)
- ・ 発酵技術 ……秋田白神こだま酵母、「秋田蔵付分離酵母」純米酒シリーズ化  
(総合食品研究センター・県内企業)
- ・ 小中学生の学力7年連続日本一 (2014.8)
- ・ 秋田舞妓
- ・ 国際教養大学がスーパーグローバル大学に採択
- ・ 秋田大学が国際資源学部を新設
- ・ 豊富でバランスの取れたエネルギー産出 (秋田県は電力移出県)  
(火力・石炭火力発電に加え, (洋上)風力発電, 太陽光発電, 地熱発電, (小)水力発電, バイオマス発電. さらに, シェールオイル, メタンハンドレートも)
- ・ 全日本学生室内飛行ロボットコンテストで毎年上位入賞 (秋田高専)
- ・ ……

地域ブランド化の推進

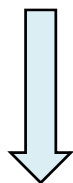
産学官連携 (農商工連携、医工連携、食農観連携、6次産業化…)

# 我々は何をすべきか

秋田県の暗い現状

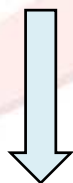


秋田県の明るい話題



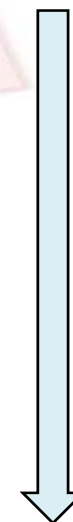
雇用創出, 場の創出

- ・ 働く場
- ・ 暮らす場



我々の立場から

- ・ 科学技術系人材育成
- ・ 産学官連携



**秋田を元気にする**



日本学術会議のHPから

# 「人口減少時代における地域づくりの課題と展望」

大西隆先生 (豊橋科学技術大学学長, 第23期日本学術会議会長)

@第9回ほくとうトップセミナー(2014年10月28日平成26年度北海道東北地方知事会議翌日)

## 人口減少時代

適応策 … **技術立国**の原点にかえる

\* 基礎研究・応用研究 → **橋渡し** → 実用・産業化

- ・基礎から産業化までを
- ・地域の範囲を超えて

\* 地域の研究・人材育成機関

- ・ **国立大学を地域の拠**
- ・ **産学公連携**で戦略的

\* 地域のライフスタイルの **ブ**

- ・ **地域資源**をベースにし

## 地方圏の振興

\* **国内外の市場**でいかに競

\* **技術立国** … **産学連携**で、技術革新による競争力確保

\* 研究開発大学 + **橋渡し**研究機関 + 企業の組合せが重要

\* 各地に集積形成, 企業化促進

## Keywords

**技術立国**  
**産学官連携**  
**ブランド化**  
**地域資源**  
**橋渡し**  
**人材育成**

・雇用政策  
・国際化

# 人材育成, 産学官連携に関わる課題 その1

## ① 大学等の敷居が高い

- \* 大学等で誰が何を研究しているのかの情報が不足
  - ⇒ 企業から気軽に・積極的にアプローチできる態勢を
- \* どの企業がどういう事業をしているか理解していない(しない)
  - ⇒ 研究者も企業現場に出る, 現場にサイエンス (by Dr. Ouchi)

## ② コーディネート機能が不十分, 組織的対応の不足

高専への要望①

- \* コーディネータ機能の理解不足
  - ⇒ 研究者から企業への橋渡し役 (シーズを顕在化)  
地域資源の発掘役 (ニーズをシーズに結びつける)
- \* コーディネート人材の不足, レベル向上(幅広い知識)が課題
  - ⇒ 全県レベルでのコーディネータの系統的な育成
- \* コーディネータの地位・重要性が認められない
  - ⇒ 大学等の意識改革  
コーディネータと各機関の信頼関係構築

施策

が必要

## 人材育成, 産学官連携に関わる課題 その2

### ③ 高付加価値型(研究開発型)企業の育成

施策

\* 大学等の研究シーズの技術移転, 成功例が少ない

⇒ 事業者・研究者・コーディネータともに強い意志が必要

\* 中小企業が多く, 人材を割けない

中小企業振興  
条例施行

⇒ 様々な支援機関, 支援プログラムの利用  
(その前に支援機関の周知)

### ④ 科学技術系人材の育成

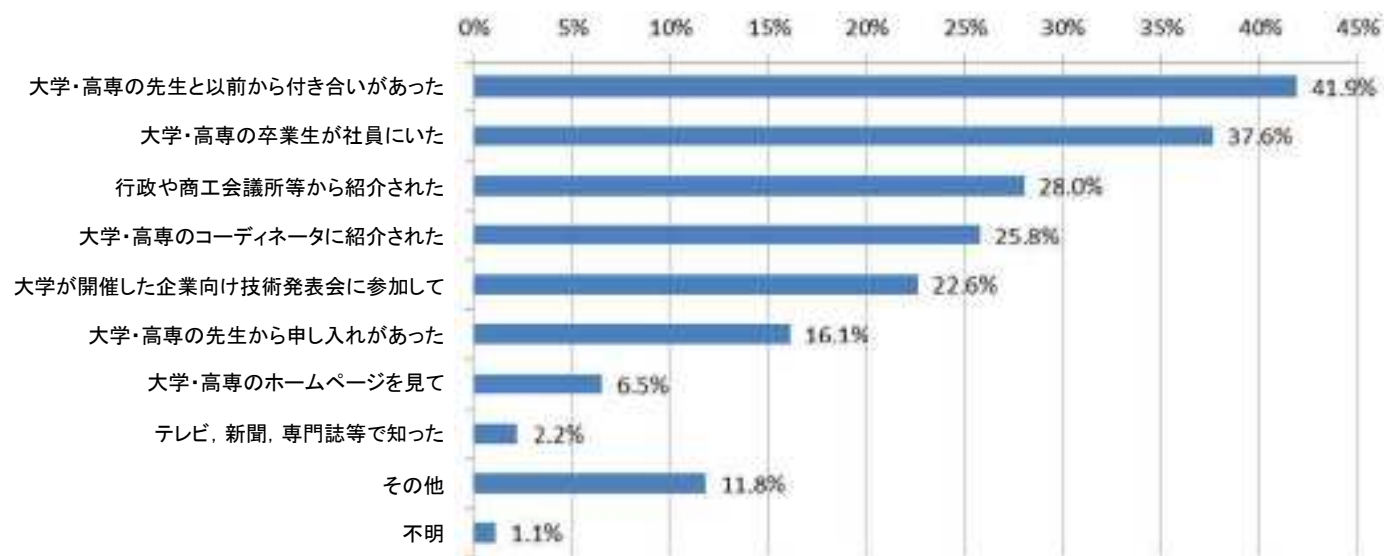
高専への要望②

\* 上に立つ人

\* 人を支える人



# 産学官連携のきっかけ



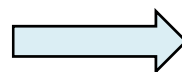
【広島県の例 n=93】

斎藤尚樹 (科学技術・学術政策研究所)

「地域イノベーションシステム及び施策効果に関する調査研究」より  
平成25年10月 第4回地域科学技術イノベーション推進委員会

## 連携のきっかけになった要因の上位

- \* 先生と以前から付き合いあり
- \* 卒業生が社員にいた
- \* 行政・商工会議所からの紹介
- \* コーディネータからの紹介



産学官連携は  
人と人のつながりから

## どのような組織・人材が期待されるのか ①

人と人のつながりによりネットワークができる …ネットワーク, 連携

- ・ 一人ではできない
- ・ 人とめぐり合うことが重要であり, 話し合うことが重要
- ・ 組織的に動くことが重要

## 高専への要望 ①

①「人ネットワークによる地域イノベーション創出」に係る  
組織体制整備と人材の育成

「人ネットワーク…」は重要なことであるが, …

- ・ 同時に高専で共同教育に携わる「人材」の継続的な育成を  
…補助事業終了とともに「人ネットワーク…」が終わらないように
- ・ URA的な専任職員の配置と組織体制整備

教員の研究活動の質の向上を図るため, 教員とともに研究活動の企画・マネジメント, 研究成果の活用促進等を行う専門職のこと (文部科学省)

## どのような組織・人材が期待されるのか ②

「人と人のつながり」の「人」をどう育成するか ……人材育成

- ・ 人の上に立てる人
  - \* 知識, 経験に裏打ちされた想像力のある人
  - \* 牽引力のある人, 影響力を与える人
- ・ 人を支える人
  - \* 単に言われたことをきっちりやるだけの人ではなく, リーダに影響を与える
  - \* 全体を俯瞰できる人

## 高専への要望 ②

②地域のリーダーとなる人材とサポート人材の育成

- ・ 1から10を作る人材は日本に多い
  - これまでの日本の工学・技術教育はここに注力
  - 特に高専は地元で優れた技術者, 設計者を数多く輩出
  - \* リーダに意見を言える技術者・人材の育成 ……エバンジェリスト
- ・ ゼロから1を作る人材 → イノベーションのタネを作る ……ビジョナリー
  - …教育でこのような人材を作り上げることができるか

# 人ネットワークを秋田の元気の素にするために

人材育成と人ネットワークによる産学官連携

## ①「人ネットワークによる地域イノベーション創出」に係る 組織体制整備と人材の育成

- ・ 共同教育に携わる「人材」の継続的・組織的な育成を

## ②地域のリーダーとなる人材とサポート人材の育成

- ・ リーダーに意見を言える技術者・人材の育成
- ・ ゼロから1を作る人材

ご清聴ありがとうございました。



## 「若年女性半減」

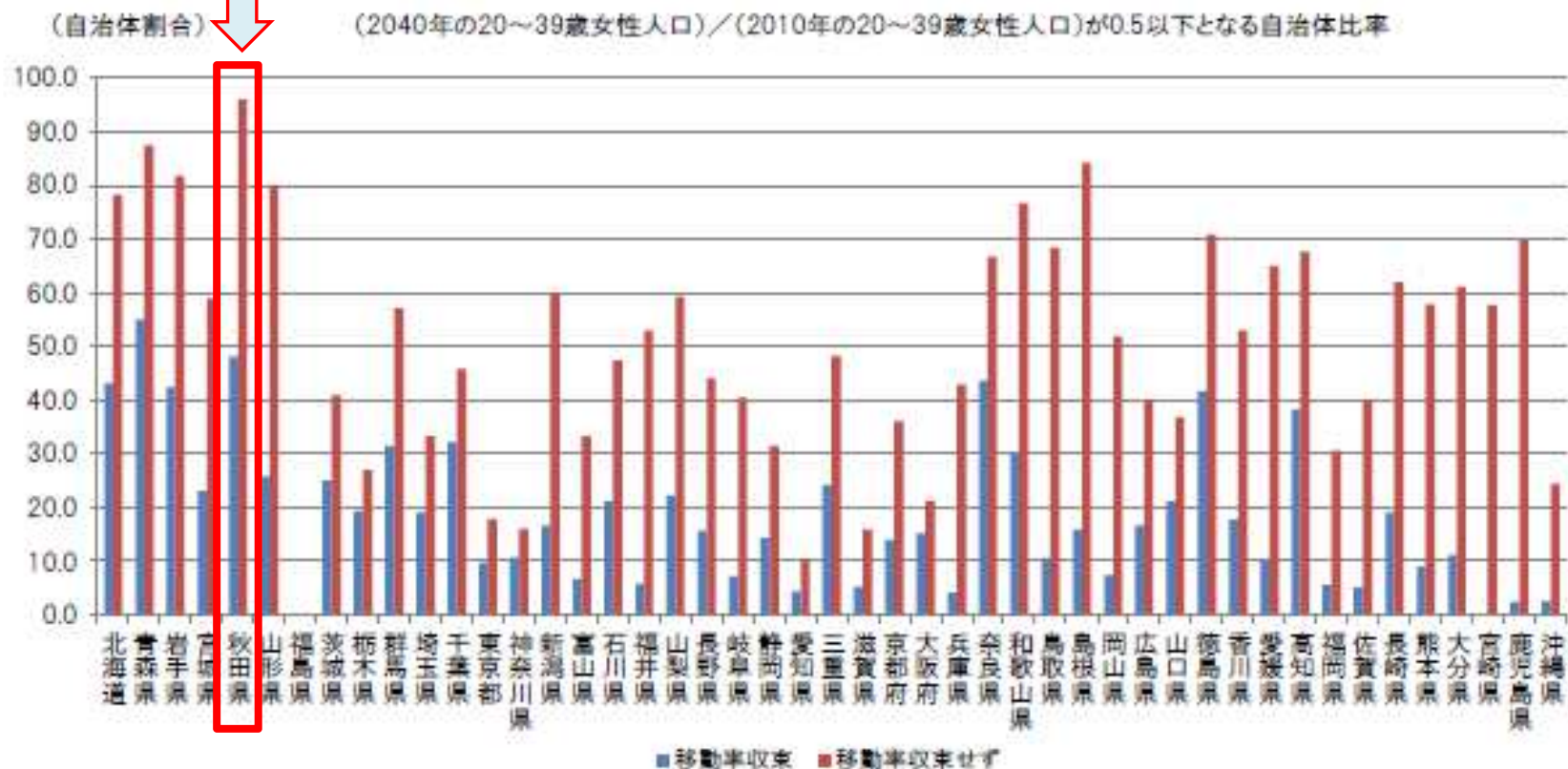
人口移動率が収束しない場合、20~30歳女性人口が  
2010年から2040年で半分以下になる自治体比率

全体で 49.8%

秋田県では、96%

(25市町村中、大潟村以外の24市町村)

96%



(備考)国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」及びその関連データから作成



## 減反、18年度廃止決定

食料自給率目標  
(現在50%)  
→40%に下方修正  
(2014. 5)

秋田魁新報  
2013.11.27

16



秋田魁新報  
2012.10.29

部門の子けの  
として優秀な遺伝子を伝える  
能力があり、子牛の格付けが

長崎興佐世保市をメーン会場に開かれていた日本最大の和牛品評会「第10回全国和牛能力共進会」(大井)の審査が28日行われ、3頭組で枝肉の肉質を競う形で、「種雄牛」「義平福」として最優秀産牛が、本願として過去最高の

高の値に入った。1頭か取れる肉の量が多く、上質な霜降りが入っていることが高く評価された。

【関連記事3】  
5年に1度開催される全日本は「発牛の五輪」とも言われる上位獲得は金賞へのPの

効果が高まり、県産牛肉の市場占有率は6割を超え、平成27年には19万57頭がエリート。審査員は審査前日の

A5、A4になる割合（上物  
率）が94・1％と高い。この  
ため、全牛での上位獲得が期  
待されていた。

全牛は肉牛の肉質、種牛の  
されていた。（梅川正城）

[illegible][illegible]

ス駐車場に置かれた黒ブ  
スには、あきた総合食育  
場（由利本市）で肉を取  
扱ひ、日産の間に合せが  
あるから相いだ。金田和  
平にかけられ、黒産牛の頭  
は「当分1万5千円、  
同じ部門で優勝した長崎県  
産牛の枝肉は、2倍以下の割  
に、1万5千円の値だった。  
一減に栄養など。目の子  
オシロイには福かなった。

鹿産牛3頭のは、当分1万5千8円。  
( )の枝肉は1 万同じ部門で優勝した長崎県  
産牛の枝肉は、2倍以上の同  
じ減にすると、県 1万5千円の高値だった。  
余其の部門別上位となった  
ことを受け、佐々敷久知事は  
「誠に栄誉なこと。目標のチ  
ャンピオンには届かなかった  
のブランド確立と一層の生産  
拡大に努める」とのコメント  
を発表した。

[illegible]

17

よしひらふく

# 義平福

平成18年4月17日  
秋田県羽後町で誕生

父：「義安福」県有種雄牛  
母：「ふくかつ」



秋田魁新報  
2014.8.26

全国学力テスト

本県7回連続トップ級

小学6年全4科目で1位

文部省発表によると、行なった「〇一四年全国学力・学習状況調査（全国学力テスト）」の結果を公表した。本県は小学五年の全4校と中学9年の国語Aで正答率が47番目に高かった。

学年	科目	正答率順位
小学5年	国語	47位
小学5年	算数	80位
小学6年	国語	42位
小学6年	算数	77位
中学9年	国語A	47位
中学9年	国語B	52位
中学9年	数学I	52位
中学9年	英語	52位
中学9年	理科	52位
中学9年	社会	52位

また、この調査では、77回連続で全国トップレベルの成績を残している。

全国学力テスト各科目の上位

三才	國語A	国語B	算数A	算数B
	秋田	秋田	秋田	秋田
	青森	石川	塩井	塩井
	茨城	塩井	石川	石川
	青森	青森	青森	青森
広島			東京	
四才	國語A	国語B	数学A	数学B
	秋田	秋田	塩井	塩井
	塩井	塩井	秋田	秋田
	富山	富山	富山	静冈
	石川	石川	石川	富山
	群馬	群馬	静冈	石川

※諸位は平均正蓄率による

算数B66・2点、国語C22・2点、  
中3は国語A84・4点、  
・0点)、国語B55・8点、  
・0点)、数学A3・0点、  
・4点)、数学B55・5点、  
・8点)だった。

小中は各科目で全国平均を  
11・8・4・5で、中3は  
7・4・8で上回った。中3  
国語が正答率の最下位で、  
国語以外の各科目は正答  
率全国と同じ。中3国語は

「は、一先し五十丁の正しに使  
い方を聞かう間のみだつた」  
米田町教育委員は「各小中  
学校の校長と校長の組みが協  
に成果を挙げたと捉えていた  
」結果を分析して問題を呈  
した。

「ア、グレートでは、毎日朝  
を高く保ち、毎日朝正し  
生活を送っている」と答えた  
上、が、朝の間に全園平均を  
上げた。

「今日の努力テストは昨年  
と比較を促している。」  
(佐藤四郎)

**④ 全国学力テスト**  
正式名称は「全国学力・学習状況調査」で、2007年度から小・中・高3校を対象に国語と算数・数学の2教科で実施。基礎知識を問う問題と、2教科の活用力を問う問題がある。児童生徒へのアンケートで学習環境や生活習慣も問われる。

全学士のオーストリアは、  
算数・数学を以てそれだ  
と聞かされた人間、知識の  
力を問う人間を以てし

**解説** 今回の全国学生選手権は、ストム本県がトクラスの成績を取めた、が毎年の好成绩を望みにを上天し、児童生徒も意に敗れ組む好成績が確める。

文部科学省は20日、4月に  
行った2014年度全国学力  
・学習状況調査（全国学力テ  
スト）の結果を公表した。本  
県は小学8年の全4科目と中  
学8年の国語Aで正答率が4  
割道府県中1位。中学の国語  
Bも前半A・Bが県内に次ぐ  
2位に入り、07年の開始以  
来7回連続で全国トップ級の位  
置だった。

全国学力テスト各科目の上位

選手A	選手B	選手A	選手B
① 秋田	② 秋田	③ 秋田	④ 秋田
⑤ 鳥取	⑥ 石川	⑦ 福井	⑧ 福井
⑨ 茨城	⑩ 福井	⑪ 石川	⑫ 石川
⑬ 青森	⑭ 青森	⑮ 青森	⑯ 富山
⑰ 富山	⑱ 富山	⑲ 富山	⑳ 東京

選手A	選手B	数字A	数字B
① 秋田	② 堤井	③ 堤井	④ 堤井
⑤ 堤井	⑥ 秋田	⑦ 秋田	⑧ 秋田
⑨ 富山	⑩ 富山	⑪ 富山	⑫ 群馬
⑬ 石川	⑭ 群馬	⑮ 石川	⑯ 富山
⑰ 群馬	⑱ 石川	⑲ 群馬	⑳ 石川

[illegible]

# がん、20分で正確に診断

県内の産学官 商品化

3年で60台  
販売目指す

## 患者負担の低減期待

別時間(正午)にがんを診察する患者は商品が大量にたまり、表現した。従来の検査室に比べ診断時間が大幅に短縮。手術中にがんの無性腫瘍を進行度的に診断できることから、患者の身体的負担や再手術コストの低減につながることを期待される。問セクターは年間日、県庁で会見した。

診断に1〜2時間程度かかるため、手術後にはがんの転移などがないか、再手術が必要になる場合もある。

植菌は、従来の免疫染色法並みの精度を保ちつつ、20分程度で診断が可能にした。秋田大学大学院医学系研究科の岡谷浩二教授（呼吸器外科学）

は「半精中にこれだけ短時間で正確にがんを診断できる装置は世界初」と話す。

電圧の仕組み

細胞が電流で染まる

ス、消耗部品は大阪市に工場  
を、製造した。昭和30年、  
阪神本体は松田エフジ（福  
沢市）が製造した。昭和30  
年、高谷が、銀行と提携、開発  
には雪と風の補助金約1億  
千円を確保した。サクラファ  
インテックジャパン（東京）  
が12日、全国の医療機関向け  
に販売を開始した。価格は3  
50万円（税別）で、3年  
間で60台の販売を計画してい  
る。

風邪薬販売セクターの研究  
員として関西に拠った風邪薬  
「精密即工技術開発」は、  
有望な市場。県内企業がこのの

大きな製品の脱落を積み重ね、つなげていらい



装置は、切替した凝縮に微 ことにより短時間でがん

佐原市の黒田名義で述べたように、彼が「電界非破壊検査技術」を用いた。手術時に行うがんの診

県産業技術センターや秋田大、医療系ソフトウェア開発会社アクトラス（横手市）などは11日、共同開発した専用時間で正確にがんを診断できる装置を商品化したと発表した。従来の検査法に比べ診断時間が大幅に短縮し、手術中にがんの悪性度や進行度を的確に診断できることから、患者の身体的負担や再手術リスクの低減につながるなどが期待される。同センターなどが同日、県庁で会見した。

# 全日本学生室内飛行 ロボットコンテスト

第10回大会が  
2014. 9. 27/28に  
東京都・大田区総合体育  
館で開催.

[http://flyingrobot.t.u-tokyo.ac.jp/?page\\_id=1955](http://flyingrobot.t.u-tokyo.ac.jp/?page_id=1955)

## 全日本学生室内飛行ロボットコンテスト

[Home](#)
[10回大会概要](#)
[10回参加チーム](#)
[10回成績データ](#)
[過去の大会](#)
[製作のノウハウ](#)

### 第10回大会 成績データ

【全チーム成績データ一覧】

- 自動操縦部門(PDFファイル)
- 一般部門(PDFファイル)

【受賞チーム 飛行競技(自動操縦部門)】

1位(大田区長賞) FLANGER II 秋田工業高等専門学校

2位(JAXA賞) イーグル10 金沢工業大学夢考房

4位(IBM賞) Stolas 金沢工業大学

5位(21cNBC・羽生田鉄工所賞) DRAGONFLY 都立産業技術高専

		第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
第1回	飛行機部門(全17)	東京大学	東京大学	東京都立航空高専	東京大学大学院	帝京大学
第2回	飛行機タイプ(全18)	日本大学大学院	金沢工業大学	東京都立航空高専	日本工学院専門学校	都立航空工業高専
第3回	飛行機タイプ(全31)	秋田高専	中日本航空専門学校	金沢工業大学	National Formosa Unive	東京大学大学院
第4回	飛行機タイプ(全26)	秋田高専	秋田高専	金沢工業大学	中日本航空専門学校	神奈川工科大学
第5回	全48	秋田高専	大阪府立大学大学院	秋田高専	日本大学大学院	久留米工業高専
第6回	全49	秋田高専	神奈川工科大学	金沢工業大学	金沢工業大学	秋田高専
第7回	全50	神奈川工科大学	神奈川工科大学	秋田高専	中日本航空専門学校	秋田高専
第8回	全55	東京大学	秋田高専	名古屋大学大学院	秋田高専	秋田高専
第9回	自動制御部門	秋田高専	秋田高専	名古屋大学大学院	秋田高専	東京農工大学工学部
第10回	自動操縦部門(全21)	秋田高専	金沢工業大学	鳥取大学工学部	鳥取大学工学部	東京農工大学工学部
	一般部門(全36)	東京大学	秋田高専	金沢工業大学	金沢工業大学	都立産業技術高専



秋田魁新報  
2014.7.9

# 教材ロケットに 花火の技術活用

秋田大と大仙の業者

## 推進裝置商品化へ

教材用模型ロケット(左)に使われる推進装置(右)を手にする和田所長



花火で使う黒色火薬



逆装置は紙製の筒

秋田大の秋田宇宙開発研究所(和田豊所長)は、大仙市の花火業者の技術を生かし、数材用模造ロケット(モデルロケット)を打ち上げる推進装置を作る取り組みを進めている。県内で年間約千本消費される推進装置は現在全て米国から輸入しており、県産の製品を作ることでコスト削減を図りたい考え。同様の推進装置は世界で年間約二千万本

消費されており、将来的には質の良い日本ブランドとして輸出することも視野に入れている。

模造ロケットは長さ30cm、重さ35gで、高度100mまで上昇する。小中学校などの教材として使われ、児童生徒が紙やス、ローなど身近な素

に黒色火薬などを詰めた形  
で長さ7寸、直径1・8寸、  
重さ16g。秋田宇宙開発研究  
所によると、国内では生産さ  
れておらず、米國からの輸入  
品は1本当たり約570円。  
同研究所は、黒色火薬は花  
火でも使われることから、興  
産品を作ればコストを半分以  
下に抑えられると考え、秋田  
大産学連携推進機構の紹介を  
受け大仙市の花火業者「響  
屋」（斉藤健太郎社長）に協  
力を依頼した。本年度は興産  
品の試作に取り組んでおり、  
再来年度の商品化を目指して  
いる。

同研究所によると、教材用模型ロケットの消費量は国内で年間約1万5千本。世界では、米国の小学校などで幅広く使われている。

斎藤社長(34)は「ロケットの知識がなく初めはピンとこなかったが、花火の技術が役立つな」と思い、協力を決めた。花火の需要は限られており、新規事業のチャンスと捉えている」と語る。和田所長(33)は「経費を抑えて模型ロケットの普及を進めるとともに、新しい産業の創出につながればうれしい」と話している。

(佐々木真弥)

(佐々木眞弥)

紙製ロケット、迫力満点

能代宇宙イベント

戦時体制下の民間第33  
号の堆積場で開催中の「第  
10回簡体宇宙イベント」は  
17日、「一般公開日」と銘  
打ち、ロケットにまつわる  
さまざまな大勢の人を繰り  
広げた。大勢の家族連れら  
が訪れ、ロケットによる教  
材用ロケットの打ち上げ体  
験や、4月に熊本市で結成  
した財団法人・日本宇宙少  
年団（本部東京）の「フシ  
ロ分団」のメンバーによる  
モデルロケット48機の同時  
打ち上げなどを見学した。

## 小中生、打ち上げ体験



## 世界大会懸け激突

「一般社団法人 あきたなま由  
コンソーシアム」の主催。秋田  
市のメンバーでもある秋田  
大の職員が組み立てた高さ35  
メートルの紙製ロケットを、小中

生50人が発射台にもっと。発  
射ボタンを押すと、白煙を上  
げながら100メートルの高さまで  
勢いよく飛んでいく。

秋田市の田村航吾（中）道小

8年）は「威力が強くてびっ  
くりした」と話した。打ち上  
げに参加した子どもたちは、  
ロケットに火薬の引火線を取  
り付け作業も体験した。

ットする子どもたち

6高校

きょう

世界大会懸け激突

るを設置、子どもたちの人気を  
 集めた「永田達太郎さん3  
 年」は「職業に就く前、人  
 工衛星の雛雛が見えたり、い  
 んちで遊んだ。子どもたちは  
 驚き顔も見られてうれし  
 い」と話した。

〇七  
 (北原彰佳)

秋田魁新報  
2014.8.18

## 国文祭、アフターDCで10月にイベント

今秋の国民文化祭とアフターデスティネーションキャンペーン（DC）に合わせ、県と県酒造組合は県内蔵元の清酒をPRするイベントをそれぞれ開く。酒蔵に古くからすみ着く酵母を使った「秋田蔵付き分離酵母」仕込みの25銘柄を一堂に集めた飲み比べや、日本酒をテーマにしたシンポジウムで本県の日本酒文化の奥深さを県内外に発信する。

**県と県酒造組合**

国文祭初日の10月4日には、蔵付き分離酵母の清酒をそろえた「秋田SAKEカフェ」（県主催）が秋田市のホテルメトロポリタン秋田で開かれる。蔵付き分離酵母は、県総合食品研究

秋田魁新報  
2014.6.25



あめこうじ（右手前）とあめこうじを使った甘酒（右奥）、焼き菓子（左）

**「あめこうじ」活用を**

白く、強い甘み特徴

県オリジナル「あめこうじ」のロゴマーク

あめこうじ AKITA

を求める製菓業者らの要望に応え、（早坂葵子）

**ブランド化目指す**

通じてサンプルを提供、9月ごろまで商品開発を呼び掛ける。

24日に県庁で行われた発表会では、ご当地アイドルグループ「pramo（プラモ）」がロゴマークなどを紹介。県総合食品研究センターの田口博所長は「食品加工業者に幅広く活用いただきたい」とPRした。

あめこうじは、甘みを強くすると麹を褐色に変えやすかった従来の麹菌を、約50度の湯や銅イオン溶液で培養し、白くなる性質の麹菌だけを選んだ。幅広い用途に使える白い麹

蔵の神棚や柱酒造りに適し、純粋培養。2を使った日本酒。

同組合が主管、林推進会議秋で開かれる。トリオンで開

**シンポジウム開催**

は1部（午後2時）が無料、2部（午後6時から）は5千円。定員は1部700人、2部800人で9月10日まで申し込む。問い合わせはSAKEカフェが事務局のジェイアール東日本企画018・831・0962、日本酒で乾杯推進会議は同組合018・863・6455

開催。県内315

秋田魁新報  
2014.7.18



## 秋田蔵付分離酵母で造った純米酒シリーズ 全25銘柄

各蔵元が秋田県総合食品研究センターと共同で、酒蔵に古くから住み付いている酵母(家付き酵母とも言う)を分離・選抜し、優良な酵母を永年の眠りから目覚めさせて、純粋培養したのが「秋田蔵付分離酵母」です。この酵母は分離された酒蔵だけでしか使えないので、酒蔵の個性が十分に表現された酒を安定して造ることが可能になりました。商品ラベルには、永年の眠りから目覚めた酵母の順番を記しています。(県のHPから)

### 秋田蔵付分離酵母とは？

各蔵元が秋田県総合食品研究センターと共同で、酒蔵に古くから住み付いている酵母(家付き酵母とも言う)を分離・選抜し、優良な酵母を永年の眠りから目覚めさせて、純粋培養したのが「秋田蔵付分離酵母」です。この酵母は分離された酒蔵だけでしか使えないので、酒蔵の個性が十分に表現された酒を安定して造ることが可能になりました。商品ラベルには、永年の眠りから目覚めた酵母の順番を記しています。(県のHPから)



## 秋田舞妓

秋田魁新報  
2014. 4. 7

# 川反芸者復活を

## 「秋田舞妓」の名で育成、派遣

水野千夏さん（秋田市）

かつて秋田市中町の繁華街でお座敷を営  
わした川反芸者を「秋田舞妓（まいこ）」の  
名で復活させようと、同市中通の元会社員水  
野千夏さん（25）が今月中旬、舞妓の育成や派  
遣などの事業を手掛ける運営会社を設立す  
る。「舞妓文化の再興を通じて県内外から秋  
田市に人を呼び込みたい」と水野さん。新た  
な秋田美人ブランドを確立し、観光振興や経  
済活性化につなげたい考えた。

## 運営会社設立し 観光振興目指す

「秋田舞妓」を養成する会社を設立し、「秋  
田美人を売り出したい」と意気込む水野さん

運営会社では舞妓習い生  
を募集し、日本舞踊の踊り手  
や川反芸者経験者を講師に招  
いた稽古を、4カ月ほど行  
う予定。やる気や才能がある  
と見込んだ人材は社員採用  
し、料亭やホテルに舞妓とし  
て派遣する。8月の年終まつ  
りで稽古の成果をお披露目  
し、国民文化祭が開催する10  
月から本格的な派遣事業をス  
タートさせるという。

事務所は秋田市中町のマン  
ションの一室。水野さんが社  
長に就き、市内の料理店等  
らを取締役に迎える。資本金  
は500万円前後となる見通  
しで、舞妓の育成費用を賄う  
ため個人や団体からの協力を  
も募っている。

水野さんは同市出身で、神  
奈川大を卒業後、都内の化粧  
品会社に入社。その後、「地  
元のために働きたい」とビタ  
ーンし、2年前に秋田市の県  
産品販売会社に就職した。  
仕事をしながら地域活性化  
の方策を探るうち、川反に基

お座敷で客を囲む川反芸者た  
ち。1912年、黒川一男さ  
ん提供

き文化があったことを図書館  
で知った水野さんは、「これ  
だ」と直感。京都や山形に足  
を運んで舞妓に関する知識を  
深めたほか、昨年11月には会  
社を創設、元川反芸者の浅利  
京子さん（72）＝同市新鳳＝か  
たって活動した浅利さんは

「51年ほど前は、民間企業の  
新年会で40人以上の芸者が輪  
になって踊りを披露すること  
もあった。華やかで島唄なう  
たがよさそう。川反芸者は明  
治後期（元から昭和中期）か  
けて栄え、昭和初期には20  
0人ほどの芸者と舞妓がいた  
という。戦後も一時はやっ  
たが、料亭以外での需要が増え  
るなどした影響で衰退し、10  
年ほど前から現役の芸者はい  
なくなってきたとされる。

1908年に「百舞」の芸  
名でデビューし、約30年にわ  
たって活動した浅利さんは  
「舞妓事業に関する問い合わせは水野さん ☎080・20  
20・420002（北陽彩佳）」

## 国際教養大SGUに採択

文部科学省は26日、世界レベルの研究を行う大学や、国際化を進める大学を支援するための「スーパーグローバル大学」に、国際教養大（秋田市雄和）など国公立大37校を選定したと発表した。期間は10月1日から2023年度末まで。教養大は総額約15億円の助成を受ける見込みで、英語教育の充実に向けた教職員の増強などに充てる方針だ。

文部科学省は26日、世界レベルの研究を行う大学や、国際化を進める大学を支援するための「スーパーグローバル大学」に、国際教養大（秋田市雄和）など国公立大37校を選定したと発表した。期間は

秋田魁新報  
2014.9.27

文部科学省HPから

スーパー  
グローバル大

文科省

国際教養大  
人を選定

公立 日本発ワールドクラスリベラルアーツカレッジ構想

【タイプB:グローバル化牽引型】

No.	大学名	設置形態	構想名
1	千葉大学	国立	グローバル千葉大学の新生 -Rising Chiba University-
2	東京外国語大学	国立	「世界から日本へ、日本から世界へ」一人と知の循環を支えるネットワーク中核大学
3	東京芸術大学	国立	“藝大力”創造イニシアティブ ～オンリーワンのグローバル戦略～
4	長岡技術科学大学	国立	グローバル社会を牽引する実践的技術者育成プログラム ～グローバル産学官融合キャンパス構築～
5	金沢大学	国立	徹底した国際化による、グローバル社会を牽引する人材育成と金沢大学ブランドの確立
6	豊橋技術科学大学	国立	『グローバル技術科学アーキテクト』養成キャンパスの創成
7	京都工芸繊維大学	国立	OPEN-TECH INNOVATION ～世界に、社会に、地域に開かれた工科大学構想～
8	岡山大学	国立	AKMプログラム:世界で活躍できる「実践人」を育成する!
9	熊本大学	国立	地域と世界をつなぐグローバル大学Kumamoto
10	国際教養大学	公立	日本発ワールドクラスリベラルアーツカレッジ構想
11	会津大学	公立	「心・技・体」三位一体による世界で活躍する革新的ICT人材の輩出
12	国際基督教大学	私立	信頼される地球市民を育むリベラルアーツのグローバルな展開
13	芝浦工業大学	私立	価値共創型教育を特徴とする理工系人材育成モデルの構築と世界の発展への貢献
14	上智大学	私立	多層的ハブ機能を有するグローバルキャンパスの創成と支援ガバナンスの確立
15	東洋大学	私立	TOYO GLOBAL DIAMONDS グローバルリーダーの集うアジアのハブ大学を目指して
16	法政大学	私立	課題解決先進国日本からサステナブル社会を構想するグローバル大学の創成
17	明治大学	私立	世界へ! MEIJI8000 一学生の主体的学びを育み、未来開拓に優れた人材を育成
18	立教大学	私立	グローバルリベラルアーツ×リーダーシップ教育×自己変革力 一世界で際立つ大学への改革
19	創価大学	私立	人間教育の世界的拠点の構築 一平和と持続可能な繁栄を先導する「世界市民」教育プログラム
20	国際大学	私立	IUJ Evolution 一アジアのグローバル・スタンダードを世界標準へ
21	立命館大学	私立	グローバル・アジア・コミュニティに貢献する多文化協働人材の育成
22	関西学院大学	私立	国際性豊かな学術交流の母港「グローバル・アカデミック・ポート」の構築
23	立命館アジア太平洋大学	私立	Global Learning:大学教育の新しい地平を目指す

# 秋田大 国際資源学部新設

秋田魁新報  
2014.4.1

きょう年度替わり

## 県内各機関、組織替え

### 秋田大、新学部スタート

年度替わりの1日、県内のさまざまな機関が組織替えや名称変更を行う。秋田大は国際資源学部を新設し、教育、医、理工を合わせた4学部体制がスタート。秋田組合総合病院（秋田市飯島）は「秋田厚生医療センター」に名称が変わる。

秋田大の新学部設置は、1970年の医学部以来、44年ぶり。国際資源学部は、旧工学資源学部（定員395人）と地球資源学部（定員290人）を再編した。2年から始まる専門科目の授業を全て英語で行い、3年後半に海外でのフィールドワークを課するのが特色。1学年の定員は120人。県内高校では、角館高と角館南高が統合し新角館高が開校。小学校は由利本荘市の3



新たに「秋田厚生医療センター」の看板が設置された秋田組合総合病院の正面玄関＝31日午後2時ごろ

校が統合した岩城小、男鹿市の2校が統合した美里小が誕生。全国から医師や看護師を

生。大館市の雪沢小は長木小に統合され、62年の歴史の幕を閉じた。  
JA秋田厚生連は秋田組合のほか、5月1日から仙北組合総合病院（大仙市）を「大曲厚生医療センター」、湖東総合病院（八郎潟町）を「湖東厚生病院」に名称を変更する。全国から医師や看護師を

募集する際、経営主体がすぐに分かるように厚生連を前面に出すのが狙い。秋田と仙北は、地域の中核病院であることを強調するため「医療センター」とした。

また、能代市の秋田社会保険病院は「地域医療機能推進機構（JCHO、ジェイコー）秋田病院」に変わる。

県内の農地を集めて大規模農家などに貸し出す「農地中間管理機構」も始動する。県農業公社が県の指定を受けて業務を担当。国の補助金を活用して農地の区画を広げ、借り手の農家が利用しやすいようにする。県は2020年までに認定農業者などの担い手に農地の8割を集積する目標を掲げる。  
（佐藤辰、喜田良直、高橋広幸）



# 新エネルギー

シェールオイル試験生産へ  
男鹿で井戸の掘削開始



井戸の掘削用として設置された高さ約50cmのやぐら



## 掘削用のドリル

石油・天然ガス開発本の石油資源開発（東京）は、23日、名古屋市梅田沢で新型原油掘削（「シェールオイル」）の試験掘削に向けた井戸の開削を開始した。予定通り進めれば、8月下旬に掘削を終え、11月にでも試験生産に着手する。原油の採取には、水圧で岩盤に割れ目を作って油を探索する「フラクチャリング」（水圧破壊法）という方法を国内で初めて採用。継続的に生産が確認されれば、来年度にも商業生産を始めると定めた。

石油資源  
開 発

国内初の水圧破砕法

井戸を開削しているのは、福屋油田北側の民有地だ。もともと設置された井戸は地約1,300mに達するが、シェール層にある重質（シェール）層に到達するには更に深く掘り進む必要があり、到達後は約22年、一日当たり最大

て掘削用の穴（φ91.4cm）高さ約50m、水平に約680m掘り進み、約45度傾斜して地下のシェール層まで到達する。それから先は従来の方法では掘削しにくいシェール層を、水圧で割ることで掘削可能にする。この方法は、水圧で岩石を割ることで、油を抽出する。水圧破砕法は、水圧で岩石を割ることで、油を抽出する。水圧破砕法は、水圧で岩石を割ることで、油を抽出する。

2000リットル程度である。試験生産では、井戸の水平部が3フィートチャリングを完了し、その後、1000リットル程度を回収し、日産量は1000リットル程度を見込み、現在の勘定状況は、約1500リットルを大きく上回る。

石油資源開発は2000年10月、由利本荘市の鮎川竹矢の既存の井戸でシェールオイルの採取に国内で初めて成功。今年4月からは年間約30万リットルの商業生産を開始している。採掘には、フラクチャ

リングに比べ原油の回収率が低いとされる一酸化塩と、この方法を採用している。同国内事業本部の井戸部長は、鮎川竹矢でも、早ければ今年後をめぐってフラクチャリングを実施したい」と話した。

(三井物産)

ユーラスエナジーHD設置  
「洋上」風車お目見え

秋田市



羽根の取り付けが行  
われた「岸上」重車

秋田市浜の神宮70年に  
満ち、本秋初の「洋上」風車  
が御目見えした。設置した風  
力発電大手のユニースエナジ  
ー・ホールディングス（日）、  
東電によると、当初は海上に  
建設する計画だったが、他の  
の風車と建物との距離が調整  
し、あらためて適地に決定し  
てきた。洋上への設置を決  
めたという。

設置場所は水深がほとんど浅  
く、橋脚を設置することで陸  
上とほぼ同じ工法で建設する  
た。国の固定価格買取制度  
下では、洋上風力を「建設、  
運送保守のいずれの場にも  
船によるアクセスを必要と  
するもの」としており、制度  
上は陸上の風車と異なる。

出力は国内最大級の3千  
ワット。羽根1枚の長さ約50  
メートル。最も到達点は海面の約  
130メートルに達する。

ユニースエナジー（日）は現在  
在、秋田市向浜の秋田湾海処



理センタの北側と南側の海岸にある国営地で、風車1基（最大出力1万5千ワット）の建設を目標としている。

建設には、県内の建設業や電気工事業などが出資参加。ユースエナジーIDは、秋田には風力発電に活用できる

技術を持った企業がたぐさみ  
ある。風車の建設を通じて県  
内企業との連携を進めていま  
「たい」としている。

（三井忠洋）

秋田魁新報  
2014.5.24

# メタンハイドレート 本県沖など存在有望

工ネ庁調査 海底に特有地形

本県・山梨県の沖合と、奥秩馬の腹地・馬場町に接する海浜表面近くに、次郎氏資源のメタンハイドレートが存在する可能性が高いことが20日分かった。茂木敏元元防衛省相が閣議後の記者会見で明らかにした。経産省資源エネルギー庁は来月2と8日、秋田・山形沖で地質サンプルの取得作業を実施する予定。

■関連記事4面

4/00

**地質サンプル調査  
を行う海域**

N

エネ庁は4月が秋田・山形沖など日本海側中心とする各海域で、メタンハイドレートの埋蔵量を把握するための2014年度調査を始める。

その結果、秋田・山形沖と福枝群島周辺の海底に「表層型」のメタンハイドレートが存在する際の特有な地形が見つかった。「ガススミニー構造」と呼ばれる地形で、秋田・山形沖では幅約400mの範囲で確認された。13年度の調査では、新潟県上越市沖でメタンハイドレートの存在が確認されており、同海域では秋田・山形沖に先

次ぎ、今月24日（月）に、サンプル調査が行われる。浅水緑泥岩は「将来の国産資源」として大案有視され、次世代エネルギーガ스에關した意図で、しっかりと取り組まなければならない」と語った。

海底下100メートルより深く掘り、地質の硬さや厚さを測定、地質サンプル回収し産業技術総合研究所東京工

業地質学部門で解析を進め、埋蔵量

の把握につなげる。エネ庁は年内に調査結果をまとめたい

また、陳留郡鹿邑のサン  
ブル調査を実施するかは今後  
検討する。

メタンハイドレートは天然  
ガスの主成分メタンと水が結  
晶化した物質（雪氷のよう）  
と呼ばれ、分解すると体積の  
約100倍のメタンガスを発  
生、水素などと混ざること  
で都市ガスの燃料になる。

秋田魁新報  
2014.6.21





## 地域イノベーション推進に際しての主要なポイント

### 1. 人材の流動性と「誘引力」の向上～国内外に開かれた魅力ある地域づくり

- ・札幌、横須賀、神戸、北九州・福岡等：人材の流動性の高さ、これを支える「地域の多様性と開放性」（外国人の流入、交流を深めやすい環境づくり）→ クラスター形成を図る上で非常に重要なポイント

### 2. 公的R&D拠点の形成・機能強化～知の創出の「コア」としての大学・公的研究機関

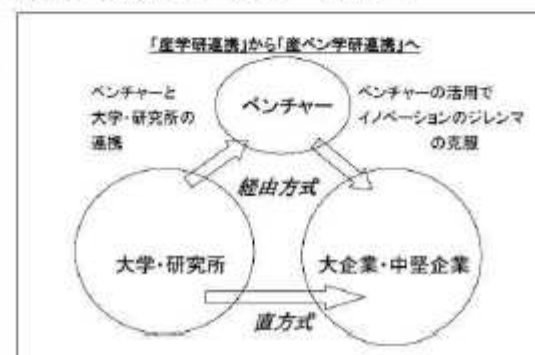
- ・持続的な「知の創出」プロセスの中核：知の源泉かつ人材の供給源たる各地域の大学  
（起業化精神の向上、次代の技術系ベンチャーの担い手たる若手人材輩出：「新たな組織を作り、経営できる」能力を有する人材の育成、複線的な専門性の付与（ダブルトラックの人材育成システム構築）等が重要）
- ・公的研究機関：先端技術を指向する企業進出の呼び水となることを期待

### 3. 多様なキーパーソン（ビジョナリー）による日本型リーダーシップのあり方～未来戦略を見通す洞察・慧眼と人材面の求心力

- ・我が国：産・学・公それぞれが複合的かつ多様なリーダーシップを発揮しクラスター形成に取り組み  
→ 発展のスピードは劣るものの、社会的変化や事業環境の変化にしなやかに対応できる優れたシステム  
（自治体を中心とした産学公連携推進組織等による人的ネットワーク形成が重要）

### 4. ハイテクベンチャーの役割・重要性～組織境界を超え相互間を媒介する新たな「アクター」として

- ・「生態系」としての競争を通じた連携を重視：ハイテクベンチャーを経由した大企業と大学・公的研究機関の連携の構図が重要  
（「産ベン学研連携」：VC等の存在、NPOや弁理士・税理士等のサポート機能が不可欠）



[ 出典：科学技術政策研究所 Policy Study No.9 2004年3月 ]