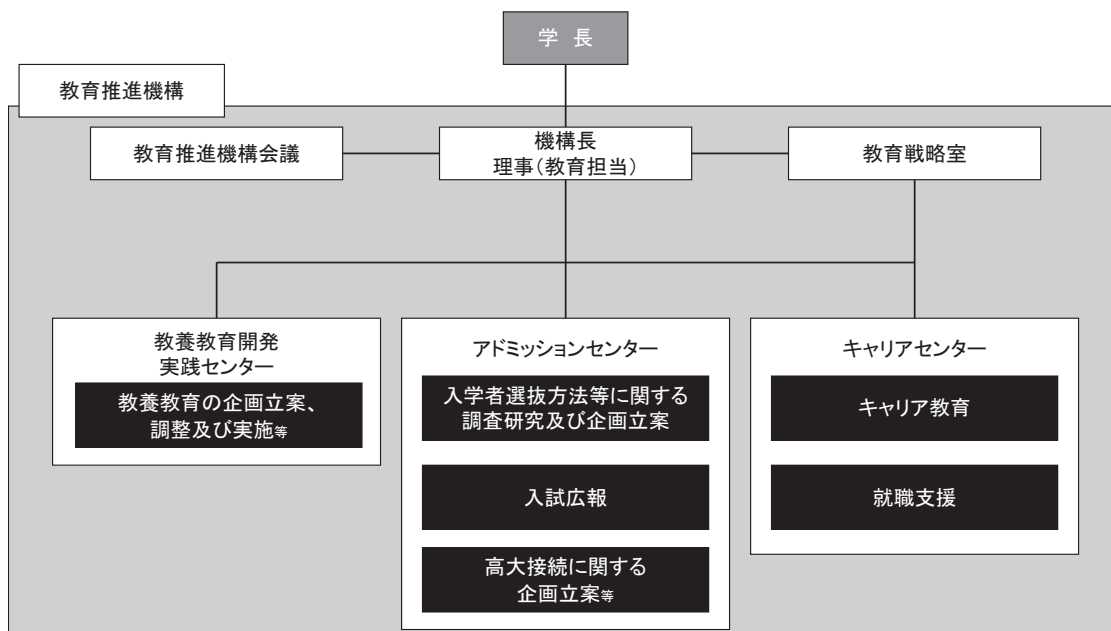


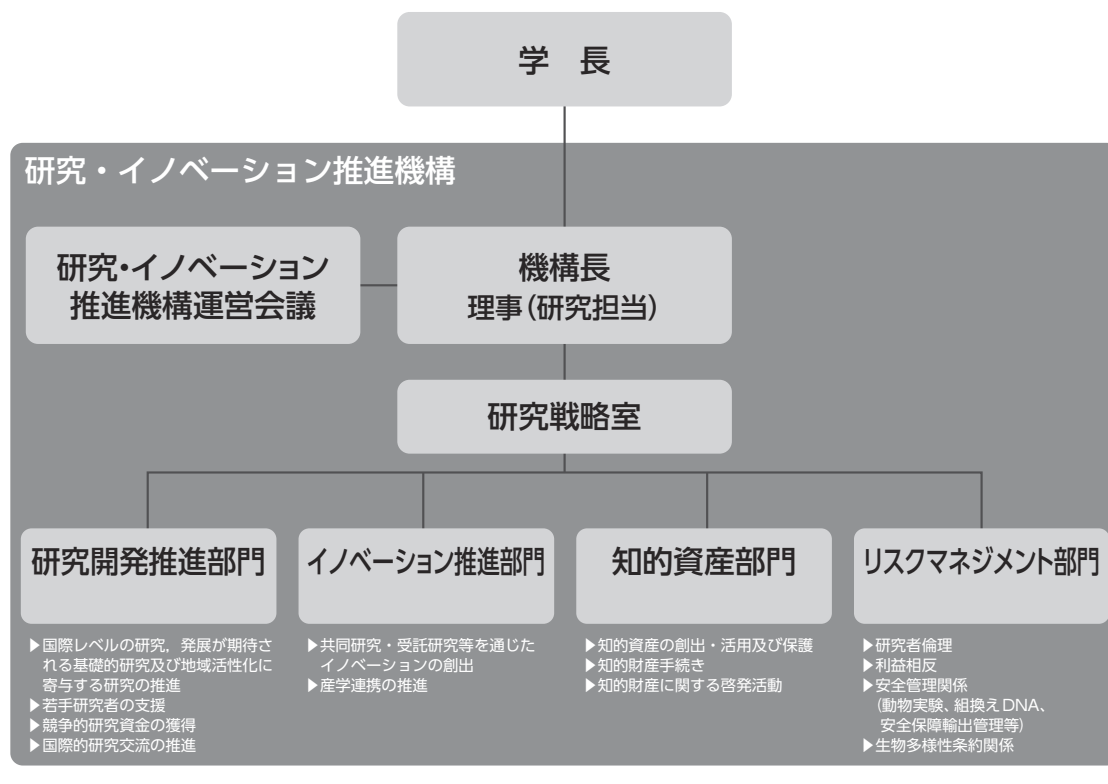
第12章 機構

資料1 教育推進機構



資料2 研究・イノベーション推進機構

機構図(体制等)

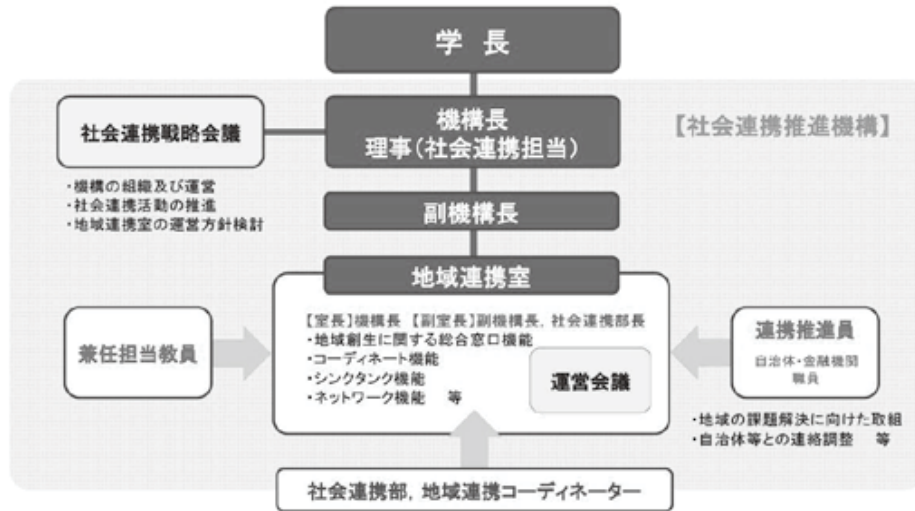


資料3 社会連携推進機構

社会連携推進機構

【設置目的】

全学的に社会と連携した教育研究活動を推進するとともに、教育研究活動の成果を地域と結びつけ、地域の持続的な発展を促進する。



社会連携推進機構「地域連携室」の設置（平成29年4月）

◆ 地方創生に対する自治体等の取組に対応するための先行組織として、29年4月に社会連携推進機構内に「地域連携室」を設置。

◆ 当室は地域の持続的な発展に貢献する人材育成に寄与することを目的に、地域創生の総合窓口として、地域との連携を強化し、地域の課題に対するワンストップサービスによるマネジメント機能を発揮することにより、本学の強み特色を活かした地域貢献を機動的に推進。（右参照）

室の業務概要	
◆ 総合窓口機能	● 地域からの要望・相談への一元的な対応 ● 学内からの地域連携に関する相談への対応 等
◆ コーディネート機能	● 要望・相談の精査及び全学的な企画連絡調整 ● 学内外との事前調整を踏まえた担当部局や関係機関への橋渡し 等
◆ シンクタンク機能	● 関係部局との密接な連携に基づく、本学の強み特色を活かした研究成果による地域の課題解決の支援 ● 地域連携に係る学内リソースの集約、地域のニーズ・情報の集積及び学内展開 ● 自治体等からの受託・共同研究等の受入 ● 学内公募などの支援制度の整備による地域貢献の取組の促進 等
◆ ネットワーク機能	● 自治体・金融機関・高等教育機関等とのネットワーク構築による連絡調整体制の強化 ● COC推進本部や研究・イノベーション推進機構等の学内組織との連携体制の強化 ● 具体的な連携事業を見据えた包括連携協定締結の積極的な推進 ● 自治体職員等の受入・育成を通じた地域創生施策の企画立案支援 ● サテライト（八戸、むつ、深浦）の運営及び機能強化による県内拠点の整備充実 ● 自治体等の各種委員就任要請に対する組織的対応と情報集約 ● 地域活性化のための企業からの寄附金の受入 等
◆ 情報発信機能	● 地域社会への成果の情報発信と広報活動 等

連携推進員制度

- ◆ 地域連携室の新たな取組として、29年4月より、自治体等との連携体制をより一層強化するとともに、地域の人材育成に寄与することを目的として、本学に連携協定先の自治体や金融機関職員を連携推進員として受け入れる制度を創設。
[H30]常駐型4名、派遣型5名
[H29]常駐型6名、派遣型4名
- ◆ 連携推進員は、派遣機関からの実務研修という枠組みの中で、地域連携室に所属し、本学が行う地域連携に関する業務（所属機関の課題解決への取組を含む）に関わりながら、大学教員との関係を深め、具体的な課題解決等の事案への取組を通じて、地方創生に係る能力向上を図る。

制度概要	
◆ 受入内容	
室員と連携・協力しながら次の業務に従事し、地方創生に係る能力向上を図る。 > 地域と大学の連携を推進するための調査及び企画・調整に関すること > 自治体等の課題解決の支援に関すること > その他自治体等と大学との連携強化に関すること	
◆ 具体的業務の事例	
◆ 地域振興に関する授業の受講 ◆ 教員からの専門分野の個別講義・意見交換会 ◆ 学内各種セミナーや県内外で開催の地方創生関連フォーラム等での情報収集 ◆ 県内自治体・企業訪問、地域創生に関する先進地視察、海外実地研修、語学研修 等 ◆ 所属機関と大学の連携担当窓口 ◆ 地域連携プロジェクトへの参画による教員サポート ◆ 地域からの具体的な課題相談への対応 ◆ 協定機関との地方創生ネットワーク会議等への参画 ◆ サテライトキャンパス運営支援、新規事業の企画立案 等	
◆ 受入期間	◆ 費用負担等
> 受入期間は1年間 > 年度更新により延長可	> 給与は派遣機関が負担 > 詳細は派遣先との覚書等で決定
◆ 地域連携室の対応	● 自治体等との連絡調整 ● 研修の企画・立案・実施 ● 効果的な業務推進のための調整・サポート 等
◆ 自治体に対する効果	■ 大学教員との強いネットワークの構築 ■ 地域連携に関する専門的知識やスキルの修得 ■ 大学の知的・人的資源を活用した所属機関の課題解決 等

資料4 COI研究推進機構

弘前大学COI拠点の全体概要

《3本の矢：革新的な研究開発課題》

I 健康ビッグデータを用いた疾患予兆法の開発

II 予兆因子に基づいた予防法の開発

III 認知症サポートシステム(意思決定支援)の開発

『AI等最先端科学研究(超多項目健康BD解析)』×『地道な健康教育・啓発活動(環境づくり)』の融合

※研究フィールド「青森県」は日本一の短命県:課題先進地域

岩木健康増進プロジェクト
1人あたり2000項目の超多項目健康ビッグデータ

いきいき健診プロジェクト
65歳以上高齢者2400人の健康データ(認知症)



50年以上に及ぶ世界的な九大・久山町研究

世界的長寿エリアでの新・京丹後スタディ(1000名)

腸内細菌
口腔内細菌

BigData

認知症
生活習慣病

弘前大学が保有する世界無二の超多項目健康ビッグデータで、予兆から予防、行動変容までトータルでの革新的な研究開発を行う。

疾患危険因子の特定

疾患予測アルゴリズム

最適予防・サポート

健康教育・啓発

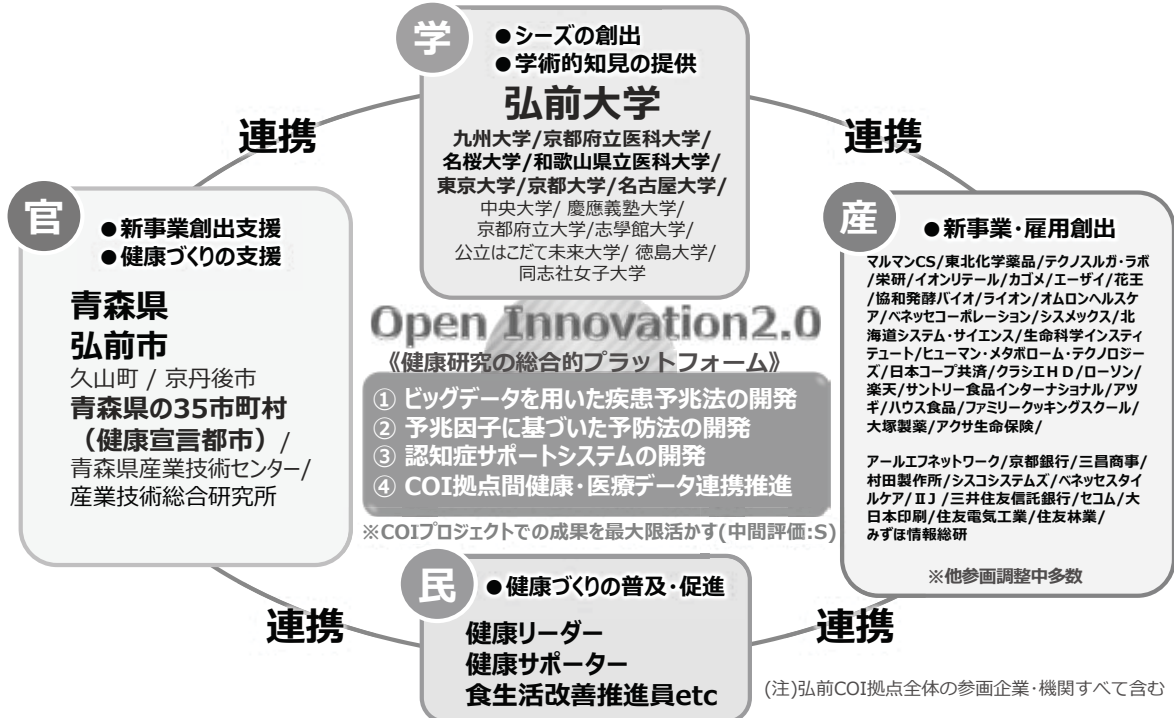
短命県返上+健康長寿社会の実現

健康人の2000項目健康ビッグデータをもつ弘前大学だからこそできる革新的なチャレンジ!

「健康づくり×健康寿命延伸×まちづくり」に経済活動(BIZ)を合体・融合させ、「真の社会イノベーション」を創造する

産・学・官・民連携による強力な推進体制を構築

継続的、自発的に多種多様なイノベーションを生み出す『COI拠点』をめざす
 (弘前COI:「認知症・生活習慣病研究とビッグデータ解析の融合による画期的な疾患予兆発見の仕組み構築と予防法の開発」)



ロードマップに基づき、『寿命革命』と『地域経済活性化』の着実な実現をめざす



行動変容を促す『新健康チェック・啓発プログラム（啓発型健診）』

生活習慣病予防への戦略的アプローチ

啓発型健診の特長

- ① 即時性： 健診結果をその日のうちに返す
（意識の高いうちに健康教育）
- ② 包括性： メタボ、ロコモ、口腔保健、うつ・認知症の
重要4テーマを総合的に健診する
- ③ 啓発性： 単に病気の判定でなく、その後の行動変容に
つながる健康教育・啓発とする

メタボリックシンドローム

- ①肥満度： 体組成
- ②高血圧： 血圧測定
- ③脂質異常症： コレステロールなど
- ④糖尿病： HbA1c、血糖など
- ⑤動脈硬化： PWV、ABI測定

口腔保健

歯周病・う蝕
： 口腔検診
： 唾液検査

ロコモティブシンドローム

- ①骨そしょう症： 骨密度
- ②筋減弱症： 体力測定

うつ病・認知症

- ①うつ度： CES-D
- ②認知機能： MMSE

世界的に類をみない、健康人の超多項目健康ビッグデータ(1)

《岩木健康増進プロジェクト:大規模住民合同健診》

分野の垣根を越えた

多因子的解析を可能にする網羅的データ

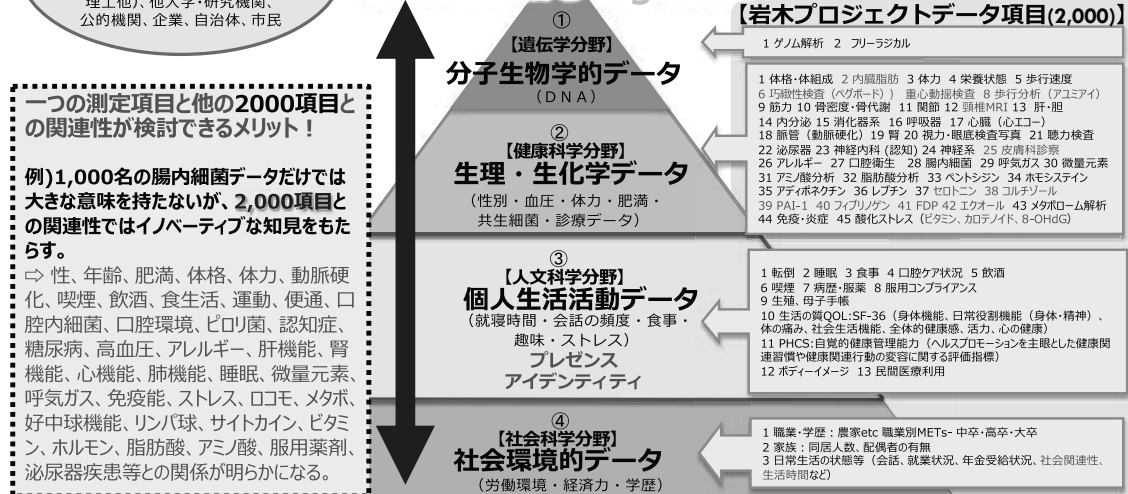
2,000項目 x 1,000人 x 13年

《構造イメージ図》

ほぼすべての関係者が集結する『場』
医学部各講座、他学部(人文・理工他)、他大学・研究機関、公的機関、企業、自治体、市民

医学部各講座、全学部等が幅広く関与

Iwaki Pure Big Data



《分野・領域横断的な研究体制》

※岩木ビッグデータではひとりの人間の分子生物学的データから社会環境的データまでをすべて関連づけた網羅的解析が可能
※13年間実施し延べ“約2万人”以上。H28-29は別途65歳以上高齢者2.4千人対象とした認知症健診も実施。

地元自治体も産業振興戦略で『弘前COI』との連携を重視

※青森県・弘前市双方が産業振興の中核であるライフイノベーション戦略において『弘前COI』重視の姿勢
《青森県》青森ライフイノベーション戦略 **《弘前市》ひろさきライフイノベーション戦略**

基本的目標

1. 県民の「生活の質(GOI)」「幸福度(GNH)」の向上
2. 基幹産業化
3. 新規ビジネス創出
4. ブランド確立(青森県のライフ分野におけるブランドイメージの確立・普及)

基本方針

・ファーストステージの成果を踏かしつつ、県内企業による外資獲得の一層の強化に取り組む。

アクションプラン

＜重点分野1＞ 医工連携	＜重点分野2＞ サービス	＜重点分野3＞ プロダクト
<p>【「コメディカル」視点の医工連携の推進】</p> <p>(1) コメディカル視点を中心とした医療現場ニーズの把握</p> <p>(2) 医療機器等の開発支援</p> <p>(3) 首都圏医療機器メーカーとの連携・マッチングの拡大</p> <p>(4) 医工連携人材育成プログラムの推進</p>	<p>【地域資源や強みを活かした新たなヘルスケアサービスの創出】</p> <p>(1) 弘前大学COIプロジェクトとの連携強化</p> <p>(2) 地域資源を活かしたヘルスツーリズムの推進</p> <p>(3) 農・食と連動した健康寿命延伸サービスの創出支援</p> <p>(4) IoT等を活用した新たな健康サービス創出支援</p>	<p>【PG等の機能性素材を核とした研究開発の一層の推進・関連商品の販路拡大】</p> <p>(1) 改良PG等に関する研究開発の推進</p> <p>(2) PG等関連商品の開発の推進</p> <p>(3) PG関連商品の販路拡大</p> <p>(4) PGに対する認知度向上</p>

分野横断的な共通基盤のアクションプラン

1. 産学官連携による販路推進体制の整備
2. ライフ産業の基幹産業化を見据えた人材育成
3. 青森県のライフ分野におけるブランドイメージの確立

2020年を越えて追求する取組(将来ビジョン)

【各分野のアクションプランの先を見据えた将来的な取組】

1. 「スタート医師・福祉機器」研究開発
2. 弘前大学の強みを活かした研究開発等
3. 「予防・予測型ヘルスケア」関連産業の拠点化
4. 機能性素材を核とした出口志向の「イノベーションハブ」の整備
5. PGの創業事業化

健康でいられるまち、健康になれるまち ひろさき

健康増進センターによる健診機能の充実とヘルスデータの分析

温泉療養施設・生涯活躍のまち(CCRC)等による複合的な提

循環による地域医療の活性化

再生医療

ひろさき発の再生医療

関節(膝軟骨、脊椎軟骨等)、感覚器(角膜)などの再生医療の提供

先端医療振興財団(FBRI)の施設において、関連製品開発に取り組んでいる「ひろさきI株式会社」

細胞培養センター(CPC)開設

関連産業の創出

リハ

ロボトスツハルによるニューロリハビリテーション

・先端リハビリを提供できるリハビリ施設の開設とCYBERDYNE(株)の東北の拠点を目指す

・メンテナンス等の関連産業の創出

特区指定による開発支援

再生医療、混合診療、外国人医師等による医療行為、病床数、開発行為、農地法関係等

ライフイノベーション

継続的な改善

健康づくりの推進

健康増進リーダー、健康づくりサポーター、食生活改善推進員、若木健康増進プロジェクト、自立支援介護等

弘前市・弘前大学の連携

ヘルスケア産業・関連産業の集積による雇用の創出

- ① 先端医療による治療、リハビリ等により社会復帰を促進し、1億総活躍社会を実現
- ② 海外からの患者もターゲットに国際競争力のある先端医療を集積
- ③ 先端医療の提供により医師、研究者等を集約

医学に基づく健康(EBH)が生ま出す“新・健康地域社会システム”

《“Society5.0”上の『弘前COI型健康地域社会システム』の実現》

経済効果分析と介入のアウトカム分析

行政：県民医療費分析
 民間：健保組合による医療費分析
 企業内での介入・検証

インフラの変化

・Society5.0の中で衣食住あらゆる側面から、健康状態を測定し、必要な行動がわかり健康を自然に実現できるツール、仕組みの構築

医師が監修する/検証するメニュー作り
 多くの企業が参加

企業社会の変化

・弘前への健康関連企業の集積
 → データ・医師・健康モニタ市民とのコラボレーション
 ・心身ともに健康な市民の活躍

企業の生産性向上 医療費削減

＜COI活動＞

全国コホート イノベーションの輸出

企業のイノベーション 企業のイノベーション

健康モニタ 健診データ

介入・予防メニュー開発 新型健診(データ)

診断(健診)メニュー検討 予兆法開発

認知症サポートプログラム

コミュニティの変化

健やか力推進センター 健康リーダーによる市民への普及・展開

市民の参加

高齢者が心身の健康に向けて活躍するコミュニティ

認知症・介護を皆で支えるまち

健康増進：心も健康で活動的な市民 → 『寿命革命』 Happiness