

経営品質を核とした 大学の経営革新に向けて

2019年5月28日（火）
第一生命ホールディングス代表取締役会長
日本経済団体連合会教育問題委員長
中央教育審議会会長
渡邊 光 一郎



Dai-ichi Life
Holdings

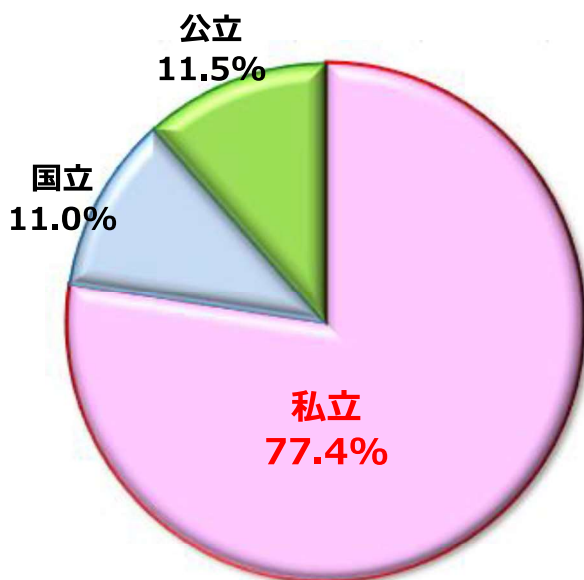
日本の大学数・大学生数における私立大学の占める割合



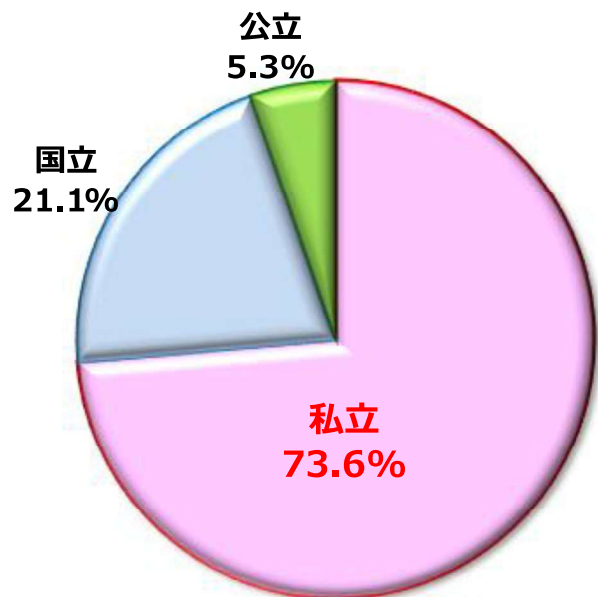
Dai-ichi Life
Holdings

- 大学数でも、大学生数でも、全体の3/4を占める私立大学は、特に学部教育を中心に我が国の高等教育の発展に大きく寄与するとともに、社会の発展と安定に不可欠な極めて厚い中間層の形成にも寄与。

日本の大学数



日本の大学生数

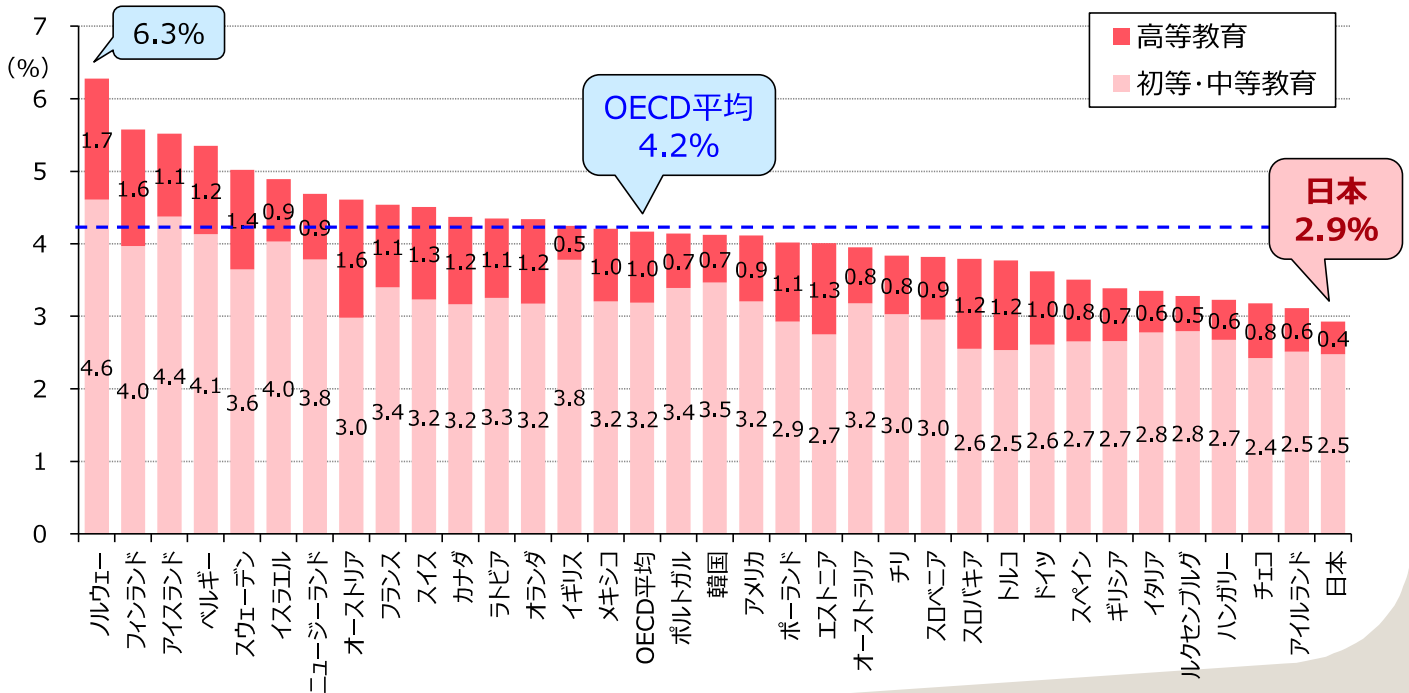


OECD諸国の公財政教育支出（対GDP比）



Dai-ichi Life Holdings

- 日本の教育に対する公財政支出（対GDP比）は、OECD平均を下回り、データのある34か国中、最下位の状況。



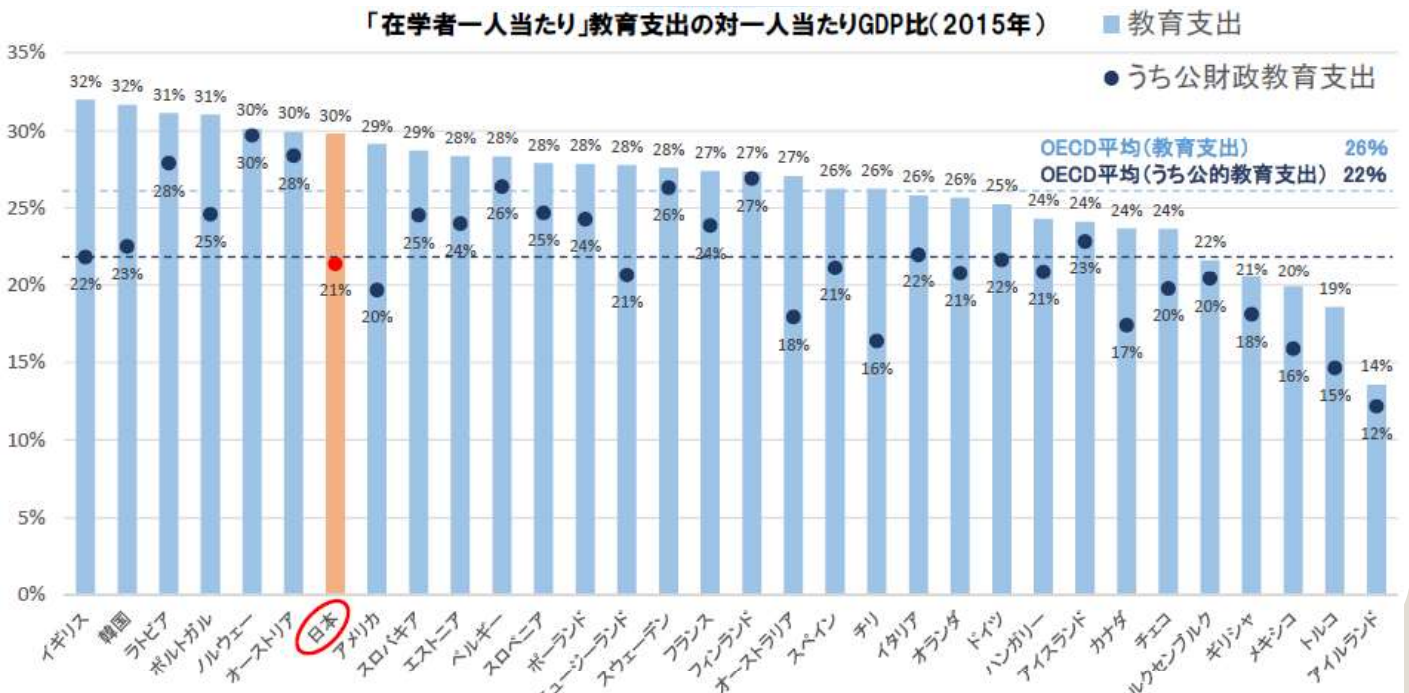
(注) データは2015年。データの存在するOECD加盟34ヶ国（全36カ国）。
 (出所) OECD「Education at a Glance 2018」

在学者一人当たりの公財政支出（対GDP比）



Dai-ichi Life Holdings

- 教育は子供一人ひとりに施すものであるという観点から、一人当たりで見れば、OECD諸国と比べて、教育支出全体は高い水準にあり、公財政支出に限っても遜色ない水準。



(注1) 教育支出は全サービスに対する支出を指し、公的支出は教育支出に「教育機関に対する最終支出の公費負担割合」を乗じて算出。
 (注2) OECD平均の値は、計数が取れず算出不能である国を除いた加盟国の平均値。
 (出典) OECD「Education at a Glance 2018」

- 2016年5月の「倉敷宣言」において、**教育を世界、各国の優先的アジェンダへ引き上げる**ことの必要性、**仁川宣言に即した教育への公共支出の重要性を確認**

⇒ 世界教育フォーラム「仁川宣言」(2015/5)

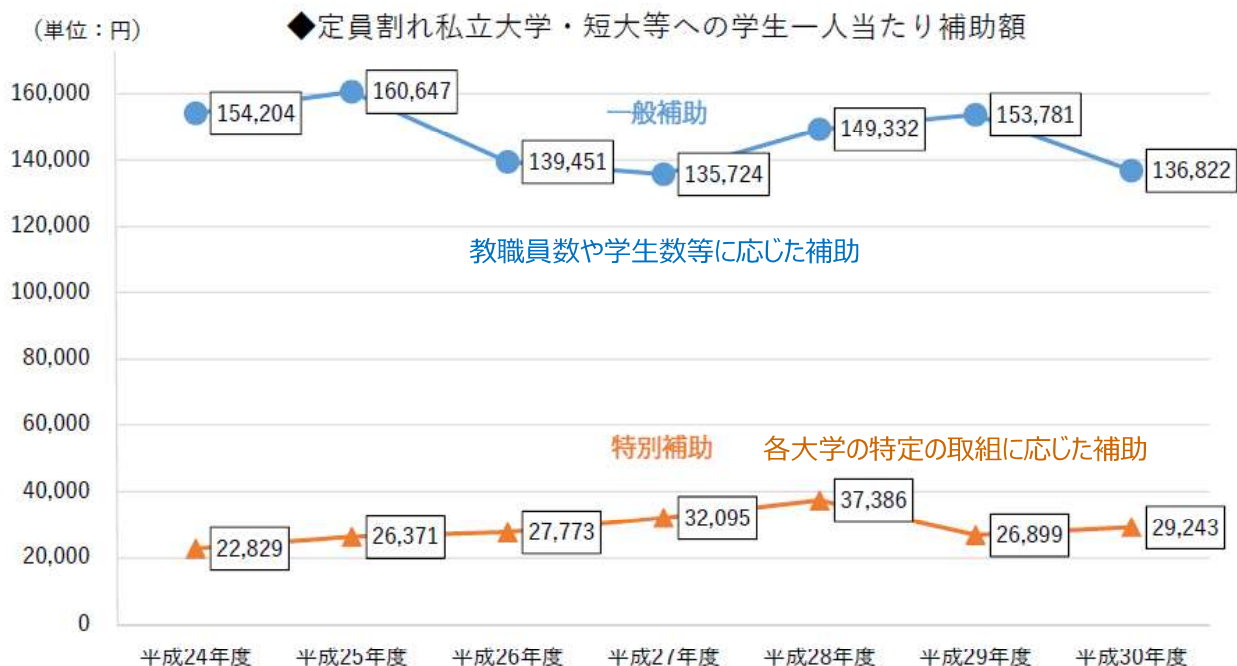
GDPの少なくとも4～6%、または総公共支出の少なくとも15～20%を効果的に措置することを国際及び地域基準として遵守することを決定



5

私学助成の推移

- 私学助成の**一般補助**は、定員割れ大学向けの減額措置を平成30年度から段階導入したことから、同年度から減額、**特別補助**は、平成28年度の水準より低下したものの、平成30年度ではおおむね横ばい。
- 公財政支出の充実が必要であるものの、バラマキとならないように効果的な資金配分が求められる。

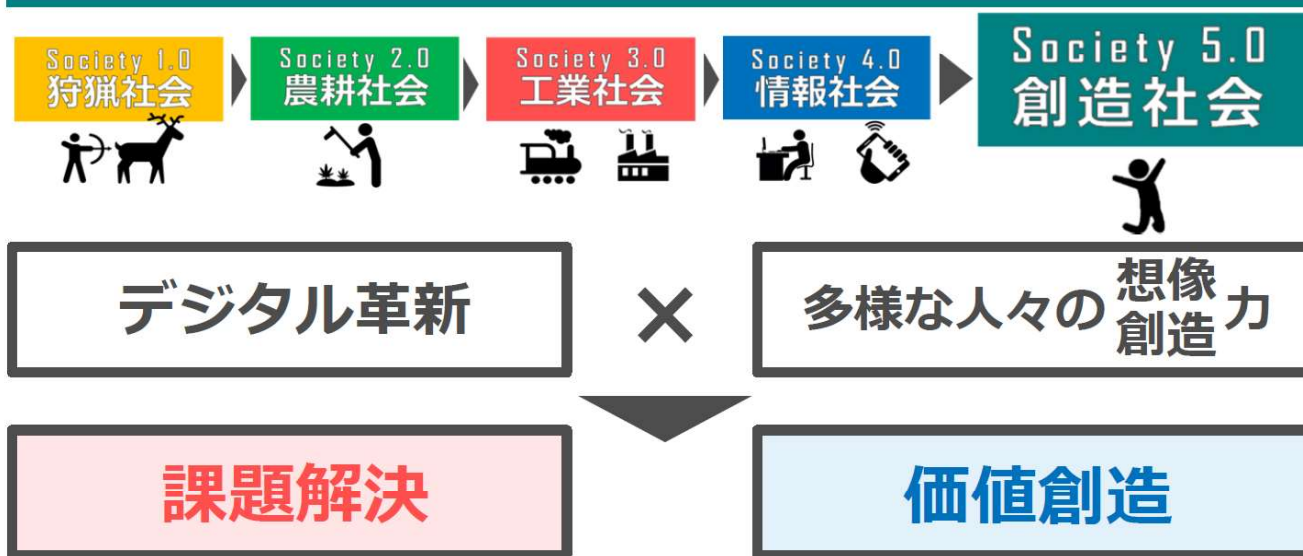


(注) 短大等は、短期大学及び高等専門学校を指す。
 (出典) 文部科学省作成資料

6

- 人類史上 5 番目の新たな社会「Society5.0」とは創造社会であり、「デジタル革新と多様な人々の想像・創造力の融合によって、社会の課題を解決し、価値を創造する社会」。

Society 5.0



(出所) 経団連「Society5.0—ともに創造する未来—」

7

SDGs (持続可能な開発目標)

- 2015年9月、「国連持続可能な開発サミット」で採択。
- “誰ひとり取り残さない”を掲げ、17の目標と169のターゲットを設定。
- 多くの企業や大学などは、目標に寄与する取組みを推進。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



(出所) 国際連合広報センター

8

Society 5.0は「課題解決」と「未来創造」の視点を兼ね備えた新たな成長モデル
さらには、国連で掲げられたSDGsの達成にも大いに貢献するもの



次代を担う人材に求める素質・能力



Dai-ichi Life Holdings

わが国をめぐる内外の環境変化

少子・高齢化
人口減少

急激な社会・産業
構造の変化
(Society5.0)

グローバル
競争の激化

人生100年

IoT

ロボット

AI (人工知能)

ビッグデータ

SDGs (持続可能な
開発目標)

グローバルに活躍し、イノベーションを牽引して新たな価値を創造できる人材が必要

産業界（経団連）が求める素質・能力

- 課題を設定し主体的に解を作り出す能力
- 対外的発信力
- 外国語によるコミュニケーション能力
- 文理の枠を越えた幅広い知識と教養 (リベラル・アーツ)
- 情報を取捨選択し使いこなす情報活用能力
- 多様性の尊重 など

ダイバーシティ&インクルージョン

- 企業の役割 = 多様な個性・能力をもった人材を受け入れ、企業活動で活かすようマネジメントすること

1. 文理融合教育のための大学設置基準および認証評価制度の見直しの迅速化

- 文理融合の学部や教育研究過程をスピード感をもって新設できるよう、大学設置基準・認証評価システムの見直しが急務 ※2019年中に中教審大学分科会において「質保証システム部会」を立ち上げて検討が開始される見込み
- 新たに認められる学部を越えた「学位プログラム」制度の普及、活用を推進すべき

2. AI、数理統計、データサイエンス人材育成に向けた措置

- AI、数理・データサイエンス学部の新設を政策的に推進すべき
〔例:23区の定員規制について上記学部の新設は例外扱いとすること〕
- 統計学を教えられる専門人材の育成

3. 大学への寄附促進に向けた税制措置（仮称：大学納税制度）

- 個人・法人から大学への寄附を促進するため、一定の寄附金の税額控除の拡充などの措置を検討すべき
※ 現行、法人税において、国立大学等への寄附、および日本私立学校振興・共済事業団を通じた私立大学への寄附については全額損金算入が可能

4. 地方創生事業の継続的推進

- 例えば、COC+事業（地（知）の拠点大学による地方創生推進事業）は、地域の大学が地域の知的基盤として機能する上で重要な役割を果たしている
- このような事業は地域の実情に合わせて事業内容を総合的に見直しつつ、継続すべき

（出所）経団連 採用と大学教育の未来に関する産学協議会「中間とりまとめと共同提言－概要－」（2019年4月22日）

高等教育のグランドデザイン

2040年頃の社会変化

- SDGs ●Society5.0、第4次産業革命
- 人生100年時代 ●グローバル化 ●地方創生

高等教育機関の 教育研究体制

- 「多様性」と「柔軟性」の確保
- 多様な価値観を持つ多様な人材が集まることにより新たな価値が創造される場

■多様な学生

- 18歳、社会人、留学生 →リカレント教育や留学生交流の推進など

■多様な教員

- 実務家、若手、女性、外国籍 →多様なバックグラウンドの教員採用と質保証など

■多様で柔軟な教育プログラム

- 文理横断、学修の幅を広げる教育、ICTを活用した教育の促進など

■多様性を受け止める柔軟なガバナンス

- マネジメント機能や経営力の強化、大学等の連携・統合の促進

■大学の多様な「強み」の強化

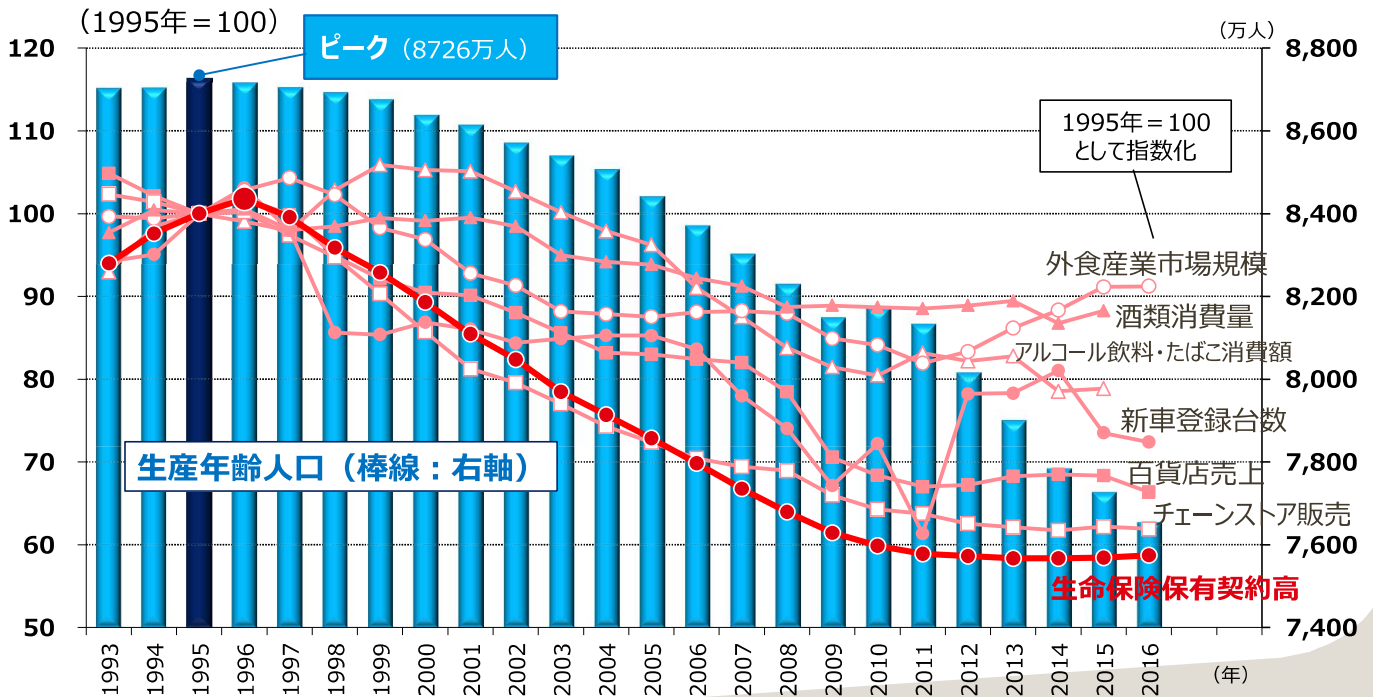
- 「強み」や「特色」を明確化し、更に伸長

生産年齢人口の推移と内需指標



Dai-ichi Life Holdings

- 人口構造の変化は、多くの産業に影響。1995年を境に減少しはじめた生産年齢人口と歩調を合わせるかのように、96年頃から、外食、自動車、スーパー、百貨店など、多くの業種の販売実績も下落。生命保険の保有契約高も同様の状況。

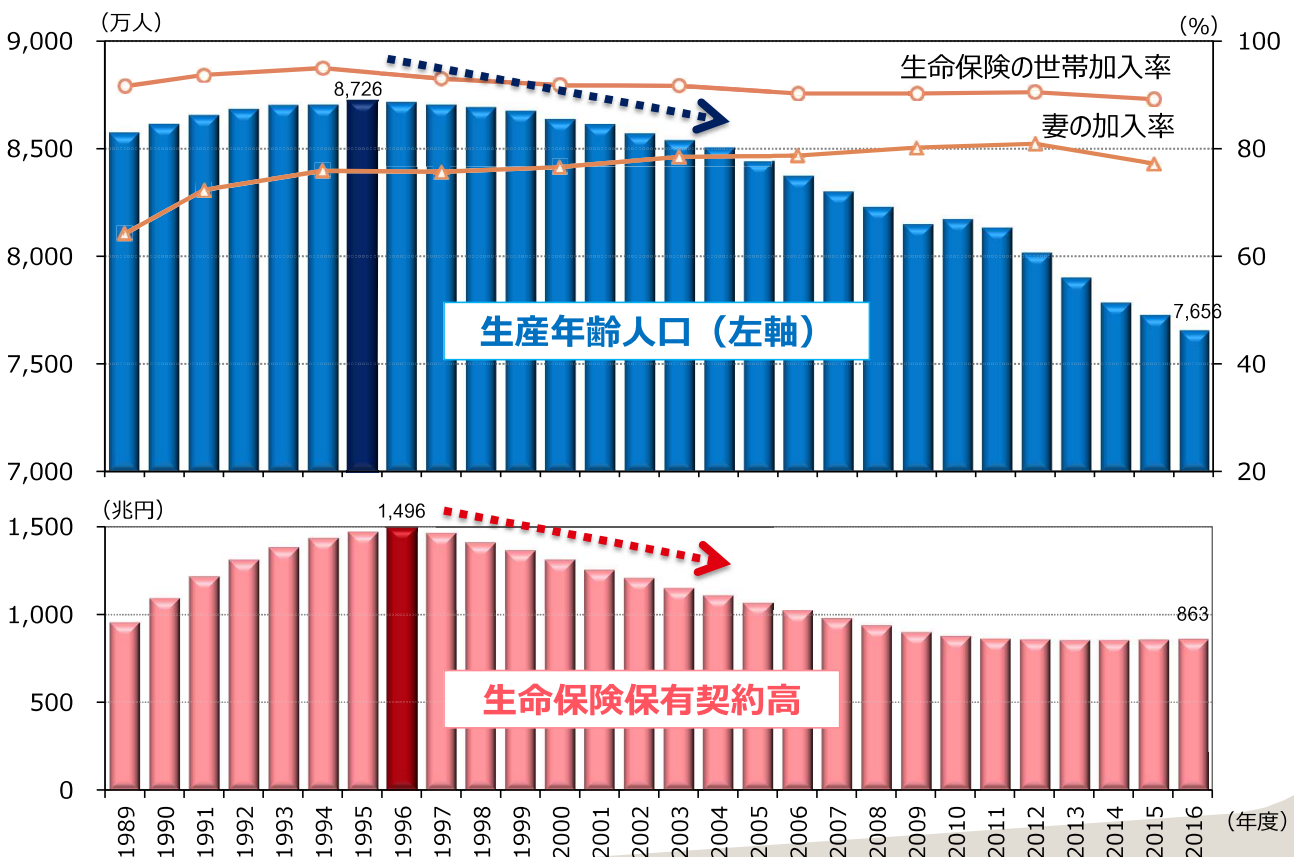


(出所) 総務省、内閣府、全国百貨店協会、日本自動車工業会、生命保険協会等資料より第一生命経済研究所作成

生産年齢人口と生命保険保有契約高



Dai-ichi Life Holdings



(出所) 総務省「人口推計年報」「国勢調査」、生命保険協会「生命保険事業概況」、生命保険文化センター「平成27年度生命保険に関する全国実態調査」

「変化」、そして「摩擦」から生まれた「進歩」



Dai-ichi Life Holdings

生産年齢人口の減少

世帯加入率も高水準

直面した「摩擦」

第一生命は北極のシロクマ

国内重視？死亡保障？販売方法？IT化？会社形態の維持？...

【経営品質】世間の人々が喜ぶか、無くてもいいと思うか？



「摩擦」から生まれた「進歩」

<p>海外生命保険事業の展開</p>	<p>株式会社化 持株会社化</p> <p>Dai-ichi Life Holdings</p>	<p>商品と販売チャネルの多様化</p>	<p>テクノロジーとの融合</p>
---------------------------	---	-----------------------------	--------------------------

株式会社化・上場からの第一生命グループの歩み



Dai-ichi Life Holdings

フォー

保険料収入 (保有契約年換算保険料)

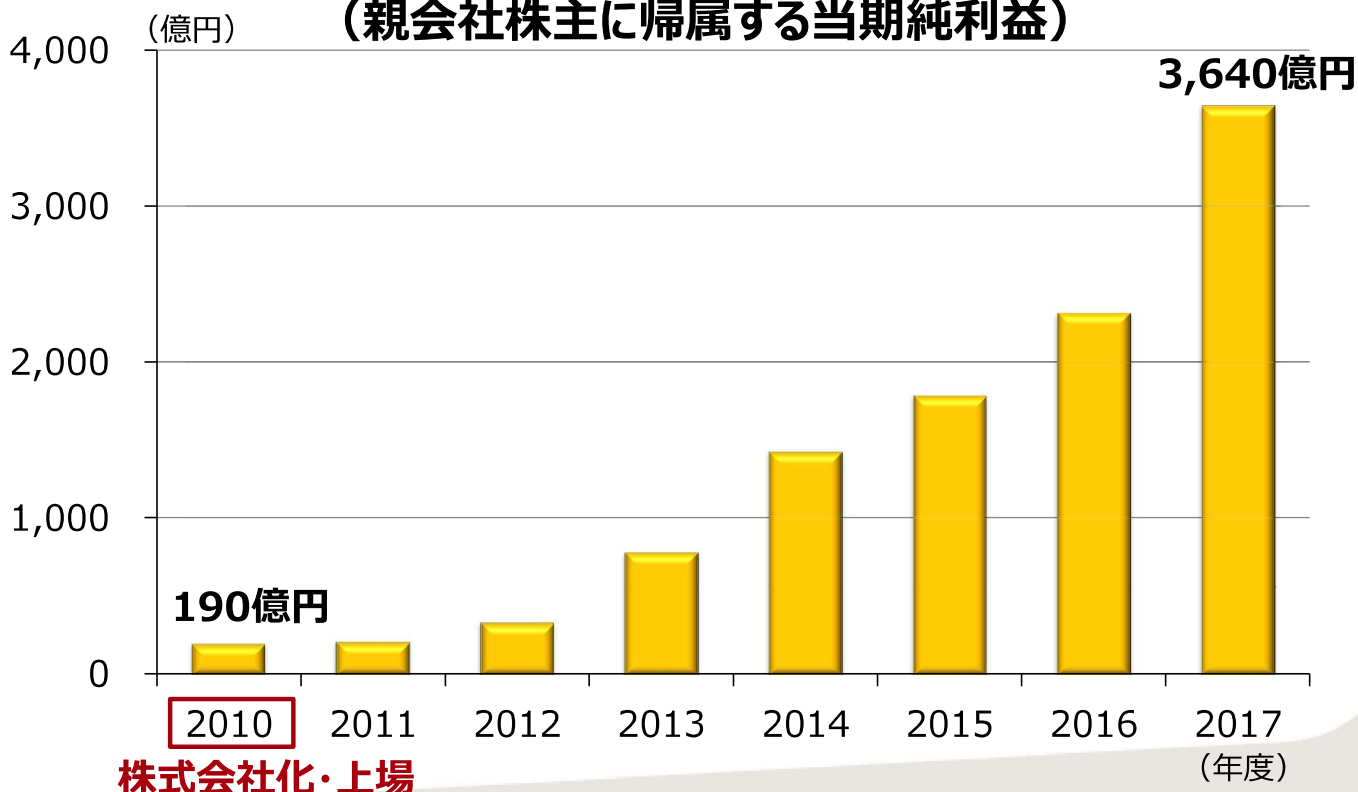


株式会社化・上場

フロー

当期純利益

(親会社株主に帰属する当期純利益)

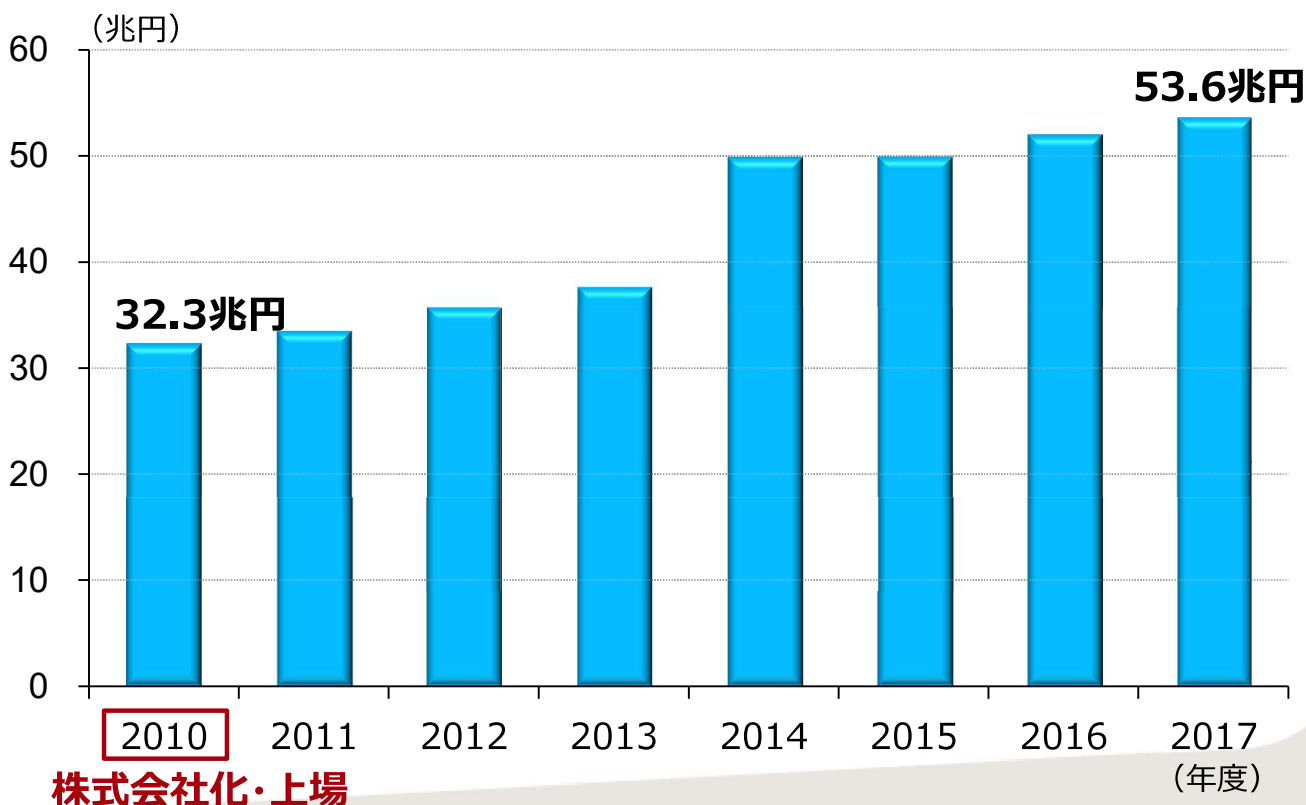


(出所) 第一生命ホールディングス「アニュアルレポート2018 統合報告書」

17

ストック

総資産



(出所) 第一生命ホールディングス「アニュアルレポート2018 統合報告書」

18

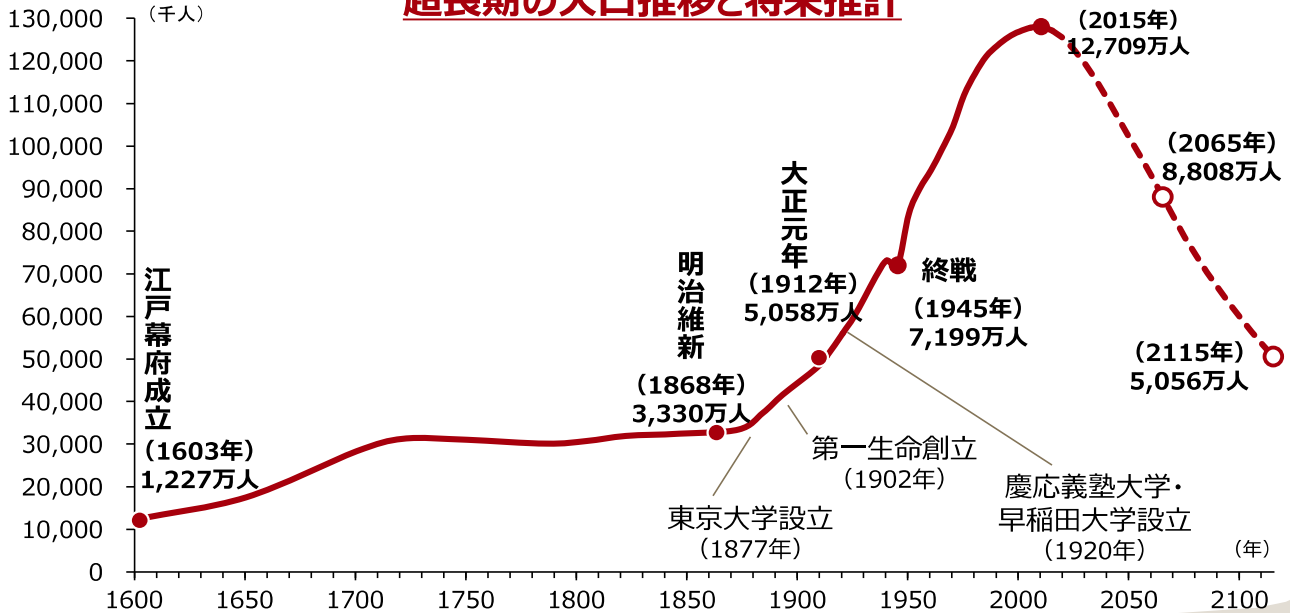
人口減少の衝撃～厳しい環境で生き残るには



Dai-ichi Life Holdings

- 将来推計人口（中位推計）によれば、総人口は100年後には約5,000万人まで減少。
- 大正時代から100年かけて増加した人口は、その後の100年で、まるで逆戻りするかのよう大正時代の水準にまで減少。

超長期の人口推移と将来推計

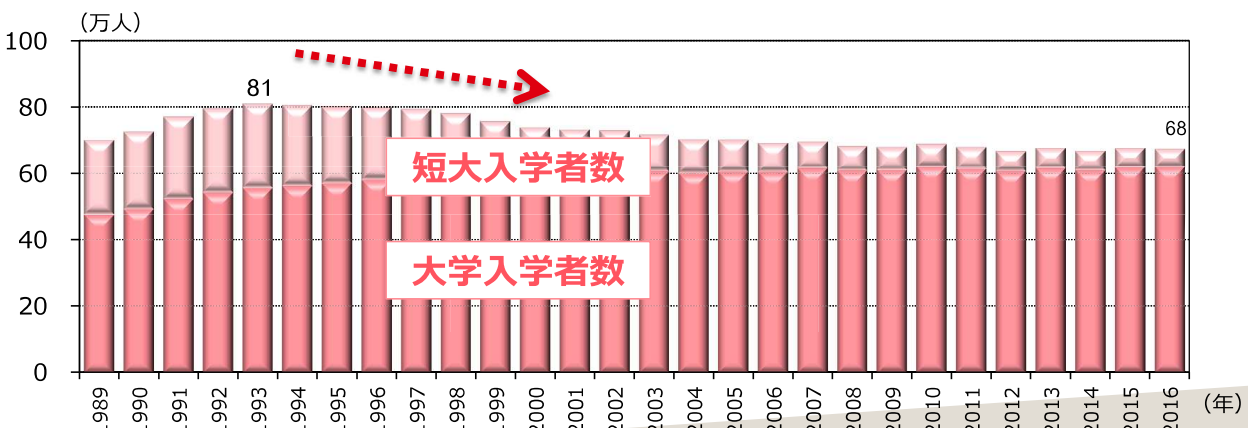
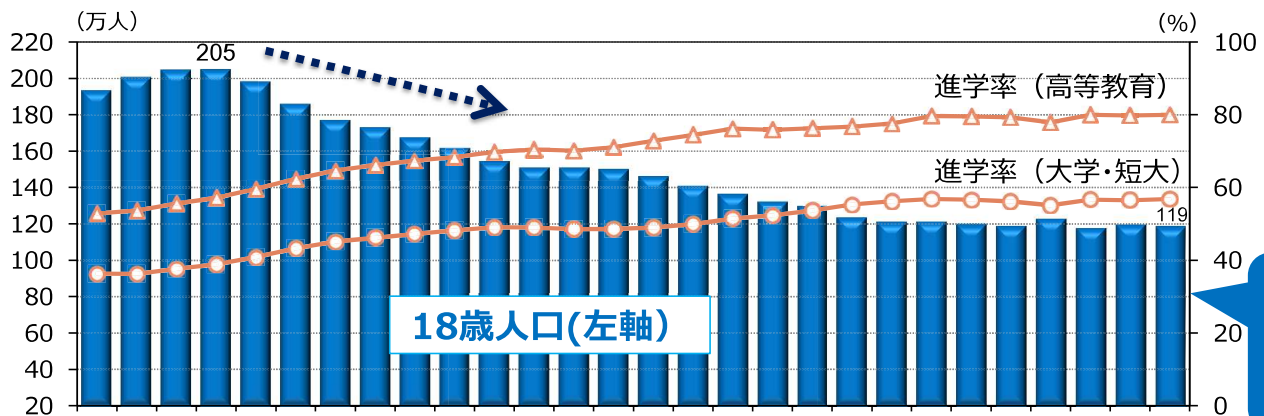


(出所) 2015年以前の人口：総務省「国勢調査」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)
2015年以降の人口：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」

18歳人口と大学・短大入学者数



Dai-ichi Life Holdings



(出所) 文部科学省「学校基本調査」

各大学の理想的な姿 (理念・ビジョン・中長期計画)

統治・権限の仕組み
(ハード)

実行・運営の仕掛け
(ソフト)

ガバナンスの向上 (法改正等による対応)

- 学長のリーダーシップの確立 (学長補佐体制・人事・予算・組織再編等)
- 学長の選考・業績評価
- 学部長等の選考・業績評価
- 教授会の役割の明確化
- 監事の役割の強化 (ガバナンスの監査・常勤監事の配置等) など

経営の質の向上 (マネジメントの質の向上)

- 継続的な経営革新 (イノベーション) に取り組む
- 独自で他を圧倒する卓越した経営を目指す
- 大学の目的である教育、研究、社会貢献等の機能を最大化

法的整備は概ね完了
各大学の実装・運用

経営品質経営の
フレームワーク

(出所) 中央教育審議会大学分科会「大学のガバナンス改革の推進について (審議まとめ)」、経営品質協議会資料等より第一生命経済研究所作成

【参考】特色ある改革に取り組む私立大学の例

立教大学 人材育成・社会貢献の機能強化
通常の高校を卒業した学生に対し、国際経営学の専門科目を2年次秋学期から必修に履修できる総合型教育を実施。4年生の必修科目である「UIベラス・インターンシッププログラム」では教員による個別指導の時間が必ず設けられ、きめ細やかな指導が繰り返される。

国際基督教大学 人材育成・社会貢献の機能強化
准教授以上が学生一人一人の履修計画等に対して指導・助言するアドバイザー制度を実施。4年生の必修科目である「UIベラス・インターンシッププログラム」では教員による個別指導の時間が必ず設けられ、きめ細やかな指導が繰り返される。

金沢工業大学 人材育成・社会貢献の機能強化
学生一人一人のポートフォリオを作成し、一週間単位、学期単位で自らの目標の達成度や、どのような能力を身に付けたかを明確に「ポートフォリオシステム」で評価。学生アドバイザーとの個人面談や自己評価を通じて、学修のPDCAサイクルを確立。

国際大学 人材育成・社会貢献の機能強化
グローバルリーダーの養成を目指す大学院大学 (青森県)。学内の公用語を英語化。エコノミスト社のMBAランディングにおいて、日本唯一のランディング。

松本大学 地方創生人材の育成
大学と地方自治体、地元企業が連携し、「ひとづくり」「まちづくり」「健康づくり」という地域課題を解決するための事業を実施。「地域づくりコーディネーター」の養成・認定や、学生や地域の人々が出入りして交流・相談を行う「地域づくりカフェ」を設立。

青山学院、上智、東京理科大学、立教、明治 人材育成・社会貢献の機能強化
学生の主体性を引き出す教育を実現することを目的に、(一社) Future Skills Project 研究会を設立。提携の大学・企業間の連携により、1年生前期に、企業から講師に対して学生がグループワークを企画、アイデアプレゼンテーションし、それを企業が採択するという体験型授業の講義を実施。

早稲田大学 人材育成・社会貢献の機能強化
早期導入のエデュケーションセンター、ライティングセンターで少人数・個人指導を実施。少人数の英語教育では、学生4人に指導員1人の割合。政経学部の「フレッショマンゼミ」では、大講の書物・論文を読み込み、レポートを書く力を鍛え上げる。

石巻専修大学 地方創生人材の育成
被災地復興に向けたボランティア活動の拠点となった。被災の記憶をたどるためのアーカイブ化や地域の小中学校と連携した遠隔教育を展開。

長崎バイオ大学 地方創生人材の育成
遊覧船・美術館が併設した特区 (サイエンスパーク) 内に立地。バイオ教育研究の中核機関であるとともに、産学連携が促進し「バイオクラスター」を形成。インキュベーションセンター・設備、実用化研究、ベンチャー企業への支援など多岐にわたる教育を実現。

麗澤大学 人材育成・社会貢献の機能強化
本格的な文理融合推進と高学業達成により、世界に先駆けで高学業化と成熟化が進むのが最大の強み。5年生まで主要教員、主要教授と主要専攻博士の学位を推進。

玉川大学 人材育成・社会貢献の機能強化
履修単位の上限 (1学期あたり16単位、4年間で最大128単位) を定めた。履修する科目の単位を落とさないようにすることで、学生の学修時間を最適化。

男衣国際大学 地方創生人材の育成
京都・大阪・和歌山の市区町と連携し、産学連携による観光・地産地消の推進。地元特産物を使ったレシピの開発・販売による観光客誘致などの産学連携を実施。学生による地域の社会貢献活動を実施。

千歳科学大学 地方創生人材の育成
地元の銀シャボパークを活用した防災教育や防災教育からなる「銀シャボ」を設け「防災教育」の人材育成を実施。また、環境危機管理学科において「防災環境学」に関する教育研究を実施。

麗澤大学 イノベーション創出拠点
新創設学部研究に係る世界的な研究拠点を形成。農林業発展モデルにより、UIベラス連携やCS連携を用いた農生医療の実現に向けた世界最先端の研究を実施。大学スポンサーのバイオベンチャー企業 (山形県鶴岡市) において、高性能タンパク質素材であるクモの糸を人工的に合成し、次世代バイオ素材として実用化を目指す研究開発を実施。

同志社大学 グローバル人材育成
人文社会系6学部の国際プログラム (ILP) を設置。すべて英語のコースで編成。日本時学生がともに学ぶ。スタンフォード大学の学部生が受講する、シリコンバレーのイノベーション専攻に関する講義を、米国の学生とともに受講する「スタンフォード大学科目」を開講。

早稲田大学 グローバル人材育成
高い目標を掲げる「Waseda Vision 150」(長期戦略) と、総務のリーダーシップの下、全学的に国際化を推進。編成数は日本一、英語のみで学位を授けるプログラムを6学部に設置。国際アドミッションズオフィスや国際課を設けるとともに、学修支援のエデュケーションセンター、ライティングセンターで少人数・個人指導を実施。

目黒大学 グローバル人材育成
都内で韓国語専攻の学位を有する唯一の大学。学生全員が1年間、韓国語の必修科目に履修する。卒業後は留学を継続し、努力次第で、自国大学の学位を取得することが可能。

東京理科大学 イノベーション創出拠点
他の大学に見えない火災科学分野で、名実ともに世界最高水準の研究拠点を確立。火災および分析の研究により、世界発火原因の解明や火災の発生メカニズムの解明に多大なる貢献。

芝浦工業大学 イノベーション創出拠点
2006年に立ち上げたナノエレクトロニクス研究センターにおいて、最先端設備や最先端技術を活用した最先端の研究開発を行い、電気機器の電力効率の向上に寄与。

北里大学 イノベーション創出拠点
創立100周年、生命科学を学ぶ総合大学として確立。約50年継続している大村製薬量産施設が、感染症の国際的治療法の開発に、2015年ノーベル生理学・医学賞を受賞。

文化学園大学 グローバル人材育成
フュージョン教育の国際拠点として、世界的に約20ヶ国から1300名を超える留学生を受け入れ、高度な専門教育を実施。産学連携研究等をデータベース化した「文化フュージョン研究機構」を共同研究拠点として、世界に向けて研究成果を発信。

国際基督教大学 グローバル人材育成
建学以来、日本語と英語によるバイリンガル教育を推進。准教授以上が学生一人ひとりに対して、履修計画の指導・助言するアドバイザー制度を抜本的に充実。学生の日本語と英語による論文作成指導を行うコディンセンターを完備した。(外国人数員等の比率は91.9%。卒業時までの編入経験者の割合56.5%)

(出所) 文部科学省「私立大学等の振興に関する検討会議 議論のまとめ」参考データ集

米国から逆輸入した経営品質経営



Dai-ichi Life Holdings



1970～
80年代

- 日本やドイツに比べ、**米国の国際競争力が低下**。「Japan as No1」の時代。
- 米NBCの特集番組「なぜ日本にできて、我々にできないのか」・・・

1985年

- レーガン大統領の下、強いアメリカの復活を目指して、産業競争力委員会の「ヤングレポート」など提言。
- **時の商務長官マルコム・ボルドリッジ**は、なぜ日本は高品質・低コストを実現できるのか等、疑問を抱き、来日して企業訪問、成功要因を研究。
- 日本の強さは組織や人も含めた全社的な品質管理にあるとみて、**競争力強化に向けたフレームワーク作り**に尽力。（但し、賞が誕生する直前に事故で他界）

1987年

- 商務長官の名を冠して、「**マルコム・ボルドリッジ国家品質賞（Malcolm Baldrige National Quality Award: MB賞）**」が誕生。
- 経営品質において優れた活動を行っている企業を発表し、授賞式では大統領自ら表彰。

1995年



- バブル崩壊後、日本の競争力低下。米国の競争力強化に貢献した「マルコム・ボルドリッジ国家品質賞」に注目、研究。
- 日本生産性本部は、顧客の視点から経営全体を見直し、自己革新を通じて新しい価値を創出し続ける「卓越した経営の仕組み」を有する企業を表彰する制度として、「**日本経営品質賞**」を創設。

MB賞の考え方を基本とした表彰制度は、現在、世界で80以上の国や地域で創設

(出所) 経営品質協議会資料等より第一生命経済研究所作成

23

米国教育機関の経営品質への取り組み



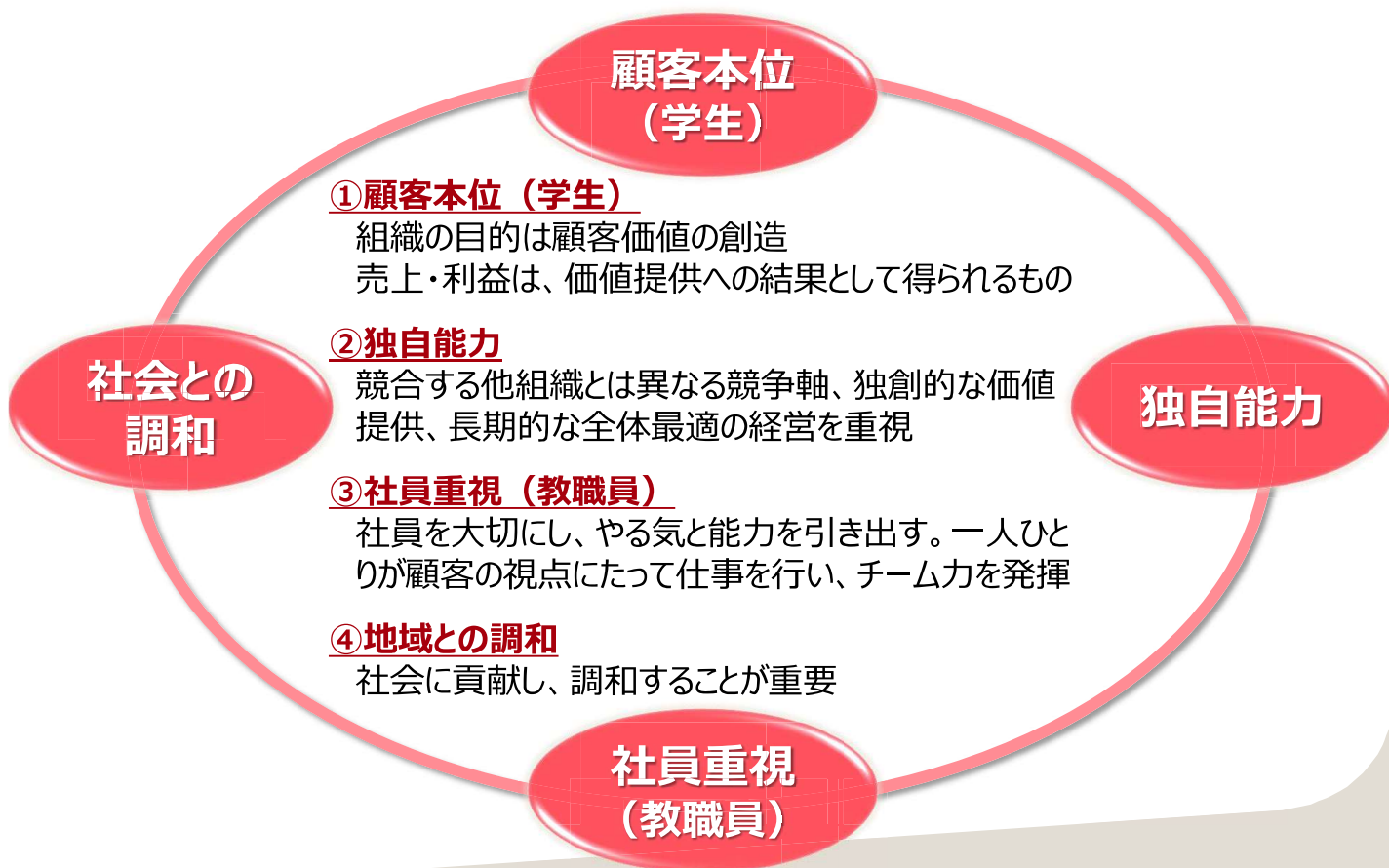
Dai-ichi Life Holdings

- 米国マルコム・ボルドリッジ国家品質賞が表彰対象としている部門の一つが「**教育**」。
（製造業・サービス業・小企業・**教育**・医療・非営利組織/行政機関）
- 教育部門は、1999年より対象となり、2018年まで計13団体が受賞。

受賞年	教育機関名
2018年	Alamo Colleges District
	Tri County Tech
2015年	Charter School of San Diego
2013年	Pewaukee School District
2010年	Montgomery County Public Schools
2008年	Iredell-Statesville Schools
2005年	Jenks Public Schools
	Richland College
2004年	Kenneth W. Monfort College of Business
2003年	Community Consolidated School District 15
2001年	Chugach School District
	Pearl River School District
	University of Wisconsin-Stout

(出所) 米国立標準技術研究所 (NIST) HPより第一生命経済研究所作成 (http://patapsco.nist.gov/Award_Recipients/index.cfm)

24



(出所) 日本経営品質賞委員会「日本経営品質アセスメント基準書」より第一生命経済研究所作成

①組織プロフィールの策定

■ 組織の基本情報を整理し、戦略を考えるための思考の枠組み

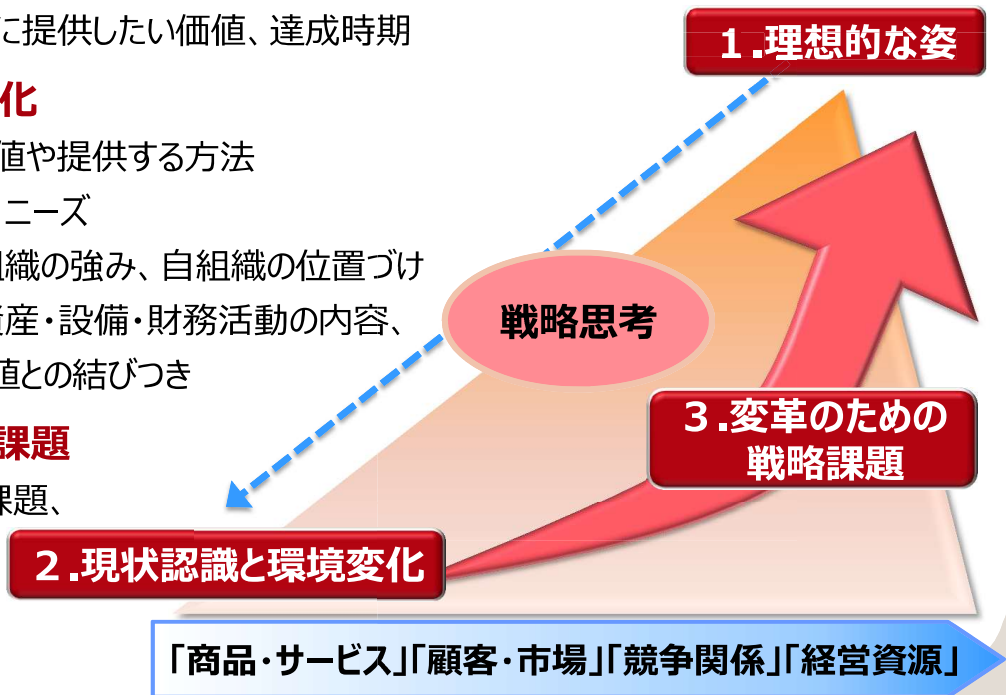
1. 理想的な姿 = 社会に提供したい価値、達成時期

2. 現状認識と環境変化

- (1) 商品・サービス = 価値や提供する方法
- (2) 顧客・市場 = 特徴・ニーズ
- (3) 競争関係 = 競合組織の強み、自組織の位置づけ
- (4) 経営資源 = 知的資産・設備・財務活動の内容、顧客価値との結びつき

3. 変革のための戦略課題

= 組織変革のための課題、達成目標・時期

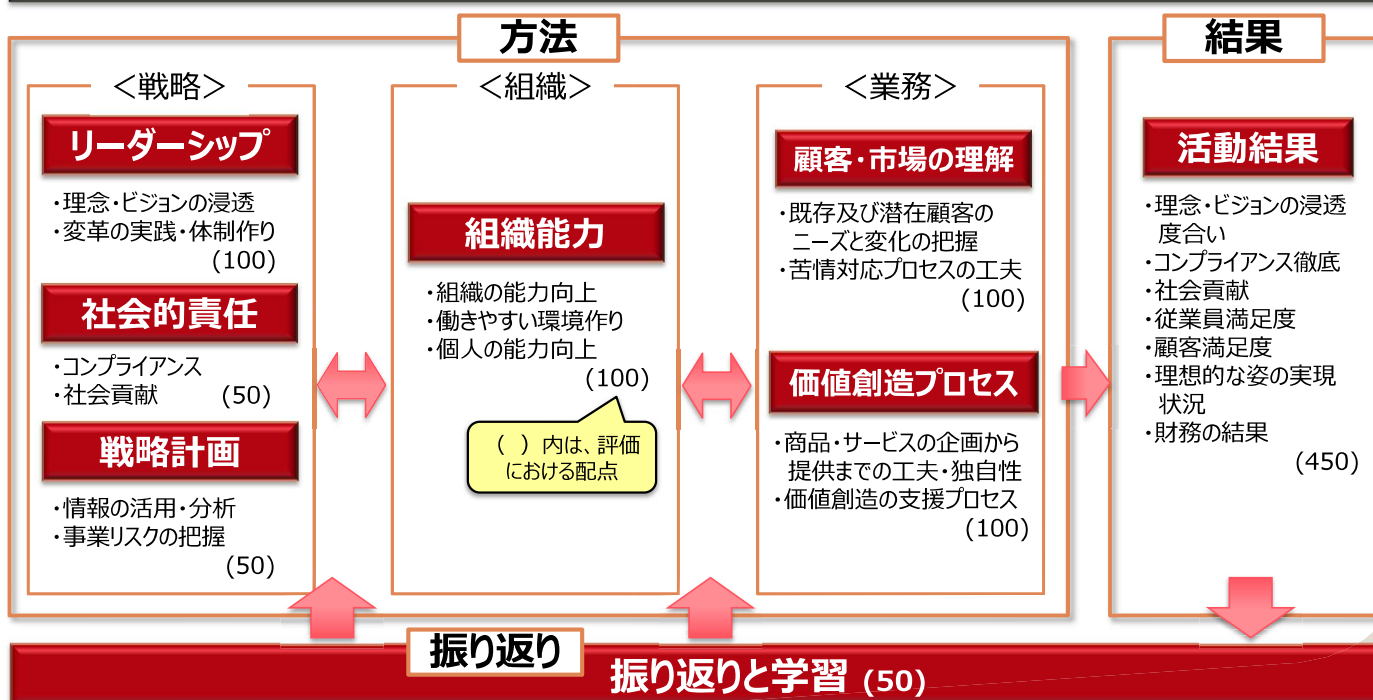


(出所) 日本経営品質賞委員会「日本経営品質アセスメント基準書」より第一生命経済研究所作成

② 8つのカテゴリーの整理

- 8つのカテゴリーで経営を「仕組み化・見える化」し、それぞれの繋がりを重視して、結果に結びつけるバリューチェーンを築いていくことが重要。

組織プロフィール：理想的な姿、変革のための戦略課題等



(出所) 日本経営品質賞委員会「日本経営品質アセスメント基準書」より第一生命経済研究所作成

27

経営品質事例①: Charter School of San Diego (CSSD)

- 2015年に米国マルコム・ボルドリッジ国家品質賞受賞。
- 1994年開校のチャータースクール。7-12学年（日本の中学・高校にあたる）の生徒が在籍し、特に落ちこぼれた子供を受け入れている。
- 明確なコアコンピテンシーのもと、生徒一人ひとりに合わせた教育プログラムを提供することで、学力・満足度を向上。教員の定着率や質も高く、収支も黒字が続いている。

コアコンピテンシー
Transforming lives (人生・生き方を変える)
ビジョン
<ul style="list-style-type: none"> • 全国の教育改革の模範となる、教育・サービス・組織・ガバナンスモデルを開発する • 生徒・家庭・サンディエゴ全体と連携・協力し、生活の質を向上させる
ミッション
<ul style="list-style-type: none"> • 生徒の学力向上を支援するためのパーソナライズ化された教育プログラムの実施 • 米国のスタンダードに基づく教育改革は、教員の教え方・生徒の学び方を変えられると示す
ベーシックバリュー
Kids Come First (子供を一番に考える)
<ul style="list-style-type: none"> • 高い専門性を持つ人々で組織を構成 • 効果的な組織の運営方法や教え方・学び方を中心とした、教育改革のモデルの構築 • 仕事に対して責任を持つ • 行動原則(business principles)に沿った学校運営
…等

(出所) Malcolm Baldrige National Quality Award Application より第一生命経済研究所作成

28

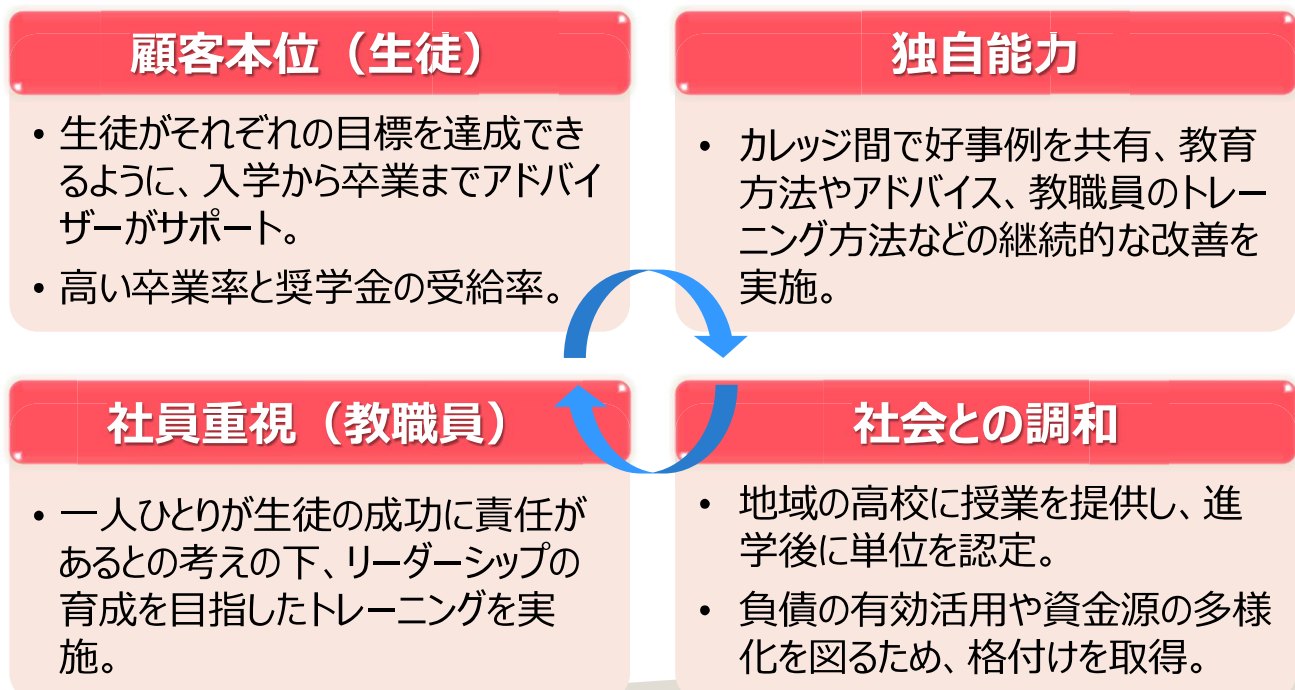
CSSDの各取組みと4つの基本理念の関係



(出所) Malcolm Baldrige National Quality Award Application より第一生命経済研究所作成

経営品質事例②:Alamo Colleges District

- 2018年に米国マルコム・ボルドリッジ国家品質賞受賞。コミュニティカレッジでは初。
- 5つの独立したカレッジによって構成。
- 生徒の4年生大学への転入支援に力を入れている。



(出所) Malcolm Baldrige National Quality Award Application より第一生命経済研究所作成



- 1999年より、「日本経営品質賞」に国内の大学として初めて取り組んできた。
- 2006年に、「日本経営品質賞」と同等の評価基準に基づき審査される「全国企業品質賞※」の「大賞」を受賞。2012年には、2011年度同賞受賞レベル最高の「エクセレンス賞」を受賞。
- 2017年末に、SDGs達成に向けて特に顕著な功績があったと認められる企業・団体に送られる「第1回ジャパンSDGsアワード」の「SDGs推進副本部長（内閣官房長官）賞」を受賞。

※「全国企業品質賞」とは：日本経営品質賞を中堅・中小企業向けに普及すべく、一般財団法人経営革新審査支援機構が2005年に創設。日本経営品質賞のアセスメント基準に準じた、中堅中小企業向けの「経営革新アセスメント基準書」に基づき評価。

全国企業品質賞「エクセレンス賞」の主な受賞理由

- ✓ 学内改革を試行しながら、着実にその成果を積み重ねている。
- ✓ 学生と教職員、理事がそれぞれのリーダーシップを発揮し、三位一体となって大学を作るという姿勢が学内に浸透、貫徹している。
- ✓ 地域および産学連携に積極的に取り組み、地域住民や企業の声を学内に取り込むことにより、地元とWin-Winの関係を構築し、「信頼される大学」としての地位を確保している。

第1回ジャパンSDGsアワード「SDGs推進副本部長賞」の主な受賞理由

- ✓ 学部・学科を超えた全学体制によりSDGsの達成に貢献。SDGsに特化した通年カリキュラムを有する。
- ✓ 誰一人取り残さない教育体制を構築。技術者倫理、プロジェクトデザイン教育を推進。
- ✓ SDGs達成に貢献する次世代リーダーを育成。周辺の自治体等と連携し、教職員・学生が一体となって、地域社会が抱える課題解決に貢献。

(出所) 金沢工業大学HP 大学案内「日本経営品質賞への取り組み」、首相官邸HP「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」資料より第一生命経済研究所作成



PLAN
(計画)

教育目標「自ら考え行動する技術者の育成」実現に向け、『教員が教える教育』から『学生が自ら学ぶ教育』へ転換。

DO
(実行)

- プロジェクトデザイン教育
問題発見から解決にいたる過程・方法をチームで実践しながら学ぶカリキュラム。
- CLIP (Creative Learning Initiative Process) 学習プロセス
全科目は、5つの指標に示される力を各科目の特徴の中でどのように配分するのかが明確に示し設計される。
- 独自の学習支援計画書 (シラバス)
何ができるようになるのかが明確化され、どのように達成度が評価されるか数値化されている。

指標と評価割合	評価方法							合計
	試験	小テスト クイズ	レポート	成果発表	作品	ポート フォリオ	その他	
総合力評価割合	20	15	35	15	0	5	10	100
1.知識を取り込む力	8	7	10	0	0	0	0	25
2.思考・推論・創造する力	8	8	10	5	0	0	0	31
3.コラボレーションと リーダーシップ	0	0	0	5	0	0	0	5
4.発表・表現・伝達する力	4	0	5	5	0	0	0	14
5.学習に取り組む姿勢・意欲	0	0	10	0	0	5	10	25

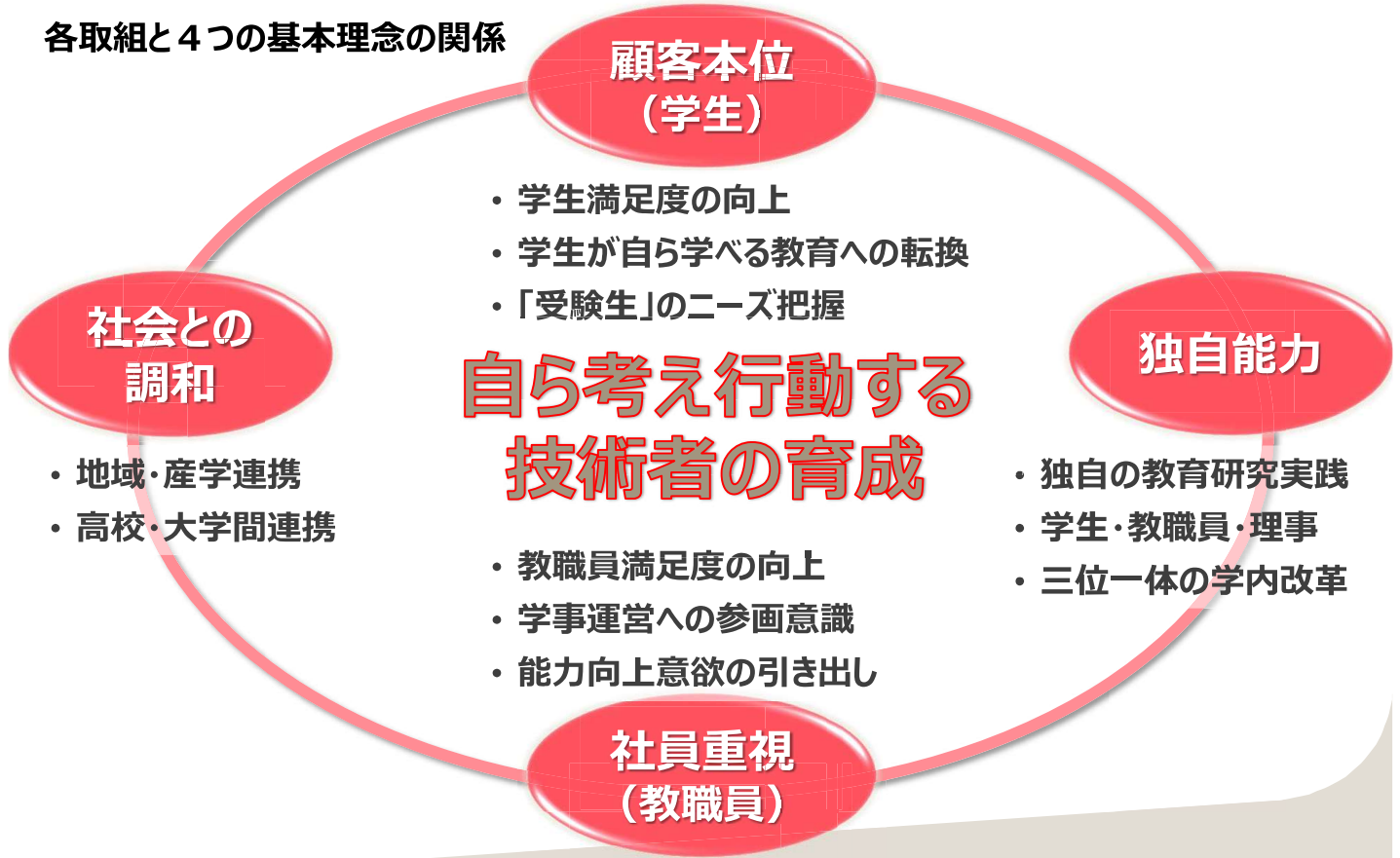
CHECK
(確認)

成績評価、科目合格率、退学率で学生の不満足度を把握。

ACTION
(実行)

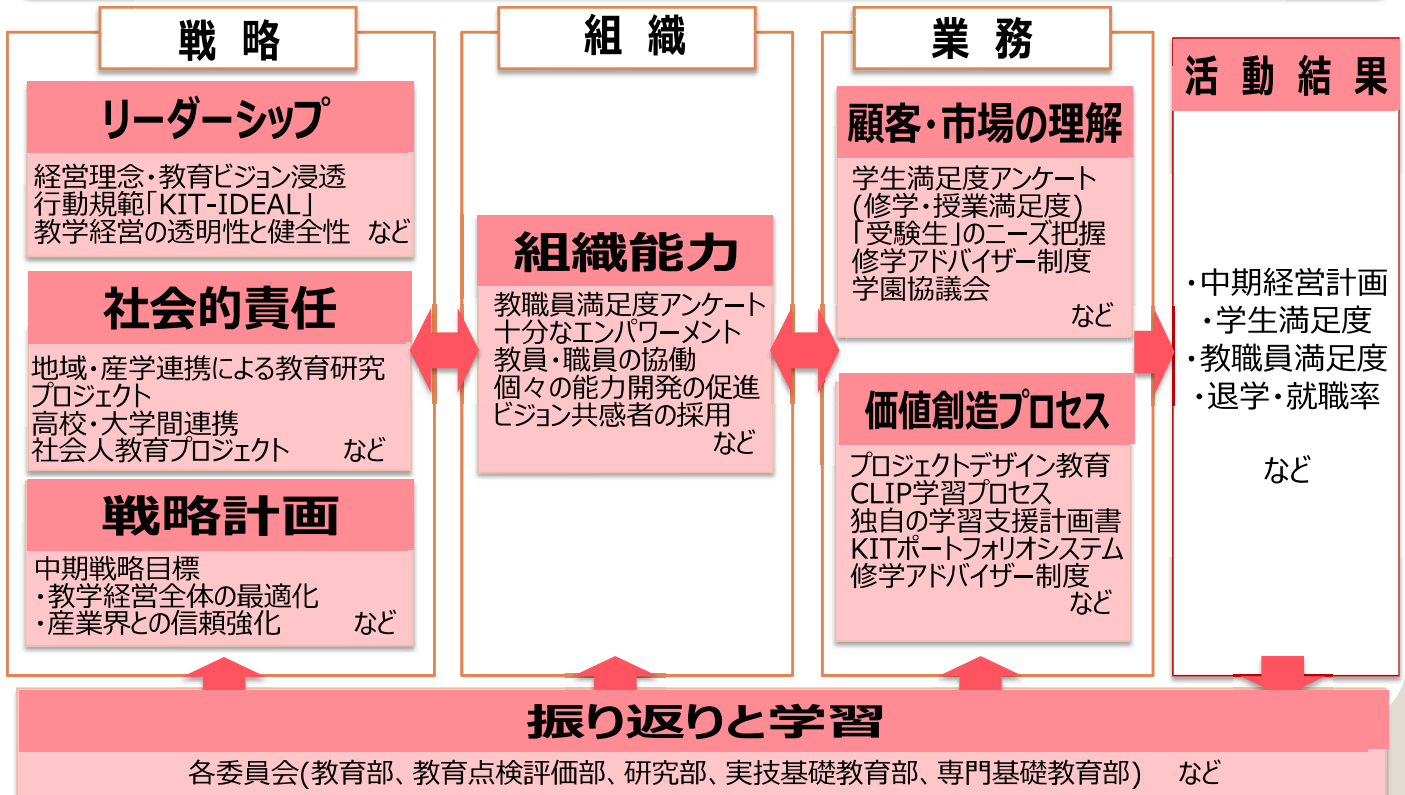
志願者数等「入試の結果」、就職率等「卒業の結果」と合わせて、理事会で集約し、教学経営全体の業績把握と新たな戦略の立案に繋げている。

各取組と4つの基本理念の関係



(出所) 金沢工業大学「平成23年度 全国企業品質賞 申請書」、第7回 教育再生実行会議「金沢工業大学の『教育』について」より第一生命経済研究所作成

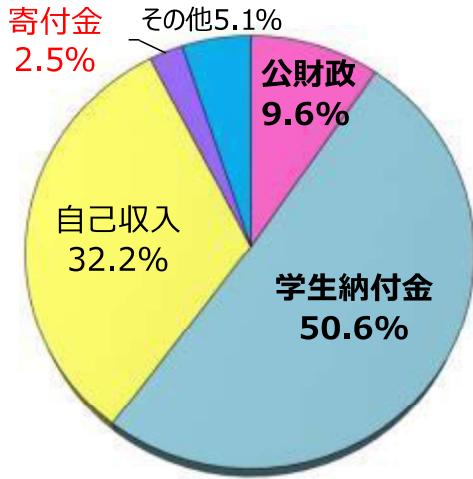
自ら考え行動する技術者の育成(学生が自ら学べる教育への転換)



(出所) 金沢工業大学「平成23年度 全国企業品質賞 申請書」、第7回 教育再生実行会議「金沢工業大学の『教育』について」より第一生命経済研究所作成

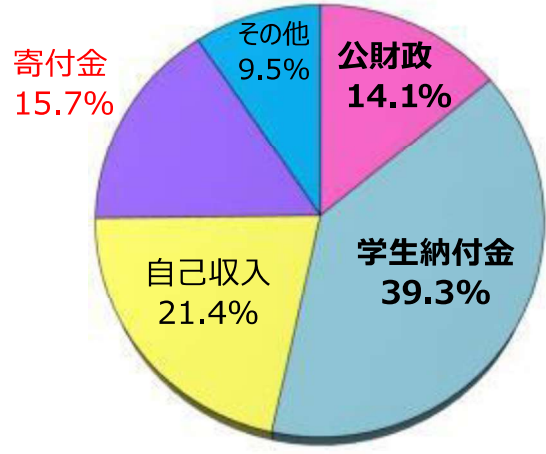
- ・アメリカと比較して、日本の私立大学の財源構成には偏りが見られる。

日本の私立大学



(元出所) 日本私立学校振興・共済事業団
「平成29年度今日の私学財政」(平成28年度決算の大学法人)

アメリカの私立大学



(元出所) U.S. Department of Education, Digest of Education Statistics, Table 333.40 (2015-2016)

仮に寄付金がアメリカと同程度の割合（約15%）まで拡充した場合
私立大学全体で、約**7,838**億円の収入増
※寄附金総収入（約1,568億円）が6倍になると仮定した場合の推計

(出所) 文部科学省「平成30年度文部科学省寄附フォーラム 寄付に関する基礎資料」

産学の政府への要望事項【再録】

経団連 産学協議会

1. 文理融合教育のための大学設置基準および認証評価制度の見直しの迅速化

- ・文理融合の学部や教育研究過程をスピード感をもって新設できるよう、大学設置基準・認証評価システムの見直しが急務 ※2019年中に中教審大学分科会において「質保証システム部会」を立ち上げて検討が開始される見込み
- ・新たに認められる学部を越えた「学位プログラム」制度の普及、活用を推進すべき

2. AI、数理統計、データサイエンス人材育成に向けた措置

- ・AI、数理・データサイエンス学部の新設を政策的に推進すべき
〔例:23区の定員規制について上記学部の新設は例外扱いとすること〕
- ・統計学を教えられる専門人材の育成

3. 大学への寄附促進に向けた税制措置（仮称：大学納税制度）

- ・個人・法人から大学への寄附を促進するため、**一定の寄附金の税額控除の拡充**などの措置を検討すべき
※ 現行、法人税において、国立大学等への寄附、および日本私立学校振興・共済事業団を通じた私立大学への寄附については全額損金算入が可能

4. 地方創生事業の継続的推進

- ・例えば、COC+事業（地（知）の拠点大学による地方創生推進事業）は、地域の大学が地域の知的基盤として機能する上で重要な役割を果たしている
- ・このような事業は地域の実情に合わせて事業内容を総合的に見直しつつ、継続すべき

(出所) 経団連 採用と大学教育の未来に関する産学協議会「中間とりまとめ共同提言－概要－」（2019年4月22日）

- 日本企業が好業績にあり、企業の現金保有は過去最高水準にある中でも、研究開発投資への意欲は高いとは言えない。
- ①企業が大学に投じる研究開発費は伸びず、②その割合も諸外国と比べて低水準、③さらに、1件当たりの投資規模も小さい。

① 企業の研究開発費のうち大学に投じる研究開発費の推移

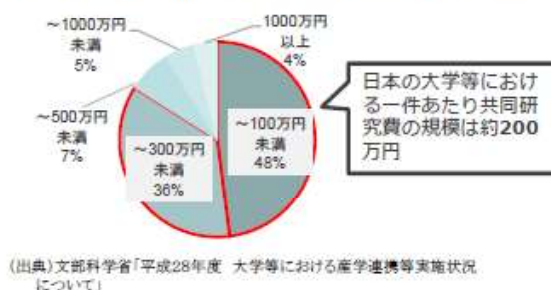


② 企業の研究開発費のうち大学に投じる研究開発費の割合(2016年)

日	米	独	仏	英
0.7%	1.0%	3.5%	1.0%	1.7%

(注) 文部科学省「科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」に基づき作成。独、仏、英は2015年の数値

③ 大学等の産学共同研究の1件当たりの規模



(出所) 財政制度等審議会「平成31年度予算の編成等に関する建議」の参考資料

大学との共同研究における日米比較

- 米国は、産学連携に向けた強いインセンティブを持っている。

	米国	日本
交渉・調整	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>企業との交渉・調整体制の確立</u> <ul style="list-style-type: none"> • 交渉窓口明確 • 本部主導による契約実務、責任分担の明確化 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>企業との交渉・調整体制が未確立</u> <ul style="list-style-type: none"> • 案件ごとに交渉窓口がまちまち • 部局・教員に裁量権なく柔軟な契約が不可能
企画・提案	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>企業の課題に応じた教員チームの編成</u> <ul style="list-style-type: none"> • 大学職員がベンチャー経営者であることが多く、ビジネス感覚を有する ● <u>研究者主導の企業とのコンソーシアムの形成</u> <ul style="list-style-type: none"> • 外部資金獲得が研究者の昇進に ● <u>外部資金獲得支援の専任組織の配置</u> <ul style="list-style-type: none"> • 効果的・効率的なマーケティング・提案活動 ● <u>ポスドク・学生を専従させる提案が通例</u> <ul style="list-style-type: none"> • 共同研究大型化、実施体制明確化 ● <u>共同研究経費・間接経費も回収</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>研究成果をビジネスに結び付けるインセンティブの欠如</u> <ul style="list-style-type: none"> • 成果目標を明確に提示する提案が少ない ● <u>外部資金獲得支援担当者はあるものの、人員不足で活動範囲は限定的</u> ● <u>ポスドク・学生の専従させる提案は少数</u> <ul style="list-style-type: none"> • 実施体制不明確、達成目標等が曖昧に ● <u>共同研究経費・間接経費が不透明</u>
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>企業戦略を踏まえたスピード感ある運営</u> <ul style="list-style-type: none"> • 共同研究契約に基いた厳格な進捗管理 • 研究員欠員時に責任を持ち人材を補充 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>共同研究契約の履行責任が不明確</u> <ul style="list-style-type: none"> • リスクマネジメント体制が不十分のため、研究者は研究運営への企業の深い関与を避ける傾向

(出所) 文部科学省の資料をもとに、第一生命経済研究所にて作成

○ 地方大学の中では、国立大学法人運営費交付金、国のプロジェクト、民間資金等の**多様な財源を活用した大学改革の好事例**が存在。

弘前大学

革新的「健やか力」創造拠点

○青森県の短命打開のため、弘前大学は青森県、弘前市等と連携し、2005年から継続的に、弘前市岩木地区住民の健康情報を取得。

<国のプロジェクトの活用>

2013年にはセンター・オブ・イノベーション(COI)プログラム※に採択され、当該健康情報「超多項目ビッグデータ」を活用した予測法・予防法開発やビジネス化を推進。

<民間資金の活用・共同研究の実施>

・39社(2019年1月現在)の企業が参画、民間投資(年間約3億円)を誘引

・認知症・生活習慣病等に関する予測サービスや健康増進サービス・製品の開発等を実施



✓第1回日本オープンイノベーション大賞
内閣総理大臣賞(2019年3月)

信州大学

先鋭領域融合研究群を中心とした国際研究教育拠点

<国のプロジェクトの活用>

全国唯一の繊維学部と長野県の精密機器メーカーなどが生活動作支援ロボットcurara®(クララ)を共同開発。また、2017年には産学共創プラットフォーム(OPERA)※に採択され、信州大学を中心とした埋込型・装着型デバイスに関する産学コンソーシアムを形成。



<民間資金の活用・共同研究の実施>

自治体や地元産業界、長野大学、松本大学と連携し、中山間地域の存続問題や環境共生社会の構築など信州地域の抱える将来課題を解決できる人材を育成

(「航空機システム共同研究講座」等)
✓大学地域貢献度ランキング 総合2位
(日本経済新聞社・産業地域研究所実施の「全国大学の地域貢献度調査2017」)

滋賀大学

データサイエンス教育研究拠点

○ビッグデータ解析・利用の機運が高まる中、学長のリーダーシップの下、日本初のデータサイエンス学部を設置し、文理融合型大学へ。

<国のプロジェクトの活用>

2016年に「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」の拠点校に採択され、企業や自治体との連携等による共同研究等を実施。



<民間資金の活用・共同研究の実施>

・研究成果を社会へ還元(企業の社員教育や事業への活用等)。共同研究等の成果をPBL演習教材として活用

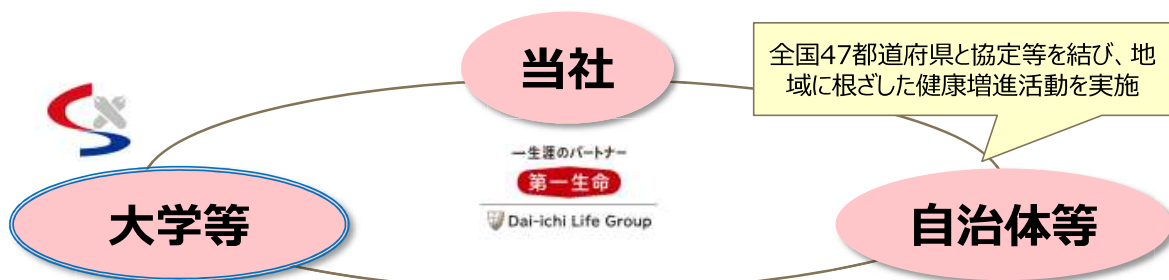
・50以上の企業等との連携協定等や共同研究契約等を締結。寄附金獲得額はH28~29年度で累計2億円超

※国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)事業

(出所) 総合科学技術・イノベーション会議(第44回) 文部科学省提出資料

39

産学連携事例②:第一生命(その1)



慶應義塾大学先端生命科学研究所と包括連携協定を締結(2018年8月~)

先端研は、鶴岡タウンキャンパス(山形県鶴岡市)に設置された本格的なバイオの研究所。鶴岡市では、当研究所を核にバイオベンチャー企業が次々に誕生。第一生命は、先端テクノロジーの発掘、事業化に向けた様々な連携を行う。

■ 包括連携協定項目

- (1) 先端科学技術を活用した産業振興および社会実装の推進
- (2) 社会課題の解決に向けたイノベティブな人材育成
- (3) 地域社会の活性化等に関する共同取組

■ ベンチャー企業への投資

心不全向けの再生医療等製品の研究開発を行う先端研のベンチャー企業、株式会社メトセラに1億円の投資を実施。高い投資収益を期待するとともに、新たな再生医療の確立を資金面からサポート。



地方創生

産学官の連携を通じた、先端テクノロジーを活用した事業化を推進し、**健康寿命の延伸やQOL向上等の社会課題の解決**を目指す

事業創出

産学連携によるイノベーション創出と地方創生・地域活性化を通じた社会課題の解決



第一生命

イノベーション創出

- InsTech分野の共同研究・社会実装に向けた産学連携
- データサイエンティスト等の先端理系人財の育成
- 東京理科大学のネットワークを活用した先端テクノロジー・ベンチャー企業等の発掘・投資



地方創生 ・地域活性化

- 東京理科大学がキャンパスを設置している地域の再開発・事業創生プロジェクトに関連した産学連携・投資

社会課題の解決

健康寿命
の延伸

QOL向上

成長事業の
創出

地域コミュニティ
の活性化

41

【参考】産学官地域連携プラットフォーム



大学の経営基盤の強化による成長の好循環

- ✓ 大学における教育の質的転換・向上
- ✓ 寄附金・投資資金の獲得
- ✓ 大学発ベンチャーの創出
(さらにVC企業への出資によるキャピタルゲイン獲得など)
- ✓ 大学のブランド向上による優秀な人材の確保

42

ご清聴ありがとうございました



第一生命グループ