

# 次に来る世界で優位性を築くために、勝ちたい領域を明確に定め、 ビジネス化・プラットフォーム化を推進

## 日本はこれまでのインターネットの覇権争いには惨敗

- インターネット上の商取引はAmazonに、広告はGoogleとFacebookに、アプリはAppleとGoogleに支配されている
  - その他のインターネット企業は米国大手企業のプラットフォーム上で活動する存在に留まり、収益・データ・生殺与奪の権を握られている
- 今後、本格的なAI時代が到来し、全産業で大きな変革が起こる際に、これらの米国企業が各産業のリアルデータも席卷することで、引き続き主導権を握ることが脅威

## 民間企業が自律的にチャレンジする前提で、更に効果的な官民一体の取り組みを行うための3つの打ち手

### [官民戦略プロジェクト10]等を踏まえ、注力する分野を絞り込み、戦略的国家プロジェクトとして推進

- 勝ちたい領域に、官民のあらゆる政策手段（民間資金、予算、税制、規制緩和等）を投入し、大きな成功事例をつくる
  - [世界に誇れる強い分野]  
AI×機械・ロボティクス等の活用
  - [一定規模まで国内で発展できる分野]  
医療、交通、観光、スポーツ等の発展
  - [課題先進国としてモデルケースとなる分野]  
少子高齢化、過疎化等への対応

⇒ 国内で成功事例を作り、産業パッケージとして他国への輸出を目指す



### 戦略分野におけるエコシステム (Global Center of Competence) を構築

- 戦略分野における基礎研究の世界トップノッチ研究者を100人単位で受け入れ、エコシステムごと輸入し構築する
  - プロフェッショナル・エコシステム：世界トップクラスの個人報酬、豊富な研究資金、チームごと受け入れ等
  - パーソナル・エコシステム：家族の医療・教育サポート、ビザ優遇等
- 応用研究は産学連携がより積極的に行われるよう、投資した企業に対してメリットがあるような仕組みを構築
- 規制緩和により最先端技術を世界でもっとも実証しやすい環境を整える
  - eConsent、無人自動運転、AI=人間による確認（目視等）等



### 戦略的国家プロジェクトに必要な人材を育成すると共に、その分野でベンチャー企業が活躍しやすい環境を整備

- 初等教育でプログラミング教育を国・算・英と同レベルまで引き上げ、ITやAIを積極的に活用できる人材の育成を推進する
  - プログラミング授業の必須化、入試科目への追加、社会人教育の強化等
- 起業意欲の底上げ、起業支援の充実化（産業革新機構(INCJ)の伴走投資等）、リスクを恐れない人材の育成・環境の構築を推進する

Entrepreneurial Intentions	Perceived Capabilities	Entrepreneurship as a Good Career Choice	Fear of Failure
3年以内に起業する意欲のある人の割合	起業に必要なスキル・知識・経験があると思う人の割合	起業を良いキャリア選択と考える人の割合	起業の機会があると思う人の中で失敗に恐れを感じている人の割合
<b>2.5%</b> (70カ国中最下位)	<b>12.2%</b> (70カ国中最下位)	<b>31.0%</b> (62カ国中61位)	<b>54.5%</b> (70カ国中2位)

Source: 「GEM 2014 Global Report」・ Global Entrepreneurship Research Association  
(<http://www.gemconsortium.org/report/>)

# 未来投資会議 (補足資料)

**DeNA**

2016年9月12日

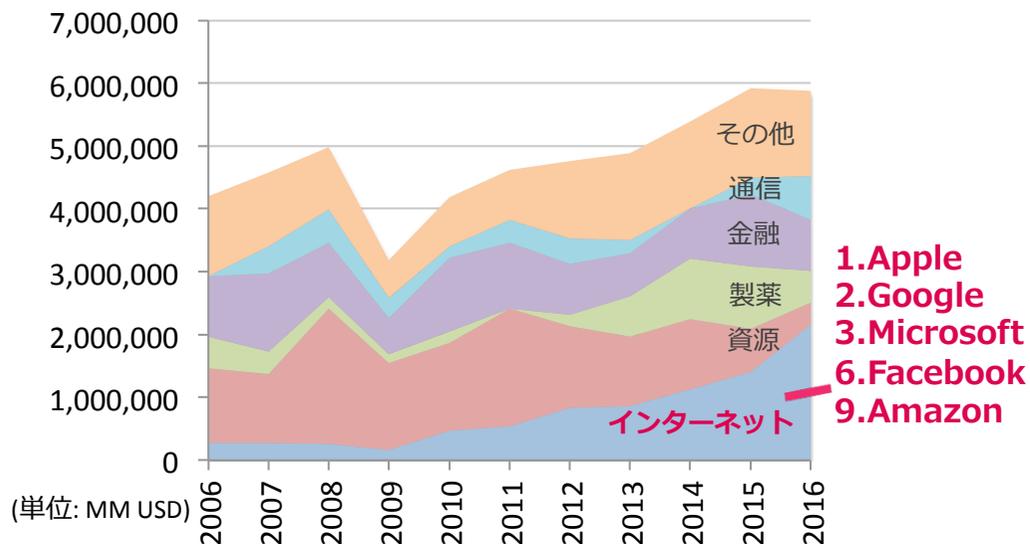
株式会社ディー・エヌ・エー  
取締役 会長  
南場 智子

# 日本はこれまでのインターネットの覇権争いは惨敗

- インターネット上の商取引はAmazonに、広告はGoogleとFacebookに、アプリはAppleとGoogleに支配されている
  - その他のインターネット企業は米国大手企業のプラットフォーム上で活動する存在に留まり、収益・データ・生殺与奪の権を握られている
- 今後、本格的なAI時代が到来し、全産業で大きな変革が起こる際に、これらの米国企業が各産業のリアルデータも席巻することで、引き続き主導権を握ることが脅威

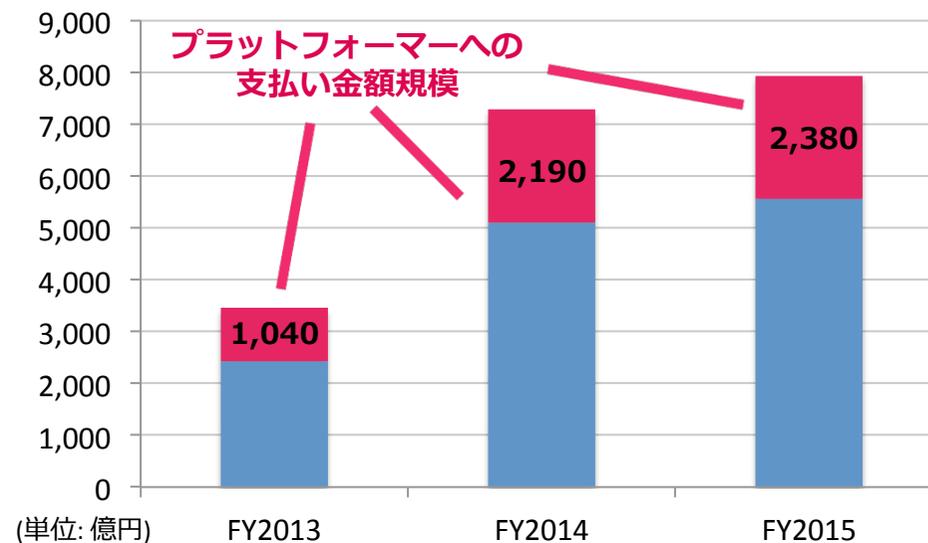
急成長したインターネットという市場で  
日本企業が大きな存在感を示せていない

【時価総額グローバルトップ20企業での業種別時価総額推移】



モバイルアプリゲーム市場だけでも  
年間約2,400億円をプラットフォーマーに納めている

【国内のモバイルアプリゲーム市場規模（推定）】



# 次に来る世界で優位性を築くために、勝ちたい領域を明確に定め、ビジネス化・プラットフォーム化を推進

## ① 戦略的国家プロジェクトの立ち上げ

- 戦略的国家プロジェクトは2~3つに絞り込み注力
- [世界に誇れる強い分野] x [一定規模まで国内で発展できる分野] x [課題先進国としてモデルケースとなる分野]に注力
  - [強い分野] AI×機械・ロボティクス等の活用
  - [国内発展分野] 医療、交通、観光、スポーツ等の発展
  - [課題先進分野] 少子高齢化、過疎化等への対応
- 国内の成功事例を産業パッケージとして他国へ輸出する

## ② Global Centre of Competenceの構築

- 国の積極的な投資により、勝ちたい領域の基礎研究分野の世界トップノッチ研究者を100人単位で受け入れ、エコシステムごと輸入し構築
  - プロフェッショナル・エコシステム：世界トップクラスの個人報酬、豊富な研究資金、チームごと受け入れ等
  - パーソナル・エコシステム：家族の医療・教育サポート、ビザ優遇等

## ③ 産学連携の強化

- 応用研究は企業からの投資がより積極的に行われるよう、投資した企業に対してメリットがあるような仕組みを構築
  - 研究結果を投資した企業が優先的に活用できるような取り組みを促す、大学の改革等

## ④ 規制緩和

- 規制緩和により最先端技術を世界でもっとも実証しやすい環境を整える
  - AI=人間による確認(目視等)、無人自動運転、Eコネクセント等

## ⑤ ベンチャー企業の創出・育成・活用

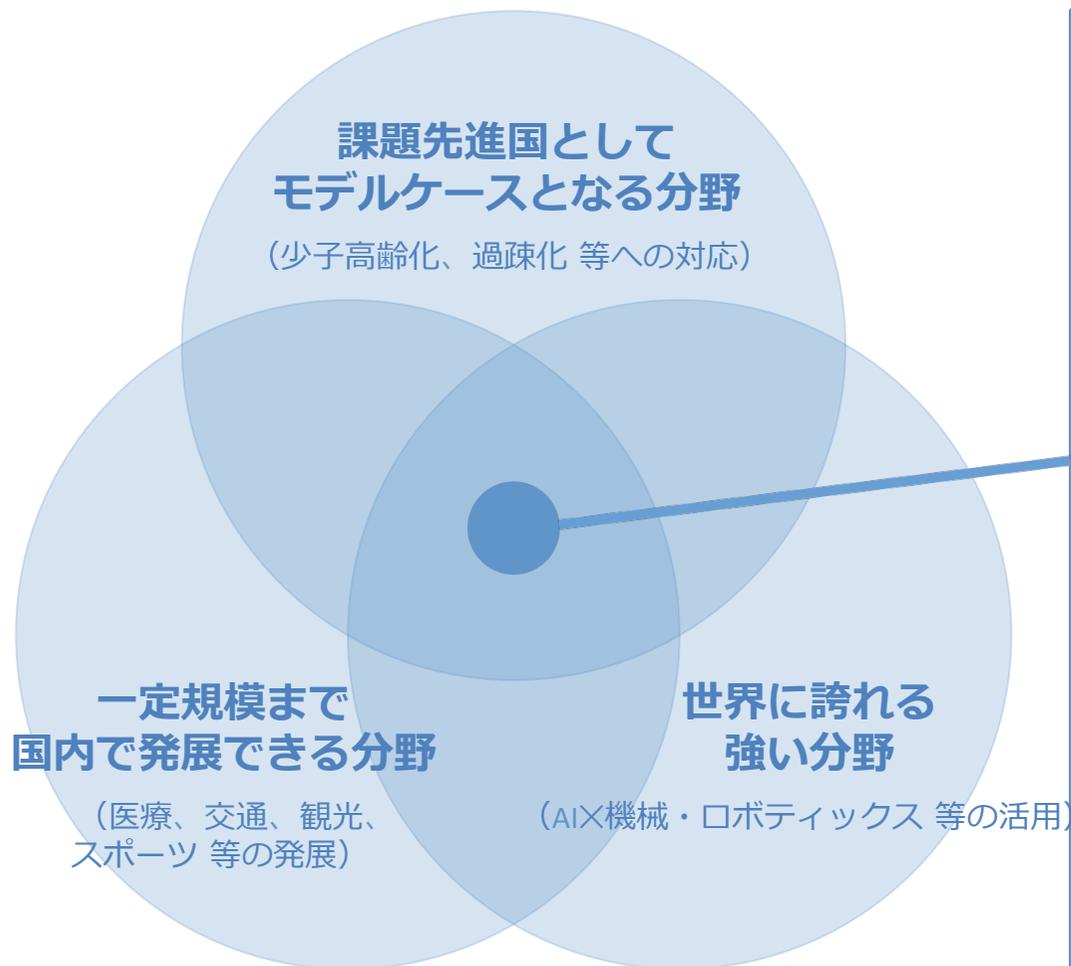
- 戦略的分野でベンチャー企業が活躍しやすい環境を構築
  - 起業意欲の底上げ、起業支援の充実化(産業革新機構(INCJ)の伴走投資等)、リスクを恐れない人材の育成・環境の構築等

## ⑥ 教育改革

- 初等教育でプログラミング教育を国語・算数・英語と同レベルまで引き上げることで、システムにコマンドを出すことに抵抗感のない、ITやAIを積極的に活用できる人材の育成を推進
  - プログラミング授業の必須化、入試科目への追加等
- 戦略的国家プロジェクトに向けた人材育成(社会人教育等)

## ① 戦略的国家プロジェクトの立ち上げ

# [官民戦略プロジェクト10]等を踏まえ、注力する分野を絞り込み、戦略的国家プロジェクトとして推進



- 勝ちたい領域に、官民のあらゆる政策手段（民間資金、予算、税制、規制緩和 等）を投入し、大きな成功事例をつくる
- 特に事業として成り立つことがまだ実証されていない領域において、国家プロジェクトとして活動することが効果的
  - 事例①：1970年代のCIAによるオラクルへのデータベース開発の発注
  - 事例②：2008年のNASAによるスペースXへの宇宙ステーションに向けた物資輸送ミッションの発注
- 今後の日本においては、過疎地域における無人旅客輸送や、国民の健康データを活用した予防医療、などが考えられる
- あらゆる政策手段を導入し、国内で成功事例を作り、産業パッケージとして他国への輸出を目指す

# 優れた基礎研究・応用研究・実証の環境を準備することで、 戦略分野におけるエコシステムを構築

A

国の積極的な投資により、勝ちたい領域の基礎研究分野の世界トップノッチ研究者を100人単位で受け入れ、エコシステムごと輸入し構築

- プロフェッショナル・エコシステム：世界トップクラスの個人報酬、豊富な研究資金、チームごと受け入れ等
- パーソナル・エコシステム：家族の医療・教育サポート、ビザ優遇等

事例：シンガポール(2000年代初～)

- ・世界トップクラスの科学者を研究機関の研究者や大学の教員として誘致
- ・彼らが自分たちのネットワークを介して世界中から科学者を誘致
- ・また、彼らの存在に惹かれて若手研究者や学生が自らシンガポールに移住
- ・その結果、短期間でシンガポールの科学技術分野での研究開発を軌道に乗せた

企業からの積極的な投資と実証しやすい環境を整えることで、優秀な研究者や研究結果に基づいた活動が国内に集まる

C. 実証

B. 応用研究

優秀な基礎研究のまわりに優秀な応用研究も集まる

A. 基礎研究

B

応用研究は企業からの投資がより積極的に行われるよう、投資した企業に対してメリットがあるような仕組みを構築

- 研究結果を投資した企業が優先的に活用できるような取り組みを促す、大学の改革等

C

規制緩和により最先端技術を世界でもっとも実証しやすい環境を整える

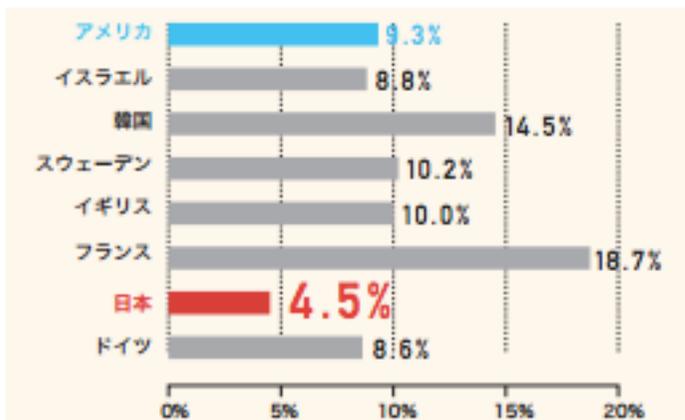
- AI = 人間による確認(目視等)、無人自動運転、Eコンセント等

事例：Eコンセント

- ・日本はまだ文書によるインフォームドコンセント(IC)が原則
- ・米国では2015年3月にFDAが臨床研究におけるe-consentガイドラインを発表。背景として：
  - ①研究コミュニティの強い興味
  - ②e-consent導入のメリット
- ・リモートでも同意の取得ができる
- ・インタラクティブなプロセスにより、研究参加者の理解がより深まる可能性がある
- ・同意内容の修正など、研究参加者の参加意思に影響を与えそうな変更を、研究参加者に対してすぐにアナウンスできる
- ・手続きの簡便化により、研究チーム側の負担も減る

# 戦略的国家プロジェクトに必要な人材を育成すると共に、その分野でベンチャー企業がより活躍しやすい環境を整備

## 開業率（開業数/企業数）が低い

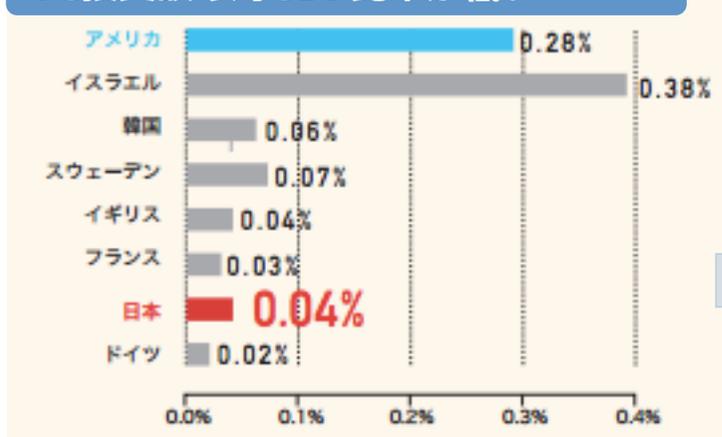


## 起業意欲が低い（過度な失敗への恐れ）

Entrepreneurial Intentions	Perceived Capabilities	Entrepreneurship as a Good Career Choice	Fear of Failure
3年以内に起業する意欲のある人の割合	起業に必要なスキル・知識・経験があると思う人の割合	起業を良いキャリア選択と考える人の割合	起業の機会があると思う人の中で失敗に恐れを感じている人の割合
<b>2.5%</b> (70カ国中最下位)	<b>12.2%</b> (70カ国中最下位)	<b>31.0%</b> (62カ国中61位)	<b>54.5%</b> (70カ国中2位)

Source: 「GEM 2014 Global Report」、Global Entrepreneurship Research Association (<http://www.gemconsortium.org/report>)

## VC投資額の対GDP比率が低い



Source: 「ベンチャー・チャレンジ2020」、内閣官房 ([http://www.kantei.go.jp/jp/topics/2016/seicho\\_senryaku/venture\\_challenge2020.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/topics/2016/seicho_senryaku/venture_challenge2020.pdf))

- 戦略的分野でベンチャー企業が活躍しやすい環境を構築
  - 起業意欲の底上げ、起業支援の充実化、リスクを恐れない人材の育成・環境の構築、産業革新機構(INCJ)の伴走投資 等
- 戦略的国家プロジェクトに向けた人材を育成
  - 初等教育でプログラミング教育を国語・算数・英語と同レベルまで引き上げることで、システムにコマンドを出すことに抵抗感のない、ITやAIを積極的に活用できる人材の育成を推進（プログラミング授業の必須化、入試科目への追加、社会人教育の強化 等）