

## 第8回 経済社会の活力ワーキング・グループ 議事要旨

---

1. 開催日時：2017年11月27日（月）14:00～15:30

2. 場所：中央合同庁舎8号館8階特別中会議室

3. 出席委員

主査	伊藤元重	学習院大学国際社会科学部教授
委員	伊藤由希子	津田塾大学総合政策学部准教授
	同 大橋弘	東京大学大学院経済学研究科教授
	同 羽藤英二	東京大学大学院工学系研究科教授
	同 赤林英夫	慶應義塾大学経済学部教授（オブザーバー参加）
	同 高橋進	日本総合研究所理事長（オブザーバー参加）
	越智隆雄	内閣府副大臣

---

（概要）

（1）文部科学省よりヒアリング

文部科学省より説明後、以下のとおり意見交換。

（委員）

資料1-1の5ページの「第4次産業革命に向けた総合的な人材育成」について。これから小学校、中学校に入る子供たちはいいが、既に社会人になっている人々は、今からでも第4次産業革命に向けた能力を身につけなければならず、そのためのリカレント教育についてもこの中で当たり前のように位置づけられるべき。特に急激な技術革新のもとで、リカレント教育を改めてどう考えていくかの早急な検討が必要である。

また、より広範なSTEM人材の育成という視点が必要。アメリカ、インド、ヨーロッパではSTEM教育を幼少期から重視して、そのための教員養成にも力を入れていると聞いている。STEM教育の海外動向の調査や中央教育審議会での議論があれば教えていただきたい。

（委員）

資料1-1の5ページの中の左側の参考に必要とされるデータサイエンス人材数が試算されている。こちらはROIS（情報・システム研究機構）の報告書の中からの抜粋であるが、客観的にどの程度だと「ひとり立ち」でどの程度だと「見習い」なのかがわからない。明確な資格認定があった方が誤解が無いように思う。例えば医学系であれば、個々の診療行為に様々な資格があり、厳格に資格要件が定められている。情報処理技術など一部に資格化されたもの以外に、何をもちえてデータサイエンスがどれだけできる証明になるのかという資格制度がないのは将来的に課題となるかもしれない。もちろん不必要に資格を乱発す

る必要はないが、「棟梁」レベル、「ひとり立ち」レベル、「見習い」レベルと書かれても、客観的な目標、レベル感がわかるようなものをお示しいただきたい。

(委員)

ガバナンス改革は手段にすぎないと思うが、何を達成するためのガバナンス改革なのか資料上、説明の中で見えなかった。どういうところでガバナンス改革が求められるのかもあわせて議論できるといい。

また、資料1-1の5ページについて、データサイエンティストとしてどんな人材、素養が求められるかは、アベイラブルな技術に応じて異なる。その時々に応じたどのようなスキルセットが求められているのかを特定化するのは難しいので、柔軟に構えなければいけない。アップデートを不断に繰り返していくことが重要。

(委員)

ガバナンス改革については、改革が行われているということで、工夫できて、これはずっと広がっている。恐らくほとんどの大学で、これがデファクトだという認識が着実に広がりがつつあるので、引き続き進めていただきたい。一方でガバナンス改革の目的は、教育の質を高める、研究のアウトプットを高めるということなので、本当に上がっているのかのチェックをぜひ怠らないでいただきたい。

また、資料1-2の一番上のところで、学部において学生の学習時間や学習行動を把握している大学が604大学で、全体の約81%であるとあるが、そもそもこれが何で100%になっていないのか。この2つを把握しないでどういった教育をやっているのかということにもなる。逆に言えば直していくべき点、大学が非常にくっきりと浮かび上がるKPIが設定されているので、掘り下げていくことが非常に重要。

(委員)

給付型奨学金、所得連動返済型奨学金及び授業料減免等の拡充の意義について、きちんと整理をしていただきたい。現在、オーストラリアのHECSをモデルとした所得連動型の返還奨学金制度の議論が始まっていると思うが、これは、将来の所得不安あるいは所得の不確実性に対する保険の機能を持つものである。世代間の格差の固定化を防ぐためという目的のためには、所得連動型奨学金が完備すれば、親の所得に応じた学費無償化の必要性が減少する。一方、無償化を進め過ぎると、必ずしも学習意欲の高くない生徒が大学に来てしまう可能性がある。様々な意見が出ているので、一度どこかの場でそれぞれの施策の機能を理論的・実証的に整理していただきたい。オーストラリアの例も学び、所得連動型奨学金と無償化の両方を進める必要があるのか、意味のある議論を進めていただきたい。

(文部科学省)

ガバナンス改革が手段ではなく、教育研究の質を上げることがもちろん最も重要だ。したがって、各大学の果たすべき役割や目的に応じて、具体的な成果が変わってくる。国立大学においては第3期中期目標期間だが、世界的な教育研究を目指す大学、あるいは地域に密着した地域貢献を中心に置く大学などを分類した上で、それぞれに合った形でKPIを設けて評価するという仕組みを既に導入している。さらにそういった取組、結果としてどのように進んでいるのかが検証できるような形に、さらに検討を進めていきたい。

(文部科学省)

リカレント教育について、資料1-1の5ページにリカレント教育というのは明示的に出ていないが、例えば真ん中にあるSociety 5.0に対応した高度技術人材育成事業については社会人のリカレント教育などに含む内容になっているので、わかりやすく表現する工夫をしたい。

棟梁レベルなどのレベル感については紙面の都合上、資料1-1の5ページでは書かれていないが、もとの統計数理研究所の資料では、例えば棟梁レベルだとデータサイエンティストのチームを率いて、組織におけるビッグデータ利活用を先導できる能力を持った人、複数の応用分野を俯瞰的にマネージすることができ、データサイエンスの観点から全体最適の戦略を策定し、実行するリーダーシップが求められる。主に実務を通して育成される能力を有する者、というような細かい定義があるので、これらをわかりやすいようにすることも検討したい。

データサイエンティストとしてどんな人材、素養が求められるかということについてのアップデートは、産学とも連携して取り組んでいきたい。

## (2) 経済・財政再生計画改革工程表改定案(文教・科学技術分野)等について

経済・財政再生計画改革工程表改定案(文教・科学技術分野)等について、文部科学省、事務局より説明後、意見交換を行った。