



よりよい世界のための教育

第11回国際教育協力日本フォーラム
グローバルゼーションと途上国の教育課題

アンシュール・ソナック
インテルコーポレーション アジア太平洋地域教育部長
anshul.sonak@intel.com

Copyright © 2012 Intel Corporation. All rights reserved. Intel and Intel Education are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.
*Other names and brands may be claimed as the property of others.

法的免責

INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS PROVIDED IN CONNECTION WITH INTEL® PRODUCTS. NO LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE, TO ANY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IS GRANTED BY THIS DOCUMENT. EXCEPT AS PROVIDED IN INTEL'S TERMS AND CONDITIONS OF SALE FOR SUCH PRODUCTS, INTEL ASSUMES NO LIABILITY WHATSOEVER, AND INTEL DISCLAIMS ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, RELATING TO SALE AND/OR USE OF INTEL® PRODUCTS INCLUDING LIABILITY OR WARRANTIES RELATING TO FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, MERCHANTABILITY, OR INFRINGEMENT OF ANY PATENT, COPYRIGHT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT. INTEL PRODUCTS ARE NOT INTENDED FOR USE IN MEDICAL, LIFE SAVING, OR LIFE SUSTAINING APPLICATIONS.

Intel may make changes to specifications and product descriptions at any time, without notice.

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

Intel, processors, chipsets, and desktop boards may contain design defects or errors known as errata, which may cause the product to deviate from published specifications. Current characterized errata are available on request.

Diamondville, "Basic Platform 2013", Calistoga, Pineville, Pine Trail, Menlow, Woodinville and Bay Trail, are used internally within Intel to identify products that are in development and not yet publicly announced for release. Customers, licensees and other third parties are not authorized by Intel to use code names in advertising, promotion or marketing of any product or services and any such use of Intel's internal code names is at the sole risk of the user.

この資料は産業傾向の討議用に作成されたものであり、エンドユーザーへのメッセージではない。

Performance tests and ratings are measured using specific computer systems and/or components and reflect the approximate performance of Intel products as measured by those tests. Any difference in system hardware or software design or configuration may affect actual performance.

Intel, Intel Inside, and the Intel logo are trademarks of Intel Corporation in the United States and other countries.

*Other names and brands may be claimed as the property of others.

世界はますます複雑化している...

我々が直面している 地球規模課題

水



保健医療



教育へのアクセス



気候変動



世界に新たな格差が生まれている...

デジタル格差の例



- + 人口格差
- + イノベーション需要－供給格差

世界における新たな希望...

夢を実現し、様々なキャリアを築く

シンガポールの少年は准看護師になりたい。彼は地域社会のお年寄りが苦しんでいるのを見て、力になりたいと願っている。



インドの少女はロボット工学の活用により世界の不効率な食物連鎖を解決し、スマート・アグリカルチャーを実践したい。



新世代の希望やキャリアの準備—今の学校や大学は、それに対応できるか。

労働力に対する世界の多様なニーズ

社会経済成長のための雇用可能性が新たな課題

アラブ首長国連邦のドバイは地理的に中心の立地を利用し、世界の観光ハブになることを望んでいる。観光部門全体で直接的・間接的に100万人の就業を目指している。



世界人口が90億人になろうとしており、スマートライフのニーズが高まっている。建設業界は、営業、保健、プランナー、設計者、建築家、エネルギー専門家、建設技術者、建設労働者などを求めている。



雇用創出およびその準備は、最大の社会政治問題となっている。
現在の教育や雇用可能性のエコシステムはそれに対応できるか。

未来の仕事はこれから生まれる

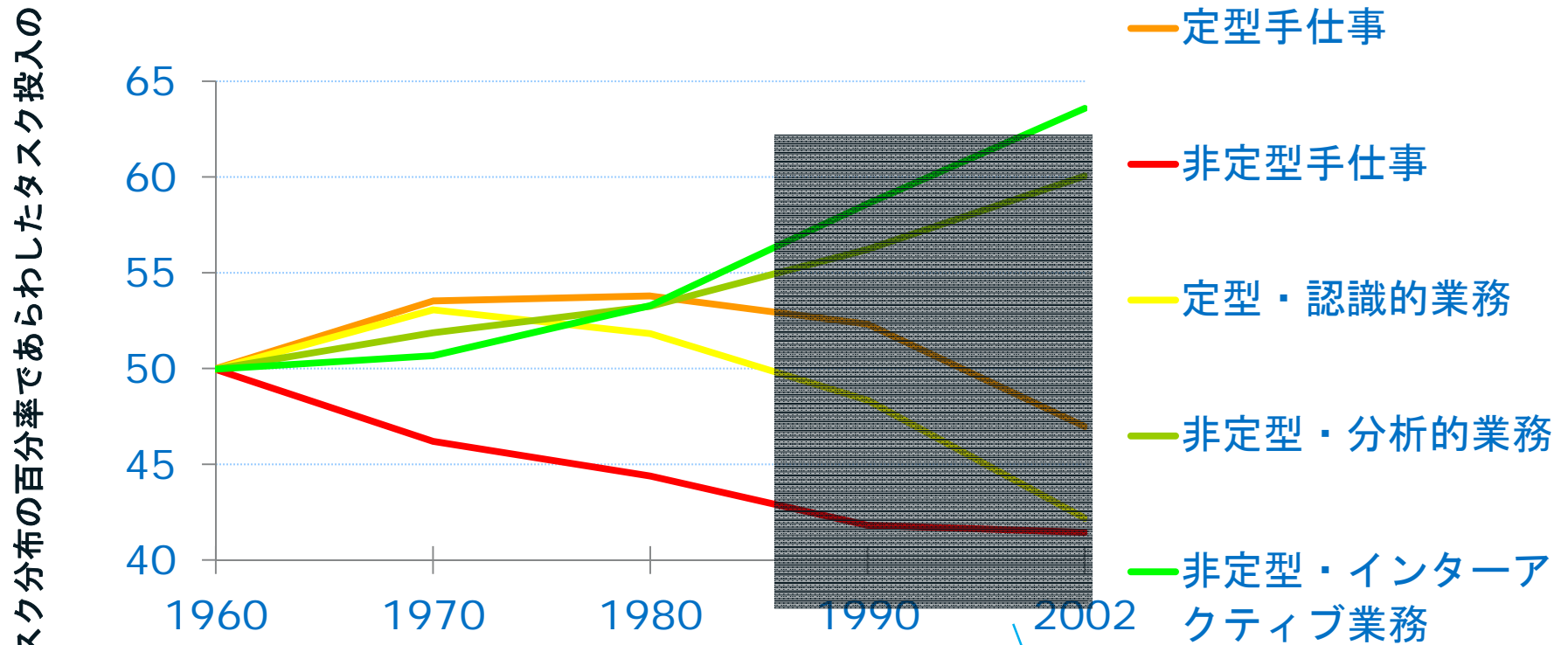
10年前にはなかった急成長の職業



マッキンゼー・グローバル研究所は、2020年までに世界中で8500万人の中高度技能労働者が不足すると推定している。

出典： Education to Employment, McKinsey 2012

技能労働者の需要の変化 経済全体にわたる定型および非定型のタスク投入測定（米国）



(出典：レヴィ & マーネイン)

学校のジレンマ:

最も教えやすく、最も試験をしやすいスキルは、最も容易にデジタル化され、自動化され、アウトソースされる。

現在の教育はイノベーションを牽引できるか



もはや就学率や質だけの問題ではない...

スキル：新たな世界で成功するための新通貨

21世紀型 スキル

児童生徒が今後直面
する大きな課題に取り
組むために必要と
されるスキル



コミュニケーション能力



批判的思考力



問題解決力



デジタルおよび STEM
リテラシー

児童生徒がグ
ローバルな情
報社会で将来
的に成功する
ための教育



協働力

児童生徒はどこで学習するか



LIFELONG AND LIFEWIDE LEARNING

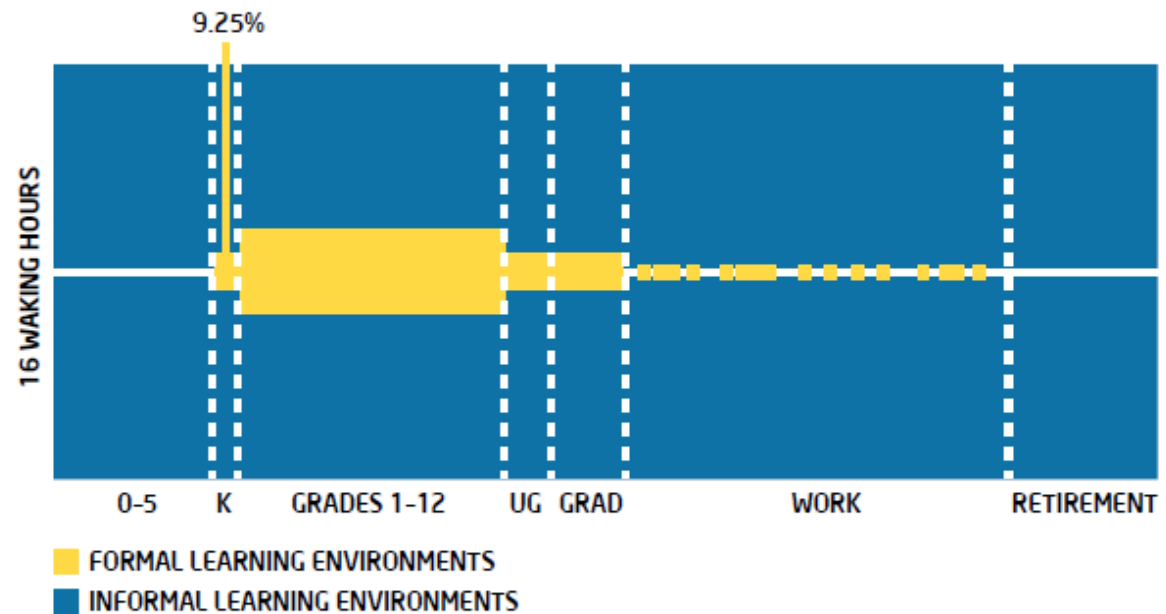


Figure 2: Estimated time spent in school and informal learning environments: this diagram shows the relative percentage of their waking hours that people across the life span spend in formal educational environments and other activities (LIFE Center, see: Banks et al., 2006).

21世紀の学習者－ EPIC世代

未来学者のレナード・スウィート博士は、テクノロジーがあふれる世界で育つ学習者を「EPIC世代」と呼ぶ。

- E－ 経験的 講義だけでは満足しない。何か刺激的なこと、やる気が起きることがしたい。
- P－ 参加型 プログラムの成果に参加したい。自分の考えをアップロードしたい。
- I－ イメージ豊か 新しい視点を模索し、アイデアが持てるような心ひかれるイメージが欲しい。
- C－ つながり テクノロジーを通じて、諸問題について他の人々とソーシャルに直接やりとりしたい。

現代の学習パラダイムの変化....

社会的

...「私」から
「私たち」へ

自主的

...依存から自
立へ

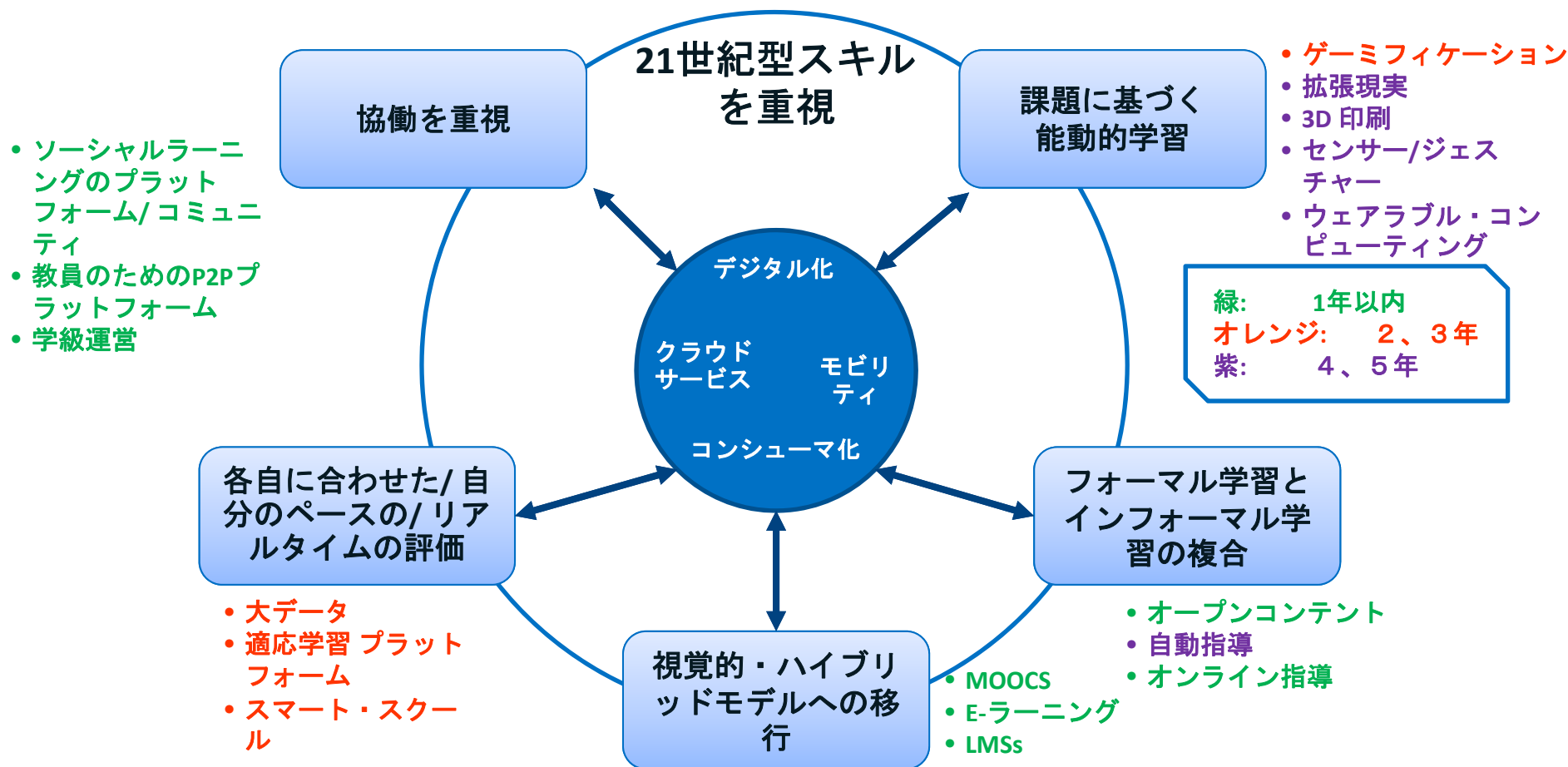
探求的

...既知のもの
から未知のものへ



教育におけるテクノロジー —変化の転換点—

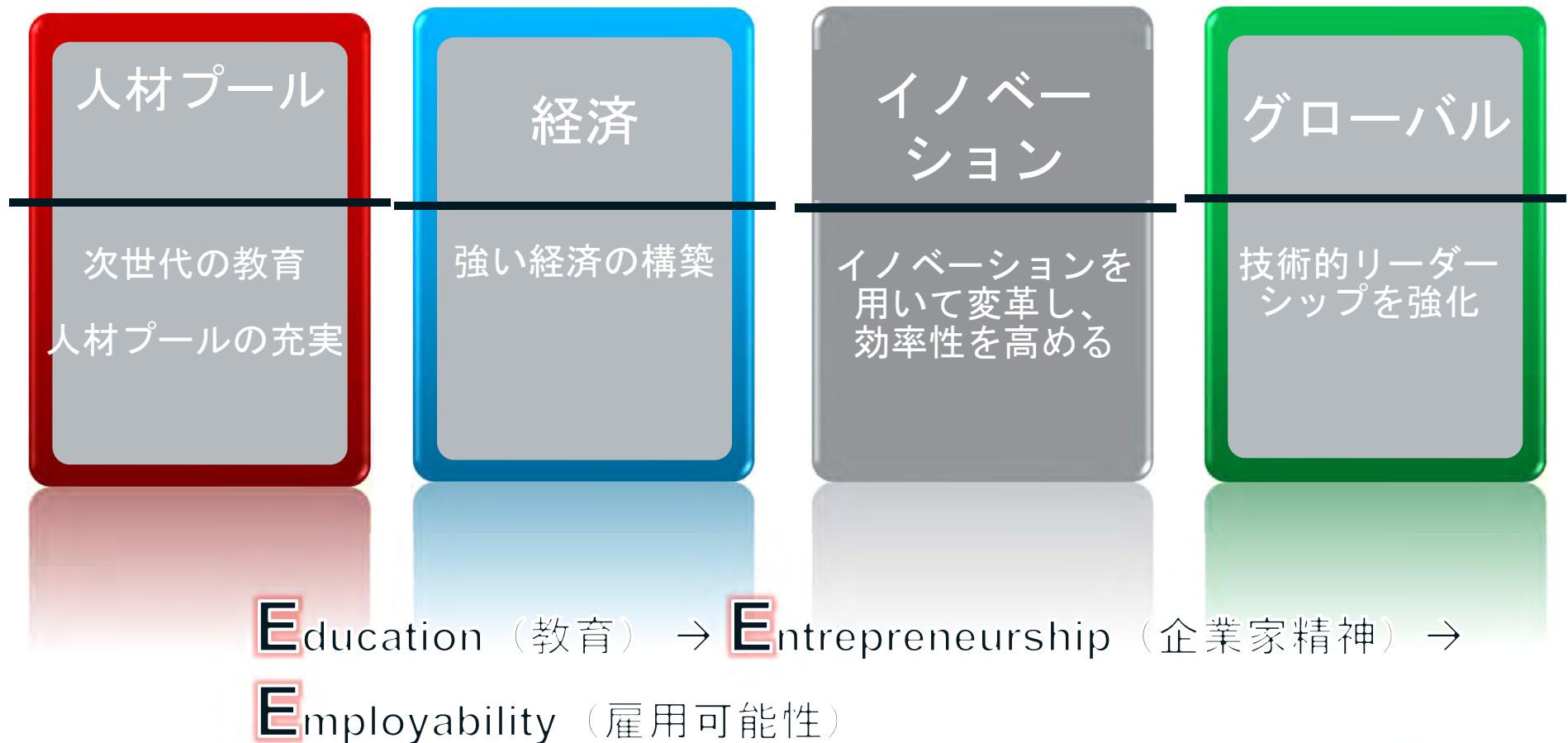
すでに教育制度の中で明らかな主な傾向



出典: K12&Higher Ed Horizon report, Education Market Map, Futuresource
UNESCO, EMPG Q3 2012 Competitive update, Edsurge....

21世紀には、すべての国が「学習国家」になれる

ー教育のイノベーションを通じ、ユビキタス技術を活用してー



インテルは何をしているか？

使命：世界中の教育を卓越したものにする



ビジョン：この10年間で、私たちは地球上のすべての児童生徒をむすびつけ、彼らの生活を豊かにするために、コンピュータ技術を開発し拡大する。