

《研究論文》

米国ミシガン州における教員養成 アカウンタビリティ制度の分析

— 連邦政府による政策の影響に着目して —

福岡大学 佐藤 仁

ABSTRACT

An Analysis of the Accountability System for Teacher Preparation
Institutions in Michigan :
Focusing on the impact of federal government

Hitoshi SATO

Fukuoka University

This paper analyzed the accountability system for teacher preparation institutions in Michigan focusing on the relation with the teacher policies of federal government.

In 1998, Higher Education Act was amended and reporting system of teacher preparation was introduced. Each state has to report the situations around teacher preparation and provide the list of “low-performing” or “at-risk” teacher preparation institutions. Michigan state government started the accountability system of teacher preparation system to follow this requirement. This system aims to assess the performance of teacher preparation institutions from seven indicators such as pass rate of teacher licensure test and decide low-performing or at-risk institutions. Moreover, corrective action by state government applies to teacher preparation institutions in case of placing in low-performing for three years.

In comparison with other states, Michigan accountability system is rigorous in terms of the indicators and corrective action. This is because this accountability system plays dual roles. One is the response for Higher Education Act by federal government. The other is the ongoing approval system of teacher preparation institutions. Moreover, this accountability system is one of the key state systems to enhance teacher quality in Michigan.

I 研究の目的

現代米国の教育政策を特徴づける一つのキーワードとして、アカウンタビリティがある。1980年代以降、児童・生徒の学習到達度の向上が各州の教育政策における至上命題とされると、スタ

ンダードの設定と学力テストの導入を通して学校のアカウントビリティが求められるようになった。特に2002年に制定されたNo Child Left Behind Actにより、学力テストの結果に基づく学校に対するアカウントビリティ制度が各州において導入されている。こうした学校へのアカウントビリティの要求が高まる中で、その矛先が学習到達度に影響を及ぼす教員の質、そしてその教員を養成する教員養成機関の質にも向けられるようになってきた。同時に、教員養成のルートが多様化している中、大学における教員養成機関に対して、その効果や存在意義が問われている。こうした状況において、各州は教員養成機関に対する課程認定制度 (approval system) を改革したり、全米のアクセディテーション (accreditation) を活用したりといった動きを見せている。中でも注目すべきは、これらの従来のシステムとは異なる形で教員養成アカウントビリティ制度を構築している州が、わずかだが存在していることである¹。つまり、従来から存在している制度に加えて、アカウントビリティを求める仕組みが構築されてきているわけである。

こうした州による取り組みが進む一方で、近年の米国の教員政策については、連邦政府の影響力も大きくなっている²。Balesによれば、米国の教員政策は1980年代までは州主導であったが、1990年代に入ると連邦政府を含めた全米レベルのアクター (アクセディテーション団体や基準策定組織等) によって主導されるようになったという³。その背景には連邦政府の政策が誘導 (inducement) から義務 (mandate) へと変化したことが指摘されている。教員養成に関しては、詳しくは後述するが、高等教育法を通して報告システムが構築されており、各州はこれに従わなければならない状況にある。

以上を踏まえ、本稿では従来の制度とは異なる形である教員養成アカウントビリティ制度の特徴を明らかにすることを目的とする。具体的には、ミシガン州を事例として教員養成アカウントビリティ制度の内実を明らかにするとともに、連邦政府の政策の影響を分析の視点としながら、その特質を考察する⁴。本稿にかかる先行研究としては、小野瀬によるテキサス州の教員養成評価制度に関する研究や黒田によるマサチューセッツ州の教員免許試験に関する研究がある⁵。特に小野瀬の研究では、教員養成機関の質に対しての州の機能変容 (教員養成の具体的内容への介入) に着目しており、本稿に示唆を与えるものである。しかし、小野瀬はいわゆるオルタナティブな教員養成ルートの隆盛に伴う規制としての教員養成評価制度に着目しており、連邦政府の政策の影響という観点からの分析を行っていない。一方、アメリカでは連邦政府の教員政策の影響を分析した研究が散見される⁶。しかし、これらの研究では連邦政府の教員政策がどのように変遷したのかに焦点を当てており、実際に州においてどのような影響があったのかを具体的に分析したものは管見の限り見当たらない。

2 高等教育法の改正による連邦政府の教員養成政策

連邦政府は1998年に高等教育法 (Higher Education Act) を改正し、教員養成に対して新たな政策を展開した⁷。具体的には、従来の州に対する補助金政策が拡充されたことに加え、州及び教員養成機関に対するアカウントビリティを求める報告 (reporting) システムが構築された。報告システムは、教員養成機関から州へ、州から連邦教育省長官へ、そして連邦教育省長官から連邦議会へというプロセスで教員養成の質に関する情報を毎年報告するシステムのことを指す。まず教員養成機関は州に対して、教員免許試験合格率⁸、教員養成プログラムの情報 (学生数等)、

州の課程認定の結果、州の基準によって成績不振 (low-performing) と示されているかどうかに関する情報を報告する。州から連邦教育省長官に対しては、教員養成機関からの情報に加え、州の制度的な情報が報告される。具体的には、教員免許にかかる試験や要件、教員志望者が満たすべき教員免許基準、教員免許にかかる試験や要件と児童・生徒の基準との連携度合い、それぞれの教員免許試験の合格率と合格点、教員養成機関ごとのそれぞれの教員免許試験の合格率に基づくランキング、教員免許の保持が免責されている (waiver) 臨時的教員に関する情報、教科内容の知識に関する教員免許試験の情報である。この報告システムでは、もう一つの州の重要な役割が示されている。それが成績不振の教員養成機関の判断である。州は自ら設定した基準を用いて、成績不振さらにはその可能性のある (at-risk) 教員養成機関を判断し、該当機関のリストを報告しなければならない。連邦教育省長官から連邦議会へは、すべての州の情報を盛り込み、州間の比較や全米での平均などが示された報告書が提出される。

報告システムを規定した 1998 年の高等教育法は、2008 年 8 月に改正された⁹。報告システムに関する事項としては、大きく 3 つの変更点を指摘することができる。1 つめが、教員免許試験に関する情報内容の精緻化である。1998 年の高等教育法においては、教員養成機関の修了生 (graduates) (ただし修了後 3 年以内の者) の合格率が情報として求められていた¹⁰。しかし、改正後は教育実習前のコースワークをすべて修了し、教員免許試験に合格した学生の割合が求められている。さらに、合格率だけではなく、教員免許試験を受験したすべての学生の点数 (換算点) の平均が求められている。2 つめは、教員養成機関に対して、連邦政府や州によって示された教員不足の領域 (例えば、理数系や特別支援教育、英語が堪能ではない生徒への教育等) において、どのくらい教員予定者を増やすことができるのかを量的に示した目標を設定することが求められた点である。3 つめは、報告システムの対象として大学における教員養成機関だけではなく、いわゆるオルタナティブな教員養成ルートも含まれるようになったことである。このように 2008 年の改正により報告内容が増加しており、連邦政府による教員養成に対するアカウンタビリティがさらに強化されたと指摘できる。

3 ミシガン州における教員養成アカウンタビリティ制度の内実

ミシガン州では 2000 年から、教科領域ごとのパフォーマンスに基づく課程認定基準の開発を始め、教員養成機関の課程認定制度の改革を行ってきた。この課程認定制度は、州教育委員会による最初 (initial) の課程認定と 5 年に一度の定期的 (periodic) レビューから構成されていた。しかし 2008 年から定期的レビューは、継続的 (ongoing) レビューへと移行した。この継続的レビューでは、それまでの州教育委員会によるレビューは廃止され、代わりに全米のアクレディテーションを受けることが義務化された¹¹。一方、2001 年から開始された高等教育法における報告システムに対し、ミシガン州では 2006 年にそれまでの単なる義務への対応という体制を改革し、教員養成アカウンタビリティ制度を構築した。本制度は課程認定とは異なる制度として構築されたが、課程認定における継続的レビューの導入に伴い、そのレビューの一部とされた¹²。ここでは、教員養成アカウンタビリティ制度が具体的にどのような制度であり、どのような議論を通して構築されてきたのかを分析する。

(1) 教員養成アカウンタビリティ制度の概要

ミシガン州における教員養成アカウンタビリティ制度は、教員養成機関のパフォーマンスを7つの指標で測定し、それぞれの指標に基づく点数の合計を4段階で評価するものである。指標の概要と点数配分は表1のとおりである。

表1：教員養成アカウンタビリティ制度の指標

指標 (配点)		概 要	点 数 配 分
教員免許試験合格率 (30点)		過去3年間の教科内容に関する教員免許試験の合格率(必ずしもプログラム修了者とは限らない)。	90%以上：30点, 85-89%：25点 80-84%：20点, 80%未満：0点
プログラムレビュー (10点)		州による定期的レビューもしくは全米レベルのアクレディテーションを受け、認定されているプログラムの割合。	95%以上：10点, 90-94%：8点 85-89%：6点, 80-84%：4点 75-79%：3点
プログラム修了率 (10点)		プログラム入学後の6年間で修了した学生の割合(学部レベルのプログラムを想定しており、学部3年次を起点して6年間)。	90%以上：10点, 80-89%：8点 70-79%：6点, 60-69%：4点 50-59%：2点
教員志望学生への調査 (5点)		州が設定した入職レベル基準のそれぞれの項目について満たしているかどうかを、教育実習を終えた学生に自己評価させる。満たしていると回答した全体の割合。	*回答率との組み合わせで点数が変動する。 回答率80-100%：80-100%は5点, 70-79%は4点, 60-69%は3点, 60%未満は0点。 回答率60-79%：80-100%は3点, 70-79%は2点, 60-69%は1点, 60%未満は0点。 回答率60%未満：割合に関わらず0点。
教育実習の監督者への調査 (5点)		教育実習の監督者に対して学生が入職レベル基準のそれぞれの項目を満たしているかどうかを評価してもらう。満たしていると回答した全体の割合。	
州のニーズへの対応	多 様 性 (5点)	教員免許を申請した学生の中で、マイノリティの学生が占める割合。	10%以上：5点 5-9%：3点
	ニーズの高い教科の教員養成 (5点)	教員免許を申請した学生の中で、ニーズが高い教科(数学、理科、特別支援教育等)の教員免許を申請した学生の割合。	35%以上：5点

(注) Michigan Department of Education, *Memorandum to State Board of Education*, August 10, 2010より筆者作成。

この7つの指標の合計点(70点満点)に基づき、63点以上は「模範的(exemplary)」, 56-62点は「良好(satisfactory)」, 52-55点は「成績不振の可能性あり(at-risk)」, 52点未満は「成績不振(low-performing)」と評価される。この評価結果について高等教育法では、下位二つの評価がなされた教員養成機関名を州が報告しなければならない。加えて、成績不振の教員養

成機関に対して州が何かしらの援助を行うことが求められている¹³。援助については、ミシガン州では教員養成機関が改善計画書を作成し、専門的な援助を受けながらその計画を実施することを規定した。この援助の仕組みは、教員養成アカウントビリティ制度の一つとして整備された教員養成機関に対する是正措置 (corrective action) の中に組み込まれている。是正措置の内容は、大きく 3 つのレベルに分けられており、表 2 のような措置が講じられる。2009 年の是正措置開始時から、3 校の教員養成機関に是正措置が適用されている (レベル 1 が 1 校、レベル 2 が 2 校)。

表 2：是正措置のレベルと内容

レベル 1： ●「成績不振の可能性あり」の 1 年目	<ul style="list-style-type: none"> • 学生への文書での周知 • 6 か月以内に州のフォーマットに従って改善計画を作成し、州によるレビューの後、実行に移す。また進捗状況を文書で報告する。 • 教育省や関係協会等からの専門的な援助を受ける。 • 2 年以内に「良好」にならなければ、「成績不振」となりレベル 2 の措置を受ける。
レベル 2： ●「成績不振」の 1・2 年目 ●レベル 1 を経た「成績不振の可能性あり」	<ul style="list-style-type: none"> *レベル 1 の措置に加えて • 全米のアクレディテーション団体に文書で状況を連絡する。 • 改善計画の実施のために資格を有した外部のコンサルタントと協力する。また、メンターとなる州内の教員養成機関と協定を結び、改善のモデルとする。 • 新しいプログラムの課程認定を受けることから撤退する。 • 「成績不振」が 1 年目の場合は 2 年以内に「良好」を得ること、それ以外の場合は 1 年以内に「良好」を得ること、さもなければレベル 3 の措置を受ける。
レベル 3： ●「成績不振」の 3 年目 ●「成績不振の可能性あり」の後の「成績不振」の 2 年目	<ul style="list-style-type: none"> *レベル 1, 2 の措置に加えて • 教員免許試験の合格率が 80% 以下のプログラムは、早急に学生募集を停止する。 • 教育省と協力して、課程認定の取消か継続かを教育委員会に助言する学識者委員会を設置する。 • 教員志願学生が他の機関で修了できるように助ける (単位互換等)。

(注) Michigan Department of Education, *Teacher Preparation Institution Self-Assessment, and Plan of Improvement*, 2009, pp.3-4より筆者作成。

(2) 教員養成アカウントビリティ制度の構築過程

教員養成アカウントビリティ制度は、従来の高等教育法への対応体制を 2006 年に改革して構築されたものであり、内容の修正および追加を経て現在に至っている。そもそもミシガン州では、課程認定の定期的レビューによって認定されたプログラムの割合、教員免許試験の合格率、プログラムの修了率の 3 つを成績不振の教員養成機関の判断基準として設定し、高等教育法に対応していた¹⁴。

教員養成アカウントビリティ制度の構築が議論された背景には、このように高等教育法の存在があるが、一方で州教育委員会が進めていた教師教育改革の影響もある。2002 年の州教育委員会による改革提言には「教員志願学生のパフォーマンスや修了生及び雇用者の満足度を含めたデータ、情報を基にする新しい教員養成アカウントビリティ制度」¹⁵の構築が挙げられていた。こうし

中、2005年7月に州教育省専門養成局から州教育委員会に対して教員養成アカウントビリティ制度の構築が提案された¹⁶。この案に対して州教育委員会で議論になったのは、合計点による判断基準である。案では素点(40点満点)を10で除して合計点が表示され、2.2以上が「良好」とされた。しかし、「良好」としてはあまりに低いという反対意見が付された¹⁷。その後、専門養成局から代替案が出されたが¹⁸、州教育委員会からの承認を得ることができず、案全体を検討し直すことになった。この検討の後、2006年6月に提案されたものが全て承認され、教員養成アカウントビリティ制度が構築された。議論の対象となった合計点の判断基準は、上述した現行の4つの区分で提案され、承認されている。

制度の運用は2007年から始まり、同年8月に1回目の結果が州教育委員会に示された¹⁹。1回目の運用を受けて、2007年9月に専門養成局は制度の修正を提案し、その提案は翌月の州教育委員会で承認された²⁰。修正された点としては、「教育実習の監督者への調査」が新たに指標として加えられ、同調査の回答率が点数に反映されることになった。また「ニーズの高い教科の教員養成」について、点数付与の対象となる割合が10%以上から35%以上へと引き上げられた。

2008年8月には、2回目の結果が公表された。2年連続で成績不振と判断された教員養成機関が存在したことから、専門的な援助や一種の制裁(sanction)のあり方が課題として生じた。そこで、翌年の7月に是正措置の案が州教育委員会に提示され、承認された。ここで議論になったのは、特にレベル3の扱いである²¹。レベル3は他のレベルと異なり、是正措置というよりはむしろ学生募集の停止等の制裁の性格を帯びる。この措置は2年間成績不振と判断された場合に適用されるが、是正措置の案が公表されて2年でその措置を行うことが適当かどうか議論された。最終的には、是正措置の存在は以前より周知されていたことや厳格なシステムを求める意見により、原案のままで承認された。

以上、制度構築の議論を素描してきたが、その特徴はアカウントビリティの強化にある。単に高等教育法へ対応していたものと比べて、指標の数が増え、その内容が詳細に規定された。また最初の案に対する州教育委員会の反応からも、より高い水準を求めていることがわかる。さらに教員養成機関への制裁を含んだ是正措置が検討されたように、その厳格性が強められた。こうしたアカウントビリティの強化が図られながら、制度が構築されていったと考えられる。

4 考 察

ミシガン州では、高等教育法の報告システムを一つの契機として、教員養成アカウントビリティ制度が構築された。その制度の内実、高等教育法による義務を順守する以上に厳格な内容を規定するものである。高等教育法では、成績不振の教員養成機関を判断する基準は州によって設定されなければならないと規定されている。しかし、それ以上のことは規定されておらず、報告システムによって収集される情報にかかる基準を含んでもよいとされている程度である²²。定期的な課程認定を受けていることや教員免許試験の合格率だけを判断基準としている州もある中で、ミシガン州は教員志望学生のパフォーマンスに焦点を当てながら7つの指標を設定している²³。また、その指標のレベルも州教育委員会で議論されていたように高い水準を要求するものであり、成績不振と評価され続けた場合は是正措置も厳格に規定されている。

では、なぜミシガン州の教員養成アカウントビリティ制度は、高等教育法で詳細が規定されて

いないにもかかわらず、厳格な内容を含んだ制度となっているのか。教員養成アカウンタビリティ制度は、高等教育法による義務に応じる制度でありながら、課程認定における継続的レビューの一部、そしてミシガン州における教師教育改革の一環という州独自の制度としての性格も有する。課程認定における継続的レビューは、州が教員養成機関の状態を直接的かつ継続的にチェックできる唯一の制度である。そのため、継続的レビューを全米のアクレディテーションが担うことになったとしても、認定を与えるという役割は州が担う必要がある。そこで、教員養成アカウンタビリティ制度を活用することで、州としての一定の基準を設定し、認定取り消しを視野に入れた制裁的な措置を講じることができるわけである。また、制度構築時における州教育委員会の議論では、教員養成アカウンタビリティ制度は「教員の質向上システムを構築する多段階にわたる努力の一つである」²⁴とされており、州独自の制度としての位置づけが強調されている。このような州の制度としての機能が付加された「二元的性格」ゆえに、高等教育法で規定された義務の内容以上の厳格さを備えた制度が確立したと考えられる。

連邦政府の教員政策を分析したSykesとDibnerによると、高等教育法に基づく報告システムは教員養成機関に対してほとんど影響を及ぼしていないという²⁵。しかしミシガン州では、高等教育法に基づく報告システムにより教員養成アカウンタビリティ制度が構築され、結果的に教員養成機関はそれに対応しなければならない状況にある。ここから、教員養成機関に対する一定の影響を指摘できよう。ただし、これはBalesが指摘する連邦政府による教員養成機関への「義務」が直接的に関係しているわけではない。その意味ではSykesとDibnerの指摘は的外れではないが、高等教育法を通じた連邦政府による教員養成機関への間接的な影響を説明できるものではない。ミシガン州において教員養成の現場に影響が及ぶのは、高等教育法を契機に構築された教員養成アカウンタビリティ制度が課程認定の継続的レビューの一部、そして教師教育改革の一環という性格を有しているからである。つまりミシガン州の事例から、高等教育法による「義務」を契機として州独自の制度の構築が促進され、それが教員養成の現場に影響を及ぼすという連邦政府の間接的な影響の構図を見ることができる。

この点に関しては今後、連邦政府の「誘導」がどう関係してくるかを注視する必要がある。なぜなら、義務を通して制度自体を構築させ、誘導を通して内実を方向づけるという連邦政府による新自由主義的教育政策の動向を無視できないからである²⁶。この点については、今後の研究課題としたい。

付記

本稿は、平成22年度西日本教育行政学会研究助成事業の成果の一部である。

【註】

- 1 本稿における「教員養成機関」とは、基本的にオルタナティブな教員養成ルート（大学に限らず学校区や民間団体によって提供される教員養成プログラム）を含まない大学における教員養成機関を意味する。また、「教員養成アカウンタビリティ制度」とは、従来の制度である州の課程認定制度および全米のアクレディテーションとは別の形で登場したアカウンタビリティ制度のことを指す。
- 2 Sykes, Gary, & Dibner, Kenne, "Fifty years of Federal Teacher Policy: An Appraisal", *Paper commissioned by the Center on Education Policy*, 2009.

- 3 Bales, Barbara L., "Teacher Education Policies in the United States: The Accountability Shift since 1980", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 22, 2006, pp.395-407.
- 4 ミシガン州を事例として取り上げるのは、教員養成アカウンタビリティ制度を構築している数少ない州の一つとされているからである (National Council on Teacher Quality, *2009 State Teacher Policy Yearbook: Michigan*, NCTQ, 2010, p.35)。
- 5 小野瀬善行「米国テキサス州における教員養成評価制度に関する研究—州の教員養成機関に対する機能変容に着目して—」『日本教師教育学会年報』第 16 号, 2007 年, 130-139 頁。黒田友紀「テストとアカウンタビリティに基づく教師改革—教員免許試験・研修制度改革に焦点を当てて—」北野秋男編著『現代アメリカの教育アセスメント行政の展開』東信堂, 2010 年, 163-181 頁。
- 6 例えば, Earley, Penelope M., "Finding the Culprit: Federal Policy and Teacher Education", in Gallagher, Karen Symms & Bailey, Jerry D. (eds.), *The Politics of Teacher Education Reform*, Corwin Press, 2000, pp.25-39 や Skyes & Dibner, *op.cit.* 等が挙げられる。
- 7 1998 年の高等教育法の改正にかかる以下の内容は, 1998 Amendments to Higher Education Act of 1965, §207-208 に基づく。
- 8 条文では 'assessment' と示されているが, 具体的な運用では教員免許取得時にほとんどの州において求められている試験を意味していることから, 以下「教員免許試験」とする。
- 9 2008 年の改正にかかる以下の内容は, Higher Education Opportunity Act, §205-§207 に基づく。なお 2010 年の段階では, 報告システムについては旧法が適用されている。
- 10 1998 Amendments to Higher Education Act of 1965, §207 (f)(1)(A)(i)
- 11 アクレディテーションの義務化は, 州教育省の諮問機関による「教員養成改善計画」の一部として提案され, 実施された。具体的には, National Council for Accreditation of Teacher Education または Teacher Education Accreditation Council のどちらかの アクレディテーションを 2013 年 12 月 31 日までに受けることが規定されている。なお, 州による定期的レビュー廃止の背景には, 評価者の問題やフィードバックの時間の問題などが挙げられている (Michigan Department of Education, *Memorandum to State Board of Education*, November 6, 2007)。
- 12 Michigan State Board of Education, *Minutes*, November 13, 2007, p.17.
- 13 1998 Amendments to Higher Education Act of 1965, §208 (a).
- 14 *Title II State Report 2001: Michigan* (<https://title2.ed.gov/Title2DR/StateHome.asp>, 2010/12/10)
- 15 Michigan State Board of Education, *Report of the Ensuring Excellent Educators Task Force*, 2002, p.3.
- 16 内容として, 上述した現行制度における「教育実習の監督者への調査」を除くすべての指標が含まれていたが, 点数配分は異なっていた (Michigan Department of Education, *Memorandum to State Board of Education*, July 25, 2005)。
- 17 Michigan State Board of Education, *Minutes*, August 9, 2005, p.13.
- 18 専門養成局側は代替案として 3.6 以上を「模範的」とし, 2.2-3.59 を「良好」としたが, 州教育委員会では 2.2 が良好とされるのが好ましくないメッセージになるとされ, 承認されなかった (Michigan State Board of Education, *Minutes*, September 13, 2005, pp.16-17)。
- 19 州教育委員会では, 教員養成機関の多様性をどう考慮に入れるか, さらに成績不振と判断された教員養成機関に対する支援はどうあるべきか, といった議論が交わされた。 (Michigan State Board of Education, *Minutes*, August 7, 2007, pp.16-17)。
- 20 Michigan Department of Education, *Memorandum to State Board of Education*, September 24, 2007.
- 21 Michigan State Board of Education, *Minutes*, September 9, 2009, pp.10-13.
- 22 1998 Amendments to Higher Education Act of 1965, § 208 (a).
- 23 例えば, ミネソタ州では課程認定の結果において条件付き (conditionally) と判断された機関を判断基準としている他, ニューヨーク州では州による教員免許試験の合格率が 80% 以下の機関を判断基準と規定している (*Title II - State Report 2009*, <https://title2.ed.gov/Title2DR/ChooseState.asp?Type=Map&Year=2009,2011/02/02>)。
- 24 Michigan State Board of Education, *Minutes*, June 13, 2006, p. 23.
- 25 Skyes & Dibner, *op.cit.*, p.29.
- 26 オバマ政権下では, 2009 年から大規模な競争的資金 (Race to the Top) を通して, 各州の教育改革を刺激する政策が進められている。ミシガン州はこの資金の獲得に向けて積極的に行動し, 教育に関する 5 つの州法を改正している (高橋哲『NCLB 法制下の連邦教員政策と教員の身分保障問題』日本教育学会第 69 回大会ラウンドテーブル I 発表資料, 2010 年 8 月)。