

全米学力調査

NAEP: National Assessment of Educational Progress

大学入試センター 荒井克弘

沿革

- ▶ 1957s スプートニク・ショックから全国規模の学力調査議論が俎上に…国家防衛教育法1958
- ▶ 1960 英才開発計画(適性検査と学力検査)
- ▶ 1964 公民権法の制定
- ▶ 1964 J.S.Coleman (教育機会均等に関する調査)
人種隔離教育と学力
- ▶ 1964 教育進捗の評価に関する調査委員会の設立(ジョン・ガードナー;カーネギー教育振興協会)第4の調査(ラルフ・タイラー)
- ▶ 1966 全米学校長連盟の大会でさまざまな制約条件
地域データ、人種、保護者の収入
- ▶ 1969 全米学力調査の実施
- ▶ 1983 『危機に立つ国家』教育の卓越性に関する委員会
- ▶ 1990 州別調査(State NAEP) 37州+3地域
- ▶ 2003 50州全州にStateNAEP の実施(NCLB法の制定2001)

NAEPの内容(目的・対象)

- ▶ 2つの目的: 変化と連続性
- ▶ Main NAEP(主調査): 社会的要請の高い教育課題への取り組みを課題とし、最新の教育測定技術の適用と開発を行う。
- ▶ Long-term Trend NAEP(動向調査): 時系列的な学力変化を調べる。
- ▶ 1969年以来、定期的に実施されており、国、州の政策担当者に児童・生徒の教育到達度について客観的なデータを提供する。
- ▶ 1990年から全国サンプリングだけでなく、州別サンプリングも始まり、2003年から全州参加に。
- ▶ 調査対象: 4th、8th、12th-grade students
- ▶ 対象教科科目: 読解、数学、科学、作文、米国史、公民、地理など(下線の科目は長期傾向調査でも対象)
- ▶ 個々の児童・生徒、その家族、及び教員に関するデータはすべて非公開

NAEPは特定個人の学力測定を目的としていない

- ▶ アメリカの子どもたちの全体としての教育達成度を測定する。
- ▶ 地域や国の教育政策立案のための基礎データの収集。すでに施行された政策・施策の評価にも使われる。ラルフ・タイラーの表現では第4の調査(①個人、②学級、③学校)。
- ▶ 生徒個人や学校単位のデータにはアクセスできない。
- ▶ 設問項目の1/3は公開、2/3は非公開。
- ▶ 調査結果が特定個人の学力評価や教員能力の評価に直接、短絡的に用いられることを避ける。
- ▶ 連邦議会の決定、教育省の責任で実施。

アイテム・マトリックス・サンプリング (項目群ブロック・標本抽出法)

- ▶ 個人単位の学力調査を対象とするのでなければ、各解答者が同一の冊子(設問)に解答する必要はない。
- ▶ 同一冊子による一斉テストに比べての10倍程度の内容項目を盛り込み、被調査者の負担、調査時間を短くすることができる。

複数試験冊子	試験冊子1	試験冊子2	試験冊子3
1	A	B	D
2	B	C	E
3	C	D	F
4	D	E	G
5	E	F	A
6	F	G	B
7	G	A	C

項目反応理論・推算値

- ▶ 項目反応理論 (IRT)
- ▶ IRTは各設問項目の特性を共通能力尺度上で表現する手法。学力の年次変化や異なるテスト冊子(設問群)を受験した被調査者集団どうしの比較に用いられる。
- ▶ 推算値 (Plausible Value)
- ▶ 解答者の冊子に盛り込められなかった設問は欠損値として処理され、それを補正する推定値を算出して補い、算出される推定値の分布が求める集団の尺度得点の分布に等しくなるように調整される。

意味のある調査への試み(池田央)

- ▶ 個々の問題の設計
 - 被調査者が正解に辿りつくためのプロセスを知るための問題設計(ルールスペース法)
- ▶ 背景情報調査(教育環境)
 - 生徒本人、担任、校長、保護者に背景情報
- ▶ 記述式の問題、作文、芸術科のパフォーマンス解答構築式の設問の取り組み、聞く、話すのskills test
- ▶ e-ratingの導入

学力調査の間の比較 / 共通尺度化 (linking)

- ▶ 州別NAEPの結果は全国NAEPとリンクさせ、共通尺度の下で比較できる。
- ▶ またPISAやTIMSSなどの国際調査、州別の進級テストともIRTを用いて比較分析されている。

調査規模と経費

表 2005年度調査のサンプルサイズと学校数					
全米調査	学校数	児童生徒数			
			4学年	8学年	12学年
	9,500校	984,900			
読解			165,700 (9,500校)	159,400 (7,200校)	12,100 (900校)
数学			172,000 (9,500校)	161,600 (7,200校)	9,300 (900校)
科学			147,700 (8,500校)	143,400 (6,400校)	13,700 (900校)
州別調査	8,700校	904,900	4学年	8学年	12学年
読解			156,800 (8,700校)	150,600 (6,500校)	
数学			163,000 (8,700校)	152,800 (6,500校)	
科学			142,700 (7,800校)	149,000 (5,800校)	
総計		1,889,800	947,900	906,800	35,100

全米調査の予算規模

表 全米学力調査の予算(名目)

年次	予算額
1968年度	137万ドル
1969年度	191万ドル
1970年度	275万ドル
1971年度	450万ドル
1972年度	600万ドル
1973年度	430万ドル
—	—
1979年度	430万ドル
1980年度	390万ドル

教育調査の課題

- ▶ 計数可能な教育関連指標(学校数、学生数、教員数等)から学力水準、教育到達度の統計指標へ
- ▶ できるだけ幅広く、内容項目を把握できる調査設計
- ▶ 信頼できる調査の実施、信頼できる解答
- ▶ 公開性とプライバシー保護:透明性とデータの理解
 - 統計数値の見方、限界範囲、他の類似情報との比較を通して、数字の一人歩きを制御できる。
- ▶ 第三者的な専門機関の設置、専門家養成と確保(教育調査、教育測定、教育統計、情報処理技術、ICT専門家など)

全米学力調査の報告書

NAEP Report Card

- 性別、人種(民族)別、保護者の学歴別統計

Highlight Reports

- 保護者、教師、委員、関係者などへのQ&A

Instructional Reports

- 教育や授業に役立つ教師、教材開発者向け資料

State Report

- 参加した州の学校、教育行政関係者向け資料

Cross-State Data Compendia

- 州間の相互比較に関する要約統計資料

Focused Report

- より広い教育的な意味を伝える広報誌

Summary Data Table

- 児童生徒、教師、校長などから得た背景情報と
- 成績との関連分析情報の要約

Technical Reports

- 調査の設計からデータ収集にいたる専門家向けの
- 詳細な技術報告

Trends Report

- 数学、科学、読解、作文についての長期傾向

＜出典資料＞

- 荒井克弘・倉元直樹編著『全国学力調査 日米比較研究』
金子書房、2008
- 池田央「NAEP(全米学力調査)に学ぶ学力調査の技術」
『BERD』2005, No.4, Benesse
- Horky, N(Ed.)(1999), *The NAEP Guide*. NCES
2000-456