

公開国際シンポジウム

「学力格差と教育政策—香港・上海・日本のPISA結果から—」

家庭の要因が学力に及ぼす影響

—香港PISA結果から—

何瑞珠
教授

香港中文大学

2011年9月25日

於 お茶の水女子大学

香港の社会・文化・政治状況

特徴	中国 香港
土地面積	1,102 平方キロメートル
人口	約 700 万人
民族	中国系 95% フィリピン系 2% その他 3%
一人当たり GDP	23,800 米ドル
政治史	1841-1997 英国植民地 1997-現在 中国特別行政区
公用語	英語、中国語
教育システム	6+5+2=13 → 6+3+3(2012 年以降)
小学校・中学校 の学校タイプ	公立 6% 公費助成 79% 私立・DSS 10% インターナショナル 5%

PISA 2009の参加国

OECD 加盟国		パートナー国・地域	
オーストラリア	日本	アルバニア	マカオ
オーストリア	韓国	アルゼンチン	モンテネグロ
ベルギー	ルクセンブルグ	アゼルバイジャン	パナマ
カナダ	メキシコ	ブラジル	ペルー
チリ	オランダ	ブルガリア	カタール
チェコ	ニュージーランド	台湾	ルーマニア
デンマーク	ノルウェー	コロンビア	ロシア
エストニア	ポーランド	クロアチア	セルビア
フィンランド	ポルトガル	ドバイ (UAE)	上海
フランス	スロバキア	香港	シンガポール
ドイツ	スロベニア	インドネシア	タイ
ギリシャ	スペイン	ジョルダン	トリニダード・トバゴ
ハンガリー	スウェーデン	カザフスタン	チュニジア
アイスランド	スイス	キルギス	ウルグアイ
アイルランド	トルコ	ラトビア	
イスラエル	イギリス	リヒテンシュタイン	
イタリア	アメリカ	リトアニア	

基本的なデザイン

- 年齢を基準とする対象人口 (15歳児)
- 全域の150校、5,000人の生徒を対象
- 各生徒に2時間のテスト問題
- 生徒、親、学校を対象に質問紙調査を実施
- サンプル
 - 生徒数 475,000 人
 - 65カ国が参加

基本的な背景

- テストは**実生活の様々な場面で活用できる能力**をみるもので、学校カリキュラムの共通項目に限定されるものではない。
- **3つの分野:**

読解力



数学



科学



HKPISA2009 サンプルング

学校の タイプ	生徒数	学校総数	参加学校数
公立校	多	16	5
	中	8	3
	少	7	2
	N/A	3	0
公費助成校	多	120	44
	中	120	41
	少	132	39
	N/A	3	0
独立校 [#]	現地 / DSS*	54	15
	私立/インターナショナル	35	2
<hr/>			
合計		498	151
<hr/>			

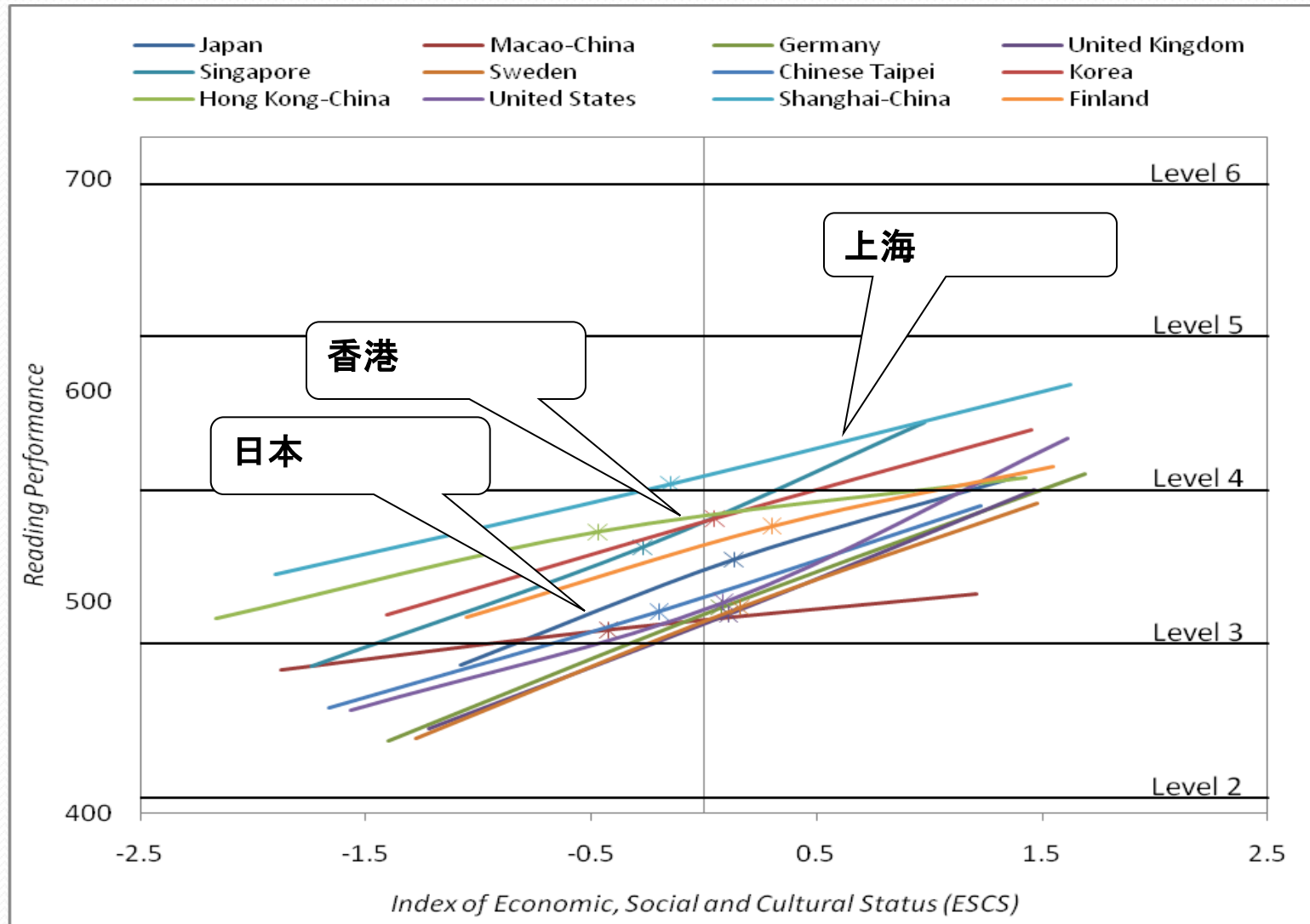
生徒の背景

	参加生徒数	割合 (%)
学年/Form		
7 / S1	85	1.8
8 / S2	353	7.3
9 / S3	1210	25.0
10 / S4	3185	65.8
11 / S5	4	0.1
合計	4837	100
性別		
女子	2280	47.1
男子	2557	52.9
合計	4837	100

PISA2009のトップ10

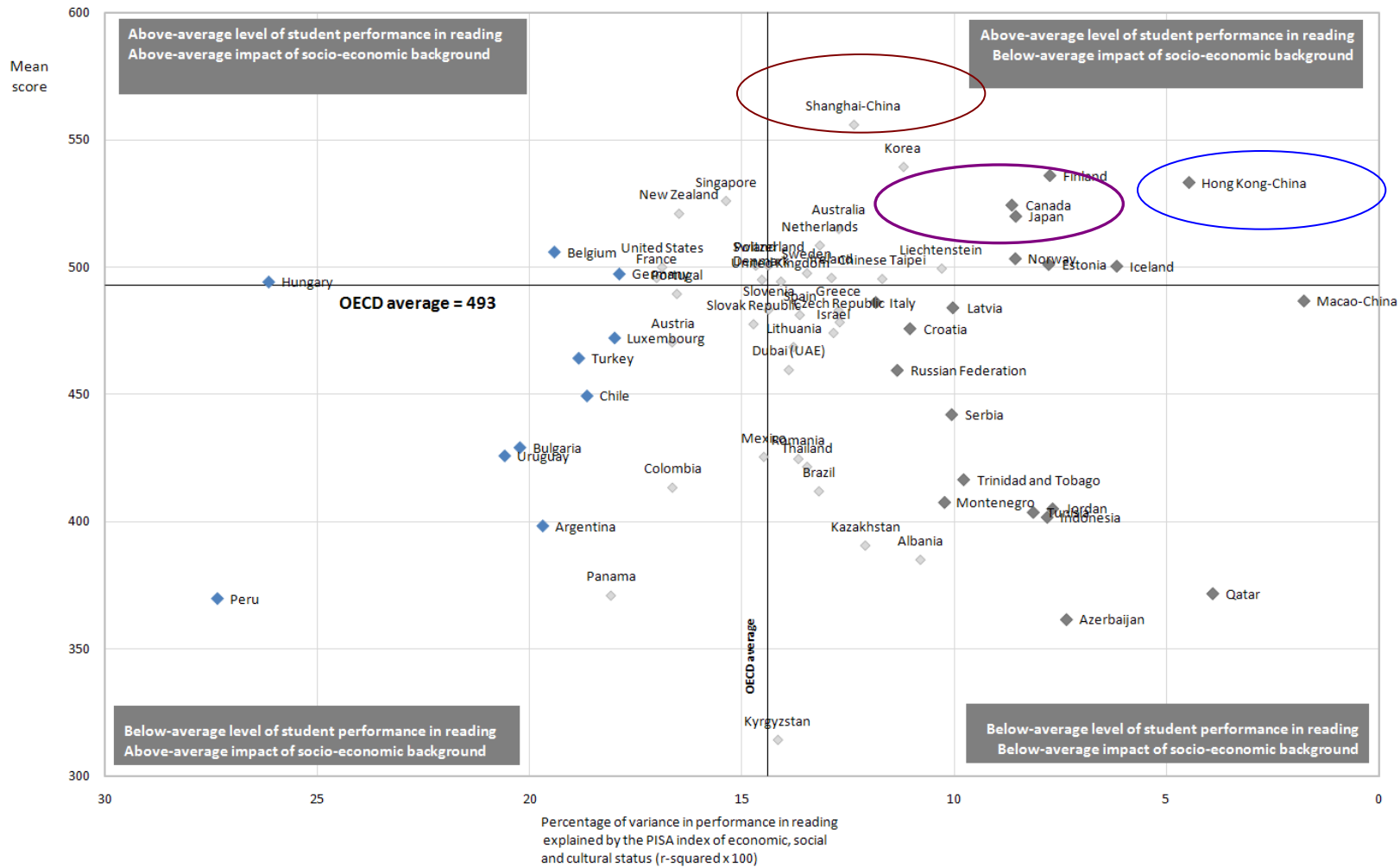
読解力			数学			科学		
国名	平均	SE	国名	平均	SE	国名	平均	SE
上海	556	(2.4)	上海	600	(2.8)	上海	575	(2.3)
韓国	539	(3.5)	シンガポール	562	(1.4)	フィンランド	554	(2.3)
フィンランド	536	(2.3)	香港	555	(2.7)	香港	549	(2.8)
香港	533	(2.1)	韓国	546	(4.0)	シンガポール	542	(1.4)
シンガポール	526	(1.1)	台湾	543	(3.4)	日本	539	(3.4)
カナダ	524	(1.5)	フィンランド	541	(2.2)	韓国	538	(3.4)
ニュージーランド	521	(2.4)	リヒテンシュタイン	536	(4.1)	ニュージーランド	532	(2.6)
日本	520	(3.5)	スイス	534	(3.3)	カナダ	529	(1.6)
オーストラリア	515	(2.3)	日本	529	(3.3)	エストニア	528	(2.7)
オランダ	508	(5.1)	カナダ	527	(1.6)	オーストラリア	527	(2.5)

読解力に対する「家庭の社会経済文化的背景」指数の効果



質と平等

- ◆ Strength of the relationship between performance and socio-economic background above the OECD average impact
- ◇ Strength of the relationship between performance and socio-economic background not statistically significantly different from the OECD average impact
- ◆ Strength of the relationship between performance and socio-economic background below the OECD average impact



PISA 2006-2009 親の構成概念

- 2006
8つの指標
- 2009
6つの指標
- 特化した
項目

PISA 2006 (科学)

- 1 PQ 環境問題に対する認識
PISA2006 (WLE)
- 2 PQ 環境楽観主義 PISA 2006
(WLE)
- 3 PQ 科学に対する一般的価値
PISA2006 (WLE)
- 4 PQ 科学に対する個人的価値
PISA2006 (WLE)
- 5 科学系専門職に対する動機付けにつ
いて親の報告PISA 2006 (WLE)
- 6 学校の質に対する親の考え PISA
2006 (WLE)
- 7 10歳時の科学活動 PISA 2006
(WLE)
- 8 科学の重要性－親の視点 PISA
2006(WLE)

PISA 2009 (読解力)

- ISCED 1の初期における子どもの
読解力に対する親の支援
- 親自身の読書への取り組みに対す
る動機付けの特性
- 家庭における生徒の読解資源
- 子どもの読解力に対する親の現在
の支援
- 学校の質に対する親の考え
- 子どもの学校における親の関与
-

PISA 2009 - 15カ国で保護者質問紙調査を実施

	度数	%	有効%	累積%
チリ	5669	5.3	5.3	5.3
クロアチア	4994	4.7	4.7	10.0
デンマーク	5924	5.6	5.6	15.6
ドイツ	4979	4.7	4.7	20.3
香港	4837	4.6	4.6	24.8
ハンガリー	4605	4.3	4.3	29.2
イタリア	30905	29.1	29.1	58.3
韓国	4989	4.7	4.7	62.9
リトアニア	4528	4.3	4.3	67.2
マカオ	5952	5.6	5.6	72.8
ニュージーランド	4643	4.4	4.4	77.2
パナマ	3969	3.7	3.7	80.9
ポーランド	4917	4.6	4.6	85.5
ポルトガル	6298	5.9	5.9	91.5
カタール	9078	8.5	8.5	100.0
合計	106287	100.0	100.0	

PISA 2009 — 6つの指標

記述統計量

	N	最小値	最大値	平均	標準偏差
PRESUPP ISCED1の初期における 子どもの読解力に対する親の支援	85872	-3.5752	2.7480	-.139028	1.0542581
MOTREAD 親自身の読書への取り 組みに対する動機付けの特性	85890	-2.9573	1.5991	-.044192	0.9795301
READRES 家庭における生徒の読解 資源	85898	-2.9977	1.4347	-.012337	0.9973507
CURSUPP 子どもの読解力に対する 親の現在の支援	85825	-3.9459	3.8018	-.019847	1.0119886
PQSCHOOL 学校の質に対する親の 考え	85755	-3.5021	2.2763	-.003996	0.9723363
PARINVOL 子どもの学校における 親の関与	85456	-1.5169	3.9242	-.019667	1.0420294
有効数	84056				

学校の質に対する親の考え(2006-2009)

学校の質に対する親の考え(PQSCHOOL)

Q14 次のようなことはどのくらいあてはまりますか？

とてもよくあてはまる/ あてはまる/ あてはまらない/ まったくあてはまらない

PA14Q01 子どもの学校の教師の多くは適任で熱心である

PA14Q02 子どもの学校の学業達成水準は高い

PA14Q03 子どもの学校の学習内容と指導方法に満足している

PA14Q04 子どもの学校の規律ある雰囲気満足している

PA14Q05 子どもの学校は子どもの学習の進捗状況を注意深く観察している

PA14Q06 子どもの学校は子どもの学習の進捗状況について、定期的に有益な情報を提供している

PA14Q07 子どもの学校はうまく生徒を教育している

学校における親の関与(2009)

子どもの学校における親の関与(PARINVOL)	
Q15	昨年度、次のような学校関連の活動に参加したことはありますか？
はい / いいえ	
PA15Q01	あなた主導で子どもの行動や学習の進捗状況について教師と話し合ったこと
PA15Q02	教師主導で子どもの行動や学習の進捗状況について話し合ったこと
PA15Q03	体を動かす活動のボランティア
PA15Q04	授業以外の活動のボランティア
PA15Q05	学校の図書館やメディアセンターでのボランティア
PA15Q06	学校で教師の補助業務
PA15Q07	ゲストスピーカーとして参加する
PA15Q08	学校運営委員会などに参加する

家庭における親の関与-現在 (2009)

子どもの読解力に対する親の現在の支援(CURSUPP)	
Q8	家庭であなたもしくは他の家族は、子どもと次のようなことをどのくらい行っていますか。
まったく・ほとんどなし / 月に1, 2度 / 週に1, 2度 / 毎日・ほとんど毎日	
PA08Q01	政治・社会問題について話し合うこと
PA08Q02	本や映画、テレビ番組について話し合うこと
PA08Q03	学校生活がうまくいっているか話し合うこと
PA08Q06	子どもと本屋や図書館に一緒に行くこと
PA08Q07	子どもの読んだ本について話すこと
PA08Q08	子どもの宿題を手伝うこと

家庭における親の支援-初期(2009)

ISCED 1の初めにおける子どもの読解力に対する親の支援

あなたの子どもがISCDE 1・1年目の時、家庭であなたもしくは他の家族は、子どもに対して、次のような活動をどのくらい行いましたか。

まったく・ほとんどなし / 月に1, 2度 / 週に1, 2度 / 毎日・ほとんど毎日

本を読む

物語を話す

歌を歌う

文字のおもちゃで遊ぶ

あなたが読んだ本について話す

言葉遊びをする

文字や言葉を書く

標識や名札を声を出して読む

家庭の読解資源(2009)

家庭における生徒の読解資源(READRES)	
Q7	次のもののうち、あなたの家庭で子どもが利用できるものはありますか？
はい / いいえ	
PA07Q01	Eメール
PA07Q02	ネット上でチャットをする
PA07Q03	インターネット
PA07Q04	新聞
PA07Q05	定期刊行物や雑誌の講読
PA07Q06	自分の本(学校の本は除く)

親自身の読書への取り組み(2009)

親自身の読書への取り組みに対する動機付けの特性 (MOTREAD)

Q6 読書について、次のようなことは、あなたにどのくらいあてはまりますか。

とてもよくあてはまる / あてはまる / あてはまらない / まったくあてはまらない

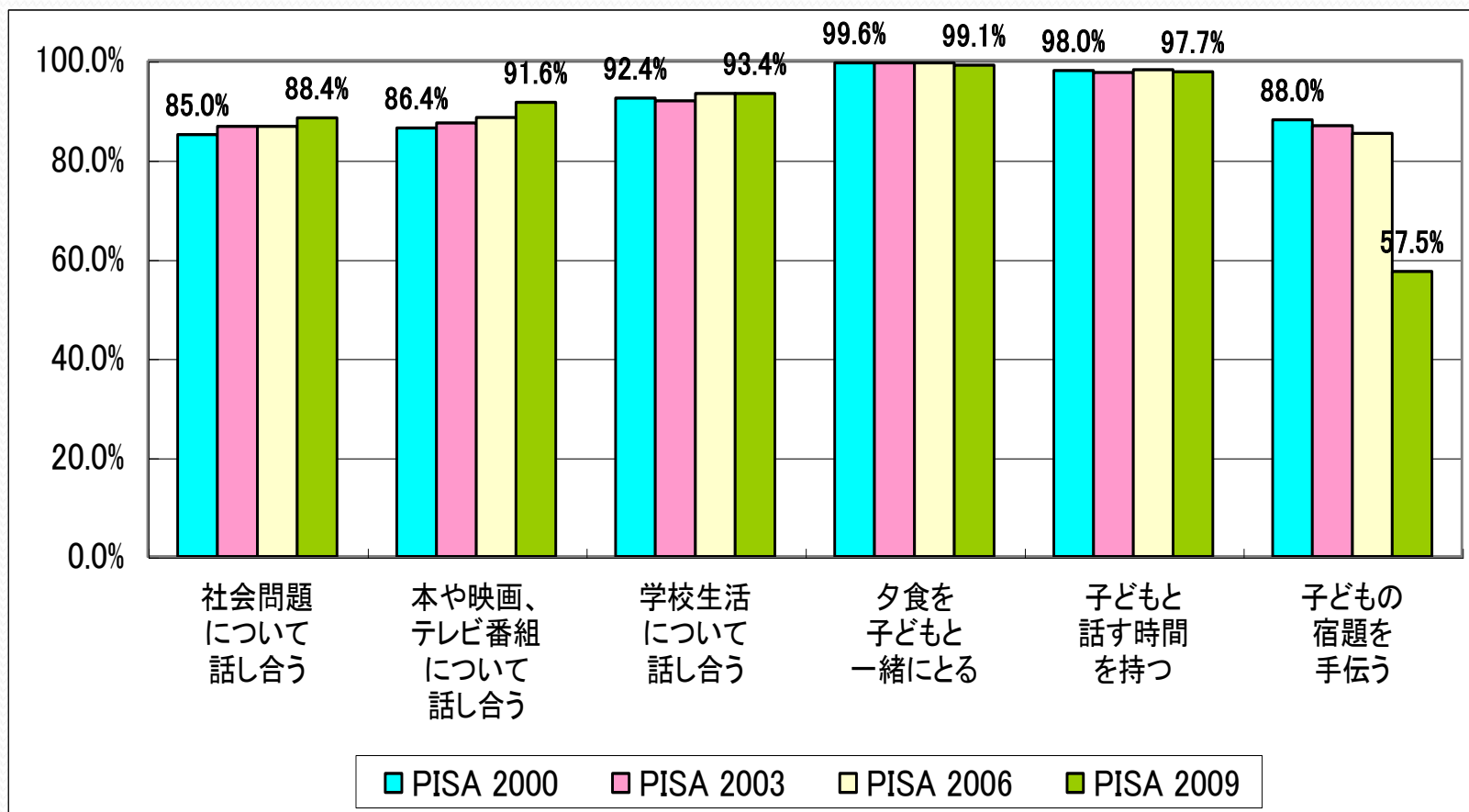
PA06Q01 読書は、大好きな趣味の一つだ

PA06Q02 本をプレゼントされると、うれしい

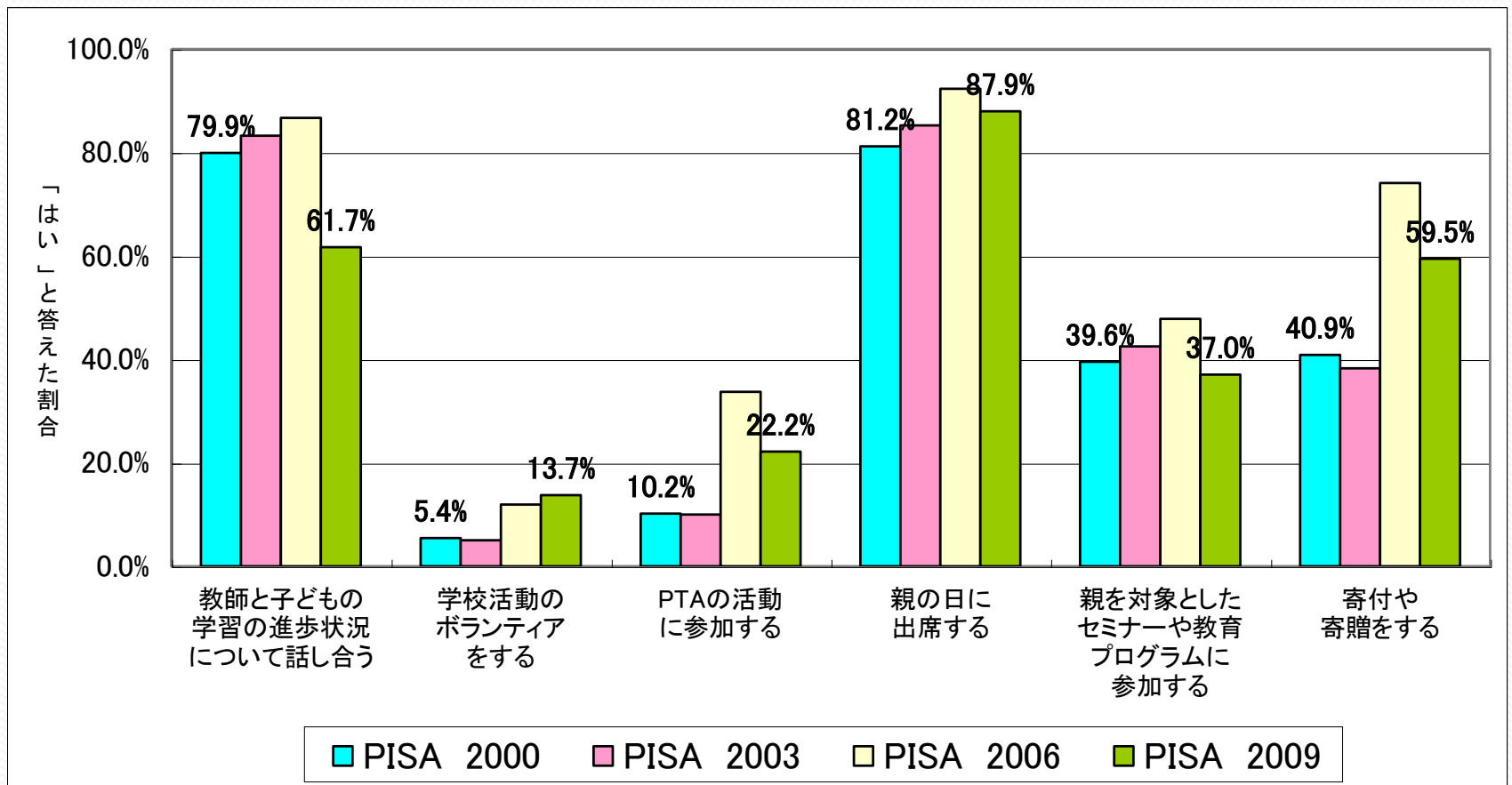
PA06Q03 読書は無駄な時間だ

PA06Q04 本屋や図書館に行くのは楽しい

香港 - 家庭における関与 (2000-2009)



香港-学校における関与 (2000-2009)

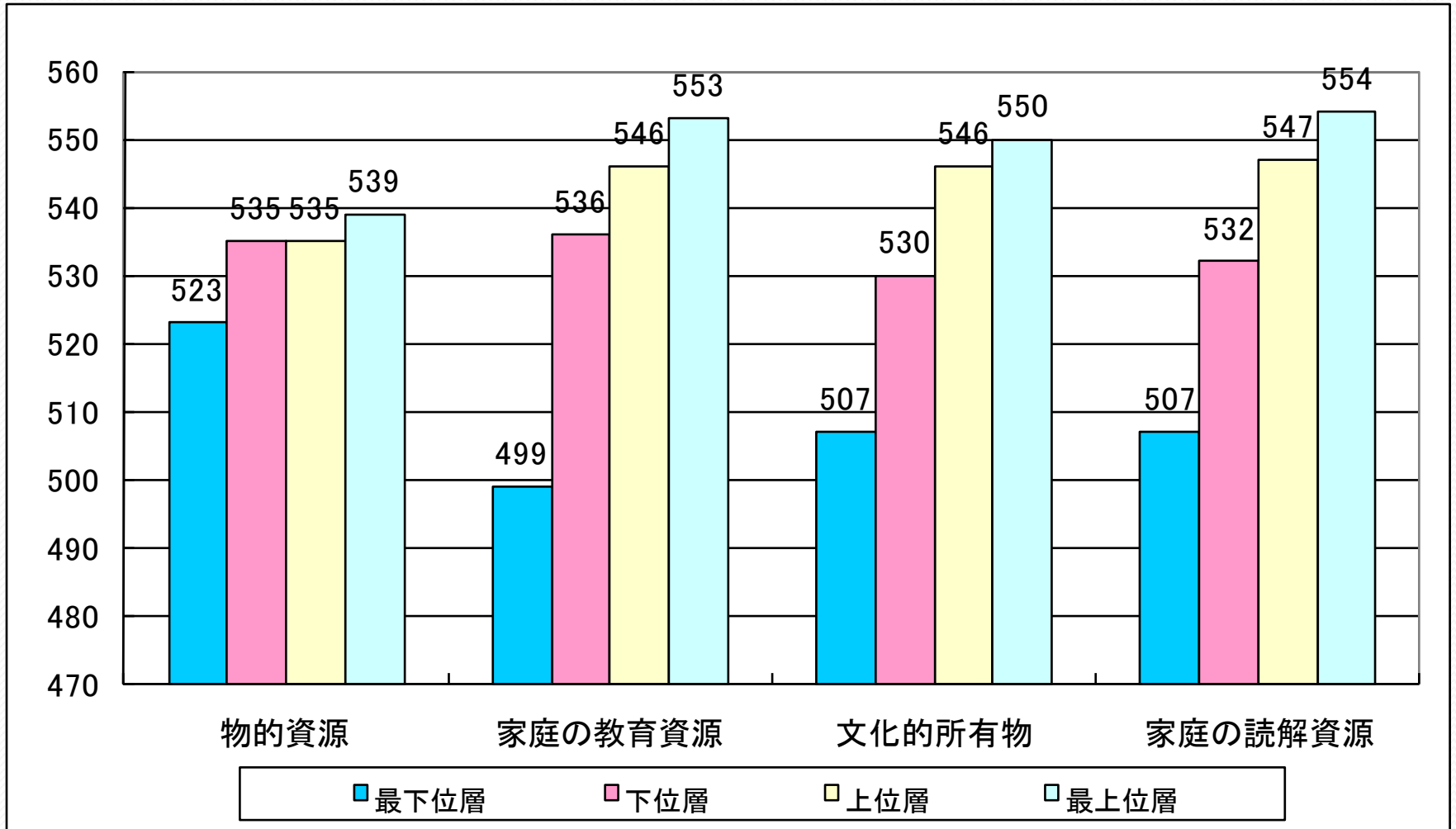


家庭の投資、関与及び家庭要因 親による報告(香港)

	N	最小値	最大値	平均	S.D
家庭資源					
1 経済状況	4829	-6.692	2.451	-1.072	0.848
2 家庭の教育資源	4828	-4.175	0.921	-0.125	0.902
3 文化的所有物	4827	-1.380	1.304	-0.076	0.942
4 家庭における生徒の読解資源	4746	-2.998	1.435	0.163	0.930
家族の関与と 親に関連する他の要因					
1 ISCED1の初期における子どもの読解力に対する親の早期支援	4742	-3.575	2.748	-0.979	1.042
2 子どもの読解力に対する親の現在の支援	4738	-3.946	3.802	-0.238	1.128
3 親自身の読書への取り組みに対する 動機付けの特性	4744	-2.957	1.599	-0.480	0.806
4 学校の質に対する親の考え	4721	-3.502	2.276	-0.369	0.752
5 子どもの学校における親の関与	4721	-1.517	3.924	-0.392	1.009

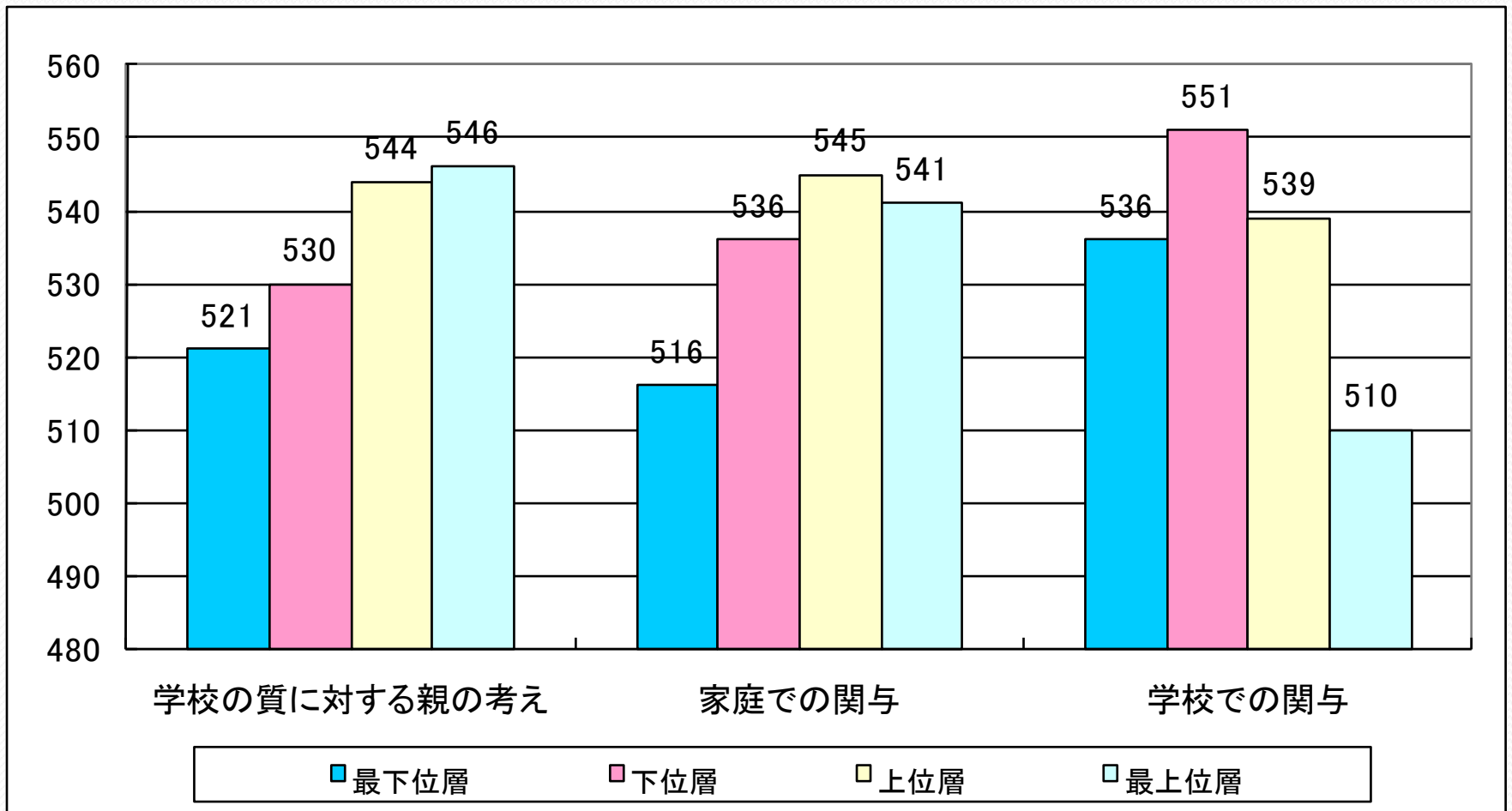
親の投資の効果(香港)

親の投資と読解力



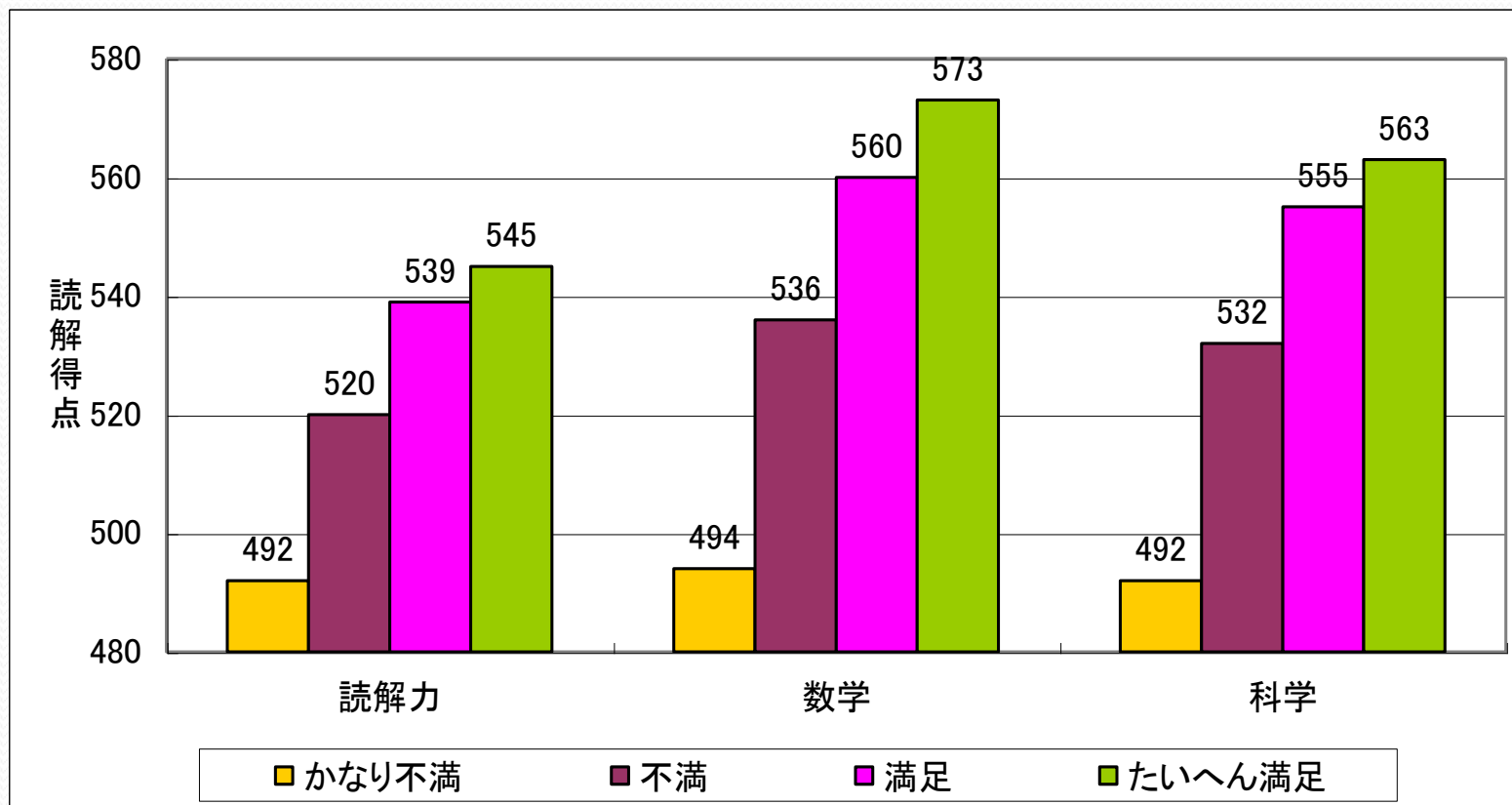
親の要因と関与にみる効果(香港)

親の関与と考え、東アジア・北米の生徒の読解力



学力と学校の質に対する親の考え

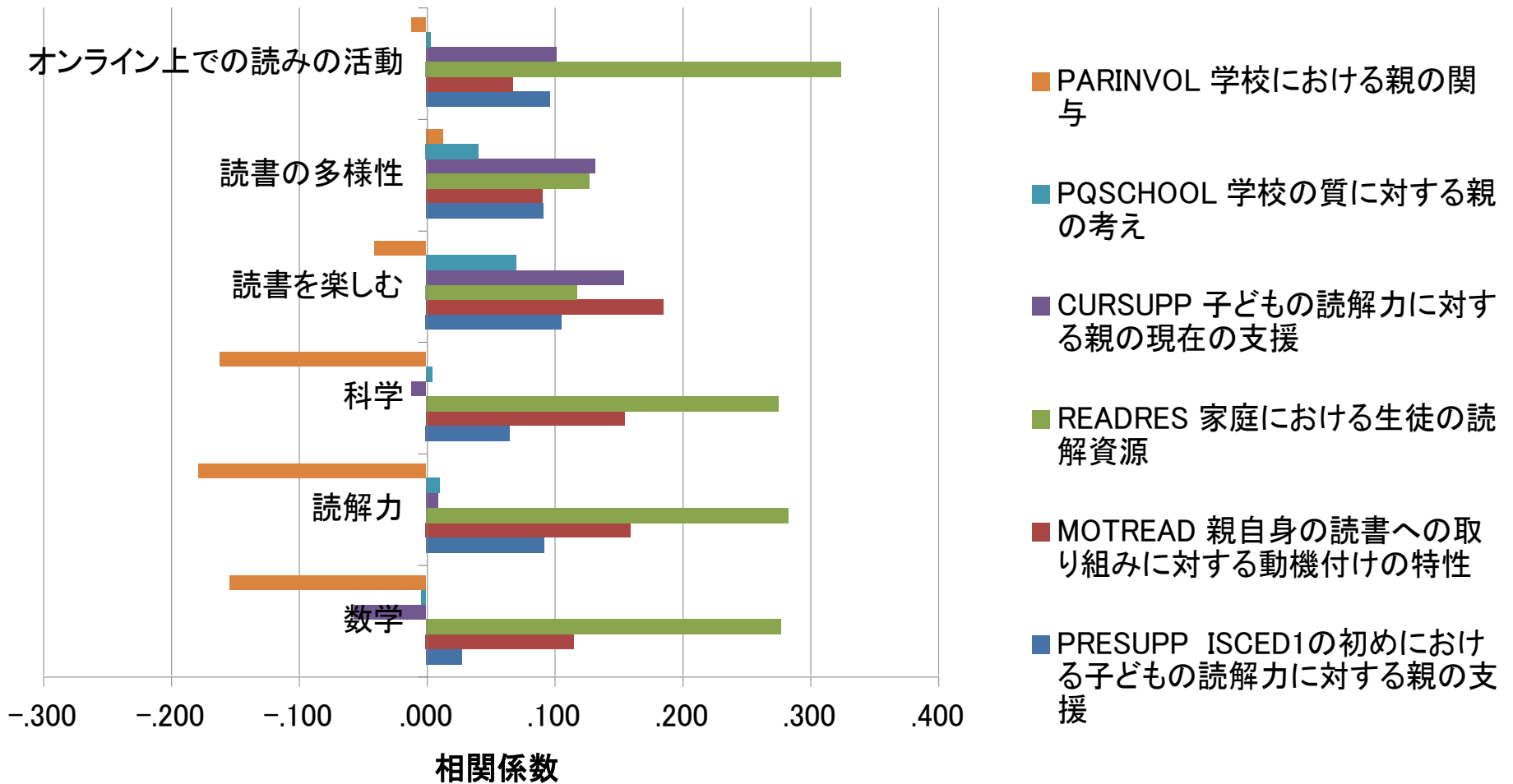
PISA 2009



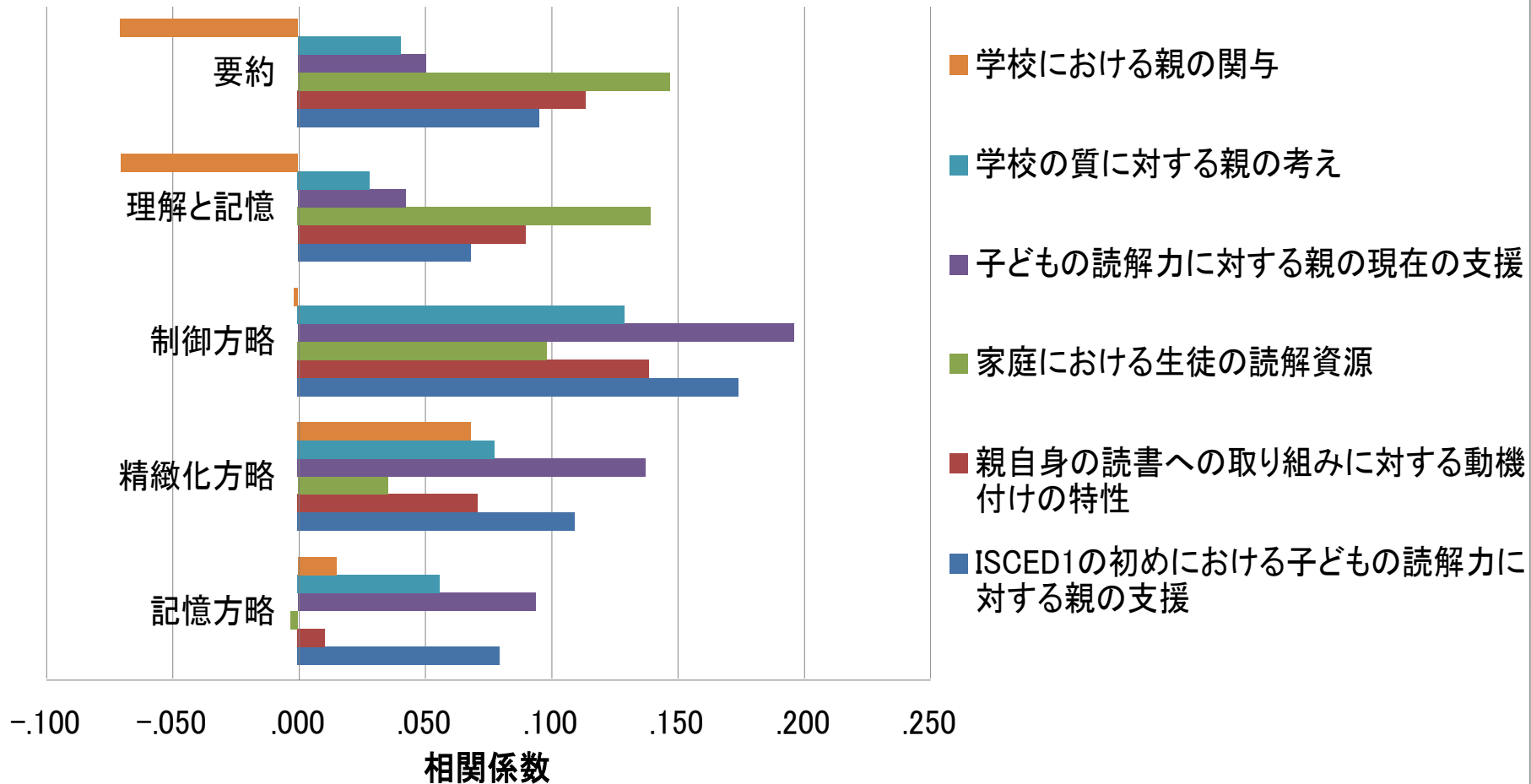
HLM - 読解力

独立変数	Model 1		Model 2		Model 3	
	Coef	S.E.	Coef	S.E.	Coef	S.E.
切片						
学校の属性						
学校平均ESCS	48.908 ***	7.280	46.596 ***	6.979	43.938 ***	6.608
学校内の女子の割合	43.006 **	12.989	38.791 **	12.453	37.282 **	12.103
生徒の背景						
女子	23.249 ***	2.477	22.317 ***	2.445	20.379 ***	2.452
親の職業階層 (HISEI)	0.052	0.099	0.056	0.099	0.076	0.097
母親の教育	-0.783	0.884	-1.361	0.896	-1.124	0.921
父親の教育 (3年/レベル)	0.836	0.920	0.579	0.911	0.807	0.896
家庭の投資						
物的資源			-5.844 ***	1.458	-5.501 ***	1.432
家庭の教育資源			7.942 ***	1.347	7.696 ***	1.367
文化的所有物			2.158	1.396	2.955 *	1.324
読解資源			4.772 ***	1.358	5.619 ***	1.401
親の報告						
読解力に対する早期の支援					-1.823	1.269
読解力に対する現在の支援					-1.864	1.217
読書に対する動機付け					1.733	1.381
学校の質に対する親の考え					5.681 ***	1.662
学校における親の関与					-6.282 ***	1.067
生徒の報告						
家庭での関与					3.688 **	1.388
学校での関与					-8.309 ***	1.586
学校間格差	1654.323 ***		1520.404 ***		1361.054 ***	
学校内格差	3815.515		3751.141		3655.683	
学校間格差の説明力	38.673%		43.641%		49.537%	
学校内格差の説明力	2.802%		4.433%		6.879%	

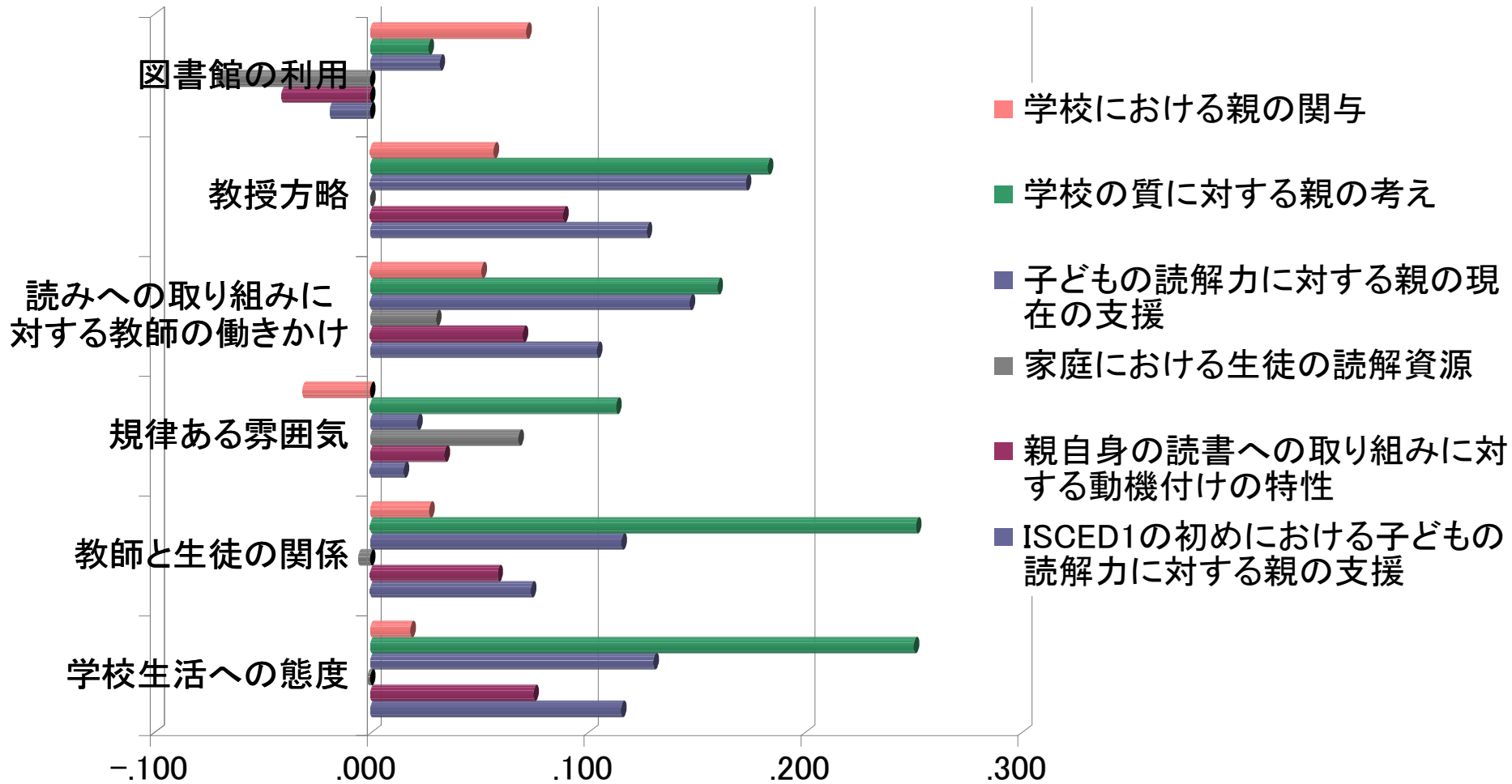
生徒の成果に及ぼす親の影響



学習戦略に及ぼす親の影響



学校の雰囲気と指導方法に及ぼす親の影響



今後の共同研究を楽しみにしています！

- OECD/PISA 2009 に関するワーキングペーパー/課題報告
親の関与と生徒の学業成果の関係を媒介するもの—読書の習慣、学習戦略、学校の雰囲気と指導方法
- PISA2006 & 2009を用いた国際的視点に立った長期調査：
東アジア地域における学力に影響する家庭/親の要因

連絡先

estherho@cuhk.edu.hk