学生の長期欠席:学校を休む者は誰か、学校を休むことが成績問題になるのはどんなふうにしてか(仮訳:中村道彦)

報告者 Emma Garcia と Elaine Weiss 2018年9月25日

要約

学生の行動や学校の風土が学力の牽引力として重要であることや、また学校が「子ども全体」を養育する上である役割を担うという広く受け入れられていることを幅広く理解することで、算数や読書での熟達に焦点を当てた、伝統的な評価法を超える指標がますます注目されてきている。『全学生成功法令(ESSA)』 が 2015 年に可決され、学生の向上を測るために伝統的な方法とは異なる評価法で報告することを各州に求めるもので、この考えを成文化したものである。

合衆国の大多数の州は、学生の長期欠席、殊に慢性の長期欠席に関連した評価法を用いることで ESSA に準じるようにしてきた。この報告は、以下のような質問に答えるために学生の長期欠席に関するデータを用いている。学生たちはどれくらい長く学校を休んでいるのか?学生のどのようなグループが学校を休みやすいのか?このようなパターンは年経過と共に変化していくのか?学校を休むことはどれほど学業に影響しているのか?

2015年の『全国教育向上評価 (NAEP)』から得られたデータによると、学生たちが NAEP の数学試験を受ける前に、約5分の1の学生が月に3日以上学校を休んでいた。障害があると診断された学生たち、無料昼食受給該当の学生たち、ヒスパニック系の英語学習者たち、そしてアメリカ先住民の学生たちが学校を最も休みやすく、一方、アジア系の学生たちはめったに欠席していなかった。平均では、2015年の学生たちは2003年の学生たちに比べて数日多く学校を休んでいることをデータが示していた。

我々の分析でも、学校を休むことは成績に悪影響を与えるというかつての研究結果を確認できた。第8学年生の中では、試験を受ける前月に3日以上休んでいた学生たちは、学校を休むことのなかった学生たちに比べ、2015年の NAEP 数学試験で0.3と0.6の標準偏差の間で点数は (休んだ日数に応じて)低下していた。

序文と主要所見

教育関係の研究が長く示唆してきたことは、学生の行動、学生の取組姿勢、学校風土、そして学生の健康状態が、学力、勉学への愛着心、そして退学の危機意識に関連していることである。 1 このような指標の1つは―最近2015年にESSAの成立で多くの注意が呼び覚まされてきた指標であるが―学生の長期欠席である。長期欠席は―慢性の長期欠席を含む―学生の向上の「非伝統的な」 2 評価(「学校の質や学生の達成度」の評価)を報告するように要求するESSAに適合し、多数の州で最も人気のある評価指標となっている。 3

長期欠席が学力に明らかな影響力を持つことが広く理解されており、しかも長期欠席が

ESSAの下では人気の高い評価指標になってきているが、驚くべきことに、学校、地域、州が長期欠席のデータをどのように扱うべきかに関する手引書は全く存在していない。僅かな経験的資源によって、発生頻度、時間経過に伴う傾向、そして政策立案者や教育者の助けとなる可能性のある長期欠席の他の特性を、研究者たちは記述できているに過ぎない。殊に、研究者たちが国家レベルで集合的に長期欠席を調べることのできる利用可能な所見、あるいは州を越え、年経過を超えて比較のできる利用可能な所見が欠如している。大部分の州では、既に出席についての集合的な情報(すなわち、学校や地域レベルでの平均出席頻度)を ESSA成立前に集積しているが、学生レベルにおける出席の評価、例えば個々の学生が休んだ日数や学生が慢性的に欠席しているかどうか、そしてどのような問題になっているのかなどの評価に密着して検討したデータはない。非伝統的な指標で学生の学力を改善することができるかも知れない介入法を立案する政策立案者の能力をこのような制限が減少させており、言い換えれば、教育的向上でこれらの指標の肯定的影響を押し上げる(あるいは否定的な影響を減少させる)政策立案者の能力を減少させている。

このレポートでは、私たちは長期欠席に関連するデータの分析にみられる間隙の一部を埋めることを目的にしている。我々は最初に、どのような学生が学校を休み、そして長期欠席がどのようにして学力問題となるのかに関する、現在ある客観的所見をまとめる。ついで、2003年(全州について入手可能な情報を用いた最初の評価)と 2015年(最近の入手可能なマイクロデータ)における、NAEP データを分析する。NAEP の評価として、第4と第8学年生に NAEP の数学試験を受ける前月の出席状況を尋ねている部分があった。(NAEP 評価は1月の最終週と3月の第1週末の間のいずれかの時期に実施されるので、「前月」は1月第1週と3月第1週の間の1ヵ月を意味している。) 学生の報告は、皆出席、1-2日、3-4日、5-10日、11日以上休んだというものであった。

我々はこの情報を用いて、平均で子ども達がどれくらい学校を休んだか、子ども達のどのグループがもっと多く学校を休んだか、そしてこのようなパターンが 2003 年と 2015 年の間でどのように変化したか、を調べた。我々は全ての学生について、同時に (ジェンダー、人種/民族、言語状況、貧困/収入状況、能力障害状況によって学業を中断した) 学生の特殊なグループについて、学校を休むことが学力に及ぼす影響を全国レベルで見積もり、長期欠席がこれらの中のどのグループに一層、問題になっているかどうかを調べた。我々はまた、長期欠席の程度がひどくなれば学生の学力水準が低下するという客観的な所見を提示する。我々は試験前月に学校を 3 日以上休んだ学生(3-4 日、5-10 日、11 日以上学校を休んだ学生の総数)の特徴や転帰に焦点を当て、この 3 日以上の欠席が慢性的な長期欠席に対する代替指標になると我々は考えている。 4 我々はまた、前月に皆出席の子ども達と 11 日以上学校を休んだ(極度の慢性的な長期欠席に対する代替指標になると我々は考える)子ども達に関連したデータについて検討している。

大部分の州(36州とコロンビア州特別区)が、「慢性的長期欠席」を ESSA 報告義務案における測定基準として使用しているならば、長期欠席の発生装置と特徴を理解していることは、すなわち、政策とその実施が意味することを理解していることは、これまで (2017 年教育週間) よりももっと重要である。実際、長期欠席が学業に関する有用で付加的な指標になり、

しかも効果的な政策介入を導入する助けになるならば、どのような学生が高頻度の長期欠席 を体験するのか、どうして学生は何日も学校を休むのか、(学習行動に影響する長期欠席に 関連する要因をコントロールした後に)長期欠席が学生の学習行動にどのように影響してい るのか、を判断することが必要である。

主要所見は以下の通り:

第8学年生の5人に1人が慢性的に欠席していた。大体のところ、2015年には第8学年生の5分の1(19.2%)がNAEP評価前の1ヵ月に3日以上学校を休んでおり、もしこのパターンが1学年以上続くならば、慢性的な欠席のリスクになると思われる。

- 2015年では約 13%が 3-4日学校を休んでいた。約 5%が 5-10日(月の 1/4 と 1/2 の間になる)学校を休んだ。そしてごく僅かの者、2%以下であるが、学校を 11 日以上、すなわちその月の半分以上学校を休んでいた。
- 我々は学年によって長期欠席と慢性的長期欠席の頻度に有意差を認めていない(第4学年生と第8学年生では同程度の割合の者が欠席していた)。そしてこのパターンは2003年と2015年の間でも比較的一定していた。
- 一方、平均値では、2003年と2015年の間では長期欠席のレベルに有意差はなかった。 しかし11日以上学校を休む学生の割合はこの期間で有意に減少していた。

長期欠席は我々の分析したグループ間で明らかに差を認めていた。我々の分析では、ジェンダー、人種/民族、言語状況、無料昼食あるいは低額昼食(FRPL)該当(貧困状況に対する我々の代替指標)、50そして個別教育プログラム(IEP)状況(能力障害状況に対する我々の代替指標)別に、長期欠席を調べる。60一部のグループは他のグループよりも学校を休む割合が非常に高かった。

- **貧困と能力障害状況による長期欠席。** 貧困な学生とやや貧困な学生(FRPL によって特定された学生たち)、および能力障害のある学生たち(IEP を受けている学生たち)は、もっと裕福な学生たちや非 IEP の学生たちよりも学校を休む日数が多い傾向にあった。
- \bullet IEP 学生たちの 26%が 3 日以上学校を休んでおり、これは非 IEP 学生の 18.3%に比較しうるものであった。
- •貧困状況グループを見ると、無料昼食に該当する学生の 23.2%、低額昼食に該当する学生の 18.3%が 3 日以上学校を休んでおり、これは非 FRPL の(すなわち、無料昼食にも低学昼食にも該当しない)学生の 15.4%に比較しうるものであった。
- •11 日以上学校を休む学生の中では、無料昼食該当の割合は非 FRPL 該当の学生の割合に比べ 2 倍以上(2.3%対 1.1%)であった。同様に、このカテゴリーにおける IEP 該当の学生の割合は、非 IEP 該当の学生の 2 倍以上(3.2%対 1.5%)であった。
- **人種/民族と言語状況による長期欠席。**ヒスパニック系の英語学習者 (ELLs)とアメリカ先住民学生は 3 日以 上学校を休む傾向にあった(それぞれ、3 日以上学校を休む者は24.1%と24.0%)。これに引き続き、黒人学生23.0%)とヒスパニック系非 ELL と白人学生(それぞれ19.1%と18.3%)であった。アジア系の非 ELL 学生では僅か8.8%が3 日以上学

校を休んでいた。

- ●皆出席は黒人系とヒスパニック系の非 ELL 学生で白人系学生よりも僅かに高かった。 しかしこの指標では全グループがアジア系学生の背後に位置していたことは明瞭であった。
- ●ヒスパニック系 ELL 学生とアジア系 ELL 学生が 11 日以上学校を休む傾向があり、それぞれ 3.9%と 3.2%であった。これらの割合は全体の平均値 1.7%よりは有意に高かく、かれらの非 ELL 対局者に対する割合(ヒスパニック系非 ELL 学生は 1.6%、アジア系非 ELL 学生は 0.6%)よりも有意に高かった。

州によって異なる長期欠席。一部の州は他の州に比べて長期欠席の頻度がかなり高かった。 同一州でのパターンは年を経てもかなり一定していた。

- 2015 年では、カリフォルニア州とマサチューセッツ州は皆出席頻度が最も高い州で、 それぞれ 51.1%と 51.0%であった。これに引き続きヴァージニア州(48.4%)とイリノイ州 (48.3%)が接近していた。
- 出席頻度スペクトラムのもう一方の端では、ユタ州とワイオミング州が 2015 年評価の前月における学校を11日以上休んだ学生の割合は最大であった(それぞれ、4.6%と 3.5%)。
- 5 つの州とワシントン D.C.は 2015 年では 3 日以上学校を休んだ学生の割合が高く際立っていた。ユタ州では、学生の 3 分 2(63.5%)が 3 日以上学校を休んでいた。アラスカ州では、ほぼ半数(49.6%)が休んでいた。そしてコロンビア州、ワイオミング州、ニューメキシコ州、そしてモンタナ州の地区では、ほぼ 10 人中 3 人の学生が長期欠席のカテゴリーに入っていた。
- 大部分の州で、長期欠席全体の頻度は 2003 年と 2015 年の間ではわずかな変化も見られなかった。

慢性的長期欠席が学力低下に結びついているという従来の研究が我々の結果で確認された。 予測されたように、そして複数の州が長く理解してきたように、学校を休むことは、(人種、 品行状況、ジェンダー、IEP 状況、そして ELL 状況を含む要因をコントロールしても)学力 と負の関係をもっている。学生が頻繁に学校を休むほど、彼らの学力は低下している。

- 全般的な学力ギャップ。学校を休んでいない学生たちと 3 日以上学校を休んだ学生たちの間で、数学の得点に見られたギャップは、0.3標準偏差(評価前月に3-4日学校を休んだ学生について)から 1 標準偏差の 3分 2(11日以上学校を休んだ学生について)まで変動した。学校を休まなかった学生と 1-2日学校を休んだ学生の間のギャップは 0.10 標準偏差であり、統計的に有意であったが、現実には比較的小さな相違であった。
- グループ間の学力ギャップ。 7 長期欠席と学力との関係は、全ての学生にとって問題となる。しかし長期欠席が学力に影響する程度は、学生グループ間で多少異なっている。
- ●ヒスパニック系非 ELL 学生については、学校を 11 日以上休むことは平均よりも数学評価における学力をさらに強く障害していた(0.74 標準偏差 対 0.64 平均の標準偏差)。
- \bullet アジア系の非 ELL 学生については、学校を休むことによる損失は平均よりも小さかった(5-10 日休む学生を除いて)

●学校を休むことは、3つの貧困状況グループ(非貧困、やや貧困、そして貧困)間でも同様に学力を損なっていた。しかし、貧困状況によって学校を休む頻度に明らかな相違があること(すなわち、貧しい学生は非貧困学生に比べて慢性的に休む傾向がある)を考慮すると、長期欠席は事実、収入に基づく社会的な成功のギャップをさらに広げているかもしれない。

なぜ子ども達は学校を休むのか、どんな子ども達が学校を休むのか、 について私たちが既に知っていることは何であろうか?私たちは子 どもの所見に他に何を加えることができるのであろうか?

健康問題、両親の標準的ではない仕事のスケジュール、低い社会経済的状況 (SES)、大人の家族構造の変化(例えば、大人が家族成員に出入りすること)、転居、そして過度の家族の責任(例えば、子どもが子どもの世話をしていること)ー教育システムの中にいる学生たちにとって不十分なサポートを伴いながら―これらの全てが欠席の、さらに慢性的な欠席の大きな可能性に関連している(Ready 2010; 合衆国教育省 2016 年)。 8 低収入の学生や家族はこのような課題に向き合っており、このような課題の一部は恵まれない地域では殊に緊急になっている。 9 恵まれない地域の住民は、それ故に、長期欠席が低収入の学生に対する教育成果に明らかなマイナス効果を増幅あるいは強化している可能性がある。

合衆国教育省による 2016 年の詳細な報告では、能力障害のある学生たちは、それがない学生たちよりも慢性的に欠席する傾向が顕著であった。アメリカ先住民や太平洋諸島の学生たちは他の人種や民族の学生たちよりも慢性的に欠席をする傾向があった。そして非 ELL 学生たちは ELL 学生たちに比べ慢性的に欠席する傾向がみられた。 10 高校生たちは 2013 - 2014 年に少なくとも 3 週間学校を休む学生が 30%以上であったと約 500 校区が報告した(合衆国教育省 2016 年)。

我々の分析は、学校を休む者の心身の消耗にいくつかの要因を加えることでこの所見を補足している。この補足には貧困状況別や州別による長期欠席の頻度を含んでいる。そして学校を休むことが学力をどのようにして損なうかを分析することで補足している。我々は評価前月に学生たちが学校を休んだ日数(その月に1日も休んでいないから11日以上休んだ、までの5つのカテゴリーを用いて)によって判別している。 $\boxed{11}$ そして我々は、NAEP データで入手できる範囲で、長期欠席頻度を学年間や調査対象者間(2003年と2015年の間)で比較している。 $\boxed{12}$

どれくらいの数の学校を子ども達は休んでいるのか?彼らは以前の 世代よりも多くの日数を休んでいるのか?

2015 年では、第 8 学年生のほぼ 5 人に 1 人、すなわち 19.2%が NAEP 試験に参加する前月に 3 日以上学校を休んでいた。 $\boxed{13}$ 約 13%が 3-4 日休み、5%が 5-10 日休み、そして小さな割合-2%以下-が 11 日以上、すなわちその月の学校日の半分以上休んでいた。図A $\boxed{14}$

どれくらいの数の学校を子ども達は休んでいるのか?

図A 第8学年数学 NAEP サンプル、2003年と2015年における、

出席/長期欠席カテゴリー別の第8学年学生の割合

	2003	2015
Not absent	43.6%	44.4%
1–2 days	34.1%	36.4%
3–4 days	14.1%	12.7%
5–10 days	5.8%	4.8%
More than 10 days	2.4%	1.7%
(Total 3–4, 5–10, and more than 10 days)	22.3%	19.2%

平均で、しかしながら、2015年の学生はより早い時期における学生たちよりも多く学校を休むことはなかった。すなわち、一部の測定値ごとに2003年の子ども達よりも2015年の学生の方が学校を休む頻度は少なかった(図A上段)。時々(1-2日)欠席をする学生の割合は2003年と2015年の間でかなり増加していたが、3日以上学校を休む学生の割合は2003年と2015年の間で大雑把に3%程度減少していた。この減少は、3-4日、5-10日、そして11日以上学校を休む学生たちの割合の間でもほぼむらなく(絶対的な意味で)見られていた。しかし相対的な意味では、この減少は11日以上学校を休む学生たちの割合でもっと有意になっていた(減少の割合はほぼ3分の1までになっていた)。我々は学年別(付録図A)あるいは主題別では有意差を認めなかった。それで、我々は数学評価を受けた第8学年生のみに以下の分析の焦点をあてることにした。

どのようなグループが最も頻繁に学校を休んでいるか?どのグループが慢性的長期欠席から最大の苦悩を受けているか?

人種/民族と言語状況別の長期欠席

ヒスパニック系 ELLs とアメリカ先住民+「他の全人種」(非白人、黒人、ヒスパニック系、あるいはアジア系)から成るグループは 2015 年に最も頻繁に学校を休んだ人種/民族と言語状況のグループである。39.6% (アメリカ先住民) と 41.2% (ヒスパニック系 ELL) 評価前月に学校を休んでいなかった (対 全体で 44.4%、白人学生では 43.2%、黒人学生では 43.5%、そしてヒスパニック系非 ELL 学生では 44.1%、図 B1 参照) 15

アジア系学生(非 ELL と ELL の両方)が全人種/民族の学生の間では学校を欠席する可能

性が最も少ない。アジア系非 ELL 学生の 3 分 2 とアジア系 ELL 学生の多く(61.6%)が、学校を休んではいなかった。アジア系非 ELL 学生の間では、僅か 8.8%が 3 日以上学校を休んでいた。6.1%は 3-4 日(平均で 12.7%)、2.1%が 5-10 日(全体の平均に対して相対的に4.8%)、そして僅か 0.6%が 11 日以上学校を休んでいた(全体の平均に対して相対的に1.7%)。アジア系 ELL 学生の間では、3 日以上学校を休んだ学生の割合は 13.3%であった。図Bに示しているように、3 日以上学校を休んでいる学生の割合を調べると、白人学生とヒスパニック系非 ELL 学生の間にみられる長期欠席頻度の相違は比較的小さかった(それぞれ 18.3%と 19.1%)。このギャップは、白人学生に比べて、黒人、アメリカ先住民、ヒスパニック系 ELL の学生でいくらか大きい傾向がある(3 日以上学校を休む割合はそれぞれ 23.0%、24.0%、24.1%であった)。

学校を休む日の多い(11 日以上)学生の間では、人種別と言語別でさらに実質的な差があった。アメリカ先住民とその他の人種では黒人学生の 2.0%、白人学生の 1.4%、そしてアジア系非 ELL 学生の 0.6%に比べ、ヒスパニック系 ELL 学生の約 3.9%とアジア系 ELL 学生の 3.2%は 11 日以上学校を休んでいた(全て全体平均の 1.7%に比較している)。

収入状況別の長期欠席

出席のギャップは人種/民族別と言語状況別によるギャップよりも幾分大きかった。貧困 (無料給食該当の)学生たちは、非貧困(非 FRPL 該当の)学生たちよりも学校を休む傾向にあって 5.9%で、さらに彼らは 3 日以上学校を休む傾向があり 7.8%であった(23.2% 対 15.4%)。 [16] いくぶん貧困(低額昼食該当の)学生たちの間では、17.9%が 3 日以上学校を休んでいた。最も低い収入(無料昼食該当の)学生たちは 4.1%で、非 FRPL 該当の学生よりも学校を休む傾向があり、さらに 2.4%以上が 5-10 日学校を休む傾向があった。結局、そしてもっとも際立ったことは、無料昼食該当の学生たち一最も経済的に不利な学生たち一は、非貧困学生たちに比べ、11 日以上学校を休む傾向は 2 倍以上であった。換言すれば、彼らは極度の慢性的長期欠席を経験する傾向が自非常に高いということであった。図 3 の示すように、長期欠席の発生率に対する社会経済的傾斜は、FRPL 該当の程度によって代用され、全ての長期欠席のカテゴリーで気づかれており、学校を最も休むこのような学生たちに現れる時に殊に顕著になる。

能力障害状況別の長期欠席

IEPs のある学生たちは、他の全てのグループに比べ学校を休む傾向が最も強かった。 17 学校を休む IEP 学生の割合は、学校を休む非 IEP 学生の割合を凌駕して、7.7%であった(図B)。 IEP 学生の 4 分 1 以上が前月に 3 日以上学校を休んでいた。 IEPs の学生たちの 15.5% が 3-4 日学校を休んでいた(対 非 IEP 学生たちの間では 12.4%)。 受験の前月に同学生の 7.3% が 5-10 日学校を休み、3.2% が 11 日以上学校を休んでいた。

ジェンダー別の長期欠席

ジェンダー別の差は少々驚く結果であった(図B)。少年たちは少女たちよりも皆出席率が高く(46.6% 対 42.1%が学校を全く休んでいない)、少年たちは極端な慢性的長期欠席を示す傾向が少なかった(少年たちの1.7%と少女たちの1.6%が11日以上学校を休んだ)。少年たち(18.2%)は少女(20.2%)よりも慢性的に欠席する傾向(3日以上学校を休むこと、我々の定義による)が少なかった。

学校を最も頻回に休んだ子ども達の中で、どのグループに時間経過と共に何か変化が起こってきたのか?

いくつかのグループの学生たちでは、長期欠席は 2003 年と 2015 年の間で減少し(図B)、上述の全般的な減少は保持されていた。ヒスパニック系学生たちは(ELL と非 ELL の両方とも)、アジア系非 ELL 学生たち、アメリカ先住民と他の人種の学生たち、無料昼食該当(貧困)学生たち、低額昼食該当(やや貧困)学生たち、非 FRPL 該当(非貧困)学生たち、および IEP 学生たち全ては、2015 年に学校を休む傾向は 10 年以上も前に比べて減っていた。非 IEP 学生たちと白人学生たちでは、しかしながら、NAEP 受験の前月に学校を休まなかった割合は本質的には変化していなかったが、黒人学生たちとアジア系 ELL 学生たちではわずかに増加していた(それぞれ約 2%)。

図Bに見られるように、3 日以上学校を休んだ学生の割合に一律に減少を認めた(アジア系 ELL 学生たちの割合は例外で、調査期間で 1.7%の増加を示した)。最大の減少は、能力障害のある学生(IEP 学生)、ヒスパニック系非 ELL 学生、先住民学生または他の人種の学生、無料昼食該当学生、そして非 FRPL 該当学生でみられた(これらのグループの各々は少なくとも 4.4%の減少を経験していた)。[18]アジア系 ELL 学生を除くすべてのグループでは、11 日以上学校を休む学生割合も減少した(アジア系 ELL 学生では 1.3%増加した)。

これらの比較を完全に理解するために、我々は絶対的差と相対的差の両方を調べる必要がある。全体的に、提示したデータは、全学生の平均値と比較したとき(図B)に、様々なグループで(どのような程度であれ)学校を欠席している学生の割合における適度の絶対的な差を示している。僅かな日数(1-2日)学校を休んだ学生グループ間における差(絶対的及び相対的の両者)は、ほとんどのグループで僅かであった。しかし、グループ間の差は、多くの日数(11日以上)学校を休んだ学生について絶対的な表示では非常に小さいものであるが、一部の差は相対的な表示では非常に大きかった。(そして、以前に述べた問題を検閲することを考慮すると、この差はもっと大きくなる可能性を持っている。)

絶対的な差が小さいという事実は、結末や入力の多くのその他の教育指標でみられる差とは顕著な対照をなしており、この差は人種別や収入区分別ではもっと大きくなる傾向がある(カーノイとガルシア 2017;ガルシアとワイス 2017)。それにもかかわらず、我々の見出した絶対的及び相対的な差の両方が、意味深く重要であり、これらの差は、学生の学力を損なっている機会ギャップの集合に追加されている。

図B 第8学年のグループ別および欠席日数別の学生の割合(2015年) 第8学年のグループ別および欠席日数別の2003年と2015年の間にお けるパーセント・ポイント変化

	Full atte	ndance	3–4, 5–10, and mor			
	2015-2003	2015	than 1	0 days	More than	n 10 days
Asian non-ELL	4.2%	65.9%	-2.7%	8.8%	-0.8%	0.6%
Asian ELL	-2.1%	61.6%	1.7%	13.3%	1.3%	3.2%
Not eligible for FRPL	2.0%	47.4%	-4.4%	15.4%	-0.7%	1.1%
Reduced-price-lunch-eligible	2.4%	46.9%	-3.3%	17.9%	-1.1%	1.3%
Male Boy	1.5%	46.6%	-3.8%	18.2%	-1.1%	1.7%
Not IEP-eligible	0.8%	45.2%	-2.9%	18.3%	-0.6%	2.0%
All students	0.8%	44.4%	-3.1%	19.2%	-0.7%	1.7%
Hispanic non-ELL	2.9%	44.1%	-5.6%	19.1%	-1.4%	1.6%
Black	-1.7%	43.5%	-0.9%	23.0%	-0.7%	2.0%
White	0.5%	43.2%	-3.5%	18.3%	-0.6%	1.4%
Female Girl	0.0%	42.1%	-2.4%	20.2%	-0.3%	1.6%
Hispanic ELL	1.3%	41.2%	-2.1%	24.1%	-1.2%	3.9%
Free-lunch-eligible	1.5%	41.0%	-4.6%	23.2%	-1.4%	2.3%
Native American or other	2.4%	39.6%	-5.5%	24.0%	-2.5%	2.2%
Has an IEP	1.7%	37.4%	-6.3%	26.0%	-2.3%	3.2%

長期欠席は殊にある週で頻発するのか?

2015年に、カルフォルニア州とマサチューセッツ州が州の中で最高の皆出席率を示し(それぞれ、51.1%と 51.0%が学校休むことがなかった)、これに接近してヴァージニア州48.4%)、イリノイ州とインディアナ州(48.3%)が続いたが、一方、アラスカ州、コロンビア州の地区、モンタナ州、ニューメキシコ州、そしてユタ州は完全な出席率は最低であった(3分の1よりわずかに多い学生が完全出席を示した)。後者の州はまた、慢性的なあるいは

極度に慢性的な長期欠席の最高の頻度を示した。ユタ州は3日以上学校を休む学生の割合が断トツの最大であり(63.5%)、次いでアラスカ州(49.6%)、ワイオミング州、ニューメキシコ州、モンタナ州、そしてコロンビア州特別区(後者の4州は27.5%から29.8%に広がっていた)。ユタ州はまた、11日以上学校を休む学生の割合が最大で(4.6%)、続いてワイオミング州、モンタナ州、そしてコロンビア州の地域であった(それぞれ3.5%、3.3%、そして3.2%)。(全州データに関する相互作用図Interactive Map を参照。)

相互作用図(略)

州別と欠席日数別にみた学生割合(2015年))

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
Alabama	39.7%	21.2%	1.2%
Alaska	13.5%	49.6%	0.0%
Arizona	37.4%	23.4%	2.0%
Arkansas	37.0%	22.6%	1.2%
California	51.1%	16.3%	1.7%
Colorado	36.2%	25.1%	2.0%
Connecticut	45.8%	17.8%	1.7%
Delaware	43.3%	19.9%	2.1%
Washington D.C.	30.7%	29.8%	3.2%
Florida	37.2%	23.3%	2.2%
Georgia	45.2%	17.5%	1.1%
Hawaii	46.5%	21.0%	2.8%
Idaho	42.1%	19.6%	1.4%
Illinois	48.3%	16.2%	1.3%
Indiana	48.3%	16.3%	1.5%
Iowa	43.5%	17.5%	1.6%
Kansas	41.9%	20.2%	1.6%

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
Kentucky	41.0%	18.5%	1.3%
Louisiana	37.3%	22.4%	1.9%
Maine	42.7%	19.9%	2.1%
Maryland	40.5%	19.8%	1.7%
Massachusetts	51.0%	14.7%	1.1%
Michigan	41.3%	21.4%	1.6%
Minnesota	45.1%	17.8%	1.3%
Mississippi	42.6%	21.2%	1.5%
Missouri	45.0%	17.6%	1.2%
Montana	33.3%	27.5%	3.3%
Nebraska	42.6%	18.9%	1.0%
Nevada	44.4%	20.0%	1.7%
New Hampshire	43.3%	18.4%	1.3%
New Jersey	47.4%	16.8%	1.3%
New Mexico	33.2%	27.7%	2.8%
New York	43.7%	22.1%	2.3%
North Carolina	42.3%	19.1%	1.9%
North Dakota	39.7%	23.2%	2.0%
Ohio	45.9%	18.4%	1.8%
Oklahoma	37.2%	22.6%	1.4%
Oregon	41.0%	22.9%	2.6%
Pennsylvania	42.6%	19.7%	1.4%
Rhode Island	43.8%	20.3%	2.6%
South Carolina	38.9%	21.6%	1.7%
South Dakota	41.7%	20.2%	1.3%

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
Tennessee	44.0%	19.3%	1.4%
Texas	46.3%	17.8%	1.6%
Utah	31.7%	63.5%	4.6%
Vermont	41.8%	19.9%	1.5%
Virginia	48.4%	17.5%	1.2%
Washington	44.4%	22.0%	2.8%
West Virginia	37.7%	21.7%	1.7%
Wisconsin	42.5%	20.2%	1.8%
Wyoming	34.2%	28.1%	3.5%

2003-2015年の期間、22州が完全出席の学生割合を増大させている。学校を休むことのなかった学生割合が1%以上増大した州のみをカウントすると15州に落ちる。ほぼ全州で(44州)、11日以上学校を休んだ学生割合が減少し、そして41州で3日以上学校を休んだ学生割合も低下したが、他の10州では増加していた。19ルイジアナ州、マサチューセッツ州、ネバダ州、インディアナ州、ニューハンプシャー州、そしてカリフォルニア州は、これらの割合が最大に減少し、6%以上の減少を示した州であった。一方、ユタ州は、アラスカ州、ノースダコタ州はこの指標(3日以上学校を休む)が時間経過とともに最悪の軌道(すなわち、慢性的な長期欠席で最大の増加)を示した。

長期欠席は学生の学力にとって問題になるか?

以前の研究は、長期欠席が学力にどれ位影響するかを評価するときに、主に学生の2つのグループ一慢性的に欠席する学生と他の全学生-に焦点をあててきた。以前の研究が結論としたことは、慢性的に欠席している学生は学校の成績は後の方に落込み、留年し試験の成績が低下し、行動上の問題を起こし、そして、最後には学業を放棄してしまうという厳しい危険性があるということである(米国教育省2016年;ゴットフィールドとエールリッヒ2018年の要約を参照)。我々の分析によって、長期欠席と学力の間の関係について緻密に調べることを可能にしている。それは長期欠席を5つの水準に分けて長期欠席が学生の学力にあたえる影響を調べているからである。この研究デザインは、長期欠席の異なる水準が学力(NAEP試験点数で測定される)に異なる影響を与えるのかどうか調べるだけでなく、長期欠席の学力に及ぼす影響が憂慮されるよなポイントを同定することを可能にしている。殊に、第8学年生の中で学校を休む様々な日数で、学生の長期欠席と数学の学力の間の関係を調べている。

結果は図Dと付録表1に示されており、長期欠席と他の個人レベルと学校レベルの学力決定因子の影響を評価する回帰から得られている。後者は学生の人種/民族、ジェンダー、貧困状況、ELL 状況、そして IEP 状況を含んでいる。同様に彼らの登校している学校の人種/民族の構成成員や FRPL に該当する学生の割合(学校の) SES 構成成員

の代替指標)も含まれている。我々の結果はこのように長期欠席と学力の間の明瞭な関連を同定しており、学力に影響すると知られている他の要因ネットを同定している。 [21]

一般に、子どもが学校を休む頻度が高くなればなるほど、学力は悪くなる。学校を休まない学生に比べ、僅かでも $(1-2\ B)$ 学校を休む学生は、数学の点数で教育的には些細であるが統計的には有意な 0.1 標準偏差(SD) の不利益を、平均で増加している(OOD) と付録表 1、第 1 列)。もっと学校を休んだ学生は学力のかなり大きな減少を体験していた。予期されるように、その月の半分以上を欠席した学生では、学力への損失はもっと大きくなった。11 日以上学校を休んだ学生は、学校を休まなかった学生よりも減少して 11 のほぼ 11 分 11 公 公 公 公 公 公 で示した。ギャップの全てが統計的に有意であり、併せて学業的な不利益の構造的な源泉であることを示していた。

図D 学生たちが学校を休む頻度が高くなれば、彼らの学力は悪くなる。20 15年の NAEP 数学評価について第8学年性にみられた学力の低下、評価の前の月における学校を休んだ日数による、前月における皆出席の学生に比べて(標準偏差)

	Average
1-2 days	-0.10
3-4 days	-0.29
5-10 days	-0.39
More than 10 days	-0.64

結果の示すところでは、学校を休むことは何日休んだかにかかわらず学力にマイナスの効果を及ぼしている。1-2日学校を休む学生でも学力に若干の落ち込みがあり、3日以上休む学生では学力に問題となるほど減少し、休む日数が 11 日に向けて増大するにつれて減少が急峻になる。長期欠席の学力に及ぼす影響が憂慮すべき状態になる点は、それ故、学生がどんな日数であれ学校を休むとき(対 完全な出席である学生)である。憂慮すべきレベルが学校を休む日数の増加とともに大きくなる。

長期欠席と関連する学力の落込みは、人種/民族の全グループ間でも、少年と少女の間で

も、FRPL 該当学生と非該当学生の間でも、そして IEP を受ける学生でも受けていない学生 の間でも同様である。例えば、学校を休んでいない非貧困(非 FRPL 該当)学生に比べ、学校 休んだ非貧困の子ども達は-0.09SD(1-2 日学校を休む)、-0.27SD(3-4 日学校を休む)、 -0.36SD(5-10 日学校を休む)、そして-0.63SD(11 日以上学校を休む)の不利益が増加し た。学校を休んだ低額昼食該当の学生(やや貧困学生)では、学校を休まなかった低額昼食の 学生に比べて、ギャップは-0.16SD(1-2 日学校を休む)、-0.33SD(3-4 日学校を休む)、 -0.45SD(5-10 日学校を休む)、そして-0.76SD(11 日以上学校を休む)である。学校を休ん だ無料昼食該当(貧困)学生では、学校を休んだことのない貧困学生に比べて、ギャップは一 0.11SD(1-2 日学校を休む)、-0.29SD(3-4 日学校を休む)、-0.39SD(5-10 日学校を休む)、 そして-0.63SD(11 日以上学校を休む)であった。IEP 状況別では、学校休んでいない非 IEP 学生に比べ、学校を休んだ非 IEP 学生は、-0.11SD(1-2 日学校を休んだ)、-0.30SD(3-4 日学校休んだ)、-0.40SD(5-10日学校を休んだ)、そして-0.66SD(11日以上学校休んだ) の不利益を増大させた。そして学校を休まなかった IEP 学生に比較して、学校を休んだ IEP 学生は-0.05SD(1-2 日学校を休んだ)、-0.21SD(3-4 日学校休んだ)、-0.31SD(5-10 日 学校を休んだ)、そして-0.52SD(11 日以上学校を休んだ)のように不利益が増大した(ジェ ンダー別や人種/民族別のギャップでは、付録表1を参照)。

重要なことに、人種別、貧困状況別、ジェンダー別、そして IEP 状況別の長期欠席の学力に及ぼす影響(付録表 1)は全般的に全学生の長期欠席と学力の間の関係全体における傾斜に類似しているが、長期欠席の学力に及ぼす影響が完全になるとき、全ての学生グループが同じような不利益を被ることを意味している。任意のグループが直面する全体的な学力不利益は、多重の要因によって影響され、この要因は長期欠席の各レベルにおけるグループのギャップの大きさ(付録表 1)、グループの長期欠席の頻度(図B)、そして他のグループに関してそのグループの相対的学力(カーノイとガルシア 2017)を含んでいる。

これを図解するため、我々はヒスパニック系 ELL、アジア系非 ELL、アジア系 ELL、そして FRPL 該当学生を調べた。より高いレベルの長期欠席に関連した付加的な損失は、極度の慢性的な長期欠席を体験しているヒスパニック系 ELL 学生に関する平均より小さい。しかし、彼らの学力は全グループ中、最下位で(カーノイとガルシア 2017), さらに彼らは最高の長期欠席頻度の中で最低の学力を示している。

長期欠席による損失も、アジア系非 ELL 学生の平均よりも小さい(5~10 日を除く)。ただし、前の例とは対照的に、学力はすべてのグループの中で最も高く(カーノイとガルシア 2017)、長期欠席率は最も低くなっている。

アジア系 ELL 学生の長期欠席による損失は平均よりも大きく、勾配は急です。アジア系 ELL 学生は、他のほとんどのグループよりも学力が低くなっている(カーノイとガルシア 2017)。

最後に、FRPL 該当別による長期欠席と学力の関係に本質的に違いはないが、非貧困層 (FRPL 該当ではない)学生と比較して、無料昼食または低額昼食に該当する学生の長期欠席 率(すべてのレベルで)が高いため、低所得学生は、高所得学生よりも長期欠席による学力低下のリスクが高く、これら2つのグループ間の学力ギャップが拡大している。

結論

学生の長期欠席は、退学への傾斜と可能性を秘めた教育成果への顕著な影響をもつ多数の要素から構成されたパズルである。長期欠席に寄与する要因は複雑で多層的であり、一つの学校、地域、そして州から別の学校、地域、そして州へとかわるとその要因も様々に変化する。この分析は長期欠席のある種の鍵となる特徴に付加的な光をあてることが目的であり、それはどのような学生が学校を休む傾向があるのか、このようなプロフィールは時間と共にどのように変化するのか、そして欠席することが学力にどのように問題となるのか、を含んでいる。

我々の結果の示すところでは、長期欠席の頻度は調べた期間(2003-2015 年)では高頻度で持続していたが、多くのグループや多くの州では相当の減少をしていたことは明らかであった。成績のギャップをもたらす他の要因に関する所見とは似てもいないが一就学前の出席から不平等な基金に対する経済的・人種的な学校差別まで(カーノイとガルシア 2017; ガルシア 2015; ガルシアとワイス 2017) - 我々のここに示した所見が黒人とヒスパニック系の学生にとって吉報となると思われる。これらの学生は白人学生たちに比べ僅かだがより高い皆出席を示していた。加えて彼らの皆出席頻度は白人学生に対する頻度と同様、少なくとも時間経過とともに増加した。しかし最大の問題となる長期欠席の頻度に関しては(3 日以上の欠席と11 日以上の欠席)、黒人とヒスパニック系の学生はいまだ悪化していた(これらの学生が直面する他の機会ギャップを伴うケースにおけるように)。殊に心配なことは、11 日以上欠席したヒスパニック系 ELL 学生の割合が高いこと一ほぼ 4%ーである。5-10 日欠席のヒスパニック系 ELL 学生の割合(ほぼ 6%)をあわせると、これはこのグループの 10 人に1人の子どもが少なくとも調査期間の 4 分の 1 を欠席していることになる。

アジア系学生が白人学生や他の人種/民族グループと比較して学業現場で享受する利点もここで確認されている(特にアジア系非 ELL 学生の間で):サンプルのアジア系学生は学校を欠席したがその日数は最も少ない。また、貧困(FRPL)と能力障害(IEP)状態別の長期欠席率には大きな差があり、欠席日数が増えるにつれてその差は大きくなる。無料昼食該当の学生は、非貧困(FRPL 非該当)の学生よりも11日以上欠席する可能性が2倍高く、IEP 学生は他のどのグループよりも欠席する可能性が高かった(1日以上、つまり、完全な出席がない)。

学校を欠席することは、他の要因が介在することで生じる潜在的な影響を考慮に入れた後でも、学力に明確な悪影響を及ぼし、これは長期欠席率のすべてに当てはまる。肝心なのは、学生が学校を欠席する日数が多いほど、ジェンダー、人種、民族、能力障害、または貧困状態に関係なく、学生の成績が低下するということである。

これらの調査結果は、2つの主要で相互に関連する調査ラインに沿った長期欠席の拡張分析の基礎を確立するのに役立つ。1つは、学校の長期欠席の顕著で永続的なパターンを考えると、子供たちが学校を休む理由を引き続き調査して文書化し、長期欠席に影響を与える学校内外の要因すべてを特定することが重要である。これらの欠席が家族環境、健康、学校関連の要因、天候、またはその他の要因に起因するかどうか(またはどの程度)を知ることは、

特に慢性的に学校を欠席する学生の間で、長期欠席を減らすための政策と施行を効果的に設計および実施するために重要である。第2のラインの研究では、各州にみられる長期欠席の発生率とその影響の変動、および各州内の長期欠席率の経時的な変化を調べて、州の政策の違いが長期欠席を減らし、その悪影響を軽減しているかどうかを評価することができる。たとえば、近年、コネチカット州は長期欠席、特に慢性的な長期欠席を減らすことを教育政策の最優先事項とし、特に ESSA 計画の一環として長期欠席を評価して対応し始めているため、他の州にも関連する可能性のある一連の戦略と資源を開発した。

謝辞

著者は、論文の以前の草稿に対する洞察に満ちたコメントとアドバイスについて、ジョン・シュミットとリチャード・ロススタインに感謝しています。また、このレポートを編集してくれたクリスタ・ファリーズ、レポートの構成を支援してくれたロラ・イングダール、付録に含まれる表と図を準備してくれたジュリア・ウルフにも感謝しています。最後に、研究の普及を支援した経済政策研究所のコミュニケーションスタッフ、特にダン・クロフォードとケイラ・ブラドの支援に感謝します。

付録図表

付録図 A

学年と年経過で学生の長期欠席率に有意差があるか?

2003年と2015年の NAEP 数学評価前月における無欠席、1-2日欠席、3-4日欠席、5-10日欠席、11日以上欠席の第4及び第8学年生の割合

			-	More
Not	1–2	3–4	5– 10	than 10
absent	days	days	days	days
absent	aays	aajs	adjs	adjo

	Not absent	1–2 days	3–4 days	5– 10 days	More than 10 days
2015	50.5%	30.1%	11.8%	4.8%	2.8%
2003	43.6%	34.1%	14.1%	5.8%	2.4%
2015	44.4%	36.4%	12.7%	4.8%	1.7%

情報源: 2003 年と 2015 年の全国教育経過評価 NAEP マイクロデータの EPI 分析

付録図 B

グループ別の詳細な長期欠席率

2015年の NAEP 数学評価前月における無欠席、1-2 日欠席、3-4 日欠席、5-10 日 欠席、11 日以上欠席の各群における第8学年生の割合

				5–	More than
	Not absent	1–2 days	3–4 days	10 days	10 days
All students	44.4%	36.4%	12.7%	4.8%	1.7%
Boy	46.6%	35.2%	12.0%	4.5%	1.7%
Girl	42.1%	37.7%	13.5%	5.1%	1.6%
White	43.2%	38.5%	12.4%	4.5%	1.4%
Black	43.5%	33.5%	15.1%	5.9%	2.0%
Hispanic ELL	41.2%	34.6%	14.5%	5.8%	3.9%
Hispanic non-ELL	44.1%	36.8%	12.6%	4.9%	1.6%
Asian ELL	61.6%	25.1%	7.3%	2.8%	3.2%

	Not absent	1–2 days	3–4 days	5– 10 days	More than 10 days
Asian non-ELL	65.9%	25.4%	6.1%	2.1%	0.6%
Native American and other	39.6%	36.4%	15.3%	6.5%	2.2%
Not eligible for FRPL	47.4%	37.2%	10.7%	3.6%	1.1%
Reduced- price- lunch- eligible	46.9%	35.2%	12.0%	4.7%	1.3%
Free- lunch- eligible	41.0%	35.8%	14.8%	6.0%	2.3%
Not IEP- eligible	45.2%	36.4%	12.4%	4.5%	1.5%
Has an IEP	37.4%	36.5%	15.5%	7.3%	3.2%

注意:学生は、ジェンダー、人種/民族と ELL 状況、FRPL 該当、および IEP 状況別にグループに分けられています。ELL は英語学習者の略称; IEP は個別教育プログラム(能力障害があると特定された学生それぞれに対して立てられた学習計画)の略称; FRPL は無料昼食か減額昼食(或る収入指針に準じて決定された家族の学生に対する連邦基金食事プログラム)の略称。

情報源: 2015 年の全国教育経過評価 NAEP マイクロデータの EPI 分析

付録表1

第8学年生の数学実力試験に対する長期欠席の影響

評価前月に皆出席をした同一グループ学生(標準偏差)と比較した、グループ別と評価前月に欠席した日数別の 2015 年 NAEP 数学評価での第8 学年生が体験した成績不利益

		1–2 days	3–4 days	5–10 days	More than 10 days
All students	All students	- 0.10***	- 0.29***	- 0.39***	-0.64***
		(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.04)
	Girl	- 0.12***	- 0.30***	- 0.38***	-0.65***
Dry condon		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.06)
By gender	Boy	- 0.09***	- 0.27***	- 0.39***	-0.62***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.05)
	White	- 0.09***	- 0.27***	- 0.36***	-0.61***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.06)
	Black	- 0.11***	- 0.30***	- 0.36***	-0.63***
		(0.02)	(0.03)	(0.04)	(0.07)
	Hispanic ELL	-0.13**	- 0.33***	- 0.43***	-0.55***
By		(0.05)	(0.07)	(0.10)	(0.15)
race/ethnicity	Hispanic non- ELL	- 0.11***	- 0.32***	- 0.41***	-0.74***
		(0.02)	(0.03)	(0.05)	(0.07)
	Asian ELL	-0.31**	-0.51**	-0.58	-1.68***
		(0.13)	(0.22)	(0.43)	(0.57)
	Asian non- ELL	-0.06	-0.13	- 0.51***	-0.50***
		(0.05)	(0.10)	(0.16)	(0.15)

		1–2 days	3–4 days	5–10 days	More than 10 days
	Other	- 0.13***	- 0.21***	- 0.38***	-0.58***
		(0.04)	(0.05)	(80.0)	(0.13)
	Not eligible for FRPL	- 0.09***	- 0.27***	- 0.36***	-0.63***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.07)
By FRPL eligibility	Reduced- price-lunch- eligible	- 0.16***	- 0.33***	- 0.45***	-0.76***
		(0.04)	(0.06)	(0.09)	(0.12)
	Free-lunch- eligible	- 0.11***	- 0.29***	- 0.39***	-0.63***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.05)
	Not IEP- eligible	- 0.11***	- 0.30***	- 0.40***	-0.66***
		(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.04)
By IEP status	Has an IEP	-0.05*	- 0.21***	- 0.31***	-0.52***
		(0.03)	(0.04)	(0.06)	(0.08)

*** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1

注意: 学生は、ジェンダー、人種/民族と ELL 状況、FRPL 該当、および IEP 状況別にグループに分けられています。ELL は英語学習者の略称; IEP は個別教育プログラム(能力障害があると特定された学生それぞれに対して立てられた学習計画)の略称; FRPL は無料昼食か減額昼食(或る収入指針に準じて決定された家族の学生に対する連邦基金食事プログラム)の略称。「全学生」サンプルに関する概算は人種/民族、貧困状況、ジェンダー、IEP 状況、そして ELL 状況を統制した後に得られている; 学生の学校の人種/民族の構成成分に対して; そして FRPL(学校の社会経済的構成成分に対する代用値)該当する学校の学生の割合に対して。各グループに対して、グループを特定するのに使われていない対照群が含まれている(例えば、黒人学生には貧困状況、ジェンダー、IEP 状況、そして ELL 状況を統制した推定値; 学生の学校の人種/民族構成成分に対して; そして FRPL 該当の学校における学生の割合に対して; など)

情報源: 2015 年の全国教育経過評価 NAEP マイクロデータの EPI 分析

巻末注

- 1. ガルシア 2014 とガルシアとワイス 2016 を参照
- 2. 2015 年 ESSA を参照。ESSA によると、この非伝統的な指標によって「学校の質または学生の成功」が 測定されるべきである。(小学校/中学校の他の指標には、読解力/言語科学と数学の成績または習熟 度、学業の進歩、または学生の成長、および英語能力の達成の進歩などの学業成績の尺度が含まれ る。
- 3. 36 の州とコロンビア特別区は、州の ESSA 計画の説明責任の指標として学生の長期欠席を含めている。この指標は、学校の質または生徒の成功の尺度と見なされるすべての要件(ESSA で概説されている)を満たしている(有効で信頼性が高く、州全体の全ての学校と学区で同じように計算され、生徒の部分集団ごとに分離され、学校の質の証明された指標であり、生徒の成功の証明された指標である;教育週間 2017 を参照)。州の ESSA 計画の違いについては、FutureEd 2017 を参照されたい。州の計画の状況と内容に関する最新情報については、Web ページ「ESSA 統合州計画」(教育省のウェブサイト)を参照のこと。
- 4. 月ベースで、どれくらいの欠席日数が慢性的な長期欠席に相当するのかを特定する正確な公式の定義はない。慢性的な長期欠席の定義は、通常、学年全体で欠席した日数に基づいているが、これらの定義でさえ異なっている。教育省では、慢性的に欠席している生徒は、「年間少なくとも 15 日間、学校を欠席する」生徒と述べている(米国教育省 2016)。他の場所では、慢性的な長期欠席は、前年に学生が学校に在籍している総日数の 10%以上、または学校の 1 か月以上を欠席することと定義される (エールリッヒら 2013;バルファンツとバーンズ 2012)。学年の長さは 180~220 日であり、学校の月に約 20~22 日の指導日があることを考えると、これらの後者の 2 つの定義は、生徒が年間 18~22 日(学年の長さによって異なる)以上欠席した場合、慢性的に欠席することを意味している。私たちの分析では、前月に 3 日以上学校を欠席した場合(「3~4」、「5~10」、または「11 日以上」を欠席した生徒の合計)に慢性的に欠席していると定義し、先月に「11 日以上」学校を欠席した場合は極端な慢性長期欠席を経験していると定義している。これらのカテゴリーは、年間ベースで長期欠席の研究で使用されるカテゴリー、または代替の定義または閾値を使用するカテゴリーと直接比較することはできない。これらの「不在日数」グループを別々にしたデータを目的に合わせて分析し、各グループの明確な特性と、グループ間の違いが学力に与える影響を特定している。(付録図 B と付録表 1 は、長期欠席カテゴリーごとに個別の結果を示している。)
- 5. 我々の分析では、「貧困」学生を無料昼食に該当する学生と定義している。「やや貧しい」学生を、低額 昼食に該当する学生と定義している。また、「非貧困」の学生を、無料または低額の昼食に該当しない 学生と定義している。分析全体を通して、「貧困状況」、「収入状況」、「社会経済的状況」(SES)、および 「社会階級」を同じ意味で使用している。個人の貧困の指標として無料昼食または低額昼食の状況分 類を使用し、学校の貧困の指標として FRPL に該当する学生の割合を使用している(回帰対照では、図 Dを参照)。経済状況を測定するためのこれらの変数の限界は、マイケルモアとダイナースキ(2016)の 研究で詳細に議論されている。それにもかかわらず、FRPL 状況は有効であり、低(またはより低 い)SES の代替指標として広く使用されており、学生の試験点数はそのような不利益を反映している可 能性がある(カーノイとガルシア 2017)。

- 6. 能力障害者教育法(IDEA)の下では、IEP は能力障害のある学生ごとに設計する必要がある。IEP は「学生のための特殊教育支援とサービスの提供の指針になる」(米国教育省 2000)。IDEA の詳細については、米国教育省 n.d.を参照。
- 7. 学生は、ジェンダー、人種/民族、ELL 状況、FRPL 該当、および IEP 状況によってグループ化されている。
- 8. 米国教育省(2016)は、「慢性的な欠席」を「年間少なくとも 15 日間の学校を欠席すること」と定義している。レディー(2010)は、さまざまな状況や行動に対応する可能性のある正当な欠席と違法な欠席の違いを説明している。学校開始時の子供に関するレディーの調査結果は、高 SES の学生と比較して、出席率の高い低 SES の子供は、幼稚園と第 1 学年の間に識字能力の向上を経験し、高 SES の仲間とのスタートのギャップを狭めたことを示しています。幼稚園では数学のスキルの向上に違いは検出されていない。
- 9. 2016 年米国教育省。このレポートは、教育省の公民権データ収集 2013-2014 のデータを使用している。
- 10. 分析では、ジェンダーによる長期欠席に違いは見られていない。(レポートの後半で説明するように)アジア系 ELL 学生はアジア系非 ELL 学生よりも欠席率が高く、ヒスパニック系 ELL 学生はヒスパニック系 ELL 学生よりも欠席率が高いことがわかったことを考えると、教育省のレポートでは、ELL 学生は非 ELL 学生よりも欠席率の低いことがわかった。ただし、教育省が分析するデータは、全ての ELL 学生と全ての非 ELL 学生(ELL 状況で区切られたアジア系およびヒスパニック系の学生だけでなく)を比較しているため、推定値を直接比較できないことに注意してほしい。
- 11. 第4学年と第8学年の子供たちが、「先月は何日学校を休みましたか?」と尋ねられた。考えられる答えは、なし、1~2日、3~4日、5~10日、および11日以上である。この指標とその利用に基づく結果に関する重要な注意点は、潜在的な固有の検閲問題があるということである:学校を欠席する可能性が高い子供も評価を逃す可能性がある。さらに、一部の生徒は、より好意的に見られるようにするために、学校を休んだ日数を過小報告する傾向があるかもしれない(社会科学研究では、これは「社会的望ましさバイアス」と呼ばれる反応バイアスの原因を導入する可能性がある)。NAEPデータにおいてこれらがどの程度問題になる可能性があるかを確認する方法はないが、殊にこの質問に対しては、欠席率は何なのか、同様に学力への影響は何なのかを過小評価している可能性があるものとして、結果と所見を読み取ることが重要である。
- 12. 異なっている学年を検討する理由の1つは、早期の長期欠席と後期の長期欠席の間にある潜在的な連結を調査することである。理想的には、ナイ・リン・チャン、サンディウスおよびウィーナー(2017)が説明しているように、出席習慣は早期に発達し、多くの場合、後で出席パターンの段階を設定することが多いため、学生の学歴における低学年からの長期欠席に関するデータを含めることができる。これらの著者は、長期欠席を早期に検出することで、特に低所得の子供、特別なニーズを持つ子供、または家庭で他の挑戦を経験している子供について、就学前から就学期への移行を改善できると主張している。このような学生たちは、学校が提供する社会的、情緒的、学術的サポートを最も必要とし、学校を欠席することによって彼らのスキルが悪影響を受ける可能性の最も高い学生である。ゴットフィールド(2014)は、慢性的に欠席している幼稚園児の間で、読書と数学の達成成果の低下、および教育的およ

- び社会的関与の低下を発見した。低学年の生徒の出席パターンに関する情報はないが、第4学年と 第8学年の出席パターンを見ると明らかになる。
- 13. 長期欠席の情報および/または基本的な説明情報(ジェンダー、人種/民族、貧困状態、および IEP)が欠落している場合、学生は分析から除外される。
- **14.** 全てのカテゴリーを合わせると、2015 年には、第 4 学年生の 49.5%と第 8 学年生の 55.6%が、前月に 少なくとも 1 日学校を欠席したことがわかる。第 4 学年生の 30%強と第 8 学年生の 36.4%が、その月 に 1~2 日間学校を欠席していた。
- **15.** サンプルでは、学生の 52.1%が白人、14.9%が黒人、4.5%がヒスパニック系 ELL、19.4%がヒスパニック系非 ELL、1%未満がアジア系 ELL であり、4.7%がアジア系非 ELL であり、3.8%がアメリカ先住民またはその他である。
- 16. サンプルの学生のうち、47.8%は FRPL に該当せず、5.2%は低額昼食に該当し、47.0%は無料昼食に該当している。
- 17. 2015 年の第8 学年生の数学のサンプルでは、生徒の 10.8%が IEP を受けていた。
- **18.** 低額昼食該当の学生(やや貧しい学生)については、3 日以上欠席した学生の割合も減少し、若干ながら3.3%減少した。
- 19. 州の数は 51 州以内である。コロンビア特別区は州のデータに含まれている。
- 20. 以下で説明する結果は、厳密に言えば因果関係として解釈することはできない。これらは、学力と長期 欠席の関係に対して対照群を用いた回帰モデルを使用して得られる(推定値は、学力に影響を与える ことが知られている個人、家庭、および学校の要因を差し引いたものであり、潜在的な選択の源泉である)。しかし、文献は、登校日の長さや夏の間学校を休んだ後に子供たちが経験する学力の低下(他の 研究の中でもとりわけピターソン 2013 の研究)に関する議論で、(質の高い)指導時間と学力の間に因 果関係を認めている(他の研究の中でもとりわけキドロンとリンゼイ 2014;ジンジェズとワスマー2013 の 研究)。これらの調査結果は、私たちの長期欠席の枠組みに外挿可能であり、この論文の調査結果の より因果的な解釈をサポートする可能性がある。
- 21. 回帰では、完全な観察情報が使用される。長期欠席・学力の関係は、回帰に従来の共変量を含めることに多少感度を示している(表には示されていないが、結果は要望に応じて入手できる)。長期欠席が学力に与える影響は明確であり、教育による学力を決定する共変量の仲介効果によるものではない。
- 22. 11 日以上学校を欠席したアジア系 ELL 学生は、1 標準偏差以上のギャップがあり、皆出席のアジア系 ELL 学生に非常に遅れをとっている。ただし、この結果は、選択も1つの懸念になる可能性があるごく一部の学生に基づいているため、慎重に解釈する必要がある。
- 23. 分析に使用されたデータは、長期欠席に取り組むことを目的とした対策を実施する前の数年間のものである。教育週間 2017 を参照。コネチカット州の政策が州の長期欠席率に影響を与えたかどうかを分析するために、将来の(またはより最近の)年のデータが必要になる。

Student absenteeism Who misses school and how missing school matters for performance

Report • By **Emma García** and **Elaine Weiss** • September 25, 2018

Download PDF

Press release

Summary

A broader understanding of the importance of student behaviors and school climate as drivers of academic performance and the wider acceptance that schools have a role in nurturing the "whole child" have increased attention to indicators that go beyond traditional metrics focused on proficiency in math and reading. The 2015 passage of the Every Student Succeeds Act (ESSA), which requires states to report a nontraditional measure of student progress, has codified this understanding.

The vast majority of U.S. states have chosen to comply with ESSA by using measures associated with student absenteeism—and particularly, chronic absenteeism. This report uses data on student absenteeism to answer several questions: How much school are students missing? Which groups of students are most likely to miss school? Have these patterns changed over time? And how much does missing school affect performance?

Data from the National Assessment of Educational Progress (NAEP) in 2015 show that about one in five students missed three days of school or more in the month before they took the NAEP mathematics assessment. Students who were diagnosed with a disability, students who were eligible for free lunch, Hispanic English language learners, and Native American students were the most likely to have missed school, while Asian students were rarely absent. On average, data show children in 2015 missing fewer days than children in 2003.

Our analysis also confirms prior research that missing school hurts academic performance: Among eighth-graders, those who missed school three or more days in the month before being tested scored between 0.3 and 0.6 standard deviations lower (depending on the number of days missed) on the 2015 NAEP mathematics test than those who did not miss any school days.

Introduction and key findings

Education research has long suggested that broader indicators of student behavior, student engagement, school climate, and student well-being are associated with academic performance, educational attainment, and with the risk of dropping out.

One such indicator—which has recently been getting a lot of attention in the wake of the passage of the Every Student Succeeds Act (ESSA) in 2015—is student absenteeism. Absenteeism—including chronic absenteeism—is emerging as states' most popular metric to meet ESSA's requirement to report a "nontraditional" measure of student progress (a metric of "school quality or student success"). 3

Surprisingly, even though it is widely understood that absenteeism has a substantial impact on performance—and even though absenteeism has become a highly popular metric under ESSA—there is little guidance for how schools, districts, and states should use data about absenteeism. Few empirical sources allow researchers to describe the incidence, trends over time, and other characteristics of absenteeism that would be helpful to policymakers and educators. In particular, there is a lack of available evidence that allows researchers to examine absenteeism at an aggregate national level, or that offers a comparison across states and over time. And although most states were already gathering aggregate information on attendance (i.e., average attendance rate at the school or district level) prior to ESSA, few were looking closely into student-level attendance metrics, such as the number of days each student misses or if a student is chronically absent, and how they mattered. These limitations reduce policymakers' ability to design interventions that might improve students' performance on nontraditional indicators, and in turn, boost the positive influence of those indicators (or reduce their negative influence) on educational progress.

In this report, we aim to fill some of the gaps in the analysis of data surrounding absenteeism. We first summarize existing evidence on who misses school and how absenteeism matters for performance. We then analyze the National Assessment of Educational Progress (NAEP) data from 2003 (the first assessment with information available for every state) and 2015 (the most recent available microdata). As part of the NAEP assessment, fourth- and eighth-graders were asked about their attendance during the month prior to taking the NAEP mathematics test. (The NAEP assessment may be administered anytime between the last week of January and the end of the first week of March, so "last month" could mean any one-month period between the first week of January and the first week of March.) Students could report that they missed no days, 1–2 days, 3–4 days, 5–10 days, or more than 10 days.

We use this information to describe how much school children are missing, on average; which groups of children miss school most often; and whether there have been any changes in these patterns between 2003 and 2015. We provide national-level estimates of the influence of missing school on performance for all students, as well as for specific groups of students (broken out by gender, race/ethnicity and language status, poverty/income status, and disability status), to detect

whether absenteeism is more problematic for any of these groups. We also present evidence that higher levels of absenteeism are associated with lower levels of student performance. We focus on the characteristics and outcomes of students who missed three days of school or more in the previous month (the aggregate of those missing 3–4, 5–10, and more than 10 school days), which is our proxy for chronic absenteeism. We also discuss data associated with children who had perfect attendance the previous month and those who missed more than 10 days of school (our proxy for extreme chronic absenteeism).

Given that the majority of states (36 states and the District of Columbia) are using "chronic absenteeism" as a metric in their ESSA accountability plans, understanding the drivers and characteristics of absenteeism and, thus, the policy and practice implications, is more important than ever (Education Week 2017). Indeed, if absenteeism is to become a useful additional indicator of learning and help guide effective policy interventions, it is necessary to determine who experiences higher rates of absenteeism; why students miss school days; and how absenteeism affects student performance (after controlling for factors associated with absenteeism that also influence performance).

Major findings include:

One in five eighth-graders was chronically absent. Typically, in 2015, about one in five eighth-graders (19.2 percent) missed school three days or more in the month before the NAEP assessment and would be at risk of being chronically absent if that pattern were sustained over the school year.

- About 13 percent missed 3–4 days of school in 2015; about 5 percent missed 5–10 days of school (between a quarter and a half of the month); and a small minority, less than 2 percent, missed more than 10 days of school, or half or more of the school days that month.
- We find no significant differences in rates of absenteeism and chronic absenteeism by grade (similar shares of fourth-graders and eighth-graders were absent), and the patterns were relatively stable between 2003 and 2015.
- While, on average, there was no significant change in absenteeism levels between 2003 and 2015, there was a significant decrease over this period in the share of students missing more than 10 days of school.

Absenteeism varied substantially among the groups we analyzed. In our analysis, we look at absenteeism by gender, race/ethnicity and language status, FRPL (free or reduced-price lunch) eligibility (our proxy for poverty status), and IEP (individualized education program) status (our proxy for disability status). Some groups had much higher shares of students missing school than others.

• **Absenteeism by poverty and disability status.** Poor and somewhat poor students (those who qualified for free lunch or for reduced-price lunch) and students with disabilities (those who had

individualized education programs, or IEPs) were much more likely than their more affluent or non-IEP peers to miss a lot of school.

- Twenty-six percent of IEP students missed three school days or more, compared with 18.3 percent of non-IEP students.
- Looking at poverty-status groups, 23.2 percent of students eligible for free lunch, and 17.9 percent of students eligible for reduced-price lunch, missed three school days or more, compared with 15.4 percent of students who were not FRPL-eligible (that is, eligible for neither free lunch nor reduced-price lunch).
- Among students missing more than 10 days of school, the share of free-lunch-eligible students was more than twice as large as the share of non-FRPL-eligible students (2.3 percent vs. 1.1 percent). Similarly, the share of IEP students in this category was more than double the share of non-IEP students (3.2 percent vs. 1.5 percent).
- Absenteeism by race/ethnicity and language status. Hispanic ELLs (English language learners) and Native American students were the most likely to miss three or more days of school (24.1 and 24.0 percent, respectively, missed more than three days of school), followed by black students (23.0 percent) and Hispanic non-ELL and white students (19.1 and 18.3 percent, respectively). Only 8.8 percent of Asian non-ELL students missed more than three days of school.
 - Perfect attendance rates were slightly higher among black and Hispanic non-ELL students than among white students, although all groups lagged substantially behind Asian students in this indicator.
 - Hispanic ELL students and Asian ELL students were the most likely to have missed more than 10 school days, at 3.9 percent and 3.2 percent, respectively. These shares are significantly higher than the overall average rate of 1.7 percent and than the shares for their non-ELL counterparts (Hispanic non-ELL students, 1.6 percent; Asian non-ELL students, 0.6 percent).

Absenteeism varied by state. Some states had much higher absenteeism rates than others. Patterns within states remained fairly consistent over time.

- In 2015, California and Massachusetts were the states with the highest full-attendance rates: 51.1 and 51.0 percent, respectively, of their students did not miss any school days; they are closely followed by Virginia (48.4 percent) and Illinois and Indiana (48.3 percent).
- At the other end of the spectrum, Utah and Wyoming had the largest shares of students missing more than 10 days of school in the month prior to the 2015 assessment (4.6 and 3.5 percent, respectively).
- Five states and Washington, D.C., stood out for their high shares of students missing three or more days of school in 2015: in Utah, nearly two-thirds of students (63.5 percent) missed three

or more days; in Alaska, nearly half (49.6 percent) did; and in the District of Columbia, Wyoming, New Mexico, and Montana, nearly three in 10 students were in this absenteeism category.

• In most states, overall absenteeism rates changed little between 2003 and 2015.

Prior research linking chronic absenteeism with lowered academic performance is confirmed by our results. As expected, and as states have long understood, missing school is negatively associated with academic performance (after controlling for factors including race, poverty status, gender, IEP status, and ELL status). As students miss school more frequently, their performance worsens.

- Overall performance gaps. The gaps in math scores between students who did not miss any school and those who missed three or more days of school varied from 0.3 standard deviations (for students who missed 3–4 days of school the month prior to when the assessment was taken) to close to two-thirds of a standard deviation (for those who missed more than 10 days of school). The gap between students who did not miss any school and those who missed just 1–2 days of school was 0.10 standard deviations, a statistically significant but relatively small difference in practice.
- **Performance gaps by groups.** The relationship between absenteeism and performance poses problems for all students, but the degree to which absenteeism affects performance varies somewhat across student groups.
 - For Hispanic non-ELL students, missing more than 10 days of school harmed their performance on the math assessment more strongly than for the average (0.74 standard deviations vs. 0.64 on average).
 - For Asian non-ELL students, the penalty for missing school was smaller than the average (except for those missing 5–10 days).
 - Missing school hindered performance similarly across the three poverty-status groups (nonpoor, somewhat poor, and poor). However, given that there are substantial differences in the frequency with which children miss school by poverty status (that is, poor students are more likely to be chronically absent than nonpoor students), absenteeism may in fact further widen income-based achievement gaps.

What do we already know about why children miss school and which children miss school? What do we add to this evidence?

Poor health, parents' nonstandard work schedules, low socioeconomic status (SES), changes in adult household composition (e.g., adults moving into or out of the household), residential mobility, and extensive family responsibilities (e.g., children looking after siblings)—along with inadequate supports for students within the educational system (e.g., lack of adequate transportation, unsafe conditions, lack of medical services, harsh disciplinary measures, etc.)—are all associated with a greater likelihood of being absent, and particularly with being chronically absent (Ready 2010; U.S. Department of Education 2016). Low-income students and families disproportionately face these challenges, and some of these challenges may be particularly acute in disadvantaged areas. residence in a disadvantaged area may therefore amplify or reinforce the distinct negative effects of absenteeism on educational outcomes for low-income students.

A detailed 2016 report by the U.S. Department of Education showed that students with disabilities were more likely to be chronically absent than students without disabilities; Native American and Pacific Islander students were more likely to be chronically absent than students of other races and ethnicities; and non-ELL students were more likely to be chronically absent than ELL students. 10 It also showed that students in high school were more likely to miss school than students in other grades, and that about 500 school districts reported that 30 percent or more of their students missed at least three weeks of school in 2013–2014 (U.S. Department of Education 2016).

Our analysis complements this evidence by adding several dimensions to the breakdown of who

Our analysis complements this evidence by adding several dimensions to the breakdown of who misses school—including absenteeism rates by poverty status and state—and by analyzing how missing school harms performance. We distinguish by the number of school days students report having missed in the month prior to the assessment (using five categories, from no days missed to more than 10 days missed over the month), 11 and we compare absenteeism rates across grades and across cohorts (between 2003 and 2015), as available in the NAEP data. 12

How much school are children missing? Are they missing more days than the previous generation?

In 2015, almost one in five, or 19.2 percent of, eighth-grade students missed three or more days of school in the month before they participated in NAEP testing. 13 About 13 percent missed 3–4 days, roughly 5 percent missed 5–10 days, and a small share—less than 2 percent—missed more than 10 days, or half or more of the instructional days that month (**Figure A**, bottom panel). 14 FIGURE A

How much school are children missing? Share of eighth-grade students by attendance/absenteeism category, in the eighth-grade mathematics NAEP sample, 2003 and 2015

	2003	2015
Not absent	43.6%	44.4%
1–2 days	34.1%	36.4%
3–4 days	14.1%	12.7%
5–10 days	5.8%	4.8%
More than 10 days	2.4%	1.7%
(Total 3–4, 5–10, and more than 10 days)	22.3%	19.2%

43.6%34.1%14.1%5.8%2.4%22.3% Notabsent1-2 days3-4 days5-10 daysMore than10 days(Total 3-4,5-10, andmore than10 days)0204060%
Chart Data

2015

	2015
Not absent	44.4%
1–2 days	36.4%
3–4 days	12.7%
5–10 days	4.8%
More than 10 days	1.7%
(Total 3–4, 5–10, and more than 10 days)	19.2%

 $44.4\%36.4\%12.7\%4.8\%1.7\%19.2\%Notabsent1-2\ days3-4\ days5-10\ daysMore\ than 10\ days(Total\ 3-4,5-10,\ and more\ than 10\ days)0204060\%$

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2003 and 2015

Share Tweet

Embed_Download image

On average, however, students in 2015 did not miss any more days than students in the earlier period; by some measures, they missed less school than children in 2003 (Figure A, top panel). While the share of students with occasional absences (1–2 days) increased moderately between 2003 and 2015, the share of students who missed more than three days of school declined by roughly 3 percentage points between 2003 and 2015. This reduction was distributed about evenly (in absolute terms) across the shares of students missing 3–4, 5–10, and more than 10 days of school. But in relative terms, the reduction was much more significant in the share of students missing more than

10 days of school (the share decreased by nearly one-third). We find no significant differences by grade (**Appendix Figure A**) or by subject. Thus, we have chosen to focus our analyses below on the sample of eighth-graders taking the math assessment only.

Which groups miss school most often? Which groups suffer the most from chronic absenteeism?

Absenteeism by race/ethnicity and language status

Hispanic ELLs and the group made up of Native Americans plus "all other races" (not white, black, Hispanic, or Asian) are the racial/ethnic and language status groups that missed school most frequently in 2015. Only 39.6 percent (Native American or other) and 41.2 percent (Hispanic ELL) did not miss any school in the month prior to the assessment (vs. 44.4 percent overall, 43.2 percent for white students, 43.5 percent for black students, and 44.1 percent for Hispanic non-ELL students; see **Figure B1**). 15

FIGURE B1

Which groups of students had the highest shares missing no

school? Share of eighth-graders with perfect attendance in the month prior to the 2015 NAEP mathematics assessment, by group

Full attendance

	Full attendance
Asian non-ELL	65.9%
Asian ELL	61.6%
Not eligible for FRPL	47.4%
Reduced-price-lunch-eligible	46.9%
Boy	46.6%
Not IEP-eligible	45.2%
All students	44.4%
Hispanic non-ELL	44.1%
Black	43.5%

Full attendance

White	43.2%
Girl	42.1%
Hispanic ELL	41.2%
Free-lunch-eligible	41.0%
Native American or other	39.6%
Has an IEP	37.4%

65.9%61.6%47.4%46.9%46.6%45.2%44.4%44.1%43.5%43.2%42.1%41.2%41.0%39.6%37.4% Asian non-ELLAsian ELLNot eligible for FRPLReduced-price-lunch-eligibleBoyNot IEP-eligibleAll studentsHispanic non-ELLBlackWhiteGirlHispanic ELLFree-lunch-eligibleNative American or otherHas an IEP

ChartData

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL eligibility, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

Asian students (both non-ELL and ELL) are the least likely among all racial/ethnic student groups to be absent from school at all. Two-thirds of Asian non-ELL students and almost as many (61.6 percent of) Asian ELL students did not miss any school. Among Asian non-ELL students, only 8.8 percent missed three or more days of school: 6.1 percent missed 3–4 days (12.7 percent on average), 2.1 percent missed 5–10 days (relative to 4.8 percent for the overall average), and only 0.6 percent missed more than 10 days of school (relative to 1.7 percent for the overall average). Among Asian ELL students, the share who missed three or more days of school was 13.3 percent.

As seen in **Figure B2**, the differences in absenteeism rates between white students and Hispanic non-ELL students were relatively small, when looking at the shares of students missing three or more days of school (18.3 percent and 19.1 percent, respectively). The gaps are somewhat larger for black, Native American, and Hispanic ELL students relative to white students (with shares missing three or more days at 23.0, 24.0, and 24.1 percent, respectively, relative to 18.3 percent for white students). FIGURE B2

Which groups of students had the highest shares missing three or

more days? Share of eighth-graders missing three or more days of school in the month prior to the 2015 NAEP mathematics assessment, by group

3-4, 5-10, and more than 10 days

Has an IEP	26.0%
Hispanic ELL	24.1%
Native American or other	24.0%
Free-lunch-eligible	23.2%
Black	23.0%
Girl	20.2%
All students	19.2%
Hispanic non-ELL	19.1%
Not IEP-eligible	18.3%
White	18.3%
Boy	18.2%
Reduced-price-lunch-eligible	17.9%
Not eligible for FRPL	15.4%
Asian ELL	13.3%
Asian non-ELL	8.8%

26.0% 24.1% 24.0% 23.2% 23.0% 20.2% 19.2% 19.1% 18.3% 18.3% 18.2% 17.9% 15.4% 13.3% 8.8% Has an IEPHispanic ELLNative American or otherFree-lunch-eligibleBlackGirlAll studentsHispanic non-ELLNot IEP-eligibleWhiteBoyReduced-price-lunch-eligibleNot eligible for FRPLAsian ELLAsian non-ELL



Notes: This chart represents the aggregate of data for students who missed 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days of school. Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL eligibility, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

Among students who missed a lot of school (more than 10 days), there were some more substantial differences by race and language status. About 3.9 percent of Hispanic ELL students and 3.2 percent of Asian ELL students missed more than 10 days of school, compared with 2.2 percent for Native American and other races, 2.0 percent for black students, 1.4 percent for white students, and only 0.6 percent for Asian non-ELL students (all relative to the overall average of 1.7 percent) (see **Figure B3**).

FIGURE B3

Which groups of students had the highest shares missing more than

10 days? Share of eighth-graders missing more than 10 days of school in the month prior to the 2015 NAEP mathematics assessment, by group

More than 10 days

Hispanic ELL	3.9%
Has an IEP	3.2%
Asian ELL	3.2%
Free-lunch-eligible	2.3%
Native American or other	2.2%
Black	2.0%
Boy	1.7%
All students	1.7%
Girl	1.6%
Hispanic non-ELL	1.6%
Not IEP-eligible	1.5%
White	1.4%
Reduced-price-lunch-eligible	1.3%
Not eligible for FRPL	1.1%
Asian non-ELL	0.6%

3.9%3.2%3.2%2.3%2.2%2.0%1.7%1.7%1.6%1.6%1.5%1.4%1.3%1.1%0.6%Hispanic ELLHas an IEPAsian ELLFree-lunch-eligibleNative American or otherBlackBoyAll studentsGirlHispanic non-ELLNot IEP-eligibleWhiteReduced-price-lunch-eligibleNot eligible for FRPLAsian non-ELL

ChartData

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL status, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

Absenteeism by income status

The attendance gaps are even larger by income status than they are by race/ethnicity and language status (Figures B1–B3). Poor (free-lunch-eligible) students were 5.9 percentage points more likely to miss some school than nonpoor (non-FRPL-eligible) students, and they were 7.8 percentage points more likely to miss school three or more days (23.2 vs. 15.4 percent). Among somewhat poor (reduced-price-lunch-eligible) students, 17.9 percent missed three or more days of school. The lowest-income (free-lunch-eligible) students were 4.1 percentage points more likely to miss school 3–4 days than non-FRPL-eligible students, and more than 2.4 percentage points more likely to miss school 5–10 days (**Appendix Figure B**). Finally, and most striking, free-lunch-eligible students—the most economically disadvantaged students—were more than twice as likely to be absent from school for more than 10 days as nonpoor students. In other words, they were much more likely to experience extreme chronic absenteeism. Figures B1–B3 show that the social-class gradient for the prevalence of absenteeism, proxied by eligibility for free or reduced-price lunch, is noticeable in all absenteeism categories, and especially when it comes to those students who missed the most school.

Absenteeism by disability status

Students with IEPs were by far the most likely to miss school relative to all other groups. 17 The share of IEP students missing school exceeded the share of non-IEP students missing school by 7.7 percentage points (Figure B1). More than one in four IEP students had missed school three days or more in the previous month (Figure B2). About 15.5 percent of students with IEPs missed school 3–4 days (vs. 12.4 percent among non-IEP students); 7.3 percent missed 5–10 days; and 3.2 percent missed more than 10 days of school in the month before being tested (Appendix Figure B; Figure B3).

Absenteeism by gender

The differences by gender are slightly surprising (Figures B1–B3). Boys showed a higher full-attendance rate than girls (46.6 vs. 42.1 percent did not miss any school), and boys were no more likely than girls to display extreme chronic absenteeism (1.7 percent of boys and 1.6 percent of girls missed more than 10 days of school). Boys (18.2 percent) were also slightly less likely than girls (20.2 percent) to be chronically absent (to miss three or more days of school, as per our definition).

Has there been any change over time in which groups of children are most often absent from school?

For students in several groups, absenteeism fell between 2003 and 2015 (**Figure C1**), in keeping with the overall decline noted above. Hispanic students (both ELL and non-ELL), Asian non-ELL students, Native American and other race students, free-lunch-eligible (poor) students, reduced-priced-lunch-eligible (somewhat poor) students, non-FRPL-eligible (nonpoor) students, and IEP students were all less likely to miss school in 2015 than they were over a decade earlier. For non-IEP and white students, however, the share of students who did not miss any school days in the month prior to NAEP testing remained essentially unchanged, while it increased slightly for black students and Asian ELL students (by about 2 percentage points each).

How much have perfect attendance rates changed since

2003? Percentage-point change in the share of eighth-graders who had perfect attendance in the month prior to the NAEP mathematics assessment, between 2003 and 2015, by group

	Full attendance
Asian non-ELL	4.2
Hispanic non-ELL	2.9
Native American or other	2.4
Reduced-price-lunch- eligible	2.4

Full attendance

Not eligible for FRPL	2.0
Has an IEP	1.7
Male	1.5
Free-lunch-eligible	1.5
Hispanic ELL	1.3
Not IEP-eligible	0.8
All students	0.8
White	0.5
Female	0.0
Black	-1.7
Asian ELL	-2.1

4.22.92.42.42.01.71.51.51.30.80.80.50.0-1.7-2.1Asian non-ELLHispanic non-ELLNative American or otherReduced-price-lunch-eligibleNot eligible for FRPLHas an IEPMaleFree-lunch-eligibleHispanic ELLNot IEP-eligibleAll studentsWhiteFemaleBlackAsian ELL

ChartData

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL status, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2003 and 2015

Share Tweet

Embed Download image

As seen in **Figure C2**, we also note across-the-board reductions in the shares of students who missed three or more days of school (with the exception of the share of Asian ELL students, which increased by 1.7 percentage points over the time studied). The largest reductions occurred for students with disabilities (IEP students), Hispanic non-ELL students, Native American students or students of other races, free-lunch-eligible students, and non-FRPL-eligible students (each of these groups experienced a reduction of at least 4.4 percentage points). 18 For all groups except Asian ELL students, the share of students missing more than 10 days of school (**Figure C3**) also decreased (for Asian ELL students, it increased by 1.3 percentage points).

FIGURE C2

How much have rates of students missing three or more days

changed since 2003? Percentage-point change in the share of eighth-graders who were absent from school three or more days in the month prior to the NAEP mathematics assessment, between 2003 and 2015, by group

3-4, 5-10, and more than 10 days

Has an IEP	-6.3
Hispanic non-ELL	-5.6
Native American or other	-5.5
Free-lunch-eligible	-4.6
Not eligible for FRPL	-4.4
Male	-3.8
White	-3.5
Reduced-price-lunch- eligible	-3.3
All students	-3.1
Not IEP-eligible	-2.9
Asian non-ELL	-2.7
Female	-2.4
Hispanic ELL	-2.1
Black	-0.9
Asian ELL	1.7

-6.3-5.6-5.5-4.6-4.4-3.8-3.5-3.3-3.1-2.9-2.7-2.4-2.1-0.91.7Has an IEPHispanic non-ELLNative American or otherFree-lunch-eligibleNot eligible for FRPLMaleWhiteReduced-price-lunch-eligibleAll studentsNot IEP-eligibleAsian non-ELLFemaleHispanic ELLBlackAsian ELL

ChartData

Notes: This chart represents the aggregate of data for students who missed 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days of school. Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL status, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as

having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2003 and 2015

Share Tweet

Embed_Download image

FIGURE C3

How much have rates of students missing more than 10 days changed

since 2003? Percentage-point change in the share of eighth-graders who were absent from school more than 10 days in the month prior to the NAEP mathematics assessment, between 2003 and 2015, by group

More than 10 days

Native American or other	-2.5
Has an IEP	-2.3
Hispanic non-ELL	-1.4
Free-lunch-eligible	-1.4
Hispanic ELL	-1.2
Male	-1.1
Reduced-price-lunch- eligible	-1.1
Asian non-ELL	-0.8
All students	-0.7
Black	-0.7
Not eligible for FRPL	-0.7
White	-0.6
Not IEP-eligible	-0.6
Female	-0.3
Asian ELL	1.3

-2.5-2.3-1.4-1.4-1.2-1.1-1.1-0.8-0.7-0.7-0.6-0.6-0.31.3Native American or otherHas an IEPHispanic non-ELLFree-lunch-eligibleHispanic ELLMaleReduced-price-lunch-eligibleAsian non-ELLAll studentsBlackNot eligible for FRPLWhiteNot IEP-eligibleFemaleAsian ELL

ChartData

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL status, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2003 and 2015

Share Tweet

Embed_Download image

In order to get a full understanding of these comparisons, we need to look at both the absolute and relative differences. Overall, the data presented show modest absolute differences in the shares of students who are absent (at any level) in various groups when compared with the averages for all students (Figures B1–B3 and Appendix Figure B). The differences (both absolute and relative) among student groups missing a small amount of school (1–2 days) are minimal for most groups. However, while the differences among groups are very small in absolute terms for students missing a lot of school (more than 10 days), some of the differences are very large in relative terms. (And, taking into account the censoring problem mentioned earlier, they could potentially be even larger.)

The fact that the absolute differences are small is in marked contrast to differences seen in many other education indicators of outcomes and inputs, which tend to be much larger by race and income divisions (Carnoy and García 2017; García and Weiss 2017). Nevertheless, both the absolute and relative differences we find are revealing and important, and they add to the set of opportunity gaps that harm students' performance.

Is absenteeism particularly high in certain states?

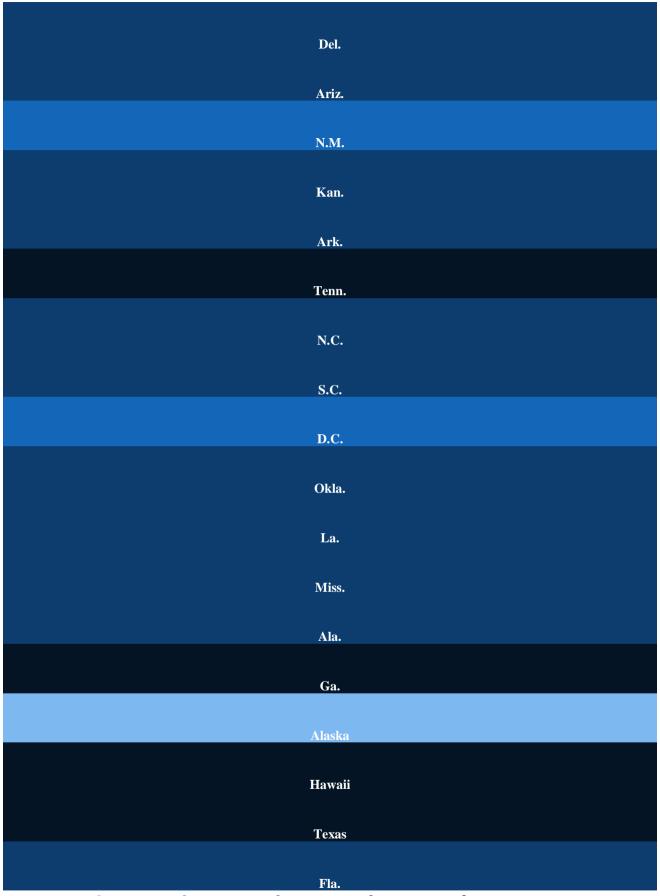
In 2015, California and Massachusetts had the highest full-attendance rates among the states (51.1 and 51.0 percent of students, respectively, did not miss any school days), closely followed by Virginia (48.4 percent) and Illinois and Indiana (48.3 percent), while Alaska, the District of Columbia, Montana, New Mexico, and Utah had the lowest rates of perfect attendance (fewer than one in three students had perfect attendance). The latter group of states also had the highest rates of chronic or extreme chronic absenteeism: Utah had by far the largest share of students missing school three or more days (63.5 percent), followed by Alaska (49.6 percent), and Wyoming, New Mexico, Montana, and the District of Columbia (the latter four ranging from 27.5 to 29.8 percent). Utah also had the largest share of students missing school more than 10 days (4.6 percent), followed by Wyoming, Montana, and the District of Columbia (3.5, 3.3, and 3.2 percent, respectively). (See

INTERACTIVE MAP

Share of students absent from school, by state and by number of days missed, 2015

Full attendance <mark>3 or more daysMore than 10 days</mark>	
	Maine
	Vt.
	N.H.
	Wash.
	Idaho
	Mont.
	N.D.
	Minn.
	III.
	Wis.
	Mich.
	N.Y.
	R.I.
	Mass.
	Ore.

Nev.
Wyo.
S.D.
Iowa
Ind.
Ohio
Pa.
N.J.
Conn.
Calif.
Utah
Colo.
Neb.
Mo.
Ky.
W.Va.
Va.
Md.
Mau.



Click map to view data.

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
Alabama	39.7%	21.2%	1.2%
Alaska	13.5%	49.6%	0.0%
Arizona	37.4%	23.4%	2.0%
Arkansas	37.0%	22.6%	1.2%
California	51.1%	16.3%	1.7%
Colorado	36.2%	25.1%	2.0%
Connecticut	45.8%	17.8%	1.7%
Delaware	43.3%	19.9%	2.1%
Washington D.C.	30.7%	29.8%	3.2%
Florida	37.2%	23.3%	2.2%
Georgia	45.2%	17.5%	1.1%
Hawaii	46.5%	21.0%	2.8%
Idaho	42.1%	19.6%	1.4%
Illinois	48.3%	16.2%	1.3%
Indiana	48.3%	16.3%	1.5%
Iowa	43.5%	17.5%	1.6%
Kansas	41.9%	20.2%	1.6%
Kentucky	41.0%	18.5%	1.3%
Louisiana	37.3%	22.4%	1.9%
Maine	42.7%	19.9%	2.1%
Maryland	40.5%	19.8%	1.7%
Massachusetts	51.0%	14.7%	1.1%
Michigan	41.3%	21.4%	1.6%

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
Minnesota	45.1%	17.8%	1.3%
Mississippi	42.6%	21.2%	1.5%
Missouri	45.0%	17.6%	1.2%
Montana	33.3%	27.5%	3.3%
Nebraska	42.6%	18.9%	1.0%
Nevada	44.4%	20.0%	1.7%
New Hampshire	43.3%	18.4%	1.3%
New Jersey	47.4%	16.8%	1.3%
New Mexico	33.2%	27.7%	2.8%
New York	43.7%	22.1%	2.3%
North Carolina	42.3%	19.1%	1.9%
North Dakota	39.7%	23.2%	2.0%
Ohio	45.9%	18.4%	1.8%
Oklahoma	37.2%	22.6%	1.4%
Oregon	41.0%	22.9%	2.6%
Pennsylvania	42.6%	19.7%	1.4%
Rhode Island	43.8%	20.3%	2.6%
South Carolina	38.9%	21.6%	1.7%
South Dakota	41.7%	20.2%	1.3%
Tennessee	44.0%	19.3%	1.4%
Texas	46.3%	17.8%	1.6%
Utah	31.7%	63.5%	4.6%
Vermont	41.8%	19.9%	1.5%
Virginia	48.4%	17.5%	1.2%
Washington	44.4%	22.0%	2.8%

State	Full attendance	3 or more days	More than 10 days
West Virginia	37.7%	21.7%	1.7%
Wisconsin	42.5%	20.2%	1.8%
Wyoming	34.2%	28.1%	3.5%

Notes: Based on the number of days eighth-graders in each state reported having missed in the month prior to the NAEP mathematics assessment. "Three or more days" represents the aggregate of data for students who missed 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days of school.

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

Over the 2003–2015 period, 22 states saw their share of students with perfect attendance grow. The number drops to 15 if we count only states in which the share of students not missing any school increased by more than 1 percentage point. In almost every state (44 states), the share of students who missed more than 10 school days decreased, and in 41 states, the share of students who missed three or more days of school also dropped, though it increased in the other 10. 19 Louisiana, Massachusetts, Nevada, Indiana, New Hampshire, and California were the states in which these shares decreased the most, by more than 6 percentage points, while Utah, Alaska, and North Dakota were the states where this indicator (three or more days missed) showed the worst trajectory over time (that is, the largest increases in chronic absenteeism).

Is absenteeism a problem for student performance?

Previous research has focused mainly on two groups of students when estimating how much absenteeism influences performance: students who are chronically absent and all other students. This prior research has concluded that students who are chronically absent are at serious risk of falling behind in school, having lower grades and test scores, having behavioral issues, and, ultimately, dropping out (U.S. Department of Education 2016; see summary in Gottfried and Ehrlich 2018). Our analysis allows for a closer examination of the relationship between absenteeism and performance, as we look at the impact of absenteeism on student performance at five levels of absenteeism. This design allows us to test not only whether different levels of absenteeism have different impacts on performance (as measured by NAEP test scores), but also to identify the point at which the impact of absenteeism on performance becomes a concern. Specifically, we look at the relationship between student absenteeism and mathematics performance among eighth-graders at various numbers of school days missed. [20]

The results shown in **Figure D** and **Appendix Table 1** are obtained from regressions that assess the influence of absenteeism and other individual- and school-level determinants of performance. The latter include students' race/ethnicity, gender, poverty status, ELL status, and IEP status, as well as the racial/ethnic composition of the school they attend and the share of students in their school who are eligible for FRPL (a proxy for the SES composition of the school). Our results thus identify the distinct association between absenteeism and performance, net of other factors that are known to influence performance. [21]

In general, the more frequently children missed school, the worse their performance. Relative to students who didn't miss any school, those who missed some school (1–2 school days) accrued, on average, an educationally small, though statistically significant, disadvantage of about 0.10 standard deviations (SD) in math scores (Figure D and Appendix Table 1, first row). Students who missed more school experienced much larger declines in performance. Those who missed 3–4 days or 5–10 days scored, respectively, 0.29 and 0.39 standard deviations below students who missed no school. As expected, the harm to performance was much greater for students who were absent half or more of the month. Students who missed more than 10 days of school scored nearly two-thirds (0.64) of a standard deviation below students who did not miss any school. All of the gaps are statistically significant, and together they identify a structural source of academic disadvantage.

FIGURE D

The more frequently students miss school, the worse their

performancePerformance disadvantage experienced by eighth-graders on the 2015 NAEP mathematics assessment, by number of school days missed in the month prior to the assessment, relative to students with perfect attendance in the prior month (standard deviations)

	Average
1-2 days	-0.10
3-4 days	-0.29
5-10 days	-0.39
More than 10 days	-0.64

 $-0.10 - 0.29 - 0.39 - 0.641 - 2 \; days \\ 3 - 4 \; days \\ 5 - 10 \; days \\ More \; than \; 10 \\ days - 0.8 - 0.6 - 0.4 - 0.20 \\$

ChartData

Notes: Estimates are obtained after controlling for race/ethnicity, poverty status, gender, IEP status, and ELL status; for the racial/ethnic composition of the student's school; and for the share of students in the school who are eligible for FRPL (a proxy for school socioeconomic composition). All estimates are statistically significant at p < 0.01.

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

The results show that missing school has a negative effect on performance regardless of how many days are missed, with a moderate dent in performance for those missing 1–2 days and a troubling decline in performance for students who missed three or more days that becomes steeper as the number of missed days rises to 10 and beyond. The point at which the impact of absenteeism on performance becomes a concern, therefore, is when students miss *any* amount of school (vs. having perfect attendance); the level of concern grows as the number of missed days increases.

Gaps in performance associated with absenteeism are similar across all races/ethnicities, between boys and girls, between FRPL-eligible and noneligible students, and between students with and without IEPs. For example, relative to nonpoor (non-FRPL-eligible) students who did not miss any school, nonpoor children who missed school accrued a disadvantage of -0.09 SD (1–2 school days missed), -0.27 SD (3-4 school days missed), -0.36 SD (5-10 school days missed), and -0.63 SD (more than 10 days missed). For students eligible for reduced-price lunch (somewhat poor students) who missed school, compared with students eligible for reduced-price lunch who did not miss any school, the gaps are -0.16 SD (1–2 school days missed), -0.33 SD (3–4 school days missed), -0.45 SD (5–10 school days missed), and -0.76 SD (more than 10 days missed). For free-lunch-eligible (poor) students who missed school, relative to poor students who do not miss any school, the gaps are -0.11 SD (1-2 school days missed), -0.29 SD (3-4 school days missed), -0.39 SD (5-10 school days missed), and -0.63 SD (more than 10 days missed). By IEP status, relative to non-IEP students who did not miss any school, non-IEP students who missed school accrued a disadvantage of -0.11 SD (1–2 school days missed), -0.30 SD (3–4 school days missed), -0.40 SD (5–10 school days missed), and -0.66 SD (more than 10 days missed). And relative to IEP students who did not miss any school, IEP students who missed school accrued a disadvantage of -0.05 SD (1-2 school days missed), -0.21 SD (3-4 school days missed), -0.31 SD (5-10 school days missed), and -0.52 SD (more than 10 days missed). (For gaps by gender and by race/ethnicity, see Appendix Table 1).

Importantly, though the gradients of the influence of absenteeism on performance by race, poverty status, gender, and IEP status (Appendix Table 1) are generally similar to the gradients in the overall relationship between absenteeism and performance for all students, this does not mean that all groups of students are similarly disadvantaged when it comes to the full influence of absenteeism on performance. The overall performance disadvantage faced by any given group is influenced by multiple factors, including the size of the group's gaps at each level of absenteeism (Appendix Table 1), the group's rates of absenteeism (Figure B), and the relative performance of the group with respect to the other groups (Carnoy and García 2017). The total gap that results from adding these factors can thus become substantial.

To illustrate this, we look at Hispanic ELL, Asian non-ELL, Asian ELL, and FRPL-eligible students. The additional penalty associated with higher levels of absenteeism is smaller than average for Hispanic ELL students experiencing extreme chronic absenteeism; however, their performance is the lowest among all groups (Carnoy and García 2017) and they have among the highest absenteeism rates.

The absenteeism penalty is also smaller than average for Asian non-ELL students (except at 5-10 days); however, in contrast with the previous example, their performance is the highest among all groups (Carnoy and García 2017) and their absenteeism rate is the lowest.

The absenteeism penalty for Asian ELL students is larger than average, and the gradient is steeper. 22 Asian ELL students also have lower performance than most other groups (Carnoy and García 2017).

Finally, although there is essentially no difference in the absenteeism—performance relationship by FRPL eligibility, the higher rates of absenteeism (at every level) for students eligible for free or reduced-price lunch, relative to nonpoor (FRPL-ineligible) students, put low-income students at a greater risk of diminished performance due to absenteeism than their higher-income peers, widening the performance gap between these two groups.

Conclusions

Student absenteeism is a puzzle composed of multiple pieces that has a significant influence on education outcomes, including graduation and the probability of dropping out. The factors that contribute to it are complex and multifaceted, and likely vary from one school setting, district, and state to another. This analysis aims to shed additional light on some key features of absenteeism, including which students tend to miss school, how those profiles have changed over time, and how much missing school matters for performance.

Our results indicate that absenteeism rates were high and persistent over the period examined (2003–2015), although they did decrease modestly for most groups and in most states. Unlike findings for other factors that drive achievement gaps—from preschool attendance to economic and racial school segregation to unequal funding (Carnoy and García 2017; García 2015; García and Weiss 2017)—our findings here seem to show some positive news for black and Hispanic students: these students had slightly higher perfect attendance rates than their white peers; in addition, their perfect attendance rates have increased over time at least as much as rates for white students. But with respect to the absenteeism rates that matter the most (three or more days of school missed, and more than 10 days of school missed), black and Hispanic students still did worse (just as is the case with other opportunity gaps faced by these students). Particularly worrisome is the high share of Hispanic

ELL students who missed more than 10 school days—nearly 4 percent. Combined with the share of Hispanic ELL students who missed 5–10 school days (nearly 6 percent), this suggests that one in 10 children in this group would miss school for at least a quarter of the instructional time.

The advantages that Asian students enjoy relative to white students and other racial/ethnic groups in academic settings is also confirmed here (especially among Asian non-ELL students): the Asian students in the sample missed the least school. And there is a substantial difference in rates of absenteeism by poverty (FRPL) and disability (IEP) status, with the difference growing as the number of school days missed increases. Students who were eligible for free lunch were twice as likely as nonpoor (FRPL-ineligible) students to be absent more than 10 days, and students with IEPs were more likely than any other group to be absent (one or more days, that is, to not have perfect attendance).

Missing school has a distinct negative influence on performance, even after the potential mediating influence of other factors is taken into account, and this is true at all rates of absenteeism. The bottom line is that the more days of school a student misses, the poorer his or her performance will be, irrespective of gender, race, ethnicity, disability, or poverty status.

These findings help establish the basis for an expanded analysis of absenteeism along two main, and related, lines of inquiry. One, given the marked and persistent patterns of school absenteeism, it is important to continue to explore and document why children miss school—to identify the full set of factors inside and outside of schools that influence absenteeism. Knowing whether (or to what degree) those absences are attributable to family circumstances, health, school-related factors, weather, or other factors, is critical to effectively designing and implementing policies and practices to reduce absenteeism, especially among students who chronically miss school. The second line of research could look at variations in the prevalence and influence of absenteeism among the states, and any changes over time in absenteeism rates within each state, to assess whether state differences in policy are reducing absenteeism and mitigating its negative impacts. For example, in recent years, Connecticut has made reducing absenteeism, especially chronic absenteeism, a top education policy priority, and has developed a set of strategies and resources that could be relevant to other states as well, especially as they begin to assess and respond to absenteeism as part of their ESSA plans.

The analyses in this report confirm the importance of looking closely into "other" education data, above and beyond performance (test scores) and individual and school demographic characteristics. The move in education policy toward widening accountability indicators to indicators of school quality, such as absenteeism, is important and useful, and could be expanded to include other similar data. Indicators of bullying, school safety, student tardiness, truancy, level of parental involvement, and other factors that are relevant to school climate, well-being, and student performance would also merit attention.

Acknowledgements

The authors gratefully acknowledge John Schmitt and Richard Rothstein for their insightful comments and advice on earlier drafts of the paper. We are also grateful to Krista Faries for editing this report, to Lora Engdahl for her help structuring it, and to Julia Wolfe for her work preparing the tables and figures included in the appendix. Finally, we appreciate the assistance of communications staff at the Economic Policy Institute who helped to disseminate the study, especially Dan Crawford and Kayla Blado.

About the authors

Emma García is an education economist at the Economic Policy Institute, where she specializes in the economics of education and education policy. Her areas of research include analysis of the production of education, returns to education, program evaluation, international comparative education, human development, and cost-effectiveness and cost-benefit analysis in education. Prior to joining EPI, García was a researcher at the Center for Benefit-Cost Studies of Education, the National Center for the Study of Privatization in Education, and the Community College Research Center at Teachers College, Columbia University, and did consulting work for the National Institute for Early Education Research, MDRC, and the Inter-American Development Bank. García has a Ph.D. in economics and education from Teachers College, Columbia University.

Elaine Weiss served as the national coordinator for the Broader, Bolder Approach to Education (BBA) from 2011 to 2017, in which capacity she worked with four co-chairs, a high-level task force, and multiple coalition partners to promote a comprehensive, evidence-based set of policies to allow all children to thrive. She is currently working on a book drawing on her BBA case studies, co-authored with Paul Reville, to be published by the Harvard Education Press. Weiss came to BBA from the Pew Charitable Trusts, where she served as project manager for Pew's Partnership for America's Economic Success campaign. Weiss was previously a member of the Centers for Disease Control and Prevention's task force on child abuse and served as volunteer counsel for clients at the Washington Legal Clinic for the Homeless. She holds a Ph.D. in public policy from the George Washington University and a J.D. from Harvard Law School.

Appendix figures and tables

APPENDIX FIGURE A

Are there significant differences in student absenteeism rates across grades and over time? Shares of fourth-graders and eighth-graders who missed

school no days, 1–2 days, 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days in the month before the NAEP mathematics assessment, 2003 and 2015

					More
				5–	than
	Not	1–2	3–4	10	10
	absent	days	days	days	days
2003	48.0%	30.0%	13.4%	5.7%	3.0%
2015	50.5%	30.1%	11.8%	4.8%	2.8%
2003	43.6%	34.1%	14.1%	5.8%	2.4%
2015	44.4%	36.4%	12.7%	4.8%	1.7%

3.0%2.8%2.4%1.7%5.7%4.8%5.8%4.8%13.4%11.8%14.1%12.7%30.0%30.1%34.1%36.4%48.0%50.5%43.6%44.4%N ot absent1–2 days3–4 days5–10 daysMore than 10 days2003201520032015Fourth-gradersEighth-graders

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2003 and 2015

Share Tweet

ChartData

Embed_Download image

APPENDIX FIGURE B

Detailed absenteeism rates by groupShares of eighth-graders in each group who missed school no days, 1–2 days, 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days in the month before the NAEP mathematics assessment, 2015

	Not absent	1–2 days	3–4 days	5– 10 days	than 10 days
All students	44.4%	36.4%	12.7%	4.8%	1.7%
Boy	46.6%	35.2%	12.0%	4.5%	1.7%
Girl	42.1%	37.7%	13.5%	5.1%	1.6%
White	43.2%	38.5%	12.4%	4.5%	1.4%
Black	43.5%	33.5%	15.1%	5.9%	2.0%

	Not absent	1–2 days	3–4 days	5– 10 days	More than 10 days
Hispanic ELL	41.2%	34.6%	14.5%	5.8%	3.9%
Hispanic non-ELL	44.1%	36.8%	12.6%	4.9%	1.6%
Asian ELL	61.6%	25.1%	7.3%	2.8%	3.2%
Asian non-ELL	65.9%	25.4%	6.1%	2.1%	0.6%
Native American and other	39.6%	36.4%	15.3%	6.5%	2.2%
Not eligible for FRPL	47.4%	37.2%	10.7%	3.6%	1.1%
Reduced- price- lunch- eligible	46.9%	35.2%	12.0%	4.7%	1.3%
Free- lunch- eligible	41.0%	35.8%	14.8%	6.0%	2.3%
Not IEP- eligible	45.2%	36.4%	12.4%	4.5%	1.5%
Has an IEP	37.4%	36.5%	15.5%	7.3%	3.2%

5.1%5.9%5.8%4.9%6.5%6.0%7.3%12.7%12.0%13.5%12.4%15.1%14.5%12.6%7.3%6.1%15.3%10.7%12.0%14.8%12. 4%15.5%36.4%35.2%37.7%38.5%33.5%34.6%36.8%25.1%25.4%36.4%37.2%35.2%35.8%36.4%36.5%44.4%46.6%4 2.1%43.2%43.5%41.2%44.1%61.6%65.9%39.6%47.4%46.9%41.0%45.2%37.4%Not absent1-2 days3-4 days5-10

daysMore than 10 daysAll studentsBoyGirlWhiteBlackHispanic ELLHispanic non-ELLAsian ELLAsian non-ELLNative American and otherNot eligible for FRPLReduced-price-lunch-eligibleFree-lunch-eligibleNot IEP-eligibleHas an IEPBy genderBy race/ethnicity and ELL statusBy FRPL eligibilityBy IEP status

ChartData

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL eligibility, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines).

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

APPENDIX TABLE 1

The influence of absenteeism on eighth-graders' math

achievementPerformance disadvantage experienced by eighth-graders on the 2015 NAEP mathematics assessment, by group and by number of days missed in the month prior to the assessment, relative to students in the same group with perfect attendance in the prior month (standard deviations)

		1–2 days	3–4 days	5–10 days	More than 10 days
All students	All students		_		-0.64***
		0.10***	0.29***	0.39***	(0.04)
By gender	Girl	-	-	-	-0.65***
	Giri	0.12***	0.30***	0.38***	(0.06)
	Davi	(0.01)	(0.02)	(0.03)	-0.62***
	Boy	0.09***	0.27***	0.39***	(
By race/ethnicity		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.05) -0.61***
	White	0.09***	0.27***	0.36***	2121777
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.06)

		1–2 days	3–4 days	5–10 days	More than 10 days
	Black	- 0.11***	- 0.30***	- 0.36***	-0.63***
		(0.02)	(0.03)	(0.04)	(0.07)
	Hispanic ELL	-0.13**	- 0.33***	- 0.43***	-0.55***
		(0.05)	(0.07)	(0.10)	(0.15)
	Hispanic non- ELL	- 0.11***	- 0.32***	- 0.41***	-0.74***
		(0.02)	(0.03)	(0.05)	(0.07)
	Asian ELL	-0.31**	-0.51**	-0.58	-1.68***
		(0.13)	(0.22)	(0.43)	(0.57)
	Asian non- ELL	-0.06	-0.13	- 0.51***	-0.50***
		(0.05)	(0.10)	(0.16)	(0.15)
	Other	- 0.13***	- 0.21***	- 0.38***	-0.58***
		(0.04)	(0.05)	(80.0)	(0.13)
By FRPL eligibility	Not eligible for FRPL	- 0.09***	- 0.27***	- 0.36***	-0.63***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.07)
	Reduced- price-lunch- eligible	- 0.16***	- 0.33***	- 0.45***	-0.76***
		(0.04)	(0.06)	(0.09)	(0.12)
	Free-lunch- eligible	- 0.11***	- 0.29***	- 0.39***	-0.63***
		(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.05)

		1–2 days	3–4 days	5–10 days	More than 10 days
By IEP status	Not IEP- eligible	- 0.11***	- 0.30***	- 0.40***	-0.66***
		(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.04)
	Has an IEP	-0.05*	- 0.21***	- 0.31***	-0.52***
		(0.03)	(0.04)	(0.06)	(80.0)

^{***} p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1

Notes: Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL eligibility, and IEP status. ELL stands for English language learner; IEP stands for individualized education program (learning plan designed for each student who is identified as having a disability); and FRPL stands for free or reduced-price lunch (federally funded meal programs for students of families meeting certain income guidelines). Estimates for the "All students" sample are obtained after controlling for race/ethnicity, poverty status, gender, IEP status, and ELL status; for the racial/ethnic composition of the student's school; and for the share of students in the school who are eligible for FRPL (a proxy for school socioeconomic composition). For each group, controls that are not used to identify the group are included (for example, for black students, estimates control for poverty status, gender, IEP status, and ELL status; for the racial/ethnic composition of the student's school; and for the share of students in the school who are eligible for FRPL; etc.)

Source: EPI analysis of National Assessment of Educational Progress microdata, 2015

Share Tweet

Embed_Download image

Endnotes

- 1. See García 2014 and García and Weiss 2016.
- 2. See ESSA 2015. According to ESSA, this nontraditional indicator should measure "school quality or student success." (The other indicators at elementary/middle school include measures of academic achievement, e.g., performance or proficiency in reading/language arts and math; academic progress, or student growth; and progress in achieving English language proficiency.)
- 3. Thirty-six states and the District of Columbia have included student absenteeism as an accountability metric in their states' ESSA plans. This metric meets all the requirements (as outlined in ESSA) to be considered a measure of school quality or student success (valid, reliable, calculated the same for all schools and school districts across the state, can be disaggregated by student subpopulation, is a proven indicator of school quality, and is a proven indicator of student success; see Education Week 2017). See FutureEd 2017 for differences among the states' ESSA plans. See the web page "ESSA Consolidated State Plans" (on the

Department of Education website) for the most up-to-date information on the status and content of the state plans.

- 4. There is no precise official definition that identifies how many missed days constitutes chronic absenteeism on a monthly basis. Definitions of chronic absenteeism are typically based on the number of days missed over an entire school year, and even these definitions vary. For the Department of Education, chronically absent students are those who "miss at least 15 days of school in a year" (U.S. Department of Education 2016). Elsewhere, chronic absenteeism is frequently defined as missing 10 percent or more of the total number of days the student is enrolled in school, or a month or more of school, in the previous year (Ehrlich et al. 2013; Balfanz and Byrnes 2012). Given that the school year can range in length from 180 to 220 days, and given that there are about 20–22 instructional days in a month of school, these latter two definitions imply that a student is chronically absent if he or she misses between 18 and 22 days per year (depending on the length of the school year) or more, or between 2.0 and about 2.5 days (or more) per month on average (assuming a nine-month school year). In our analysis, we define students as being chronically absent if they have missed three or more days of school in the last month (the aggregate of students missing "3-4," "5-10," or "more than 10 days"), and as experiencing extreme chronic absenteeism if they have missed "more than 10 days" of school in the last month. These categories are not directly comparable to categories used in studies of absenteeism on a per-year basis or that use alternative definitions or thresholds. We purposely analyze data for each of these "days absent" groups separately to identify their distinct characteristics and the influence of those differences on performance. (Appendix Figure B and Appendix Table 1 provide separate results for each of the absenteeism categories.)
- 5. In our analysis, we define "poor" students as those who are eligible for free lunch; we define "somewhat poor" students as those who are eligible for reduced-price lunch; and we define "nonpoor" students as those who are not eligible for free or reduced-price lunch. We use "poverty status," "income status," "socioeconomic status" ("SES"), and "social class" interchangeably throughout our analysis. We use the free or reduced-price lunch status classification as a metric for individual poverty, and we use the proportion of students who are eligible for FRPL as a metric for school poverty (in our regression controls; see Figure D). The limitations of these variables to measure economic status are discussed in depth in Michelmore and Dynarski's (2016) study. FRPL statuses are nevertheless valid and widely used proxies of low(er) SES, and students' test scores are likely to reflect such disadvantage (Carnoy and García 2017).
- 6. Under the Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), an IEP must be designed for each student with a disability. The IEP "guides the delivery of special education supports and services for the student" (U.S. Department of Education 2000). For more information about IDEA, see U.S. Department of Education n.d.
- 7. Students are grouped by gender, race/ethnicity and ELL status, FRPL eligibility, and IEP status.
- 8. The U.S. Department of Education (2016) defines "chronically absent" as "missing at least 15 days of school in a year." Ready (2010) explains the difference between legitimate or illegitimate absences, which may respond to different circumstances and behaviors. Ready's findings, pertaining to children at the beginning of school, indicate that, relative to high-SES students, low-SES children with good attendance

- rates experienced greater gains in literacy skills during kindergarten and first grade, narrowing the starting gaps with their high-SES peers. No differences in math skills gains were detected in kindergarten.
- 9. U.S. Department of Education 2016. This report uses data from the Department of Education's Civil Rights Data Collection 2013–2014.
- 10. The analysis finds no differences in absenteeism by gender. It is notable that the Department of Education report finds that ELL students have lower absenteeism rates than their non-ELL peers, given that we find (as described later in the report) that Asian ELL students have higher absenteeism rates than Asian non-ELL students and that Hispanic ELL students have higher absenteeism rates than Hispanic non-ELL students. It is important to note, however, that the data the Department of Education analyze compared all ELL students to all non-ELL students (not only Asian and Hispanic students separated out by ELL status), and thus our estimates are not directly comparable.
- 11. Children in the fourth and eighth grades were asked, "How many days were you absent from school in the last month?" The possible answers are: none, 1–2 days, 3–4 days, 5–10 days, and more than 10 days. An important caveat concerning this indicator and results based on its utilization is that there is a potential inherent censoring problem: Children who are more likely to miss school are also likely to miss the assessment. In addition, some students may be inclined to underreport the number of days that they missed school, in an effort to be viewed more favorably (in social science research, this may introduce a source of response-bias referred to as "social desirability bias"). Although we do not have any way to ascertain the extent to which these might be problems in the NAEP data and for this question in particular, it is important to read our results and findings as a potential underestimate of what the rates of missingness are, as well as what their influence on performance is.
- 12. One reason to look at different grades is to explore the potential connection between early absenteeism and later absenteeism. Ideally, we would be able to include data on absenteeism from earlier grades in students' academic careers since, as Nai-Lin Chang, Sundius, and Wiener (2017) explain, attendance habits are developed early and often set the stage for attendance patterns later on. These authors argue that detecting absenteeism early on can improve pre-K to K transitions, especially for low-income children, children with special needs, or children who experience other challenges at home; these are the students who most need the social, emotional, and academic supports that schools provide and whose skills are most likely to be negatively influenced by missing school. Gottfried (2014) finds reduced reading and math achievement outcomes, and lower educational and social engagement, among kindergartners who are chronically absent. Even though we do not have information on students' attendance patterns at the earliest grades, looking at patterns in the fourth and eighth grades can be illuminating.
- **13.** Students are excluded from our analyses if their absenteeism information and/or basic descriptive information (gender, race/ethnicity, poverty status, and IEP) are missing.
- 14. All categories combined, we note that in 2015, 49.5 percent of fourth-graders and 55.6 percent of eighth-graders missed at least one day of school in the month prior. Just over 30 percent of fourth-graders and 36.4 percent of eighth-graders missed 1–2 days of school during the month.

- 15. In the sample, 52.1 percent of students are white, 14.9 percent black, 4.5 percent Hispanic ELL, 19.4 percent Hispanic non-ELL, less than 1 percent Asian ELL, 4.7 percent Asian non-ELL, and 3.8 percent Native American or other.
- <u>16.</u> Of the students in the sample, 47.8 percent are not eligible for FRPL, 5.2 percent are eligible for reduced-price lunch, and 47.0 percent are eligible for free lunch.
- 17. In the 2015 eighth-grade mathematics sample, 10.8 percent of students had an IEP.
- 18. For students who were eligible for reduced-price lunch (somewhat poor students), shares of students absent three or more days also decreased, but more modestly, by 3.3 percentage points.
- 19. Number of states is out of 51; the District of Columbia is included in the state data.
- **20.** The results discussed below cannot be interpreted as causal, strictly speaking. They are obtained using regression models with controls for the relationship between performance and absenteeism (estimates are net of individual, home, and school factors known to influence performance and are potential sources of selection). However, the literature acknowledges a causal relationship between (high-quality) instructional time and performance, in discussions about the length of the school day (Kidronl and Lindsay 2014; Jin Jez and Wassmer 2013; among others) and the dip in performance children experience after being out of school for the summer (Peterson 2013, among others). These findings could be extrapolable to our absenteeism framework and support a more causal interpretation of the findings of this paper.
- **21.** Observations with full information are used in the regressions. The absenteeism—performance relationship is only somewhat sensitive to including traditional covariates in the regression (not shown in the tables; results available upon request). The influence of absenteeism on performance is distinct and is not due to any mediating effect of the covariates that determine education performance.
- 22. Asian ELL students who miss more than 10 days of school are very far behind Asian ELL students with perfect attendance, with a gap of more than a standard deviation. This result needs to be interpreted with caution, however, as it is based on a very small fraction of students for whom selection may be a concern, too.
- 23. The data used in our analysis are for years prior to the implementation of measures intended to tackle absenteeism. See Education Week 2017. Data for future (or more recent) years will be required to analyze whether Connecticut's policies have had an effect on absenteeism rates in the state.

References

Balfanz, Robert, and Vaughan Byrnes. 2012. *The Importance of Being in School: A Report on Absenteeism in the Nation's Public Schools*. Johns Hopkins University Center for Social Organization of Schools, May 2012. Carnoy, Martin, and Emma García. 2017. *Five Key Trends in U.S. Student Performance: Progress by Blacks and Hispanics, the Takeoff of Asians, the Stall of Non-English Speakers, the Persistence of Socioeconomic Gaps, and the Damaging Effect of Highly Segregated Schools*. Economic Policy Institute, January 2017. Education Week. 2017. *School Accountability, School Quality and Absenteeism under ESSA* (Expert Presenters: Hedy Chang and Charlene Russell-Tucker) (webinar).

Ehrlich, Stacy B., Julia A. Gwynne, Amber Stitziel Pareja, and Elaine M. Allensworth with Paul Moore, Sanja Jagesic, and Elizabeth Sorice. 2013. *Preschool Attendance in Chicago Public Schools: Relationships with Learning Outcomes and Reasons for Absences*. The University of Chicago Consortium on Chicago School Research, September 2013.

ESSA. 2015. Every Student Succeeds Act of 2015, Pub. L. No. 114-95 § 114 Stat. 1177 (2015–2016). FutureEd. 2017. *Chronic Absenteeism and the Fifth Indicator in State ESSA Plans*. Georgetown University. García, Emma. 2014. *The Need to Address Noncognitive Skills in the Education Policy Agenda*. Economic Policy Institute, December 2014.

García, Emma. 2015. *Inequalities at the Starting Gate: Cognitive and Noncognitive Skills Gaps between* 2010–2011 Kindergarten Classmates. Economic Policy Institute, June 2015.

García, Emma, and Elaine Weiss. 2016. *Making Whole-Child Education the Norm. How Research and Policy Initiatives Can Make Social and Emotional Skills a Focal Point of Children's Education*. Economic Policy Institute, August 2016.

García, Emma, and Elaine Weiss. 2017. *Education Inequalities at the School Starting Gate: Gaps, Trends, and Strategies to Address Them*. Economic Policy Institute, September 2017.

Gottfried, Michael A. 2014. "Chronic Absenteeism and Its Effects on Students' Academic and Socioemotional Outcomes." *Journal of Education for Students Placed at Risk* 19, no. 2: 53–75. https://doi.org/10.1080/10824669.2014.962696.

Gottfried, Michael A., and Stacy B. Ehrlich. 2018. "Introduction to the Special Issue: Combating Chronic Absence." *Journal of Education for Students Placed at Risk* 23, no. 1–2: 1–

4. https://doi.org/10.1080/10824669.2018.1439753.

Jin Jez, Su, and Robert W. Wassmer. 2013. "The Impact of Learning Time on Academic Achievement." *Education and Urban Society* 47, no. 3: 284–306. https://doi.org/10.1177/0013124513495275. Kidronl, Yael, and Jim Lindsay. 2014. *The Effects of Increased Learning Time on Student Academic and Nonacademic Outcomes: Findings from a Meta-Analytic Review*. REL 2014-015. Regional Educational Laboratory Appalachia.

Michelmore, K., and S. Dynarski. 2016. *The Gap within the Gap: Using Longitudinal Data to Understand Income Differences in Student Achievement*. National Bureau of Economic Research Working Paper no. 22474.

Nai-Lin Chang, Hedy, Jane Sundius, and Louise Wiener. 2017. "<u>Using ESSA to Tackle Chronic Absence from Pre-K to K–12</u>" (blog post). National Institute for Early Education Research website, May 23, 2017.

National Center for Education Statistics (NCES), National Assessment of Educational Progress (NAEP). Various years. NAEP microdata (unpublished data).

Peterson, T.K., ed. 2013. Expanding Minds and Opportunities: Leveraging the Power of Afterschool and Summer Learning for Student Success. Washington, D.C.: Collaborative Communications Group.

Ready, Douglas D. 2010. "Socioeconomic Disadvantage, School Attendance, and Early Cognitive Development: The Differential Effects of School Exposure." *Sociology of Education* 83, no. 4: 271–286. https://doi.org/10.1177/0038040710383520.

- U.S. Department of Education. 2000. *A Guide to the Individualized Education Program*. Office of Special Education and Rehabilitative Services, July 2000.
- U.S. Department of Education. 2016. *Chronic Absenteeism in the Nation's Schools: An Unprecedented Look at a Hidden Educational Crisis* (online fact sheet).
- U.S. Department of Education. n.d. "<u>About IDEA</u>" (webpage). <u>IDEA (Individuals with Disabilities Education</u> Act) website. Accessed September 19, 2018.

See related work on <u>Student achievement</u> | <u>Disability</u> | <u>Poverty</u> | <u>Children</u> | <u>Program on Race,</u> <u>Ethnicity and the Economy (PREE)</u> | <u>Education</u> See more work by <u>Emma García</u> and <u>Elaine Weiss</u>