北欧教育研究会-セミナーのご案内(12月17日)

本所　恵｜金沢大学研究者情報

- 【北欧の教育最前線】デジタル教科書の見直しへ スウェーデン
  - 社会的な視点【北欧の教育最前線】高校に新教科「AI」 スウェーデン
  - 就学前教育におけるデジタル化と懸念（Lpfö18）
  - 「コミュニケーションを生み出すデジタル端末」
  - WHO：2歳未満にデジタル・デバイスは使用させず、2歳以上の未就学児も1日1時間未満に制限すべき（WHO, 2019）
  - 約95%の教師が「手書きは重要」（Ruin, P., 2022）しかし、授業で子どもが実際に手書きする割合（4件法で「いつも手書き」「たいてい手書き」の合計）は、3年生まで93%、4年生から6年生で82%、　　7年生から9年生（日本の中学校1年生から3年生に相当）で65%、高校生では43%

- ［再考　デジタル教育］＜上＞教科書「紙」に回帰…スウェーデン　端末重視で学力低下：読売新聞

林　寛平｜信州大学 研究者総覧

1. スウェーデンの教科書制度概要

- スウェーデン王国（公益財団法人教科書研究センター）
  - 義務教育は子供が6歳になる年度からの10年間、就学前学級(いわゆるゼロ年生）から基礎学校9年生まで
  - 基礎学校でスウェーデン語以外の母語を持つ生徒は28.9%
  - 基礎学校は日本の市町村に相当する基礎自治体・コミューン(kommun)が担う
  - 公立学校の他、自立学校（公費支援型私立学校）もある
  - 国レベルでは、教育省が政策立案を担当し、Johan Pehrson（自由党）が教育大臣を、Lotta Edholm（自由党）が学校大臣を務める。執行機関として学校教育庁、学校監査庁、特別教育庁などがある。
  - 教科書の選定は校長の権限だが、ほとんどの場合教員が選定している (Skolinspektionen, 2021)

2. デジタル教科書・デジタル教材の普及状況

- 教育法には基礎学校と高校の章に「教育は無料とする。生徒は教育目標に従って知識を発達させるために必要な教科書、学習教材とその他の学習ツールへのアクセスを無償で得る」（ibid. 10 kap. 10§, 15 kap. 17§）
- 基礎学校等の前学習指導要領(Lpo94)では、知識の検索と学習のためのツールとしてすべての生徒に情報技術へのアクセスを提供することを学校に義務付けていたことから、ICT環境の整備が進められた(U2008/8180/S, 2008/09:996)
- これまでの投資としては、
  - Nationella programmet för IT i skolan (ITiS, 1999-2002, 17億SEKを投じて約7万5000人の教員にグループ研修を提供し、同時に研修に参加した教員にノートパソコンを配布した)
  - Praktisk it- och mediekompetens för lärare (PIM, 2006-2014, 16万2000人の教員に研修機会を提供した) cf. Karlsson (2015)
  - Läromedel ITiden

- Länkskafferiet (学習用リンク集約サイト)
- Kolla källan (学校教育庁がかつて運営していた出典表記、史料批判、著作権、プライバシー等のサポートサイト)
- Tema Modersmål(学校開発庁がかつて運営していた母語教師による教材共有サイト)

2-1. 1人1台端末の普及状況

図2-1a. 学校種別のパソコン配備状況(パソコン・パッド1台あたりの生徒数)

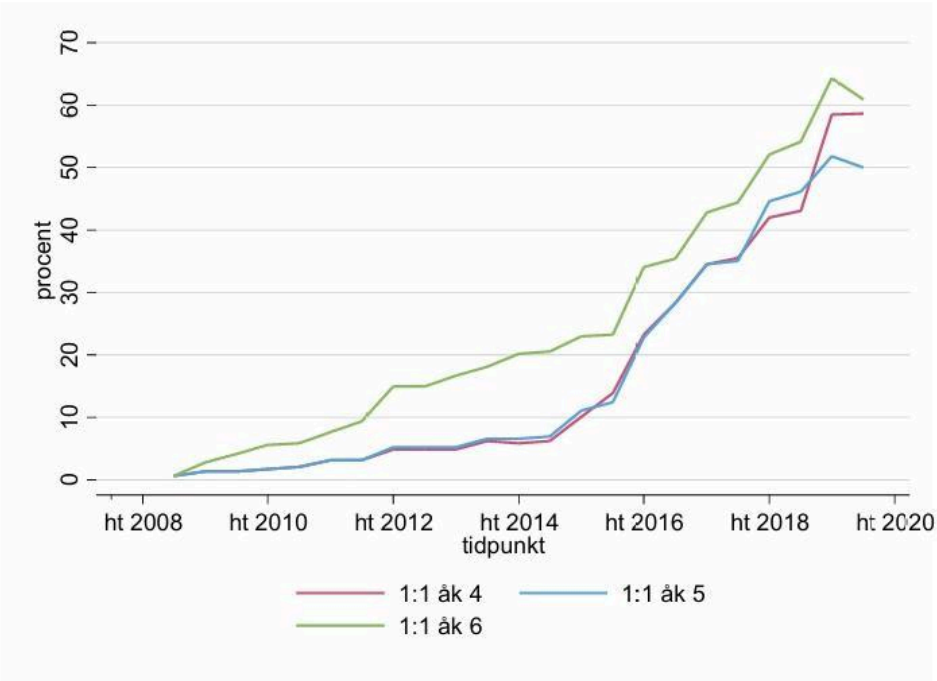


出典: Skolverket (2022) Skolverkets uppföljning av digitaliseringsstrategin 2021, s. 43.

※*Förskola* プリスクール、*Grundskola* 基礎学校、*Grundsärskola* 特別支援基礎学校、*Gymnasieskola* 高校、*Gymnasiesärskola* 特別支援高校、*Komvux gr/gy* 成人教育(基礎学校・高校レベル)、*Komvux särskild utbildning* 成人教育特別支援教育、*Komvux i sfi* 成人教育移民のためのスウェーデン語

図2-1b. 1人1台端末を導入している学校の割合（調査参加校のうち）

Figur 2 Procent skolor som infört 1:1 i olika årskurser bland de skolor som deltar i undersökningen



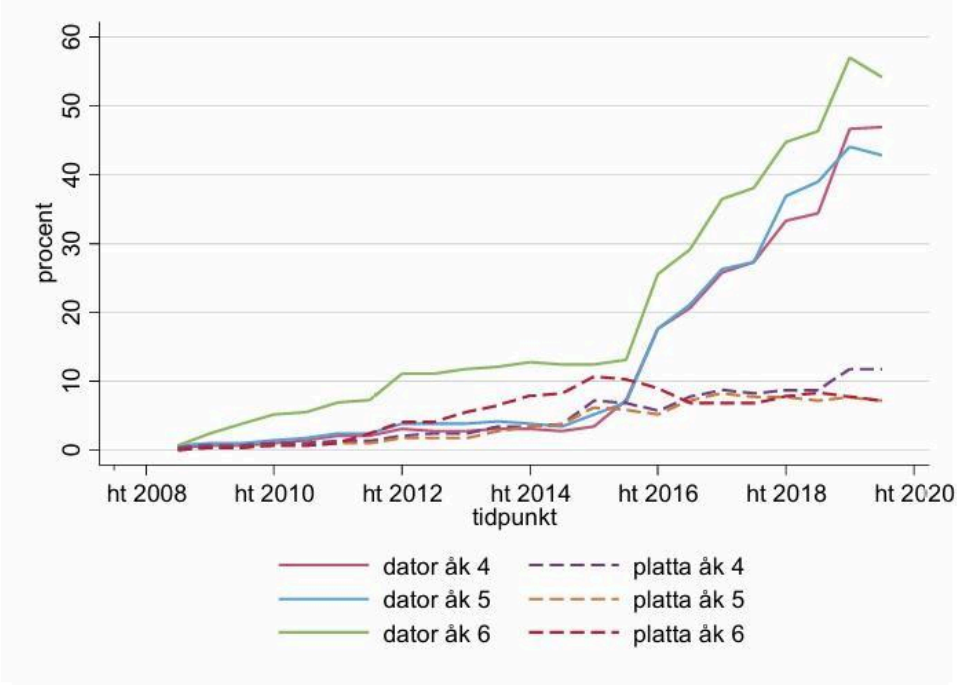
Not: Procenten för 2009–2016 har beräknats bland de skolor (293 skolor) som besvarat våra frågor den första insamlingsomgången; procenten för 2016–2020 har beräknats bland de skolor (196 skolor) som besvarat frågorna även den andra insamlingsomgången. Mönstret blir i princip identiskt om urvalet begränsas till de skolor som besvarat frågorna i båda insamlingsomgångerna.

出典: Hall, C., Lundin, M., Mörtlund, T. & Sibbmark, K. (2021) En dator per elev i mellanstadiet. Hur påverkas undervsningen och studieresultaten? Institutet för Arbetsmarknads och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU).

※*åk 4* 基礎学校4年生、*åk 5*基礎学校5年生、*åk 6* 基礎学校6年生

図2-1c. 1人1台端末を導入している学校の割合（調査参加校のうち）

Figur 3 Procent skolor som infört 1:1 med datorer respektive surfplattor bland de skolor som deltar i undersökningen



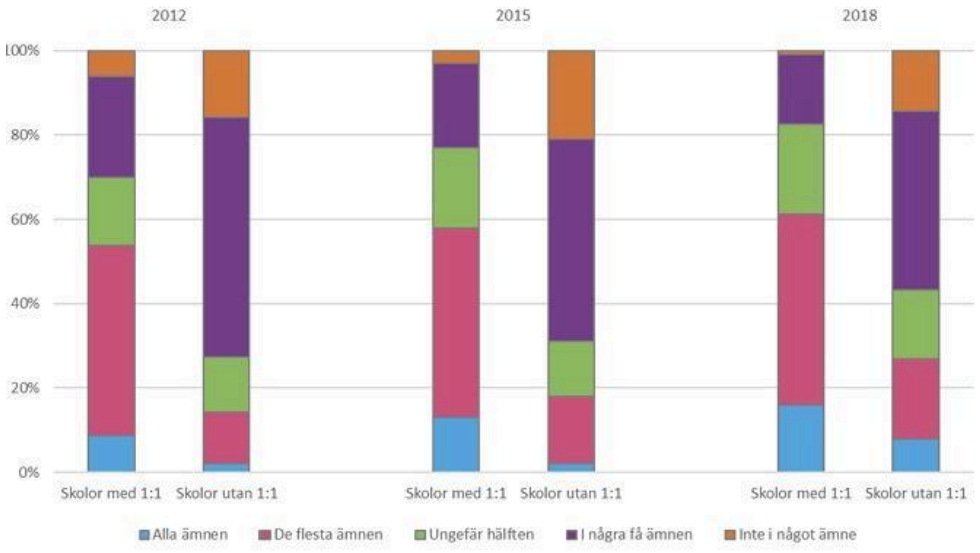
Not: Procenten för 2009–2016 har beräknats bland de skolor (293 skolor) som besvarat våra frågor den första insamlingsomgången; procenten för 2016–2020 har beräknats bland de skolor (196 skolor) som besvarat frågorna även den andra insamlingsomgången. Mönstret blir i princip identiskt om urvalet begränsas till de skolor som besvarat frågorna i båda insamlingsomgångerna.

出典: Hall, C., Lundin, M., Mörtlund, T. & Sibbmark, K. (2021) En dator per elev i mellanstadiet, Hur påverkas undervsningen och studieresultaten? Institutet för Arbetsmarknads och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU).

※*dator* パソコン、*platta* パッド

図2-1d. パソコン・パッドを何教科で使っているか（基礎学校4-6年生の生徒による回答）

Figur 5 I hur många ämnen används dator/surfplatta enligt elever i åk 4–6?

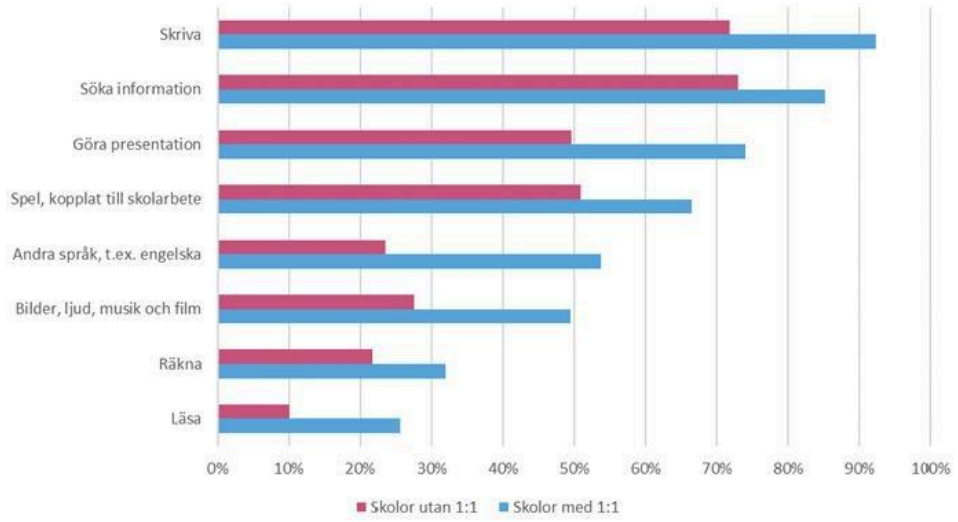


出典: Hall, C., Lundin, M., Mörtlund, T. & Sibbmark, K. (2021) En dator per elev i mellanstadiet, Hur påverkas undervsningen och studieresultaten? Institutet för Arbetsmarknads och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU).

※*Skolor med 1:1* 1人1台端末導入校、*Skolor utan 1:1* 1人1台端末非導入校、*Alla ämnen* 全教科、*De flesta ämnen* 大半の教科、*Ungefär hälften* 約半数、*I några få ämnen* 少数の教科、*inte i något ämne* どの教科でもない

図2-1e. 端末を学校のどの場面で使っているか

Figur 6 Hur dator/surfplatta används i skolarbetet i skolor med respektive utan 1:1 enligt elever i åk 4–6 (2018)

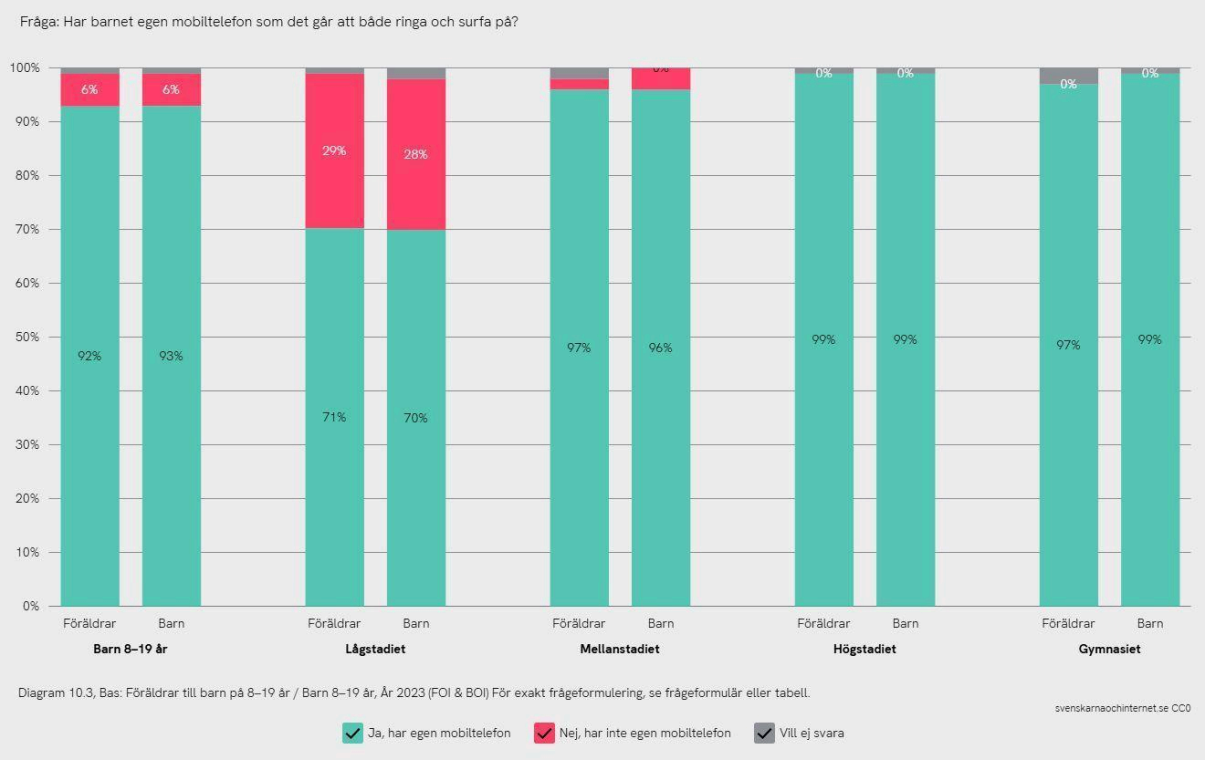


Not: I enkätfrågan anges åtta olika sätt som datorerna kan användas på i skolarbetet. Figuren visar andelen (i procent) av eleverna som svarat att de använder datorn på det sättet.

出典: Hall, C., Lundin, M., Mörtlund, T. & Sibbmark, K. (2021) En dator per elev i mellanstadiet, Hur påverkas undervsningen och studieresultaten? Institutet för Arbetsmarknads och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU).

※*Skriva* 書くこと、*Söka information* 情報検索、*Göra presentation* プレゼンテーション、*Spel, kopplat till skolarbete* 学校での活動に関連したゲーム、*Andra språk, t.ex. engelska* 第二言語、英語など、*Bilder, ljud, musik och film* 写真（図）、音、音楽および映像、*Räkna* 計算, *Läsa* 読むこと

図2-1f. 基礎学校中学年以上のほぼすべての子どもが携帯電話を所持



出典: Barnen och internet | Svenskarna och internet

2-2. デジタル教材の普及率

- 教科書出版社団体による統計では、基礎学校と高校で購入した教材費9億6100万SEKのうち、32%が印刷物、13%がデジタル、55%が印刷とデジタルの両方だった(Läromedelsföretagen)
- 2020年から2023年に基礎学校で純粋にデジタルな教材に支払った費用は12〜15%と推計(Läromedelsföretagen)

2-3. コロナ禍ではオンライン学習が議論された

- パンデミックでも通学にこだわった
  cf. コロナ禍におけるスウェーデンの学校教育

3. 政策転換の背景 *Från skärm till pärm*

3-1. 教育法における教科書・学習教材・学習ツールの定義の挿入

- 2019年11月28日 就学前学級、基礎学校、特別支援基礎学校(※現適応基礎学校)、特別学校、サーメ学校、高校と特別支援高校(※現適応高校)のすべての生徒に質の高い学習教材へのアクセスを保障するための対策に関する調査委員会を設置することを政府が決定(dir 2019:91)。期限2020年11月30日までを予定していた
- 同日、Gustav Fridolinを委員長とする「学校図書館と学習教材の教科に関する調査委員会」発足(U2019:04)
  Gustav Fridolin: 2014年から2019年に教育大臣をつとめ、現在はStadsmissionens Folkhögskolaの教師
- 2020年10月22日 期限を2021年6月30日まで延長(Dir.2020:109)
- 2021年1月1日 学校図書館に関する報告書公表(SOU2021:3)
- 2021年4月1日 期限を2021年8月15日まで延長(Dir.2020:21)
- 2021年8月17日 学習教材に関する報告書公表(SOU2021:70)

    - それまでの教育法では、校長の責任において、生徒が教育目標を達成するために学習教材を使えるようにする、と書かれていたが、教科書・学習教材・学習ツールの定義がなかった
    - 2011年に施行した学校教育法(2011:185)では、自治体が支出すべき教育費の費目として教科書・学習教材・学習ツールに関する記載があった
    - 1994年施行の前学習指導要領では学習教材に関する細かな規定があった。現行の学習指導要領は2011年以降使われているが、「質の高い学習教材を生徒が使える条件」を整えるよう校長に求めているが、学習教材の定義や質のコントロールはなかった。基礎学校法上でも、細かな記述がなくなった
    - 2016年に学校監査庁はFrösunda Omsorg AB社(特別支援基礎学校と特別支援高校、学童を運営)に対し、システマティックな業務改善活動(systematiska kvalitetsarbete)の欠如を指摘し、2017年5月にも対応が見られないことから、2017年10月16日を期限に1,000,000SEKの罰金を求めた。学校監査庁は2017年12月に、対応が不足しているとしてストックホルム行政裁判所にFrösunda Omsorg AB社に対して750,000SEKの罰金命令を出すことを求めて訴えたが、罰金の明確な規定がないことを理由に棄却された。学校監査庁は高等行政裁判所に上告したが、同様に却下され、控訴していた。2020年8月28日に最高行政裁判所は罰金の請求は合法であるが、その金額の算定について明確な法規定がないということで、却下された(Högsta förvaltningsdomstolens dom den 28 maj 2020, Mål nr 1593-19)。
    - 教科書の役割として、学習の支援、平等性の向上、生徒の読解力の強化、教員の能力向上、教員の負荷軽減、家庭と学校の協働の強化を挙げている
- 2021年9月23日 SOU2021:70に対するレミス開始（2021年12月23日まで）65団体が回答
- 2023年10月6日 教育法等改正案(prop. 2023/24:21)提出
- 2023年11月21日 教育法等改正案可決成立(2023/24:Ubu6)
    - 教科書：デジタルな要素の有無にかかわらず，印刷された学習教材」と定義されている。
    - 学習教材：授業での使用を目的とした全体あるいは部分的な，印刷された，あるいはデジタルのツールで，該当するコースプランや教科あるいは教科領域計画とカリキュラムに関連し，専門的な出版活動に従事する者によって出版されたもの
    - 学習ツール：教科書，その他の学習教材，その他の印刷物あるいはデジタルのツール，および授業に使用される設備や資料(SFS 2010:800 1 kap. 3§)
    - 学習指導要領「すべての生徒は，教育目標に従って知識を発達させるために必要な教科書，その他の学習教材，その他の学習ツールにアクセスし，使用するための条件を与えられる」（Skolverket 2024, s.18）

3-2. 2022年国政選挙による政権交代（社会民主党→穏健党）

- 生徒の携帯電話を取り上げる権限を教師に与えるかが議論に
    - 自由党の選挙マニフェスト
    - 自由党の選挙フィルム・ポスター
- 自由党(Liberalerna)の教育政策 「知識と自由」知識・規律重視
    - 学習教材は学校教育庁によって許可されるべき

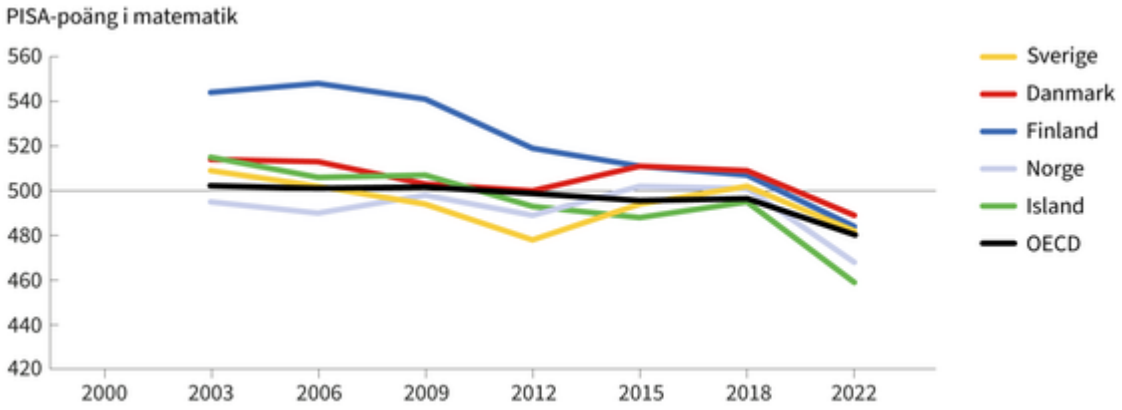
    - 学校教育庁は学習教材の最低レベルを引き上げるために、質保証システムを勧告すべき(Liberalerna, Kunskap och frihet, Liberal Politik för Skolan, 66F)
    - 授業中の携帯電話使用禁止 (Motion till riksdagen 2019/20:2056, En skola för kunskap)
- 2022年9月9日 予算案の優先事項7項目を公表。このうちの3番目に「すべての生徒が本物の教科書をもつ」と提案。北欧諸国でもっとも教科書購入費が少なく、5人に4人以上の教員が十分な学習教材を買えていないことから、多くの教員が自分あるいは他人の学習教材をコピーすることに時間をとられていると主張(Liberalerna)。
- 2022年12月21日 Edholm学校大臣「学校のデジタル化は実験だった」として印刷物はデジタル教材に代えられない利点もあるため，今後は紙媒体での教科書の投資を増やす方針を表明(Expressen 2022-12-21)
- 学校教育庁 教育機関のデジタル化に関する新しい戦略(2023-2027年度計画）提出、新政府は2023年11月にこれを中止することを発表、学校教育庁はより多くの時間を読書に充て，スクリーンタイムを減らす方向で，学習ツールの選択と使用に関する通知あるいは勧告を出し，学校設置者や校長，教員が学習ツールを上手に選択し，使用するための支援を担当することになった (Utbildningsdepartement 2023-11-20)
- ナショナル・テストは2024年から一部デジタルで実施された(Skolverket)
- 学校監査庁は教科書やその他の学習教材への生徒のアクセス状況についての調査を担当することになった。この調査結果は2026年10月までに報告される見込みである(Utbildningsdepartement 2023-12-27)。
- 政府は教科書購入支援補助金として，2023年度予算に約6億8500万SEKを計上(Skolverket)。出版社が授業用に発行する紙媒体の教科書を学校設置者が購入する費用を一部補助（過去3年間の学習教材購入費の平均額を上回った部分を補助）
- 購入する教科書はデジタルの内容を含んでもよいが、純粋にデジタルのみの学習教材は不可。ワークブックなどは教科書と直接関係がある場合に認められる場合がある
- 290自治体のうち256自治体が応募したが、11.7%にあたる34自治体は応募しなかった。自立学校設置者は応募405、非応募158(28%）。1億5200万SEKの予算が使われなかった
- これにより、教材購入の総額は約2億7200万SEK増加したが(Läromedelsföretagen)、自治体間の教科書格差はかえって広がったという批判もある(Vi lärare.)
- 学校教育庁が補助金を受け取った22の学校設置者を調査したところ、そのうち17が不正受給とされ、3600万SEKが返金された。全体額は1億5000万SEKにのぼると推計される(Skolverket)
- 2024年度も引き続き6億5775万SEKを同事業に投じる(Skolverket)

3-3. 治安悪化、ギャングの若年化、学力低下

- 自由党の提案 Liberalerna, Nya förslag för att öka tryggheten i skolan
    - ギャングの抗争により緊急に必要な場合には学校で金属探知機が使えるようにする
    - 学校でうまくいかない生徒がギャングのリーダーになりやすいことから、早期対策として6歳から9歳の子供の学童を無償化する

    - 教員が生徒の鞄を検査する法的権限は現時点では与えられていないが、治安と規律を守るために校長にその権限を与えるための教育法改正が必要
- 2024年9月25日 OECDのPISA調査の分析により、スウェーデンの生徒の低成績と携帯電話の使用との相関が強いと指摘された。Johan Pehrson教育大臣は学校を携帯電話フリーにする方針を表明、調査委員会を設け、2025年3月3日までに報告するよう求めた(Regeringen, U2024/02039) ※政府とスウェーデン民主党との合意に基づく提案、調査は法律家のBjörn Hanssonが担当
    - 2020年から、授業中は校長や教師の判断により生徒の携帯電話を集め、下校時まで預かれるようになっている。これは授業妨害や不適切な撮影を予防するため。2022年8月1日より、携帯電話は学習活動についてのみ、教師の指示に従って使えることになった。また、教育法の改正により、校長が在校時間中の携帯電話使用禁止を決定できるようになった(ViLärare.)。
    - 学校教育庁の2023年の調査では、基礎学校の約半数の校長がこの法改正の意味があったと回答(Skolverket)。
- OECD-PISAは引き続き低下

図3-3a. PISA数学の成績

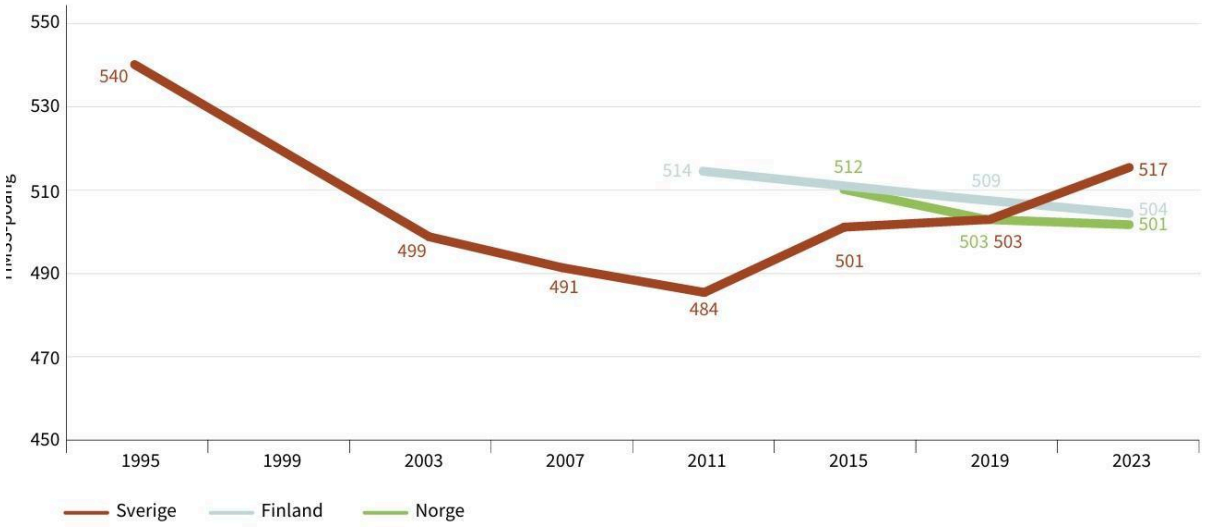


出典: Försämrade PISA-resultat i Sverige och i många andra länder - Skolverket

- IEA-TIMSSは回復傾向

図3-3b. TIMSS 8年生数学の成績

Figur 2.8 Resultatutvecklingen i matematik, årskurs 8 för de deltagande nordiska länderna, 1995–2023.



出典:TIMSS 2023 - Skolverket

3-4. スクリーンタイム問題

- 公衆衛生庁は2024年9月2日に子供のスクリーンタイムに関する勧告を初めて公表した(Folkhälsomyndigheten, Rekommendationer för barns och ungas digitala medieanvändning)
    - 2歳未満はゼロ
    - 2-5歳は1日最大1時間
    - 6-12歳は1日最大1-2時間
    - 13-18歳は1日最大2-3時間 (現状では平均6時間半使っている)

4. 現場での反応

- (当然ながら)様々な意見がある
- デジタルと紙と両方必要という意見
- デジタルツールを使った活動がプリスクールの仕事かどうか、スクリーンは子供の言語発達にネガティブな影響を与えるという見方、デジタルコンピテンスの発達に寄与、家庭とプリスクールの協働が必要、など(学部生の論文)
- 禁止することはできない、デジタルも教育活動の一環だから
- スクリーンの前にいる時間を何に使うかによるのでは

5. 主要アクター

- 学校教育庁
    - Tommy Lagergren, chef för avdelningen för skolutveckling
      Skolutveckling, Allmändidaktik och skolans digitalisering
    - Jonas Krantz, chef för avdelningen för handläggning
      Handläggning, Statsbidrag
    - Anna Westerholm, chef för avdelningen för läroplaner
      Läroplaner, Införande av digitala nationella prov
- 教科書出版社団体 Läromedelsföretagen, Stefan Persson, Ordförande
- 教科書執筆者団体 Läromedelsförfattarna, Frida Engman (Förbundsdirektör/vd), Per Kornhall (Förbundsordförande)

- Swedish Edtech Industry
- 教科書研究者 Anna Johnsson Harrie（Associate Professor, Linköping University)
- SOU2021:70のレミスに回答した団体
- 学校教育庁による学校機関のデジタル化国家戦略案2023-2027のレミスに回答した団体
- 2022年に生徒一人当たり最も多くの学習教材を購入した自治体 (Läromedelsbarometern 2022)
    - Överkalix kommun 1896 kr
    - Tjörn kommun 1882 kr
    - Arvidsjaur kommun 1758 kr
    - Västerås kommun 1756 kr
    - Nykvarn kommun 1738 kr
    - Göteborg kommun 1735 kr
    - Huddinge kommun 1657 kr
    - Boden kommun 1643 kr
    - Örnsköldsvik kommun 1603 kr
    - Ragunda kommun 1596 kr

これまでいただいた質問一覧：

1. 北欧におけるデジタル教科書の使用状況（特に、印刷教科書との併用）について、ご教示いただきたい。

2. フィンランドも同様でしょうか？

3. スウェーデンだけでなく、北欧諸国が教育現場でデジタルから紙へ回帰しているような報道を目にすることもありますが、実際にフィンランドについても、デジタル教育の見直し、紙を重視する動きがありますでしょうか。

4. デジタル教育政策の転換がどのように国民に受け止められているのか

5. 教科書の目的が日本と異なるのかの点

6. 北欧の学校における端末の整備状況。日本のように小中学生１人に1台の端末を整備している国があるのでしょうか？費用は国が出しているのでしょうか？

   上記2-1., 図2-1a., 図2-1b., 図2-1c.参照

7. ICTの使用頻度や用途についてもし何かあれば教えてくれると嬉しいです。

   上記2-1., 図2-1d., 図2-1e.参照

8. スウェーデンやフィンランドにおける、紙の教科書とデジタル教科書の、具体的な使い分けを、根拠（効果やメリット、逆に弊害やデメリット）とともに紹介していただけると、大いに参考になりそうです。

9. ノートを取る作業はどうしているのでしょうか。全てデジタル化されると文字を書くことがなくなり（入力になり）、それでいいのか不安になります。

10. 実際に国内での反応、各自治体の動きはどうなっているのか？

11. スウェーデンは IT 先進国で、国を挙げて教育の超デジタル化を推進してきたと思います。具体的に小学生~未就学児を中心とした教育面で、いつからどのようなことをされてきたのでしょうか。また、デジタル化を進めた理由とは?

12. それが、紙と鉛筆の「アナログ回帰」になってきているとのこと。その理由や背景は何でしょうか。いつから、アナログ回帰に舵を切ることにしたのでしょうか。

13. アナログ回帰の効果はいかがでしょう。

14. 一方、日本はようやくデジタル化が進んできている、という状態です。しかし漢字が書けなくなる、筆圧が薄いなど問題も多いです。日本の教育がスウェーデンの方針を参考にできるところはありますか。

15. デジタルの方が頭に入りやすい(理解しやすい)科目、アナログの方が頭に入りやすい科目、というものはあるでしょうか。

16. 日本ではスマホ使用の若年化が進むことで近視、より目の子どもが増えているとも聞いています。そういうことも、スウェーデンなどでも問題視されていますか?

17. 「デジタル教科書」に関する定義はない、という理解なのですが

はい、学習教材のうち、印刷されたものを教科書（デジタルな内容の有無を問わず）と定義していますが、「デジタル教科書」を指す法的定義は示されていません。

18. TIMSSでは、スウェーデンは例えば数学など、順位を上げております。また2011年からの推移をみても、順位を上げているようですが、デジタル教育（ICT端末の活用）との関係について、どのようにお考えでしょうか。

今回のTIMSSでは、ご指摘の通りスウェーデンとしては4年生8年生とも成績が上がり、ようやくEUの平均ごろまで上がってきたということで、よろこんでいるようですが、課題も指摘されていて、①数学に対する自信が低下、②男女の格差が依然大きい、③社会経済的背景、特に移民の背景を持つ生徒の成績が依然として低い、ということがあるようです。報道を見ると、TIMSSの結果とICT端末の活用を関連付けて議論されているものは見当たりませんでした。それよりも直接的に、数学教育に重点投資した(mattelyftet)のが功を奏した、という報道はありました。実際に関連があるのかは分析してみないとわかりません。
また、PISAでは、スウェーデンの生徒の成績と携帯電話の使用との相関が指摘され、政府は学校内での携帯電話の使用を禁止する方針を示しています。

19. スウェーデンだけでなく、北欧諸国が教育現場でデジタルから紙へ回帰しているような報道を目にすることもありますが、実際にフィンランドやノルウェーについても、デジタル教育の見直し、紙を重視する動きがありますでしょうか。

20. 「教科書」の定義で出てくる「学習教材」の「教材」は、同じ法律内で定義されている「教材」を指しますでしょうか？教材の内、印刷されたものが教科書、という関係性なのでしょうか？

はい、教育法(Skollag)の「教科書(lärobok)」の定義に出てくる「学習教材(läromedel)」は同じ法律内で定義されている「学習教材」を指すと理解するのが妥当だと思います。
・「学習ツール(lärverktyg)」が一番広く、「学習教材」と「教科書」を含みますが、それ以外にデジタルツールやデバイスなども含んでいると思われます。
・「学習教材」には「教科書」を含みますが、それ以外に参考書や参考書・副読本なども含むと思われます。
・「教科書」はデジタルの要素の有無にかかわらず、印刷物された学習教材のみとなります。

法改正の意図としては、これまで教科書等の法的定義がないままに提供義務等が定められていましたが、抜け道のようにして粗悪・安価（無償）な教材・教科書を使う学校が問題になり、きちんと教科書へのアクセスを保障しようと（抜け道をなくそうと）いうことです。学習教材・教科書は出版社による刊行物しか認められなくなった点も大きいと思います。

21. 学校ごとに選定・採択し、校長が提供する義務を負っているのは、今回の法改正で定義された教科書・教材の両方でしょうか？教科書と教材の学校現場での位置づけの違いがあれば教えていただきたいです。

今回の法改正を反映して、学習指導要領(Lgr22)の修正がありましたが、そこでは、校長は教育目標の達成に必要な教科書・学習教材・学習ツールをすべての生徒が使えるようにする、と書かれています。一方で、学校のすべての人（教職員など）は、教育目標の達成に必要な教科書・学習教材・学習ツールを使うことができる、とされています。

ここから、校長には教科書、学習教材、学習ツールの提供義務があります。これまでは誰でも教科書を発行できたので、パンフレットのようなものでも、デジタルのものでもなんでもよかったのですが、今回の改正から、出版社による刊行物しか認められなくなりましたので、普通にイメージする紙の教科書を提供する必要がある、ということになりました。学習教材については、たとえばワークブックや副読本、図鑑などがあると思います。調べ学習も多いので、教科書にそって授業をする頻度は日本よりも少なく、グループや個人で図鑑や図書を調べてまとめることが多いので、学校図書館に学習教材が十分整備されていることが重要です。

22. スウェーデンでは、元々、学校に紙の教科書があり、児童・生徒は、それを学校で使っていたと思いますが、デジタル教育推進政策の間、またそこからの転換に伴い、家庭でデジタル教科書を見る、もしくは教科書を家に持ち帰るなど、家庭での学習はどうだったのか、教えていただきたいです。フィンランドに関しても、教科書を家に持ち帰る、家庭でデジタル教科書を見るなど、家庭での学習はどうだったのか、教えていただきたいです。