

# 第 I 章

## フィンランドにおける ICT の活用による生涯学習支援

### I.1 フィンランドにおける生涯学習の定義・位置づけ

---

フィンランドにおける生涯学習の定義は、フィンランドが加盟する EU の定義に則ったものである。

EU による生涯学習の概念は「知識経済 (fi: osaamistalous, en: knowledge economy) の観点から不可欠であり、すべての一般教育および職業教育のレベルに適用されるもの」である。また、その目的は「自分自身の能力向上、社会への統合、知識社会 (fi: osaamisyhteiskunta, en: knowledge society) への参加のためのツールを国民に与えること」である。

これらの目的を達成するため、EU では「コメニウス (Comenius : 学校教育)」「エラスムス (Erasmus : 高等教育)」「レオナルド・ダ・ヴィンチ (Leonardo da Vinci : 職業教育)」「グルントヴィク (Grundtvig : 成人教育)」など各プログラムの中で、生涯学習を展開してきた<sup>1</sup>。

また、EU は生涯学習の枠組みとして下記の 8 項目をキーコンピテンスに設定しており<sup>2</sup>、本調査と特に関連する「4. デジタル・コンピテンス」は、「自信を持ち、批判的に情報社会技術 (IST) を活用すること、およびそれに伴う情報通信技術 (ICT) の基本的スキル」と定義されている。

1. 母語によるコミュニケーション (communication in the mother tongue)
2. 外国語によるコミュニケーション (communication in foreign languages)
3. 数学的コンピテンスおよび科学・技術における基本的コンピテンス (mathematical competence and basic competences in science and technology)
4. デジタル・コンピテンス (digital competence)
5. 学ぶための学習 (learning to learn)
6. 社会および市民コンピテンス (social and civic competences)
7. イニシアチブと起業精神の感覚 (sense of initiative and entrepreneurship)
8. 文化的意識と表現 (cultural awareness and expression)

フィンランドでは「生涯学習はすべての教育制度に共通する横断的な概念である」との EU の考え方に基づき、教育関連の複数の法規やコアカリキュラム (fi: Opetussuunnitelman perusteet, en: National Core Curriculum : 日本の学習指導要領に相当する「学校教育の指導原則」) の中に、低年齢の学校教育の段階から生涯学習の重要性を視野に入れた教育を行っていく旨が盛り込まれている。

---

<sup>1</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/index\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/index_fi.htm)

<sup>2</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11090\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_en.htm)

また、2009年5月には「生涯学習評議会に関する政令（fi: Valtioneuvoston asetus elinikäisen oppimisen neuvostosta）」が施行され、同政令の下に2011年まで「生涯学習評議会」が設置されている。生涯学習評議会の目的は「教育と職業社会の協力を促進すること」であり、具体的な役割としては下記の6点を挙げることができる<sup>3</sup>。なお、評議会メンバーは教育機関・労働組合・産業界・官公庁の代表者等である。

1. 教育および職業社会の環境と個人の教育目的の変化を追求し、それらを与える成人のスキル向上と教育の必要性、および生涯学習政策への影響を評価すること
2. 職業社会で発生する学習を追及および推進すること
3. 高等教育機関、教育実施者、教育機関と職業社会との協力を促進すること
4. 生涯学習の目標等の達成状況を追跡し、必要な対策に関する提言を行うこと
5. 生涯学習に関する研究、教育開発事業、国際協力を推進すること
6. 教育文化省が評議会に示したその他の課題を達成すること

フィンランドの教育制度の中で生涯学習を最も具体的に反映しているのは、成人を対象とした教育である「成人教育（fi: Aikuiskoulutus, en: Adult Education）」と言える。EUにおいて成人教育はリスボン戦略（Lisbon objectives）の達成に重要な役割を担うとされ、市民に新しいスキルとコンピテンスを提供するだけでなく、社会的結束を高め、グローバリゼーションがもたらす課題に応えると位置づけられている<sup>4</sup>。

フィンランド教育文化省（fi: Opetus- ja kulttuuriministeriö, en: Ministry of Education and Culture）では、フィンランドの「成人教育」を「教養成人教育（fi: Vapaa sivistystyö, en: Liberal Adult Education）」と「職業成人教育（fi: Ammatillinen aikuiskoulutus, en: Vocational Adult Education）」の二つに大別している。

ここで、教養成人教育法（fi: Laki vapaasta sivistystyöstä 21.8.1998/632）によれば、教養成人教育の目的は「生涯学習の原則に基づき、社会の全体性、平等、積極的市民を支援する教育を実施することである」とされている。また、教育文化省では教養成人教育提供機関の目的を「国民の任意による準備・社会教育、趣味や自分の興味に沿った情報や技能の蓄積の場を提供することである」と定義している。

同様に、教育文化省では職業成人教育の目的を「成人の職業能力を維持・向上させ、就業を促進すること」と定義しており、教育文化省のみならず労働・経済産業省の財源を用いた「労働市場の機能性を促進し、失業を減少させる」ための各種取組も実施されている。

---

<sup>3</sup> [http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/aikuiskoulutus\\_ja\\_vapaa\\_sivistystyoe/elinikaistenoppimisenneuvosto/?lang=fi](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/aikuiskoulutus_ja_vapaa_sivistystyoe/elinikaistenoppimisenneuvosto/?lang=fi)

<sup>4</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11090\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_en.htm)

## I.2 フィンランドにおける生涯学習政策の概要

### I.2.1 背景と目的

I でみたように EU では生涯学習は「すべての教育制度に共通する横断的な概念」との位置づけであり、フィンランド政府の方針も EU に準拠していること、また、フィンランドの教育制度の中で生涯学習を最も具体的に反映しているのは「成人教育」であると言えること等を踏まえ、本節ではフィンランドの「成人教育」に係る政策を中心に述べるものとする。

フィンランドの成人教育は、19 世紀末の労働者を対象とした教養成人教育がルーツとなっている<sup>5</sup>。フィンランドでは 1889 年に最初の教養成人機関が設立され、1925 年には「国民高校」、1926 年には「成人教育センター」に対する政府の助成が法制化された。黎明期から 1960 年代まで、教養成人教育の目標や取組は「国独自の計画に基づく指導を最低限に留める（すなわち、教育内容に対して教育実施者の方針を尊重する）形態で行う」との方針が採られていた。

一方、職業成人教育の基盤が形成されたのは失業者向けの教育が行われるようになった 1920 年代である。第二次世界大戦直後には復員兵向けの短期講座等も開講され、その後 1966 年に初めて、職業成人教育に関する取組が法制化された。

中央政府の他にフィンランド成人教育の発展に大きく関与してきたのは、自治体や労働組織に加え、1926 年の設立当初から全国レベルの国民の啓蒙と情報伝達の平等化の実現を担っていた国営ラジオ局 YLE（現在のフィンランド国営放送）である。1966 年には成人教育を目的とする番組が初めて YLE で放送され、近年では豊富なオンライン教材をインターネット上に公開している。

実質的な成人教育の拡大は 1970 年代に始まり、フィンランド政府により成人教育の目標、実施体制などが明確化された。これら様々な取組と平行して、1980 年代には成人教育に参加する成人数が著しく増加した。

1990 年代に入ると、職業社会や余暇活動推進上の課題に対応するため、成人教育による国民の教育水準の強化、知識と技能の改善が図られた。その後、フィンランドでは深刻な経済不況に陥ったことにより失業やそれに伴う社会的排除などの問題に直面するとともに、社会の高齢化と ICT の発達に伴う問題（すなわち、ICT を使いこなす能力の問題）も成人教育に新たな課題を生んだ。

その後、1996 年にフィンランド政府は「生涯学習戦略書作成委員会」を設置し、1997 年に「学ぶ喜び－国家生涯学習戦略書 (Oppimisen ilo - Kansallinen elinikäisen oppimisen strategia, 1997 年教育省)」が公開された。同戦略書では、生涯学習の概念および意義が多面的に解説され、生涯学習を推進するための 73 の対応策が提起された<sup>6</sup>。このうち生涯学習戦略の最重要目標に掲げられたのは「学習基盤の強化」「学習機会の拡大」「過去の学習暦の識別方法」「学習に当たっての情報と支援の提供」「教員の知識のアップデート」「幅広い学習の推進政策」等で

<sup>5</sup> [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm\\_337\\_92aikkoul\\_tematutkinta.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_337_92aikkoul_tematutkinta.pdf?lang=fi)

<sup>6</sup> <http://www.kansalaisfoorumi.fi/kasvatus-ja-kasvaminen/elinlaajuinen-oppiminen-ja-aikuiskasvatus.html>

あった<sup>7</sup>。

フィンランドの成人教育には同時に、OECD、EU、UNESCO、北欧閣僚理事会（en: Nordic Council of Ministers）など国際機関の生涯学習に関する方針も影響を与えている。1997年の生涯学習戦略に代表されるようなフィンランド政府の戦略路線との相乗効果により、生涯学習改革に大きな成果をもたらし、個々の成人の教育キャリアの構築を助け、生涯学習具体化のための現実的条件が形成されることが期待されている。

## 1.2.2 実施機関・体制

フィンランドにおける成人教育の定義上、提供される教育内容は極めて広範囲にわたっており、教育文化省によると下記に大別される。

- ・ 学位取得のための教育（〔例〕基礎教育、職業訓練校、高等学校の修了資格、教員養成など学位を要する高等教育の修了資格、等）
- ・ 学位の一部となりうる公開講座（〔例〕公開大学、公開ポリテクニク、等）
- ・ 実技を伴う資格の準備講座（〔例〕職業資格）
- ・ 職業能力を向上するための追加・継続教育
- ・ 成人の教養ニーズに応え、自発的な学習や市民的スキル（fi: Kansalaisvalmius, en: Civic Skills）の開発機会を提供する教養成人教育
- ・ フィンランド国立教育研究所<sup>8</sup>（fi: Opetushallitus, en: Finnish National Board of Education）が実施する、9ヶ国語を対象とした語学検定<sup>9</sup>（フィンランド語、スウェーデン語、サーミ語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ドイツ語、ロシア語）。
- ・ 職場の職員研修や雇用者が開催するトレーニング
- ・ 労働政策教育（労働・経済産業省が管轄）

また、成人教育を提供する教育機関は大学・ポリテクニク等を含め全国に約800ヶ所あり、そのうちの一部は成人教育に特化している。

具体的な成人教育機関としては、「基礎教育（fi: Perusopetus, en: Basic Education：日本でいう小中学校課程であり、これを修了していない成人向けに成人教育機関で提供）」「成人高校（fi: Aikuislukio, en: General Upper Secondary School for Adults：学歴に関係なく成人向けに高校レベルの教育を提供）」「職業訓練学校（fi: Ammatillisissa oppilaitos, en: Vocational Education Institution：通常は基礎教育終了後の進路であるが、成人にも学習機会を提供）」「職業成人教育機関（fi: Ammatillinen aikuiskoulutuskeskus, en: Vocational Adult Education Centre：企業および官公庁職員の研修を提供）」「全国および職業特別教育機関（fi: Valtakunnallinen- ja ammatillinen erikoisoppilaitos, en: National / Vocational Specialised Institution：産業・サービス分野企業のニーズに基づいた教育を提供）」「教養成人教育機関（fi: Vapaa sivistystyön oppilaitos, en: Liberal adult education centre）」

<sup>7</sup> [http://www.helsinki.fi/strategia/pdf/Elinikainen\\_2007-2009.pdf](http://www.helsinki.fi/strategia/pdf/Elinikainen_2007-2009.pdf)

<sup>8</sup> 教育文化省管轄の中央官庁。

<sup>9</sup> 特に、フィンランド語・スウェーデン語検定は、外国人がフィンランド国籍を取得する際に必要となる語学力の証明となる。

が挙げられる。

教養成人教育では資格取得等の達成目標や修了要件などが設定されることはなく、学ぶ内容についても法律による規制はない。ただし、後述の国民高校など、職業資格や職業訓練校修了資格が取得できる教育機関もあり、成人教育機関が教養成人教育と職業成人教育の両方の要素を持つ成人教育機関も存在する。

一方、職業成人教育は、主に資格取得、研修や講習としての継続教育、転職や再雇用などを旨とする再教育などのことを言い、職業成人教育機関が労働行政が管轄する職業訓練講座を請負うことも多数ある。

これら成人教育機関は、国、自治体、自治体連合、民間団体（非営利団体・財団）、民間企業<sup>10</sup>が所有している。政府または教育文化省は、教育の必要性に基づいてこれらの成人教育機関の設立を許可し、法定政府移転収支の対象とする。

教育文化省によるとフィンランドの人口は 500 万人強であるが、成人教育への参加者数は 1 年間に約 170 万人と就労年齢人口の半数を超えており、女性や高等教育を受けた者が「さらに学びたい」との意欲を持ち参加することが多く、男性や高等教育を受けていない者はあまり参加していない傾向がみられるという<sup>11</sup>。

なお、教養成人教育を提供する機関およびその生徒数は図表 I-1、同機関の概要は図表 I-2 の通りである。

図表 I-1 フィンランドにおいて教養成人教育を提供する機関および在籍生徒数(2009年)

機関名	設置機関数	生徒数 (2009年9月2日現在)
職業成人教育機関	27ヶ所	43,300名
成人教育センター	205ヶ所	525,500名
国民高校	83ヶ所	15,800名
夏大学	20ヶ所	37,900名
スポーツセンター	14ヶ所	2,000名
学習センター	11ヶ所	55,100名
合計	360ヶ所	679,600名

(資料) 統計センター「フィンランドの教育機関一覧」より作成

<sup>10</sup> ただし、フィンランドでは企業形態を取る教育機関は公益企業とみなされ、営利を追求することはできない。

<sup>11</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011年1月31日実施）に基づく。

図表 I-2 フィンランドにおいて教養成人教育を提供する機関の概要

機関名	概要
成人教育センター	<p>(fi: Kansalaisopisto, en: Adult Education Centre)</p> <p>全国ほぼすべての自治体にある成人教育機関で、講座内容は各センターによって異なる。外国語、社会関係の科目、コンピューター関連、スポーツ、手工芸、芸術、等に関する講座を開講。また、基礎教育および高校の科目、音楽、ダンス、文学、その他の芸術科目、職業追加教育、公開大学の講座も開講されているセンターがある。</p>
国民高校	<p>(fi: Kansanopisto, en: folk high school)</p> <p>中立系、キリスト教系、社会系、特別支援教育系等、一定の思想や理念を持つ支援協会 (fi:kannustusyhdistys, en: support association)、財団、団体などが運営する全寮制の教育機関で、成人向けに短期(週末~数週間)・長期(1年前後)の一般教育・職業教育を実施。実施内容に規制はなく、各校が自由に履修内容を設定可能。年齢制限はなく学歴も問わないが、全寮制であることから比較的若年層の履修者が多い。様々な理由(兵役の前後、進学準備中、失職など)で取れた一定のまとまった時間を職業資格や将来の進学準備の時間に当てたり、つなぎの時間として楽しみながら教養を身につけることが可能。</p> <p>また、基礎教育、職業訓練校、高校の卒業資格が取得できるコースもあり、途中で学校をドロップアウトしてしまった者や低学歴者の再教育の場ともなっている(この場合、修業年数は3年程度と長期化)ほか、後日、大学の単位に換算可能な公開大学の授業を履修することも可能。</p> <p>[授業例] 短期講座: 語学やコンピューター関係の集中講座、家族向け自然教室、家具の修理、等。長期講座: 油絵、コミュニケーション、外国語、美術、社会関係のテーマ、福祉関係、等。職業講座: 余暇活動および体育指導員の資格取得可能。</p>
夏大学	<p>(fi: Kesäyliopisto, en: Summer University)</p> <p>20の実施者が全国130ヶ所で開催している、年齢や学歴に関係なく受講できる大学教育。高等教育機関との協力・承認による大学・ポリテクニックレベルの公開講座、外国語、芸術および文化、高齢者向け大学講座短期、長期の職業継続教育、労働政策教育、外国語講座(趣味、仕事)、外国人向けフィンランド語講座、時事問題に関するセミナー、研究旅行、高齢者向け大学講座、等を開講。全講座のうち半分程度は、夏季(5月1日~9月30日)だけではなく通年でも開講されている。</p>

スポーツセンター	(fi: Liikunnan koulutuskeskus, en: Sports Institute) 全国レベルの全寮制の学校、地域レベルの学校があり、スポーツ分野の教育、コーチ、それらの追加教育を実施。スポーツ選手への指導、スポーツ分野の職業資格やマッサージ師の職業資格講座を開設。
学習センター	(fi: Opintokeskus, en: Study Centre) 非営利団体（教会、ボランティア消防隊、スカウト、等）、政党、労働組合を対象にする成人教育機関で、これらの組織の職員や組織自体のスキル向上のための講座を開講。資格等は取得できない。また、校舎も存在せず、各団体の施設や外部機関のスペースなどで開講されることが多い。

各教育機関における成人教育の提供方法としては、日中または夜間に通学する伝統的な対面指導 (fi: lähiopetus, en: contact teaching)、通学せず ICT などを活用した遠隔学習 (fi: etäopetus, en: distance learning)、自習・通学時のグループワークや教師によるスクーリング指導と遠隔学習などを組み合わせたマルチフォーム学習 (fi: monimuoto-opetus, en: multiform learning)、等がある。

成人教育として提供されるコースの学習内容は各教育機関ごとに自由に決めており、教育文化省として質の管理は行っていない（資格取得のためのコースは除く）。各教育機関がコースの質を高めることで自機関のネームバリューを高め、参加者を集めているのが実態である。大事なことは「自分にとって必要な教育を受けることができる」環境が整備されていることである。<sup>12</sup>

### 1.2.3 予算

成人教育の基本的な財源は、法定政府移転収支 (fi: Valtionosuus, en: Statutory Government Transfer) である。教育文化省は法定政府移転収支に関する決定を下すとともに、教育実施者と成果協定<sup>13</sup> (fi: Tulossopimus, en: Performance Agreement) を締結し、実施される教育の目標設定を行うほか、助成金を給付する。

なお、教育機関にはその他の財源として、自治体財源、教育機関側が独自に調達する財源、学生が支払う受講料、等がある。

2010年のフィンランド国家予算 504 億 7400 万ユーロのうち、教育予算は 62 億 1800 万ユーロである<sup>14</sup>。このうち成人教育予算は 7 億 9000 万ユーロで、教育文化省の支出全体の 12~13% に相当する。また、2011 年は、教育文化省管轄の成人教育予算として 7 億 3200 万ユーロが計上されており、このほかに労働・経済産業省が産業人材育成に向けて 2 億 5300 万ユーロ、社

<sup>12</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011年1月31日実施）に基づく。

<sup>13</sup> 予算編成の際に、予算を付与する側と付与される側が予算期間内に実施・達成する内容について合意する協定書で、フィンランドの公共機関や官公庁の組織間および組織内で広く実施されている。

<sup>14</sup> [http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk\\_valtiontalous.html#valtionalousbudjetti](http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_valtiontalous.html#valtionalousbudjetti)

会保健省が 2400 万ユーロを確保している。<sup>15</sup>

成人教育予算の内訳をみると、職業成人教育に全体の約半分に相当する 3 億 5700 万ユーロ、教養成人教育に 1 億 6400 万ユーロ、ポリテクニクで実施される成人教育に 7400 万ユーロ、大学で実施される成人教育に 1 億 6200 万ユーロ（このうち、学位・資格取得のための教育に 1 億 4600 万ユーロ）となっている。職業成人教育の予算が相対的に大きい理由としては、資格取得に係る設備投資に多くの出費を要する点を挙げることができるが、成人教育受講者の多くは一般的な趣味や知識の習得に関心を持っており、これに関連した教養成人教育コースの人気の高い。<sup>16</sup>

なお、高等学校および職業訓練学校の修了資格のための講座、一定のポリテクニクの講座（〔例〕従業員研修や職業教育機関の教員養成など）は成人教育としても実施されるが、高等学校・職業訓練学校・ポリテクニクの教育には、自治体も財政を負担する法的義務を負っている。たとえば、高等学校の国負担割合は生徒一人当たり単価<sup>17</sup>（fi: Yksikköhintä, en: Unit Price）の 57%だが、成人に対する教育となる場合はこれに 0.6 を乗じた額となる。また、職業訓練学校の場合、国が 48%、自治体が 52%を負担することになっている。

ポリテクニクの国負担割合は 57%だが、公開ポリテクニク事業については、予算とは別に国から交付される任意政府補助金（en: Vationavustus, fi: discretionary government grant）が事業の 80%をカバーしている。

職業上級資格（fi: Ammattitutkinto, en: Further Vocational Qualification）、さらに専門性の高い職業専門家資格（fi: Erikoisammattitutkinto, en: Specialist Vocational Qualification）を取得するための追加職業教育に対する自治体の負担割合は法律では定められていない。これらの資格取得の際の国負担割合は 90%で、受講者からは適正な額の受講料を徴収することが可能である。

同様の追加職業教育で、従業員研修として実施される講座の国負担割合は 50%である。

教養成人教育予算における自治体負担割合は法律では定められていないが、自治体が設立または支出している教養成人教育機関は多数存在する。国負担割合は成人教育センター、国民高校、夏大学で 57%、学習センター、スポーツセンターで 65%である。

なお、大学で開講されている公開講座にも多数の成人学生が在籍しているが、公開講座は大学予算の中で運営されている。

#### 1.2.4 今後の方向性

2009 年から 2011 年にかけて設置されている生涯学習評議会は、活動方針として下記の五つのテーマを掲げている。評議会は生涯学習の観点からこれらのテーマにアプローチし、特に職場における学習に重点を置いている。

<sup>15</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011 年 1 月 31 日実施）に基づく。

<sup>16</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011 年 1 月 31 日実施）に基づく。

<sup>17</sup> フィンランド教育制度の用語で、生徒一人当たりの平均予算をいう。



1. 個人および団体の福利と成功における生涯学習
2. キャリアと国家経済
3. 教育への近接性
4. 教育の財政と管理
5. 景気後退によって求められる特別対策

また、先にもみたように、フィンランドでは就労年齢人口の 52%に当たる約 170 万人が成人教育に参加しているが<sup>18</sup>、教育文化省はこれを 2012 年までに 60%に上げる目標を設定している。すでに国際的にも高水準に位置する参加率をさらに引上げることは困難な点が少なくないとしながらも<sup>19</sup>、現在はその達成に向け、特に職業教育を受けていない、あるいは高度な教育を受けていない自営業者、中小企業の従業員、外国人移住者、55 歳以上の者の教育機会を拡大するよう取り組んでいる。

---

<sup>18</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

<sup>19</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011 年 1 月 31 日実施）に基づく。

## I.3 ICT活用による生涯学習の概要と事例

### I.3.1 背景と目的

EU では 2020 年に向けた EU 戦略「欧州 2020」を掲げているが、この中心には「①賢い成長 (en: smart growth : スキルとイノベーションに基づく経済成長)」「②持続可能な成長 (en: sustainable growth : よりリソース効率が高く、グリーンで競争力の高い経済)」「③包括的な成長 (en: inclusive growth : 高い就業率と経済的、社会的、地域的帰属)」という三つの成長原則がある。この成長を推進するプロジェクトの一つに「デジタルアジェンダ 2020」があり、下記にみるような EU 全体の情報通信社会目標が設定されている。

- EU 内のデジタル市場の推進 (著作権政策、電子手続、公文書資料の可用性の促進)
- 調査およびイノベーションの重視 (ICT 分野の研究調査、スキル、研究調査のデジタルインフラの整備)
- デジタルリテラシー、スキル、参加の推進 (全市民のデジタルリテラシーと参加の推進)
- 文化的多様性、クリエイティブコンテンツ分野における情報通信技術の活用 (デジタル図書館 (Europeana) の開発による文化・学術資料のデジタル化・デジタル資料の可用性の拡大)

フィンランドにおいても運輸通信省 (fi: Liikenne- ja viestintäministeriö, en: Ministry of Transportation and Communication) が 2011~2020 年のデジタルアジェンダ「生産的で再生可能なフィンランド (Tuottava ja uudistuva Suomi)」を作成し、政府からの報告書として国会に提出されている。

デジタルアジェンダでは、フィンランド情報社会の現状を踏まえた上で、2020 年までの情報社会の開発への目標設定とそれらを達成するための方策が全 21 章・367 項にわたって記載されている。同アジェンダには生涯学習と ICT の関連性に関する記述も見られ、12 項 (第 1 章序論) では「生涯学習・高水準の教育・能力は、情報社会においてもわが国の競争力の基盤である。ICT の活用は、基礎教育からの自然な流れの一部でなければならない。また、教育機関には近代的な設備があり、職員は情報技術およびそれを新しい教育手法に活用するための十分な教育を受けなければならない」、354 項 (第 20 章スキルと可用性の向上) では「学習・個人の学習経路・適時な ICT ツールの活用は、すべての者にとって平等の権利でなければならない。生涯学習には学習環境および手法の開発と活用が要求される」とされている<sup>20</sup>。

EU によると、近年、欧州の教育および職業訓練における ICT の活用には進歩がみられるものの、まだ十分に活用されているとは言えない<sup>21</sup>。フィンランドにおいても ICT の活用に関しては学校間の格差が極めて大きいとされており、ICT の活用が日常となっている学校があ

<sup>20</sup> [http://www.lvm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=964902&name=DLFE-11408.pdf&title=Selonteko.%20Tuottava%20ja%20uudistuva%20Suomi%20%E2%80%93%20Digitaalinen%20agenda%20vuosille%202011-2020](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964902&name=DLFE-11408.pdf&title=Selonteko.%20Tuottava%20ja%20uudistuva%20Suomi%20%E2%80%93%20Digitaalinen%20agenda%20vuosille%202011-2020)

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc96\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc96_en.htm)

るものの、大半が活用し始めたばかりである。また、使用されるデジタル機器の水準や数、地方行政レベルの取組にも大きな差が見られる<sup>22</sup>。このため、フィンランドでは ICT を活用した学習環境や教材の拡充だけでなく、ICT を活用した指導法の改革や教職員および学習者の ICT スキルの増強も含めた ICT 活用による生涯学習の実施体制が採られている。

なお、教育文化省としては 1994 年頃より ICT 活用による学習に力を入れ始めてきた。これは EU において教育現場の改善が謳われた時期でもあり、経済的に非常に厳しく「今後は再度、教育に力を入れる必要がある」とされ、財務省が先頭に立って各省庁に対し、ICT を活用した教育体制を確立するよう求めた時期でもある。これを受け、教育文化省は現在までに大きく四つのプログラムを進めてきた。<sup>23</sup>

1. Education, Training, and Research in the Information Society 1995-1999 (1995 年開始)
2. Education, Training, and Research in the Information Society 2000-2004 (2000 年開始)
3. IS(Information Society) Programme for Education, Training and Research 2004-2006 (2004 年開始)
4. Education in the Knowledge Society 2020 (2010 年開始)

また、年ごとに重点ポイントを定めてきた。具体的には各学校において

1995-2002 年：どのように ICT を利用したら自分のためになる勉強をすることができるかについて検討

1997-2004 年：テクノロジーに堪能な教員が中心となり、ICT を利用した授業を共同展開

2000-2004 年：教育機関全体に ICT を利用した授業を展開

するように、とのポイントである。そもそもフィンランドには「自身に必要なものを自身でつくっていく」文化があることから、教育文化省からは「学校現場で必要となるプログラムを自分たちで考える」よう指示を出したのみである。

結果として「学校現場における ICT 活用は進み、現在は、学校と図書館や企業がどのように連携しながらこれを進めていくかについて検討する段階に入った」と考えている。また、同様に国立教育研究所では「ICT の基礎的知識を保有することができたため、今後はこれを社会の中で、仕事の中でどのように活用していくかを考える段階になった」としている。<sup>24</sup>

### 1.3.2 実施機関・体制

フィンランドでは情報社会の推進に向け、様々なプロジェクトが実施されている。教育文化省作業部会報告書によると、2010 年現在、政府が実施している情報社会推進に関する主なプロジェクトとして、たとえば下記が挙げられる。

なお、これらは生涯学習の概念に従い、成人教育だけでなく基礎教育・高等学校・職業訓練学校などを含む教育全体を対象としたものである。成人教育に特化したプログラムは、フ

<sup>22</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

<sup>23</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011 年 1 月 31 日実施）に基づく。

<sup>24</sup> 国立教育研究所教育カウンセラーへのインタビュー（2011 年 2 月 1 日実施）に基づく。

フィンランド国立教育研究所の「学習環境開発プロジェクト」の一部および欧州社会基金 (ESR) 財源による「開発プログラム」となる。

- ・ 総理府：「国家情報社会プロジェクト 2007-2015」
- ・ 運輸通信省・教育文化省の共同プロジェクト：「学校生活における情報通信技術 (fi:Tieto- ja viestintäteknikka koulun arjessa) プロジェクト (※成人教育は対象外)」
- ・ フィンランド国立教育研究所「学習環境開発プロジェクト (2007～2010年)」
- ・ 欧州社会基金 (ESR) の財源による開発プログラム：「オープン学習環境で積極的市民に (fi: Avoimissa oppimisympäristöissä aktiiviseksi kansalaiseksi) (2007～2013年)」「情報、相談、指導サービスで、有益かつ需要に応じた成人教育を (Osuvuutta ja kysyntälähtöisyyttä aikuisopiskeluun tieto-, neuvonta- ja ohjauspalveluilla) (2007～2013年)」
- ・ 財務省：「電子手続および e デモクラシー推進プロジェクト (SADe)」「学習者向けサービス (2009～2012年)」
- ・ TEKES (フィンランド技術庁) 財源による「学校生活における教育技術 (fi: Opetusteknologia koulun arjessa)、OPTEK 調査プロジェクト (※成人教育は対象外)」
- ・ (その他、民間の情報通信企業と教育機関の共同プロジェクトも多数実施)

ここで、フィンランドにおいて教育に係る ICT の活用方法は下記に大別される<sup>25</sup>。

- ・ 指導法の開発
- ・ 教職員、生徒・学生の能力開発
- ・ 教育学習環境、教材、電子サービス、インフラの推進
- ・ データに基づく意思決定や教育実施体制の開発 (運営、統計の開発と指数化、調査結果の活用、情報の活用と著作権、等)

したがって、先に挙げた全プロジェクトにおいて、教職員の ICT スキルの向上、ICT を用いた効果的な指導方法の研究、校内で使用される電子サービスや教材の開発、学習者の意欲を引き出す学習形態の追求等が行われており、優れた事例に係る情報を収集・公開されることで従来の机上のみの学習を改革する支援が行われている。

### 1.3.3 予算

フィンランド財務省によると、フィンランドの行政機関全体における ICT 支出内訳およびその割合は図表 I-3 の通りである。

<sup>25</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

図表 I - 3 2007 年度の行政全体における ICT 支出内訳<sup>26</sup>(2008 年)

	支出 (百万ユーロ)			割合		
	国家行政	地方行政	行政合計	国家行政	地方行政	行政合計
機器	126	127	253	15%	19%	16%
ソフトウェア	71	115	187	8%	17%	12%
ICT サービス	340	227	567	40%	33%	37%
通信サービス	57	72	129	7%	33%	8%
ICT 職員の雇用	233	138	371	27%	20%	24%
その他	33	0	33	4%	0%	2%
ICT 支出合計	860 (56%)	680 (44%)	1540 (100%)	100%	100%	100%

なお、I. 3. 2に挙げたプロジェクトのうち、予算額が明確に公開されているプロジェクトは図表 I - 4 の通りである。

図表 I - 4 予算額が公開されているプロジェクト

実施機関	プロジェクト名	予算額
運輸交通省・教育文化省の共同プロジェクト	学校生活における情報通信技術プロジェクト	270 万ユーロ (うち 190 万ユーロは TEKES の財源)
フィンランド国立教育研究所	学習環境開発プロジェクト (2007~2010 年)	- 2007 年度: 490 万ユーロ (基礎教育 104、高等学校 50、職業訓練校 76、成人教育 76 のプロジェクトに対し 2000~161,000 ユーロを助成) - 2008 年度: 520 万ユーロ (基礎教育、職業訓練校、成人教育) - 2009 年度: 484 万 7,000 ユーロ (基礎教育 388 万 6,000 ユーロ、職業訓練校 961,000 ユーロ)
欧州社会基金 (ESR) の財源による開発プログラム	オープン学習環境で積極的市民に (2007~2013 年)	1370 万ユーロ
	情報、相談、指導サービスで、有益かつ需要に応じた成人教育を (2007~2013 年)	2670 万ユーロ
TEKES 財源	学校生活における教育技術、OPTEK 調査プロジェクト	190 万ユーロ

<sup>26</sup> [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20090126SADeHa/Sade\\_NETII%2b\\_KANNET.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20090126SADeHa/Sade_NETII%2b_KANNET.pdf)

なお、教育文化省によると「教育文化省の予算のうち ICT に特化したものは 6500 万ユーロ程度であり、これらは学習環境を整えるために用意されている。この他にプロジェクトごとの予算がある。現在、ICT を活用した教育を提供するに当たっては、各自治体が教育部門の予算として計上しているのが実態である。また、大学やポリテクニクでは ICT に特化した予算が計上されていないが、これはすでに大学・ポリテクニク間のネットワークが完成したためである」としている。<sup>27</sup>

### 1.3.4 今後の方向性

教育文化省は 2020 年までのビジョンの中で、2020 年に能力水準・参加者数・創造性でトップの国となることを目標に、最重要課題として下記の 4 項目を挙げている。

1. 情報社会の活用
2. 福利と競争力の推進
3. 人口の推移や地域差を考慮したサービスの提供
4. 市民参加の推進と社会的排除(失業者のドロップアウトとそれに伴う社会コストの増加)の防止

これらの展望は、通信および通信技術の発展、特にデジタル化を見据えたものであり、情報ネットワークや技術を活用した学習やこれへの参加は今後ますます活発化すると考えられている。未来の学校は「スマートスクール」<sup>28</sup>として、従来の対面指導だけでなく、様々な学習環境の開発によって視覚的に新しい指導・学習方法が適用されていく。また、メディア教育についての重要性も強調されるとともに、技術の活用にあたっては、はじめにツールありきではなく、共同体としての学校本来の役割や諸活動も従来どおりに展開し、さらに強化していくことが重視される。<sup>29</sup>

教育文化省のビジョンは、生涯学習の定義に基づき教育分野すべてに共通したものである。すなわち、2020 年のフィンランドの学校・教育機関は、ICT の活用において国際的にも先進的である。専門性に優れた教職員やその他の職員、意欲の高い生徒、学生が勉強中や学習の支援として、質の高い、近代的な、環境の観点から効果の高い情報通信技術を様々な環境で活用している。学習者とコミュニティの支援には、生涯学習を促進する柔軟性に富んだサービスを構築する。教育、その他の社会、職業社会の間における相互作用やその他の協力は、豊かでオープンなものである。教育サービス、それを支援する行政、意思決定は効率的かつ経済的に持続可能な方法で実施される。<sup>30</sup>

<sup>27</sup> 教育文化省教育科学政策課担当者へのインタビュー（2011 年 1 月 31 日実施）に基づく。

<sup>28</sup> 教育文化省では「ヴァーチャルを利用した学習環境を開発し、新しい指導・学習形態を適用する学校」と定義しており（<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okm15.pdf?lang=fi>）、また、フィンランド教育労働組合からも「電子教材等を用いた学習環境を開発していく」との発表がなされている（[http://web.finnexpo.fi/Sites1/Educa/Kavijat/Ohjelma/Documents/28%201%202011\\_Pirjo\\_Sinko.pdf](http://web.finnexpo.fi/Sites1/Educa/Kavijat/Ohjelma/Documents/28%201%202011_Pirjo_Sinko.pdf)）。

<sup>29</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

<sup>30</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

また、運輸通信省のデジタルアジェンダに基づき、教育文化省は将来の情報社会について次のようなビジョンを想定している。すなわち、人々はデジタル化された情報、コンテンツ、サービスを日常生活や業務のあらゆる場面で自然に使用、開発、提供している。高速かつ確実な情報ネットワークにより、仕事、家庭、余暇のバランスをとって生活し、国民、政府、産業界、第三セクターのすべてが、デジタル化によって開かれる可能性を活用し、人々と社会のニーズに根ざした、日常を容易にするための最高の実践を求めている。また、デジタルサービスは、第一にユーザビリティ、柔軟性、安全性、バリアフリーを重視して設計していく。これらの取組の中で、行政機関は、公開性の高い業務と情報活用の推進者としての役割を担っている。<sup>31</sup>

なお、教育文化省では「若年層は ICT を生活の中に完全に取り込んでおり、教育の中にも ICT を活用して当然だという反応があるが、生活での ICT と教育での ICT とではその活用方法が異なるため、教育の中のどのような場面で ICT を活用すると効果があるかについて教育現場がそれぞれ考える必要がある」としている。また、「対面では自分の意見を発表しづらい者が、インターネットを通じてであれば巧みに表現できることも少なくない。もちろん、対面でコミュニケーションをとりながら教育を提供・享受することが最善ではあるが、インターネットをはじめとした ICT を活用した方法でも効果があることは間違いない」と考えている。<sup>32</sup>

さらに、教育における ICT 活用の課題について「テクノロジーはどんどん改善されており、これにキャッチアップしていかななくてはならない。そのためには学校と企業の協力関係を作り直していく努力が必要である」「教育の提供方法は教室で授業を受けるだけでなく、多種多様になることは間違いない。この事実を受入れることが求められる」としている。

併せて、国家教育委員会では教育における ICT 活用のメリット・デメリットとして「ヴァーチャルの世界だけで修了することができるコースもあり、遠隔地でも十分な教材をダウンロードしながら、また、チャット等を通じて教員に個人的にサポートしてもらいながら個人的に受講できる点において、教育における ICT 活用は非常に優れていることは間違いない。一方で、グループで顔を見ながら意見交換するなど、顔と顔を合わせての相互関係から生まれる教育はできないという不安材料がある。ICT 活用は様々な教育の提供ツールの選択肢の 1 つとして考え、必要に応じて使い分けた方がよいのではないか。フィンランド人には『人と接しながら学びたい』『人と人の交流がなくては社会や仕事の現場はうまくまわらない』と考える傾向がある」と述べている。<sup>33</sup>

また、併せて「現在は自分のやりたいことをかいつまんでそれに対してレポートを送り、これを評価してもらうこともできるし、補いたい部分はウェブカメラを通じて教員とやり取りすることもできる。コース内容によってはこちらの方がコミュニケーションの円滑化が図れるかもしれない」とも推察している。

<sup>31</sup> <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>

<sup>32</sup> 教育文化省教育科学政策課の担当者へのインタビュー（2011年1月31日実施）に基づく。

<sup>33</sup> 国立教育研究所の教育カウンセラーへのインタビュー（2011年2月1日実施）に基づく。

### 1.3.5. 職業成人教育における事例

とりわけ資格取得に係る職業成人教育機関では受講期間が長期にわたることが多く、履修者には Moodle などを使用した e-ラーニング環境が提供されることがほとんどである。Moodle はオープンソース、モジュール形式のコースマネジメントシステム (Course Management System, CMS) であり「ヴァーチャル学習システム (Virtual Learning Environment, VLE)」とも呼ばれ、フィンランドを含む世界中の教育機関がオンライン学習に採用しているプラットフォームである。<sup>34</sup>

通常、教育機関は学習者に対し、受講期間中有効なユーザーID やパスワードを発行する。e-ラーニング環境では、教材・資料・外部リンクの共有、連絡事項や情報の共有、フォーラムを利用した討論、宿題の提出、講評、教員や生徒間でのテキストメッセージやチャットのやりとりが可能のほか、必要に応じてビデオ会議など外部リンクや他のシステムも併用して教育が進められる。

学習者は Moodle を自宅等での自習や遠隔学習、コンピュータ環境がある場合のスクリーニングに活用することができる。

#### 1.3.5.1 事例①\_OMNIA (職業訓練学校における ICT 活用) ~インタビュー調査より<sup>35</sup> <学校概要>

職業訓練学校 OMNIA はフィンランド第 2 の都市であるエスポー市 (ヘルシンキ市の隣、人口 24.3 万人) に設置された職業成人教育機関である。運営資金のほとんどは、教育文化省および労働・経済産業省から拠出されている。

教員は 100 名程度であり、全員が教員資格を保有しているとともに実際に現場での仕事経験を持つ者である。また、5 年に一度は現場に戻って仕事をするように義務付けている。

なお、職業成人教育の本質は「①成人が職業教育について自身の意識を高めること」「②知識・能力・技術を身につけ、職業に就く可能性を高めること」「③社会の変化に順応するための能力開発に努めること」にあると考えている。

#### <提供しているコースの概要>

主として「職業基礎資格」「職業上級資格」取得に係るコースを提供しているが、それ以外のコースも少なくない。

現在、約 4,000 人の受講者がおり、その半数が職業資格取得のためのコースを、15%程度が移民でありフィンランド語のコースを受講している。また、受講者全体の 3 分の 2 が女性である。

また、すべての受講者が個別の受講計画を立てているが、これは単独で学んでいるというわけではない。もちろんクラスの一員として学んでおり、たとえば「あなたはもう十分に理

<sup>34</sup> Moodle は 1999 年に Martin Dougiamas 氏 (オーストラリア) が開発したソフトウェアであり、General Public License というオープンソースソフトウェアのライセンスによって無償でダウンロードでき、自由にアレンジ・配布が可能。(http://moodle.org/)

<sup>35</sup> 職業訓練学校 OMNIA の校長へのインタビュー (2011 年 2 月 1 日実施) に基づく。(http://www.omnia.fi/)



解できているので、上級者クラスにうつりなさい」といった柔軟な対応がなされているのである。

職業資格取得に向けては必ずしもコースの全課程を修了する必要はなく、自身が必要とする単元のみを部分的に受講することも可能である。どのコースがよいかわからない場合などには専門知識を持つスタッフに相談することで自分は何ができるのかを分析し、コースを選択していくことができる。

なお、職業訓練学校のコースを組み立てる際に非常に重要なことは、その地域がどのような地域であり、どのような産業があり、どのような学習ニーズを持つ居住者がいるのか、を把握することである。エスポー市は中小企業が多いエリアであるが、中小企業の変化は激しく、その変化に対応できるような人材の育成が必要となる。このためには、産業界の生の声を聴くサーベイを行い、どのようなコースが必要か、これをどのようなメソッドで提供するか、コンサルタント的な思考を持ってコースを組み立てていかなければならない。産業界との連携が鍵を握っているのである。

#### <ICT を活用したコース展開の事例>

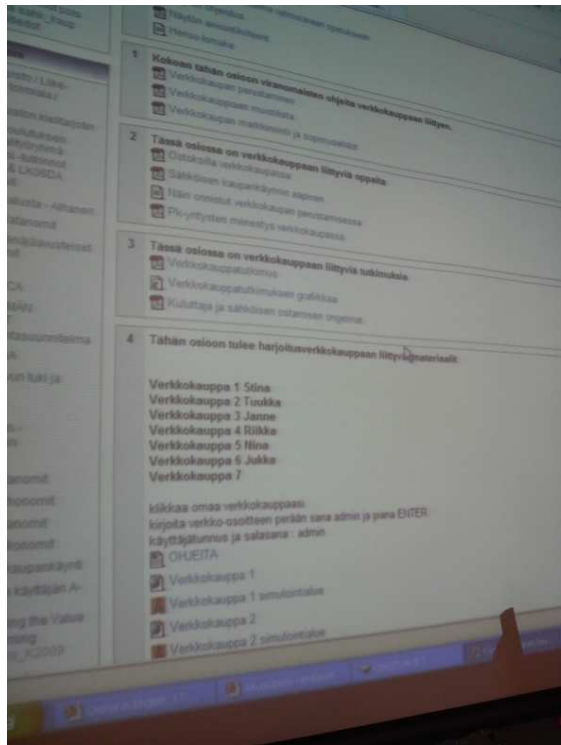
同機関では、10年程度前からネットワークを用いた教員と受講者のやりとりを試みており、教員たちが「インターネット上で何ができるか、何をすれば最も教育効果が高いか」を常に考えてきた。

現在、同職業訓練学校では、開講しているほぼすべてのコースの履修内容を教員・受講者が閲覧できるトップページを Moodle を用いて開設している。各コースにはリンクが貼られており、たとえば下記のように活用されている。

- ・ 同機関においても自宅においてもアクセス。
- ・ 教員が單元ごとに教材・補修教材・宿題・確認テストをアップロード。成績管理も実施。
  - 受講者がこれをダウンロードし、自習。宿題は取り組んだ後にアップロードすることで、教員が添削。
  - 教員はアップロードしてある教材をスクリーンに映し、講義を展開することも可能。
- ・ 講義中に、ダウンロードした教材に受講者が疑問点等を書き込み、教員に送信。
  - 各コース受講者の理解度・進度は異なるが、教員が個別対応することでこれを解消。
- ・ チャットやビデオを用いて、講義中のみならず自宅でも教員や受講者仲間と通信。
  - 遠隔地にいても、リアルタイムで教材等を共有しながら議論が可能。

なお、上記の仕組みは個人的な指導を求める際に最もよく利用されている。たとえば、「自宅で課題発表用のパワーポイントを作成しているときに、チャットを通じて教員から一对一の指導を受ける」といったケースである。ここで受けた指導内容をドキュメントファイルとして保存し、これをアップロードすれば、コース受講者全員でその内容を共有することや次回の講義の教材として利用すること等も可能となる。また、別の受講者がそのファイルに追記することもできるため、受講者同士が履修内容の理解を深めるための手段ともなりえる。

図表 I -5 Moodle の一部



介護従事者はチャット・会議室などの利用ニーズが高い。これは、現場で実際に介護をしながらその状況をレポートし、次はどのようにすればよいかの具体的指導を教員から随時受けることができるためである。

その他、「teachers.tv」は基本的には教員が教材として利用できるものを紹介した“教員向けサイト”であるが、この中に受講者が閲覧することで学習効果が期待できるコンテンツがあれば“学習者向けサイト”として当該サイトのリンクを Moodle に貼っている。このことで、教員が teachers.tv を観せながら講義することもできるし、関心のある受講者がこれを自習教材として活用することもできる。

すなわち、閲覧すると効果的な教材等については、そもそものサイト閲覧対象者（たとえば“教員向け”等）を問わず自由にリンクを貼り、意欲が高い受講者はこれを利用する、という形態を採っているのである。

なお、ICT を活用したコースを展開することで、教育機関に通わなくても自宅で講義を受けることができたり、講義中では発言を控えている受講者であってもチャットでは積極的に講義に参加するなどの効果がみられている。また、教員は初めてこの教材等を準備する際には確かに時間がかかるが、一度基本形を固めてしまえばその後は適宜増やしたり減らしたりするだけで余計な仕事なくなり、時間に余裕を持てるようになる。

また、教材を充実させることで、受講者の学ぶ意欲を引き出すこともできるだろう。ただし、多くの情報を掲載することで、逆にどれを学んでよいか分からなくなってしまいう可能性も少なくない。このためにはやはり「自身にとって学ぶことはメリットがあることだ」という点をわからせ、トライさせることが重要であり、教員の指導力が鍵を握る。

図表 I -6 teachers.tv の一部



— 教員に求められる変化 —

現在、同機関では教員の質の向上に向けた議論が活発に行われている。これは ICT を活用したコースの展開が進むと、教員には「クラス全員に一斉に教える」だけでなく、「個人個人のニーズに合った指導ができる」ことが求められるようになるためである。

また、教員は自身が受け持つコースではどのメソッドを利用しながら講義を展開していくか等、受講者の理解力・反応等を踏まえてその都度判断してマネジメントする能力が求められるようになった。たとえば、ICT を活用した講義が効果的だと判断すれば、ICT に係るコースを受け持つ教員と連携しながらそのメソッドを習得することも必要だろう。さらに「この受講者には何が足りないか、何をプラスすべきか」を判断することも望まれる。

— 今後の方針 —

フィンランド政府は「全国民が ICT を使いこなせなければならない」との方針を持っていることから、教育現場もこれに対応しなければならないし、実際にそうせざるを得ない必要性を感じており、今後も ICT を活用したコースを積極的に展開していくことを予定している。実習にはもちろん人と人の接点が必要であるが、実際に手を動かすまでの知識・能力の習得に係る講義ではインターネットを通じた講義で十分ではないかと考えており、これについて検証しなければならないだろう。

しかしながら、やはり ICT を活用したコースの展開に当たって最も根底に流れるものは「教員の質」である。教員が教育学をしっかりと理解し、これを補足するためのツールとして ICT

を利用すればかなりの教育効果が表れると感じている。あまりリンクを貼りすぎると莫大な情報量となってしまいが、自分に対して必要な情報とそうでないものを見極めることが何よりも重要であり、その指導ができる教員が望まれるのである。

なお、当初は教育文化省から「コンピュータの環境を整えるように」「ICTの使い方を指導できる教員を配置するように」との提案を受け、これに係る資金も援助されていたが、それが徐々に軌道に乗った後は、自治体の教育課の予算を利用して整備が進んできた。そして現在はたとえば「エスポー市に立地する企業では何を必要としていることから、当機関ではこのような教育を提供する必要があるため、このようなプロジェクトに支援してほしい」といった要望を教育文化省に伝えるようになってきている。なお、先のシステム（Moodle）は、当機関のみならずエスポー市全体が取り入れたシステムであり、教育現場におけるICT活用のための予算から資金を調達している。

### 1.3.5.2 事例②\_Avoim AMK（公開ポリテクニック講座の情報ポータル）～文献調査より<sup>36</sup>

<背景と目的>

フィンランドでは各ポリテクニック（職業高等教育機関）ごとにコース内容等を紹介したウェブサイトを持ち入学手続等もここで行っているが、公開ポリテクニック講座受講者（主として成人・学生・外国人移住者）の便宜を図ることを目的として全国27校（2011年現在）すべてのポリテクニック共通のポータルサイト「Avoim AMK（公開ポリテクニック）」を開設した。

これは学習そのもののポータルではなく「公開講座の検索→登録→学習管理（学習計画や評価・受講料などの事務管理）」までが行える、または、それを行うための各ポリテクニックのウェブサイトのリンクが張られたポータルであり、教員と学生の双方に有益な情報が掲載されているなど、フィンランドにおけるICTインフラのグッドプラクティスとしてEUに報告されている。

<内容>

Avoim AMK では、eService システムとして具体的に下記の機能を備えている。

- ・ 公開講座の検索
- ・ 公開講座への応募
- ・ 応募（受講可否）の処理
- ・ 受講料の支払管理（決算システム）
- ・ 学習計画の管理
- ・ 受講者の成績登録
- ・ 公開講座内容に対する評価
- ・ 公開講座へのニーズ

<sup>36</sup> [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc/elearningcomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc/elearningcomp_en.pdf)

なお、Avoim AMK は各ポリテクニックや利用者の使い勝手を重視するため、ポリテクニックの職員によってそのレイアウトや操作性などが決定された。また、フィンランドオンラインポリテクニック<sup>37</sup> (fi: Suomen virtuaaliammattikorkeakoulu, en: Finnish Online University of Applied Sciences、ポリテクニックの正規学生向けオンライン学習ポータル) とも関連付けて開発されている。

図表 I -7 Avoim AMK のトップページ(フィンランド語)<sup>38</sup>

The screenshot shows the homepage of Avoim AMK. The header includes the logo and navigation links. The main content area is titled 'Tervetuloa opiskelemaan avoimeen ammattikorkeakouluun' and contains a welcome message and a search form. The search form has several dropdown menus and input fields. Below the search form, there is a section for 'Kirjautu sisään' (Log in) with fields for username and password. At the bottom right, there is a logo for 'Ammattikorkeakoulu' and 'Toukokuu ja Heinäkkuu'.

<sup>37</sup> フィンランドにおいてポリテクニックの学生は、オンライン学習などを通じて他のポリテクニックの講座も無料で受講できるため、当該ポータルはこれを支援している：http://www.amk.fi/index.html

<sup>38</sup> http://www.amk.fi/avoim/

### 1.3.6. 教養成人教育における事例

フィンランド国立教育研究所では、2007年から基礎学校（日本の小中学校に相当）・職業訓練学校・成人教育機関のeラーニング環境構築プロジェクトへの助成を実施している（これより以前には「ヴァーチャルスクール補助金」という名称でICT関連の助成を行っていた実績あり）。

助成テーマは毎年異なり、2008年には「①教養成人教育のネットワーク環境の開発」「②芸術と手工芸」「③高齢者への情報技術支援」といった3テーマの下に募集を行い、534件の応募があった。審査を行い最終的に194件に助成が行われ、その助成額は計520万ユーロとなっている。なお、助成金の使用期限は2010年末までであるため、プロジェクトに係る正式な報告はまだ行われていない。

#### 1.3.6.1 事例①\_ヘルシンキ市成人教育センター（教養成人教育機関におけるICT活用） ～インタビュー調査より<sup>39</sup>

##### <学校概要>

ヘルシンキ市成人教育センターは1914年に設置された、歴史の長い教養成人教育機関である。「人こそ資源である」「国民が自身の関心のある教育を受け、知識を身につける権利がある」との政府方針の下、その教育の場を提供することを目的としている。

運営母体はヘルシンキ市であり、運営資金の出資比率は約半分がヘルシンキ市、30～40%が教育文化省、残りは受講料となっている。

教員は約50名、教員以外の職員は約50名であり、さらに約1,000名の非常勤講師がスタッフとして勤務している。

##### <提供しているコースの概要>

運営母体はヘルシンキ市であるため同市からの要望もあるが、市民のニーズに応えられる教育を提供できるよう、カリキュラムは同機関が教員・非常勤講師の話し合いに基づき独自に決めている。

2009年は4,583コースを開講しており、語学コースが全体の約4分の1を占め、芸術・手工芸、音楽、ICT等のコースが続く。受講料は半年間のコースで30～40ユーロと、かなりリーズナブルである。

受講者数は36,000名にのぼるが、受講者の約4分の3が女性である。自分で学びたいと考える市民が受講しているため、学習意欲・モチベーションは非常に高い。

なお、現在、フィンランドでは銀行の支払いもインターネット決済になるなど、ICTを使いこなせないと生活しづらい環境になっている。このため、高齢者のICTに係る基本コースへのニーズは高く、開講されればすぐに定員が埋まる傾向がみられる。

<sup>39</sup> ヘルシンキ市成人教育センターの校長へのインタビュー（2011年1月31日実施）に基づく。（<http://www.hel.fi/hki/sto/fi/Etusivu>）

### <ICT を活用したコース展開の事例>

1994年に当時の政府がICT関係の教育にも注力していくとの方針を打ち出し、翌1995年には全国すべての図書館でコンピュータやインターネット環境が整えられることとなった。これに伴い各教育機関でも同様の環境が徐々に整備されるようになり、ICTを自由に利用できるような場所が各地に広がってきた。

このような状況下において、ICTに係るコースの履修内容は開講当初は「コンピュータの使い方を学ぶ」ものであったが、近年はほとんどの教室にICT環境が整備されており、「ICTをツールとして利用し、講義を提供する」という講義形式を採ることが一般的になっている。たとえば「手工芸のコースでは講義と並行してコンピュータを利用して作品を作る」等である。

また、受講者の自習およびこれを支援するためにもICTが利用されている。具体的には「講義とは別に、コンピュータを利用して自身に与えられた課題(単元)に取り組む」「オーダーメイドで自身が課題(単元)を取捨選択し、コースを受講する」といった方法が挙げられる。この際には、補助の教員が「どのように課題(単元)に取り組んでいるか」「つまづいている点はないか」といったチェックを行うこととなる。

さらに、同機関には「アイノ」という名称で、個人の学びのために利用できる教室を用意している。ここにも補助の教員が配置されており、必要に応じて受講者の疑問点等に答えている。すなわち「講義で学び、加えてアイノで復習・補習を行い、補助教員に教わりながら知識・能力・技術を確かなものにする」ための場所として位置付けているのである。

具体的な事例としてはたとえば、地方の小さな村の成人教育センターと提携し、英語のコースを開催している事例がある。受講者は同機関が10名、連携先機関が6名であり、

- ・ 同機関で講義を実施、リアルタイムで連携先機関でも提供
- ・ スカイプを利用しながら両機関の受講者がディスカッション
- ・ インターネットを利用しながらチャットで交流

といった方法で講義が展開されている。

高齢者を受講対象としたコースでICTを活用している事例もある。具体的には、

- ・ 他の成人教育センターと提携し、スカイプ・ビデオ・facebook等を利用しながら、同一の講座を同時に受ける
- ・ セカンドライフ<sup>40</sup>上で受講者に対して講義を提供(→実際の教室にいなくてもセカンドライフ上で受講することが可能であるため、遠隔地からの受講が可能)
- ・ スペインのソフィア学校(フィンランドが運営する成人教養教育機関)と提携し、ビデオを通じてセミナーや講義を開催
- ・ セカンドライフ上で教員や受講者が交流

---

<sup>40</sup> セカンドライフとはアメリカのサンフランシスコに本社を置くリンデンラボ(Linden Lab)社が運営する、コンピュータグラフィックスで構成された3次元の仮想世界のこと。

- ・ 自習用に DVD を利用

等である。

なお、上記事例のように ICT を活用したり、ドキュメントカメラやプロジェクタを YouTube につなげたりして講義を展開することは若年層を対象とするコースでは現在日常化しており、このような講義展開ができる教員を育成するための研修にも積極的に取り組んでいる。

図表 I -8 セカンドライフ上の教室風景



【参考データ① 高齢者や年金生活者を受講対象としたコース一覧(2011 年度)<sup>41)</sup>】

外国語 (31 コース)	英語 (22) / スペイン語 (4) / イタリア語 (1) / ドイツ語 (4)
文学・演劇表現 (10 コース)	文学・読書・演劇サークル (5) / クリエイティブ・ライティング (2) / クリエイティブ・ライティング応用クラス (2) / 演劇鑑賞・批評 (1)
家政 (3 コース)	シニア男性向け料理講座 (3)
美術 (23 コース)	絵画 (16) / グラフィック (1) / 陶芸・彫刻 (2) / 磁器絵付 (3) / その他 (1)
手工芸 (13 コース)	被服・ミシン (5) / かぎ針編み (1) / その他 (家計簿、その他の手芸) (7)
人間・社会・文化 (12 コース)	文化に関するレクチャー (11) / バリアフリーなど高齢者支援に関するレクチャー (1)

<sup>41)</sup> www.ilmonet.fi



スポーツ (33 コース)	体操・ピラティス (5) / ダンス (3) / ヨガ (7) / その他 (朝の体操、夏の体操コース、リラクゼーションなど) (18)
音楽 (8 コース)	連続講座 (1) / ソロ歌唱 (1) / コーラス (5) / ピアノ (1)
情報技術 (35 コース)	基礎クラス (22) / OS (3) / 画像・動画処理 (4) / 自習グループ (6)

【参考データ② 55 歳以上受講者数(2009 年度)<sup>42)</sup>】

	受講者合計	55-64 歳受講者	65 歳以上受講者
外国語	11,123	2,405	2,972
母国語、文学、演劇	1,561	233	701
家政	2,620	438	283
美術	4,827	938	1,106
被服・手芸	3,352	795	700
人間・社会・文化	995	155	333
スポーツ	4,379	828	1,500
音楽	3,846	693	852
情報技術	3,804	994	1,637
フィンランド語	1,439	115	37
技術	868	217	119
自然と環境	177	53	19
健康	559	98	62
教育、成人教育	138	32	9
交通	573	65	12
合計	16,778	3,250	4,580

1.3.6.2 事例②\_東フィンランドヴァーチャル成人学校 (学習環境開発プロジェクト「教養成人教育におけるネットワーク環境の開発」) ~文献調査より<sup>43)</sup>

<背景と目的>

東フィンランドヴァーチャル成人学校 (Itä-Suomen virtuaali kansalaisopisto, ISV) は、2003 年から 2010 年までフィンランド東部に所在する成人教育機関が参加して構築された学習環境である。

同環境を構築するための学習環境開発プロジェクト「教養成人教育におけるネットワーク環境の開発」は、2003~2004 年をフェーズ 1、2005~2007 年をフェーズ 2 とし、2007 年 (2007~2009 年) と 2008 年 (2008~2010 年) にはフィンランド国立教育研究所の学習環境開発プロジェクトの追加助成を受けている。プロジェクト開始当初は 5 機関のみの参加であったが、プロジェクト終了時点には 11 機関まで参加成人教育機関が増加した。

本プロジェクトはオンラインベースで成人教養教育を提供すること、また、教員がヴァー

<sup>42)</sup> 2009 年度年次報告書より作成。なお、高齢者は「高齢者・年金生活者を受講対象としたコース」のみならず、あらゆるコースを受講していると考えられる。

<sup>43)</sup> <http://edu.fi/oppimisymparistot>

チャル学習向けの講義内容を組立て、これを公開できるよう指導・ガイダンスすることを目的として実施された。

#### <内容>

まず、ヴァーチャル成人学校共通のプロジェクトとしては下記が行われた。

- ・ 開発セミナー
- ・ 講義科目別作業部会
- ・ 合同研修
- ・ コンテンツ作成と講座
- ・ 共同の学習プラットフォームの構築
- ・ 全国レベル・地方レベルでの共同作業

続いて、参加各校のプロジェクトとしては下記が実施された。

- ・ 研修
- ・ 講座
- ・ 一般への通知
- ・ 地域レベルの共同作業

なお、学習プラットフォームには Moodle が使用された (図表 I -9)。Moodle 内には外国語、手工芸、芸術や趣味の講座など、参加各校が提供する講座のモジュールが設置され、資料の共有や課題提出などが行われることとなった。

図表 I -9 ISV の Moodle ログイン画面(フィンランド語)

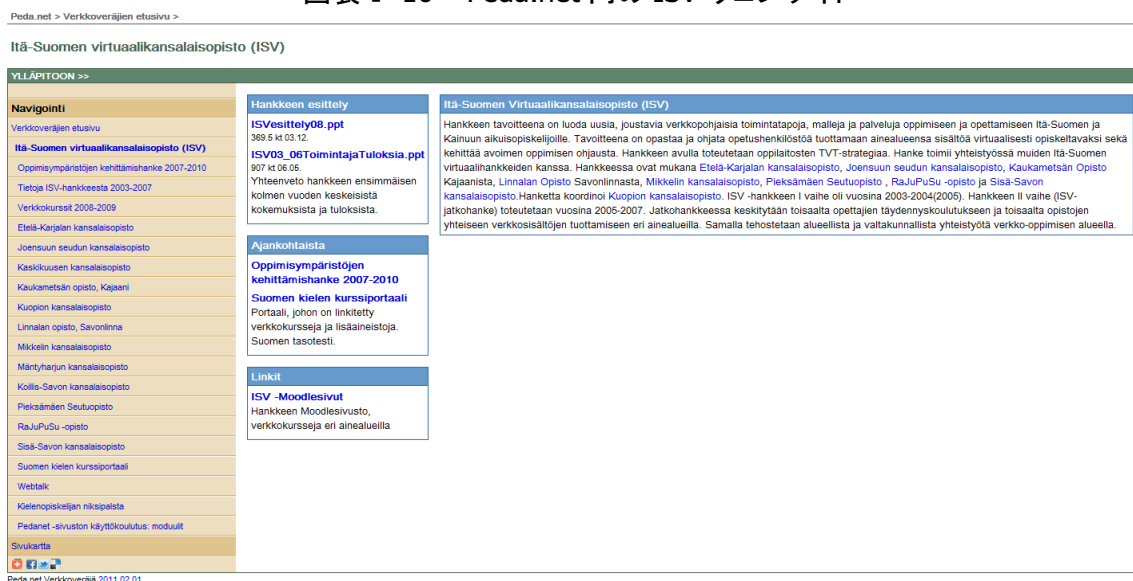
The screenshot shows the Moodle login interface in Finnish. At the top left is the ISV logo with the text 'ISV - Suomen virtuaaliammattopoliisi'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Jos sinulla on jo tunnus:', contains a login form with fields for 'Käyttäjätunnus' and 'Salasana', a 'Kirjautu' button, and a link to 'Lue rekisteriseloste'. Below this is a section for 'Unohditko käyttäjänimesi tai salasanasasi?' with a button 'Kyllä, auta minua kirjautumisessa'. The right column, titled 'Jos sinulla ei ole vielä tunnusta:', contains a button 'Aloita nyt luomalla uusi käyttäjätunnus!'. The page has a green header and footer with the text 'ISV - Kirjautuminen sivustoon' and 'Et ole kirjautunut. (Kirjautu)'. A language dropdown menu shows 'Suomi (fi)'.

また、全国 100 以上の自治体に参加している学校ネット「Peda.net」<sup>44</sup>の資料共有プラット

<sup>44</sup> <http://www.peda.net/en/index.php>

フォームに ISV ページを設置し、参加校への外部リンクやプロジェクトの経過等を掲載した (図表 I -10)。

図表 I -10 Peda.net 内の ISV ウェブサイト



現在はすでに本プロジェクトは終了しているが、今後の方向性については下記のように討議された。<sup>45</sup>

- ・ 外国語や手工芸科目では、他の教養成人教育機関との教員間の会合やコンタクトはメーリングリストなどにより継続する。
- ・ 校長間の共同作業は、実施中の他の教育プロジェクトで継続する。
- ・ 共同で実施してきたオンライン講座や教材の紹介はこれまで通り継続する。
- ・ 学校間のネットワークに Facebook のグループを設置する。
- ・ 現在使用中の学習プラットフォームの使用については、以下のようにする。
  - a) ISV の Moodle ページは 2012 年 6 月 30 日まで使用可能。
  - b) ISV の Peda.net ページ (<http://www.peda.net/veraja/isv>) は当面利用可能。

### I . 3 . 6 . 3 事例③\_アウララ成人教育センター (シニア層向けヴァーチャル学習環境 (fi: Verkoseniöri-virtuaalinen oppimisympäristö)) ~文献調査等より<sup>46</sup>

<背景と目的>

アウララセツルメント協会を母体とするアウララ成人教育センターは、フィンランド第 5 の都市トゥルク地方の 60 歳以上シニア層を対象としたコースや活動が充実した教養成人教育機関である。具体的には、高齢者向け公開大学のコースや、受講対象をシニアに特化したダンス・外国語・コンピュータ等のコースが開講されているほか、多岐にわたるレクリエーシ

<sup>45</sup> [http://www.peda.net/img/portal/1144084/muistioISV\\_Kuopio161210.pdf?cs=1292839565](http://www.peda.net/img/portal/1144084/muistioISV_Kuopio161210.pdf?cs=1292839565)

<sup>46</sup> [http://www.aurala.fi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46&Itemid=27](http://www.aurala.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=27) 同校校長への電話インタビュー調査を含む。

ョン活動や相談事業が行われている。とりわけコンピュータのコースは受講者の大半がシニアであり、多くが自身のノートパソコンを持参して受講している。

このようななか、ヴァーチャル教室プログラム「WebLI」<sup>47</sup>を利用してドイツ語、文化、デジタルカメラに係るコースを開講し、シニア層にこれを提供するプロジェクトが2009年から約1年半実施された。

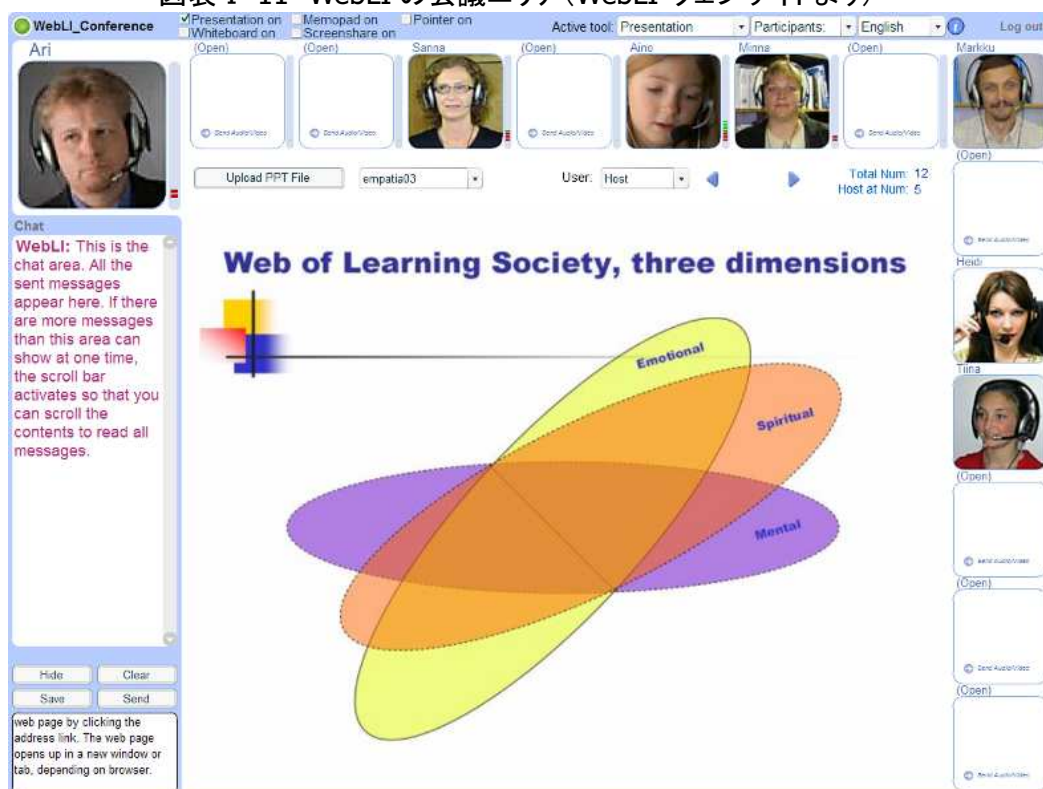
#### <内容>

WebLI はオンライン上に会議室、講義室、プレゼンテーション、チャット、ホワイトボード、メモパッド、スクリーンシェアの機能を持つ既製プログラムである。アウララ成人教育センターではWebLIの機能を活かしつつ、シニアのニーズを満たすため、また、学習意欲を引き出すための新しいオンライン学習方法の開発をめざし、上記の授業を行うのみならず受講者からの質問に答える相談センターをオンライン上に設置した。

また、週に一度はWebLIの使い方を指導するため、アウララ成人教育センター内にインフォメーションセンターを開設した。

なお、予算は全行程を通じて30,000ユーロ程度であり、国立教育研究所からの助成金はヴァーチャル教室のライセンス、施設費、広報費、報告費等に利用された。

図表 I -11 WebLI の会議エリア (WebLI ウェブサイトより)



本プロジェクト終了後、「ヴァーチャル教室はシニア層には操作が難しすぎるとともに、若年層ほど学習意欲を引き出せる学習手段とは言えない」との評価がなされている。このため、

<sup>47</sup> <http://www.webli.fi/index.php?lang=fi>

本プロジェクトがシニア向けオンライン学習として定着するには至らなかった。今後、定着を図るためには単純で操作性の高い仕組みに加え、新しい学習環境への意識付けが必要だと示唆を得ており、今後はデジタルカメラコース等でオンラインコースを実施予定のほか、ヴァーチャル学習のあり方をさらに検討中である。

### **I.3.7. 職業成人教育・教養成人教育における事例**

#### **I.3.7.1 事例\_フィンランド国営放送番組の教育への利用**

<背景>

1926年の設立以来、国民への知識啓蒙と情報伝達の平等化の実現を担ってきたフィンランド国営放送（YLE）は、現在、基礎学校・高等学校・成人・教員向けのオンライン教材およびポータルサイトを多数制作している。ポータルサイトは期間限定で様々な番組を無料で視聴でき、学校教育の現場でも活用されている。

教育文化省は2010年春に、教育目的でテレビ・ラジオ番組を使用するに当たっての保存許可に関する協定を著作権団体コピーセント（Kopioosto）およびトゥオトス（Tuotos）と締結した。許可の対象は、基礎学校・高等学校・職業訓練学校・大学およびこれらの教育機関の教員研修（国が実施する教員研修および学習センター）、自治体の教材および視聴覚センターである。

同協定に基づき、各教育機関は番組を教育機関内または教育機関の間を結ぶクローズドネットワークで使用するサーバーに保存することができるようになった。また、ビデオカセット、DVD、デジタルチューナー、コンパクトカセット、CDなどへの保存も可能である。

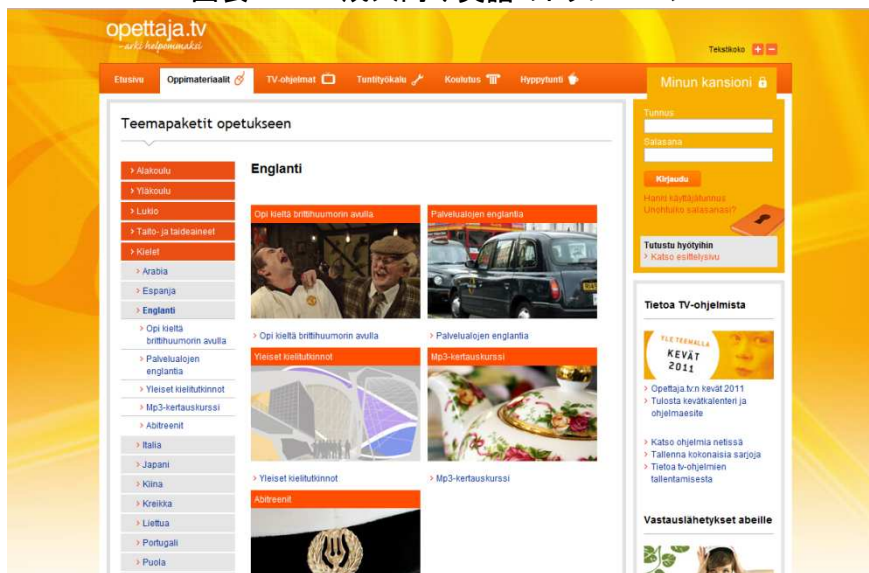
教育への使用目的に保存が許可される教育番組（テレビ番組）は、YLE TV1（国営第1放送（ヘルシンキ））、YLE TV2（国営第2放送（タンペレ））、YLE Teema（国営放送の文化・教養チャンネル）、FST5（国営放送スウェーデン語チャンネル）、MTV3（民放局）であり、ラジオでは国営放送の番組となる。

教員は協定により許可されたチャンネルから、教育番組に加えて各チャンネルのその他の番組も教育への使用目的の場合に限り保存することができる（ただし、映画、海外の連続シリーズ、コマーシャルは除く。国産映画の保存はトゥオトスに別途申請が必要である）。

<内容①：教員向けポータル Opettaja.tv>

Opettaja.tv<sup>48</sup>はオンライン教材をまとめた教員向けの YLE のポータルサイトであり、小学生・中学生・高校生・成人向けに、番組・動画・オンライン教材・外部リンク等がまとめられている。

図表 I -12 成人向け英語のトップページ



主な取扱科目は小・中・高校の履修科目、成人向けの外国語学習、全学習者に共通のテーマ（家政・手工芸等）で、教員が対象別・科目別に教材を選択しやすいよう構成が工夫されている。成人向けの科目は学習者の独習、教員による遠隔教育やスクリーニング指導での活用が想定されている。

たとえば成人向け英語のテーマは「イギリスのユーモアで英語を学ぼう」「サービス業界の英語」「政府語学検定（初級・中級・上級）」「mp3 による復習クラス」「高校修了資格準備講座」に分かれており、各コーナーには関連する動画・音声ファイル・オンライン教材・外部リンク等が掲載されている。

<sup>48</sup> Opettaja.tv : <http://opettajatv.yle.fi/>

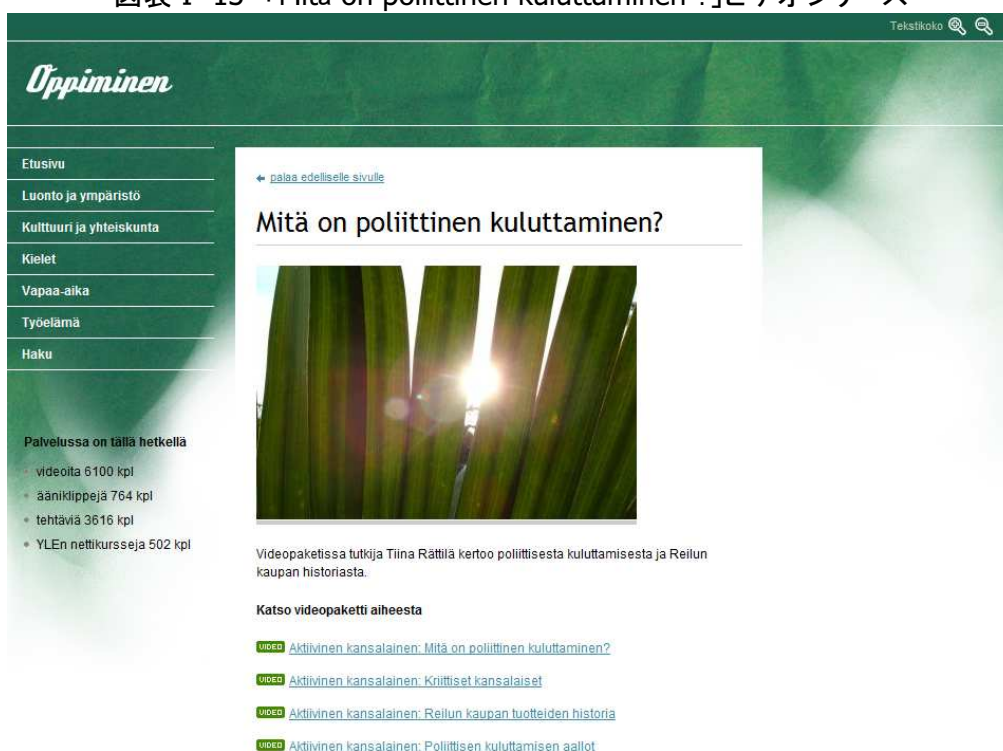
## <内容②：Yle oppiminen>

Yle oppiminen<sup>49</sup>は子どもから成人まですべての学習者を対象とした学習ポータルであり、「①自然と環境」「②文化と社会」「③言語」「④余暇」「⑤職業社会」の5分野から構成されている。学習者は自ら主体的に学習分野を選択することができる。

現在、Yle oppiminenには6100本の動画、764の音声ファイル、3,616の課題、502のYLEオンライン講座が集積されている（教員向けポータルのOpettaja.tvと重複する内容もある）。

たとえば「Mitä on poliittinen kuluttaminen?」という動画では、「政治的消費とは何か」「批判的市民」「フェアトレード商品の歴史」「政治的消費の波」というタイトルでシリーズ化された動画が収録されている。各動画の長さは1分未満～2分程度である。

図表 I -13 「Mitä on poliittinen kuluttaminen ?」ビデオシリーズ



The screenshot shows the Yle Oppiminen website interface. The main content area features a video player with the title "Mitä on poliittinen kuluttaminen?". Below the video player, there is a description: "Videopakettissa tutkija Tiina Rättiä kertoo poliittisesta kuluttamisesta ja Reilun kaupan historiasta." Below this, there is a section titled "Katso videopaketti aiheesta" with four video thumbnails and their titles: "Aktiivinen kansalainen: Mitä on poliittinen kuluttaminen?", "Aktiivinen kansalainen: Kriittiset kansalaiset", "Aktiivinen kansalainen: Reilun kaupan tuotteiden historia", and "Aktiivinen kansalainen: Poliittisen kuluttamisen aallot". On the left side, there is a navigation menu with links to "Etusivu", "Luonto ja ympäristö", "Kulttuuri ja yhteiskunta", "Kielet", "Vapaa-aika", "Työelämä", and "Haku". Below the menu, there is a section titled "Palvelussa on tällä hetkellä" with statistics: "videoita 6100 kpl", "ääniklippejä 764 kpl", "tehtäviä 3616 kpl", and "YLEn nettikursseja 502 kpl".

<sup>49</sup> <http://oppiminen.yle.fi/>

<内容③： YLE Areena>

オンラインサービスの YLE Areena<sup>50</sup>では、YLE 自身が制作あるいはその他の制作会社と共同制作した番組を、著作権上の条件に基づき期間限定（週、月、年単位）でインターネット上で視聴できる。毎日のニュース、国会中継、時事問題、教育番組、娯楽・音楽番組、子供向け番組まで多岐にわたる分野を網羅しており、テレビだけでなくラジオ放送やポッドキャスト、その他の音声ファイルも収録されている。番組によっては Opettaja.tv など他ポータルとの関連付けも行われている。

図表 I-14 Areena 上のニュース番組

The screenshot shows the YLE Areena website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Etsi' and a 'Löydä' button. Below the search bar, there are navigation links: 'Tarkempi haku' and 'Ohjelmat A-O'. The main content area is divided into several sections:

- Selaa Areenaa**: A sidebar menu with categories like 'Etusivu', 'Tv-ohjelmat', 'Radio-ohjelmat', 'Klipit', 'Nettiradiot', 'Podcastit', 'Suorat lähetykset', 'Kaikki ohjelmat A-O', and 'Teemat'.
- Sisältö aihealueittain**: A sidebar menu with categories like 'Uutiset', 'Urheilu', 'Ajankohtaisohjelmat', 'Asiaohjelmat', 'Oppiminen ja tiede', 'Kulttuuri', 'Viihde', 'Draama', 'Musiikki', and 'Lapset'.
- Tv- uutiset**: The main content area, featuring a video player showing a news anchor in a studio. Below the video, there is a 'Lisätiedot' section with details: 'Julkaistu: 14.2.2011 klo 23.00', 'Katsottu: 179 kertaa', 'Poistuu: 16.3.2011 klo 23.00', 'Katseltavissa ulkomailla'. There is also a 'Kieli: Suomi' and 'Tekstitys: -' section, and a 'Tilaa RSS' button.

<sup>50</sup> <http://areena.yle.fi/>



## <参考文献>

- Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta(2006), Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007-2015 - Uudistuava, ihmislähtöinen ja kilpailukykyinen Suomi  
[http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/34/Kansallinen\\_tietoyhteiskuntastrategia.pdf](http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/34/Kansallinen_tietoyhteiskuntastrategia.pdf)  
[ユビキタス情報社会審議会「国家情報社会戦略書 2007-2015 再生可能、人間主体、競争力あるフィンランド」]
- EU(2008), Cases selected by Members of the ICT Cluster  
[http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc/elearningcomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc/elearningcomp_en.pdf)  
[EU「e-ラーニングのグッドプラクティス概要－ICT クラスター参加国の選出による事例」]
- Finlex  
<http://www.finlex.fi/fi/>  
[法規データベース]
- Helsingin yliopiston(2007), Helsingin yliopiston elinikäisen oppimisen suunnitelma 2007-2009  
[http://www.helsinki.fi/strategia/pdf/Elinikainen\\_2007-2009.pdf](http://www.helsinki.fi/strategia/pdf/Elinikainen_2007-2009.pdf)  
[ヘルシンキ大学「ヘルシンキ大学生涯学習計画書 2007-2009」]
- Kansalaisfoorumi(2003), Elämänlaajuinen oppiminen ja aikuiskasvatus  
<http://www.kansalaisfoorumi.fi/kasvatus-ja-kasvaminen/elnlaajuinen-oppiminen-ja-aikuiskasvatus.html>  
[市民フォーラム「生涯にわたる学習と成人教育」]
- Liikenne- ja viestintäministeriö(2010), Tuottava ja uudistuva Suomi  
[http://www.lvm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=964902&name=DLFE-11408.pdf&title=Selonteko.%20Tuottava%20ja%20uudistuva%20Suomi%20%E2%80%93%20Digitaalinen%20agenda%20vuosille%202011-2020](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964902&name=DLFE-11408.pdf&title=Selonteko.%20Tuottava%20ja%20uudistuva%20Suomi%20%E2%80%93%20Digitaalinen%20agenda%20vuosille%202011-2020)  
[運輸通信省「生産的で再生可能なフィンランドー2011-2020年デジタルアジェンダ」]
- Opetus- ja kulttuuriministeriö(2002), Suomen aikuiskoulutuspolitiikan teematutkinta - katsaus suomalaiseseen aikuiskoulutukseen ja OECD:n arviointiraportti  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm\\_337\\_92aikkoul\\_tee\\_matutkinta.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_337_92aikkoul_tee_matutkinta.pdf?lang=fi)  
[教育文化省「フィンランド成人教育政策のテーマ調査－フィンランド成人教育の報告および OECD 評価報告書」]
- Opetus- ja kulttuuriministeriö(2010), Osaava ja luova Suomi  
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okm15.pdf?lang=fi>  
[教育文化省「優秀で創造的なフィンランド」]
- Opetusalan Ammattijärjestö(2011), PISTEET JA OSSA-USKALLATKO KERÄTÄ NE?  
[http://web.finnexpo.fi/Sites1/Educa/Kavijat/Ohjelma/Documents/28%201%202011\\_Pirjo\\_Sinko.pdf](http://web.finnexpo.fi/Sites1/Educa/Kavijat/Ohjelma/Documents/28%201%202011_Pirjo_Sinko.pdf)  
[フィンランド教育労働組合「EDUCA 発表資料」]
- Opetus- ja kulttuuriministeriö(2010), Koulutuksen tietoyhteiskunnan kehittäminen 2020  
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang>  
[教育文化省「教育における情報社会の開発 2020（教育文化省作業部会覚書兼調査報告書）」]
- Tilastokeskus(2009), Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset  
[http://www.stat.fi/til/kjarj/2009/kjarj\\_2009\\_2010-02-18\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/kjarj/2009/kjarj_2009_2010-02-18_tie_001_fi.html)  
[統計センター「教育機関一覧」]
- Valtiovarainministeriö (2009), SADe-hankkeen  
[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20090126SADeHa/Sade\\_NETTI%2b\\_KANNET.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20090126SADeHa/Sade_NETTI%2b_KANNET.pdf)  
[財務省「SADe プロジェクト最終報告書」]

<http://www.minedu.fi/OPM/> : Opetus- ja kulttuuriministeriö（教育文化省）のウェブページ

<http://www.oph.fi/etusivu> : Opetushallitus (国立教育研究所) のウェブページ  
<http://www.lvm.fi/web/fi/etusivu> : Liikenne- ja viestintäministeriö (運輸通信省) のウェブページ  
<http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/index.phtml?s=31> : Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta (ユビキタス情報社会審議会) のウェブページ  
[http://www.rakennerahastot.fi/rakennerahastot/fi/02\\_eu\\_rr\\_ohjelmat/02\\_esr/index.jsp](http://www.rakennerahastot.fi/rakennerahastot/fi/02_eu_rr_ohjelmat/02_esr/index.jsp) : (欧州社会基金) のウェブページ  
<http://www.kesayliopistot.fi/kesayliopistot> : Suomen kesayliopistot (夏大学) のウェブページ  
<http://www.opintokeskukset.fi/> : Opintokeskukset (学習センター) のウェブページ