

Did you know?

フィンランドにはサマーコテージが約50万7200軒あります。

所有者またはその家族として、サマーコテージと何らかのつながりがある人が約82万人います。

本誌記事は各執筆者の責任に基づいて書かれています。

参考資料としてご自由にお使いください。

お問い合わせ用メールアドレス: sanomat.tok@formin.fi

SUOMI
フィンランド



this is
FINLAND.fi
things you should and shouldn't know

FACTS ABOUT FINLAND

フィンランドってどんな国?



フィンランドと フィンランド人

フィンランドの人口
約 **552** 万人



42.9
平均年齢

84.2 78.7
平均寿命

平均人口密度は面積1 km²
当たり18人



首都圏があるウーシマー地域の平均人口密度は1 km²当たり170人なのに対し、北部のラップランドでは1 km²当たり2人

ラップランドは国土の1/3を占める一方、約18万人しか住んでいません。

オウル
202,000

クオピオ
118,000

ホリ 85,000
タンペレ 232,000
トゥルク 190,000
ユヴァスキュラ 140,000
ラハティ 120,000

首都圏 **1,400,000**

ヘルシンキ 640,000 • エスポー 279,000
ヴァンター 223,000 • カウニアイネン 9,600

国土の長さは1,000 km以上あります。

目次

- 04 快適な日常生活
- 10 アクティブな自由時間
- 16 フィンランドがフィンランドになった背景
- 20 ビジネス環境
- 26 世界の中のフィンランド

発行 2019年、フィンランド外務省。駐日フィンランド大使館広報部(2020年、編集・印刷)
執筆 Otavamedia OMA, Päivi Brink, Anneli Frantti, Marina Ahlberg, Matti Sovijärvi
制作 Otavamedia OMA
レイアウトデザイン Otavamedia OMA, Päivi Rücker, Anne Kiiski
表紙 Pasi Markkanen/Finland Image Bank
翻訳 ホンヤク社
写真 Finland Image Bank, Otavamedia, Business Finland, Suvi Elo, Matti Möttönen
Population information, main source: Statistics Finland



豊かな四季がある国

フィンランドでは、四季の変化を楽しめます。夏は緑が豊かに生い茂る、光の季節です。秋は収穫の季節で、気候は次第に涼しくなり、雨も多くなります。冬は寒く、美しい雪が降ります。そして再び春が訪れ、地上を緑に変えます。



自由で平等、そして支援が充実している国

フィンランドで暮らすデ・ニール一家は、ゆったりしたライフスタイルを楽しんでいます。子どもたちは自転車で通学でき、無償で教育を受けられます。長女には染色体の異常がありますが、一家は医療と教育を受けるのに十分なサポートを国から受けています。

フィンランド人のサリと南アフリカ出身のヤンユースト（JJ）デ・ニールは、2004年に南アフリカで出会いました。サリが出席した友人の結婚式でシェフをしていたのがJJでした。その前の年までプレトリア市にあるフィンランド大使館で働いていて、南アフリカのことを気に入っていました。彼女は喜んで南アフリカに移り住み、その後しばらくして2人は結婚しました。

2人の長女リサは2008年に南アフリカで生まれました。赤ちゃんの時に入院を繰り返しましたが、どこが悪いのか誰にもはっきりとわかりませんでした。

「私の母は、フィンランドの医師にリサを診てもらったほうがいいと言いました。病院では、さまざまな症状の原因を見つけようと全力を尽くしてください、ついに診断が下されました。リサにはターナー症候群と

いう、とてもまれな染色体異常があったんです」と、サリは説明します。

デ・ニール一家は2010年にフィンランドに移住しました。

「これまで、公的医療サービスの支援をずいぶん受けてきました。リサの投薬治療の支払いに対する国からのサポートもあります。次女のアミイを妊娠していた時は、妊婦向けのサービスを受けたのに加えて、産休も取ることができました。JJは雇用サービス機関が提供するフィンランド語講座に通いました」と、サリは振り返ります。

起業家精神

JJはThe J.J. de Nier Food Experienceというケータリング会社を2012年に立ち上げました。

「フィンランド語の能力に限られているので、仕事を見つけるのは簡単ではありませんでした。でもフィンランドでは、会社を興したい人にたくさんのサポートを提供してくれます。私は（フィンランド経済雇用省関連の）Enterprise Finlandから融資を受けたほか、



ターナー症候群があるリサは最高の医療と学習支援を受けています。デ・ニール一家は自然がいつも近くにある海辺の小さな村で、幸せに暮らしています。

英語によるビジネス上のアドバイスも無料で受けました。自分の顧客ベースを築くのに時間がかかりましたが、うちのサービスを気に入ってくれた方が周りに勧めてくれて、今は順調です」と、JJは言います。

今はサリも働いており、子どもたちは学校に通っています。

「アミイは村の小規模な学校に通っています。リサは別の町にあるもっと大きな学校に通っています。特別支援のアシスタントがいて、普通学級で彼女を助けてくれます」と、JJは説明します。

裏庭にある森

デ・ニール一家が住んでいるのは、フィンランド南西部のナンタリに近いメリマスクという海辺の村です。サリもJJもこの地域の雰囲気が気に入っています。

「ここでは皆が知り合いで、とても安全です。アミイは徒歩や自転車で学校に通えますし、友だちの家に

も1人で行けるんです」と、サリは言います。

自然はいつもそばにあります。たとえ家にいる時でも。

「わが家の裏庭から森が続いています。天気の良い時は外でバーベキューをするのが好きなんです。ちょっと歩けばビーチがあるし、この辺はとても広々しています」と、JJは言います。

サリは、フィンランドでの暮らしにはメリットがたくさんあると思っています。

「ここでは、人々がしっかりした価値観をもってきます。フィンランドでは警察も法制度も信用できます。もし自分が望めば、変化を起こして社会に影響を及ぼすこともできます。それに男女平等が進んでいるところも、価値があると思います」



子どもがいる家庭への支援

赤ちゃんが生まれる家庭は、以下の権利が得られます：

- 衣類やケア用品を詰め合わせた育児パッケージ。1938年から続いている支援で、グッズが現金170ユーロを選べます。95%の家庭が育児パッケージを選択します。

- 母親休業：105勤務日

- 両親休業：母親休業終了後の158勤務日

- 課税所得に基づいた母親手当または育児手当

- 父親休業中の、54勤務日に対する父親手当

詳細：kela.fi/en

駐日フィンランド大使館 (<https://finlandabroad.fi/web/jpn/ja-frontpage>)

Living



50%

戸建てまたは2軒建て(1棟2軒)の家に居住



13%

連棟住宅に居住



35%

200万人弱のフィンランド人がアパートに居住

フィンランド人の3/4が持家で、1/4が賃貸住宅に居住

Families



43%

フィンランドでは、全世帯に占める43%が単身世帯です。



32%

フィンランドは成人2人暮らしの世帯の比率がEUで最も高く、全世帯の32%になります。



家族の中の成人

64% 婚姻関係

23% 未婚カップル

12% ひとり親

2017年末時点で、家族の平均人数は

2.8人



26,542

結婚件数
2017年

同性婚

2.1%

異性婚

97.9%

Languages

88%

フィンランド語が第一言語



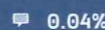
5.2%

スウェーデン語*



1.4%

ロシア語



0.04% 2,000人以上のフィンランド人にとって、サーミ語**が第一言語



5.4%

その他の言語

*フィンランドの公用語はフィンランド語とスウェーデン語

**フィンランド北部のラップランドに住むサーミ人は先住民族

Religion

70%

ほぼフィンランド福音ルーテル教会の信者

1%

約フィンランド正教会に所属

1.5%

約他の宗教の信者

福音ルーテル教会に所属するかなりの割合が「文化的なキリスト教徒」で、宗教行事に積極的に参加していません。

20%以上
無所属



© Lehtikuva

教育を通じてともに成功

社会が平等になればなるほど、そこで暮らす住民は幸福になります。フィンランドでは最も弱い立場にある国民も大切にしています。平等であることが、国に対する信頼に反映されているのです。

フィンランドは国内総生産(GDP)のほぼ3分の1を、福祉国家を支えるために使っています。あらゆる人々に平等な教育を提供することも、こうした福祉の一環です。

フィンランドではプレスクール(就学前教育)と基礎教育を受ける権利を、すべての子どもがもっています。男女別の学校はありません。プレスクールは保育園か学校内で行われ、6歳児が通います。7歳になると総合学校に進学します。学費と教材費は無料です。子どもの住まいと学校までの距離が5キロを超える場合、交通費も無料です。

フィンランドの教育制度は学校や教師を競争させたり比較するものではなく、すべての子どもの学習と

成長の支援を目的として開発されています。公平性、地域社会、そして成功体験の共有を重視しています。

全生徒に無料の昼食を提供することは、学習過程を支援する具体的な方法のひとつです。プレスクールに通う6歳から、普通高校か職業高校に通う18歳まで、約90万人の生徒が毎日学校で温かい食事を楽しんでおり、弁当を持参する必要はありません。

KiVaスクール

KiVa(キヴァ)は革新的ないじめ防止プログラムです。2007年に開始され、現在フィンランドの大半の総合学校で採用されています。いじめ防止をテーマにした授業を全生徒に提供するプログラムの効果は、多数の調査で評価されています。最初の国際的な調査がオランダ、エストニア、イタリア、ウェールズで行われ、KiVaがフィンランド以外の国々でも効果があることがわかっています。

海外でのフィンランド式教育

OECDの学習到達度調査(PISA)での成功、数々の学校視察、フィンランド式教育の輸出によって、国際的な評判が確立しました:フィンランド式教育に対する需要が、海外にもあるということです。現地の状況に適応させたフィンランド式の学校システムを丸ごと購入したい、という希望も寄せられています。それは私たちにとって大歓迎です!

今までフィンランドから、学校のコンセプト、職業教育の資格、デジタル教材といった学習技術などが輸出されています。フィンランド式教育の品質と効率性は最高の輸出資源なのです。



インターナショナルスクール
フィンランド各地に約20のインターナショナルスクールがあります。
詳細: finland.fi/life-society/international-schooling-in-finland

公的医療

フィンランドでは地域の社会サービスと医療制度が国費で賄われています。たとえば医師の診察料、入院費、あるいは検査機関の訪問などに対して請求される料金が非常に安いのは、そのためです。

フィンランドの公的医療制度は、プライマリ・ヘルスケア、専門医療、高度専門医療で構成されています。地方自治体は、住民のためにプライマリケアと専門医療の両方を整備する責任を負っています。

公的部門のほか、民間企業も医療サービスを提供しています。またフィンランドには、無料と有料両方のサービスを提供する社会・保健機関も数多くあります。

大勢の医師とその他の医療従事者が同じ屋根の下で働くという、フィンランドのヘルスケアを中心としたモデルは、欧州連合(EU)の中で最も先進的なもののひとつです。



© Lehtikuva

フィンランド人の余暇の過ごし方

フィンランド人は、自由時間に読書や散歩、国内外を旅行したりするのが好きです。国民の半分以上が、スポーツや文化の団体などに参加しています。生涯教育はフィンランド人にとって身近で大切なものです。成人教育センターは語学、IT、美術工芸、音楽、スポーツ、料理など幅広い科目を提供しています。

フィンランドの子どもの85%が、ひとつ以上の趣味があると述べています。とくに人気があるのは、スポーツやゲーム、読書、動画や写真の撮影、ビジュアルアート、音楽です。最も人気があるスポーツはサッカー、フロアボール、アイスホッケーです。約75,000人のアイスホッケー選手が競技用ライセンスを取得していますが、アイスホッケーを趣味としている若者も20万人近くいます。アイスホッケーはフィンランドで最も観客が多いスポーツでもあります。

Education

72%

フィンランドでは15歳を超える人口の72%が総合学校修了後に学位や資格を取得しています。

フィンランド人は読書好き

- 863 自治体の図書館の数
- 348 科学図書館の支所の数
- 数百箇所の専門図書館
- 企業や団体の図書館も利用可能

Source: Finnish library services, libraries.fi



1% 博士
ライセンスホルダー

31% 学士・修士
(大学・応用科学大学)

40% 大学入学
資格・職業資格

28%
総合学校修了後に学位や資格を取得せず

識字率
100%



フィンランドは世界一識字率が高い国です。

Source: J. W. Miller and M. C. McKenna, World's Most Literate Nations: Rank Breakdown

平均的なフィンランド人は図書館から年間

12冊の本を借ります。2018年に貸し出された本の合計は8450万冊でした。

フィンランドの成人の英語力は、

88カ国中

8位でした。

Source: Education First (EF), EF English Proficiency Index



森はまるでわが家

タ イ出身のガンナパット・マハシンは、2006年からフィンランド北部に住んでいます。オウル市でタイ料理店を経営しており、フィンランドの野生の食材を使って実験的な料理を提供しています。秋になると、毎日森で何時間もキノコ狩りをします。

ガンナパット・マハシンの夫、サミトルヴェラはフィンランド人で、2人はバンコクのサイアム大学で出会い、ビジネスを学びました。オウル市に移住後、ガンナパットは地元の森の散策を始め、すぐにお気に入りの気晴らしになりました。

「森にいと安心してくつろげるし、元気が出ます。丘や沼や空き地があって、景色は変化に富んでいます。森から私を連れ戻すのは大変だと、夫が冗談を言うほどです」と、ガンナパットは言います。

毎年秋になると、森で何時間もかけてキノコ狩りをします。

「キノコを探していると、結果的にたくさん歩くことになります。ベリー類を摘むのはもっと大変です。タイの山岳地方の出身なので、森に行くと故郷を思い出します。最近はフィンランドの森でも、タイにいるのと

同じくらいくつろげます」

ガンナパットはヘラジカと鳥の狩猟もします。タイでよく食べていた動物の内臓を手に入れたい、という理由からです。

「近頃は、狩猟で手に入れた肉もできるだけ食べるようにしています。去年狩猟の免許を取得したのは、そのためです。友人や、時には義父とも一緒に狩りに出かけます。私は他の人たちが捨ててしまうような部位にも興味があります」

フィンランドの冬の寒さも気になりません。「秋の暗さがつらいこともあります。雪が降ると辺りが明るくなります。クロスカントリースキーも楽しいし、寒中水泳も好きです」



木の幹にもたれて一杯のお茶を楽しむガンナバット。ひと休みした後、冬の散策を続けます。彼女のお気に入りの季節は、キノコ狩りができる秋です。



ヌードルバー:夢を現実に

ガンナバットはホスピタリティ業界でキャリアを積んできました。2014年、夫とともにNoodle Bar 9というレストランを開きました。

「夢が実現したんです。お客様はタイ料理に興味をもっていますが、私がメニューに加えたフィンランド風の料理も好まれています」と、ガンナバットは言います。

彼女は摘んできたキノコとともに、野生のハーブもレストランで使っています。

「毎年秋には、森で摘んできたスツピロヴァハヴェロ（フィンランド語、アンズタケの仲間）やポルチーニを使って、揚げ物料理やスープを作ります。それにヤナギランやシダのような野生のハーブも料理に加えます。時にはチャーガマッシュルーム（カバノアナタケ）を使って健康にいいお茶も作ります」

この母にしてこの娘あり

ガンナバットには12歳の娘と11歳の息子がいます。2人ともオウル市のインターナショナルスクールで学んでいます。娘は最近ガールスカウトに入ったばかりで、キャンプを楽しんでいます。

「娘も自然に興味があると知った時は、とてもうれしかったです！一度、2人で森にキャンプに行って、3泊しました。静かな森の中で私と一緒にテントで寝るのを、娘はとても気に入っていました」と、ガンナバットは微笑みます。

ガンナバット・マハシンが撮影した森の写真は、インスタグラムで見ることができます。アカウントはN43NGです。

万人の権利

フィンランドの森には健康的な食材がたくさんあり、誰でも利用できます。自然享受権と呼ばれる万人の権利によって、誰が土地の所有者であるかに関わらず、誰でもベリー類やキノコを摘むことができます。地主から許可を得る必要はありません。北極圏に自生する野生のブルーベリー、ラズベリー、クラウドベリー、コケモモには、いくつかの健康効果があります。秋はアンズタケやポルチーニなどのキノコ狩りができる季節です。

自然享受権によって、花を摘んだり、キャンプに行くこともできます。釣り針と釣り糸を使う魚釣りも、自然享受権に含まれます。



フィンランドの風景と真夜中の太陽

飛行機から見下ろすと、フィンランドの風景に驚かされます。国土の78%ほどが森林に覆われ、10%弱が湖と河川に覆われています。もちろんフィンランドにも都市、町、郊外、野原、村、空港、工業地帯、高速道路、鉄道、海域などがありますが、国土の大部分が森林に覆われているのです。

フィンランドが高緯度にあることも、光の量に影響を与えています。北極圏にあるラップランドでは、太陽が地平線の下に沈まない白夜が5月末に始まり、7月半ばまで続きます。冬になると、クリスマスの頃は太陽が地平線の下に隠れたままになる極夜になり、白夜の期間と同じくらい続きます。極夜の間は、魔法のような青い光が反射する光景が1日に数時間見られます。

もっとコーヒーを!

フィンランド人の1人当たりのコーヒー消費量は、世界一と言われています。1日に数回コーヒーを飲み、コーヒーを飲むことで生活にリズムができます。勤務

ピュアな水
きれいな水は、フィンランド人の誇りの源です。利用可能な地下水が、フィンランドのほぼ全土で見つかります。地下水は住宅の所有者と上水道に利用されます。水道水はいつでもそのまま飲むことができます。



© City of Turku



© Mia Närkki/The Flow

一緒に食べよう! フィンランドの味とおいしい食べ物

フィンランドの食べ物はユニークですが、それと同時に国際的なトレンドや文化の影響も受けています。

フィンランド人の食品選びを観察すると、エシカルなものを選んだり、地元で生産された食材、魚、キノコ、穀物、季節の野菜を好んでいることがわかります。フィンランドの原材料は世界で最もきれいな土と水の中で育ちます。フィンランド人はシンプルさとピュアな味わいを高く評価します。

フィンランドでは他の多くの国々よりも早い時間に昼食を食べます。職場でも学校でも、ランチタイムはたいてい12時前後です。食事は人々をひとつにします。平日の昼食は同僚と楽しみ、夕食は夕方5時から6時くらいに自宅で家族と楽しめます。週末には友人と会い、おいしい食べ物や飲み物を囲んでくつろぐことも多々あります。

夏の間は、食べ物をテーマにしたイベント、フェスティバル、マーケットが多数開催されます。人々は会場に集まって食べ物や飲み物を味わい、たいてい音楽やアートも一緒に楽しめます。フローフェスティバル（Flow Festival、写真上）はヨーロッパを代表する音楽とアートの野外フェスティバルで、2004年からヘルシンキで開催されています。フローフェスティバルでは音楽だけでなく、バラエティーに富んだおいしいご馳走も提供しています。

あらゆる形のライ麦パンとオーツ麦

ライ麦パンはとてもフィンランド的な食べ物です。他の国々と違って、フィンランド人は小麦よりもライ麦を好みます。フィンランドの国民食を選ぶアンケートで、フィンランド人の多くがライ麦パンに投票しました。

オーツ麦の研究と健康増進効果があるオーツ麦製品の開発にかけて、フィンランド人は専門家であると言えます。フィンランド産オーツ麦のユニークさは北極地方の環境に由来し、そこでは最高品質のオーツ麦が生産されています。



フィンランドの風景

約 **78%**

森林が占めている国土の割合。約10%は湖と河川で覆われています。

森の所有者は約100万人います。つまりフィンランド人のおよそ5人に1人が森林のある土地を持っているのです。

豊富な淡水

内陸部の淡水にかけては、フィンランドはどこにも引けを取りません。数100kmにおよぶ多様な水路、広大なスペース、プライバシー、そして無人の入江があります。

フィンランドにある湖の数

約 **188,000**

夏

- 温暖で晴れの日もあり、十分な雨によって、緑豊かな自然が保たれます。南部の平均気温は約18°C、北部は15°Cです。



秋

- 9月に始まり、暖かい日が続くときもあります。森が紅葉して輝きます。



冬

- 北部では雪が多く、ラップランドの夜空ではオーロラが見られます。南部の平均気温は約-2°C、フィンランド北部は約-12°Cです。



春

- 雪解けが始まります。ラップランドだけは雪が残り、ウィンタースポーツが楽しめます。

Source: Finnish Meteorological Institute

最も希少なアザラシの1種

390サイマーワモンアザラシはフィンランド南西部のサイマー湖にしか生息していない絶滅危惧種です。貴重な映像はライブ配信で見られます：
luontolive.wwf.fi/en

フィンランドの国獣はヒグマ。

国花はスズランです。



北極圏

北極圏とはラップランド内を走る北緯66.5度より北の地域のことで、この緯線より北側は亜北極気候で、植生は主に寒帯森林です。

夏至には太陽が沈まず、

24 時間明るい状態が続きます。

コーヒー、アイスクリームとライ麦パン

フィンランド人が2017年に飲んだ一人当たりのコーヒー消費量は

9.6kg キロで、世界一でした。

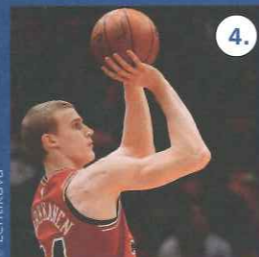
フィンランド人はヨーロッパの中で最もアイスクリームを食べます。年間消費量は一人当たり

13 リットル以上です。

ライ麦パンの年間消費量は1人当たり最高

16kg キロです。

1. フィンランドのグラスウェアデザインを象徴する逸品として知られる、アルヴァ&アイノ・アアルト作の「アアルトベース」
2. クラシックで高品質なフィスカース社製のハサミは世界中で有名
3. スント社製の腕時計はフィンランドの技術とデザインの融合
4. プロバスケットボール選手ラウリ・マルッカネンは、NBA史上最短で通算100本の3ポイントシュートを達成
5. F1ドライバーのキミ・ライコネンのニックネームは「アイスマン」
6. バイアスロン選手のカイサ・マカライネン

**320** 万以上

フィンランド国内にあるサウナの数。全国にいるフィンランド人が同時に入ることだってできます！



スーパーセルとロヴィオ

まずロヴィオ社が「アングリーバード」というゲームを世の中に送り出し、次にスーパーセル社が「ヘイ・デイ」、「クラッシュ・オブ・クラン」、「プロウルスターズ」を発表しました。これらの目覚ましい成功物語を経た今、フィンランドには

200 社以上のゲーム会社があります。

© Supercell.com

フィンランドがフィンランドになった背景

フィンランドは時間をかけて、平等、社会的セーフティネット、そしてあらゆる人々に平等な機会を提供する北欧型福祉国家へと先見的に進化してきました。



1 万年以上前、北欧は11万年前に形成されたと思われる氷で覆われていました。その氷がようやく後退した時に、現在フィンランドとして知られる地域に人々がやって来るようになりました。そこには、後の時代の典型になるような決まりや行政組織が、既に存在していました。主な生活手段は狩猟と魚釣り、遠方にある国々とも国際的な貿易が行われていました。

キリスト教は東方と西方からフィンランドに伝来しました。早くも西暦900年代には、フィンランド南部のかなりの部分にキリスト教が広まっていたと思われま

す。12世紀以降は、スウェーデンからやって来た十字軍がフィンランド人の信仰を決定づけました。十字架と剣の力によって、カトリック・ヨーロッパの一部だった300年を含む600年以上の間、フィンランドをスウェーデンの統治下に置きました。16世紀初めにスウェーデンとフィンランドで宗教改革が始まり、続いて17世紀には、フィンランド人を含むスウェーデンが関与する宗教戦争が起こりました。

スウェーデンとロシアは国境線をめぐって何世紀も争っていましたが、1808~1809年のフィンランド戦争で、スウェーデンの敗北により終結しました。フィン

ランドはロシア支配下の自治大公国になりましたが、それまでの法律と政権を維持できました。

フィンランドは100年以上にわたって、ロシア帝国の一部になりました。この期間は進歩の時代と言われており、とくに最後の数十年間が顕著でした。フィンランドはスウェーデンの東側にある外縁の一部から、自治権をもつ、ロシアで最も開発が進んだ地域へと発展しました。ロシアの支配下で、フィンランドは議会を開設して独自の通貨を導入し、ビジネスと産業が発達しました。

国家としてのアイデンティティに関する最も重要な

出来事は、おそらく1849年の「カレワラ」の刊行でしょう。カレワラは民間伝承に基づく壮大な英雄叙事詩です。これがフィンランドに歴史をもたらし、芸術家、作曲家、作家の創作意欲をかき立てる発想の源になりました。とりわけ作曲家のジャン・シベリウス、詩人のエイノ・レイノ、そして画家のアクセル・ガッレン＝カッレラとアルベルト・エーデルフェルトが、フィンランド文化の核となる芸術の黄金期を19世紀後半に築き上げました。

またカレワラは、独立という観念も呼び覚ました。ロシアは19世紀後半から20世紀初頭にかけて

専制的にフィンランドの法律を変更し、従わない場合は鎮圧するようになったため、フィンランド人はロシアに抵抗しました。北欧では、1917年に第1次世界大戦が終わるとともにロシア帝国が崩壊し、フィンランドは独立しました。

独立国としてのフィンランド

1918年の初めにフィンランド内戦が勃発しました。赤軍はソビエト・ロシアと緊密なつながりを維持したいと考えていました。その一方で白軍は民族的・政治的理由から、フィンランドの独立を支持しました。この

戦争は数十年にわたってフィンランドを二つの陣営に分断しました。

フィンランド独立後最初の数年間は、主に発展と成長の期間と呼ばれました。重要な改革のひとつが、1920年代の小児病院の設立でした。妊婦と若い母親が公的医療サービスの対象になると、乳児死亡率が急激に低下しました。ほぼ同じ頃、初等学校制度がフィンランドの最も人里離れたへき地にも行きわたり、就学が義務づけられました。大規模な土地改革が行われた際に、耕作に適した土地が地方の農民にも提供され、階級構造が解体されました。



1921 1938 1939 1943 1948 1952 1964 1991 1995 1996 2000 2008 2017 2035

オーランド諸島がフィンランドの自治領であることを国際連盟が認める
 母親助成法が施行され、育児パッケージの支給が始まる
 ソ連と冬戦争が勃発
 作家でイラストレーターのトーヴェ・ヤンソンが初代ムーミンの絵を描く
 学校では全生徒に健康的な昼食の無料提供を開始
 ヘルシンキ夏季オリンピック
 テキスタイルアーティストのマイヤ・イソラが、マリメッコを代表するウニッコ(けしの花)の柄をデザインする
 世界初のGSM通話がフィンランドで行われる
 フィンランドがEUに加盟
 フィンランドのサーミ人の議会を Sámediggi(サーミ議会)と正式に命名。上の写真はサーミの旗
 タルヤ・ハロネンがフィンランド初の女性大統領に選ばれる
 フィンランド元大統領のマルッティ・アハティサーリがノーベル平和賞を受賞
 婚姻平等法によって結婚と養子縁組の権利が同性カップルに与えられる
 カーボンニュートラル達成の目標年度

この好ましい進展は、1939～1944年の間に起きた2つの戦争によって中断されました。ソビエト連邦がフィンランドに侵攻した後、冬戦争が勃発しました。敵軍の方が優位だったにもかかわらず、フィンランドは独立を守りました。1941年にドイツがソ連に侵攻した後、継続戦争が勃発しました。フィンランドは1944年にソ連と平和を結び、ドイツの軍隊を領土から撃退しました。
 この2つの戦争の結果、フィンランドは国土全体のかなりの部分をソ連に割譲し、その地域の住民はフィンランドに移住させられました。つまり、フィンランドは

40万人以上を再定住させる必要がありました。この事業は広範囲におよびました。
 戦後、民主主義国家であり続けたフィンランドは、工業国へと発展しはじめます。多額の戦争賠償金という、一見すると重荷と思えたものが、実際には恩恵に転じたのです。それはフィンランドが多くの産業、とくに金属鉱業を、事実上ゼロから立ち上げることにつながったからです。

世界の中のフィンランド
 スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、アイスランドは協力促進のため、1952年に北欧理事会を設立しました。フィンランドは国際的な緊張状態が緩和した後、1955年に北欧理事会に加盟しました。各国は北欧旅券同盟および共同労働市場について合意しました。
 1952年は、新たな始まりとなる、大きな変化が起きた年でした。フィンランドは多額の戦争賠償金を払い終えるとともに、ヘルシンキ夏季オリンピックを開催し、世界中から人々が訪れました。

ソ連との貿易は多大な金銭的利益をもたらしました。フィンランドは原材料、とくに石油を輸入し、工業製品を輸出しました。またフィンランドは組織的に欧米との結びつきを強化しました。1955年には国連に加盟し、1961年に欧州自由貿易連合(EFTA)の準加盟国、1986年に正式加盟国になりました。フィンランドは1973年に欧州経済共同体(EEC)と自由貿易協定を締結しました。このような流れは、1995年にフィンランドが欧州連合(EU)に加入した時に最高潮に達しました。

現代のフィンランド
 民間企業と公共部門の協力にはフィンランドの特色がよく表れており、第3セクターは力強い社会の原動力になっています。分野ごとに組織される関係団体は重要な役割を果たし、とくに医療と娯楽の分野で顕著です。また科学と文化の分野では、大きな影響力をもつ財団が多数活動しています。
 フィンランドの経済は、産業平和に恩恵を受けてきました。産業平和とは、従業員と雇用者の合意が成立している状態です。フィンランドは北欧の

一員であり、他の北欧諸国との間に強い政治的・文化的絆があります。ヨーロッパ型の民主主義国家であり、EUおよび国連の活発な加盟国です。
 数十年にわたって、フィンランド人は世界中で平和維持活動と紛争解決に参加してきました。フィンランドの元大統領であるマルッティ・アハティサーリは、紛争解決における功績によってノーベル平和賞を受賞しました。1988年には約2万のフィンランド人を含む国連平和維持軍に、ノーベル平和賞が授与されました。



© Roni Lehti/Bayer Oy

フィンランドのヘルステック企業のほとんどがグローバル規模に活動。フィンランド政府による研究投資への恩恵を受けています。

フィンランド南西部のトゥルクにあるバイエル社の研究開発部門は、高分子材料を用いたドラッグデリバリー（薬物伝達）に基づく革新的な医薬製品を生み出しています（左の写真）。2016年、バイエル社のミレーナ（Mirena、下の写真）が、フィンランドの医薬品分野で初の大ヒットとなり、130カ国以上に輸出されています。カイク・ヘルス社のデジタル・アプリ（左下の写真）は、癌患者の症状を追跡調査します。



研究を基盤とする産業がオープンデータ文化によって繁栄

研 究開発を基盤とする企業は、国から研究投資を受けています。大学と企業が連携する文化も重要です。フィンランドを代表する輸出産業のひとつがヘルステックです。

「フィンランドは数十年前から医療、製薬、生命科学、情報通信技術（ICT）、人工知能（AI）の研究に多額の投資をしてきました。この研究が多くの企業で、イノベーションを起こすきっかけとなっているのです」と、Healthtech Finland社のサーラ・ハッシネン最高経営責任者（CEO）は言います。

企業が国際競争で成功を収めるためには、さまざまな分野の知識が必要です。

「フィンランドの教育水準は高く、たとえばヘルステック企業は、大学の医学部と工学部の連携から恩恵を受けています。エンジニアや医師など、研究開発に活用できる十分な教育を受けたプロフェッショナルな人材が大勢います」

本当に必要とされる有用な製品

ヘルステック企業はグローバルに活動しており、製品の大部分を輸出しています。

「製品の輸出比率は大企業で98～100%、小規模な企業で約50%です。フィンランドのヘルステック市場は小さいので、参考とするのに適しています。もしも高度な医療制度があるフィンランドで製品が有効なら、他のどこでも通用する可能性がとて高いのです」

病院と企業の連携が製品設計をサポートしています。

「フィンランド各地に5つの大学病院があり、大部分のヘルステック企業はその近くで活動しています。多くの製品が、病院における現実のニーズに応えられるように設計されています」と、ハッシネンは説明します。

フィンランドの法律は、研究を進めるために匿名のヘルスデータを取り入れて共有することを認めています。

研究者は他の研究者が利用できるように、自分が収集したサンプルをバイオバンクや遺伝子バンクに預けられます。

協力を通じて成長:カイク・ヘルス社

フィンランド企業のKaiku Health(カイク・ヘルス)社は、AIを利用して癌患者の症状を追跡調査するデジタルアプリを開発しました。カイク・ヘルス社独自のアルゴリズムで症状のスクリーニングを行い、必要な場合はケアチームに警告を発します。

「カイク・ヘルス社は2012年にヘルシンキのアアルト大学に設立されました。その目的は、治療・回復期間中に癌患者をデジタルでサポートする方法を開発することでした。臨床試験でアアルト大学やフィンランドの全ての大学病院と協力することは、当社の製品開発にとって必要不可欠です」と、カイク・ヘルス社のラウリ・シッポラCEOは言います。

シッポラによれば、フィンランドの経営文化は国際的なビジネスの成長を全面的に後押ししています。

「フィンランドは技術面および医療面において卓越した専門知識と、相互信頼という雰囲気を提供しています。現在、当社のアプリはヨーロッパでもとくに優れた癌専門病院で使われており、その数は増え続けています」

公正なデータエコノミーを創造

フィンランド・イノベーション基金(Sitra)の公正なデータエコノミー開発のプロジェクトIHAN®は、倫理的で消費者に優しいデータエコノミーを実現する、ヨーロッパの一般規則の策定を支援します。GDPR(一般データ保護規則)は、どのような個人データが収集されているのかを知る権利を市民に与えるもので、データを削除する権利もしばしば与えられます。とはいえ、個人が企業と情報を共有することを認めれば、そのデータに基づいて新たなサービスやビジネスモデルを創造することが可能になるので、消費者、サービス提供者、データ提供者の全てにメリットがあります。

この好例が、Sitraが資金提供するヘルステックの実験的プロジェクト「マイ・トラベル・ヘルス東京2020(My Travel Health, Tokyo 2020)」です。これは「患者がどこにいても、データは患者についてゆく」という、Sitraのコンセプトの一環です。たとえば外国を旅行中のフィンランド人が、フィンランドで記録されたヘルスデータが必要な時に、簡単に信頼できる方法でアクセスできるようにします。プロジェクトを継続させ、実用的に応用させるために、法律の整備を待っているところです。KELA(フィンランド社会保険庁事務所)やフィンランド社会保健省が、この事業に関わっています。

詳細: <https://www.sitra.fi/en/projects/ihan-pilot-projects/#what-is-it-about>

スタートアップ



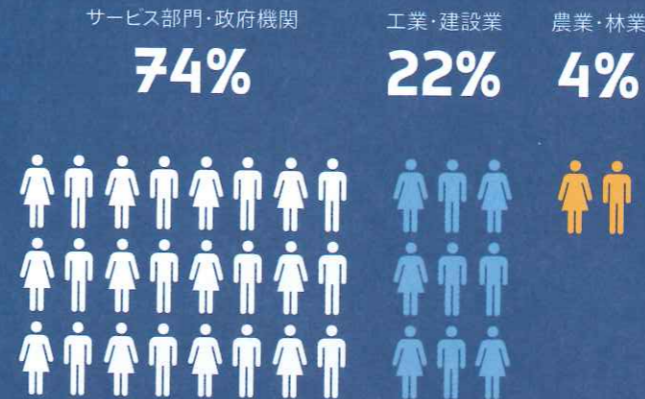
ヘルシンキで開催されるSlushは、ヨーロッパを代表するスタートアップイベントです。2008年に創設され、毎年100か国から4,000社のスタートアップ企業、2,000人の投資家、そして2万人の来場者が集まります。

ヘルシンキはスタートアップのプロが住むのに**2番目**に良い都市です。

「もっと高い報酬をもらえる都市もあるでしょうが、税金や生活費を考えると、満足とはいえないかもしれません。また、プロなら生活の質も考慮するべきです。帰省するのに十分な休暇が取れるか、希望通りに医療にアクセスできるかなどです」

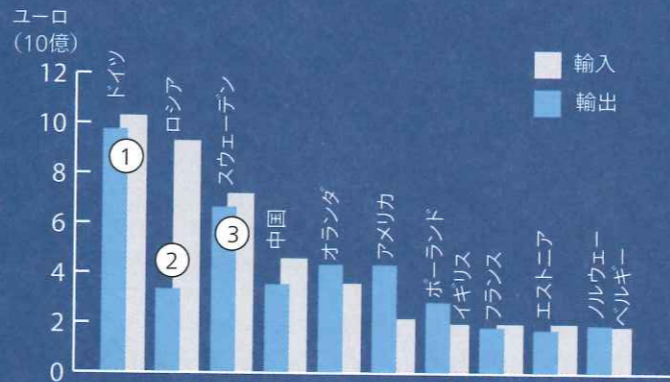
Source: Nestpick, Startup Cities Index

Economic structure



Trade

主な貿易相手国



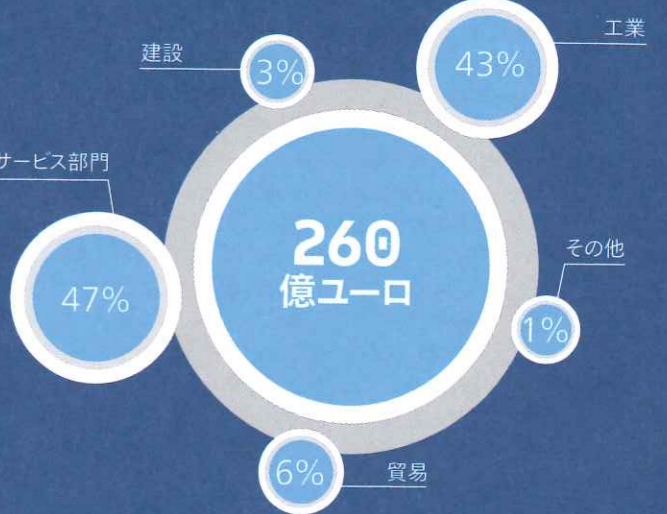
イノベーションを起こそう!
フィンランドは特許活動によって最も革新的な国ランキングの**3位**に入りました。
フィンランドの1人当たりの特許取得数は韓国、ドイツに次いで多くなっています。

Export



トップ10の品目に含まれるもの:医療機器、非塗工紙、クルーズ船、変圧器

サービス業の輸出



フィンランドのサービス業の輸出額は260億ユーロです。最も一般的な輸出項目は情報通信技術、輸送、ライセンス許諾、観光サービスです。



フィンランドの経済

- フィンランドは北欧の豊かな国であり、1人当たりの国内総生産(GDP)は4万2300ユーロです。富裕度のレベルはベルギー、ドイツ、イギリスと類似しています。
- フィンランドも他の北欧諸国と同様に所得を均等に分配しています。フィンランドは2002年にユーロを導入しました。
- フィンランドはテクノロジーで世界をリードする国のひとつであり、環境保護、社会保障、教育で世界のトップレベルにあります。サービス業界が最大の雇用者であり、他を引き離しています。『エコノミスト』誌が選ぶ世界最高のビジネス環境の上位10カ国に、フィンランドが含まれています。
- フィンランドは造船と、大型ディーゼルエンジン、エレベーター、抄紙機の製造で世界をリードしています。ゲーム業界、電子機器、ソフトウェア生産のほか、環境保全技術でも新たなビジネスが次々に生まれています。毎年開催されるスタートアップイベントのSlushは世界最大級です。

AIを最大活用

フィンランド人はAIがもたらす膨大な機会を巧みに活用しています。欧州連合(EU)は最近、倫理的に責任あるやり方でAIの世界的リーダーになることを目指すとともに、主要な企業間(B2B)市場の機会に集中していくと表明しました。またフィンランドは、ハイブリッドなアプローチやB2Bの強化といった工業ソリューションにとって不可欠なAI技術に強みがあり、それを活かして市場を獲得しようとしています。潜在的な可能性のある分野は、ソフトウェア産業、加工業とオートメーション、電動工具と船舶、ヘルステクノロジー、そして森林資源の活用です。ヨーロッパ15カ国で行われた調査によると、フィンランド企業はAIの活用でヨーロッパをリードしています。高い教育水準とデータの自由な移動が役立っています。上の写真のロボットは、ヘルシンキのスタートアップイベントSlushで紹介されました。

DID YOU KNOW?

AIについて、誰でも学び、理解を深めることができます。フィンランドの無料オンラインコース「Elements of AI」には41万人以上が登録し、修了生は170カ国以上におよびます。講座はヘルシンキ大学とIT企業のリアクター社が開発したものです。



© Aalto University

フィンランドは教育を重視

フィンランドはOECD諸国の中で教育水準が最も高い国のひとつです。その理由は以下の通りです。

- 全国の学齢期の子どもたち全員に質の高い基礎教育を一貫して提供しています。高度なスキルを備えた教師、居住地に基づいて学校が決まる学区制、機能的で質の高い図書館システムがあります。
- 9年間の総合学校修了後、子どもたちは普通高校または職業高校に進学します。
- 普通高校は一般教育を提供し、生徒に進学準備をさせます。生徒は高校修了時に大学入学資格試験を受けます。2017年の受験生の約58%が女子でした。



© Eilina Manninen/KEKSI



© VisitOulu

持続可能な未来を実現するイノベーション

ヘルシンキ・サステナビリティ学研究所(HELSUS)は、ヘルシンキ大学にある学際的な研究機関です。大学や研究機関には、サステナビリティ実現のための新たな方法を見出すことに、より大きな責任を担うことが求められています。この機関はその呼びかけに対するひとつの答えです。

HELSUSは、さまざまな大学と研究機関から中核的な専門知識・技術を集めて組み合わせます。また、持続可能性を実現するための社会変革に貢献するべく、学術分野以外のステークホルダーも含めています。この機関は、持続可能性の課題に取り組む教授と研究者のための国際的かつ学際的な研究コミュニティを形成しています。研究の具体的な重点分野は、都市学、消費と生産、グローバル・サウス(主に南半球の発展途上国)と北極関連です。



危機管理イニシアティブ(CMI)は世界のさまざまな場所で毎年10件以上の和平プロセスに関与しています。

CMIはアフリカ連合およびアフリカ地域経済共同体と協力して、平和・安全保障の分野で地域協力を促進しています。左の写真は、2017年4月5日にヘルシンキで開催されたナショナル・ダイアログ・カンファレンスで撮影されました。前列の左から3人目がCMIのエグゼクティブ・ディレクターを務めるトゥイヤ・タルヴィティエです。

平和のために働く

危 機管理イニシアティブ(CMI)は、ノーベル平和賞受賞者でフィンランドの元大統領であるマルッティ・アハティサーリが2000年に設立しました。対話と調停を通じて、暴力的な政治的紛争の予防と解決に取り組む独立した組織です。

「CMIの独立性は私たちの強みです。CMIの非公式な対話プロセスがしばしば公式な交渉を補完しています。私たちは信頼されています。それは私たちが密かな政治的意図をもたないからです。欧州連合(EU)、アフリカ連合、欧州安全保障協力機構(OSCE)、国連と緊密に協力しています。これらの組織や紛争当事者に招かれて交渉に参加することも多いです」と、CMIのエグゼクティブ・ディレクターを務めるトゥイヤ・タルヴィティエは述べます。

CMIはフィンランド外務省と、緊密で機能的なパートナーシップを結んでいます。和平調停はフィンランドの外交政策における優先事項のひとつです。

「フィンランド政府は私たちにとって最大の資金提供者です。困難な歴史をもつフィンランドは公正、中立、実務的で、平等な国とみなされることが多いです。CMIがそのような評判に助けられていることは確かです」

カギは聴く力

「私たちには約80名のスタッフがいます。彼らこそが最も重要な資産です。危機対応の経験があり、国際政治の知識をもつ人々です。国籍は約20カ国におよび、学歴もさまざまです」と、タルヴィティエは言います。

対話を行う際、CMIは全ての関係者を巻き込みます。「部外者が平和の設計図を作ることはできません。現地の人々がそのプロセスの当事者にならなくてはならないのです。私たちにできることは、対話を促進し、信頼の構築を手助けすることだけです。持続可能な平和への一番重要なことは、人の話に耳を傾け、彼らの視点を理解することです」

平和構築はゆっくり進むものであり、懸命な努力と一人ひとりの貢献が必要です。

「アハティサーリ元大統領はどんな和平プロセスにおいても、ジェンダー平等の価値を必ず強調します。女性は男性と異なる視点で社会を見ているので、草の根レベルにおける最初の変化の兆候を見つけることがよくあります。あらゆる人々を含めたインクルーシブな和平プロセスの方が、持続可能な平和をもたらす可能性が高くなるのです」

リビアの女性をカブける

リビアにおけるCMIの活動は、女性たちを含むインクルーシブな取り組みの好例です。カダフィ大佐が死亡してから10年近くたちますが、リビアはいまだに不安定で分断されています。交渉に影響を与えようと試みる利益団体が多数存在しています。

CMIは2015年からリビアで活動しています。

「新体制への移行プロセスを支援するために、私たちはインクルーシブな対話を行っています。さまざまな政党を集め、議員の50%を女性にするべきだと主張しました。この対話のおかげで、民主的で統一されたリビアを実現するために、進んで尽力する政党の数が増えています」と、タルヴィティエは説明します。

紛争の状況は常に予測不能です。

「インクルーシブな対話を行う目的は、より公正で安定した社会を作るための基盤を築くことです。たとえ紛争の解決が二進一退だとしても、長期的な進歩への種を蒔くことはできます」

Finnish Society

フィンランドが国連に加盟

1955

EUに加盟

1995

フィンランドの有権者は、欧州議会に13名の議員を選出します。



6

年 / 大統領の任期

フィンランドの大統領は公選制で直接選ばれ、1期の任期は6年、最長2期連続で務めることができます。



現在のサウリ・ニーニスト大統領は2018年に再選されました。フィンランド大統領はフィンランド政府と協力して外交政策を担当します。



200

 議員定数

4

 年 任期

フィンランドの議会は200議席で4年ごとに選挙が行われます。18歳以上の全国民に選挙権があります。

9

 議会内の政党数

現在議会には9政党の代表がいます。フィンランドは連立政権です。これはイデオロギーの違いを超えて政党同士が協力しなくてはならないことを意味します。

1907年に初の議会選挙を実施



2019年の議会選挙



300

 広範囲な自治権をもつ地方自治体の数

フィンランドには約300の地方自治体があり、現地に関する意思決定を下せる広範囲な自治権をもっています。地方自治体には基礎教育や医療の組織化、土地利用などに関する決定権があります。

Free and equal

腐敗が最も少ない上位7カ国

- 1 ニュージーランド
- 2 デンマーク
- 3 フィンランド
- 4 シンガポール
- 5 スウェーデン
- 6 スイス
- 7 ノルウェー

Source: Corruption Perceptions Index 2019

フィンランド、香港特別行政区、スイスは、金融市場が世界で最も安定しています。

Source: The World Economic Forum (WEF)

男女平等の上位10カ国

- 1 アイスランド
- 2 ノルウェー
- 3 フィンランド
- 4 スウェーデン
- 5 ニカラグア
- 6 ニュージーランド
- 7 アイルランド
- 8 スペイン
- 9 ルワンダ
- 10 ドイツ

Source: Global Gender Gap Report 2020, World Economic Forum (rank out of 153 countries)

世界で最も自由な国

フィンランド、スウェーデン、ノルウェー

100

 ポイント

オランダ、カナダ

99

 ポイント

この報告書に含まれる

195

 カ国中、

88

 カ国

が自由な国だと指摘されました。

39%

 がこれらの国々に住んでいます。

Source: Freedom House, Freedom in the World 2018

Safe and secure

1.

フィンランドは世界で一番安定した国です。

Source: Fragile States Index 2018

フィンランド、ノルウェー、アイスランドの人々が感じる不安のレベルは、世界で2番目に低いです。
Source: Research company Gallup, Law and Order Index 2018



86%

 警察を信頼しているフィンランド人の割合。あらゆる機関の中で、フィンランド人が最も信頼しているのが警察です。2番目は大統領、3番目は国防軍です。

Source: Finnish Business and Policy Forum EVA

警察機関と国内治安をまとめて見た場合、フィンランドは世界で2番目に良い国です。

Source: The International Police Science Association, World Internal Security and Police Index

1.

フィンランドの国内治安と安全性に関する包括的な評価は次の4分野に焦点を当てています: 安心感と支援へのアクセス、犯罪、事故と負傷、安定性と社会の調和。この報告書に集められた統計と国際比較が、フィンランドが世界で一番安全な国であることを示しています。

Source: The Review of Finland's Internal Security and Safety 2019

国際的な比較によれば、フィンランドの組織犯罪は世界最少レベルにあります。

Source: The World Economic Forum (WEF)



開発途上国で少女と女性の学校教育を支援するフィンランド

フィンランドは数十年にわたって少女と女性の教育を支援してきました。これはフィンランドの開発協力目標の中で、常に最重要項目のひとつです。文字を読むことができれば、社会で政治家がどんな意思決定を下しているのかがわかります。生計を立てることもできます。やるべき事柄はたくさんあります。なぜなら、たとえ少女が学校に通いはじめても、児童婚や十代の妊娠、経済的な要因で修了できないことがしばしばあるからです。

フィンランドはとくに少女の教育に注目しています。その理由は、家族と社会全体にいくつもの効果をもたらすからです。フィンランドはとりわけ少女の高校への進学率を注視しています。高校は、彼女たちの進路の重要な転機となります。またフィンランドは、障がいがある女性と少女の総合学校への入学や、職業訓練受講状況の改善も支援しています。

フィンランドの開発政策の柱は人権です。それは、開発協力における手段と目標に、人権を体系的に必ず組み込むことを意味します。ジェンダーの平等は、フィンランドの開発政策において横断的な目標になっています。個別のジェンダー介入に加えて、全ての開発政策でジェンダーの平等を考慮しています。フィンランドはさまざまな部門でジェンダーの主流化を実施してきた経験が豊富にあります。UN Womenはジェンダー平等の推進におけるフィンランドの主要な戦略的パートナーのひとつです。またフィンランドは国連人口基金(UNFPA)と国連児童基金(UNICEF)にも資金を提供しています。



「良い国指数」でナンバーワン

フィンランドは「良い国指数(Good Country Index)」で1位に輝いています。これは世界的な問題に対する国家の貢献度を測定する指数です。国の規模に比べると、フィンランドは人類に対する貢献度が相対的に高く、地球にかかる負荷は対象153カ国の中で最も少ないです。他の上位国はアイルランド、スウェーデン、ドイツ、デンマークです。

フィンランドは科学論文の発表数、特許の数、移動の自由、報道の自由、サイバーセキュリティ、環境協定の遵守、自由貿易、海外直接投資の流出額、食糧援助などで世界トップクラスになっています。



その他のランキング

フィンランドは国際的なランキングで常に好成績をあげています:

- 世界で一番幸福な国 (UN World Happiness Report 2018, 2019, 2020)
- 世界で一番環境に優しい国 (Yale University, Environmental Performance Index 2018)
- 職場での能力開発で1位 (European Working Conditions Survey 2018)

詳細: businessfinland.fi/en

カーボンニュートラルなフィンランドを目指して

フィンランドはエネルギー生産における化石燃料の利用を段階的に削減しており、排出ゼロのエネル

ギーシステムを目指して前進しています。フィンランド政府は2019年の早期に、2029年までにエネルギー生産における石炭の利用を全廃することを決定しました。

現在、フィンランドの電力消費の約7%が風力で発電されています。風力発電業界のゴールは、少なくとも毎時30テラワット、すなわち2030年のフィンランドの電力消費量の30%を風力で発電することです。2019年現在、79の風力発電プラントを建設中です。

価値ありながら脆弱な北極圏

フィンランドでは、多くの科学分野で北極研究が行われています。北極圏の環境とビジネスの可能性の境界条件を持続可能なやり方で組み合わせたいと、フィンランドは考えています。ここでは研究が中心的な役割を果たしており、北極圏関連の政策をサポート



しています。フィンランドにおける北極戦略の基本理念は、北極地域の持続可能な開発の先駆者になることです。

北極地域では地球平均の2倍を上回る速度で温暖化が進んでいます。この温暖化が大気中の気流の循環に影響を与え、氷河の融解が地球上のあらゆる場所で海面を上昇させつつあります。

フィンランド気象研究所(FMI)は北極地域における土壌の凍結と融解に関し、グローバルかつ継続的な情報を提供しており、これによって気候変動のアセスメントを強化しています。土壌の凍結は、地球規模の炭素と水の循環プロセスを理解するうえで、カギとなるパラメーターのひとつです。データを体系的に提供することで、炭素と水の循環の研究に役立つ新たな機会を作っているのです。氷と雪に関するフィンランドの研究は世界中で有名です。