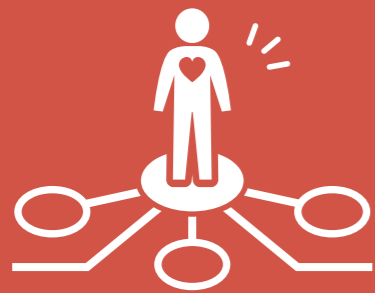


社会にインパクトある研究

D. 世界から敬愛される国づくり



D4 情報の未来



心豊かにする 未来の情報科学

プロジェクト理念



コンピュータの性能の向上、ネットワークの整備、通信の高速化、人工知能やIoT技術の発達など、情報化の急速な進展によって、私たちの生活環境のみならず、行動や習慣、価値観、教育や産業の在り方が大きく変容してきた。それによって、情報リテラシー不足が招く情報格差や、情報モラルや情報セキュリティなどの諸課題が噴出し、**「人間性と情報技術との調和」が今日の大きな社会問題**となっている。そのため、従来のコミュニケーション論・組織論・社会論・教育論だけでは、もはや対応が難しくなっている。

未来の情報社会を想定し、文化・社会・生活・産業の変化の姿を浮き彫りにした上で、**「五感で感じ得る心豊かな情報社会」の実現のために何をなすべきか**、また**情報社会の「光」と「影」を熟知し「人間を心豊かにする」情報科学のあり方を理解した人の育成に関わる教育の在り方などの根源**について、一度立ち止まって検討することが必要である。

東北大学は、情報科学研究科 人間社会情報科学専攻^{*1}が中心となり、**従来の個別科学を統合する共通概念としての「情報」に着目し、情報化による社会の変革を探り、人間と情報の関係を捉えるための学際的な教育研究を推進**する。情報社会によってもたらされる恩恵や希望等の「明」と、それらの恩恵を享受する中で懸念される「暗」の課題を踏まえ、**未来の社会のビジョンを描き、大学教育で実践するとともに、人材育成や社会の在り方に対する提言を行い、初等中等教育や社会への実装**を目指す。

プロジェクト理念



具体的には、

- (1) 多様な価値観が際立つ情報社会における**批判的思考力の養成**
- (2) 情報技術の習得だけでなく「**人間性と情報技術との調和**」を問い直す**情報リテラシー教育**および**言語教育**の在り方
- (3) 情報社会における**社会参画や労働の在り方と弱者への寄り添い方**
- (4) **芸術など文化面**において**科学技術がもたらす変容**

に関して、価値観・倫理観の包括的な検討を行う。

本研究で得られた知見を社会に発信することによって、上記の社会課題を解決し、心豊かな未来の情報社会を実現するとともに、**情報社会の光と影に対応できる知識と人間力を有したリーダー層の人材育成**を図り、教育界や産業界、地域社会に広く輩出する。

※1 東北大学大学院情報科学研究科 人間社会情報科学専攻は、情報科学をあらゆる学問分野間の相互作用の中から、単なる技術・知識を越えた新しい知の地平を切り拓く学問分野として位置づけ、自然科学系の分野としてだけでなく、人文・社会科学系の分野にもまたがる先端的かつ総合的・学際的な基礎学問として発展させてきている。

プロジェクト概要



1 社会的課題

情報化の急速な進展によって、**人間性と情報技術との調和が大きな社会問題**となっている。大量の断片的な情報に晒されることで自分で冷静に情報を選択・判断することができなくなり、自分を見失う危険性がある。また、人間性の低下や情報リテラシー不足などによる社会参画の格差、人間関係の希薄化といった問題も生じている。このような事態に対応するためには、**情報社会の技術・制度・文化を一度立ち止まって問い直す必要がある**。

2 解決の方法

本プロジェクトでは、**人文系の視点で人間と情報の関係を捉えなおし、人間を心豊かにする情報社会を構築する**ことを目指す。具体的には、(1) 情報社会における文化の探究、(2) 情報社会のデザイン、(3) 情報教育のデザイン、(4) 高度人材の育成、の4つのテーマで研究・実践・教育を実施し、未来のあるべき情報社会を描き出して実装につなげる。

3 東北大学の強み

東北大学情報科学研究科は国立大学の情報系研究科のなかでも最も**多様な人文系教員**が所属し、さらに平成20年度以来、大学院教育にて**情報リテラシー教育プログラム**を実施して、社会とも積極的に関与してきた。このように、**人文系の強みを活かし、社会と関わりながら研究・教育する体制**が整っている。

4 プロジェクトの効果

情報リテラシー教育の確立と普及、格差のない社会参画の実現、情報社会を担う高度人材の輩出を実現し、これらを通じて**人間性と調和する心豊かな情報社会を構築**する。

5 組織体制

情報科学研究科**情報リテラシー研究センター**が中心となって情報リテラシー教育プログラムや言語変化・変異研究ユニットとともにプロジェクトを推進し、教育情報基盤センター等の学内部局や行政、学校・教育産業、メディア、市民と関わりながら研究・実践する。

情報社会がもたらす社会課題

失われつつある人間の在り方

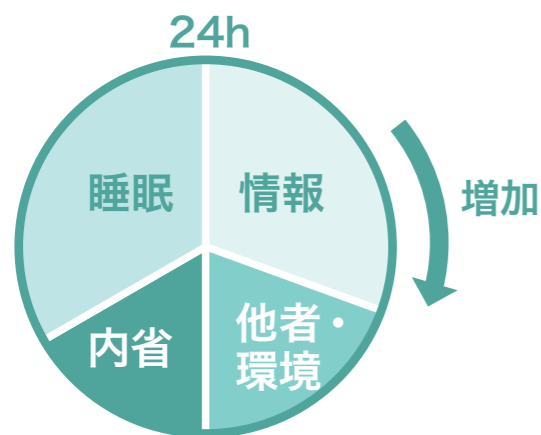
- 急速な情報化によりもたらされる新しい情報技術・機器のなかで、**人々は膨大な断片的情報に晒され、翻弄されている。**
- 影響力のある発信元に自らの判断を委ねてしまい、**自分で冷静に情報を選択・判断することができなくなっている。**
- 自分自身の感覚や好奇心が薄れ、没個性化していけば、最終的に「**自分とは何か**」を見失う**危険性**がある。



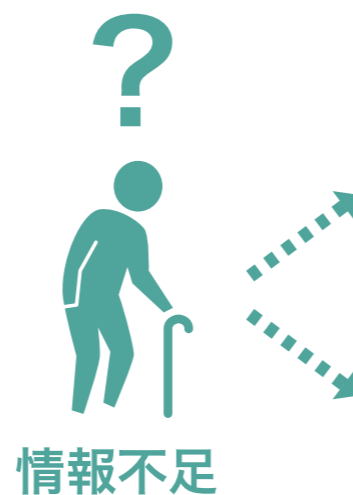
人間性と情報技術の調和が大きな問題に



顕在化する問題の具体例



一日に外界と接する
・内省する時間の割合



情報不足



選挙



地域交流 等



人間性の低下

情報に接する時間が増加するなかで、対話や内省的な時間が失われ、人間性や自立した個性の形成が損なわれつつある

社会参画の格差

情報不足、情報リテラシー不足により選挙や就業、地域活動といった社会参画ができないなどの格差を生んでいる

人間関係の希薄化

情報モラル等の問題によりトラブルに巻き込まれたり、他者とのコミュニケーションが希薄化したりしている

技術・制度・文化の在り方を根本的に問い直す必要性

解決のコンセプト

技術のみでは解決できない問題への挑戦

- ICTの発展やスキル教育だけでは、主体的に社会に関与できる人材を育てるのに不十分。
- 必要なのは**人間相互の連関の中で形成される自立した個性**であり、そのような自立性を育成する環境が重要。
- さらに、人々が自立性を失わないよう、**人間の精神的・文化的発展と調和する情報社会**を構築することが必要。

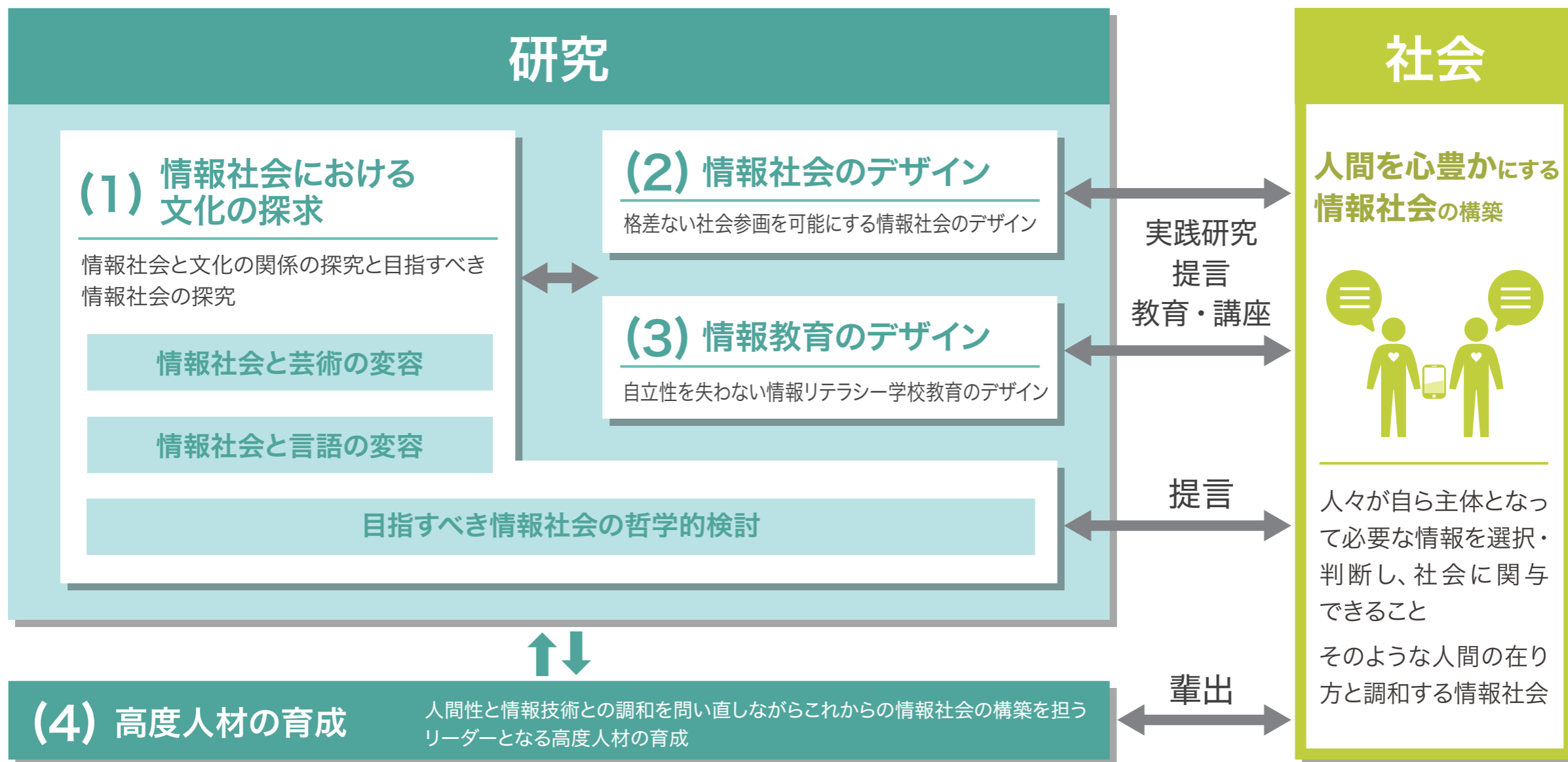
➔ **人文系の視点で
人間と情報の関係性を捉えなおす**



人文系の視点で**未来の情報社会**を描き、実装する



課題解決に向けた全体像



人間を心豊かにする新たな情報社会へ



(1) 情報社会における文化の探究

情報社会と文化の関係を明らかにし 目指すべき情報社会の探究する

- 情報社会ではロボット等により必ずしも人間が働かなくてもよくなると言われている。
 - ➔ 技術や労働だけに還元されない人間の営みや人間性を改めて問う必要性
- 本プロジェクトでは哲学・芸術などの**文化面での創造行為**に注目する。
 - ➔ **情報技術による文化の変容**を探究し、**人間性と調和する情報社会がいかにあるべきか**検討

1 情報技術の発展に伴う 芸術の変容に関する検討

芸術と科学技術の関係から情報社会の芸術の変容を明らかにする

2 情報技術の発展に伴う 言語の変化・変異に関する検討

言語に関わる情報技術を活用しつ、変化する言語の特徴を解明し、ボーダレス時代のコミュニケーションのありようを検討する

3 情報社会に対する哲学的検討

創造・行為・思考などの営みに注目し、人間性と調和する情報社会がいかにあるべきか検討する

文化に注目して情報社会の影響と目指すべき姿を検討

(2) 情報社会のデザイン

弱者をサポートし、格差ない社会参画を可能にする情報社会をデザインする

- ライフスタイルが多様化しても、職業・居場所に関係なく社会参画でき、心豊かに生きられるようにする必要がある。
- ➡ 高齢者や政治弱者・災害弱者等も情報を活用し、**自立して社会参画するための情報社会のあり方**を問う必要性
- ➡ (1)の人間性と調和する情報社会の哲学的検討を踏まえつつ、**誰もが社会参画できる技術や制度をデザイン・提言**

1 情報技術の活用推進による積極的参政権の保証

情報技術と政治参加の関係を検討し、人々の参政権を保証するための情報通信技術の技術的・制度的問題を整理し、投票弱者の選挙の在り方を提言する。また、選挙を通しての国際貢献の在り方を検討する。

2 高齢者のICT利活用支援によるQOL向上

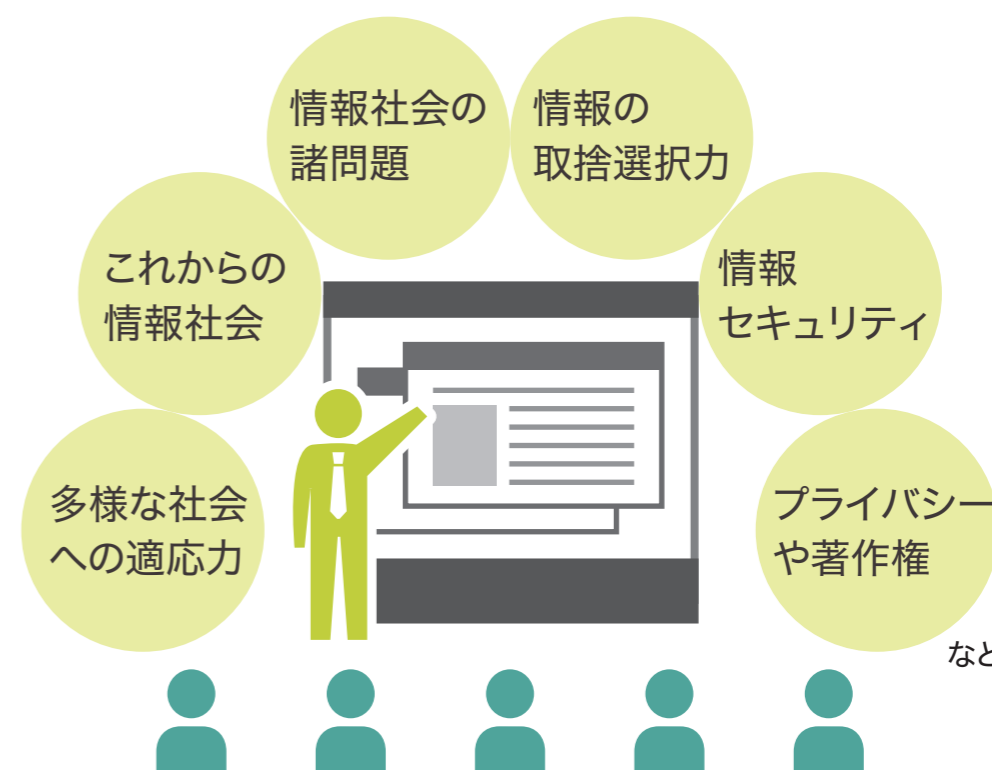
情報技術が高齢者のQOLにいかに関係しているかを明らかにし、高齢者のICT利活用をQOL向上につなげる方策を、スキル向上だけでなく体制構築などの包括的視点から提言する

誰もが社会参画できる情報社会の在り方を実践的に研究・提言

(3) 情報教育のデザイン

自立性を失わない情報リテラシーの 学校教育をデザインする

- 人々が自立した個性を失わずに必要な情報を取捨選択し、モラルをもって情報と向き合うためには、新しい情報リテラシー・情報倫理教育が必要である。
- ➔ (1)の人間性と調和する情報社会の哲学的検討を踏まえつつ、**学校での情報リテラシー・情報倫理教育がどうあるべきか、またそれを支える人材をどう育成するか**を実践的に研究・提言



1 高度情報社会の情報リテラシーを育成する
学校教育の実現

学校、家庭、地域社会と連携した学生や教員対象の
セミナー開催等を通じた実践的研究

(4) 高度人材の育成

人間性と情報技術が調和する情報社会の構築を担う高度人材を育成する

- 人間性と調和する情報社会を構築するためには、これからを担う人材の育成が求められる。
- ➔ 情報社会の諸課題への感性・認識、クリティカルな思考・判断力を持ち、情報社会で生きることの意味を常に問い直す素養を育成する必要性
- ➔ (1) ~ (3) の成果を踏まえつつ、**これからの情報社会を担う高度人材を育成する大学院教育の在り方**について検討・実践



1 情報社会を生き抜くクリティカルな思考と判断力を備えた人材の育成

情報科学研究科「情報リテラシー教育プログラム」の成果を発展させ、大学院教育の在り方を検討

東北大学の強み



人文系の強みのある 情報科学研究科

東北大学情報科学研究科は、全国の国立大学の情報系研究科のなかで最も多様な人文系教員が所属している

所属する人文系分野

言語学・社会学・政治学・経済学・哲学・倫理学・メディア論・心理学・芸術学・文学

情報科学の社会問題や人間にもたらす影響など、学際的な教育研究を推進

情報リテラシー 教育プログラム

情報科学研究科では平成20～22年度に文部科学省大学院教育改革プログラムに「情報リテラシー教育専門職養成プログラム」が採択され、現在も「情報リテラシー教育プログラム」として発展を続けている

社会活動の例

情報リテラシー連続セミナーの開催(年8回)

情報社会を担う大学院教育に継続的に取り組み、多様な教育・研究・実践を展開

社会への関与の実績

情報科学研究科の研究者は積極的に社会に関与し、発言してきた

社会活動の例

省庁や市町村、テレビ局等の学校教育や選挙に関わるプロジェクトの座長・委員・アドバイザーなど

情報リテラシー教育プログラムで教育・企業・メディア関係者等の社会人学生を数多く教育している

社会に研究・教育の成果を還元しやすい環境

人文系の強みを活かし、社会と関わりながら研究・教育する体制

プロジェクトの効果

心豊かにする情報社会の構築

情報リテラシー教育の 確立と普及



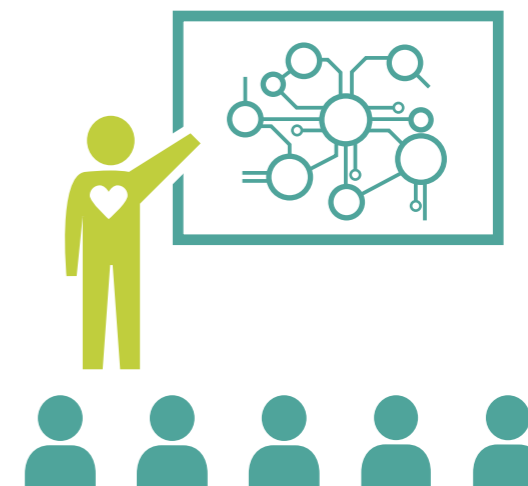
自分を見失わず必要な情報を取捨選択し、社会に関与できる基礎力を身につける学校教育の普及

格差のない社会参画 の実現



社会的弱者も含めた誰もが情報を活用し、政治や社会に参画していける技術・制度の実現

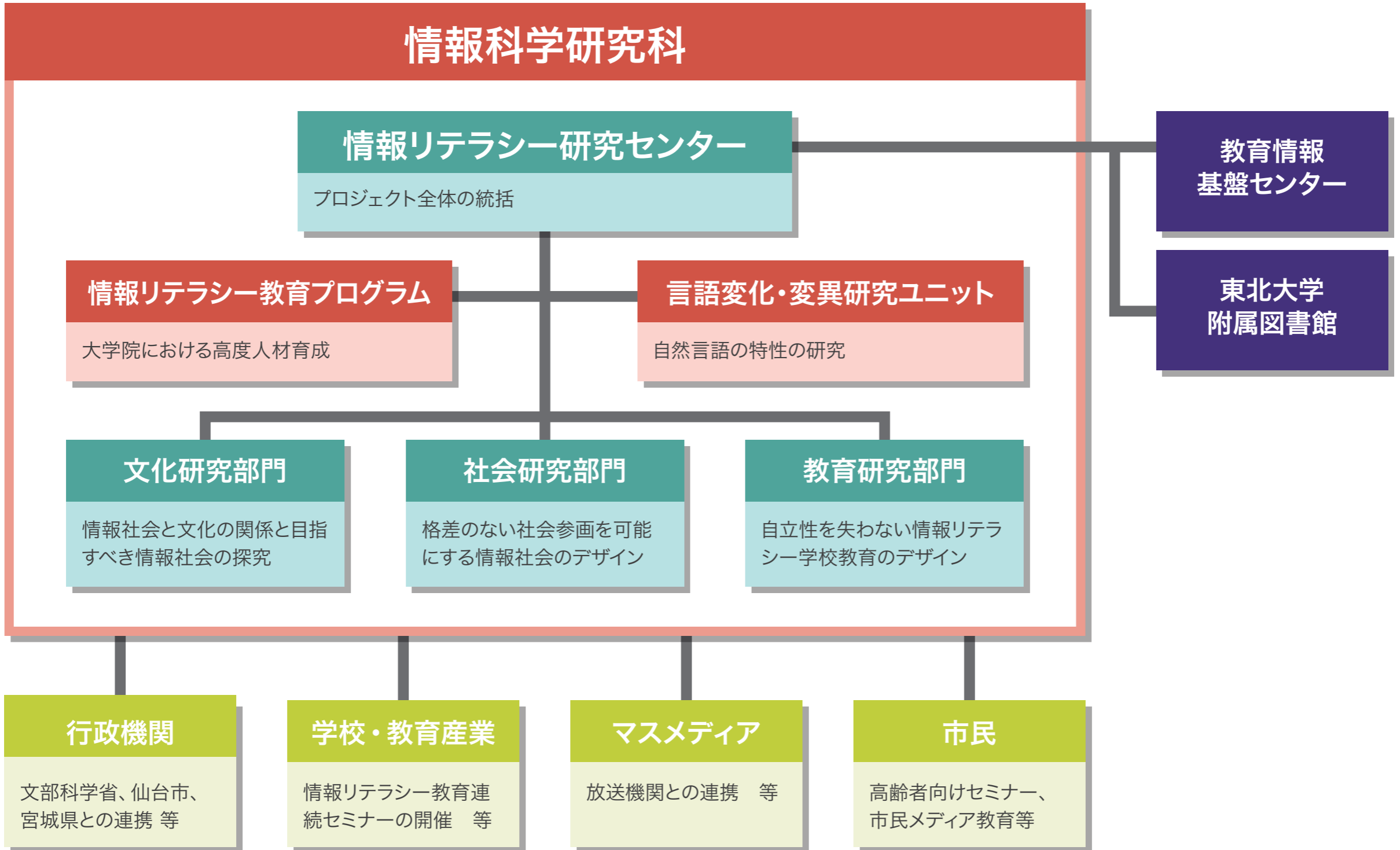
情報社会の構築を担う 高度人材の輩出



クリティカルな思考で情報社会を生きる意味を問い直し、次世代の情報社会を担っていく高度人材の輩出

人間性と調和する心豊かな情報社会へ

組織体制



今後のマイルストーン

