

国立 函館工業高等専門学校

プログラムの名称

携帯を利用した学生インスパイアプログラム
——「このままではいけない」と思っている学生たちのために

プログラム担当者

一般科目理数系 准教授・学生相談室長 新田 一夫

キーワード

1. 高等専門学校 2. 学生相談室 3. キャリア教育
4. 携帯電話 5. 自己啓発

1. 高等専門学校の概要

函館工業高等専門学校は、1962(昭和37)年4月に高等専門学校制度が発足した時の第1期校として「汝が夢を持て、大志を抱け、力強かれ」を校訓として創設された。当初は、機械工学科(定員40名)、電気工学科(定員40名)、土木工学科(定員40名)の3学科であったが、1966(昭和41)年4月に工業化学科(定員40名)が新たに設置されて4学科体制となり、さらには、1991(平成3)年4月に情報工学科(定員40名)が設置されて現在の5学科体制となった。その後、1995(平成7)年4月に土木工学科が環境都市工学科に、1996(平成8)年4月に工業化学科が物質工学科に改組され、さらに2000(平成12)年4月に電気工学科が電気電子工学科に名称変更され、現在に至っている。

一方、地域社会や高度化、複雑化が進む産業界から要求される複眼的視野と創造力豊かなデザイン能力を有し、専門領域だけではなく異分野との境界領域にも柔軟に対応できる技術者の育成に対応するため、2004(平成16)年4月に専攻科が設置された。専攻科は生産システム工学専攻(定員12名)と環境システム工学専攻(定員8名)の2専攻で構成される。前者は機械工学科、電気電子工学科、情報工学科の3学科を基盤とし、後者は物質工学科と環境都市工学科の2学科を基盤としている。2006(平成18)年度には工学(融合複合・新領域)関連分野で日本技術者教育認定機構(JABEE)の審査を受審し、国際的に通用する教育の質とレベルを保証された教育プログラムとして認定された。

2. 本プログラムの概要

今日の閉塞社会の中、家族や隣人との人間関係が希薄で協調性やコミュニケーションスキルに欠ける学生、自身に起きている事象にも関わらず他人事のように振舞う無気力な学生たちが、本校においても増加し

ている。彼らは自ら声を発することなく、その内面には日々鬱積するものを抱えながら、ついには心の病などに至る事例も絶えない。一方で本校学生相談室の調査によると、「このままではいけない」「自分を試したい」という思いを潜在的に持つ学生は非常に多いという結果も得ている。このような状況下、彼らが自らを試し、声をあげられる機会を効果的に与え、閉塞感や無気力からの脱却を促すため、学生相談室とキャリア教育センターが中心となって本プログラムの発想に至った。これは、学生の自己啓発のための各種プログラムを企画するだけでなく、学生が持つ携帯電話のメール機能を活用し、企画したプログラムの案内の他、様々なコンテンツを配信することにより、学生の参加をより効果的に促すことを特徴とする。現在、本校のほぼ全学生に普及した携帯電話は、彼らにとって最も敷居の低い媒体であり、彼らに働きかけ、彼らを動かすためには無二の媒体と言っても過言ではない。また、携帯電話を用いることで、保護者や地域の賛同者の参加を取り込むことも可能であり、これら学外との連携による波及効果も大きいと期待される。高等専門学校として、「たくましさ」を備えた技術者の育成を目的とする学生支援である。

3. 本プログラムの趣旨・目的

本校学生相談室が毎年実施している学生へのアンケート調査(学生の意識調査)において、2007(平成19)年度に新たに「今の自分をどう思っているか」を問う質問を加えたところ、図1のような結果が得られた。これによると、「このままではいけない」と答える学生は4割弱(39.0%)であり、よいとも悪いとも言えない「判断保留」学生(34.5%)を合わせると7割強に及ぶ。すなわち、全学生の約7割が潜在的に「自分を試したい」という気持ちを持っているということが浮かび上がってきた。しかし一方では、今日、学生と接するとき、学生が持つ閉塞感や無気力のようなもの

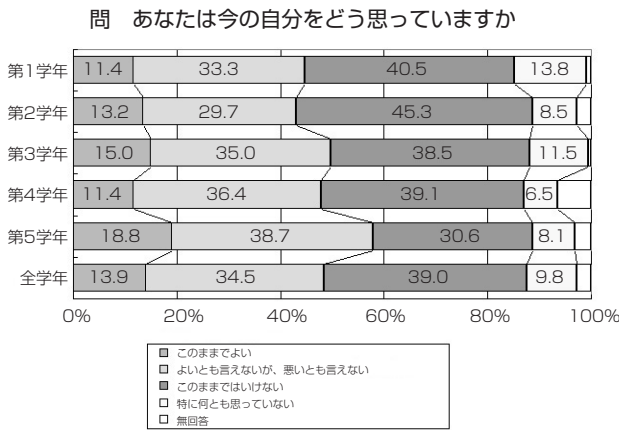


図1 2007(平成19)年度「学生の意識調査」

と直面する場面は少なくない。それは、単なる低学力化では説明できない、何か「学ぶ」ための前提が失われているような感であり、まるで、自身に起きている事象も他人事のように、自分をどのように制御すべきかということと向き合おうとしない、あるいは向き合うことを知らない、といった感覚である。この感覚とアンケート調査のギャップを埋めるべく、何らかの形で学生に「自分を試す」機会を与えることはできないだろうかという発想に至った。

これが実現できれば、自己表現力やコミュニケーションスキルに欠ける「声をあげない学生」に声を持た

せる機会を提供することにもなる。そして、多数の学生が何らかの行動を取り始めたとき、前述のアンケート調査で「特に何とも思っていない」学生や、自分と向き合おうとしない学生にも大きな刺激になると思われる。元来、理数系志向の強い本校の学生たちなので、本質的には「好奇心」「挑戦」「探究」への意識は強いはずである。本校学生相談室のアドバイザーである精神科医から、「心の病はその不健康な部分に直接メスを入れるよりも、他の健康な部分をより健康に育てることが大切」という言葉をよく頂戴しているが、この言葉がこの取組の趣旨と目的をよく表している。

4. 本プログラムの独自性(工夫されている内容)

本プログラムでは、まず、学生に何かを働きかけるとき、今の彼らを動かすには携帯電話（以下「携帯」という。）が最も有効な媒体であると考えた。携帯こそが今日の学生を壊している大きな一因であるとも言えるが、だからこそ彼らを動かすことのできる無二の媒体でもある。学生の「自分を試したい」気持ちを後押しするためには、この携帯に直接発信することが最も有効な方策と考えた。

この「携帯を利用した学生インスパイアプログラム」(図2)は、学生相談室とキャリア教育センターが中

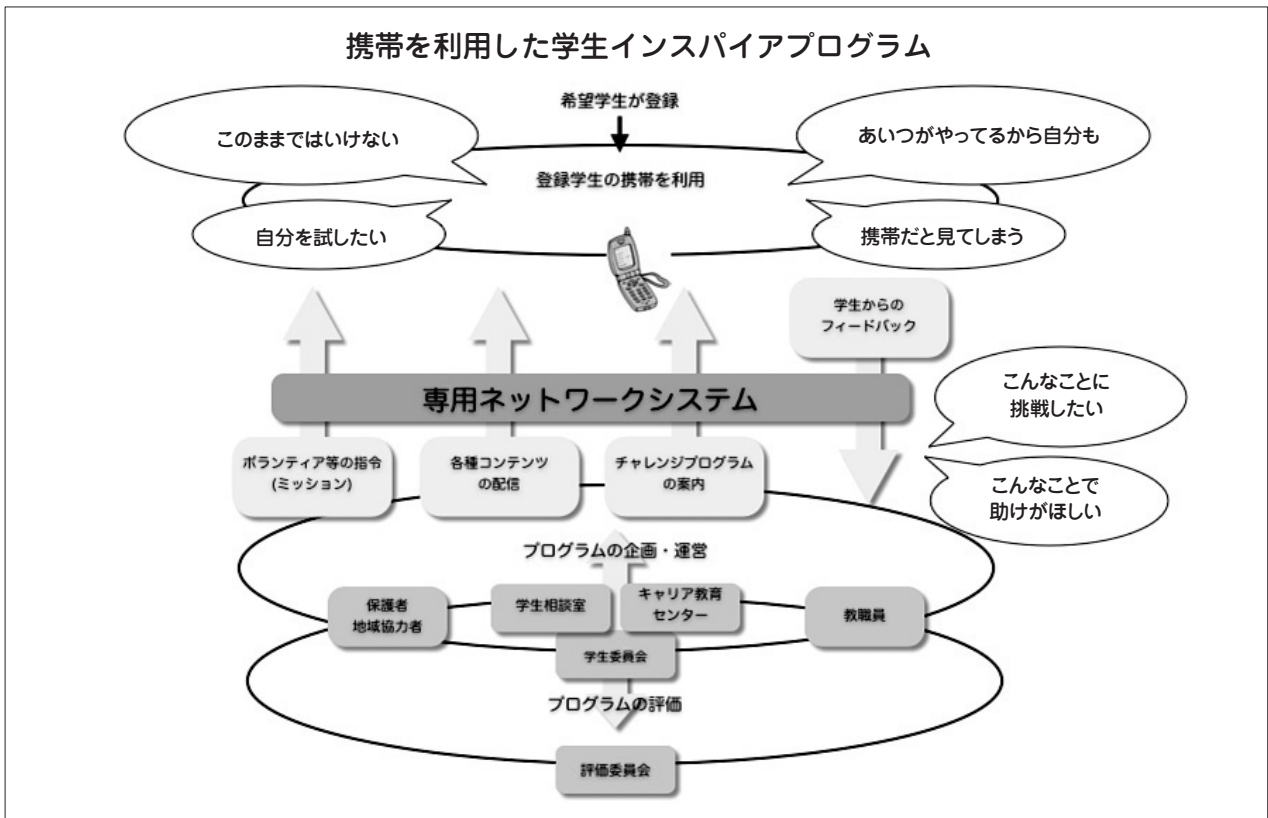


図2 プログラムイメージ図

心となり、学生委員会、学生課及び学生支援室の協力を得て、全教職員が事実上関わることのできるプログラムである。まず、すべての学生に本プログラムを紹介した上、希望者は誰でも会員登録ができる。その登録学生に対し、彼らの持つ携帯のメール機能を利用して、専用のネットワークシステムを用いた以下の取組(A)～(C)を実施する。

(A) 会員制のコンテンツ配信

これは、有志教職員が配信するコンテンツであり、学生は希望するコンテンツを選び、配信を受けることができる(図3)。利用にあたっては各配信者がマナーを定め、違反者に対してはいつでも配信を停止(「破門」)することができる。配信する内容については、現時点では思いもつかないような人気コンテンツが登場することも期待される。

このコンテンツの配信は、すでに本校のある英語教職員が個人的に学習教材の配信を実施していたことがヒントとなっている。授業では頭に入らない英単語も、自分の携帯に入ってくるものには必ず目を向け、覚えようとするという。また、キャリア教育センターが提供している求人情報等のデータベースは、現在学内からの閲覧のみが可能であり、学外からのアクセスを可能にすることが強く望まれていたものである。

なお、学外の賛同者によるコンテンツ配信や、保護者が会員となることも推進し、地域との連携にも大きな貢献ができるものと期待している。

(B) チャレンジプログラム

これは、学生にチャレンジさせたいプログラムを企画し、参加者を募るものである。非会員登録者も含む全学生に対して案内を行うが、会員登録学生に対しては彼らの携帯に直接配信し、参加申込みシステム上でできるようにする。企画するチャレンジプログラムは、「自分を知る」「他人を知る」「世の中を知る」という3つのテーマの下で、各テーマについて年間2つ程度、計6つ程度を実施する予定である(図4)。「何かを試してみたい」という学生にそのチャンスを与えることが目的であり、本システムを介することによって参加者の増大が期待される。修了者にはそれぞれ修了証を交付し、また、プログラムをいくつ修了したかによって段階的な達成感が得られるような工夫を導入する。

(C) ミッション(指令)

これは、会員登録者の中の希望者からなる「ミッション部隊」を編成し、校内外のボランティア活動等を「ミッション」として配信するものである。緊急性、重要性に応じてレベル1～3に分けられる(図5)。

**有志教職員が定期的に配信
学生は希望するコンテンツを選び
配信を受ける**

コンテンツの例

- 学習教材の配信
(「今日の英単語」「技術士試験に挑戦」)
- 「今日の格言」
(日めくりカレンダーのように毎朝配信)
- キャリア教育センターの
データベースへの接続
(学生は携帯や自宅PCからもアクセスできる)

会員学生は各配信者が定める利用マナーに従う
学外の賛同者(保護者も含む)の参加も積極的に導入

図3 会員制のコンテンツ配信

**挑戦させたいプログラムを企画し
学生に案内を一斉配信**

チャレンジプログラムの例

- 「ひとり旅のすすめ」
(一人旅を希望するが先立つものが……
という者に資金援助)
- カウンセリング入門
(専門家による講習と実技演習)
- 3日間ラマダンに挑戦
(イスラム教徒留学生の指導による断食体験)

各プログラムごとに修了者には修了証書
修了プログラム数に応じて段階的な達成感が得られる工夫

図4 チャレンジプログラム

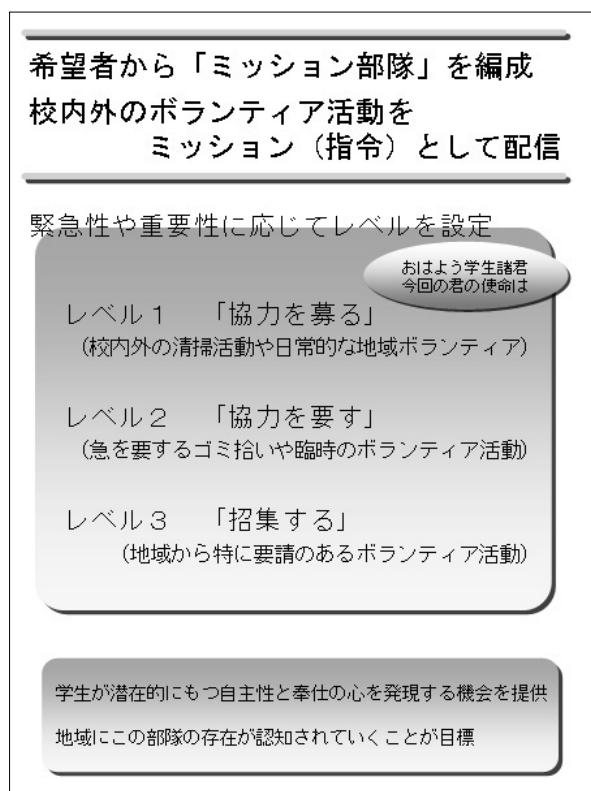


図5 ミッション（指令）

ボランティア活動の推進に遊び感覚を取り入れたものであるが、たとえば臨時に必要な校内外の「ゴミ拾い」をこのような形で配信することは、半強制的にやらされるよりも必ず大きな効果があると考えられる。また、地域のボランティア活動にも自然な形でつなげられることが可能であり、将来的にはこの部隊の存在が地域に広く知られるようになることを目標とする。

以上の（A）～（C）を柱とする取組である。会員登録をする学生には磁気カードの会員証を発行し、チャレンジプログラムやミッションへの出欠管理はこのカードで行うこととする。システム上も、会員登録学生はすべてハンドルネームを使用し、本システムを利用する上では実名や実際のメールアドレスを明かさなくともよいなどの工夫を凝らす。また、学生からの要望等を受け取る窓口もシステム上に設定する。学生からのフィードバックを取り入れていくことは本プログラムの改善のためにも必要である。

5. 本プログラムの有効性（効果）

携帯を通して学生に直接呼びかけることができるシステムがあれば、本校の教育活動、研究活動において

も様々な有効利用の可能性が開かれる。たとえば、学習教材の携帯への配信については、そのような小さな端末を利用せずとも、e-learning（WebClass）というネットワークを利用した学習システムがすでに本校には存在し、それを利用すべきであることに異論はない。しかし、そのe-learningシステムには大きな欠点がある。それは、学習者が自らの意志でPCを起動し、アクセスするという行為を前提としていることである。当たり前のことではあるが、e-learningに向き合う気のない学生の前ではe-learningは無力である。しかし携帯であれば、自分の意志に関わらずその情報は入ってくる。手元に入ってきた情報には目を向けるはずである。その後は学生に委ねられるが、本プログラムの目的は、学生に自らを動かす機会を与えることであり、携帯という媒体が最もその目的にかなったものと考えられる。

また、現在本校が取り組んでいる学生支援を補強する手段としても、有効利用が可能である。たとえば、学習支援においてオフィスアワーの利用者を増やす方策として、このシステムを使い、今はオフィスアワーの時間帯であることを希望する学生に知らせるだけでも、アラーム機能として大きな効果があるものと考えられる。あるいは、学生相談室としては、これまで学生同士のピアサポートを導入する機会をうかがってはいたが、前述のチャレンジプログラムを通して関心のある学生をまず把握し、彼らを自然に導くことが可能であり、ピアサポートという言葉を使わずにピアサポートの実現が期待できる。

なお、あくまでも本プログラムの目的は、学生が自らを高めようとするきっかけを、携帯という媒体を通して与えることであり、学生への単なるサービス提供になってしまわないことが重要である。深刻化する学生のメディア依存の中、間違ってもそれを増長するようなことになってはならない。そのためにこのシステムでは、学生への配信のみを原則とし、学生が送信できるのは、唯一設定された学生の要望等を受け取る窓口に対してのみである。登録学生に対する「会員心得」としては、携帯を使用する上でのマナー等の指導も想定している。学生同士が自由に意見交換できる掲示板のような場を提供したり、単なる連絡事項を伝えるためのシステムであってはならない。本プログラムの基本理念は「携帯でコミュニケーションはできない」ということを学生に伝えることである。

6. 本プログラムの改善・評価

本プログラムの評価は、何よりも会員登録学生数と、各コンテンツやチャレンジプログラム、ミッションへの参加者数で判断されると言ってもよい。その参加者に対し、適当な時期（チャレンジプログラムについては各プログラムの修了時）に、その内容に対する学生の感想等を調査する。また、コンテンツの配信に協力する教職員に対する調査も行う。更に、登録をしない学生も含めた全学生に対する調査、及び全教職員や保護者に対する調査も必要である。これらの調査結果を基に、評価すべき主な項目としては次が挙げられる。

○プログラム全体について

- ・運営は適切になされたか
- ・会員登録学生及び非会員登録学生はそれぞれこのプログラムをどのように捉えているか
- ・会員登録学生と非会員登録学生の学生相談室及びキャリア教育センターの利用状況に変化はあるか
- ・会員登録学生の学業成績に変化はあるか
- ・教職員はこのプログラムをどのように捉えているか
- ・保護者はこのプログラムをどの程度知っていて、どのように捉えているか

○各コンテンツ、チャレンジプログラム及びミッションについて

- ・内容と運営は適切か
- ・参加学生はどのように捉えているか
- ・各コンテンツを配信する教職員はその負担と効果をどのように捉えているか

これらの項目を基に、キャリア教育センター運営委員会、学生委員会、教務委員会、学級担任などからなる評価委員会を置き、この取組の評価と改善を検討する。また、本校学生相談室の外部カウンセラーや、チャレンジプログラムやミッションで協力を得た地域団体の担当者等を外部オブザーバーとして迎えた拡大評価委員会も開くこととする。

これらの評価内容を受け、このプログラムの運営グループは、必要に応じて改善に当たっていくが、事業終了年度末には報告書にまとめ、報告会を開催してその成果を内外に公表することとする。

7. 本プログラムの実現可能性・将来性

本プログラムの補助期間における運用については、2008（平成20）年度はシステムの導入と運営に関わる準備期間とし（表1）、2009（平成21）年度における本格運用を目指す。

2008（平成20）年度には、プログラムの趣旨と内容を学内教職員に周知し、学生に対してはプログラムの内容と仕組みを詳細に伝え、説明することに十分な時間をあてる。また、パンフレット等による保護者や地域への広報のための準備も行う。更に、実施可能なプログラムの仮運用を通し、運用上の問題点を探るとともに、目的にかなうシステムの構築を目指す。

本格運用を開始する2009（平成21）年度には、評価委員会の設置（6月）、拡大評価委員会の設置（10月）、及び報告書作成と報告会開催（3月）を予定している。

なお、システムの導入から補助期間終了までの間は、システムが円滑に機能するよう専従の事務補佐員の配置を予定している。また、キャリア教育センターのデータベースは、そのデータ入力作業に大きな労力を要し、このプログラムの円滑な実現のため、繁忙期（2月～5月）には補助作業員を配置することも予定している。しかし、補助期間終了後は、それまでに蓄えられたノウハウを基に学内スタッフがシステム管理に当たることは可能な規模である。特にこのシステムは、受益者に必要な端末はすでに各自が所有する携帯であ

表1 平成20年度運用計画

平成20年度	8月	プログラム運営グループ発足 サーバー機器およびソフトウェアの仕様策定			
	9～10月	事務補佐員の雇用 各種プログラム実施要項の決定 学内教職員への説明会実施 学生・保護者への案内			
	9～11月	関連企業への技術調査、他関連事業の視察調査			
	11～3月	仮運用の実施			
		コンテンツ	11～3月	可能なものから随時開始	
		チャレンジプログラム	11月	テーマ「他人を知る」	
			1月	テーマ「世の中を知る」	
3月	「ひとり旅のすすめ」 (学年末休業中)				
ミッション	1～3月	適宜実施			
3月	仮運用実施後の評価・総括 次年度本格運用のための学内検討会の実施				

り、一般のネットワークシステムに伴う端末の維持管理に要する費用は発生しない。従って、システムが導入されれば、学内予算で対応できる程度に内容を精選した上で、継続して実施可能なプログラムである。

最後に、本校本科学生の携帯の所有状況は2007(平成19)年度の調査によると図6の通りである。携帯を持っていない学生は、本科全学生(25クラス)約1,000名中23名で、平均すると各クラス1名に満たない数であった。この数を無視してよいかどうかは判断に迷うところであるが、むしろ、今日携帯を持っていない学生はすでにある程度の「強さ」を持った学生であるとも言える。自宅にPCを所有する学生は希望があればPCからの会員登録も可能であり、また、チャレンジプログラムについては会員登録学生のみならず全学生にアナウンスをする。従って、必要なら別途対応策の検討ができる対象数とみなし、携帯の貸与等の方策は考慮しないこととした。何よりも、今日、子供に携帯

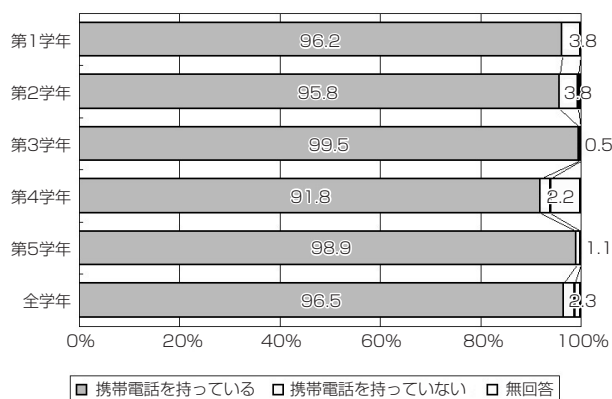


図6 平成19年度本校学生の携帯電話所有状況

を持たせない方針を貫く保護者がいるならば、このプログラムの実施がその妨げとならないよう、そのような保護者と学生に対する十分な説明と配慮は決しておろそかにしてはならないことである。

選 定 理 由

函館工業高等専門学校においては、学生支援に関する目標等に基づき、学生支援の取組を具体的かつ組織的に実施しており、その結果は、5年間継続されている学生の意識調査やキャリア教育センターの設置において実証されるように、大きな成果を上げていると言えます。

また、今回申請のあった「携帯を利用した学生インスパイアプログラム」による閉塞感にとらわれた学生達の自己啓発を促す取組は、近年の学生間における携帯電話の役割や特性を上手に活用することで、「声をあげない」学生も含め学生全体へ能動的に働きかける点に特色があります。携帯の利用は、特定の科目においてすでに実績を上げていることから、それぞれの支援のプロセスが明確であり、他に見られない工夫ある取組であると言えます。

当該学生が潜在的に問題を抱えているとの想定に立ち、早期発見・早期対応を目指す取組であり、他の大学等の参考となる優れた取組であると言えます。