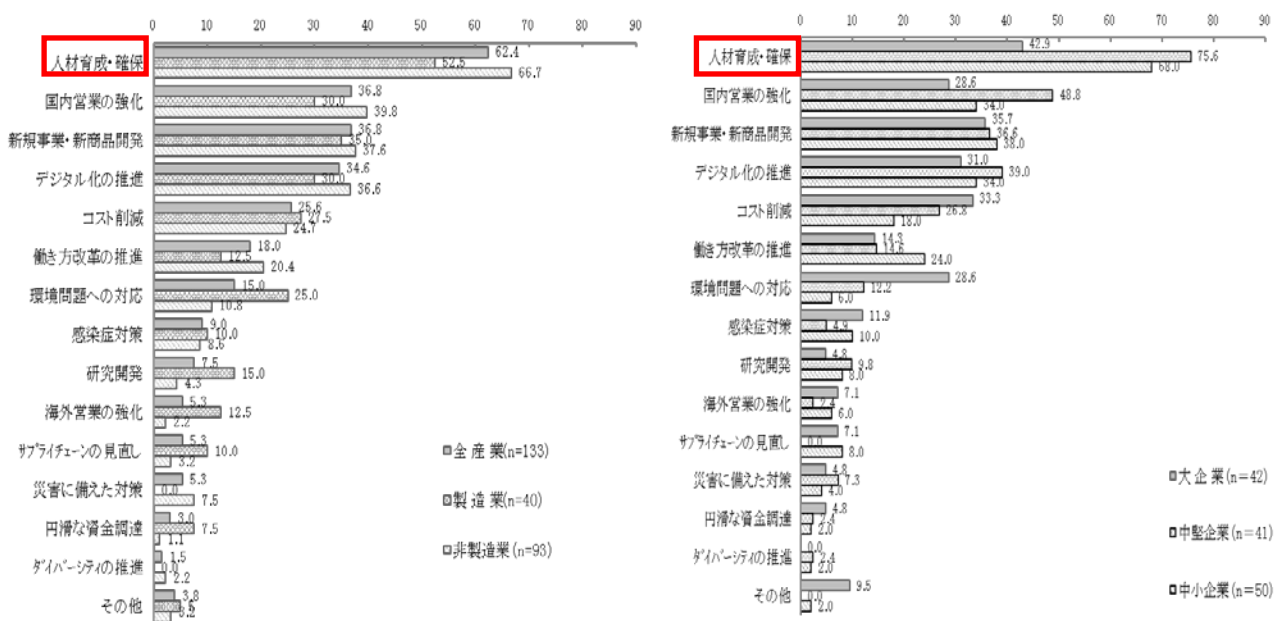


「産学連携した学生の育成」、「大学のリカレント教育への期待」のアンケート結果

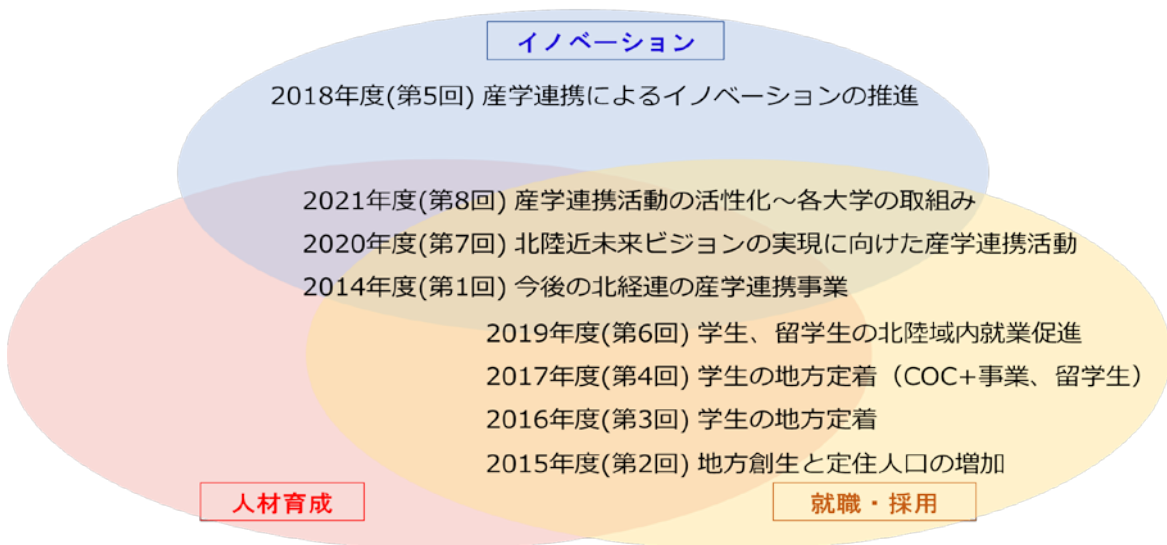
1. テーマ選定理由

経営上の課題として「人材育成・確保」を上げる会員企業が多く、知の拠点としての北陸地域の大学への期待も大きいと考えられるため、上記をテーマに大学と企業の双方からの取組みと期待等について意見交換する。

北経連 企業の経営上の課題 (2022年4月 景況などに関する会員アンケートから)



【参考1】北経連 北陸産学産学連携懇談会 (学長懇) 過去の懇談テーマ



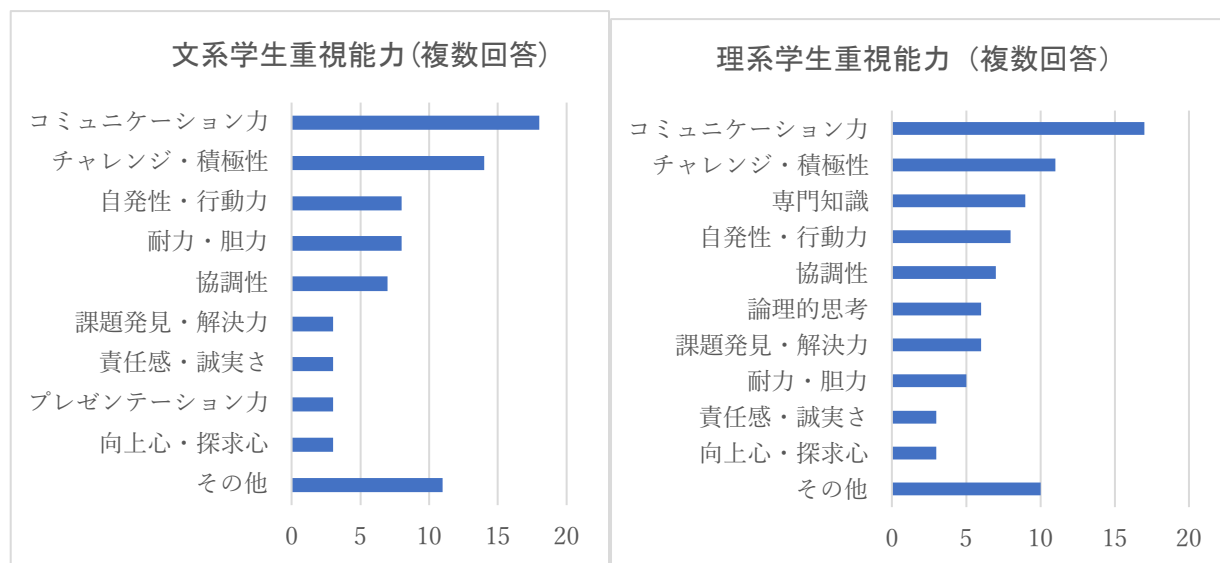
2. 事前アンケートの実施

懇談会に先駆けて、会員大学および総合対策委員会・新たな価値創出委員会の企業委員の採用・人材育成部門の方にアンケート実施し、12 大学および企業 30 社（製造業 14 社＋非製造業 16 社）から回答を得た。

3. 懇談テーマ①「産学連携した学生の育成」のアンケート結果

(1) 企業の回答

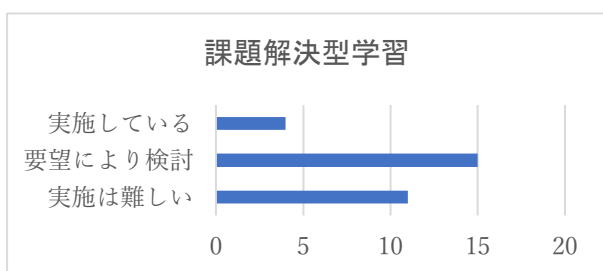
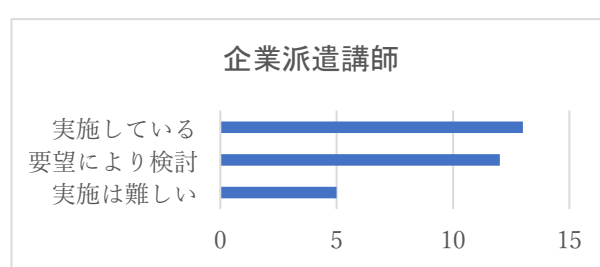
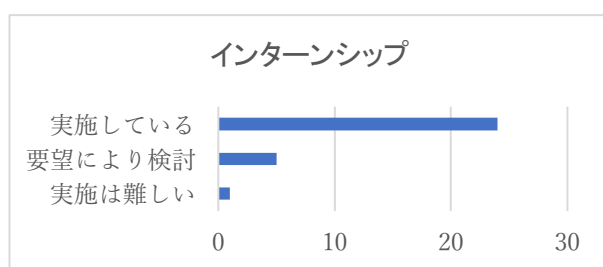
①学生採用時に重視している能力



学生採用時に重視している能力は、「コミュニケーション力」「チャレンジ・積極性」を挙げる企業が多く、その次に「自発性・行動力」「耐力・胆力」「協調性」、理系では「専門知識」「論理的思考」「課題発見・解決力」が上位となっている。

また、約半数の企業が文系と理系で重視する能力は変わらないとの回答で、製造業の約半数も変わらないとの回答だった。製造業のある企業は大前提として「モノづくりが好きか」、別の企業では「社会的使命感や誇り備えているか」に言及する回答もあった。

②企業の取組み



回答企業の多くがインターンシップの受入れを実施しており、また、企業派遣講師は半数近くが実施している。

課題解決型学習 (PBL) については、一部企業で実施しているものの、「実施は難しい」と回答する企業は比較的多い。

(2) 各大学の取組み

【福井工業大学】

- ・ 未来協働プラットフォームふくい推進事業（福井県の補助金）で、学生が県内企業・自治体と協働して取り組む PBL を実施している。
- ・ 上記の PBL において、企業の方を講師としてお招きし、講演会（授業内を含む。）を実施している。
- ・ 本学と連携協定を締結している自治体及び商工会議所との連携事業として、インターンシップを実施している。また、タイ・ベトナムに拠点がある福井県内企業を中心に、3 週間の海外インターンシップを実施している。
- ・ 環境情報学部デザイン学科、スポーツ健康科学部スポーツ健康科学科等の実習等授業において、企業の方をゲスト講師としてお招きし授業を実施している。

【富山大学】

- ・ 課題解決型インターンシップの実施
- ・ 地域基幹産業を再定義・創新する人材創出プログラム「ENGINE」
- ・ 学部3年次に「全学横断 PBL」を開講し、学部混成グループで行政・企業から出されたテーマについて改善案を作成している。
- ・ 経済学部を主幹とするデータサイエンス寄附講座を開講、学部・大学院学生と企業人が一緒に当該企業の課題解決を行なっている。
- ・ 芸術文化学部では、企業と連携した商品開発を実施、実際に商品化に繋げている他、「高岡クラフト市場街」など地域と連携したイベント開催を「地域プロジェクト実習」として開講、コミュニケーション力を中心に実践力を育成している。

【富山県立大学】

- ・ 地域のステークホルダーとの交流・対話・協働などによる地域の課題解決を目指す「地域協働授業」の実施
- ・ 地域課題の発見や解決に向けた学生団体の主体的な取組みへの活動助成「学生自主プロジェクト」
- ・ 本学における地域協働を推進する主体として学生団体「地域協働研究会 COCOS」の設置・活動支援
- ・ インターンシップへの参加、企業の人事・広報担当者を講師に迎えた講義の開催、少人数ゼミでの企業訪問の実施、企業に勤務する卒業生を講師に迎えた講義の開催

【金沢大学】

- ・ 令和4年度から本格実施している先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）の協働実践科目として、正課科目「実践インターンシップ」を提供。本科目では、文理融合・分野横断の学びを通して修得した知識やスキルを社会共創の場で実際に行動・挑戦していただくことで、課題解決能力の実践知を育むことを狙いとしている。
- ・ 地域基幹産業を再定義・創新する人材創出プログラム「ENGINE」
- ・ 留学生キャリア形成・地域定着促進プロジェクト
- ・ 自然科学研究科 MOT(技術経営)コース
- ・ 北陸地域の企業・自治体との産学官連携に基づき、金沢大学生を対象に地域をフィールドとした連携教育事業「Project: AERU」

- ・授業科目として、「地域創造インターンシップ」、「創成研究」、企業講師等による講義「実践アントレプレナー学」を開講している。

【北陸先端科学技術大学院大学】

- ・北陸地域の活性化と人材育成を目的とした産学官金連動の取組である「Matching HUB」の活動の一環として、学生のアントレプレナーシップ醸成のための学生ビジネスアイデアコンテスト M-BIP (Matching HUB Business Idea & Plan Competition) を実施。
- ・本学学生の博士後期課程修了後の企業就職を見据え、当該企業から奨学金を貸与し、さらに担当者（企業担当者を客員教員に任命）と本学教員が連携して、当該学生に教育・研究指導を行なう。学生は企業への就職を意識した実践的なテーマ研究又は当該企業でのインターンシップに取り組む。

【金沢美術工芸大学】

- ・自治体や企業との社会連携事業としてデザイン制作や共同研究を実施している。福井県眼鏡協会と産学連携を 20 年続けており、学生主体の「メガネ部」部活動として実施。今年度は 4 年生をリーダーにして 4 つのグループに分かれ、「自分の好きな映画×メガネ」をテーマに個人のデザイン提案 23 案、チームごとに「コロナ対策のメガネ」とテーマに 4 案を提案した。

【金沢工業大学】

- ・大学と企業の協働による学修と仕事を統合した長期就労型インターンシップ「コーオプ教育」の実施
- ・企業と複数の研究室から構成する社会実装型のクラスター研究室の実施
- ・自治体からテーマの提供を受ける 2 年次必修科目プロジェクトデザイン II (PBL) の実施
- ・社会人と学生が共に学ぶりカレント教育の実施

【北陸大学】

- ・全学部 1 年次生の必修科目として、企業と共同で開発した情報リテラシー系科目を導入している。
- ・一部の学部において、選択科目として「インターンシップ」を開講している。
- ・企業講師によるキャリア講和等を実施している。
- ・大学コンソーシアム石川の補助金で、学生が企業と協働する PBL に取り組んでいる。
- ・連携協定を結ぶ自治体や協力企業と協働で PBL に取り組んでいる。

【福井大学】

- ・福井県の補助金（学ぶならふくい）を受けて PBL、共同研究を実施している。

【福井県立大学】

- ・福井県の補助金で学生が県内企業・自治体と協働する PBL 事業や共同研究を実施している。
- ・3 年生の授業科目「インターンシップ」を開講し、民間企業等での就業体験や事前・事後の研修会を通じ、社会人として必要とされる知・能力を身につけさせている。
- ・農家や民間企業等と連携し、特任講師による授業や学外学習等、実践的な教育を実施している。

【石川県立大学】

- ・3年次の就職支援セミナーにおいて、毎年石川県内の企業経営者による講演会を開いている。
- ・また、石川県内の企業10数社の人事担当者を招いて業界研究会を実施している。
- ・今年度から1年次の科目「石川の自然と農林水産業」において課題解決型学習を取り入れている。

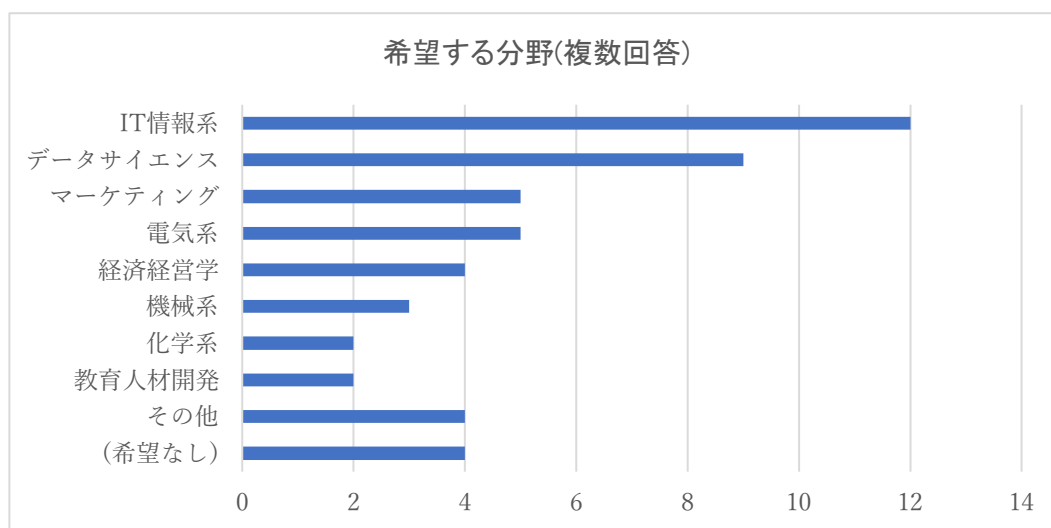
【富山国際大学】

- ・包括連携協定締結を結んでいる市にて、学生が自治体・企業へヒアリングや討論を通して、地域課題解決の手段や対策を考えるPBL形式の授業を実施している。
- ・毎講義、県内を中心とした企業の方を招き「働く」とはどのようなことか、「地域で働くこと」はどのようなことなのかを考察する、企業講師の授業を実施している。

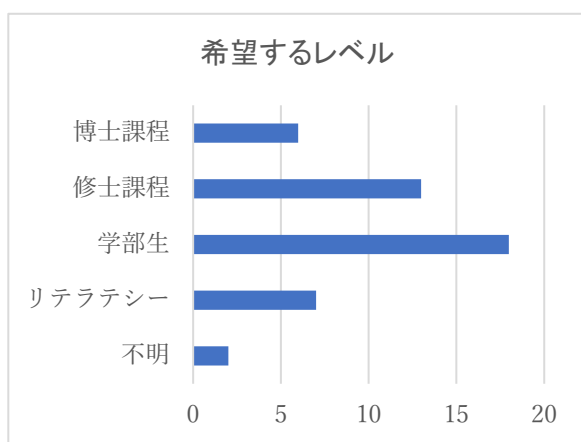
4. 懇談テーマ②「大学のリカレント教育への期待」アンケート結果

(1) 企業が希望するリカレント教育と開催形態

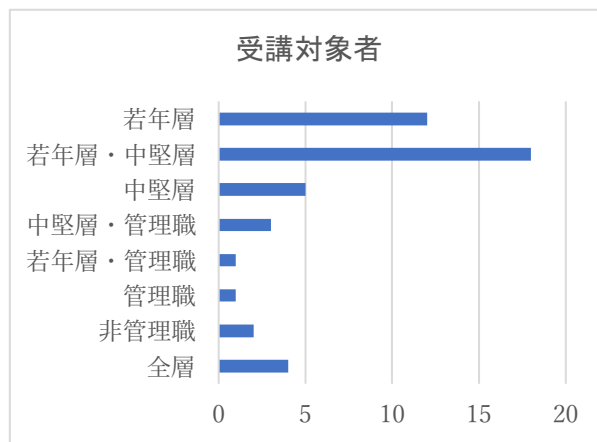
a. 分野



b. レベル



c. 受講対象者

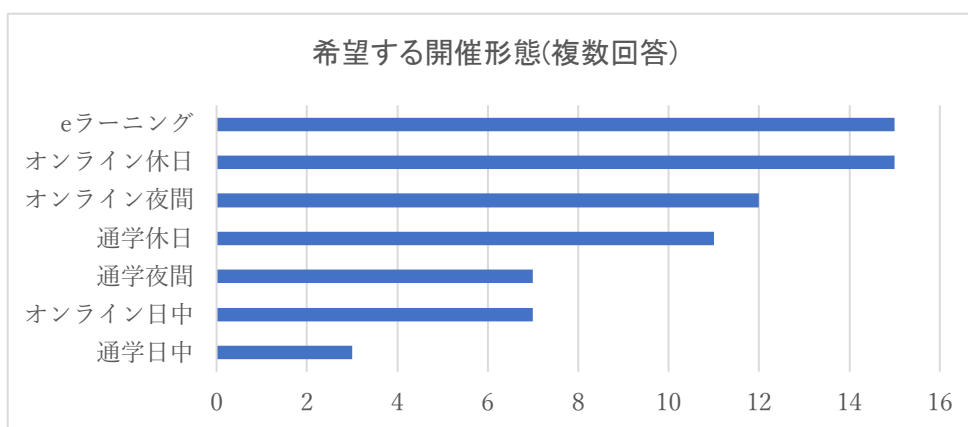


企業26社(回答企業数30社)から、希望する大学のリカレント教育として46の希望するリカレント教育の回答があった。

分野としては、「IT情報系」「データサイエンス」の希望が多く、内容はAI、データ処理法、ITスキル、社内DX化等の多岐にわたり、レベルもリテラシー(入門)から博士課程までそれぞれ希望がある。受講対象者は、若年層・中堅層が大半を占める。

また、電気系、化学系、機械系を希望する企業は、自社事業関連の専門分野について、若年層・中堅層に対してリテラシー(入門)から学部生レベルの基礎的な知識習得を目的するものと、研究開発部門等の若年層・中堅層に対して博士・修士課程レベルの高度な知識習得を目的とする2パターンに分かれる。

d. 開催形態



リカレント教育の開催形態においては、就業時間外に受講が可能な「eラーニング」「オンライン(休日・夜間)」「通学(休日・夜間)」を希望する回答が大変多かった。受講による通常業務への支障を懸念していると想定される。

一方で、一部企業では、「通学(日中)」「オンライン(日中)」「eラーニング」を希望し、教育を就業時間内に受講させたい意向を持つ回答もあった。

リカレント教育内容にもよるが、「eラーニング」「オンライン」「通学」を組み合わせ、通学日数を減らすような社会人が受講しやすい教育プログラムが望まれる。

(2) 大学のリカレント教育と課題

① 各大学のリカレント教育

【福井工業大学】

- 「コグナビカレッジ研修(製図、機械加工、自動車工学)」
 - ・レベル：学部生
 - ・期間：14時間(2日または4日)
 - ・形態：オンライン(平日日中)
- 「コグナビカレッジ研修(化学)」
 - ・レベル：学部生
 - ・期間：14時間(2日)
 - ・形態：オンライン(平日日中)
- 「技術士一次試験の基礎科目、専門科目(建設部門)」
 - ・レベル：学部生

- ・ 期間：30 時間(6 カ月)
- ・ 形態：通学(平日日中)

<計画中>

本学では 2019 年から(株)フォーラムエンジニアリングとの間でエンジニア育成研修の提携協定を行い、希望する企業を対象に産学連携エンジニア育成研修プログラムを実施しています。希望する企業により実施する講座内容を決定します。現在は、前記のコグナビカレッジ研修の3つの実施となりますが、今後、他の分野への広がりも考えています。

【富山大学】

- 「データサイエンス特別講座（教養）」
 - ・ レベル：リテラテシー（入門）
 - ・ 期間：3 時間
 - ・ 形態：e ラーニング
- 「データサイエンス特別講座（初級，中級）」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：27 時間
 - ・ 形態：e ラーニング
- 「DX 学修セミナー」
 - ・ レベル：修士・学部生
 - ・ 期間：12 時間
 - ・ 形態：オンライン(平日日中)
- 「実践技術経営特論 MOT(次世代スーパーエンジニア養成コース)」
 - ・ レベル：修士課程
 - ・ 期間：27 時間
 - ・ 形態：通学(休日)

<計画中>

データサイエンス関連では、2022 年度後期に DS 実習、DX ワークショップを計画中。

【富山県立大学】

- 「レディメイド型講座（4 コース開催）」（機械系、医療看護衛生等）
 - ・ レベル：学部生・リテラテシー(入門)
 - ・ 期間：1 日～2 カ月
 - ・ 形態：通学(平日日中)、通学(休日)
- 「秋季公開講座」(IT 情報系)
 - ・ レベル：リテラテシー(入門)
 - ・ 期間：3 日～4 日
 - ・ 形態：通学(休日)

<計画中>

新たに個々の企業のニーズに応じたカスタムメイド型講座を実施する。講座の内容だけでなく、開催時期や場所、形式（対面/オンライン）等も調整が可能。

【金沢大学】

- 「能登里山里海 SDGs マイスタープログラム」（農林水産、経済経営、観光文化）
 - ・ レベル：修士課程・学部生
 - ・ 期間：240 時間（10 カ月）

- ・形態：通学(休日)
- b. 「共創型企業・人材展開プログラム」(経済経営、金融財務会計、マーケティング)
 - ・レベル：修士課程・学部生
 - ・期間：150時間(6カ月)
 - ・形態：通学(平日日中)

<計画中>

社会人向けのリスキル・リカレント事業として、リーダーシップの涵養、IT・DX分野に限定されない基本的経営理論やマネージング手法について修得する「地域企業次世代リーダー育成プログラム」を計画している。

【北陸先端科学技術大学院大学】

- a. 「北陸観光コア人材育成スクール」
 - ・期間：90時間
 - ・形態：通学(平日日中)

【金沢工業大学】

- a. 情報技術教育プログラム
(「AIとビックデータ」「IoTとロボティクス」「ICTと情報セキュリティ」の3コース13科目)
 - ・レベル：リテラテシー(入門)・学部生
 - ・期間：夏期・春期集中(約1カ月)
時間数は1科目当たり100分間×7回(2~3日間)~、コースの場合は5~6科目72時間程度
 - ・形態：通学(平日日中)、オンライン(平日日中)
- b. 「組織活性化と倫理プログラム」
 - ・レベル：学部生
 - ・期間：夏期・春期集中 100分間×7回(2日間)
 - ・形態：通学(平日日中)
- c. 「金属熱処理基礎教育プログラム」
 - ・レベル：学部生
 - ・期間：4月~6月 128時間(1日6時間×20日間+eラーニング)
 - ・形態：通学(平日日中)

<計画中>

AI・IoT・データサイエンスの3項目の知識・スキルを企業現場で活用できるよう関連させて習得し、また、それらを業務改善、新たな価値創出に活用するための「問題発見解決のプロセスの理解」と「組織活性化のマインドの醸成」を目指し、「授業前オンデマンド学習」「講義・演習」「PBLとフィールドワーク」によって学習する「DXリスキル教育プログラム」を2022年度に開講する。

【北陸大学】

- a. 「北陸大学 市民講座(夏季・冬季)」
 - ・レベル：学部生
 - ・期間：1.5時間×複数回
 - ・形態：通学(平日日中)または通学(休日)
- b. 「公開市民講座」
 - ・レベル：学部生

- ・ 期間：2 時間
- ・ 形態：通学(休日)
- c. 「大学コンソーシアム石川 シティカレッジ（前期・後期）」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：1.5 時間×複数回
 - ・ 形態：通学(平日日中夜間・休日)、eラーニング
- d. 「私大等 PF 共同講座」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：2 時間
 - ・ 形態：通学(平日日中)

【福井大学】

- a. 「福井大学 職業構築支援プログラム」(IT・情報系)
 - ・ レベル：リテラテシー(入門)・学部生
 - ・ 期間：136 時間(2 カ月)
 - ・ 形態：通学(夜間・休日)
- b. 「グローバル・ビジネス基礎講座」(経営)
 - ・ レベル：リテラテシー(入門)・学部生
 - ・ 期間：2 時間×5 回
 - ・ 形態：通学(平日夜間)
- c. 「デジタル化・DX 実践講座～IT・クラウドを使ったデジタル化とその先にある DX～」
 - ・ レベル：修士課程
 - ・ 期間：2 時間×10 回
 - ・ 形態：通学(平日夜間)

<計画中>

産学官金連携による「ふくい型アプレンティス」プログラム(事業名)を文科省の採択を受けてプログラム開校準備中である。

【福井県立大学】

- a. 「対人援助職のためのライフデザイン・ポートフォリオ」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：10 時間(1 カ月)
 - ・ 形態：オンライン(平日夜間)
- b. 「対人援助職のための社会情動的スキル向上ワークショップ」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：10 時間(1 カ月)
 - ・ 形態：オンライン(平日夜間)
- c. 「臨床に活かす看護研究」
 - ・ レベル：修士課程
 - ・ 期間：6 時間(1 カ月)
 - ・ 形態：オンライン(休日)
- d. 「ウェルビーイング(幸せ)の概念を公共政策に活用する」
 - ・ レベル：学部生
 - ・ 期間：1.5 時間(公開期間：9 カ月)
 - ・ 形態：eラーニング

<計画中>

下記を後期に開講予定

- ・「臨床に活かす看護研究～県大の看護教員はどんな研究をしているの?～」
- ・「医療機関における外国人受け入れ」

【富山国際大学】

a. 「2022 年度エクステンション・カレッジ語学講座英語講座」

- ・レベル：学部生
- ・期間：30 時間(6 カ月間)
- ・形態：通学(平日夜間)

<計画中>

「観光」「データサイエンス」の分野に関するリカレント教育を計画中。

②リカレント教育実施の課題

- リカレント教育に関わる教員および職員の確保と負担増加
- 教員および職員へのインセンティブ
- 教育プログラム開発の負担（履修証明プログラムは一からの設計が必要）
- リカレント教育の分野や内容と企業が求めるもののマッチング（卒業生等の要望などを考慮しているものの、現場ニーズにマッチしているかは判断に迷うところがある）
- リカレント教育の開催時期、時間帯及び開催方法の設定（平日か休日、対面かオンライン等、対面でなければ受講者に伝わらない内容もある）
- 企業の現役世代が受講する場合、本人の負担軽減及び環境整備が必要。（申し込んだだけで1度も参加しない方もいる。）
- 受講者数の確保。受講者募集に際して、企業側へのアプローチの有効な方法や潜在受講者への周知方法。
- リカレントプログラムの実施経費を全て受講料で賄うと仮定すると、受講料が相当高額となるため、いかに自走できる仕組みを整えるかが課題。（国等の事業補助期間後の自走等）

以 上

【参考】「IT 情報系（IT）」「データサイエンス（DS）」分野のリカレント教育の希望するレベルと受講対象者

