

推薦調書（実装部門）

表彰区分	指定都市・中核市・施行時特例市等	推薦都道府県	山形県
地方公共団体名	山形市		
取組名称	『やまがたA I部』（産学官連携による高校生のためのA I教育）		
連携自治体、企業、団体等	鶴岡市、酒田市、東根市、新庄市、寒河江市、上山市、村山市、長井市、天童市、尾花沢市、河北町、大江町、山形県 県内企業 65 社、山形大学、東北芸術工科大学、東北公益文科大学		
デジタルを活用した取組の概要 （デジタルを活用した取組の全体概要と解決する個別課題の具体的内容）	（種類）	①	（左記が①の場合 の分野） 教育
	<p>【デジタルを活用した取組の全体概要】</p> <p>本取組は、県内企業、教育機関、自治体が連携して県内の高校生にA Iを学ぶ機会を提供するための「デジタル人材育成プロジェクト」である。賛同する県内企業、教育機関、自治体により運営のためのコンソーシアムを設立し、高校生に対して次のプログラムを提供する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A Iプログラミング教育（講義や実習等の講座を20数回程度） ・企業訪問（県内のものづくり企業やプロスポーツ団体等を訪問し、現場を体感し、A I導入や活用のアイデア提案を行うもの） ・やまがたA I甲子園（後援：デジタル庁／東北経済産業局） やまがたA I部での活動をもとに、設定した課題にA Iを活用し成果を競い、発表する場 <p>コンソーシアムの趣旨に賛同する団体は、財政的な支援を行うほか、上記プログラム実施のためのコーチ等や「やまがたA I甲子園」運営のための人材・人員の提供や、全体的な運営に参加する。</p> <p>参加校については、コンソーシアム参加団体が連携自治体に所在する学校に趣旨を説明し参加を募り、3年間で県内高校の約1/3の21校が参加となっている。今後、県内全高校参加に向け、連携自治体に所在する高校を優先し、普通科、専門学科、総合学科のバランスを考慮し順次参加校を増やすとともに、大分県、東京都、熊本県など他県で参加を希望する高校にも順次活動を広げる。</p> <p>【実施に至る経緯・動機】</p> <p>高等教育においては、各種探究活動や情報教育の推進が求められていたが、デジタル教育を行う環境整備が遅れていた。また、県内では、デジタル化や若者定着のための施策の実施・推進が必要となっていた。このような中、山形県内高校を対象にA I学習を通じた教育支援活動を展開するため、産学官等の有志が連携し、2020年8月に「やまがたA I部運営コンソーシアム設立準備委員会」を立ち上げ、同年10月に同コンソーシアムの設立に至った。</p> <p>【解決する課題の具体的内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大都市部と比較し、地方はデジタル人材が不足しているほか、デジタル活用も進んでいない。このままでは、さらにデジタル格差が進む恐れがある。 ・高校生に地域の産業が知られていないことから、定着に至っていない。 ・地域の企業において、デジタル活用が進んでおらず、デジタル人材を育成し定着する環境も整っていない。 		

<p>デジタルを活用した取組による成果（成果がわかるデータ・数値）</p>	<p>【取組のアウトプット】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンライン座学 2020年度22回、2021年度5回+オンデマンド配信21回 ・実地活動（企業見学）実施回数 2020年度4回、2021年度7回 ・A I 甲子園の開催 2回（2020/3/7、2021/3/26） <p>【取組のアウトカム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取組を通じたA I人材の育成数：2020年度 60人（参加高校11校） 2021年度 99人（参加高校13校） <p>【総合的なアウトカム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加校：2022年度24校（将来的に県内高校の9割参加を目指す） <p>中間目標として：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・若年層A I人口割合 東北1位 ・女性A I人材 女性データサイエンティスト率 東北1位 ・起業率 全国平均以上 ・テレワーク率 東北1位 ・時短勤務女性の平均時給 東北1位 ・女性平均収入 東北1位 ・世帯収入 東北1位 <p>将来目標として、いずれも全国一位を目指す</p>
<p>本取組の特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点</p>	<p>【地域のものづくり企業/IT企業と共に活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単に、高校生にA I学習の教材を提供するのではなく、企業の社員をコーチとして各種相談ができる体制を整備している。 ・県内企業からもコーチを出すことや企業訪問を取り入れることで、高校生の県内の企業への関心を高めている。 ・企業訪問時に、A I導入・活用の具体的なアイデア提案の場を設定することで、単なる見学ではなく、仕事の内容をより深く知る活動としている。 ・上記のことにより、“実践的な力を身につけること”、“地域の企業・団体と共に活動すること”が可能となる取り組みとしている。 <p>【社会課題／産業／スポーツを題材にした実践的・探究的な活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校単位でそれぞれが解決したい問題を課題として設定し、その課題に対してA Iを用いて解決する方法を各々探究することで、A Iプログラミング教育×探究活動を実施している。 ・昨年度のやまがたA I甲子園の実績（「スギ花粉散布予想A I」「失業者数予測A I」「豪雨予想A I」「農産物選別A I」等。）から、具体的な課題の解決につながることを期待される。 <p>【複数の学校がオンラインと実地活動のハイブリッドで連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コロナ感染症の拡大を防止するため、オンデマンドによる講座やWeb会議ツールを用いたオンラインコミュニケーションを基本としつつも、現場を体験できるように実地活動も取り入れている。
<p>今後の展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2022年5月：大分県、東京都の高校がやまがたA I部へ参加以降、順次山形県外の高校を迎え、A I部を全国の活動へ ・2023年度：全国でA I部に取組めるプラットフォームを構築予定 ・2023年度：A I甲子園の全国大会化（全国A I甲子園を開催予定）

やまがた AI 部 体制図

運営コンソーシアム (全体運営、カリキュラム提供、財政支援)

自治体 (14)

大学 (3)

企業 (65)

山形県 山形市 鶴岡市 酒田市
東根市 新庄市 寒河江市 上山市
村山市 長井市 天童市 尾花沢市
河北町 大江町

山形大学
東北芸術工科大学
東北公益文科大学

県内 65 社
役員：(株) O2、(株) ジョイン、
前田製管 (株)、ミクロン精密 (株)、
ヤマガタデザイン (株)

高校生 AI 部 参加校

県内 (国公立、私立 21) 県外 (1)

山形東高校

山形南高校

山形西高校

東桜学館高校

米沢興譲館高校

米沢工業高校

鶴岡南高校

酒田東高校

酒田光陵高校

山形商業高校

新庄北高校

新庄神室
産業高校

鶴岡工業高専

寒河江高校

北村山高校

県外

長井高校

山形城北高校

惺山高校

大分県立
日田三隈高校

東海大学
山形高校

新庄東高校

酒田南高校

コーチ企業

(高校生活動に伴走)

(株) 日情システムソリューションズ (株) 管理システム (株) エム・エス・アイ
日本アパカス (株) (株) 東北情報センター (株) 最上世紀
(株) 山陽精機 オプテックス工業 (株) (株) 成和技術
トップシステムプロダクツ (株) 山のむこう

「やまがたA I部」概要図3

■モンテディオ山形（天童）訪問



■ものづくり企業のA Iの仕組みを学ぶ



■ゆでたまご 黄身の半熟度合いを予測するA I実習



■オンラインで各校を結んだグループワーク

