

総務省請負事業（25-0049-0074）

「高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策に関する調査研究等の請負」

高度 ICT 利活用人材を
継続的に育成するための方策に関する
調査研究報告書（概要版）

日本サード・パーティ株式会社



はじめに

現在、我が国は歴史的な岐路に立っている。第二次世界大戦後の高度成長期を経て日本国は経済発展の遅れを取り戻し、米国に次ぐ経済大国へと成長を遂げ、そして国際的にも評価されるようになった。しかし、バブル崩壊後、「失われた 20 年」とも言われる長期の景気低迷期間が続き、国内の経済力は低下しその間に新興国が急激に成長を遂げ、日本国の国際的地位も後退してしまった。

このような停滞と閉塞感が漂う我が国においては、今こそ、ここで経済の再生を果たし「失われた 20 年」に終止符を打ち、もう一度経済先進国としての地位を取り戻さなければならない。

そこで、我が国の経済を支える各産業分野の成長戦略の柱として IT 戦略の実現は必要不可欠であり、「クラウド」「ビッグデータ」という新しい技術分野における、情報通信技術（ICT）の高度な利活用ができる人材の育成が急務であると言える。

こうした社会的な動きや要請を受けて、ICT を高度に活用した戦略を立案・実施できる「高度 ICT 利活用人材」に着目し、その必要性に鑑み、新たな領域の人材としてその育成環境を整備するため、平成 23 年度から「高度 ICT 利活用人材育成プログラム開発事業」に着手してきた。この事業は、平成 23 年度および平成 24 年度に実施した「高度 ICT 利活用人材の能力・要件・人材に関する調査研究」等を踏まえ、教育ベンダー等が「高度 ICT 利活用人材」の育成を目的とした研修コースを企画・実施する場合の、教育課程、指導ガイドライン及び教材開発ガイドラインからなる「高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム等」を開発するものであり、平成 23 年度は「高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム等（コア部分）」を、平成 24 年度は「高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム等（実践編）」を開発した。

最終年度となる平成 25 年度の事業では、継続的に高度 ICT 利活用人材を育成できる仕組みの構築を目指して事業を進めた。

高度 ICT 利活用人材育成プログラム開発事業は、人材育成に関する有識者で構成された高度 ICT 利活用人材育成推進会議での意見を踏まえて進めてきた。

平成 25 年度事業における高度 ICT 利活用人材育成推進会議の実施概要は以下の通り。

- 平成 25 年度 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 委員名簿

(座長)

神岡太郎 一橋大学 商学研究科教授

(委員)

江崎浩 ICT 教育推進協議会 会長

木下仁 コンピュータソフトウェア協会 副会長

小原成朗 全日本電気・電子・情報関連産業労働組合連合会社会政策部専門部長

佐伯康雄 オープンガバメント・コンソーシアム 高度 ICT 人材育成分科会監事

高村弘史 全国地域情報化推進協会 普及促進委員会地域情報化人材 WG 委員

長谷川長一 日本ネットワークセキュリティ協会 教育部会 WG リーダー

牧野司 日本経済団体連合会 情報通信委員会高度情報通信人材育成部会委員

三笠武則 ASP・SaaS・クラウドコンソーシアム 執行役員

佐藤安紀 総務省 情報流通行政局情報通信利用促進課長

(事務局)

総務省 情報流通行政局情報通信利用促進課

日本サード・パーティ株式会社

(五十音順、敬称略)

- 実施スケジュール

第 11 回 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 平成 25 年 8 月 12 日 (月)

第 12 回 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 平成 25 年 9 月 26 日 (木)

第 13 回 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 平成 25 年 11 月 15 日 (金)

第 14 回 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 平成 26 年 1 月 17 日 (金)

第 15 回 高度 ICT 利活用人材育成推進会議 平成 26 年 3 月 14 日 (金)

内容

はじめに.....	2
1. 事業の概要.....	5
1.1. 事業の背景・目的.....	5
1.2. 事業の実施概要.....	5
2. H23年度、H24年度で開発したカリキュラムの検証実験.....	6
2.1. 検証実験（研修コース）の目的.....	6
2.2. 検証実験（研修コース）の開催.....	6
2.3. カリキュラムの利用拡大に向けた取組み.....	6
2.4. 研修コースの評価.....	6
2.5. 研修コースの実施結果.....	7
2.6. 検証実験の総括.....	7
3. 高度 ICT 利活用人材育成の必要性とカリキュラムの普及・啓発.....	8
3.1. カリキュラムの普及・啓発の目的.....	8
3.2. カリキュラムの普及・啓発の概要.....	8
3.3. 普及・啓発関連行事の開催結果.....	8
3.4. 普及・啓発活動の実施結果.....	8
3.5. 普及・啓発の総括.....	8
4. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策.....	9
4.1. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策の概要.....	9
4.2. 有識者およびコンテンツ想定利用者からの意見収集.....	10
4.3. コンテンツ利用環境の検討.....	10
4.4. コンテンツ利用ガイドの作成.....	10
4.5. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策の総括.....	10
4.5.1. コンテンツ利用者への期待.....	10

1. 事業の概要

総務省ではH23年度より、国内の企業や組織がこれまでの競争力を維持・強化できるように、「高度ICT利活用人材育成プログラム開発事業」として、「高度ICT利活用人材育成カリキュラム（以下「カリキュラム」という。）」の開発を進めてきた。本章では、その最終年度となるH25年度の事業について、事業の背景や目的、実施概要の概観を述べる。

1.1. 事業の背景・目的

高度ICT利活用人材を確実に育成するためには、カリキュラムの有効性を確認するとともに、利用しやすいルール of 整理等が必要となってくる。本年度の事業では、継続的に同人材を育成できる仕組みの構築を目指して以下の3点を実施した。

- H23年度、H24年度で開発したカリキュラムの検証実験
2章で、東京、名古屋、大阪の3か所で実施した検証実験の内容、および検証結果について述べる。
- 高度ICT利活用人材育成の必要性とカリキュラムの普及・啓発
3章で、福岡、東京、大阪の3か所で実施した普及・啓発の関連行事を中心に、開催結果を述べる。
- 高度ICT利活用人材を継続的に育成するための方策について
4章で、カリキュラム等の適正な利用を担保するための方策の検討結果を述べる。

1.2. 事業の実施概要

「H23年度、H24年度で開発したカリキュラムの検証実験」「高度ICT利活用人材育成の必要性とカリキュラムの普及・啓発」の実施事項および実施時期の概観を下図に示す[図1.2-1]。詳細については、次章以降で述べる。

図 1.2-1 H25年度事業の実績概要



2. H23 年度、H24 年度で開発したカリキュラムの検証実験

H23 年度、H24 年度に開発したカリキュラムの検証実験を実施するにあたっては、研修コースとして「高度 ICT 利活用（コア部分）コース～クラウド編～」 「高度 ICT 利活用（実践編）コース～ビッグデータ編（ユーザー部門向け）～」 「高度 ICT 利活用（実践編）コース～ビッグデータ編（情報システム部門向け）～」を作成し、受講者を計 50 名募集して、全国 3 か所（東京、名古屋、大阪）で研修コースを開催した。

2.1. 検証実験（研修コース）の目的

総務省ではこれまでに「高度 ICT 利活用人材育成プログラム開発事業」（H23 年度、H24 年度）を行い、企業・組織における ICT を高度に活用して、戦略を立案・実施できる人材を育成するための実践的な教育カリキュラムを開発してきた。H23 年度に「高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム等（コア部分）」（5 教科 17 科目）、および H24 年に「高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム等（実践編）」（5 教科 8 科目）を開発した。

そのカリキュラムをもとに作成したテキスト（教材）を使用して、研修を実施することによって、高度 ICT 利活用人材の育成に対する有効性を検証することを目的とした。加えて、検証実験を通じたカリキュラムの利用拡大をもう 1 つの目的とした。

2.2. 検証実験（研修コース）の開催

検証実験の開催にあたっては、H23 年度ならびに H24 年度に開発したカリキュラムから教科・科目を選定して、研修コースを 3 コース作成した。3 コースともに 2 日間で、第 1 回を H25 年 11 月 7 日～8 日に東京、第 2 回を H25 年 12 月 5 日～6 日に名古屋、第 3 回を H26 年 1 月 30 日～31 日に大阪にて実施した。

2.3. カリキュラムの利用拡大に向けた取組み

検証実験を通じてカリキュラムの利用拡大に向けた取組みとして、カリキュラムの利用拡大につなげるための行事等の併催、本年度事業に関する開催記録等を公開するためのホームページの設置を実施した。

2.4. 研修コースの評価

本検証実験に参加した受講者から、当該カリキュラム、研修コース、さらに本コースに係わるテキスト（教材）、指導要領、修了テストについて、その有効性、適合性、整合性、質的な評価を定量的に測定し、確認することとした。確認にあたっては、受講者へのアン

ケート、研修コースの事前と事後に修了テストを行った。

2.5. 研修コースの実施結果

H25年度に実施した研修コース全3回について、その開催概要とその評価結果を述べる。

2.6. 検証実験の総括

検証実験の実施結果から、研修コース・カリキュラムの有効性を評価するとともに、カリキュラムの改善点を取りまとめた。

3. 高度 ICT 利活用人材育成の必要性とカリキュラムの普及・啓発

カリキュラムの検証実験と並行して、高度 ICT 利活用人材の必要性や社会的な意義について、広く理解を求め、本カリキュラムの普及・啓発等を図るために関連行事の開催、小冊子の作成・配布等を行った。

3.1. カリキュラムの普及・啓発の目的

高度 ICT 利活用人材の必要性や社会的な意義について、広く理解を求め、本カリキュラムの普及・啓発等を図ることを目的とした。

3.2. カリキュラムの普及・啓発の概要

カリキュラムの普及・啓発にあたっては、普及・啓発関連行事と普及・啓発活動を実施した。

3.3. 普及・啓発関連行事の開催結果

カリキュラムを広く周知し、ご活用いただくための機会として「成果発表会」を、福岡、東京、大阪の3か所で開催した。中小企業をはじめとする全国の企業・団体に、本事業の目的・意義やその効果を幅広く知ってもらうことを目的とした。

3.4. 普及・啓発活動の実施結果

関連行事以外に、普及・啓発活動として、小冊子の作成・配布、メルマガ・その他周知活動、請負者が開設したホームページやライブ配信、Before & After 調査、カリキュラム利用者の獲得とアンケートによる利用意向の確認を行った、その結果について述べる。

3.5. 普及・啓発の総括

普及・啓発関連行事ならびに普及・啓発活動でのアンケートや登壇者の発表内容から得られた、高度 ICT 利活用人材育成への期待と今後の課題について取りまとめた。

4. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策

4.1. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策の概要

これまでに開発したカリキュラムや教材等は、前述の検証実験において高い有効性が確認された。また、本事業と並行して進められた「高度 ICT 利活用人材の継続的な育成を後押しするための映像製作事業」において、研修のポイントや運用方法について理解を深めるための映像マニュアルの製作など、研修の開催実績の無い利用者に対してのコンテンツ整備も進めてきた。

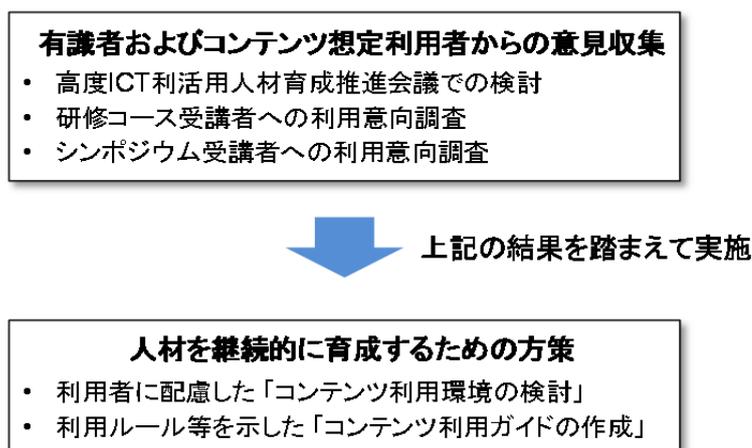
総務省では、これらの成果物を高度 ICT 利活用人材育成コンテンツ（以下、コンテンツと言う）として取りまとめ、コンテンツを希望する利用者の自発的かつ発展的な取り組みに期待し、来年度以降一般に向けて無償公開することとした。

本章では、コンテンツの公開に伴い必要となる、利用者に配慮した環境の整備や、適正な利用を担保するためのルール等の整理など、高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策（以下、方策と言う）として、以下の2点を実施した。

- 利用者に配慮した「コンテンツ利用環境の検討」
- 利用ルール等を示した「コンテンツ利用ガイドの作成」

方策の実施にあたっては、下図の様に、人材育成に関する有識者等で構成された高度 ICT 利活用人材育成推進会議の意見、研修コース受講者やシンポジウム受講者等のコンテンツ想定利用者からの利用意向を踏まえた上で進めた。

図 4.1-1 方策の進め方



4.2. 有識者およびコンテンツ想定利用者からの意見収集

有識者等の知見やコンテンツ想定利用者からの要望を踏まえて、「コンテンツの利用環境」「コンテンツ利用ガイド」について具体化していく。

4.3. コンテンツ利用環境の検討

より円滑なコンテンツ利用を促すために、配慮した環境について検討した。

4.4. コンテンツ利用ガイドの作成

利用ルールや利用イメージについて整理したコンテンツ利用ガイドを作成した。

4.5. 高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策の総括

4.5.1. コンテンツ利用者への期待

本事業では、検証実験やシンポジウムの実施にあたって、研修事業者やユーザー企業、公共団体等の本コンテンツの想定利用者らと連携をとりながら進めてきた。その中で、本人材育成に高い関心を持ち、独自の観点からコンテンツの利用方法等について意見を出す組織も確認された。今後の展開として、このような意欲的な利用者によるコンテンツのさらなる改善や展開など、自発的な取り組みに期待している。

平成 25 年度 総務省請負事業
「高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策に関する調
査研究等の請負」

高度 ICT 利活用人材を継続的に育成するための方策に関する調査研究
調査研究報告書（概要版）

平成 26 年 3 月
日本サード・パーティ株式会社

〒140-0001
東京都品川区北品川 4-7-35 御殿山トラストタワー14 階