

Annex 21 Evaluation Grid

(Legend)

Method

I : Interview by the evaluation team

S : Survey by the evaluation team

M : Material, includes interview and survey by other party

Target

G : Government related IN : Industry, except IT training company

IT : IT training company U : University E : Expert

1.Relevance

Items	Results		Method Target References
1) Sri Lankan governmental policy	+	ICT Human resource development is nominated as one of five top issues in e-Sri Lanka initiative - Build capacity of leadership and executives (including CIOs) to drive the implementation of e-Sri Lanka Sri Lanka - Increase the number of skilled (in ICT) professionals to drive development of the public and private sectors Sri Lanka government policy	M/ e-Sri Lanka website presentati on materials
	+	- ICT human resource development is one of the important policy in Sri Lanka, and it is covered by e-Sri Lanka conducted by ICT Agency. - "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ACT, No. 27 OF 2003" certified on 09th September, 2003, to ensure the proper implementation of the Information and communication Technology Policy.	I-G
	+	Currently, the opportunity of education is too concentrated in Colombo only. This opportunity should be given to other district, but there are some problems, such as the education staff and materials. E-learning is a very good tool for us to provide education opportunities to other district.	I-G
	+	In Sri Lanka, WBT training is definitely very important.	I-G
	+	The Project is well matched to the Sri Lanka government policy. "e-Sri Lanka" initiative. ICT Human Resource Development is placed as one of the top e-Sri Lanka issues to be tackled with among six policy categories. As the result of interview for three government officials referred above, all of them place the very high priority for the importance of IT human	

		resource development. This is the evidence of the acknowledgement of IT human resource development importance, so that relevance of the Project for Sri Lankan governmental policy is evaluated to be high.	
2) Relevance of UCSC	+	UCSC's status in computer science field is high.	I-G
	+	<ul style="list-style-type: none"> - UCSC has hold the pioneer organization of ICT human resource development after ICT(Institute of Computer Technology) program. - UCSC's point is the Business system analysis, Business system Program which is well match with the industrial IT needs. - U. of Moratowa is strong in telecommunication, electronics, U. of Peradeniya is strong in network, and UCSC is computer science - UCSC has an IUF which strengthens the relationship between industry and UCSC 	I-G
	+	Even in the area of South Asia, the level of UCSC is top, and everyone wants to go to UCSC.	I-G
	+	UCSC has had a strong status for computer science for a long period, and the fact that this UCSC is conducting state of the art IT technology, WBT technology, is welcomed for all in Sri Lanka.	I-IT
	+	UCSC is very famous in the computer science.	I-IT
	+	The best in Sri Lanka and also among the best in South Asia	I-C/P
	+	Very good. As a leading university in computer field UCSC is with the most resources including human resources.	I-C/P
	+	<p>UCSC has been established in 2002, about three years ago, however University of Colombo has a good history and experience of IT human resource development from almost two decades ago.</p> <p>University of Colombo started the Project for Institute of Computer Technology in cooperation with JICA in 1987, and the project was successful to educate IT human resources in University of Colombo, and University of Colombo has accumulated a lot of remarkable experiences in this computer technology education. UCSC has succeeded the output of this foregoing project.</p> <p>As the result of interview for three (3) government officials, two (2) IT training organizations, the evaluation of UCSC were quite high. So that it can be said that UCSC has kept enhancing the succeeded output until today, so that relevance of UCSC is evaluated to be high.</p>	

3) Target group	+	WBT content development was one of essential issues for my research. After IT training on WBT, I am now developing WBT contents by using technology that I learned in the IT training on WBT.	I-C/P
	+	Multimedia technology was very important for me to conduct my assignment, course material development.	I-UCSC
	+	It was good for me to have an opportunity be able to conduct research activities which I preferred to have before.	I-C/P
	+	I am involved to make a CD-ROM courseware, and prefer to make it as a multimedia style in order to improve the effect of learning.	I-U
	+	UCSC is strong in CS, and we expect UCSC will continue the advanced WBT training	I-IT
	+	UCSC is expected to keep the high valued WBT training and lead Sri Lanka, from now on, too.	I-IT
	+	We are now developing e-learning contents for our company employees. Themes are banking operation. I am already developing Flash and HTML content.	I-IN
	+	To train employees through e-learning is the assignment of our team in our company. If UCSC offers more advanced training course on WBT, we will join it.	I-IN
<p>+</p> <p>Teaching and technical staff, researchers and trainees in UCSC have been observed to have an incentive to learn and research, and three (3) interview results, including two (2) for C/Ps, proved this incentive.</p> <p>Other university staff is also found to have a similar need, and it was proved by the result of one (1) interview for other university staff.</p> <p>IT training organizations was found to be very positive. Two (2) interview results for them are a good evidence for it.</p> <p>According to the two (2) interviews' result, those private companies are already trying to introduce WBT method for in-house training, and has a strong need to update their technology,</p> <p>Therefore, there is a need for Teaching and technical staff, researchers and trainers in UCSC, and also Teaching and technical staff at universities, IT training institutes and industries in Sri Lanka, and the relevance for target group is high.</p>			
4) Need from industry	+	<p>- IT related need from industry is definitely the Web developer.</p> <p>- The number of Web developer is lacked currently.</p>	I-G

	+	Our company has decided to introduce WBT for our in-house HRD. Four staffs from our company attended the WBT training in UCSC. Our company will dispatch personnel to UCSC training course, if UCSC provides with advanced course.	I-IN
	+	There is a big gap between demand and supply of ICT engineers. We need to train more people to master ICT skills.	I-IN
	+	In 2005, the total demand of IT resources from Sri Lanka industry is estimated as 5,724, and the total supply from Master, Post Graduate Diploma and Degree is estimated as 3,607. Among 3,607, the number of supply from national universities is 2,059.	Sri Lanka ICT Association (SLICTA) "National IT Workforce Survey"
	+	<p>According to the recent report published by Sri Lanka ICT Association (SLICTA), there is a strong demand for IT engineers, and the total number of supply whose academic background is higher than bachelor, is still around half of demand. So that there is a big gap between demand and supply, and is a potential need for IT training.</p> <p>One of those companies interviewed, which is already introducing e-learning method, showed an interest to dispatch their employees to UCSC IT training course, and this is counted for the need from industry.</p> <p>Industrial association related to IT training has already acknowledged this view to say that we need to train more people to master ICT skills. Government official also acknowledged it.</p> <p>Therefore, relevance of need from industry is high.</p>	
5) ODA policy in Japan	+	IT is becoming an important tool for private company which could be competitive in the global market. In Sri Lanka, the activity to promote IT in its society is not enough. In order to promote economic revitalization, IT should be utilized more in Sri Lanka, and we need to assist this activity in Sri Lanka	M-G
	+	In the manufacturing and service industry, IT becomes an important tool to globalize those industrial activities. JICA would like to promote the assistance in IT field as a high priority.	M-G
	+	According to the Japan's Country Assistance Program for Sri Lanka, support to IT implementation in Sri Lanka is designated as one of top prioritized issues, in order to revitalize and to strengthen the competitiveness of Sri Lankan industry.	

31

	<p>According to JICA latest activity plan, IT industry is nominated as one of the important industry competitiveness policy, which is designated as one of seven (7) top issues in Sri Lanka.</p> <p>Therefore, relevance of ODA policy in Japan is high.</p>
--	---

2. Effectiveness

Items	Results		Method - Target
1.Organization/functions of UCSC are strengthened.	+	In UCSC, technology has been well transferred from Director, senior lecturer to MSc, bachelor student, and it has been contributed to improve the organization strengthen. WBT has been transferred from the Project to the whole UCSC and it has also contributed to strengthen the function UCSC autonomy, Merger of DCS+ICT and the establishment of ADMTC as a centre under UCSC has helped it. The R&D capabilities related to WBT has provided much needed technology support and training for Direct C/P.	I-C/P
	+	At the beginning of the Project, C/Ps didn't have a clear idea about the way how to conduct the effective training. After each IT training course, UCSC has had an amount of feedback from training participants after each IT training course, and become able to figure out the needs/problems of the IT training course which have been done. Reflecting on those feedbacks, and accumulating their experience, C/Ps has decided to change the course curriculum and schedule of training. IT training course schedule has been improved and the term of course was shifted from weekday course to weekend course. These countermeasures were turned out to be successful, and the participants' evaluation who attended the improved training course is high.	I-E
	+	UCSC is operating IUF, and it has contributed the more close relationship between UCSC and industry. By the advices from this IUF, UCSC is conducting WBT training which is one of the highest prioritized issues in the industry. UCSC has accumulated a experience to conduct the WBT course, and it contributed to upgrade the potential of UCSC.	I-G
	+	The weekend training course is good and effective because I don't need to take care of my job.	I-IN
	+	The training to make a multimedia content on CD-ROM was quite good for my needs. I need to acquire this skill to make more effective education contents on CD-ROM in the library.	I-U

	+	The weekend course from Friday to Sunday was very effective for us. From Saturday to Sunday would be much better, and if UCSC would provide with advanced courses on Saturday and Sunday, we definitely re-join it.	I-IN
	+	<p>UCSC has a good baseline of well established education system to transfer technology to the whole organization, and it has a kind of autonomy in the University of Colombo. Also UCSC has a strong pipe to the industry.</p> <p>And the Project was found out to strengthen the organization / function of UCSC, through the Plan-Do-Check-Action (PDCA) cycle view point, and C/Ps become able to plan the application of their accumulated experience and skills, as a next step.</p> <p>By the interview result for the IT training course participants, it proved that the revised IT training course was very effective. And the participants have a need to attend the advanced courses, and it means the improvement of IT training course have caused the IT training capacity in UCSC.</p> <p>Therefore the strengthened organization/function of UCSC has contributed the IT training capacity in UCSC in an effective manner, and it is well matched to the needs of Sri Lankan industries.</p>	
2.C/Ps acquire necessary IT skills and technologies	+	<ul style="list-style-type: none"> - C/Ps have acquired skills in development & training of WBT - They have acquired the technology which has already helped improve BIT content and TV programs 	I-C/P
	+	We acquired a lot of skills, especially in Linux, Oracle, MySQL and PHP. I made WBT module of JAVA, and it is already uploaded on the WebCT and many BIT students have gained benefit from this content.	I-C/P
	+	We have gained skills to make WBT modules, using Toolbook and other authoring tools. In addition to that, we have already developed LMS(learning management system) by ourselves, and it is used in the classroom training.	I-C/P
	+	Especially Advanced Multimedia Technology and Instructional design were so effective for C/Ps. C/Ps have well understood those technology and are conducting the IT training course. The response from participants for this IT training course is good.	I-C/P
	+	8 WBT modules are developed and more than 300 students and other trainees are trained by UCSC.	M-C/P

	+	<p>By the technology transfer from short term experts, C/Ps has already developed WBT contents by themselves, and also to develop a LMS.</p> <p>That is the evidence that C/Ps has acquired skills for WBT technology.</p> <p>C/Ps have already become able to conduct IT training course to others.</p> <p>WBT contents that C/Ps have produced were already provided to BIT and MSc students through WebCT.</p> <p>Therefore, C/Ps' acquired IT skills and technologies have contributed to improve the IT training capacity.</p>	
3.UCSC provides IT training courses on WBT.	+	WBT is a very timely and required item for industry. It is highly evaluated that UCSC is conducting WBT training	I-G
	+	UCSC is the only organization which is providing with WBT training course in Sri Lanka. I have learned LMS, Flash, HTML, Photoshop, Instruction Design. The weekend training course was very effective for us because we have no disturbance from company. I am fully satisfied for course content, instructor, instrument, time allocation. The overall evaluation of the training course was excellent.	I-IN
	+	I have learned the total technology for WBT contents, such as HTML, Flash, Dreamweaver, Photoshop, etc, which were so good for me to get the overall view of content development technology.	I-IN
	+-	I have learned Flash, CD-ROM content development, and instructional design which was a new technology for me. I attended the weekend course and this weekend style was very good. But, more practice time was required. I didn't have a enough time to ask questions to instructor, and was not well taken care of, because two instructors have always taken care of multiple trainees.	I-U
	+-	The quality of UCSC training course is very high in comparison with other institutions, and the tuition fee is reasonable. Instructional design was a brand new idea and was totally effective for us to design our own IT training course for kids. The practice time was not enough for me.	I-IT
	+	C/Ps have been conducting IT training courses on WBT, Recently new course content such as CD-ROM was even added, It proves that they have an ability to conduct it.	

		<p>According to the result of Web survey to the participants of IT training on WBT for their overall evaluation, among total 15 responses, 11 participants responded as "good", and 2 responded as "excellent" (Achievement, Output3). This means that the participants evaluated high about the UCSC IT training on WBT.</p> <p>In addition to that, all the interview result shows that the participants impression were so great, and this result is well matched to the result of Web survey.</p> <p>Therefore, IT training on WBT have contributed to improve the IT training capacity in UCSC in an effective manner.</p>	
4.UCSC provides WBT courses.	+	<p>I have studied PC application and JAVA before the BIT examination, and it was very useful, so that I am sure I will pass it. I could access to it many times to repeat exercises, so that I think this method is very effective and efficient.</p>	I-BIT
	+	<p>I was accessing to the BIT module from my university, Open University. It is very good for me, because I could learn ICT in Open University, and concurrently could access to BIT program from there, so that my I could study very effectively and efficiently. I got a benefit from BIT program on the web, and I am sure to pass the BIT examination.</p>	I-BIT
	+	<p>WBT contents could be applied to multiple purpose efficiently.</p>	I-Expert
	+	<p>E-learning is a very good tool for us to provide education opportunities to other district, repeatedly, without additional cost.</p>	I-G
	+	<p>As mentioned, WBT contents that C/Ps have produced were already provided to BIT and MSc student though WebCT.</p> <p>According to the result of content access log, both BIT and MSc students were trained by WBT modules, and the number of BIT and MSc students who were trained is increased. (Achievement, Output 4)</p> <p>In addition to that, the results of interviews for two BIT students were quite well, and both of them evaluated the value of WBT contents very efficient and effective. This is the evidence that WBT modules C/P produces were efficient and effective.</p> <p>Government official also acknowledged the effectiveness and efficiency of WBT method.</p> <p>Therefore, WBT modules have contributed to the UCSC IT</p>	

		training capacity in a effective and efficient manner.	
5.R&D capabilities relating to WBT are strengthened in the UCSC.	+	<ul style="list-style-type: none"> - This has provided much needed technology support and training - R&D has provided with valuable technology which is important to produce advanced WBT contents 	I-C/P
	+	<p>R&D activity has provided UCSC with the fundamental capacity of WBT technology. Three dimensional graphics technology will contribute WBT training such as, in the field of science. Robust speech recognition will contribute to extend the education opportunity to many people, and to resolve digital divide. Multimedia database technology will contribute as an efficient interface between human and those WBT contents.</p> <p>The result is coming out as 10 academic papers, and C/Ps became able to apply those technologies to various fields.</p>	I-short term expert
	+	<p>UCSC is conducting three R&D research themes which are the fundamental technology for WBT capacity.</p> <p>The capacity of R&D has been strengthened, and it was proven by the numbers of academic papers.</p> <p>Therefore the strengthened R&D capacity has resulted to the strengthened WBT capacity in UCSC.</p>	

3. Efficiency

Items	Results		Method - Target
1. Expert Dispatch	+·	Quality is high. In some cases duration is not enough.	I-C/P
	+	Especially, a short-term expert in terms of instructional design was so good, because her ability, English and her repeated visit. She has visited several times, and has understood quite well our ability so that repeated technology transfer from her was so efficient, without time wasted.	I-C/P
	+·	It was so useful. It would be better to have more time and expert collaborators.	I-C/P
	+	Short-term R&D experts have transferred their technology to us very well. Technical follow-up with short-term expert through e-mail was very efficient and effective to supplement the technology that was transferred by short-term expert.	I-C/P
	+·	Yes, they were appropriate. But the experts came in the first quarter of the project had a big problem in communication. We couldn't obtain clear and satisfactory answers for our problems. But they were quite helpful. The time allocated for PHP and 3D graphic development were not enough.	I-C/P
	+	<p>Short term experts' quality is evaluated fair generally, because some experts had a communication problem.</p> <p>But experts who are in charge of instructional design, advanced multimedia were very good.</p> <p>The reason is the experts who were in charge of these themes have visited UCSC repeatedly. Those experts have acknowledged C/P's capacity very well, so that it is not necessary to spend time in order to understand C/P's skill level and it turned out to be efficient and effective.</p> <p>Short-term R&D experts have also transferred the technology to C/Ps efficiently.</p> <p>Therefore, short-term experts have contributed to C/Ps to acquire IT skills and technologies for the implementation of WBT efficiently and effectively.</p>	
2. Equipment Procurement	-	The delay of some instrument for Robust Speech Recognition have caused the delay of R&D activity.	I-C/P
	-	There were some lacks of instruments, and additional equipments procurement were turned out to be required additionally.	I-C/P

	+	They were appropriate.	I-C/P
	+	According to the result of web survey for the evaluation of the equipments to the IT training participants, 9 responds as excellent among total 15 respondents.	M-S
	+ -	<p>Almost all of equipments were found out to be procured by the schedule. And all the equipments were also found to be well utilized.</p> <p>Response from C/Ps and participants to the IT training course is the evidence for it.</p> <p>But there were delay of instrument for R&D purpose, and this caused a delay for R&D.</p> <p>Therefore, the efficiency of the procured equipment is generally high with some exceptions.</p>	
3. Training in Japan	+	It was very useful. I had learned a quite lot. All the instructors were perfect from technology and English view point.	I-C/P
	+	It was good to learn deeply about WBT technology. Based upon the technology that I learned, I am conducting IT training here.	I-C/P
	+	The training program was good.	I-C/P
	+ -	Good. It was useful. There was no useless program in it. If we have had more training on Server-side technologies and 3D graphics, it would be much better.	I-C/P
	+ -	An increase would have been more helpful.	I-C/P
	+	<p>There are some requests to increase the duration and the issues to be trained.</p> <p>According to the interview to C/Ps, their evaluation is generally good, and they have learned a deep technology for WBT.</p> <p>Therefore, the efficiency of training in Japan is high.</p>	
4. C/P allocation	+ -	Senior lecturer, lecturer are helpful for us, To collaborate them is very efficient for us. But very difficult to consult the subject matter experts due to their busy schedules.	I-C/P
	-	Because one C/P left, I was forced to make all JAVA contents, and the total burden is getting large.	I-C/P

	+ -	Allocation of Direct C/Ps and InDirect C/Ps are found out to be efficient. The lack of two Direct C/Ps have caused a delay to WBT module development and brought a burden to other Direct C/Ps. This disturbed the WBT development output efficiency. Therefore the evaluation of C/P allocation to WBT training is fair.	
5. UCSC facility	+	The condition of facility itself is good, and the quality of equipment is high. We are making good utilization of them to IT training course and WBT training.	I-C/P
	+	The quality and condition of UCSC facility is found out to be good.	
6. Local cost born by Sri Lanka and Japan	+ -	No problem was found.	M
	+	Both sides have covered the proper local cost which was required to conduct the Project.	

4. Impact

Items	Results		Method - Target
The possibility to achieve the overall goal	+	Possible. The increase in the number of applicants for the training courses is a result	I-C/P
	+	Our company is on the way to produce e-learning contents, such as fundamental knowledge for employees, mobile technology, customer relationship etc, and during one year, we have already shared information, which was learned by UCSC, among our teams to make use of them. We will start in-house training to almost all employees.	I-IN
	+	We have already produced the tentative version of e-learning contents regard as banking operation. We are now using Flash, Photoshop and other technologies learned during WBT training course, to make a more high quality contents.	I-IN
	+	I have learned JAVA and PC application with my friends in my Open Ark Computer College. I have repeatedly accessed on the web to get training, and I think it was very useful to improve my knowledge level.	I-BIT
	+	From infrastructure view point, Sri Lanka Telecom could connect ADSL line to anyplace promptly. There is no concern for network infrastructure.	I-SLT
	+ -	<ul style="list-style-type: none"> - There is a need for WBT but the industry and government awareness is still low. - Low salaries of universities and government regulations prevent further improvements. - There is no consensus in Sri Lanka government about the importance of e-learning. For example, Ministry of Education itself is still making CD-ROM as a tool of training. Use of WBT improves quality of HR and also will help produce more, so that we need to convince policy makers of the advantage of WBT in Sri Lanka. - The project has made it possible to be a local provider of content for e-Sri Lanka initiatives and also for other universities 	I-C/P
	+	<p>Some industrial participants to IT training on WBT are trying to introduce the technologies and methodology that were learned to their organizations to make use of them. They are sharing information inside their organization so that other staffs who did not attend the IT training course have also gained benefit.</p> <p>In BIT courses there are some students who are working in the industry. BIT students has also enhanced their capacity, and well</p>	

		shared WBT training materials among their friends. Therefore the impact of the Project to the overall goal is strong.	
Indirect impact to achieve the overall goal	+	The instructional design is a new knowledge for us, and we are trying to make use of this idea to our course design. We need to learn more about it to design our training course. I hope UCSC will provide with advanced instructional design course.	I-IT
	+	- Our company is conducting IT training with BIT program This program supports the increase of IT trained people in Sri Lanka. I strongly hope UCSC will continue to conduct BIT. - I hope UCSC will keep WBT training course, in order to provide with qualified software engineer who mastered WBT.	I-IT
	+	There are already some inquiries comes from other universities, such as Ruhuna University, Peradeniya University and other institutions.	I-C/P
	+	Trainers' training course for those other universities will contribute to popularize WBT in Sri Lanka.	I-G
	+	According to two interviews for IT training companies, they well acknowledge the importance of WBT technology and methodology, and are very positive to learn and introduce them. One of them is trying to introduce instructional design method to their company. In addition to that, other universities have got an impact from the Project, and it is reflected upon some inquiries comes from other universities. Government official also acknowledges the importance of WBT technology, and even requested to transfer WBT technology to other universities. Therefore, the indirect impact of the Project through IT training process to the overall goal is also high.	
Another Impact	+	E-learning have already brought an impact to our society, and e-learning would accelerate the paradigm shift of education from "To be taught" to "To learn".	I-C/P
	+	WBT has become a trigger of education paradigm shift. The dissemination of WBT will accelerate the paradigm shift to whole Sri Lanka society. And as mentioned above, WBT has a potential to be applied to	

	<p>human resource development in many fields.</p> <p>. There are already some actual applied cases, such as a banking procedure, mobile technology, which have been already developed. This should be another impact of WBT technology.</p> <p>Therefore the Project is evaluated to have some other impact.</p>
--	--



5. Sustainability

Items	Results		Method Target
Organizational sustainability	+	ADMTC is a centre of UCSC and will continue	I-C/P
	+	UCSC is an only organization which provides with WBT technology training in Sri Lanka, and its reputation is high not only in Sri Lanka but also in South Asia. If UCSC will keep providing with an advanced WBT training in an organized manner, UCSC could respond to many potential needs from industry, and it will have a good sustainability.	I-G
	+	Each university should focus to each specific competitive field. UCSC's competitiveness is computer science, so that we expect UCSC should keep competitiveness in the field of computer science.	I-IN
	+	If UCSC could provide with trainers' training course for those other universities, it will contribute to popularize WBT in Sri Lanka.	I-G
	+	UCSC has already acquired the status of WBT technology training organization in Sri Lanka and South Asia. As mentioned before, C/Ps have already acquired skills and experience to consider its possible application as the next steps, through PDCA cycle. From now on, the speed of change for IT circumstance in Sri Lanka will be so rapid, But the organizational sustainability is evaluated to be high.	
Technical sustainability	+	We have gained self learning content development technology through internet. We could update software by myself, if it is free.	I-C/P
	+	We have gained know-how to update the knowledge that we have learned from short-term experts and also be able to acquire new knowledge.	I-C/P
	+	We are using open source software to produce IT training materials and R&D activities. We could update our application without relying to other parties.	I-C/P
	+	As to future staying this position as an instructor, this depends on how many opportunities the UCSC management gives us in research areas and higher studies, and our career path, without being	I-C/P

		overloaded with work. Still our future is not clear. We love to teach people that's why I'm here. So We need more opportunities to teach them and while teaching we know we can update and refresh our knowledge with their problems	
	+	This is possible but continued cooperation with Japanese academics in R&D would be very useful.	I-C/P
	+ -	We hope to have a follow-up from Japanese experts for WBT and R&D, through internet.	I-C/P
	+	Through R&D activities, an amount of knowledge have been accumulated as a baseline of technology potential in UCSC and plenty of human network has also be accumulated. C/Ps becomes able to apply those technologies for WBT and other various kind of application fields.	I-C/P
	+	<p>C/Ps have already acquired skill to sustain their technologies. As the benefit of open source software, C/Ps is able to update their application if they want to do it.</p> <p>CPs have also acquired know-how to update their technology to survive by themselves.</p> <p>The value of R&D is evaluated to be an competitive tool which would enable UCSC to differentiate itself from other universities and other IT training institutes.</p> <p>Their accumulated R&D experience have already become a technology potential which enables their technology to apply to many other fields.</p> <p>Therefore, the technical sustainability of the Project is evaluated to be high.</p>	
Financial sustainability	+	<ul style="list-style-type: none"> - UCSC has a kind of autonomy from University, and this self financing will help - We have already earned from BIT program as content production by using studio, and CD-ROM distribution. BIT income will support in the future. 	I-C/P
	+	We have already received inquiries from Ruhuna University, Peradeniya University and other institutions. We have gained income from BIT through content production by using Digital Multimedia studio, and through CD-ROM distribution.	I-C/P
	+	We are using open software such as Linux, MySQL, aTutor and Xindice	I-C/P

	+	I hope UCSC will provide more advanced course separately, such as Flash course, LMS course. I am sure to attend the advanced course, if it is provided.	I-IN
	+	I want to attend LMS course, and e-learning operation course.	I-IN
	+	UCSC budget is on the upward trend.	M
	+	<p>UCSC have already gained income from BIT and also have received some inquires from other organizations. Those are a good indicator for UCSC financial sustainability.</p> <p>On the other hand, UCSC could save cost by the benefit of open source software utilization.</p> <p>As mentioned before, UCSC's organization is well established and it has a kind of autonomy from University of Colombo, so that the financial sustainability of the Project is evaluated to be high.</p>	

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1 Functions

The Joint Coordinating Committee will be held at least twice a year and whenever necessity arises. Its functions are as follows:

- (1) To settle on the Annual Cooperation Plan of the Project in line with the Logical Framework(LF), the Plan of Operations(PO) formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (2) To coordinate necessary actions to be taken by both sides;
- (3) To review the overall progress of the LF and PO,
- (4) To exchange views on major issues arising from or in connection with the LF and PO.
- (5) To consider the recommendations of the Industry - University Forum in order to maximize the benefits from the Project

2 Composition

(1) Chairperson

The Ministry in charge of the subject of Higher Education (Secretary or nominee)

(2) Committee Members

(Sri Lankan Side)

- a. Department of External Resources (Director General or nominee)
- b. Department National Planning (Director General or nominee)
- c. University Grants Commission (Chairman or Deputy Chairman)
- d. University of Colombo (A member of the Council of the University of Colombo who is also a member of the Board of Management of UCSC)
- e. Ministry in charge of the subject of Information Technology (Secretary or nominee)
- f. University of Colombo School of Computing (Project Director and Project Coordinating Managers)
- g. Chairperson of the Industry - University Forum

(Japanese Side)

- a Chief Advisor
- b Technical Coordinator
- c Japanese Experts designated by the Chief Advisor
- d Representative(s) from JICA Sri Lanka Office
- e Other personnel concerned to be decided and dispatch by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in Sri Lanka may attend the Committee as observer(s).

MINUTES OF THE 1ST MEETING OF THE JOINT CO-ORDINATING COMMITTEE (JCC) ON THE JICA /
UCSC PROJECT FOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IN INFORMATION TECHNOLOGY,
HELD ON 12TH NOVEMBER 2002, IN THE CONFERENCE ROOM OF THE ADMTC

Present :

Prof. V K Samaranayake	Director / UCSC (Chairperson)
Mrs Asoka Fernando	Nominee from the Dept. of External Resources
Mr M D D Pieris	Nominee of the UOC Council /Member of the Board of Management, UCSC
Mr S T Nandasara	Project Co-ordinating Manager / UCSC
Mr Toshio Sugihara	Resident Representative, JICA
Mr Kohei Kamigane	Chief Advisor, ADMTC
Mr Masamichi Iwamoto	Technical Co-ordinator, ADMTC
Dr S M Punchi Banda	Advisor to the Resident Representative JICA (as an observer)

Excuses :

Mr Saman Ediriweera	Secretary, Ministry of Tertiary Education & Training
Prof. B R R N Mendis	Chairman, UGC (out of the country)

Absent :

Mr B Abeygunawardena	Dept. of National Planning
Dr Hans Wijayasuriya	Chairman, ACCIMT
Mr Katsuyo Eguchi	Second Secretary - Economic & Commercial Affairs, Embassy of Japan

1. Preliminaries

Since the Chairperson - the Secretary of the Ministry of Tertiary Education & Training was not present, Prof. V K Samaranayake, Director / UCSC, chaired the meeting.

The Chairman welcomed all members to the inaugural meeting of the Joint Co-ordinating Committee (JCC) for the Project for Human Resources Development in Information Technology through Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC).

The Chairman informed those present that the Joint Co-ordinating Committee should meet at least twice a year and whenever the necessity arises and briefed its functions as follows :

- (1) To settle on the Annual Co-operation Plan of the Project in line with the Project
- (2) Design Matrix (PDM), the Plan Operations (PO) formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (3) To co-ordinate necessary action to be taken by the Sri Lankan and the Japanese Sides;
- (4) To review the overall progress of the PDM and PO, and
- (5) To exchange views on major issues arising from or in connection with the PDM and PO;
- (6) To consider the recommendations of the Industry - University Forum in order to maximize the benefits from the Project.

He further informed the members present that the composition of the Joint Co-ordinating Committee was as follows :

1. *Chairperson*

The Ministry in charge of the subject of Tertiary Education & Training (Secretary or nominee).

2. *Committee Members*

(Sri Lankan Side)

- a) Dept. of External Resources (Director General or nominee)
- b) Dept. of National Planning (Director General or nominee)
- c) University Grants Commission (Chairman or Deputy Chairman)
- d) University of Colombo (a member of the council of the University of Colombo who is also a member of the Board of Management of UCSC)
- e) Ministry in charge of the subject of Information Technology (Secretary or nominee)
- f) University of Colombo School of Computing (Project Director and Project Co-ordinating Managers)
- g) Chairperson of the Industry - University Forum

(Japanese Side)

- a) Chief Advisor
- b) Technical Co-ordinator
- c) Japanese Experts designated by the Chief Advisor
- d) Representative(s) from JICA Sri Lanka Office
- e) Other personnel concerned to be decided and dispatch by JICA, if necessary

Official(s) of the Embassy of Japan in Sri Lanka would attend the Committee as observer(s).

2. Scope of the Project

The Chairman emphasised the fact that the name of the Project is very long - *The Project for Human Resource Development in Information Technology through Capacity Building of the University of Colombo School of Computing* and that the Project has been implemented by the Government of Sri Lanka at the University of Colombo School of Computing, supported by the Government of Japan through the Japan International Co-operation Agency (JICA) under the technical co-operation programme. The project which was initiated on 1st June 2002, would extend over a period of three years and the output of the project would be to strengthen the UCSC. It was also indicated by the Chairman that the documents circulated, give a clear indication of the entire project.

He further stated that the Industry - University Forum has still not met, and would meet soon.

While analysing the circulated documents - under the Review of the Progress of the Project (Document No. 7), the Chairman highlighted the fact that the three short-term Experts who visited the UCSC during the period 23/09/2002 to 22/10/2002 had given very intensive training for the Instructors attached to the Project.

With regards to Document No. 9, the Chairman stated that the funds as agreed by the Treasury have not been received in full, therefore, there is a problem prevailing since there is more equipment to be ordered and more staff to be recruited. At this point, Mrs Asoka Fernando requested the Chairman to convince the Treasury by writing, informing them of the situation.

Plan of Operations (PO) - Document No. 12, The Chairman informed the Committee that according to the plan, the progress of the project is satisfactory; but strengthening of other IT relations, where there is a slight delay, could be achieved in due course.

Tentative Schedule of Implementation - Document No. 13, One comment made by the Chairman was that even at the end of next year, two more personnel will be left without any training. It was proposed that sooner we train the Instructors the better it would be. It was also noted that direct counterparts and research counterparts should be trained in Fiscal year 200X.

List of Equipment - Document No. 14, The Chairman informed that in the record of discussions it was mentioned that there are five Universities - Moratuwa, Peradeniya, Kelaniya, Ruhuna and Colombo. Although a grant aid proposal has been forwarded, it has come to a standstill. The Chairman also informed that in addition, he would like the authorities to explore the possibilities to help the University of Jaffna, since training would be difficult for them.

Regarding the List of Equipment to be purchased, Mr M D D Pieris suggested that a breakdown of the equipment without merely indicating the full cost, be forwarded to the Treasury. This might be of help to the Treasury because of the cash flow problem the Treasury is faced with.


3. Any other matters

The Chairman thanked the Embassy of Japan and JICA for all assistance given and requested the ERD and the Treasury to speed up the procedure.

The meeting terminated at 3.55 p.m.

Prof. V K Samaranayake

22nd November, 2002.



Minutes of the 2nd Meeting of Joint Coordinating Committee (JCC)
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through Capacity Building of
the University of Colombo School of Computing (UCSC)
Held on 8th July 2003, in the Conference Room of ADMTC

Presiding:

Mr. Saman Ediriweera, Secretary, Ministry of Tertiary Education & Training

Present:

Mrs. Asoka Fernando, Director of Japan Division, ERD
Ms. K.W.S.P. Athukorale, Department of National Planning
Prof. V.K. Samaranayake, Director of UCSC
Mr. S.T. Nandasara, Lecturer of UCSC (Project Coordinating Manager)
Mr. Toshio Sugihara, Resident Representative of JICA
Mr. Hiroyuki Tanaka, Assistant Resident Representative of JICA
Dr. S.M. Punchibanda, Senior Research Officer of JICA
Mr. Kohei Kamigane, Chief Advisor for Project
Mr. Iwamoto Masamichi, Technical Coordinator for Project

Excused:

Prof. B.R.R.N. Mendis, Chairman, University Grants Commission
Mr. M.D.D. Pieris, Member, Board of Management, UCSC
Dr. Hans Wijayasuriya, Chairman, ACCIMT, Ministry of Information Technology

Absent:

Chairperson of Industry-University Forum
Mr. Katsuyo Eguchi, Second Secretary, Embassy of Japan

1. Preliminaries

The 2nd Meeting of Joint Coordinating Committee was called to order at 3:00 P.M. in the conference room of ADMTC by Mr. Saman Ediriweera.

Prof. Samaranayake mentioned that 3 members were excused and Ms. K.W.S.P. Athukorale attended on behalf of Department of National Planning. The Chairperson of Industry-University Forum was absent because he had not been elected so far.

2. Confirmation of the previous meeting

The minutes of 1st meeting of 12th November 2002 were accepted as true.

3. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the overall progress of the project since based on the Attachment No.5 "Progress of the Project". He added that we received JICA President as a visitor and he was impressed.

Prof. Samaranayake explained the problem of tax and duty for the equipment.

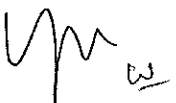
Mr. Saman Ediriweera suggested that a certain category of budget could be used for this and suggested that as there was an agreement between Sri Lankan and Japanese government so that a necessary budget should be allocated and used.

Ms. K.W.S.P. Athukorale agreed to his suggestion.

Mrs. Asoka Fernando also agreed to their suggestion and requested that a letter regarding this be submitted through proper channel.

4. Plan of Operation for JFY 2003

Mr. Kamigane explained the plan of operation for JFY 2003 based on Attachment No.9 Annual



Cooperation Plan for JFY 2003.

Prof. Samaranayake mentioned that the WBT Trainers Training Course is due to start in October.

Prof. Samaranayake informed that Seminar on Instructional Design for Education and Training will be held on 10 July.

5. Any Other Matters

Mr. Saman Ediriweera and Prof. Samaranayake mentioned that maximum utilization of facilities and equipment is important for generating funds to make ADMTC sustainable.

The Chairman thanked JICA for all assistance given.

The meeting adjourned at 3:45 P.M.

Prof. V. K. Samaranayake

8th July 2003



Minutes of the 3rd Meeting of Joint Coordinating Committee (JCC)
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through Capacity Building of
the University of Colombo School of Computing (UCSC)
Held on 19th December 2003, in the Room E301 of UCSC

Presiding:

Mr. Saman Ediriweera, Secretary, Ministry of Tertiary Education & Training

Present:

Mrs. Asoka Fernando, Director of Japan Division, ERD
Prof. B.R.R.N. Mendis, Chairman, University Grants Commission
Mr. M.D.D. Pieris, Member, Board of Management, UCSC
Prof. V.K. Samaranayake, Director of UCSC
Mr. S.T. Nandasara, Project Coordinating Manager, UCSC
Mr. Sriyan De Silva, Chairperson / Industry University Forum
Mr. Tanaka Hiroyuki, Assistant Resident Representative of JICA
Dr. S.M. Punchibanda, Senior Research Officer of JICA
Mr. Eguchi Katsuyo, Second Secretary - Economic & Commercial Affairs, Embassy of Japan
Mr. Kamigane Kohei, Chief Advisor for Project
Mr. Iwamoto Masamichi, Technical Coordinator for Project

Excused:

Mr. B. Abeygunawardena, Department of National Planning
Dr. Hans Wijayasuriya, Chairman, ACCIMT, Ministry of Information Technology
Mr. Toshio Sugihara, Resident Representative of JICA

Observers:

Mr. Tobita Kenji, Deputy Director, Planning Division, Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA
Prof. Homma Hiroomi, Toyohashi University of Technology
Mr. Sakamoto Kazuhiko, Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA

1. Preliminaries

The 3rd meeting of Joint Coordinating Committee was called to order at 3:05 P.M. in room E301 of UCSC by Mr. Saman Ediriweera.

First, he welcomed the 3 members of mid-term evaluation team who joined the meeting as observers.

Second, the agenda of the meeting was accepted.

2. Confirmation of the previous meeting

The minutes of 2nd meeting held on 8th July 2003 were accepted without correction.

3. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the overall progress of the project using the Attachment No.5 "Progress of the Project" and slides on the screen.

Mr. Tobita explained the result of the mid-term evaluation based on draft Minutes of Meeting. Especially, he mentioned 5 evaluation criteria "relevance", "effectiveness", "efficiency", "impact", and "sustainability".

Prof. Mendis and Mr. Ediriweera explained that generated fund by UCSC would be retained and carried forward in the near future because a request aimed at enabling the retention of generated funds will be submitted soon.

Prof. Samaranayake mentioned that the project had a large number of participants for the free workshop



on WBT, while much less numbers attended the one week training courses which were not free. It is desirable that more university staff members have a chance to get trained.

Mr. Ediriweera highlighted the seriousness of the delay of the delivery of equipment by the vendors.

Prof. Samaranayake emphasized the necessity of standards for e-Learning.

4. Revision of Logical Framework (LF) on the Project

Mr. Kamigane explained the revision of LF on the Project using slides on the screen.

5. Plan of Future Activities

Mr. Kamigane explained the plan of operation for the rest of the project period based on Annex 14 "Tentative Schedule of Implementation" of the Minutes of Meeting. The plan was endorsed.

Prof. Samaranayake requested the UGC to support other universities to send more participants to seminars and training courses. UCSC will send necessary information about seminars and courses to UGC.

6. Exchange of Views

Mr. Ediriweera mentioned the practicability and adoptability of software used in university administration indicating the role of UCSC in assisting same.

The meeting adjourned at 4:05 P.M.

Prof. V. K. Samaranayake

19th December 2003



Minutes of the 4th Meeting of Joint Coordinating Committee (JCC)
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through
Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC)
Held on 30th September 2004, in the Room E301 of UCSC

Presiding:

Dr. Tara de Mel, Secretary, Ministry of Education

Present:

Mr. Lalith Weeratunga, Secretary to PM, Ministry in charge of subject of Information Technology
Mr. M P D U K Mapapathirana, Director, Japan Division, Dept. of External Resources
Mr. K W S P Athukorale, for Director HRD Division, Dept. of National Planning
Mr. M D D Pieris, Member Board of Management, UCSC
Mr. T. Suresh, Chairperson of IUF
Mr. Sugihara Toshio, Resident Representative, JICA Sri Lanka Office
Dr. S.M. Punchibanda, Senior Research Officer, JICA Sri Lanka Office
Prof. V K Samaranayake, Project Director
Dr. A R Weerasinghe, Director of UCSC
Mr. S T Nandasara, Project Coordinating Manager, ADMTC/UCSC
Mr. Kamigane Kohei, Chief Advisor
Mr. Iwamoto Masamichi, Technical Coordinator

Excused:

Prof. B R R N Mendis, Chairman, University Grants Commission

Observers:

Mr. Fukuyama Masashi, Second Secretary, Embassy of Japan

1. Preliminaries

The 4th meeting of Joint Coordinating Committee was called to order at 2:45 P.M. in room E301 of UCSC by Dr. Tara de Mel.

2. Confirmation of the previous meeting

The minutes of 3rd meeting held on 19th December 2003 were accepted without correction.

3. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the overall progress of the project using the Attachment No.5 "Progress of the Project" and slides on the screen.
The progress was acknowledged.

4. Plan of Activities

Mr. Kamigane explained the plan of activities for the rest of the project period using the Attachment No.6 "Schedule of Implementation" and slides on the screen.
The plan was endorsed.

5. Exchange of Views

Dr. Mel thanked the government of Japan for continued assistance to Sri Lanka, particularly in the field of HRD. She said that the support of JICA to UCSC for the current project is in keeping with the policy of the Ministry of Education to improve the use of ICT in the education system
She also explained the distance education modernization project of the Ministry of Education funded by the

ADB.

Mr. Weeratunga indicated that WBT is also very useful for the Public Administration..

There was agreement that all the universities and schools need to utilize WBT so as to overcome the scarcity of resources such as teachers, but that there are many constraints that the authorities need help

Prof. Samaranayake requested the Ministry of Education and UGC to support Ministry and Ministry personnel attending the training of trainees for support programs conducted by the UCSC.

6. Presentation on WBT modules

The WBT modules being developed by the project was presented with some real demonstrations.

There were some comments on it;

- (1) No licensing fee but small amount of course fee is required.
- (2) Marketing and awareness is the key factor to promote WBT.
- (3) Local language and open source issue

7. Observation Tour

Some members took part in the project site observation tour.

The meeting adjourned at 4:00 P.M.

Prof. V. K. Samaranayake

30th September 2004



THE INDUSTRY – UNIVERSITY FORUM

1. Function

The Forum will be held at least twice a year and whenever the necessity arises.

Its functions are as follows:

- (1) To discuss and assess the needs of Industry and University
- (2) To facilitate a dialogue between JCC and beneficiaries of the Project

2. Composition

(1) Chairperson

To be elected by industry representatives from among themselves

(2) Forum Members

(Sri Lankan Side)

- a. Ministry of Education
- b. University Grants Commission
- c. Vice Chancellor's nominee - University of Colombo
- d. Vice Chancellor's nominee - University of Moratuwa
- e. Vice Chancellor's nominee - University of Peradeniya
- f. Vice Chancellor's nominee - University of Kelaniya
- g. Vice Chancellor's nominee - University of Ruhuna
- h. Ministry of Industry, Tourism & Investment Promotion
- i. Ministry of Science and Technology
- j. Federation of Information Technology Industry Sri Lanka (FITIS)
- k. Association of Computer Training Organization (ACTOS)
- l. Sri Lanka Association of Software industry (SLASI)
- m. Software Exporter's Association (SEA)
- n. License Internet Service Providers Association (LISPA)
- o. Ceylon Chamber of Commerce
- p. Board of Investment (BOI) of Sri Lanka
- q. University of Colombo School of Computing (Project Director)
- r. University of Colombo School of Computing (Project Manager)
- s. Standing Committee on Information Technology/UGC

(Japanese Side)

- a. Japan International Cooperation Agency (JICA)
- b. Chief Adviser ADMTC
- c. Technical Coordinator ADMTC



The Minutes of the Industry - University Forum #1
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through
Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC)
February 13, 2003

Presiding:

Prof. V. K. Samaranayake, Director of UCSC

Present:

Prof. R L C Wijesundera, Dean / Faculty of Science, University of Colombo
Dr. Nalin Wikramarachchi, for Head / Dept. of Computer Science & Engineering, University of Moratuwa
Dr. K M Liyanage, Director / Computer Centre, Faculty of Engineering, University of Peradeniya
Dr. P G Wijeyaratne, Snr. Lecturer / Industrial Management, University of Kelaniya
Dr. P A Jayantha, Head / Dept. of Computer Science, University of Ruhuna
Mr. S Jayawardena, Actg. Director / Management Information Division, Ministry of Enterprise Development
Policy & Investment Promotions
Mr. Anuradha Tennakone, Chairman / HRD Committee, Software Exporters Association
Mr. Rohith Udalgama, Chairman / Licensed Internet Service Providers Association
Mr. U L Silva, Director - IT / Board of Investment of Sri Lanka
Dr. A S Karunananda, for Head / Dept. of Mathematics & Computer Science, Open University of Sri Lanka
Mr. Hiroyuki Tanaka, for Resident Representative / JICA
Mr. Kohei Kamigane, Chief Advisor / ADMTC
Mr. Masamichi Iwamoto, Technical Coordinator / ADMTC
Mr. S T Nandasara, Project Coordinating Manager / ADMTC
Dr. Ruwan Weerasinghe, Acting Director of UCSC

Excused:

Prof. L Ratnayake, Vice-Chairman, University Grants Commission
Dr. Hans Wijeyasuriya, Chairman / Arthur C Clarke Institute for Modern Technologies

Absent:

Mr. P M Leelaratne, Addl. Secretary / Ministry of Tertiary Education & Training
Mr. Hyder Alaudeen, Chairman / Federation of Information Industry Sri Lanka
Mr. Kithsiri Manchanayake, President / Association for Computer Training Organizations
Mr. Sriyan De Silva, President / Sri Lanka Association for the Software Industry
Mr. H D Gunawardana, Representative / Ceylon Chamber of Commerce

The 1st Industry - University Forum was called to order at 10:00 A.M. in the Laboratory Room A by Prof. V. K. Samaranayake, Director of UCSC. In view of the absence of several members representing the IT Industry, it was agreed to postpone the election of a chairperson for the next meeting and to request the Director/UCSC to function as pro-tem chairman.

Prof. Samaranayake explained the functions and members of this forum, and outline of the project by referring the attached documents.

The main discussion of the forum concerned ADMTC project activities was as follows:

1. Is external training free of charge?
 - No, but it should be of minimum charge.
2. Are trainees required to attend in classroom?



- The content developers and IT trainer's training should be done at ADMTC but student trainings would be done by the way of WBT.
- 3. Are 4 model modules for beginners?
 - Most of them should be for beginners.
- 4. Is testing included in this activity?
 - Self-testing is included in this activity.
 - SIDA project will also include testing, and R&D on pedagogy.

Prof. Samaranayake explained details of incoming short-term experts. He invited applications for participation in the Instructional Media Design course.

Other universities activities concerned about WBT were reported by the respective representatives.

1. Open University will get ADB funded project, which will develop island wide network. ADMTC WBT materials could be utilized on this network.
2. In Moratuwa University, most teaching materials are being converted for Web-based learning.
3. Trainings for BIT by the UCSC will be done by WBT in the future.

Mr. Nandasara explained ADMTC facilities.

The forum adjourned at 11:20 A.M.

Some members participated in a site tour.

Prof. V K Samaranayake
February 13th 2003.



The Minutes of the Industry - University Forum #2
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through
Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC)
12th August, 2003

Presiding:

Mr. Sriyan De Silva, President / Sri Lanka Association for the Software Industry

Present:

Prof. V. K. Samaranayake, Director of UCSC

Mr. H.L. Tissera, Senior Assistant Secretary / Vocational Training, Ministry of Tertiary Education & Training

Dr. P G Wijayarathna, Snr. Lecturer / Industrial Management, University of Kelaniya

Mr. S Jayawardena, Actg. Director / Management Information Division, Ministry of Enterprise Development
Policy & Investment Promotions

Mr. P. Lionel Perera, President / Association for Computer Training Organizations

Mr. H D Gunawardana, Representative / Ceylon Chamber of Commerce

Mr. U L Silva, Director - IT / Board of Investment of Sri Lanka

Dr. A S Karunananda, for Head / Dept. of Mathematics & Computer Science, Open University of Sri Lanka

Mr. Hiroyuki Tanaka, for Resident Representative / JICA

Mr. Kohei Kamigane, Chief Advisor / ADMTC

Mr. Masamichi Iwamoto, Technical Coordinator / ADMTC

Mr. S T Nandasara, Project Coordinating Manager / ADMTC

Excused:

Absent:

Prof. R L C Wijesundera, Dean / Faculty of Science, University of Colombo

Dr. Nalin Wikramarachchi, for Head / Dept. of Computer Science & Engineering, University of Moratuwa

Dr. K M Liyanage, Director / Computer Centre, Faculty of Engineering, University of Peradeniya

Dr. P A Jayantha, Head / Dept. of Computer Science, University of Ruhuna

Mr. Anuradha Tennakone, Chairman / HRD Committee, Software Exporters Association

Mr. Rohith Udalgama, Chairman / Licensed Internet Service Providers Association

Prof. L Ratnayake, Vice-Chairman, University Grants Commission

Dr. Hans Wijeyasuriya, Chairman / Arthur C Clarke Institute for Modern Technologies

Mr. P M Leelarathne, Addl. Secretary / Ministry of Tertiary Education & Training

Mr. Hyder Alaudeen, Chairman / Federation of Information Industry Sri Lanka

1. Preliminaries

The 2nd Industry - University Forum was called to order at 16:05 P.M. in the Laboratory Room A by Prof. V. K. Samaranayake, Director of UCSC.

First, he mentioned that 2 short-term experts for the project will join the forum as observers i.e. Prof. Homma Hiroomi of Toyohashi University of Technology, Japan and Ms. Nakahara Koko of Instructional Design Inc.

Second, on the request of the Director who explained that the IUF should have a chairperson elected from the industry representatives, Mr. Sriyan De Silva, President of Sri Lanka Association for the Software Industry was elected unanimously as the chairperson of the forum.

2. Confirmation of the Minutes of the Previous Meeting

The Minutes of the 1st Meeting held on 13th February 2003 were confirmed.

3. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the progress of the Project.

There was a comment on it. 'Computer Driving License' may be registered as a trademark so that we should examine the availability of this term.

4. Future Activities

Mr. Kamigane explained the future activities planned.

5. Exchange of Views

The main discussion of the forum concerning the Project activities were as follows:

- ◆ Are facilities available for the industry?
 - No, they aren't available but we will gradually open the digital media studio for outsiders.
- ◆ What is the program of R&D activities?
 - Research groups are being formed but the Industry is not involved in this activities.
- ◆ When do you start WBT trainer's training course?
 - It starts this November. You can check general information of this course attached.
- ◆ How does the Industry join this course?
 - We will advertise on media.
- ◆ How do you conform standardization for e-Learning?
 - We would conform to the SCORM standard.

6. Any Other Matters

- ◆ It was agreed that the frequency of the Forum should be changed into twice a year.
- ◆ Setup an email group for IUF
- ◆ Members were requested to provide feedback for the general information of WBT trainer's training course.
- ◆ It was decided to invite SLICTA as an observer for the next IUF.

The Forum adjourned at 17:00 P.M.

Prof. V K Samaranayake

12th August, 2003.



Minutes of the 3rd Industry - University Forum (IUF)
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through
Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC)
Held on 19th December, 2003, in the Room E301 of UCSC

Presiding:

Mr. Sriyan De Silva, President / Sri Lanka Association for the Software Industry

Present:

Prof. V. K. Samaranayake, Director of UCSC

Dr. D.U.J. Sonnadara, Faculty of Science, University of Colombo

Mr. S Jayawardena, Actg. Director / Management Information Division, Ministry of Enterprise Development Policy & Investment Promotions

Mr. Kithsiri Manchanayake, President / Association for Computer Training Organizations

Mr. P. Lionel Perera, President / Association for Computer Training Organizations

Mr. Rohith Udagama, Chairman / Licensed Internet Service Providers Association

Mr. H D Gunawardana, Chairman / Software Exporters Association, Nominee : Ceylon Chamber of Commerce

Mr. U L Silva, Director - IT / Board of Investment of Sri Lanka

Mr. S T Nandasara, Project Coordinating Manager / ADMTC

Mr. Hiroyuki Tanaka, for Resident Representative / JICA

Mr. Kohei Kamigane, Chief Advisor / ADMTC

Mr. Masamichi Iwamoto, Technical Coordinator / ADMTC

Excused:

Dr. Hans Wijeyasuriya, Chairman / Arthur C Clarke Institute for Modern Technologies

Mr. D. Abesekara, Nominee: HR/Q subcommittee / Software Exporters Association

Absent:

Mr. H.L. Tissera, Senior Assistant Secretary / Vocational Training, Ministry of Tertiary Education & Training

Prof. L Ratnayake, Vice-Chairman, University Grants Commission

Dr. Nalin Wikramarachchi, for Head / Dept. of Computer Science & Engineering, University of Moratuwa

Dr. K M Liyanage, Director / Computer Centre, Faculty of Engineering, University of Peradeniya

Dr. P G Wijayarathna, Snr. Lecturer / Industrial Management, University of Kelaniya

Dr. S. Kulathunga, Actg. Head / Dept. of Computer Science, University of Ruhuna

Mr. Hyder Alaudeen, Chairman / Federation of Information Industry Sri Lanka

Dr. A S Karunananda, Head / Dept. of Mathematics & Computer Science, Open University of Sri Lanka,
(Nominee : Standing committee on IT of the UGC)

Observers:

Mr. Tobita Kenji, Deputy Director, Planning Division, Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA

Prof. Homma Hiroomi, Toyohashi University of Technology

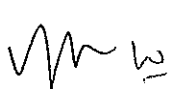
Mr. Sakamoto Kazuhiko, Mining and Industrial Development Cooperation Department, JICA

1. Preliminaries

The 3rd Industry - University Forum was called to order at 4:25 P.M. in room E301 by Mr. Sriyan De Silva.

He welcomed the 3 members of mid-term evaluation team who joined the meeting as observers.

2. Confirmation of the Minutes of the Previous Meeting



The minutes of the 2nd meeting held on 12th August 2003 were confirmed without correction.

3. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the overall progress of the project using the Attachment No.5 "Progress of the Project" and slides on the screen.

Mr. Tobita reported the result of the mid-term evaluation.

4. Revision of Logical Framework (LF) on the Project

Mr. Kamigane explained the revision of LF on the Project using slides on the screen.

5. Plan of Future Activities

Mr. Kamigane explained the plan of operation for the rest of the project period based on Attachment No.7 "Tentative Schedule of Implementation".

6. Exchange of Views

Prof. Samaranayake explained that UCSC had a large number of participants for the free workshop on WBT, while much less numbers attended the one week training courses which were not free.

There were some comments on it:

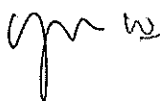
- ◆ The industry view was that it is preferable to do this kind of training course during Weekends or evenings.
- ◆ Adequate marketing is important.
- ◆ A discussion group to identify training needs should be setup before advertising the next training courses.
- ◆ WBT is useful for many areas such as repairs and maintenance of equipment in industry.

Prof. Samaranayake reported that IUF will be held at least twice a year rather than once a quarter.

The Forum adjourned at 5:10 P.M.

Prof. V.K. Samaranayake

19th December, 2003.



Minutes of the 4th Industry - University Forum (IUF)
for the Project for Human Resource Development in Information Technology through
Capacity Building of the University of Colombo School of Computing (UCSC)
Held on 30th September 2004, in the Room E301 of UCSC

Presiding:

Mr. T. Suresh, President / Sri Lanka Association for the Software Industry (SLASI)

Present:

Dr. Tara de Mel Secretary, Ministry of Education
Prof. B R R N Mendis, Chairman, University Grants Commission
Prof. L L Ratnayake, Vice Chairman, University Grants Commission
Dr. W K Hirimburegama, University of Colombo
Dr. A R Weerasinghe, University of Colombo
Dr. Sanath Jayasena, Head/Dept. of Computer Science, University of Moratuwa
Mr. S Jayawardena, Ministry of Industry, Tourism and Investment
Mr. Lal Dias, Software Exporters Association (SEA)
Mr. Rohith Udalgama, Managing Director Lankacom (Pvt) Ltd. Chairman / Licensed Internet Service Providers Association (LISPA)
Prof. V K Samaranayake, Project Director
Mr. S T Nandasara, Project Coordinating Manager ADMTC/UCSC
Mr. Kamigane Kohei, Chief Advisor
Mr. Iwamoto Masamichi, Technical Coordinator

Excused:

Mr. Lalith Weerathunga, Secretary to PM, Ministry in charge of subject of Information Technology
Nominee, Ceylon Chamber of Commerce
Mr. Sugihara Toshio, Resident Representative, JICA Sri Lanka Office

Absent:

Vice Chancellor's nominee, University of Peradeniya
Vice Chancellor's nominee, University of Kelaniya
Vice Chancellor's nominee, University of Ruhuna
Mr. Hyder Alaudeen, IBM World Trade Corporation, Chairman / Federation of Information Technology Industry Sri Lanka (FITIS)
Mr. Lionel Perera, President / Association for Computer Training Organizations (ACTOS)
Mr. U L Silva, Director-IT, Board of Investment of Sri Lanka (BOI)
Dr. A S Karunananda Standing committee on IT of the UGC

1. Presentation on WBT modules

The WBT modules being developed by the project was presented with some real demonstrations at end of the JCC meeting held earlier in the afternoon.

2. Preliminaries

The 4th Industry - University Forum was called to order at 4:10 P.M. in room E301 by Mr. T. Suresh.

3. Confirmation of the previous meeting

The minutes of 3rd meeting held on 19th December 2003 were accepted without correction.

4. Review of the Progress of the Project

Mr. Kamigane explained the overall progress of the project using the Attachment No.5 “Progress of the Project” and slides on the screen.

5. Future Activities

Mr. Kamigane explained the plan of activities for the rest of the project period using the Attachment No.6 “Schedule of Implementation” and slides on the screen.

6. Exchange of Views

There were some comments;

- ◆ Maximum utilization of facility and expertise in ADMTC and UCSC should be considered.
- ◆ WBT contents can be developed with consultation of industries to meet their needs.
- ◆ All stakeholders need to be notified to cooperate in this project for mutual benefit.
- ◆ With current development of Internet and campuswide network for Jaffna University and proposed new Uva University as well as other remote Universities such as Sabaragamuwa University should benefit from WBT materials developed by ADMTC and UCSC.
- ◆ The possible use of WBT to provide additional learning resources to schools, particularly in Mathematics was discussed.
- ◆ Prof. Samaranayake demonstrated some simulations of the Swedish product made available to BIT students to illustrate the power of Web based training, particularly using techniques such as graphical simulations.

The Forum adjourned at 5:15 P.M.

Prof. V.K. Samaranayake
30th September, 2004



Annex 23 Revised Logical Framework

Project Period: June 1, 2002 - May 31, 2005

Project Title: "Project for Human Resource Development in Information Technology through Capacity Building of the University of Colombo School of Computing"
Target Places: The Democratic Socialist Republic of Sri Lanka
Drafted by: JICA Long-term Experts

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators		Means of Verification		Important Assumptions	
Overall goal - Both quality and quantity of IT related human resources in Sri Lankan industries are improved.		1. Number of skilled IT personnel in industries, trained at UCSC, increases at certain rate of growth. 2. IT utilization in industries improves both in terms of quantity of personnel and technology level		1. Statistics and records concerned 2. Questionnaire and interview survey (UCSC, FITIS, and so forth)		- There is no drastic change in political and economic situation in Sri Lanka	
Project purpose - UCSC increases its capacity in conducting IT trainings that match the needs of Sri Lankan industries in a more effective and efficient manner for IT related staff in universities, IT training institutes and industries		- The capacity of UCSC staff members for IT training courses and R&D relating to WBT is built.		1-1. Statistics and records at UCSC 1-2. Questionnaire and interview survey (Experts, trainees and their organizations) 1-3. Self-evaluation (UCSC staff members)		- Continual, effective planning/implementation of IT policies/measures in industries, particularly in IT sector - The demand for IT related human resources in Sri Lankan industries grows steadily.	
Outputs 1. Organization/functions of UCSC are strengthened. 2. C/Ps acquire necessary IT skills and technologies for the implementation of WBT. 3. UCSC provides IT training courses on WBT. 4. UCSC provides WBT courses. 5. R&D capabilities relating to WBT are strengthened in the UCSC.		1. Number and capability of staff members, budget, equipment and facilities, and management system at UCSC are increased/enhanced. 2-1. 6 advanced UCSC instructors on WBT are trained 2-2. 18 staff members at UCSC are trained as WBT content developers/IT trainers 3-1. 6 basic teaching materials on WBT are prepared. 3-2. 200 WBT content developers/IT trainers in universities, IT training institutes and industries are trained. 4-1. 8 WBT modules are introduced and a total of 300 students and other trainees are trained by UCSC. 4-2. 1000 BJT students get training using WBT contents. 5. 3 academic papers related to WBT are presented at domestic/international academic meetings.		1. Statistics and records at UCSC (Allocation of personnel, budget, facilities & equipment, etc.) 2-1. Records of C/P training and experts 2-2. Records of C/P training and experts 3-1. Records at UCSC (Number of training materials on WBT) 3-2. Records at UCSC (Number of trainings, number of trainees by type of organization) 4-1. Records at UCSC (Number of WBT modules, number of registration/trained students for those modules) 4-2. Records in the LMS (Access number, etc) 5. Reprint of academic papers.			
Activities 1-1. Establishment of Project operation unit for implementation and administration 1-2. Collection and dissemination of Project-related information 1-3. Strengthening cooperation/coordination with other IT related institutions/organizations 2-1. Further development of multimedia application technology 2-2. Further development of computer network technology 2-3. Further development of information system management/administration technology 2-4. Further development of database system management/administration technology 2-5. Development of WBT system technology 2-6. Development of instructional design methodology 3-1. Preparation of training courses on WBT for WBT content developers/IT trainers 3-2. Training on WBT for WBT content developers/IT trainers 4-1. Needs assessment and analysis 4-2. Design of WBT modules 4-3. Development of WBT modules 4-4. Implementation of WBT courses by UCSC 4-5. Evaluation of implemented WBT courses 4-6. 4 of 8 WBT modules are developed as model cases. 5-1. Planning of R&D 5-2. Implementation of R&D		Input The Japanese side Experts: 2 Long-term experts (Chief advisor, Technical coordinator), 4-8 short-term experts in IT per year (technology transfer of WBT) 2-4 short-term experts in R&D per year (R&D in WBT) (Total of 40 N/M at maximum for the project period) Equipment: Equipment for development such as PC, Server and related software Equipment for training such as PC, Server, network equipment and related software Training in Japan: several members per year		The Sri Lankan side C/P Personnel: Direct C/P: 6 Indirect C/P: 18 of which 3 at least are also R&D C/P Facilities: Facilities for training and R&D at the UCSC Local cost: Operating costs for the Project		- Trained C/Ps and trainers remain in their working field in IT related training. - Communication and coordination on e-Learning Project supported by SIDA are properly managed by UCSC Preconditions - Information and communication infrastructure in Sri Lanka keeps the current level, and preferably advances.	

Annex 24 List of Attendants

1. Sri Lankan Side

A) University of Colombo School of Computing

Prof. V.K. Samaranayake, Project Director

Dr. A.R. Weerasinghe, Director of UCSC

Mr. S.T. Nandasara, Project Coordinating Manager (Except for R&D)

Dr. N.D. Kodikara, Project Coordinating Manager (R&D)

Dr. D.D. Karunaratna, Senior Lecturer

Dr. G.N. Wikramanayake, Senior Lecturer

Dr. Prasad Wimalaratne, Senior Lecturer

Mr. G.K.A. Dias, Senior Lecturer

Mr. G.P.N. Boteju, Instructor

Mr. A.M.S.C.M.B. Attanayake, Project Assistant

Mr. S.S.P. Mathara Arachchi, Instructor

Mr. Malinda Siriwardana, Instructor

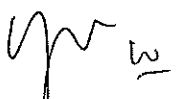
Mr. Ravindra S. Madanayake, Instructor

B) Sri Lankan Evaluation Team

Mr. U L Silva, Director-IT, Board of Investment of Sri Lanka (BOI)

Prof. W. K. Hrimburegama, Dept. of Plant Science, University of Colombo

Mr. Liqnel Perera, President / Association for Computer Training Organizations (ACTOS)



2. Japanese Side

A) **Embassy of Japan**

Mr. Fukuyama Masashi, Second Secretary, Embassy of Japan

B) **JICA Sri Lanka Office**

Mr. Ueshima Takumi, Resident Representative

Mr. Goto Ko, Asst. Resident Representative

Dr. S.M. Punchibanda, Senior Research Officer

C) **Long-term Expert**

Mr. Kamigane Kohei, Chief Advisor

Mr. Iwamoto Masamichi, Technical Coordinator

D) **Ex-Short-term Expert**

Ms. Nakahara Koko, through JICA-Net

E) **Japanese Evaluation Team**

Mr. Niizeki Yoshio, Leader

Prof. Homma Hiroomi, R&D Analysis

Mr. Motoshima Naoki, Evaluation Analysis

Mr. Okada Kaoru, Cooperation Planning



スリランカ民主社会主義共和国情報技術分野人材育成計画 対処方針

1. 調査確認事項

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
0 プロジェクトの実績と実施プロセス			
0.1 上位目標の達成見込	<p><u>0.1.1 上位目標</u> スリランカ産業界におけるIT関連人材が質・数ともに向上する。</p> <p>指標1：UCSCにて研修を受けた高度なIT人材が一定のペースで増加する。 指標2：人材の数と技術レベルの両面において、産業界のIT利用が向上する。</p>	UCSC並びにスリランカ政府関係機関及びIUFメンバー等による上位目標達成に向けた組織体制構築、インフラ整備等の取組みを調査し、必要な助言を行う。 また、2002年に策定されたe-Sri Lanka（情報通信技術に関する5ヵ年計画）等の国家計画に基づく昨今の取組みを確認する。	
0.2 プロジェクト目標の達成状況	<p><u>0.2.1 プロジェクト目標</u> スクールオブコンピューティング（UCSC）がスリランカ産業界のニーズにマッチしたIT研修を、大学・IT研修機関・産業界のIT関連人材に対してより効果的・効率的に実施できるようになる。</p> <p>指標：IT研修コース並びにWBTに関する研究開発に対するUCSCスタッフの能力が確立される。</p>	IT研修コースについては、UCSCの記録、参加機関へのインタビュー調査、専門家及びUCSCのC/Pへのインタビュー及び彼らによる自己評価により確認する。 WBT関連のR&Dについては、各研究開発グループが取りまとめた、これまでの成果及び今後の予定を中心とした進捗レポートにより、その研究開発能力を確認する。	
0.3 プロジェクト成果の達成状況 (Outputs)	<p><u>0.3.1 成果1</u> UCSCの組織・機能が強化される。</p> <p>指標：スタッフ・予算・資機材・管理システムの面で、数と質（能力）が向上する（強化される）</p>	UCSCの人員配置、予算、資機材、設備等に係る記録、UCSC直接観察により確認する。 また、政府関係機関、関係大学、UCSC（プロジェクトダイレクター及びマネージャー）に対するインタビューから、UCSCがIT教育を担う中心的機関として継続的に存続していける組織・体制であるかを確認する。	
	<p><u>0.3.2 成果2</u> スリランカ側C/PがWBTの実施に必要なIT技能・技術を習得する。</p> <p>指標1：UCSCで6人の上級WBTインストラクターが育成される。 指標2：UCSCで18人のWBTコンテンツ開発者・IT指導員が育成される。</p>	<p>指標1については、これまでに派遣された短期専門家による能力評価結果、並びに専門家及びC/Pに対するインタビューにより確認する。</p> <p>指標2については、WBTコンテンツ開発者・IT指導員としての実績をUCSC資料から確認するとともに、専門家及びC/Pに対するインタビューにより、本邦研修結果フィードバック状況について確認する。</p>	インストラクショナル・デザインなど、テストによる点数付けに馴染まない指導科目の評価方法（短期専門家所感）
	<p><u>0.3.3 成果3</u> UCSCがWBTコンテンツ開発者／IT指導員を対象として、WBTに係るIT研修コースを実施する。</p> <p>指標1：6種類の基本的なWBT教材が開発</p>	指標1については、既にUCSCにおいて、WBTコンテンツの開発やWBTを実施するために必要とする要素技術を3コースに集約し研修が実施されている。専門家及びC/Pに対するインタビューにより、C/Pが独自に開発（あ	

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
	される 指標2：大学・IT研修機関・産業界で200人のWBTコンテンツ開発者・IT指導員が育成される。	るいは技術移転教材を編集)したWBT教材について確認する。 指標2については、UCSCにおける研修コースの実施回数及び受講者数により確認する。	
	0.3.4 成果4 UCSCが開発したコンテンツによるWBTコースを実施する。 指標1：UCSCで8つのWBTモジュールが導入され、300名の学生・研修生が研修を受ける。 指標2：1,000名のBIT (Bachelor of IT) 学生がWBTコンテンツを用いた研修を受ける。	指標1については、専門家及びC/Pに対するインタビューにより、UCSCにて開発されている8つのWBTモジュール (①Fundamentals of Programming using JAVA、②Computer Network & Communication、③Computer Driving license、④English for ICT、⑤Digital Video Technology、⑥Image Processing、⑦Animation Fundamentals、⑧Instructional Design) 開発の現状を確認する。 指標2については、WBTコンテンツを用いた学生数を確認する。(中間評価にて、プロジェクトで開発したWBTコンテンツをBIT学生に提供することとしている。)	
	0.3.5 成果5 UCSCにおいて、WBTに関連するR&D能力が向上する。 指標：3つのWBTに関する論文が国内または国際会議にて発表される。	UCSCに保管されている資料、専門家及びC/Pに対するインタビュー調査により確認する。	
0.4 活動実績	0.4.1 活動計画と実績 UCSCの組織・機能が強化される。 1-1 プロジェクトの実施・運営ユニットが確立される。 1-2 プロジェクト関連情報が収集・広報される。 1-3 他のIT関連施設・組織との協力・協調が強化される。 スリランカ側C/PがWBT実施に必要なIT技能・技術を習得する。 2-1 マルチメディア応用技術が更に向上される。 2-2 コンピュータネットワーク技術が更に向上される。 2-3 情報システム運営・管理技術が更に向上される。 2-4 データベース運営・管理技術が更に向上される。 2-5 WBTシステム技術が向上される。 2-6 インストラクショナル・デザイン技術が向上される。 UCSCがWBTに係るIT研修コースを提供する。 3-1 WBTコンテンツ開発者及びIT指導員向けの研修コースが準備され	プロジェクトから提出された半期報告書、活動計画 (PO) の精査、活動実績報告、並びに専門家及びC/Pに対するインタビュー調査により確認する。	

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
	<p>る。</p> <p>3-2 WBTコンテンツ開発者及びIT指導員向けの研修が実施される。</p> <p>UCSCがWBTコースを提供する。</p> <p>4-1 ニーズ評価及び分析が行われる。</p> <p>4-2 WBTモジュールのデザインが行われる。</p> <p>4-3 WBTモジュールの開発が行われる。</p> <p>4-4 UCSCでWBTコースが実施される。</p> <p>4-5 (UCSCで) 実施されたWBTコースの評価が行われる。</p> <p>4-6 8WBTモジュールのうち、4つがモデルケースとして開発される。</p> <p>UCSCにおいてWBTに関連するR&D能力が強化される。</p> <p>5-1 R&Dが計画される</p> <p>5-2 R&Dが実施される。</p>		
0.5 投入実績	0.5.1 投入計画と実績	プロジェクトで作成されている暫定実施計画 (TSI)、日本・スリランカ双方の投入実績表などの各種資料の精査及びプロジェクトトレーニングルームの視察などから、投入実績を確認する。	

2. 評価確認事項

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
1 妥当性 援助プロジェクトの正当性・妥当性を問う視点	<p>スリランカ政府は1998年を「情報技術の年」として宣言、IT分野の強化を国家開発のなかで協力に推進すべきものとしており、2002年11月にはe-Sri Lankaという情報通信技術に関する5ヵ年計画が発表されている。</p> <p>実施機関UCSCの前身となるICTは、1987年にIT産業向けのエンジニアを養成することを目的として旧プロ技「スリランカ・コンピューターセンター・プロジェクト」を得て創設されたものである。</p> <p>(中間評価結果)</p> <ul style="list-style-type: none"> e-Sri Lanka 及び Regaining Sri Lanka においても promotion of Information Technology などの国家政策が後押しとなり、スリランカのIT化の動きは加速化している。 	<p>評価用グリッド(案)に従い、調査結果をもとに評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト形成時のスリランカIT分野の国家開発計画の位置づけと現在の位置づけから案件の妥当性を検討する。 プロジェクト目標と上位目標の整合性及び受益者ニーズとの整合性を確認する。 我が国の援助重点課題及びJICA国別事業実施計画との整合性を確認する。 	
2 有効性 プロジェクトの実施により受益者もしくは社会への便宜がもたらされているかを問う視点	<p>UCSCにおいては、WBTに関するIT研修コース(専門家から技術移転のあった要素技術を3つに集約: ①マルチメディア関係、②インストラクショナル・デザイン関係、③システム関係(WBTシステムまたはLMS)を実施するとともに、WBTモジュールの開発を進めている。</p>	<p>評価用グリッド(案)に従い、調査結果をもとに評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト実施による成果は、プロジェクト目標の達成に貢献しているかについて、その整合性を確認する。 WBTに係るIT研修コース受講経 	

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
	<p>(中間評価結果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現状では教育分野におけるコンテンツ開発のニーズは顕在化しているものの、企業におけるニーズは顕在化するには至っていない。 	<p>験者及び同受講者派遣元への質問票及びインタビュー調査を行い、この結果をもとに評価を行う。特に、プロジェクトが実施した WBT に係る IT 研修コースで習得した技術が、受講者側でどのように活用されているかについて調査・確認する。</p>	
<p>3 効率性</p> <p>主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか(されるか)を問う視点</p>	<p>これまでに長期専門家2名、インストラクショナル・デザイン及びWBT システムを含む要素技術に関する短期専門家を派遣、デジタルスタジオ用機材及び研究開発用機材等を供与するとともに、主に R&D に係る本邦研修を実施した。また、JCC 及び IUF が年2回のペースで定期的に実施されている。</p> <p>(中間評価結果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初想定していた要素技術4つ(マルチメディア応用、コンピュータネットワーク、情報システム管理、DB 管理)に加え、インストラクショナル・デザイン及びWBT システム管理をプロジェクト進行過程において追加、事前評価における予定の立て方が甘かったため(最初の1年間で要素技術の移転及びモデルモジュールの開発を行うとともにWBT に関する研修の準備を行い、後の2年間でWBT による研修を行うという予定)、当初の予定からするとアウトプットの達成は遅れているものの、実状に合わせて現実的な計画の変更を行った。 ・音声認識については、R&D の一部の機材の調達が遅れた。 	<p>評価用グリッド(案)に従い、調査結果をもとに評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果に対する投入(専門家派遣、各種機材の供与、C/P 研修の実施及びプロジェクトが実施した現地調査等)の規模・質・時期が適切であったかについて、検討する。 ・JCC 及び IUF が適切に機能したかについて、専門家及びC/P、関係機関(IUF メンバー)に対するインタビューにより確認する。 	
<p>4 インパクト</p> <p>プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的・間接的効果や波及効果を問う視点</p>	<p>Open University, Distance Learning Center (World Bank), private banks 等が e-learning や WBT のコンテンツ作りを行う本プロジェクトに関心を示し、UCSC にコンタクトしてきている。また、R&D 分野においては、既に複数の論文が既に国際会議で発表されている。</p> <p>(中間評価結果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3D graphics のプロジェクトが文化財の 3D データ保存の協力で貢献しはじめている。(Department of Cultural Affairs, Ministry of Human Resources Development, Education and Cultural Affairs) 	<p>評価用グリッド(案)に従い、調査結果をもとに評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後スリランカにおいて、プロジェクト成果の普及に向け、どのように投入された機材、技術移転された C/P、WBT に係る IT 研修コース及び WBT モジュール、R&D 成果を活用するのか、上位目標達成見込みとの関連について、調査・検討する。 ・他の類似機関(研修機関等)との相乗効果について、特に IT 研修を受講した機関に対するインタビューにより確認・検討する。 ・本プロジェクト実施により、他大学での IT 研究活動や教育コースに影響を与えたかについて、イン 	

調査項目	現状及び課題	対処方針	備考
		タビユーにより確認・検討する。	
5 自立発展性 援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続できるか（持続の見込みはあるか）を問う視点	（中間評価結果） ・政府からの予算及びBITからの自己収入もあるが、現時点においては自己収入を制度上はUCSCの判断で運営に回すことができない。UCSCのインセンティブ向上のためにも自己収入を運営費として使えることにより更なる自立発展が望まれる。	評価用グリッド（案）に従い、調査結果をもとに評価を行う。 ・UCSCの運営について、C/P（プロジェクトダイレクター等）に対するインタビュー、並びに、各部門の機能及び財務諸表に係る資料から事業の継続性について確認する。 ・スリランカ国政府及びUCSCが今後プロジェクト成果の普及を行うにあたっての懸案事項を確認するとともに、今後の事業継続に係る計画を確認する。	
6 結論		上記プロジェクト実績及び評価5項目の結果を踏まえ、本プロジェクトの協力期間内でのプロジェクト目標の達成及び終了見通しを確認する。	
7 教訓・提言		上記プロジェクト実績、実施プロセス及び評価結果を総合し、相手国関係機関に対するプロジェクトの今後のあり方についての短期的・長期的提言を行う。また、現在実施中あるいは今後開始される類似プロジェクトへの教訓を導き出す。	
8 プロジェクト終了後の対応について	プロジェクト終了後は、引き続き「音声認識研究の長期研修員受入」並びに「遠隔教育情報技術者育成（第三国研修及び現地国内研修）」を予定している。	左記のとおり長期研修員受入、並びに第三国研修にて、技術移転の成果を普及・発展させていく予定である。これについて、スリランカ側と確認する。	

0. プロジェクトの実績と実施プロセス

評価設定		判断基準・方法 (PDM 指標)	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
0.1 上位目標の達成状況	0.1.1 スリランカ産業界における IT 関連人材の質及び量	<ul style="list-style-type: none"> UCSC の IT 研修を受けた高度な IT 人材が一定のペースで増加 人材の数と技術レベルの両面において、産業界の IT 利用が向上 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC での IT 研修受講者数、及びその質 産業界における IT 利用頻度・利用状況 	<ul style="list-style-type: none"> 統計データ C/P、専門家 UCSC の IT 研修を受講した産業界関係者、派遣元 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	0.2 プロジェクト目標の達成状況	0.2.1 UCSC による IT 研修の効果・効率性、産業界ニーズとの整合性	<ul style="list-style-type: none"> IT 研修受講者の満足度 UCSC が新たに開始（内容更新）した IT 研修コース数 UCSC が新たに開発した WBT モジュール数 C/P 自己評価 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC の IT 研修を受講した産業界関係者、派遣元 IT 研修後評価結果 IT 研修及び WBT モジュールリスト C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
0.3 プロジェクト成果の達成状況	0.3.1 成果 1「UCSC の組織・機能が強化される」の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> スタッフ・予算・資機材・管理システムの面で、数と質（能力）が向上（強化） 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC のスタッフ配置状況 UCSC 予算 UCSC 機材 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC 組織図 スタッフリスト 事業計画、予算 施設、機材配置状況 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 直接観察 資料レビュー インタビュー
	0.3.2 成果 2「スリランカ側 C/P が WBT の実施に必要な IT 技能・技術を習得する」の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> 6 人の上級 WBT インストラクターを育成 18 人の WBT コンテンツ開発者・IT 指導員を育成 	<ul style="list-style-type: none"> 上級 WBT インストラクターの人数と IT スキル WBT コンテンツ開発者・IT 指導員の人数とスキル 	<ul style="list-style-type: none"> 技術移転モニタリング C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	0.3.3 成果 3「UCSC が WBT コンテンツ開発者/IT 指導員を対象として、WBT に係る IT 研修コースを実施する」の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> 6 種類の基本的な WBT 教材を開発 大学・IT 研修機関・産業界で 200 人の WBT コンテンツ開発者・IT 指導員を育成 	<ul style="list-style-type: none"> C/P により開発・提供されたマニュアル及び WBT 教材、資料の数と質 WBT コンテンツ開発者及び IT 指導員の人数と IT スキル 	<ul style="list-style-type: none"> スリランカ側開発 WBT 教材及び資料リスト C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	0.3.4 成果 4「UCSC が開発したコンテンツによる WBT コースを実施する」の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> 8 つの WBT モジュールが導入、300 名の学生・研修生が研修を受講 	<ul style="list-style-type: none"> WBT モジュール数 学生及び研修生の研修受講者数 	<ul style="list-style-type: none"> WBT モジュール開発数 WBT コンテンツ数と BIT 学生受講者数 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー

スリランカ民主社会主義共和国情報技術分野人材育成計画 評価グリッド

評価設問		判断基準・方法 (PDM 指標)	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
		<ul style="list-style-type: none"> 1,000 名の BIT (Bachelor of IT) 学生が WBT コンテンツを用いた研修を受講 	<ul style="list-style-type: none"> BIT 学生の WBT コンテンツによる研修受講者数 		
	0.3.5 成果 5「UCSC において、WBT に関連する R&D 能力が向上する」の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> 3 つの WBT に関する論文を国内または国際会議で発表 	<ul style="list-style-type: none"> 論文数 	<ul style="list-style-type: none"> 研究論文 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー インタビュアー
0.4	活動実績	0.4.1 活動計画と実績	<ul style="list-style-type: none"> 活動計画と実績 	<ul style="list-style-type: none"> PO と実績 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー インタビュアー
0.5	投入実績	0.5.1 投入計画と実績	<ul style="list-style-type: none"> 日本側投入計画と実績 スリランカ側投入計画と実績 	<ul style="list-style-type: none"> TSI と実績 TCP と実績 C/P リスト スリランカ側ローカルコスト負担実績 スリランカ側負担機材リスト スリランカ側提供施設情報 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー
0.6	活動実施プロセスは適切であったか	0.6.1 モニタリング計画と実績	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング計画と実績 	<ul style="list-style-type: none"> 半期報告書 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー
		0.6.2 専門家と C/P のコミュニケーションは円滑かつ適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションの状況 C/P の意識・行動変化 	<ul style="list-style-type: none"> 半期報告書 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー インタビュアー
		0.6.3 技術移転は適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> 技術移転の方針 		

1. 妥当性

評価設問		判断基準・方法	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
1.1 プロジェクト目標は上位目標に貢献するか	1.1.1 国家政策との整合性は高いか (国家開発計画・IT 戦略との整合性、新たな国家政策の有無と関連性)		<ul style="list-style-type: none"> 国家開発計画 e-Sri Lanka の内容 その他 IT 戦略の内容 その他の関連政策の内容 	<ul style="list-style-type: none"> e-Sri Lanka 他の IT 戦略文書 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 政府関連機関ヒアリング 質問票、インタビュー
	1.2 ターゲットグループ (UCSC) の選定は適切であったか	1.2.1 UCSC のスリランカ国大学における位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> スリランカ国における大学の活動状況 UCSC 以外の IT 研修機関の有無 	<ul style="list-style-type: none"> C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	1.3 ターゲットグループのニーズに合致しているか、規模は適切か	1.3.1 UCSC のスタッフが情報技術を身に付ける必要性は高いか 1.3.2 ターゲットグループの人数と構成は適切か	<ul style="list-style-type: none"> UCSC スタッフの情報技術に対するニーズ ターゲットグループによる IT 研修コース別の研修受講者数と効果 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC スタッフ プロジェクト実績データ C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票、インタビュー 資料レビュー 質問票、インタビュー
1.4 日本の援助政策に合致しているか	1.4.1 援助重点課題との関連性はあ		我が国のスリランカ国に対する援助重点分野	当該国 国別援助計画 (外務省)	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
1.5 プロジェクトデザインは妥当か	1.5.1 上位目標とプロジェクト目標の整合性は高いか		関係者の意見	<ul style="list-style-type: none"> 実施協議調査団報告書 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	1.5.2 協力計画の策定 (変更) 過程は適切であったか (WBT システム、インストラクショナル・デザイン追加の妥当性)		WBT システム、インストラクショナル・デザインへの関係者の意見	<ul style="list-style-type: none"> 実施協議調査団報告書 中間評価報告書 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	1.5.3 協力枠組みの妥当性 (協力期間および短期専門家中心の技術協力の妥当性)		IT ニーズの変化 関係者の意見	<ul style="list-style-type: none"> 実施協議調査団報告書 中間評価報告書 C/P、専門家 	
1.6 妥当性を欠いた要因	上記すべてについて、妥当性が低い場合その理由	—		—	

2. 有効性

評価設問		判断基準・方法	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
2.1 成果は達成されているか			(実績参照)	(実績参照)	
2.2 プロジェクト目標は達成されているか			(実績参照)	(実績参照)	
2.3 各成果はプロジェクト目標の達成に貢献しているか	2.3.1 UCSC の組織・機能の強化は貢献しているか	特に2.3.4, の WBT のコース開発・コンテンツ提供のレベルについては、次の3つのステップで評価 ①ツールの操作が可能 ②コンテンツ、コースの設定、制作が可能 ③コースの円滑なオペレーションが可能	<ul style="list-style-type: none"> UCSC の設備整備の具体的内容 スタジオの稼働状況 C/P、専門家の意見 	<ul style="list-style-type: none"> 設備リスト C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	2.3.2 C/P に対する WBT 実施に必要な IT 技能・技術の修得は貢献しているか		IT 技術移転の具体的内容	技術移転項目のリスト及び記録、TCP	
	2.3.3 UCSC の提供した WBT に係る IT 研修コースは貢献しているか		WBT に関する技術移転内容	技術移転項目のリスト及び記録、TCP	
	2.3.4 WBT コースの実施、WBT コー ンテンツの開発及び提供は貢献しているか		WBT 研修用に開発された コンテンツ	研修用コンテンツ C/P、専門家	
	2.3.5 UCSC の WBT に関連する強化された R&D 能力は貢献しているか		WBT コースの内容 WBT コンテンツの内容 C/P、専門家の意見	研修リストと研修記録 研修用コンテンツ C/P、専門家	
	2.3.6 UCSC の提供した IT 研修が産業界の IT 技術力の向上に有効であったか		R&D 活用内容 C/P、専門家の意見	研究論文 C/P、専門家	
2.4 プロジェクト目標達成を阻害した要因はあるか	C/P の異動・離職による影響はあったか	UCSC の IT 研修受講者が、IT システム開発や管理に携わった事例、他の者のスキル向上に貢献した事例の有無	IT 研修の内容 産業界の意見	UCSC の IT 研修を受講した産業界関係者、派遣元	質問票、インタビュー
	その他の阻害要因		離職率、離職理由 関係者の意見	プロジェクトの記録 C/P、専門家	資料レビュー 質問票、インタビュー

3. 効率性

評価設問		判断基準・方法	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
3.1 達成された成果か判断して、投入の質・量・タイムニングは適切か	3.1.1 専門家派遣人数、専門分野・能力、派遣時期・期間は適切か	実績の部分に関しては、計画値と比較する	<ul style="list-style-type: none"> 専門家派遣実績 機材供与実績 研修員受入実績 C/P 配置状況 建物・施設の現状 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家派遣実績表 半期報告書 C/P、専門家 機材供与実績表 機材管理状況表 C/P、専門家 研修員受入実績表 C/P、専門家 C/P 配置実績表 C/P、専門家 施設、機材配置状況 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	3.1.2 供与機材の種類・量・設置時期は適切か				
	3.1.3 研修員受入人数、研修内容、分野、研修期間、受入時期は適切か				
	3.1.4 C/P の人数、配置状況・時期、能力は適切であったか				
	3.1.5 スリランカ側から提供された (UCSC の) 建物・設備の質、規模、利便性は適切であったか				
	3.1.6 スリランカ側から投入された人材 (ターゲットグループ) の質と量は適切であったか				
	3.1.7 スリランカ側から投入された予算の規模は適切であったか				
3.2 プロジェクトマネージメントは適切であったか	3.2.1 JCC Meeting、IUUF Meeting は、適切に機能したか		<ul style="list-style-type: none"> 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> JCC 及び IUUF 議事録 C/P、専門家 会議出席者 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー
	3.3 効率性を阻害した要因はあるか				
			<ul style="list-style-type: none"> 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> C/P、専門家 上記会議出席者 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票、インタビュー

4. インパクト

評価設問		判断基準・方法	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
4.1 プロジェクト実施により上位目標の達成見込みはどの程度あるか	4.1.1 上位目標の達成状況	プロジェクト実施前と実施後の比較	(実績参照)	(実績参照)	
	4.1.2 UCSC の IT 研修を受けた者の所属する機関や企業の、IT 活用に対する方針や活動に影響を与えたか否か		<ul style="list-style-type: none"> 関係者からの情報 プロジェクトの意見 	<ul style="list-style-type: none"> UCSC の IT 研修を受講した産業界関係者、派遣元 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票、インタビュー
	4.1.3 UCSC の IT 研修を受けた者が、再度より進んだ研修を受けたいというニーズをもっているか				
	4.1.4 本プロジェクトが e-Sri Lanka 政策に影響を与えたか否か		<ul style="list-style-type: none"> 関係者からの情報 プロジェクトの意見 	<ul style="list-style-type: none"> 関係省庁 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票、インタビュー
4.2 インパクト発現に対するプロジェクトの貢献度は高いか	4.2.1 他の類似機関 (特に IT 研修を受けた者の所属する機関・企業) とのデマケ、相乗効果はあるか		<ul style="list-style-type: none"> 類似機関の役割 関係者からの情報 	<ul style="list-style-type: none"> 関連研修機関・企業 C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票、インタビュー
4.3 その他の波及効果はあるか	4.3.1 その他、正負のインパクトはあるか		<ul style="list-style-type: none"> 関係者の意見 関連業界紙 	<ul style="list-style-type: none"> C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票、インタビュー

5. 自立発展性

評価設問		判断基準・方法	必要な情報・データ	情報源	情報収集方法
大項目	小項目				
5.1 UCSC において今後とも事業を継続することが可能か	5.1.1 プロジェクト終了後に、研修実施やWBT 教材作成、機材やソフトの維持管理に必要な予算を担保できるか		<ul style="list-style-type: none"> • 大学との関係 • 今後の事業の見通し • 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • 事業計画、予算 • 機材管理状況表 • C/P、専門家 • 大学等の JCC メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 資料レビュー • 質問票、インタビュー
	5.1.2 プロジェクト終了後に、本プロジェクト活動を継続する組織・部署と人員配置が明確になっているか その部署の役割権限と本プロジェクトの活動内容との整合性があるか		<ul style="list-style-type: none"> • 大学との関係 • 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • 事業計画、予算 • C/P、専門家 • 大学等の JCC メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 資料レビュー • 質問票、インタビュー
	5.1.3 大学内における UCSC の位置づけに今後変更がある可能性はあるか		<ul style="list-style-type: none"> • 大学との関係 • 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P、専門家 • 大学等の JCC メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問票、インタビュー
	5.1.4 産業界は、今後 UCSC を自社スタッフの人材育成の場として活用していく考えを持っているか		<ul style="list-style-type: none"> • 産業界の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • IUF メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問表、インタビュー
5.2 移転された技術は定着していくか	5.2.1 C/P や UCSC スタッフは、今後とも定着するか		<ul style="list-style-type: none"> • 専門家の意見 • C/P による評価 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P、専門家 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問表
	5.2.2 移転された技術は実施機関内で維持・発展していくか				
	5.2.3 中長期的に見た場合、機材やソフトの更新にどのように対応するか		<ul style="list-style-type: none"> • 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P、専門家 • 大学等の JCC メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問表、インタビュー
5.3 自立発展性に影響を与えた（または与える可能性のある）貢献・阻害要因は何か			<ul style="list-style-type: none"> • 関係者の意見 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P、専門家 • 大学等の JCC メンバー 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問表、インタビュー

関係者質問及び回答表（1）
（アンケート及びインタビュー結果）

1. 産業界（産業－大学フォーラムメンバー）への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	UCSC の研修コースをどう評価しますか？またその理由は？	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC は、スリランカの IT トレーニング機関のパイオニアとしての地位を、その前身である 1986 年の ICT(Institute of Computer Technology)が JICA のプログラムとしてスタートして以来、ずっと維持している。 ・UCSC のトレーニングの特徴は、特に産業界サイドが問題意識を抱いている企業の IT システムの分析、プログラム開発 (Business system analysis, Business system Program) に寄与してきたことが特徴である。 ・産業界の現在の重要な issue は Web であり、産業界は Web Developer を求めているが、スリランカでは Web Developer が絶対的に不足している ・WBT はとてもタイムリーなテーマであり、UCSC がこれにフォーカスした IT トレーニングを展開していることは高く評価できる。 <p>【ACTOS】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC が WBT の IT トレーニングを行っていることは、スリランカにおける WBT 手法の普及につながるため、非常に重要なことである。
2	他の大学や IT 研修機関と比べて UCSC の特徴はどこにありますか？	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モロトワ大学、ペラデニア大学も優れた大学であるが、従来からの工学 (Conventional Engineering) が主体である。例えば、モロトワ大学は、通信、電子工学が、ペラデニア大学は数学や基礎的な工学、理論が強い。 ・民間の IT training 企業も多数あるが、人のレベルの高さ (Qualified Staff) という点で、大学に劣る。IT Training で重要なのは、受講者がどこまで理解できたかということのを効率的に評価することであるが、民間 IT 企業はこのアセスメントが欠けている。一方大学は多くの優れた人材がいるため、受講者の理解のレベルをきちんと把握できる。従って、大学においては、より効果的で包括的 (Effective and Comprehensive) な IT トレーニングが可能である。 ・一方大学には、企業経験が欠けており、企業サイドからのニーズを把握できていないことが多いため、企業と大学との間の連携はまだ満足行くレベルにない。 ・UCSC では IUF があって、産業界と大学との連携に力を入れている。また、企業が一番求めている IT 人材は、Web Developer であり、CS に強い UCSC は適切である。 ・UCSC は IUF を運営しており、この IUF は UCSC と産業界との連携強化に寄与してきた。IUF メンバーからのアドバイスに基づき、UCSC は産業界からのリクエストが最も高いテーマの一つである WBT の研修コースを実施している。UCSC は WBT 研修の経験を積んできており、それが UCSC の能力向上につながっている。 ・以上の理由から、UCSC は、スリランカの民間企業、大学の中で、WBT のトレーニング機関として最も適切である。 ・このビル (World Trade Center) には、Virtusa、IFS といったスリランカで最大のソフトウェア企業もあるが、UCSC からの卒業生を受け入れており、期待はとても大きい。 <p>【ACTOS】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モロトワ大学、ペラデニア大学などに比べると UCSC はまだ歴史が浅いが、UCSC はマルチメディアの分野において定評がある。モロトワ大学は、電子、CAD/CAM などに強く、ペラデニア大学はネットワークングやコンピューターサイエンスに強い。UCSC は、マルチメディア開発の一環として、様々な言語のサポート方法も開発しており、シンハラ語やタミル語へのローカライゼーションにも力を入れているのが特徴である。
3	スリランカ産業界のニーズ、スリランカ政策を考慮に入れた場合、UCSC の活動の継続発展性についてどのように考えますか？	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今のスリランカでは教育はコロンボに余りに集中し過ぎている。WBT は地方の人々にも教育の機会を与えるという意味で、今後のスリランカでは最も重要な課題である。 ・UCSC が update な WBT のトレーニングを今後とも提供していけば、産業界や他の大学からのニーズは引き続き維持できるし、他の IT トレーニングとの差別化も可能である。 <p>【ACTOS】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各大学で特徴を持たせたトレーニングを今後とも行うべきであり、UCSC にはマルチメディア、WBT に強く期待したい。

2. 政府関係機関への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	e スリランカ政策はどのように展開されていますか？	<p>【ICT Agency】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ICT 法が 18 ヶ月前に制定され、それに基づいて、スリランカの ICT 政策の実施機関として ICT Agency も設立された。 ・位置づけは民間企業。株は政府が 100% 保有しており、総理大臣が管轄している。 ・この 18 ヶ月間は、World Bank などと調整しながら、プロジェクトの準備を進めてきた。 ・推進すべきプロジェクトがまとまり、2～3 週間前に初めて fund が振り込まれた。Board メンバーも来週には固まる予定である。 ・ICT agency の行うプロジェクトの規模は、今後 4 年間で 80M\$ である。従業員はフルタイムの人が約 25 人。 ・社長のマンジュ氏は、ミレニアム、同氏は Informatics からこちらへ来た。
2	スリランカの政策の中で、IT 政策の	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IT のプライオリティは高い。BOI でも、14 のフリートレードゾーンが設置されているが、BOI 本部、税関など他の関係政府機関とのコミュニケーションが円滑にとれていないことが、最大の問題の一つである。BOI のサ

	位置付けは如何ですか？	<p>ービスの大きな目玉は、フリートレードゾーンの企業に対する、諸手続きのワンストップサービスの提供である。したがって、BOI の中でも、IT 部門は政策の実行の視点から、その重要性は高いため、独立した一つの部門となっている。</p> <p>【ERD】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ WBT, distant Learning は、スリランカの教育にとって非常に重要であると思う。 ・ 既に World Bank の Distant Learning プロジェクトが動いている。 <p>【ICT Agency】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ICT のプライオリティは極めて高い。ICT Agency のような形の組織も、スリランカでは今まで前例がなく、これもスリランカ政府が非常に力を入れている表れである。
3	e スリランカ政策の中で、UCSC の活動の重要性は如何ですか？	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界からもニーズの高い Web Developer を育成しているという点において、重要性は高い。 <p>【ERD】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ UCSC は南アジアの中でも、IT training についてはトップレベルだと思う。Everyone wants to go to UCSC. <p>【ICT Agency】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E-learning は、e-Sri Lanka の柱の一つとなっている。具体的には、e-Sri Lanka には、Human Resource Development をはじめとし、5 つの政策分野が掲げられているが、e-learning はこの HRD の中に位置づけられている。
4	他の大学と比較して UCSC の位置付けは如何ですか？	<p>【Board of Investment, Sri Lanka (BOI)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モロトワ大学、ペラデニア大学等がコンベンショナルな技術に強いものに対して、UCSC は WBT という産業界からも政府からもニーズの高い分野におけるトレーニングを行っていることが特徴。役割は異なる。 <p>【ERD】</p> <p>他の大学に、WBT 技術を transfer できれば、スリランカ全体の WBT の向上に大きく寄与する。</p> <p>【ICT Agency】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンピューターサイエンスの分野では知名度は高い。 ・ e-learning のような CS に支えられた技術を UCSC でもっと開発していくべきだ。

3. Open University への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	大学における IT 教育の今後のプランは如何ですか？	<p>【Open University】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 彼女は大学で Education Technology 部門、および Staff Development Center の acting Director を兼務しており、Senior Lecturer というタイトルを持っている ・ Open University は、学生数約 2 万人。教育方法は、学生に Course book を渡して原則として自習。クラスもあるがそれは質疑応答等に限定されている。従ってマルチメディア教材のような自習教材が、学生の理解を助ける上で、他の Conventional な大学以上に重要。 ・ 今後、e-learning にも取り組んでいく予定である。 ・ Open University の Education Technology 部門の施設も、1993 年に JICA の支援により整備された。 ・ 彼女が自ら教材作成を担当しているのは、Bachelor of Science の学生約 600 名。余りにも多忙なので、まだほとんど手を付けることができない状態である。 ・ しかし Director、Flash も購入しており、時間を見て、みずからマルチメディア教材を CD-ROM の形で作成し、図書館に置きたいと思っている。
2	UCSC の活動、能力についてどう評価しますか？	<p>【Open University】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ウィークエンド 2 回 (計 6 日) の Content Development for CD-ROM に参加。Flash を学ぶのが目的であった。週末のコースは、自分の仕事を気にならなくてよいのでよかった。 ・ Flash および ID とともに新しい知識を得られてよかった。 ・ Practice の時間が足りなかったので、習ったことも練習できないと身に付かずに忘れてしまう。Practice の時間をもっと設けるべきである。 ・ クラスは 15 人ほどであったが、Content/Software Development 履修者が 4 名ほどおり、彼らはある程度理解できていた。しかし初めて本コースを受ける自分をはじめとする人には、Practice 時間が少なすぎたので、ついていくのが難しかった。 ・ Instructor は supportive であったが、2 人では少なすぎる。皆が質問するので、いつも受講生の誰かにかかりっきりであって、なかなか自分の番に回ってこない。 ・ 6 日のうちの 1 日は、Instruction Design であり、自分にとっては特に有用であった。Basic テキストは配布されたが、追加の資料は配布してもらえなかったことが残念。 ・ Open University でも、カナダの Commonwealth Educational Media Centre for Asia (CEMCA) の支援を得て、マルチメディアコースの training を行っている。インストラクターはオーストラリアとインドから来ている。コースは 2 種類であって、一つがマルチメディアコース教材開発、もう一つは e-learning である。スリランカの全ての大学の関係者に案内している。最近 Open University はこれらの 2 つのワークショップをマルチメディア化して提供している。受講生は約 20 名。期間は Practice の時間も必要であるため 2 週間としている。また受講料は 2 週間で 5,000 ルピーであって、UCSC よりも安く、Lunch 付である。UCSC は政府の資金がかなり入っている機関にしては、受講料が 9,000 ルピーというのは高すぎると感じた。
3	その他、追加情報	<p>【Open University】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Open Univ. の研修は、the Commonwealth Educational Media Centre for Asia (CEMCA) によって行われた。マルチメディアコンテンツ開発を自習方式および e-learning 方式による 2 種類の IT 研修コースを実施し、講師はインドとオーストラリアから来た。スリランカ内の大学関係者に参加案内を出した。その後、Open Univ. は Open Univ. 関係者および他の大学関係者を対象としたワークショップを開催した。ワークショップの参加者は 20 人程度であった。

4. IT Training Company への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	産業界に対する貴機関の IT 研修の今後のプランは如何ですか？	<p>【Gateway Kids School of Computing】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コロンボに 6 校、コロンボ以外のスリランカ各地に 6 校。子供を対象にした IT トレーニング機関としてはスリランカ最大である。 ・4 歳から 16 歳までが対象年齢。彼らを 10 の異なるレベルにクラス分けして授業を行っている。11 歳からは、MS Office も教えている。 ・このランチでは生徒数は 450 名、1 週間休みなし。午後 2 時から 6 時まで、1 時間単位で実施。インストラクターは 10 名。Gateway 全体では生徒数は約 5,000 名。 ・授業料はスリランカにしては安くなく、人によって異なるが、1 時間 300 ルピー以上。Middle Class を対象としている。 ・教材は全て Gateway のスタッフがデザインし、テキスト、問題、補助教材等も全て手作りである。 ・英国の NCC(National Computing Center)から、Gateway の教材は認定を受けており、パキスタン、バングラデッシュ、マレーシアなどでも子供を対象とした IT トレーニング用教材として使われている。(注：非常に立派な独自の教材) ・教材を update してより質の高い教材を作成していきたいが、IT 教材作成法、IT トレーニング開発法などをもっと学んで行きたい。 <p>【IDM】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカには IT コースのある国立大学が 13 あり、各大学から毎年 50 名程度が卒業するが、産業界の需要は毎年 5,000 名であり、そのギャップは大きい(「Geared for Growth, SL ICT Association(SLICTA)」)。そのギャップを埋めているのが、IDM のような IT トレーニング機関である。 ・IDM は内外の教育機関と提携して IT トレーニングを行っており、コースを終えると提携している教育機関の卒業資格が得られる。提携している教育機関としては、Charles Sturt Univ., Australia (BIT, MIT), London Metropolitan Univ., England (BSC), および UCSC の BIT である。 ・授業料は、Charles Sturt と London 大学は、3 年間で 50 万ルピー、UCSC の BIT は 3 年間で 12 万ルピーである。 ・BIT は、2000 年からスタート。登録者数は、2000 年度は 5,000 人、2001 年度は 3600 人、2002 年度は 2900 人、2003 年度は 2760 人。最初の年の登録生が 2002 年度に卒業したがその人数は 51 人と少なかった。2 年度目の卒業生は 90 人であった。 ・BIT と提携している IT トレーニング機関は全部で 25-30 程度あるが、IDM はその中で最大であり、昨年度は 600 人、今年度は 300 人程度を担当している。各 IT トレーニング機関のシラバス等は同じであるが、トレーニングの中身、価格などで競争している。
2	UCSC の活動内容と能力をどう評価しますか？	<p>【Gateway Kids School of Computing】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカには IT コース開発法について教えている機関は他にはないため、UCSC のインストラクションデザインのコースは非常に貴重でありたてになった。 ・今後同社のコース開発においても ID の考え方を参考にしようと思っている。 ・通常のインストラクターは自分が知っている知識の全ては出したがらないが、UCSC のインストラクターは自分が持っている知識の全てを伝授しようとしてくれたので、とても helpful であった。 ・Practice の時間が足りなかった。話よりももっと practice に時間を割くべきである。 ・WBT というタイトルの割には、講義の内容が多岐にわたりすぎていた。Photoshop、Flash など興味深かったが、ATutor のような LMS 等、WBT をもっと掘り下げたコースにして欲しかった。 ・UCSC はコロンボでもとても有名(popular)。授業料は他の IT トレーニング機関に比べると安価であり、質はとても高い。大手の IT トレーニング機関としては、IDM、NIBM(National Institute of Business Management), SLIIT (Sri Lanka Institute of Information Technology)があるが、授業料の割には必ずしも質は高くないことがある。 ・UCSC には、IT コースのデザイン法、教材作成法について、引き続きトレーニングをお願いしたい。また、カリキュラム管理、生徒の学習評価、試験方法等についても学びたい。 <p>【IDM】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT はとても便利であって、インターネットにつながっておれば、誰でもどこでもアクセスできて教材もダウンロードできるため、学生にとってとても helpful であり、タイムリーな教育が可能である。 ・CS に強い UCSC が WBT の IT トレーニングを行っていることは、スリランカにおける WBT 手法の普及につながるため、非常に重要なことである。 ・BIT と連携した WBT の展開は、実践的な WBT を行っているという点から高く評価できる。これらは今後スリランカにおける WBT の普及にとってきわめて重要である。 ・各大学で特徴を持たせたトレーニングを今後とも行うべきであり、UCSC にはマルチメディア、WBT に強く期待したい。

5. その他企業への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	従業員等に対する IT 研修のプランは如何ですか？	<p>【Commercial Bank】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Commercial Bank では、銀行業務に関する職員教育のための e-learning を開発中。現在試作版は出来ているが、カバーするエリアが広いためにコンテンツの量が多く、正式なリリースは後 1 年くらいかかる見込み。イントラネットを介して、Commercial Bank 内の職員にアクセス可能とする。 <p>【MTN Networks】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MTN Networks はスリランカ最大のモバイル会社。Telecom Malaysia の子会社。Dialog GSM の名前で知られている。従業員数 1,200 人、携帯販売数は約 100 万。 ・ 社員教育のための e-learning 化を進めており、昨年からスタートした。HR 担当者と IT 担当者の計 7 名が e-learning チームを構成している。現在実現している e-learning のコンテンツは、移動体通信技術、基礎的な事務処理、電話マナーなど。 ・ しかし LMS はまだ導入していない暫定的な e-learning システムに留まっており、今年中に LMS も導入する予定である。
2	UCSC の活動内容と能力をどう評価しますか？	<p>【Commercial Bank】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 週間という期間は実践的なスキルを学ぶには短すぎた。 ・ 自分が習った内容は、Dreamweaver を用いてスタイルシートによる Web ページの作成方法、Photoshop による画像加工方法、Flash によるアニメーション作成方法など、Web のコンテンツ制作に関する内容を一通りカバーするものであり、体系的に学べて大変ためになった。 ・ トレーニング終了後、習った内容を活用して、HTML や Flash を自ら作成している。 ・ もし UCSC が Web コンテンツ制作に関する Advanced コースを開催するのであれば、是非参加したい。 ・ コンテンツ制作のみならず、LMS、e-learning の運営方法等、e-learning に関する Comprehensive な技術のトレーニングコースもあれば、是非参加したい。 <p>(同氏以外に、Commercial Bank の Web Designer である Nissanka、プログラマの Basnayake も回答してきているが、熱心であるとともに、UCSC に対する評価も高い)</p> <p>【MTN Networks】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ UCSC は、スリランカで唯一、WBT に関するコンテンツ、システム技術のトレーニングを展開している機関。 ・ WBT の e-learning は今後スリランカで普及する見込みであり、この WBT トレーニングを実施している UCSC の評判 (recognition) は非常に高い。 ・ LMS、Flash、HTML、Photoshop、Instruction Design について学んだが、コース内容、時間配分、インストラクター、設備全てに満足している。 ・ 学んだ技術を今社内を使って e-learning 用の新しいコンテンツ制作を始めている。 ・ 今後、これらの各課題個別に advanced コースを実施して欲しい。MTN からは必ず参加する。場所が近いのもよい。 ・ 土日のみのコースが、勤務先からの連絡などが入らないために効率的であり、最も望ましい。土日×3~4 回くらいがベスト。もし UCSC が土日のコースを提供するのであれば、我々はぜひ参加したい。

6. インフラ関連企業への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	スリランカにおけるネットワークインフラ整備の状況は如何ですか？	<p>【Sri Lanka Telecom】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SLT は ADSL の整備を進めており、現在の ADSL 契約者数は、コロンボを中心とする地域がメインで、約 6,000、512K と 2M の 2 種類。 ・ 人気が上がってきており、毎月 500 契約数程度の伸び。主として法人契約であるが、個人も増えてきた。 ・ またバックボーンの光ファイバー化も進めており、殆どの大都市間のバックボーンは光化している。 ・ 固定電話については、契約数約 85 万であり、まだ総人口の 5% 程度。 ・ モバイルにも子会社の Mobitel を通じて取り組んでおり、Dialog を追撃中。ただ、政府の規制が多く、それが最大のネックになっている。 ・ WBT の展開に応じて、ADSL 接続のリクエストが来れば直ちにに対応できる。したがって、WBT に関して、通信インフラ面からの障害はないと考えてよい。
2	今後の整備計画は如何ですか？	<p>【Sri Lanka Telecom】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コロンボ以外に、Kandy やその南の地域における ADSL のニーズも高まっており、スリランカ全土に ADSL のニーズは広がりがつつある。 ・ SLT は地方からのニーズにも対応しつつある。したがって、今後とも WBT に関して、インフラ面からの懸念はない。

7. Director 及び Manager への質問及び回答		
No.	質問	回答
概論		
0.2	プロジェクトの達成度をどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトによる WBT トレーニングには産業界も参加しており、産業界の WBT の技術向上に寄与している。最初の頃は参加者を集めるのに苦労したが、最近は reputation が高まってきたためかなり集まるようになってきた。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。
0.3.1	UCSC の組織力強化についてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常によかった。ADMTC のスタッフと設備は ICSC の組織力を強化し、BIT プログラムの活動を強化した。R&D も UCSC の能力向上に寄与した。 ・ADMTC が設立されたのが 2002 年 6 月、UCSC が設立したのが 2002 年 9 月からであり、両者の有効な連携、協力が、このプロジェクトに大きく貢献した。 ・UCSC 内の教授・助教授クラス (Indirect C/P も含む) 約 50 人、Research Assistant 約 15 人、修士以上の学生約 200 人、BSC 学生約 200 人間の縦の技術移転も効果的に行われた結果、UCSC 全体の質の向上、研究レベルの向上に大きく寄与した。 ・R&D が取り入れられて、WBT に関する今後の技術を確保できたことが、UCSC の WBT コースの発展にとってきわめて重要。もし R&D がなければ、UCSC が制作する WBT コースは今後とも低いレベルのままで留まらざるを得なかった。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に他の大学等から研修実施 (出前研修)、WBT トレーニングへの協力、制作の打診などに関する問い合わせが来ており、UCSC の WBT が高く評価されていることが分かる。(下記情報は Nandasara 氏から。ペーパーあり) <p>①University of Ruhuna, Faculty of Medicine, Dept. of Pathology, 2004 年 12 月 15 日、「薬学部学生用コンピュータ支援学習教材の設計と開発」"Designing and development of computer Assisted Learning material for medical Students"に関するトレーニングコース実施依頼。</p> <p>②Postal Management Training College, 2004 年 6 月 22 日、PageMaker, Quark Express, Photoshop, Illustrator, In-design に関するトレーニングの実施依頼。参加者は 25 名の予定。</p> <p>③University of Colombo, Medical Library, Faculty of Medicine, 2004 年 6 月 21 日、デスクトップパブリッシングとグラフィックデザイン (CorelDraw, Pagemaker, Photoshop, Flash) に関するトレーニング実施依頼。参加者は 22 名の予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BIT はスリランカで唯一の IT 分野における External な学位授与プログラムであり、BIT で用いる Web とテレビ放送用の教材作成にも本プロジェクトによって整備されたスタジオと育成されたスタッフが協力しており、マルチメディア教材作成の豊富な経験を積むことができた。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常によかった。ADMTC のスタッフと設備は ICSC の組織力を強化し、BIT プログラムの活動を強化した。R&D も UCSC の能力向上に寄与した。
0.3.2	カウンターパートが修得した IT スキルについてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <p>非常によかった。ダイレクトカウンターパートおよびインダイレクトカウンターパートの WBT に関する能力と R&D は向上した。デジタルスタジオを始めとする設備も、BIT のテレビ番組制作、CD 制作等において、UCSC の成果の質を上げるのに貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BIT プログラムの WBT コース制作において、このプロジェクトで設置されたスタジオ、およびコンテンツ作成技術が大きく貢献した。2.3.1 の回答参照。 ・本プロジェクトから、Indirect P/C 制度を取り入れたが、教授、助教授、ハイレベル研究者である Indirect P/C が、Direct P/C に絶えず技術指導、アドバイスを行ってくれたので、Direct P/C のスキルの向上に大きく貢献した。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常によかった。ダイレクトカウンターパートおよびインダイレクトカウンターパートの WBT に関する能力と R&D は向上した。デジタルスタジオを始めとする設備も、BIT のテレビ番組制作、CD 制作等において、UCSC の成果の質を上げるのに貢献した。
	- 6 人の技術を修得した UCSC のインストラクターについて	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT に関する開発力と研修能力を修得した。 ・1 人 (Mr. Danika Nandana Piyadasa) はドロップアウト。もう一人 (Mr. Makbool Jeneefar) はキャリアアップのために一旦出て行ったが、その教育プログラムが終わる 2 年後に再度 UCSC に戻ってきて欲しいと思っている。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT に関する開発力と研修能力を修得した。
	- 18 人の UCSC のスタッフについて	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT に関する開発力と研修能力および R&D 能力を修得した。 ・既に高い技術レベルを持っており、Direct C/P に技術指導をしてくれている。 ・Instruction Design, Pedagogy については、殆どの Indirect C/P も参加した。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT に関する開発力と研修能力および R&D 能力を修得した。 ・彼らは SME であり、プロジェクトにフルにインボルブはされていないが、Direct C/P の WBT 開発へのアドバイスをしてくれている。

0.3.3	WBT に関する IT 研修コースの成果をどう評価しますか？	
	－ 6つのWBT に関する教材について	<p>【Nandasarra】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修用に開発した教材はとても効果的であった。今後より発展していくものと考えられる。
	－ 200 人の大学におけるコンテンツ開発、IT 研修受講者について	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修コースを通じて成果を上げた。特に複数のコースを受けた後の能力向上は顕著であった。 ・最初のうちは月から金までという Weekday を使ったコースを行っていたが、受講者の希望により金から日という Weekend を有効に活用した日程に変更し、好評であった。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する。トレーニングコースをいくつか経験した後に改善を行った。今後一層多くの受講者が特に大学を中心として参加すると期待している。 ・トレーニングの日時を変更してから、Bank、Training institution、大学、Ministry of Education などからの参加者が増えた。(C5-1, C5-2)
0.3.4	WBT モジュールの開発と提供についてどう評価しますか？	
	－ 8つのWBT モジュールについて	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12 のモジュール制作を試みてうちいくつかを完成させた。満足のいくものであった。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕事の内容は予想以上にきつかったし、全て最初のステップから取り組んだ。しかし殆どのモジュールは満足の行くレベルに到達した。 ・WBT モジュールは 11 制作。 ・WBT のオンラインモジュールに加えて、CD によるコースモジュール、ビデオストリーミングモジュールも作成した。
	－ 300 人の UCSC で研修を受けた生徒、受講者について	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する (Detail Participants List 参照) <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する。
	－ 1000 人の WBT コンテンツで学んだ BIT の学生について	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する (Access Log 参照) <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する。試験が 3 月末にあり、そのための enrollment を 3 月中旬までに求められているために、今後ユーザー数は急速に増大する見込みである。
0.3.5	UCSC の WBT に関する R&D 能力の向上をどう評価しますか？	
	－ 国内、国際学会に提出された 3 つの WBT 関連論文について	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12 の論文を出した。R&D のよい成果であったと考えている。 ・研究開発力が高まった結果、全ての関連する学会に論文を発表することが出来るようになった。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12 の論文を出した。R&D のよい成果であったと考えている。
妥当性		
1.2.1	IT 研修の視点から見て、スリランカ他の大学や企業と比べて UCSC の位置付けをどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカおよび南アジアで最も進んだ IT 機関である。 ・IT トレーニングに関してはスリランカ随一、南アジア内でも有数の機関にまで育った。 ・SIDA の支援も得つつ、第三国研修協力まで行えるようになった。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカおよび南アジアで最も進んだ IT 機関である。 ・UCSC は、「The Center for development, delivery, maintenance of WBT materials」としての認識が、スリランカ全体にある。
1.3.1	UCSC のスタッフの IT スキルをどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】、【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・顕著な進展が見られ、大変よかった。
1.3.2	UCSC のスタッフの人数と能力をどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】、【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大変よかった。
1.5.1	本プロジェクトの上位目標	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大変よかった。UCSC は WBT 能力を身に付けたと考えられる。

	達成のために、他の大学と比べて UCSC の位置付け、役割をどう評価しますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・ WBT Center としての reputation は非常に高まった。 ・ Rufuna University (Faculty of Medicine)、University of Peradeniya (Faculty of Medicine)、Dept. of Agriculture (Medical Center at Peradenia) から、WBT 制作協力依頼が来た ・ Open University、銀行などからも相談を受けている。彼らは WBT トレーニングコースにスタッフを派遣してきた。 【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】 ・ コンピューターサイエンスの分野では、スリランカで一番高い。 【Nandasara】 ・ 大変よかった。UCSC は WBT 能力を身に付けたと考えられる。 ・ Bank、Training Institute など、スタッフ in-house training のために、スタッフを送り込んでくるようになった。 ・ Rufuna University (Faculty of Medicine)、University of Peradeniya (Faculty of Medicine)、Dept. of Agriculture (Medical Center at Peradenia) からの Inquiry あり。
1.5.2	プロジェクトの計画、管理をどう評価しますか？特に、“Web system technology”と“Instruction design methodology”が後から追加されたことに対してどう評価しますか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ ID と WBT を追加したのは大変よかった。 ・ ID を追加して実によかった。ID は WBT 管理者にとってきわめて重要であり、勉強になった。 ・ 中原講師の講義は、次の3つの視点からよかった。①WBT に対する motivation が高まった、②講義後もインターネットを通じたコミュニケーションでフォローアップ、③英語力 ・ 日本とスリランカは距離があるが、インターネットを通じた remote collaboration がきわめて重要である。中原講師の方法でよく分かった。 【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】 ・ ID を追加したのは正しかった。 【Nandasara】 ・ ID と WBT を追加したのは大変よかった。
1.6	上位目標達成に対するネガティブな事項はありましたか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ 計画当初はモジュール制作数を 20 としていたが、20 も制作する時間はなかった。 ・ 英語コースの制作に当たっては、大学内の英語学科の協力が必要であるが、連携体制が不十分であった。他の IT 関連コースの制作に関しては問題なし。 【Nandasara】 ・ 計画当初はモジュール制作数を 20 としていたが、20 も制作する時間はなかった。8 モジュールであっても時間的にはかなりきつかった。
有効性		
2.3.1	UCSC の組織力と機能の強化が、プロジェクト目標の達成にどの程度寄与したと評価しますか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ UCSC は自治権を持っている。DCS と ICT が一緒になって ADMTC が設立され、UCSC の参加の元でセンターとして位置づけられている。 ・ UCSC は他の Faculty とは独立しており、UCSC 内で意思決定が可能であり、迅速な意思決定がプロジェクトの管理に大きく貢献した。 ・ 特に人の採用に効果的であった。 【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】 ・ 本プロジェクトによる WBT トレーニングには産業界も参加しており、産業界の WBT の技術向上に寄与している。
2.3.1	UCSC のスタジオの操業状況は如何ですか？どのようなコンテンツを制作しましたか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ 64 の BIT プログラム制作、10 回のテレビインタビューなどが行われ、スタジオの知名度を高めた。 【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】 ・ BIT の教材作成などに、非常によく活用している。 【Nandasara】 ・ スタジオはシンハラ言語の録音等の自動音声認識プロジェクトにおいても活用された。
2.3.2	WBT 実装技術の修得は、プロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ BIT のコンテンツとテレビプログラムの質の向上に寄与した。 【Nandasara】 ・ BIT のコンテンツとテレビプログラムの質の向上、BSc と MSc の教材開発に寄与した。
2.3.3	WBT に関する IT 研修コースはプロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ UCSC 以外の教育機関の能力向上も可能である。 ・ UCSC 内の WBT に関する capacity が Build された結果、多くの他機関からのスタッフが WBT を習いに来ようになり、スリランカ全体の WBT 能力向上に大きく寄与している。 ・ その結果、WBT の考え方が普及してきて、従来型の「教えられる」(taught) から、自ら「習う」(learn) という形へのパラダイムシフトがスリランカ内に起こりつつある。 【Nandasara】 ・ UCSC 以外の教育機関の能力向上も可能である。
2.3.4	WBT コースコンテンツは、プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 【Project Director, V.K. Samaranayake】 ・ WBT は従来型の「教える」方法から「学ぶ」方法へのパラダイムシフトをもたらした。

	目標にどの程度寄与したと評価しますか？	
2.3.5	強化された WBT 関連 R&D 能力はプロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術の必要なサポートとトレーニングを提供した。 ・効果的な WBT コースを制作するために欠かすことの出来ない技術を提供してくれている。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術の必要なサポートとトレーニングを提供した。 ・質の高い研究開発に携わりたいと以前から考えていた。 ・多くのアカデミー関係者を本プロジェクトに巻き込むことが出来て、彼らの技術的指導を得ることが出来たのは、R&D 活動があったためである。
2.4	プロジェクト目標達成に対するネガティブな事項はありましたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人は辞め、一人は留学のために去った。もう少し新たな人材を雇用する必要がある。低い給与水準が雇用を難しくしている。またプロジェクト遂行に多忙であるために ADMTC スタッフの追加的な収入確保は難しい。 ・WBT 技術を広く普及させていくためにはもう少しスタッフが欲しいが、低い給料レベルのために、優秀なスタッフを新たにリクルートすることが困難である。 ・優れた教材を制作し、教材、WBT コースの販売を増やし、それを人件費の増額に充てていきたい。
効率性		
3.1.1	日本から投入された人材の質、人数、機関についてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期間がもっと長くかつ専門家が帰った後も遠隔協力ができれば、更によかった。 ・時間的、予算的制約を克服するために、インターネットを通じた遠隔協力をもっと活用すべきである。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Direct C/P から聞いている話では、小暮氏と中原氏の評判が特によい。日本からのインストラクターに対する不満は特に聞いていない。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期間がもっと長くかつ専門家が帰った後も遠隔協力ができれば、更によかった。
3.1.2	日本から提供された機材の質、量についてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】、【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すばらしい。
3.1.3	日本に派遣された研修生の研修コースの質、期間についてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】、【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期間がもう少し長ければ、更によかった。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・皆満足している。不満は聞いていない。
3.2.1	JCC と IUF は効率的に機能しましたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価する。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特に問題なし。
3.3	成果を出す上においてネガティブな事項はありましたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低い給料レベルのために、技術を会得したスタッフを引き止めておくことが難しい。 <p>【Nandasara】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なかった。
インパクト		
4.1.1	上位目標達成の可能性についてどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可能性はあるが、政策当事者に対して WBT のメリットに関する認識をもっと持たせる必要がある。 ・教育において WBT が重要であることは明白。教師の数が絶対的に足りないために WBT で補うことが重要。しかし、政府内でこの共通認識がまだ不十分であって、WBT 活用に関する緊密な連携が取られていないのがネック。 ・例えば教育省は、WBT ではなく CD の教材を作成して配布。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカの IT 教育は次の 4 つの分類に分けられる。 <p>①多様な機関が提供している Diploma（資格）。多様な機関が、様々なうたい文句で、多様な期間（1 週間、6 ケ月など）でトレーニングコースを展開しており、修了者に Diploma を出している。しかし中身の客観的な基準がないため、信頼性は低い。スリランカでは、Diploma は悪い意味合いを持つ (bad meaning) ことも多い。</p> <p>②IIT (Institute of Information Technology), Royal Institute 等の IT トレーニング機関は、外国の大学と提携して、Degree を提供している。BIT の competitor でもあるが、値段が高い。しかし、スリランカには "Foreign is the Best" という根強い観念があるため、結構人気がある。</p> <p>③国立大学の IT コース。現在 13 の大学が IT コースを提供しており、1 大学が準備中である。これらの IT コースの質は高いが、定員は各大学ともに 40~50 人程度。UCSC は今年 6 月には 240 人を受け入れる予定である。卒業生の質は上記①②よりも遥かに高いが、総数が少ない。</p> <p>④BIT。Web や TV を用いた External な IT 教育方法。教育機関は複数あり、試験は UCSC が統一して行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この分類の中で、UCSC は③番目と④番目に該当する。他の国立大学と比べても、コンピューターサイエンス分野では UCSC は最も高い。従って、本プロジェクトは、BIT と提携して、質の高い IT 教育を行っているため、スリランカ全体の IT スキルの質と量の向上に大きく寄与している。

		<p>【Nandasara】</p> <p>可能性はあるが、政策当事者に対して WBT のメリットに関する認識をもっと持たせる必要がある。</p>
4.1.2	UCSC の IT 研修コース受講者からのフィードバックは如何でしたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反応はよかった。研修コースへの参加者の増加がその結果である。
4.1.3	e スリランカ政策に対する UCSC 活動の影響は何かありましたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトは、e スリランカ政策に対するコンテンツ制作者として、また他大学のコンテンツ制作に対して寄与できる可能性がある。 ・UCSC には内部の Language Research Centre との協力体制の下で、シンハラ語で WBT コンテンツを制作する能力があるため、例えばスリランカ政府が推進予定の「1000 箇所の tele center」構想の中で、各 tele center が使うシンハラ語のコンテンツの制作に協力できる。今後 PR していきたい。
4.2.1	他の IT 研修機関や大学と比べて、UCSC の特徴をどう評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC はソフトウェアエンジニアを産業界に最もたくさん輩出している機関である。 ・UCSC はスリランカ全体で最も質の高いソフトウェア技術者の供給元であり、他の教育機関、企業に優れたソフトウェアエンジニアを供給する立場にある。 ・WBT の技術を他の機関に普及させる立場にある。
4.3	上位目標達成に対してネガティブな事項はありましたか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学の低い給与水準と政府の規制が改善のネックになっている。 ・UCSC はコロombo大学とは独立しているために、トレーニーなどの新規雇用に当たっての給与の上乗せも、内部の Board で決定して迅速に実行に移しているが、UCSC のような自治権を持つ教育機関は少ないため、機関内での調整に手間がかかることが、スリランカ全体としての優れた教育システムの implementation におけるネックになっている。
自立発展性		
5.1	JICA の支援が終わった後の UCSC の活動プランは如何ですか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ADMTC は UCSC のセンターとして今後とも活動を続ける予定である。 ・JICA のスリランカ、アジアにおける今後の IT 関連のプロジェクトにおいて、UCSC のリソースをもっと活用するようにして欲しい。 ・現在 SIDA の協力で行っている第三国協力のやり方の中に、今後は WBT を取り入れて行きたい。スタジオとリソースをもっと活用すればこれは十分可能。 ・現在 Rupavahini テレビ（国営テレビ局）が一本の教育番組を流しているが、100%教育番組にはなっていない。今後 UCSC のスタジオを活用してコンテンツを制作し、これを Rupavahini テレビを通じて放映したり、UCSC が独自に配信設備を配備して自ら教育番組を流すことも可能。 ・スリランカに来る JICA の他プロジェクトの専門家に、スリランカにおける PC、IT 活用方法、言語などについての研修を行うことも可能であり、日本側に UCSC の活用方法を考えていただきたい。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC のなかに CSC (Computing Service Center) がある。過去 15 年の間、産業界と大学との間のインターフェイスを勤めてきた部署である。 ・これを株式会社化して、UCSC のリソース（スタジオ・機材等のハード、教育された人材、ソフトウェア）を活用して、コンテンツ開発のサービスを行うのも一案だと思う。 ・会社のパンフレット等の作成を商売にしている“hSenid”という会社が UCSC にアプローチしてきて、アニメーション等のマルチメディアを盛り込んだコンテンツ制作の Collaboration を提案してきた。同社は、今後のマルチメディア化のために、人を雇ったが、この人が技術畑の人ではなく Art 畑であったため、UCSC の技術を使って、今後のマルチメディアコンテンツの制作を共同して行い、同社が販売していくというもの。こういった申し出も考慮しながら、CSC の再活用を考えて行きたい。
5.1.1	財政的視点	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BIT からの収入が寄与する。
5.1.2	人材的視点	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC のスタッフとして新規雇用を行う。
5.1.3	コロombo大学内における位置付け	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC はコロombo大学に対して自治権を持っているとともに連携もしている。それが、UCSC が ICT 人材育成における国家的なセンターと看なされている理由である。
5.1.4	WBT 研修機関として UCSC を活用するというニーズは産業界にどの程度あると評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT に対するニーズはあるが産業界の認識はまだ低い。National e-Learning Centre 構想は、WBT の普及を促進し、JICA プロジェクトの継続発展性にも寄与すると考えられる。 <p>【UCSC Director, A.R. Weerasinghe】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBT コンテンツ開発は産業界から関心が高まっており、その人材育成は産業界からのニーズが高まりつつある。 ・マレーシアとタイの IT 技術者研修機関を視察してきた。そこでわかったのが、彼らは次の 3 つの要素を兼ね備えており、operation がうまく行っている。 <ol style="list-style-type: none"> ①プログラマー システム、データベース等の基本的なスキルを備えた人たち ②Artist マルチメディアコンテンツを開発する人たち ③SME インストラクションデザイン、個別のコンテンツ制作の専門家 ・我々のグループも、①については Direct C/P がカバーし、②についてはビデオアニメーション技術者等を新たに 3 名雇用したところ、③についても Ms. Thushani A. Weerasinghe (Direct C/P、ID 担当) などが育ってきた。

		<ul style="list-style-type: none"> ・従って、マレーシアやタイの IT 技術者育成機関に倣って、UCSC でもこれらのリソースをうまく活用すれば、産業界のニーズにあうトレーニングを今後展開していけると考えている。 ・また今後とも BIT と提携して、マルチメディアコンテンツを提供していきたい。
5.2.1	UCSC のカウンターパートは今後もこの仕事を続けると思いいますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カウンターパートは既にフルタイムであるが、収入が増える可能性があること、優れた設備類が、彼らの継続的意思をサポートすると考えられる。
5.2.2	UCSC 内に移転された技術は今後とも維持発展していくと評価しますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的には可能であるが、日本との R&D の継続的な協力体制、および UCSC の売上からの資金的支援が、技術の継続発展性にとって有益である。 ・Direct C/P に、今の仕事継続へのインセンティブを持たせるために、コロンボ大学内でのマスター取得を推薦している。 ・豊橋科学技術大学との R&D 協力の継続を希望。 ・インターネットを通じた協力継続も重要であり希望する。
5.2.3	JICA から供与された機材やソフトウェアはどのように更新して行くと考えますか？	<p>【Project Director, V.K. Samaranayake】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC は既に収入を得ており、この収入を設備の更新、置き換えに活用することが可能である。スタジオと WBT コンテンツの売上も寄与する。

8. C/P への質問と回答		
No.	質問	回答
概論		
0.3.1	UCSC の組織力強化についてどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・とてもよかった。コンピューターサイエンスをリードする大学として、UCSC は必要な人的資源を十分に備えている。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もっと自分たちが担当するトレーニングコースを増やして欲しい。トレーニングのインストラクターを行うことは準備も含めて忙しいが、自分たちはトレーニングコースを行うことにより、受講生とコミュニケーションできて、自分たちの知識もリフレッシュされ、新たにどのようなことを知らなければいけないかが明確になって、自分たちの学習意欲も増す。トレーニングを行うことによってこのようなよい循環が生まれる。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC は、他の大学以上に設備類を備えているが、これらの設備を扱うスタッフのスキルが設備に追いついていない部分がある。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スタッフが過重労働気味である。
0.3.2	カウンターパートが修得した IT スキルについてどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在の仕事を行う上において非常に有益である。Toolbook その他の編集ツールを使って WBT モジュールを開発するスキルを学んだ。また LMS も独力で開発し、それを研修においても用いている。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常にためになった。自分は沖縄で Director, Premier, Authoware などの使い方をマスターした。しかしそれを他人に教えるチャンスがないために、知識が次第に陳腐化している。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修得した知識の一部は、それを実装する技術を学んでいないために使われずに終わっている。仕事が忙しすぎるために、修得した知識を基にした自分の研究に割く時間があまり取れない。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。Linux, Oracle, MySQL, PHP に関する多くの知識を学んだ。自分は JAVA の WBT モジュールを作成し、それは既に WebCT にアップされていて、多くの BIT の学生がそのコンテンツを使って学んでいる。
0.3.3	WBT に関する IT 研修コースの成果をどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講生にとって参考になったと考えている。コロンボ大学の法学部は既に WBT を導入している。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果は非常によかった。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ID はスリランカにはまだ普及していないが e-learning では非常に大事であり、それをマスターすることが出来てよかった。中原氏が非常にサポートしてくれた。また Advanced Multimedia Technology コースも非常にためになった。学んだ知識をもとに IT 研修を行っているが、受講生の反応もよい。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果は非常によかった。
	- 6つのWBTに関する教材について	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・満足がいくものであった。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本教材は開発して研修に使っている。受講生はよいコメントを出してくれる。教材も使って初めて問題点などが分かる。

		<p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々が開発した研修教材は、実際の研修において有効に使われている。特に ID の教材はベスト教材だと思う。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本教材は開発して研修に使っている。
	<p>－ 200 人の大学におけるコンテンツ開発、IT 研修受講者について</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最初の頃は参加者が少なかったが、2004 年からスケジュールを月一金から、金一日（2 回）に変えた結果、増えてきた。 ・参加費が 9,000 ルピーというのは少し高すぎると思う。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修コースは成功であった。我々は、スリランカではまだなじみの薄い e-learning を引き続き教えて行きたいと思っている。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修コースは成功であった。WBT はスリランカではまだ目新しい。ID の手法などを紹介していくことはやりがいがある。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・106 人の受講生をトレーニングした。
0.3.4	<p>WBT モジュールの開発と提供についてどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人が WBT モジュール開発に関する全てのタスクを行う必要があるため、人によってはその仕事を達成するのが困難な場合もある。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々は目標を達成したが、UCSC のインダイレクトカウンターパートはあまりに忙しいために、十分に指導を受けられなかった。忙しいのでコンタクトするのも難しい。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成功した。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分ひとりで JAVA のモジュールを作らなければ行けなくなって、遅れている。
	<p>－ 8 つの WBT モジュールについて</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一つのモジュールを完成させるのに必要な時間は、そのモジュールの学習目標に依存する。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の担当モジュールは完成させた。インダイレクトカウンターパートは忙しくてあまり相談できなかったため、自分たちで問題点を解決せざるを得なかった。部屋については、レイアウトを変えて、ガラスを一部不透明なものに変えて、多少は環境が改善された。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発時間はあまりにもかかりすぎた。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6 つのモジュールはまだ開発の途中にある。
	<p>－ 300 人の UCSC で研修を受けた生徒、受講者について</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修を行った。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まだ 300 人には達していない。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20 人の MSc の学生は WBT コンテンツで研修を受けた。
	<p>－ 1000 人の WBT コンテンツで学んだ BIT の学生について</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在実行中である。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今のところ、2 つのモジュールは BIT 学生がアクセスすることが可能であり、我々は彼らのコメントを待っているところである。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今のところ、2 つのモジュールは BIT 学生がアクセスすることが可能であるが、評価はまだなされていない。
妥当性		
1.2.1	<p>IT 研修の視点から見て、スリランカの他の大学や企業と比べて UCSC の位置付けをどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パイオニアである。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC はベストの研修機関であって、他の機関の人たちも学びに来ている。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカで最高の機関である。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分がここに来る前に務めていた IT トレーニング会社である APTECH, EWIS と比べると、技術レベルも設備も遥かに UCSC のほうが優れている。
1.3.1	<p>UCSC のスタッフの IT スキルをどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在の IT 研修のトレンドは、Certificate 取得が出来るものが多いため、UCSC にも Certificate を取り入れるのも一案である。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在のスタッフの技術力は高い。しかし、新しい技術の習得、ソフトウェアの update に対する対応などが求められる。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC のスタッフはハードワークで忙殺されており、IT スキルをマスターするための時間がない。しかし、もし奨学金をもらってより高度な研究に携われたら、それは UCSC の将来にとってプラスになるであろう。

		<p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSCのスタッフはITスキルを修得するのが上手である。
1.3.2	UCSCのスタッフの人数と能力をどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常に優れている。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人材に不足があり、特にJAVA技術などは詳しい人が殆どいない。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSCのスタッフはまだ不足している。
1.5.1	本プロジェクトの上位目標達成のために、他の大学と比べてUCSCの位置付け、役割をどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IUFのような組織を持っている大学は殆どないため、最も産業界のニーズに近いことに取り組んでいる機関だと思う。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちは優秀で勤勉なスタッフであり、勤務時間以外にも追加手当なしで働いている。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSCはITプロジェクトを行うための最適の機関であり、スタッフも勤勉である。土日や残業も多い。でも個人的にはこの点不満ではない。
1.5.2	プロジェクトの計画、管理をどう評価しますか？特に、“Web system technology”と“Instruction design methodology”が後から追加されたことに対してどう評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いずれも非常に重要なテーマである。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトプランはよかった。しかし我々には決まったキャリアパスがなく将来がはっきりしていないため、今マスターコースに入って勉強している。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトプランはよかったが、WBTコンテンツ作成方法に関する指示がころころ変わった。最初はToolBook、次にFlash、Dreamweaver等新しい指示が次々に来て混乱した。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マネジメントは明確ではなく、我々のゴールは頻繁に修正された。Dreamweaver, HTML, Authorware, Toolbookなどツールも頻繁に変わった。またコンテンツのプラットフォームも、WebCTからApache-PHP(LAMP)、さらにスウェーデン性のLMSと変わり、最後にWebCTに戻った。
1.6	上位目標達成に対するネガティブな事項はありましたか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちの給与は15,000ルピー程度であるが、同種の人たちの企業における給与は50,000ルピー程度と聞いている。 ・また自分たちはいつまでたってもInstructorのままであって、Career Pathがないことも残念。 ・自分がここにいるインセンティブは、新しい技術や知識を最も早くキャッチできるから。 ・Degreeを取ることも薦められており、キャリアパスのために、今後チャレンジしたいと思っている。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部屋の環境はよくなく、通りすがりの人たちから自分たちをガラス越しに見られた。ガラス窓とレイアウトを変えて、環境は改善された。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教材を開発している最中でも雑音が多くて集中できなかった。レイアウトを変えて少しましになった。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IDについて、何人かの専門家から学んだが、内容が異なったため混乱した。
有効性		
2.3.2	WBT実装技術の修得は、プロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常によかった。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正の循環を作るためにも、トレーニングをどんどん行いたい。毎日同じことをやっても進歩はない。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修得したスキルと知識は、自分でWBTを開発する上で非常に役に立っている。
2.3.3	WBTに関するIT研修コースはプロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標を達成するために効果的であった。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々の間で情報をシェアできてよかった。しかし、自分はコースのコーディネーターを行ったために自分自身の教材を作る時間が十分に取れなかった。
2.3.4	WBTコースコンテンツは、プロジェクト目標にどの程度寄与したと評価しますか？	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標を達成するために効果的であった。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々にもっと現実的な環境を提供してくれた。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WBTモジュールを開発することによって、実際のe-learningコンテンツを作る実経験を得ることが出来た。
2.4	プロジェクト目標達成に対するネガティ	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2名が去っていき、負担が増大した。産業界の給与水準と比べると低い。 <p>【Direct C/P 2】、【Direct C/P 3】</p>

	<p>主な事項はありましたか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・なし。 【Direct C/P 4】 ・人の管理方法が劣っており、週末勤務に対する支払も遅い。
効率性		
3.1.1	<p>日本から投入された人材の質、人数、機関についてどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Linux が1～2 週間、3D が2～3 週間だったが、短すぎた。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。サーバーサイド技術と 3D グラフィックス技術をもっと修得したかった。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的にはよかった。しかし最初の頃の専門家（Linux とマルチメディア担当）は英語がダメだった。PHP と 3D のトレーニングコースでは、実習の時間が少なすぎて、課題を消化できなかった。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかったが、サーバーサイド技術をもっと修得する必要がある。 <p>【InDirect C/P】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・短期専門家は能力は大変高く、トレーニングは参考になった。 ・最初の頃に来たマルチメディアの講師は英語力がなかったために、説明している内容を理解するのに苦労した。教えるための技術は持っていたようだ。 ・小暮氏は最高の講師であった。
3.1.2	<p>日本から提供された機材の質、量についてどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。しかしハード技術の進歩のテンポが速いためにアップデートが必要。 <p>【Direct C/P 2】、【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・よかった。
3.1.3	<p>日本に派遣された研修生の研修コースの質、期間についてどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期間は不十分であった。研修終了後に JICA のトレーニングセンターでそのことを議論した。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常によかった。不要なプログラムはなかった。しかし修得した内容を他人に教えるレベルには達していない項目もある。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多くの企業を訪問して、彼らの Information Systems をみたが、どのようにしてその Information Systems を implement するのかという点については何も教えてもらえなかった。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トレーニングプログラムは非常によかった。しかし、沖縄の Flash, Authoreware のバージョンは UCSC のよりも古いとともに、OS は Windows であった。出来れば統一して欲しかった。 <p>【InDirect C/P】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沖縄での 3 ケ月の研修はとてもためになった。講師は、技術力、英語力全てにおいて perfect であった。 ・沖縄で学んだ知識、短期専門家から学んだ知識は今の仕事にフルに活かしている。Director などを使いながら、マルチメディアコンテンツの編集を自ら行っている。
3.3	<p>成果を出す上においてネガティブな事項はありましたか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過重な負担。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なし。 <p>【Direct C/P 3】</p> <p>（上述の内容に同じ。）</p>
インパクト		
4.1.1	<p>上位目標達成の可能性についてどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々は正しい道を歩んでいる。しかし、まだ WBT の知名度は低いから、もっと広報が必要。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スリランカの IT 人材の質と量を改善することは可能。スリランカの改造コンセプトが提唱されている今、それを行う時である。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修コースで修得した技術を実用化する機会はまだ少ない。
4.1.2	<p>UCSC の IT 研修コース受講者からのフィードバックは如何でしたか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィードバックは非常によい。自分たちは実務経験がないが、トレーニングコースの中では、実際の例を極力紹介するように努めている。それが好評な一つの理由なのであろう。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・好意的なフィードバックを受けているため、受講者はコース内容、教材に満足していると思う。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講者は研修内容を賞賛してくれている。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・好意的な意見が多い。
4.2.1	<p>他の IT 研修機関や大学と比べて、UCSC の特徴をどう評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の大学や研修機関と比べて、インストラクターが優れている。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スタッフが優秀で勤勉である。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・勤勉である。
4.3	<p>上位目標達成に対してネガ</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ない。

	<p>ティンな事項はありましたか？</p>	<p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過重な負担が多く、スケジュールどおりにことが運ばないこともあった。そのため、追加勤務手当でなしで休日等に働かなければいけないこともあった。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ラップトップPCが、皆が家に持って帰れるだけあれば、仕事を遅くまでしなくても済む。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発、研修、秘書業務、外へのデリバリー、ラボの管理等、勤務内容は過重。ボイスレコーディング機能付きのマイクロフォンは一つしかない。
自立発展性		
5.1.4	<p>WBT 研修機関として UCSC を活用するというニーズは産業界にどの程度あると評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニーズはあるが、もっと広報が必要。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業界からはいろいろなリクエストを受けているが、まだ十分な対応はできていない。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業界や教育機関等から、e-learning コンテンツ制作、IT 研修実施に対する協力依頼がいくつか来ており、ニーズはあると思う。 <p>【Indirect C/P】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後、Director、Flash、LMS、ID などに関する Advanced なコースを展開するべき。産業界からのニーズは今後 1－2 年でもっと高まる。 ・BIT の放送用のコンテンツを引き続きスタジオで作成して収入を得るとともに、WebCT に載せて e-learning 用としてもチャージしていくべき。 ・参加費はもう少し安くすべき。
5.2.1	<p>UCSC のカウンターパートは今後もこの仕事を続けると思いますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・続けていくと思う。しかしインストラクターとしてのキャリアパスは明確ではない。我々はこのポジションで、他人に教えることによって喜びを感じるとともに、より高度な教育を受けたいと希望している。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC の管理者が、過重な負担なく、自分たちにどの程度の研究を可能とし、より高度な教育を受ける機会を与えてくれるかに依存する。我々の将来はまだ不透明であるが、自分は教えることが好きだからここにいる。人に教えることによって自分の知識もアップデートされる。したがって、トレーニングする機会をもっと増やして欲しい。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・続ける。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UCSC の管理者が、過重な負担なく、自分たちにどの程度の研究を可能とし、より高度な教育を受ける機会を与えてくれるかに依存する。少なくとも週末は自由に使いたいし、M.Sc., M.Phil. などもっと高度な教育を受けたい。キャリアパスのために、今マスターコースに入っている。
5.2.2	<p>UCSC 内に移転された技術は今後も維持発展していくと評価しますか？</p>	<p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・絶えず産業界のニーズを見ながら、また一方で技術の進歩やソフトウェアの進歩をフォローしながら、受けるコースを提供していく必要がある。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ID と WBT のうまい combination のコースを提供して、e-learning 全体のオーバービューを受講者に与えれば、受講者は e-learning の重要性、魅力に気が付くために、もっと参加意欲がわいてくると思う。 ・また、実際の e-learning を模擬したバーチャルクラスルームによるトレーニングも、e-learning の実際のオペレーションを学ぶのに役立つと思う。
5.2.3	<p>JICA から供与された機材やソフトウェアはどのように更新して行くと考えますか？</p>	<p>【Direct C/P 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トップに位置する組織にふさわしい最新技術やソフトウェアをキープする必要がある。 <p>【Direct C/P 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハードとソフトをアップデートすることによってよりよい成果を出すことが出来る。 <p>【Direct C/P 3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我々が使っているソフトウェアは専ら他の国で使われているソフトであり、そのソフトを継続的にアップデートして行くための対応をしっかりと認識すべきである。ハードウェアもアクセサリを自分たちで装着することにより更新していくべきだ。 <p>【Direct C/P 4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトが終了するまでには、ハードウェアの更新に更なる経費が必要とされる。その資金をどこから持ってくるかが問題である。

9. BIT 学生への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	BIT の WBT は効果的だと思いますか？	<p>【Open University】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ WBT は非常に効果的。自分は Open Univ. の学生であるが、Open Univ. から教材にアクセスできてダウンロードできるのはとても便利。 ・ 大学以外からでも、いたるところにある Internet Café からアクセスできる。 ・ 特によかったコースを上げると、Fundamental Programming、System Analysis Design、Mathematics である。 ・ 今日の試験も WBT でよく勉強したために、間違いなくパスする自信がある。 <p>【Open Ark Computer School】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ とても効果的。自分も先週末の BIT の試験の前に、繰り返しコンテンツにアクセスして、クイズ問題の迅速な回答の練習などをおこなった。 ・ 自分は JAVA と PC Application を受けたので、この WBT コンテンツを何回も読み返した ・ 同じ Open Ark Computer School の友達も、この WBT コンテンツで試験前に何回も勉強したために、友達も含めて、おそらく試験はパスすると思う。

10. その他研修受講者への質問及び回答		
No.	質問	回答
1	WBT トレーニングは効果的でしたか？	<p>【Lecturer of Statistics, UCSC】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分は統計学を選考していて、SAS 等を使った分析法を研究している。UCSC の MSC (Master of Science) に属している。 ・ ID と WBT コンテンツ開発を受講した。 ・ 講義の後に Practice の時間が 20 分ほど取っており、コンピューターを実際に使って演習できるので大変なめになった。
2	トレーニングで得た知識を今の仕事で活用していますか？	<p>【Lecturer of Statistics, UCSC】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学んだ Web コンテンツ制作手法を活用して今 WBT コンテンツを作成している。 ・ トレーニングでは Authoreware、Dreamweaver といった高価なツールを使った演習を行ったが、今は安価な Frontpage を用いて、Web コンテンツを制作している。

関係者質問及び回答表 (2)
(アンケート結果及び集計結果)

WBT のトレーニング受講者 53 名に対して Web アンケートを行った結果、15 名から回答があった。その内容を分析した結果は以下のとおり。

1. 回答者の職種

IT 研修	3
管理職	2
コンテンツ開発	6
営業	0
その他	4

「その他」と回答してきた者の職種は以下のとおりであった。

管理職と IT 研修
教育研究
研究所の技術スタッフ
ICT 関係の研究開発

これより、回答者のうちの半分近い 6 名が、実際のコンテンツ開発、ソフトウェア開発に携わっている者であり、残りのうちの 4 名がトレーニング担当者、管理職 2 名、研究職 2 名という構成であった。

2. 回答者の所属する機関

大学	9
他の教育機関	0
IT 研修機関	1
他の民間企業	0
NPO	0
その他	5

「その他」と回答してきた者の所属する機関は、3 つが銀行、1 つが通信会社、もう 1 つが民間研究機関であった。

3. トレーニングを受講する動機

表現は異なるが、Web コンテンツ開発技術を学びたいという動機を持っている者が多いことが見て取れる。もっともこれは、UCSC が設定したコースがコンテンツ開発に重点が置かれていたためでの必然の結果であるとも言えよう。

- ・ WBT と CBT のコンテンツ開発技術を修得する。
- ・ Web に合致する教材の開発方法
- ・ WBT に関するコンテンツ開発技術の修得
- ・ WBT コンテンツ開発とマルチメディア技術の修得
- ・ Apache 環境における PHP を利用したサーバーサイドプログラミング技術の修得
- ・ Flash 技術の修得
- ・ 教材開発手法の修得
- ・ オンライン教材開発手法の修得
- ・ e-learning 用マルチメディアコンテンツ開発技術の修得
- ・ WBT コンテンツ開発技術の修得
- ・ Web と CD-ROM ベースの情報デリバリー方法の習得

- ・ WBT コンテンツの開発技術修得
- ・ 4-16 歳の子供向けの効果的な IT 教材開発と Web 教材開発方法の習得
- ・ e-learning 用 LMS 技術とコンテンツ開発技術の修得

4. 受講したトレーニングコース

2 回以上トレーニングを受講した者もいるため総数は 16 となっている。

コンテンツ開発関連コースの受講者が 10 名となっており、ついでインストラクションデザイン (ID) が 4 名で続いている。

Workshop on WBT (103) (23/10/2003)	1
Training Course #1 Instructional Design Methodology for WBT (7) (17-21/11/2003)	4
Training Course #1 System Development for WBT (13) (24-28/11/ 9-13/12/2003)	0
Training Course #2 Introduction to Instructional Design (23) (19/03/2004)	0
Training Course #3 Multimedia Content Development Tools (9) (10-14/05/2004)	1
Training Course #3 Instructional Design Methodology (9) (12-21/05/2004)	0
Training Course #3 System Development (5) (24/05-04/06/2004)	1
Training Course #4 Multimedia Content Development Tools (13) (05-10/07/2004)	3
Training Course #4 Instructional Design Methodology (6) (12-16/07/2004)	0
Training Course #4 System Development (4) (19-30//07/2004)	0
Seminar on WBT for JCC IUF members (20) (30/09/2004)	0
Training Course #5 Content Development Delivery (14) (29/10-07/11/2004)	2
Training Course #5 Content Development for CD-ROM (14) (12-21/11/2004)	4

5. トレーニングで習得した技術内容

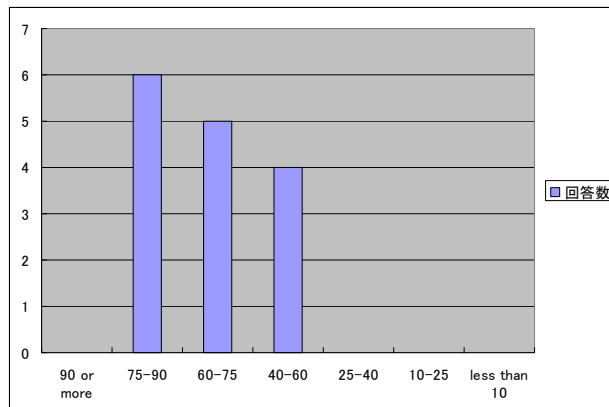
Web コンテンツの中でも特に Flash を上げているものが 5 名もいることは注目される。

Atutor. Photoshop. Mac. Flash
 Instructional Design
 CD-ROM 教材
 Web 技術とマルチメディア技術に関する最先端の技術
 PHP プログラミング
 アニメーションオブジェクトの作り方
 コンテンツ分析
 教育手法
 Flash
 Web デザイン、Photoshop
 Flash を用いたマルチメディアコンテンツ開発
 Macromedia Flash
 ストーリーボードを使った教材開発手法、および Flash アニメーション
 最先端のツール群を使った e-learning 環境開発

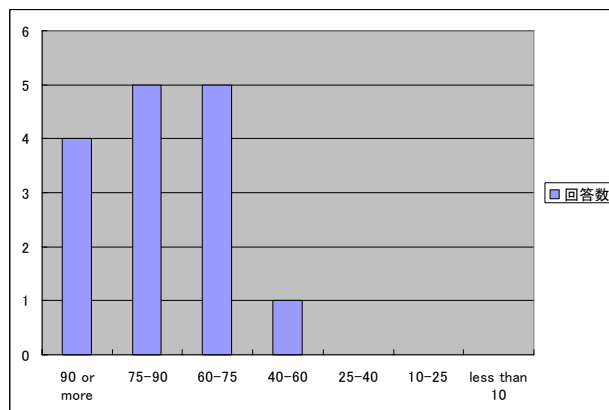
6. 当初の目的と比較した達成度、および理解度

当初の目標に比べて、トレーニング終了後の目的達成度は、15 人全員が目的の半分以上から 9 割までを達したと回答している。また理解度については、目的達成度以上に高いスコアの回答となっており、3 名は 9 割以上の理解が得られたと回答している。

(達成度)



(理解度)



目的達成度と理解度に関するコメントの中から、上記結果を解釈するために重要と考えられるコメントは以下のとおりである。

目的達成度と理解度が比較的高かった理由：

- ・ 自分はトレーニングを受けるための前提条件を満たしていた。またトレーニングの内容がよかった。
- ・ 講師のスキルが高かった。
- ・ 時間配分も最適であった。

目的達成度、理解度が 100 でない理由：

- ・ 演習の時間が不十分であった。
- ・ 前提条件を満たしていなかった。
- ・ 演習時間中の講師の数が少なすぎた。
- ・ 講師のスキルが不十分であり、追加的な質問に対応してもらえなかった。

理解度よりも目的達成度が低い理由：

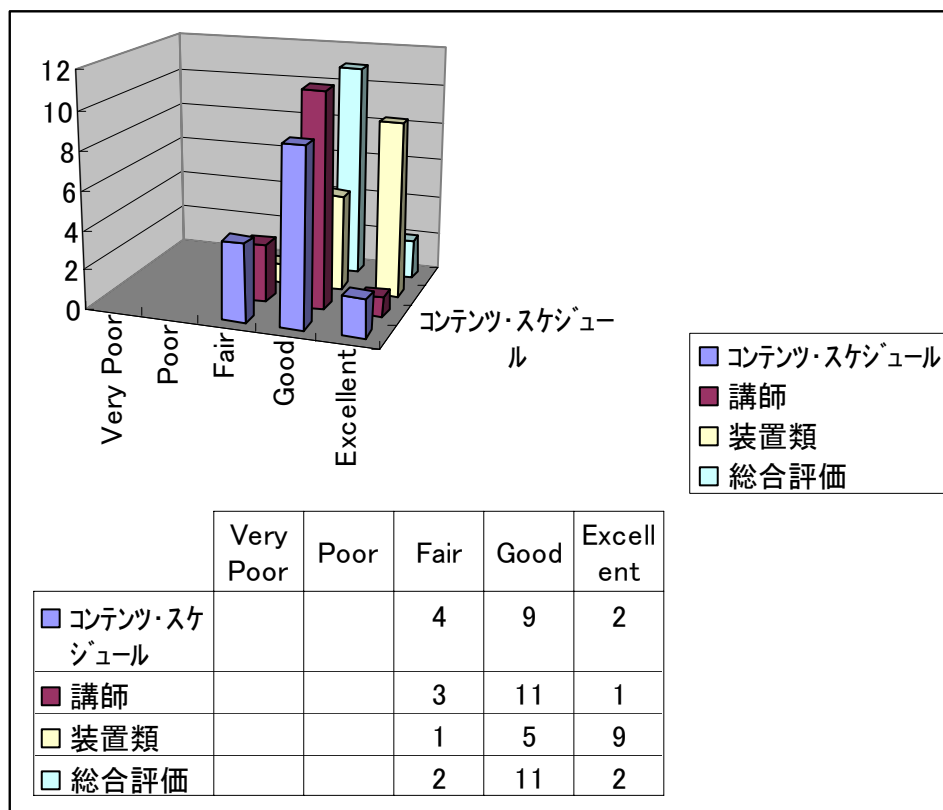
- ・ トレーニング内容のレベルが低すぎた。

7. トレーニング内容に関する評価

トレーニング内容に関する評価を、①トレーニング内容とスケジュール、②講師の質、③装置類、④総合評価の点から5段階評価で評価してもらった結果が、下の図である。

概ね評価はかなり高いことが分かる。

装置類以外は、Goodの評価が圧倒的に多く、装置類は半数以上がExcellentと評価している。総合評価については、15名中11名がGoodであった。



トレーニング内容とスケジュール、および講師については次のような評価がなされており、これがほぼ同じ傾向となった総合評価の理由になっているものと考えられる。

(トレーニング内容とスケジュール)

比較的评价が高かった理由：

- ・ 1週間コースとしては内容と深さは妥当である。
- ・ コース内容は重要な内容をカバーしており、時間の配分も適切であった。
- ・ コース内容はよかった。

Excellentではなかった理由：

- ・ もっと進んだ内容が盛り込まれるべきである。
- ・ 出席者のレベルに応じた暮らすわけを行うべきである。
- ・ 演習時間が少なすぎた。
- ・ 期間が短すぎた。
- ・ 講師の質が低かった。

(講師について)

比較的評価が高かった理由：

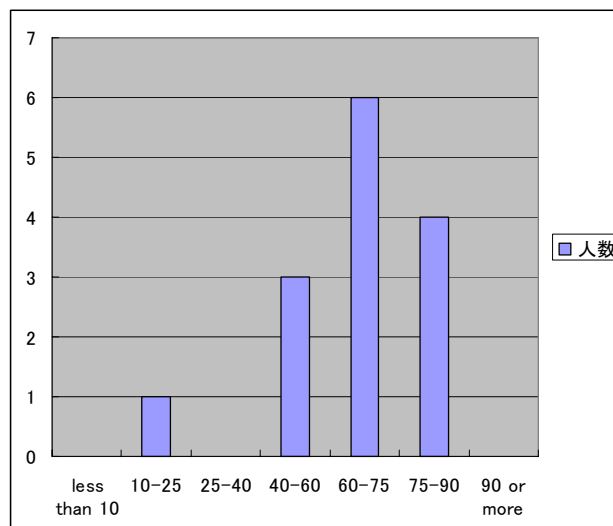
- ・ 指導方法が素晴らしく、コースが終わった後のサポートもよかった。
- ・ 講師の能力は高く、講義の方法もよかった。特に中原孝子講師がよかった。
- ・ 講師の質は高かった。必要な情報も与えてくれた。
- ・ 講師は受講生をよく help してくれたし、限られた時間内で内容をカバーしようと努めていた。

Excellent ではなかった理由：

- ・ 講師は、コンピューターがバックグラウンドでない受講者に対する指導方法を知らなかった。
- ・ 講師は実務経験がなかった。
- ・ プレゼンテーションのスキルが劣っていた。

8. トレーニング結果の活用度

WBT トレーニングで習得した内容を、現在の仕事でどの程度活用しているかを調べた結果をみると、活用しているという回答が相当数を占めたが、まだ活用し切れていないという回答もかなりあった。



活用しているという内容：

- ・ 現在習得内容を活用できるポジションにある。

今のままでは難しいけれど今後活用していきたいという内容：

- ・ 自分はフルタイムではない。
- ・ 他のプロジェクトに従事している。
- ・ 時間がない。
- ・今のままではまだ技術力が不足している。
- ・ 今後活用していきたい。

9. 今後 UCSC に実施を希望する IT コース

寄せられた回答を分析すると、IT トレーニングコースとしての content と、大学の教育コースとしての content に大別される。

IT トレーニングコースとして：

- ・ マイクロソフト、シスコといったベンダー資格
- ・ ネットワーク、インターネット技術
- ・ プログラミング技術
- ・ 実プロジェクトに即したより実践的なコース
- ・ マルチメディア関係の WBT 技術
- ・ e-learning、ツール
- ・ フラッシュ等のマルチメディア

教育コースとして：

- ・ 資格付与コース、IT・ネットワークの学位付与
- ・ 大学院のコース
- ・ 教師を対象とした WBT コース開発に関するコース

10. 他の IT トレーニング機関と比較した場合の UCSC の評価

他の IT トレーニング機関と比較した場合の UCSC の評価は、総じてかなり高い。その具体的コメントは次のとおりである。

- ・ 他の機関よりも優れている
- ・ 評判が高く設備も近代的
- ・ UCSC はスリランカの中のベスト IT トレーニング機関の一つであり、タイムリーで質の高いトレーニングコースを経済的な価格で提供している
- ・ UCSC は他の民間の機関よりも遥かに優れており、今後もその立場は変わらないであろう。
- ・ 他の多くの機関はマイクロソフト Office のような一般的に普及している IT コースを提供しているが、UCSC は e-learning やマルチメディアのコースを提供している。

また、専門実務経験に欠けており、民間部門との提携を行うべきとの声もあった。

スリランカ民主社会主義共和国情報技術分野人材育成計画終了時評価

調査団長所見（総括）

団長・総括 新関 良夫

(1) 結論

今次評価の結果、目標はほぼ達成できると判断し、当初予定通り本年 5 月 31 日を以って協力を終了する。

(2) UCSC の現状

UCSC はその前身である ICT において既に JICA による技術協力を受けた経験がある。その経験をもとに、当時のキーパーソンであった本プロジェクト・ダイレクターの強力なリーダーシップと広範な人脈に基づく自助努力によってスリランカにおける IT 人材育成の拠点としてゆるぎない地位を築いてきた。

今回の協力で、R&D を含む WBT 関連技術が移転されたことによって、UCSC はスリランカにおける IT 関連人材育成に一層効果的・効率的に貢献できるようになったと高く評価できる。

(3) 技術移転

直接 C/P が 2 名離職したが、他の C/P の努力によって大きな影響はなかった。はじめから分野を限定せずにすべての C/P に技術移転を実施した効果でもあると考えられる。すなわち個人ではなく組織に技術移転が蓄積したのである。

本プロジェクトでは、長期専門家を 2 名（チーフアドバイザー、技術調整員）とし、殆どの技術移転を短期専門家の派遣と日本研修によって実施した。特に、WBT の中核技術である ID（インストラクショナル・デザイン）と R&D については、同一の専門家を複数回派遣した。かつ、派遣期間の狭間においてもインターネットを通じて指導がなされ、非常に効果的かつ効果的に技術移転が行われたと評価できる。1 回目の技術移転で専門家と C/P との暗黙知が共有されたことにより、相互理解が培われたことが、成功の要因であろう。まさに、対面型技術移転と遠隔型技術移転のブレンディッド・アプローチの成果といえる。

(4) 自立発展性

組織的・技術的・財政的自立発展性は十分高い。

UCSC の前身である ICT への技術協力の時からスリランカの IT 関連人材育成に大きく貢献してきたプロジェクト・ダイレクターが本プロジェクトの終了を待たずに UCSC から去ることで若干の危惧が残ったが、引き続きスリランカにおける IT 政策実施の中心的組織の議長職に就任すること、後継たる人材が育ってきていることなどから UCSC の展望は明るい。

また、新しい世代が UCSC を指導していくことによって新たな方向性が生まれてくるという期待もある。

(5) 今後の類似プロジェクト形成へ向けて

本プロジェクトの特徴は、短期専門家主体技術移転、プログラム（WBT モジュール）開発、R&D 活動、の 3 つである。この視点から今後の類似プロジェクトの形成時に参考となるのは以下の点であろう。

- ① 短期専門家主体技術移転：専門家のリクルートが難しい分野、特に絶対数が少ない分野、での技術移転には効果的であるが、以下の点に留意する必要がある。
 - ・ 最低 2 回の派遣は必要であり、初回の派遣では可能な限り長期とし、C/P とのコミュニケーションを密にする。
 - ・ 派遣期間間もインターネット等によるフォローを行う。
 - ・ 長期を含む他の専門家による技術移転との連携を密にする。
- ② プログラム開発：プログラム開発はあくまで技術移転のツールとして活動に含ませるのが良い。達成度評価の対象とする場合は、あくまでプロトタイプとしての完成度に留めるべきである。
- ③ R&D 活動：基本的には R&D 活動をプロジェクトに含めるべきではない。主たる理由は、成果の評価が難しい、活動の時間軸が通常想定される協力期間とあわない、という 2 点である。しかし、本プロジェクトでの成果から、以下のような可能性があれば十分に検討の余地がある。
 - ・ スキルの高い人材を取り込むことができる。
 - ・ 将来の自立発展性に寄与できる。
 - ・ 日本からの長期的な支援が期待できる。

今後活かすべき教訓をさらに一点付け加えるとすれば、ロジカルフレームワーク（PDM）の品質の確保であろう。5 項目評価そのものについては妥当であると考えるが、その評価の対象であり、基礎ともなるべき PDM の品質が低ければ、いかに 5 項目評価を理論に忠実に行ったとしてもその結果の品質・信頼性・説得力は弱くなる。

具体的に考慮すべき事項として以下の 3 点をあげる。

- ・ 使用する言葉の定義の一貫性と明確化
- ・ 定量的指標算出根拠の明確化
- ・ 指標の妥当性・検証可能性の十分な検討

(6) その他

WBT の最大にして根本的なメリットは、学びたいがその機会のない人にその機会を提供することにある。その意味でインタビューの中に「教わるという受身の姿勢から、自ら学ぶ姿勢へのパラダイムシフトが起きつつある」という発言を聞いたことは喜ばしい限りである。WBT に係わる技術は移転できるが、このような姿勢の変化は、外から強制されるものではなく、まさにスリランカの人々の主体性の発露であるからである。

UCSC の活動を通じた WBT の普及が少しでもスリランカにおけるデジタル・デバイドの解消に貢献することを期待する。

以 上

スリランカ民主社会主義共和国情報技術分野人材育成計画終了時評価

調査団員所見（R&D 分野について）

豊橋技術科学大学工学教育国際協力研究センター
本間 寛臣（研究開発評価）

(1) 各R&D分野のソフトゴール達成度

以下の3テーマについて研究開発が実施された。

- ① 3D Graphics and Virtual Reality
- ② Robust Speech Recognition
- ③ Multimedia Database System for WBT

研究期間は2002年9月から2005年5月までである。しかしながら、機材の発注・納入が完了し研究を開始できたのは2003年12月からであり、実質研究期間は1年5カ月間である。

これらのR&Dグループにはそれぞれ豊橋技術科学大学の2教授（金子豊久教授・新田恒雄教授）がアドバイザーとなり研究実施面での細かい指導を行った。

- 最終評価に当たっては2004年12月28日の段階で両教授に各研究グループが中間評価時に掲げたソフトゴールの達成度に関して評価をしてもらった。その結果を別表に示す。
- 2005年3月の最終評価時には別表に示した両教授による評価を確認するために研究グループ長による成果報告（プレゼンテーション）を受けるとともに、研究室で製作したソフトの説明を受け、そのデモンストレーションを見学した。これにより、両教授が下した評価に関して最終確認するとともに、本年1・2月での研究実施によりソフトゴールの達成度の向上を確認できた場合には、評価を修正した。その結果を別表に太字で示した。

ソフトゴール達成度の詳細は別表を参照されたい。ここではR&Dプログラムの総評を述べる。

- 実質1.5年間の研究期間を考慮すると、特にグループ①と③はすばらしい成果を挙げている。
- 研究グループによって設定されたソフトゴールのほとんどはグループ①と③によって達成されている。
- グループ②の主装置が2004年に納入されたため、研究の開始は当初計画よりかなり遅れたが、大変な努力の結果、研究の遅れをかなり取り戻しており、ソフトゴールの達成にかなり近づきつつある。

(2) 今後のUCSCにおけるR&Dの展望

上述したように、3 研究グループは研究成果を着実に上げており、その成果は WBT の要素技術として確実に生かされるものと確信する。すでにその様な動きがグループの中に出てきている。

さて、UCSC にはかなり優秀な教官がいるが、これまで研究活動は盛んでなかったと推察され

る。プロジェクト開始時には、教官の居室は確保されてはいるものの、研究室らしきものは皆無であった。しかしながら、本プロジェクトで研究開発プログラムが開始されたことにより、研究グループが形成され、研究装置が用意された部屋に若手教官および学生たちが集まり、研究が実施され、着実に成果が出された。このような研究活動は UCSC に大きなインパクトを与えたと思われる。具体的にこのプログラムの効果として、

- 3つの研究グループから研究室（3D グラフィック・仮想現実、音声認識、マルチメディアデータベース）へと昇格し、UCSC 内に正式に研究室として設置された。
- 多くの学部学生が上記3研究室で卒業研究を実施することを希望するようになった。
- 若手教官が研究環境に接し、研究を実施する機会に恵まれ出した。
- 上記研究室はこれまでの研究実績をもとに、外部機関と共同研究あるいは外部研究資金獲得に積極的に動くことが可能となった。

このような具体的な効果に鑑み、UCSC の研究開発活動は上記3研究室を中心に確実に推進されていくものと思われる。ただし、これには研究資金の獲得がスムーズに行われる必要がある。また、豊橋技術科学大学新田教授は研究支援をプロジェクト終了後も継続することを約束しており、少なくとも2研究室の研究活動は継続して実施される。

以 上

Table 2 Final Evaluation on R&D program of Sri Lanka IT Human Resource Development
(evaluated by Homma 3 and 4 March 2005, shown in bold, italic and underlined letters)

Soft Goals set by the research group at the project mid-term evaluation	Adviser's evaluation about soft goals December 2004	Causes or Obstacles considered by Adviser	Recommendation and future plans by Adviser
1. Virtual Reality and 3D Visualization (Advise Prof. Kaneko)	Please describe your evaluation on each item below Remarks: accomplished, almost accomplished, half-way to accomplishment, far way to accomplishment	Please write the causes or obstacles if you evaluate as half-way or far way to accomplishment	Please write the recommendation or future plans to sustain the research activities after the project termination
Soft goals	The broad objective of this research is to enhance the research capabilities of the UCSC by developing new techniques, which are suitable for 3D modeling applications in Sri Lanka. New systems using the newly developed techniques and newly acquired equipment under the JICA project will be developed and several research papers in the International Journals and conferences will be published. After the JICA project period, the research group will continue to carry out research using their acquired research knowledge and equipment received under the JICA project	The main cause is the lack of manpower. For the Sigiriya rock project only a B4 student was assigned without proper supervision, although a master level student was assigned initially.	The major unaccomplished tasks are the construction of the Sigiriya rock and temporal change of the Sigiriya ruin. Hope that these remaining unaccomplished tasks will be carried out. A reasonable base for carrying out CG and virtual reality applications has been developed. Financial assistance for the group to buy one or two PC's with powerful graphics capability is desirable. Hope that the works carried out by the group will be utilized in the Sigiriya museum in the future. A financial support for purchasing PC's for implementing the results in the Sigiriya museum is highly recommended.
	3D data acquisition of data of national heritage using GPS and digital cameras	lack of manpower Initially assigned person left the group.)	<u>NFS, 1,000 US\$ UNESCO is most possible research funding organization. Expansion of 3D image to be expanded to Medical field.</u>
	Creation of 3D virtual models	Initially assigned person left the group	
	Adding navigation features using stereographic glasses and space mouse.	fully done (although this is not very important)	
	Creating temporal models for future predictions	not yet done <u>Now this is under developing</u>	
Soft goals	Total evaluation of this activity	Satisfactory (3/4 accomplished) <u>Now almost accomplished</u>	
	2. Robust Speech Recognition (Adviser Prof. Nitta)	Please describe your evaluation on each item below Remarks: accomplished, almost accomplished, half-way to accomplishment, far way to accomplishment	Please write the recommendation or future plans to sustain the research activities after the project termination
	1. System Spec. & Setup	Mostly accomplished (<u>accomplished</u>)	Developing speech recognition (SR) software needs many facilities. Two researchers visited my laboratory and studied fundamental knowledge, algorithms, and how to use basic tools. But, it seems the training at my laboratory is not enough to accomplish a prototype system. So, we are preparing further opportunity of studying and developing SR systems at doctor course, because the SR software of Sinhalese will be very important for Sri Lanka people. <u>Now, 260 Sinhala words have been stored in the acoustic models and word dictionary. Now, system is being developed.</u>
	2. Structured MMDB	Half-way to accomplishment (<u>accomplished</u>)	
	3. Design/Development Software & Tool Development	Half-way to accomplishment (<u>almost accomplished</u>)	
Soft goals	4. Prototype System	Far way to accomplishment (<u>Half-way to accomplishment</u>)	
	4. Publications	<u>One paper will be submitted on Indian or Japanese journals Paper title will be " Building of acoustic model for Shihala language using improved GREEDY selection. "</u>	
	Total evaluation of this activity	Half-way to accomplishment (<u>Close to accomplishment</u>)	

3. Multimedia Database System for WBT (Adviser Prof. Nitta)		Please describe your evaluation on each item below Remarks: accomplished, almost accomplished, half-way to accomplishment, far way to accomplishment	Please write the causes or obstacles if you evaluate as half-way or far way to accomplishment	Please write the recommendation or future plans to sustain the research activities after the project termination
Soft goals	1. System Setup : A research lab is set-up with the required hardware. The necessary software is installed and configured.	Accomplished		
	2. Study the available meta data standards : It is essential to use meta-data to describe the content of multi-media objects. Generally, the meta-data set required to describe the semantics of data objects depends on the application. Since our goal is to explore how Multi-media databases could be used for Web-based Training, it is essential to study meta-data sets used by similar projects and the advantages and disadvantages of using these sets. The main aim of this study to identify the core meta-data set required for our research.	Accomplished,		
	3. Develop a meta-model to store meta-data and Multimedia Objects : Once the required meta data set is identified, it is necessary to store both meta-data and multi-media objects in a databases. Currently relational data bases and XML databases have been used for this purposes and each of these methods has its own advantages and disadvantages. We need to evaluate these two approaches in order to determine which approach is more suitable for our research and what modifications and extensions are required for these approaches.	Accomplished		They studied a meta data standard SCORM, but I think its functionality is not so high. So I hope they will try to implement stronger meta-data description language into their next system after discussing requirements.
	4. MMDB Design : The outcome of this stage would be an architecture of a data management system based on the data model identified in section 3 , to store and manage meta-data and multi-media objects in a multimedia Database. During this stage it is essential to identify the functionality required both at the user side and the server side.	Accomplished		<u>Dr. Gihan mentioned no conflicts in group research works. Students can consult any staffs who are available. Group members flexibly responded to the student requests beyond their assignments. Seminar was regularly held to exchange information.</u>
	5. Software Development (Server Side) : Develop software for server side requirements.	Almost accomplished		
	6. Software Development (Client Side) : Develop software for client side requirements	Almost accomplished		
	7. Prototype System : Build a prototype system by combining and integrating all software components developed up to this stage.	Half-way to accomplishment	expected to finish in March 2005	
		Total evaluation of this activity	Almost accomplished	