एनसीएल में कार्बनिक रसायनविज्ञान पर एसीएस-सीएसआईआर सम्मेलन

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल), पुणे, जो वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), की एक संघटक प्रयोगशाला है ने एनसीएल में 6 से 9 जनवरी, 2006 तक कार्बनिक रसायनविज्ञान एवं रासायनिक जीवविज्ञान पर एक चार-दिवसीय सम्मेलन का आयोजन किया । इस सम्मेलन को अमेरिकन केमिकल सोसाइटी (एसीएस) तथा सीएसआईआर, भारत ने संयुक्त रूप से प्रायोजित किया था । इस सम्मेलन का विषय था - **21वीं सदी के कार्बनिक रसायनविज्ञान एवं रासायनिक जीवविज्ञान (ओसीसीबी-2006) हेतु सेतु निर्माण करके दोनो के बीच सुदृढ़ सम्बन्ध स्थापित करना ।** इस सम्मेलन में उद्योग, शिक्षा और सरकारी क्षेत्रों से 500 से अधिक वैज्ञानिकों ने भाग लिया । भारत एवं संयुक्त राज्य अमेरिका के उद्योग एवं शिक्षा क्षेत्र के 27 सुप्रतिष्ठित वैज्ञानिकों ने अपने पूर्णकालीन व्याख्यानों में कार्बनिक संश्लेषण, रासायनिक जीवविज्ञान, औषधियों की खोज एवं प्रक्रिया अनुसंधान, रासायनिक सूचनाविज्ञान तथा जैवप्रौद्योगिकी पर प्रकाश डाला । उक्त व्याख्यान 10 तकनीकी सत्रों में आयोजित किए गए थे । लगभग 185 वैज्ञानिकों ने पोस्टरों के माध्यम से अपने शोधकार्यों को प्रस्तुत किया । इस सम्मेलन की एक विशेषता यह थी कि प्रो. रॉबर्ट एच. ग्रब्स, कैलिफोर्निया प्रौद्योगिकी संस्थान, संयुक्त राज्य अमेरिका, जिन्हें रसायनविज्ञान में वर्ष 2005 का नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ है, भी इस सम्मेलन में उपस्थित थे । उनके अलावा उक्त सम्मेलन में व्याख्यान देने वाले प्रतिष्ठित वक्ता निम्नप्रकार थे - प्रो. लौरा किसलिंग, विस्कॉन्सिन-मैडिसन विश्वविद्यालय, मैडिसन, प्रो. रोनाल्ड राइन्स, विस्कॉन्सिन-मैडिसन विश्वविद्यालय, मैडिसन, प्रो. जेम्स डी. व्हाइट, ओरेगन स्टेट विश्वविद्यालय, कोरवालिस, प्रो. स्टीफन बुशवॉल्ड, मैसैचुसेट्स प्रौद्योगिकी संस्थान, कैम्ब्रिज, प्रो. प्रसाद कापा, नोवार्टिस जैवचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, न्यू जर्सी, डॉ. मुकुंद एस. चोरघडे, डी. एण्ड ओ. फार्माकेम, डॉ. जॉन ऐमेडियो, ऐपिक्स फार्मा -स्यूटिकल्स कैम्ब्रिज, प्रो. पीटर डेरवान, कैलीफोर्निया प्रौद्योगिकी संस्थान, पासाडेना, डॉ. माइकल लिप्टन, फाइजर औषधिविज्ञान संस्थान, कालामाजु, डॉ.ब्रूस ई. मारयानॉफ, जॉनसन ऐण्ड जॉनसन औषधि अनुसंधान एवं विकास, पेन्सिलवानिया, डॉ. भास्कर राव वेनेपल्ली, सीवेन्टीकेम, रिसर्च पार्क ट्राइएंगल, डॉ. संदीप डुगार, स्कीऑस इन., फ्रेमॉण्ट, केवान एम. शोकाट, कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कले (सभी संयुक्त राज्य अमेरिका से), डॉ. जॉर्ज सेन-बिल्फिंगर, अटलाण्टा फार्मा एजी, कोन्सतान्ज, जर्मनी, प्रो. सी. रॉबिन, गेनलिन,यूनिवर्सिटी कॉलेज लन्दन, ब्रिटेन, डॉ. कृष्ण गणेश, एनसीएल, डॉ. गणेश पाण्डेय, एनसीएल, डॉ. मुकुन्द के. गुर्जर, एनसीएल, प्रो. गौतम आर. देशिराजू, हैदराबाद विश्वविद्यालय, प्रो. इला एच., भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर, डॉ. विजय नायर, क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, त्रिवेन्द्रम, प्रो. वृन्दावन राणू, भारतीय विज्ञान संवर्धन संघ, कोलकाता, डॉ. भूषण लोहरे, जीडस अनुसंधान केन्द्र, अहमदाबाद तथा डॉ. रमा मुखर्जी, डाबर अनुसंधान फाउण्डेशन, दिल्ली (सभी भारत से) ।

अपने उद्घाटन सम्बोधन में डॉ. एस. शिवराम, निदेशक, एनसीएल एवं अध्यक्ष, स्थानीय आयोजन समिति ने कहा, "मुझे खुशी है कि इस सम्मेलन के द्वारा कार्बनिक

रसायनविज्ञान के भविष्य पर ध्यान केन्द्रित किया जा रहा है । कार्बनिक रसायनविज्ञान एनसीएल की सशक्त विधाओं में से एक है और आज भी एनसीएल में काम करने वाले वैज्ञानिकों में सबसे अधिक वैज्ञानिक कार्बनिक रसायनविज्ञान के क्षेत्र में कार्यरत हैं । एनसीएल को इस सम्मेलन का हिस्सा बनने पर गर्व है । जैसाकि हम देखते हैं, रसायनविज्ञान एवं जीवविज्ञान के अन्तरापृष्ठ बहुत ही रोमांचक हैं । रासायनिक जीवविज्ञान अथवा रासायनिक जेनोमिक्स में कई मानवीय रोगों को रोकने, उनका निदान करने तथा उन्हें ठीक करने की क्षमता है । अब कार्बनिक रसायन विज्ञान और जीवविज्ञान के सम्मिलन का समय आ गया है । रसायनज्ञों को जीवविज्ञान की भाषा उसी प्रकार सीखनी और बोलनी पड़ती है जिस प्रकार जीववैज्ञानिकों को रसायनविज्ञान की भाषा सीखनी और बोलनी पड़ती है । अतः दोनों के बीच संवाद आवश्यक है। जब तक रसायनज्ञ और जीववैज्ञानिक इस प्रयास में सहकार्यात्मक रूप से भाग नहीं लेते तब तक रसायनविज्ञान अथवा जीवविज्ञान को कोई महत्त्वपूर्ण लाभ नहीं होगा ।" डॉ. शिवराम ने आशा व्यक्त की कि "यह सम्मेलन जिसके माध्यम से रसायनविज्ञान एवं जीवविज्ञान का संगम हुआ है उसी मार्ग को अपनाएगा और कार्बनिक रसायनविज्ञान को वास्तव में मानवहित का विज्ञान बनाने के लिए एक दूसरे में इच्छाशक्ति जाग्रत करेगा "।

डॉ. एम.के. गुर्जर, प्रमुख कार्बनिक रसायन प्रौद्योगिकी प्रभाग, एनसीएल एवं आयोजक, ओसीसीबी 2006 ने अपने स्वागत सम्बोधन में कहा कि भारत में रसायनविज्ञान की शुरूआत एन.सी.एल. से ही हुई है जिसने कई महत्वपूर्ण रसायनज्ञों एवं रासायनिक अभियंताओं को प्रशिक्षित किया । उन्होंने आगे कहा कि, " इस संगोष्ठी का शीर्षक बहुत ही प्रासंगिक है क्योंकि कार्बनिक संश्लेषण का निरन्तर रूप से विस्तार, विकास हो रहा है और वह फल-फूल रहा है । इससे ऐसा लगता है जैसे रसायनविज्ञान एवं जीवविज्ञान के बीच की सीमारेखा टूट सी गई है ।"

डॉ. डेविड एल शूट, निदेशक, संस्थागत विकास एसीएस, संयुक्त राज्य अमेरिका ने कहा कि सीएसआईआर के साथ कार्य करने का अवसर पाकर हमें अच्छा प्रतीत हो रहा है । भारतीय रसायनज्ञों तथा जीववैज्ञानिकों के साथ गहरे संबंध स्थापित करने के अवसर का हमारे सदस्य स्वागत करते हैं। एसीएस के बारे में बताते हुए डॉ. शूट ने कहा कि एसीएस की स्थापना 1876 में हुई थी और आज यह 158,000 सदस्यों वाली विश्व की सबसे बड़ी वैज्ञानिक सोसाइटी है । यह सोसाइटी रसायनविज्ञान को आगे बढ़ाना चाहती है । रसायनविज्ञान के मूल्यों से विश्व को परिचित कराना और रसायन व्यवसाय की सेवा करना इस सोसाइटी का ध्येय है । वर्ष 2005 में एसीएस की पत्रिकाओं के 127 खण्ड प्रकाशित हुए । उन्होंने आगे कहा कि भले ही हम नाम से अमेरिकन केमिकल सोसाइटी हैं किन्तु 100 देशों में हमारे 18 हजार से अधिक सदस्य हैं जिनमें से 500 सदस्य भारत में हैं ।

श्री आर. मैसी, केमिकल ऐब्स्ट्रैक्ट सर्विसेज (सीएएस),संयुक्त राज्य अमेरिका ने अपने स्वागत सम्बोधन में कहा कि पिछले 100 वर्षों से सीएएस में हमारा एक ही मिशन या ध्येय रहा है और वह है रासायनिक सूचना एकत्रित करके उसे उपलब्ध कराना और उसके द्वारा रासायनिक वैज्ञानिकों की सेवा करना । प्रत्येक कार्य दिवस पर सीएएस 6500 नए पदार्थों के

नाम अपनी सूचना में शामिल करता है और उनमें से आधे से अधिक नाम पेटेण्ट किए गए शोधपत्रों में से लिए हुए होते हैं । डॉ. मैथ्यू, प्रमुख, सम्पादकीय कार्यकलाप, सीएएस ने केमिकल्स ऐब्स्ट्रैक्ट के सन्दर्भ में भारतीय विज्ञान की उपस्थिति पर संक्षेप में प्रकाश डाला । उन्होंने सूचित किया कि पिछले वर्ष 982,000 इंडेक्स अभिलेखों में से लगभग 30,000 इंडेक्स अभिलेखों में उनके प्रकाशन के समय भारत को कार्यस्थल के रूप में दर्शाया गया है । सीएएस ने अब भारत में भी अपना कार्य आरंभ किया है ।

डॉ. एम. एस. चोरघड़े, अध्यक्ष, चोरघड़े इन्टरप्राइजेज, संयुक्त राज्य अमेरिका, मुख्य वैज्ञानिक अधिकारी, डी एण्ड ओ फार्माकेम, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा एसीएस-सीएसआईआर संगोष्ठी हेतु अमरीकी आयोजन समिति के अध्यक्ष ने कहा कि " अब हमें भारतीय वैज्ञानिकों के साथ महत्वपूर्ण सम्बन्ध स्थापित करने का अवसर मिला है । हम उनके साथ औषधि रसायनविज्ञान, सूचनाविज्ञान, कार्बनिक संश्लेषण पर चर्चा करेंगे । इसके माध्यम से विश्व में अत्यधिक समृद्ध देशों और अत्यधिक घनी आबादी वाले देशों के बीच मैत्री की संभावना तलाशना चाहते हैं"

प्रो. पीटर डेरवान, कैलिफोर्निया प्रौद्योगिकी संस्थान, संयुक्त राज्य अमेरिका ने वक्ताओं की ओर से बोलते हुए भारतीय मेजबानों को उत्कृष्ट आतिथ्य के लिए धन्यवाद दिया । प्रो. डेरवान ने कहा, "कैलटेक में कार्बनिक रसायनज्ञ के रूप में अपने २३ वर्षों के कैरियर में मैंने यह देखा कि पिछले ५ अथवा १० वर्ष कार्बनिक संश्लेषण के क्षेत्र में बहुत ही रोमांचक रहे हैं । रासायनिक जीवविज्ञान के क्षेत्र में हम अगले कुछ वर्षों को जेनोमिक्स तथा प्रोटिओमिक्स के उत्तर काल के रूप में देखते हैं जब संश्लिष्ट रसायनज्ञ नए मार्गों की खोज में जीववैज्ञानिक प्रणालियों की जाँच कर रहे होंगे ।

डॉ. के.एन. गणेश, प्रमुख, कार्बनिक रसायन संश्लेषण प्रभाग, एनसीएल तथा सम्मेलन के आयोजक ने भारत-अमरीका विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंच द्वारा प्रायोजित "अर्ली कैरियर रिसर्चर वर्कशॉप" नामक एक लघु कार्यशाला के बारे में श्रोताओं को सूचना दी । यह कार्यशाला ६ जनवरी, २००६ को अपराह्न में आयोजित की गई थी । इस कार्यशाला का आधा भाग एनसीएल में आयोजित किया गया और शेष का आयोजन भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद में किया जाएगा । डॉ. गणेश ने आशा व्यक्त की कि इस कार्यशाला से युवा शोधकर्ताओं में वैज्ञानिक विचार-विमर्श की प्रक्रिया आरंभ करने में अवश्य ही सहायता मिलेगी । उन्होंने आगे कहा, यह वास्तव में भविष्य की कार्रवाई है और हम भारत - अमरीका मंच, विशेष रूप से डॉ. जोसेफ अक्कारा और डॉ. ए. मित्रा के सहयोग के लिए उन्हें धन्यवाद देते हैं । अन्त में डॉ. गणेश ने आभार प्रदर्शन भी किया ।