NewsLetter vol.3, No.10

CA考,#4

理事長　中原信生

今回はコミッショニングビジネスを業務とする機関を会員とする、コミッショニングのために設立された協会の紹介である。私たちの建築設備コミッショニング協会の一つのモデルであるが、国情とコミッショニング普及度の大幅な相違から会員資格や活動の規模と性格とは大きく異なる。然しコミッショニング技術者の育成と資格化、コミッショニングビジネスの普及促進については共通の使命であるほか、PECI等で大量に作成されたガイドラインの類も、BCAの立場から実務マニュアルの形で整備しようとしている。

この協会の目指すところはASHRAE Guideline 0-2005の精神によるビルコミッショニングであって、空調システムのみに閉じ篭らない。然し現状では空調以外のコミッショニングガイドラインは発行されていないから、実質的には空調システムが対象の中心であろうと思われるが、グリーンビル基準のLEEDの実施によりコミッショニングの適用が必須となっているためにそちらの需要も多く、その場合は持続性性能をも業務対象とすることがある(別にLEEDコンサルタントがあり、それとの共同作業をすることも多い)。

BCA

Building Commissioning Association
ビルコミッショニング協会
Post Office Box 2016,
Edmonds, WA 98020-9516
Tel: 425/774-6909
Fax: 425/771-9588
Email: info@bcxa.org
Web Address: www.bcxa.org

発表論文
Building Commissioning Association- Certified Commissioning Professional
Bryan Welsh – Certification Chair

(1) 組織の歴史

1996 年11月の第2 回Northwest Conference on Building Commissioning において地域的なビルコミッショニング協会が形成され始め、約*50* のCP が興味を示して国の機関を指向するようになった. このときの参加者はコミッショニングを日常的なビジネスにするために、

① 地方的コミッショニング組織のなすべきこと、為さざるべきこと。
② コミッショニングのビルオーナーへの推進のための最善の戦略は何か。
③ よいコミッショニングの在りかたとは何か。

について広範な議論を行った。

1997 年に、ポートランドにおいて、地域のコミッショニング会社、ノースウェストエネルギー効率化連合(Northwest Energy Efficiency Alliance , NEEA) とそのメンバーPECI, 電力会社ならびに州及び地方政府がメンバーとなってノースウェストビルコミッショニング組織(Northwest Building Commissioning Collaborative) として非公式な会合を重ね、1998 年5 月にオレゴン州の法律の下にNPO 登録をしたビルコミッショニング協会−ノースウェスト(The Building Commissioning Association-Northwest 、BCA- NW) が設立された.

1999 年4 月にBCA-NW 理事会はかかる組織は全国的に開放されるべきとの認識の下に、

The Building Commissioning Association (BCA) になった。2003年現在のBCA メンバーは約260社(2005年5月の段階で約500社、コミッショニングレター2005年7月号参照)が会員となっている.同協会は全国規模で各地におけるコミッショニング技術者の教育活動や、メンバーのオーナーへの紹介を行っている。また、ホームページ上のフォーラムでコミッショニングに関する討論を行っている。会員情報交流のために年2回のNewsLetterを発行している。(活動の詳細はコミッショニングレター2005年7月号～12月号記載渡辺一男氏の記事を参照)

(2) 使命(Mission)とビジョン

Mission

ビルコミッショニング協会の使命は、職能基準を確立し、実行を促進し積極的にこの産業の環境に影響を与えることによって会員と建設業界に対して価値を供与することである。

Vision

ビルコミッショニング協会は、ビルコミッショニング職能に対し、認知された権威ある機関として、また情報と基準の供給源として奉仕する。これは国際組織であり、ビルコミッショニングの価値について、各層の技術レベルに対応する変化ある教育プログラムと訓練プログラムの継続的な職能教育を職能仲間に対し提供するものである。協会の認証プログラムはコミッショニング職能者にとって国際的に最も信頼できる資格として認識される。75%以上のコミッショニング業務は BCA のメンバーによって成され、70%の公的プロジェクトはコミッショニングを適用されている。新築工事のコミッショニングを推奨するだけでなく、既設建物のリコミッショニングについても推奨し訓練を提供している。本組織の役員は建設産業界のリーダーでありコミッショニング業界のリーダーである人達で構成されている。本協会は財政的に強固であり、意思決定に対して"ongoing strategic planning process(継続的戦略計画プロセス)"を活用し、かつ専門的で力量ある責任感の強いスタッフを有している。協会には強固で機能的な、生産的な委員会と、地方レベルでサービスと職能展開を行う活動的な支部とを有している。BCAは主要な国際会議を後援して会員と職能連合の魅力を勝ち得る。そして建設産業界の関連組織との継続的な協働関係を保っていく。

(3) 資格制度（CCP, Certified Commissioning Professional）の特徴と目的

1) CCP は他の資格ととこが違うか?

- 経験･教育･試験に基づく実際的な資格であって、コースを終えての認証とは異なる。
- BCA 会員のコミッショニングプロバイダーの意見から立ち上げてコンセンサスの得られる結果に向けて作り上げたもの。
- 全国的に認知された職能認証制度を作り上げる専門の会社(professional certification development firm)の指導の下に開発し、認証プログラムを専門とする法律会社のレビューを得たもの。

2) 認証のメリット

- 産業に対する首尾一貫性と信用度顧客予備群に提示するための資格
- ある種の産業で見受けられたサービスの質の低下を防止
- コミッショニング業務の品質と同義語になるようなブランド名ないし符号

2) プログラムの属性(Program attribute)

- **有意義**･･認証への要求は、候補者の能力が、ある種の尊敬を持って見られるところのコミッショニング業務を達成する能力を立証するのに適切であること
- **目的選択基準(Objective selection criteria)**･･･可能な最高程度までの、本質的に主観的ではない、首尾一貫した再現性のある基準であること
- **エクセレンスの継続(Continuing Excellence)**･･･候補者がコミッショニングの分野

にて継続的に最先端(edge)であること
- **資金自己調達性(Self funding)**・・・プログラムの資金的な成功を保証すること

3) 展開の現況
- 現在のコミッショニングプロバイダーに対して行われた調査･インタビュー及び業務分析によるもの
- 会員のコメントがβ版プログラムに組み込まれた。β試験は、βグループを用いて行われ、応募と受験を行った
- β結果に基づいてプログラムを完成
- 2004 年 4 月にプログラムが会員に公開され、2004 年 7 月から試験を実施

(前述のコミッショニングレター渡辺氏の記事によれば 2005 年 5 月の段階で有資格者は 35 名である。これからも極めて高度の資格を目指していることがわかる。)

(4) 認証の対象(Target Audience)
- ビルコミッショニングをその第一の業務とする独立のプロバイダーで、顧客に対してその能力品質を証明するために受験するもの
- コミッショニング業務を提供する会社が有資格の従業員を雇用したい
- ビルオーナーで高度な品質のコミッショニング業務プロバイダーを求めて契約したい

(5) 認証プログラム

1) プログラムの構成
- CCP プログラムは最近作られたビルコミッショニング認証委員会(BCCB, Building Commissioning Certification Board)の下にある
- BCCB は CCP 資格を有する 5 人のメンバーからなる
- BCCP は当初のβグループから選ばれる
- プログラム管理は BCA のオフィスを通して行われる
- 試験管理支援は独立の試験機関と契約する

2) プログラムの資格要件
- 合計が 15,000m2, 30,000,000$ (35~40 億円)となる 3 以上の、設計から竣工までのプロジェクトにおいてコミッショニングプロバイダーを指揮した経験
- 若し応募者が BCA 或いは UW(ウィスコンシン大学)の訓練コースを経ていれば上記制限は 10,000m2, 15,000.000$(18~20 億円)にまで軽減される。
- コミッショニングプロバイダーとしての最低 3 年間の継続しての経験
- 本人の教育水準によって必要とされるトータルコミッショニング(HVAC とか設備のみでなくビル全体)の経験
- 3 年後との認証更改

3) 経験･教育の相互乗り入れ(trade-off)

・ 4 年制の建築工学(building Science)の学位	Cx 経験 3 年
・ 4 年生の非建築系工学(non-building science)の学位　または ➢ 2 年生建築工学位　または ➢ 建築工学分野の実習プログラム修了者	BR 経験 5 年＋Cx 経験 3 年
・ 2 年制の非建築系工学分野	7 年 BR＋C x 経験 3 年
・ 高校修了者　または　GED	12 年 BR＋Cx 経験 3 年

注：BR：Building Related Experience

GED：General Equivalency Diplpma(総合教育終了証

(6) Weiss 会長との交信

本リポートを作成対象である 2004 年 NCBC(Atlanta)参加に際して、図らずも PECI を通じてコミッショニングサイト見学の全体調整と WasteWater 施設の見学に社員 2 名と共にご自身駆けつけてこられたのが、当協会の会長(当時)を勤めておられる、WorkingBuildings 社の Weiss 社長であった。大会中 2 日目にランチの席上でわざわざご挨拶に来られたこともあり、帰国後礼状をかねた質問事項に対して丁重な返事も頂戴したのでここに紹介する。なお同氏とは今年 4 月のサンフランシスコ会議でもお会いしたが、シンガポールのプロジェクトを受注してしばしばと講師お手いるとのこと、将来日本との関係が生じる可能性がある。

[中原→Weiss]

NCBC 大会のランチの席上、わざわざテーブルまでお越し願って BCA の国際関係活動の説明と、日本の技術者や諸協会のコミッショニング活動との友好関係を保ちたいと言うお申し出に感謝いたします。今回、米国社会においては公共部門を中心にコミッショニングの概念とビジネスが深く浸透していて、ビルコミッショニングの名の下に国際関係を推進しようとするまでなっていることに深い驚きを感じました。お誘いいただいた夜の BCA の晩餐会に出席できなかったのは残念でした。

ビルコミッショニングにおける日本の現状は米国より 10 年は遅れていますが、このたび空気調和・衛生工学会において建築設備コミッショニング指針を作りました。それには ASHRAE 指針は勿論、米国の他のマニュアルや指針、それに IEA/Annex40 の研究内容等に基づいたり含んだりしています。日本においては政府機関からのトップダウン的アプローチが極めて弱く、学会と私的機関でのアプローチ、少なくとも技術者中までの認識は高まっています。

将来の必要性を見越して我々は NPO 組織である建築設備コミッショニング協会（BSCA）を設立しましたがこれは BCA に似ているところと似ていないところがあります。BSCA では個人会員が中心で賛助会員にも期待しています。政府の認可が降りる秋ごろから活動が始まるでしょう。

コミッショニング見学サイトにおける貴殿のご親切な説明と国際活動への助言について改めて感謝しますと共に、今後とも何かに付け助言を頂ければ幸いです。私は中国やアジア地域の空調関係の方たちと強いコネクションがありますので、そのうちに Pan Pacific Symposium on Building Commissioning を開催したいと思っています。

[Weiss→中原]

先日の Atlanta における NCBC の期間中、貴方のツアグループの方々にプロジェクトをご紹介申し上げるように選ばれたことは大変に名誉なことでした。われわれ WorkingBuilding 社は我々のプロジェクトと顧客にもたらす価値について大きなプライドを有しております。コミッショニングは米国中を通じて高効率なビルにおいて高品質な制御を保つための選択肢として急速に推奨されるようになって来ています。

米国におけるコミッショニング指針と市場受容性に関するプログラムの開発に関与してきた経験から、日本国内のプログラムの展開において解決すべき多くのチャレンジが有ることは理解できます。コミッショニングの目標とそれが提供する価値とは、オーナーのみでなく、いかなる個人、会社或いは国も浪費することのできない貴重な自然資源の減少を食い止めるためのものでもあります。BCA は我々集めてきた資源を皆さん、日本国内の市場や日本のコミッショニングプロバイダーのサービスを受ける方々のために役立つプログラムの展開に共有する機会を得ることを歓迎します。

コミッショニングが伸張するにつれて、これを提供するすべての人達がコミッショニング過程に対するより良き理解を育てることが重要になってきます。同時に新技術、拡張技術、世界中のリソー

スからの教訓などを活用することが重要になってきます。私はこの重要なプロセスの国際協力が確立し、我々両国の市場に奉仕し、東南アジア･北アメリカ･ヨーロッパ並びに環太平洋の国々に拡大していく可能性を持つようになれば真に名誉なことと思っています。

これからの数週間のうちに BCA はリソースの共有に関する最初の趣旨書を作って貴方がレビューするための提案を作って見たいと思います。更なる対話を歓迎し、これらの素晴らしい展望について意見を交わしたいと思います。