第３８回 日本職業リハビリテーション学会（2010 年 8 月 26～27 日）寄稿･発表演題

知的障害者の能力開発 ー ISO 9001認証に基づくQCボーンを用いた就労支援 ー

○桐原富士雄（社会福祉法人進和学園）
眞保　智子（高崎健康福祉大学）

1. はじめに

労働者が日々の仕事の中で、その仕事をこなす能力を身に付け、それらを高めていくことは、障害者のみならず労働者にとって雇用の安定継続と質の向上をもたらす。そこで、本研究は、知的障害者が「判断を伴う」仕事を担当し、その職域を拡大し、就労の安定継続と一般就労への移行を円滑に進める能力開発を目的として、品質管理手法であるＱＣボーンを用いたカウンセリングを行い、その効果を定性的および定量的データで把握する。

2. 方法

（１）施設概要

社会福祉法人Ｓ学園設置のＳＲは知的障害者を中心とする施設であり、2006（平成 18）年 3 月１日に福祉工場を開設、通所授産施設との合築施設としてスタートした。2008（平成 20）年４月１日には障害者自立支援法の新事業体系（就労継続支援事業 A 型／30 名・就労継続支援事業Ｂ型／70 名･就労移行支援事業／10 名）に移行した。仕事は自動車部品の組立で、1974（昭和 49）年設立のＳ職業センターにおいて、自動車メーカーH社より仕事を受注して以来、36 年間取引を継続している。

（２）ＱＣボーンによる支援対象者

社会福祉法人Ｓ学園設置のＳＲにおける組立ラインリーダー18 名。

（３）方　法

ＱＣボーン（Fish Bone：魚の骨・特性要因図）を活用したカウンセリングを行い、その効果を就職企業の採用担当者へのインタビュー調査とＳＲにおける「不具合発生状況」の推移及びH社からの「搬入品質実績報告」により把握した。

3. ISO 9001の取得経緯と就労支援

ISO 9001 とは品質保証に対する国際標準規格である。この ISO 9001 2000 をＳＲ設立の翌年 2007（平成 19）年 3 月に取得し（知的障害部門としては日本初）、今年 2010（平成 22）年 1 月に ISO 9001 2008 へと更新が完了した。

Ｓ学園の職員（支援員）のみならず、障害者（A 型・B 型・就労移行支援）146 名の全員で取得した事に大きな意義がある。取得したことによる成果としては、次の 4 点が挙げられる。①H社の取引先メーカーと同等の品質保証の確保、②長期的な信頼関係の構築、③「しくみ」としての品質管理体制の確立（知的障害者・職員の人事異動等に伴う品質低下を防ぐ)､④知的障害があっても挑戦すれば出来るという事の証明。

「判断を伴う」仕事に挑戦する（職場の主役となる）ことで、重要な仕事を担うことにより、(a)プライドを持って働くこととなり、(b)知的障害者のある従業員・訓練生の能力開発が促され、(c)一般の企業と同等の職場環境に置かれることにより、一般就労の機会拡大にも繋がる。

この取り組みにより、雇用、就労の安定継続と仕事内容の質の向上、すなわち仕事能力を高める挑戦をする事で働く意欲の向上に繋がり、心身共に仕事を通じての「成長」が確認できた。

４．ＱＣボーンを用いた就労支援

ＳＲでは、製品の組付けや検査作業を行うのは知的障害者自身であり、職員（支援員）ではない。職員は当該作業を行うのではなく、そのサポート役としてグループ全体を管理する役割に徹している。そのため、不具合やミスが発生した場合は、組付けや検査を実際に行った知的障害者から作業の様子をヒアリングし事実関係を確認しなければならない。このように知的障害者が仕事現場で自

立した仕事ができるように支援する効果的な手法を蓄積してきた。そこで有益な支援方法の１つがＱＣボーン（Fish Bone：魚の骨・特性要因図）を用いたカウンセリングである。ＱＣボーンとは、特性（結果の善し悪し、解決すべき課題）とそれに影響を与える様々な要因の関係を系統的・階層的に整理した図を作成するもので、1950 年台より品質管理の分野で大きな成果を挙げ知られるようになった QC7 つ道具の 1 つに数えられる手法である。例えば、製品に不具合が発生した場合に「なぜ」「なぜ」を繰り返して最後に行きついた「なぜ」の答えが不具合の本質であり、主に 4 つの要因（人・機械・材料・方法）から分析するものである。

このＱＣボーンを活用することにより、知的障害者が職員の支援を受けながら「なぜ」「なぜ」を繰り返し、不具合の原因を掘り下げて行く。つまり、知的障害者に作業の様子を直接的あるいは、間接的にヒアリングし、「なぜ」「なぜ」を繰り返し、不具合の真の原因を知的障害者と共に見極める。このプロセスで知的障害者が「判断を伴う」仕事を担う能力開発がなされる。ＱＣボーンとカウンセリングの実際については、当日配布資料を参照されたい。

5. 能力開発の効果

（１）企業採用担当者の評価

職場での能力開発を目的にＱＣボーンを活用したカウンセリングを実施した知的障害者を採用した企業の担当者へのインタビュー調査の結果、評価された点は、①自分で考えて仕事をする、②わからないことを相談できる、③言われた以上のことができる、の 3 点であった。これらは、日常業務において、H社の生産計画に合わせて組立進捗管理を知的障害者が状況を考えて次のような提案を行えるよう支援してきた実践の成果といえる。①ラインの増設、②組付け担当者の増員、③組立ラインの流れをスムーズにするための周辺業務を担う「外段取り」による効率向上、④早く終了した組立ラインに部品を移動しての生産。

これらを可能にした、ＱＣボーンを活用したカウンセリングにより、職員と一緒に工程の様々な不具合の原因を見極めた手法が能力向上を促した可能性が高い。

（２）不具合品発生頻度にみる能力向上

「不具合発生状況」で見ると、2000 年度から 2009 年度の 10 年間で不具合件数（ＳＲ内発見を含む）はおよそ 1/10 に減少している。H社の「搬入品質実績報告」（重要不具合）においても 2009 年 2 月から 2010 年 5 月までの 16 ヶ月間不具合は連続 0 件である。これらの結果は、知的障害者の能力が向上していることを示唆しているものと考えられる。詳細は配布資料を参照されたい。

6. まとめ

ISO 9001 2008 を取得し、品質改善活動において重視されているＱＣボーンの活用は、ただ単に発生した不具合の根本原因を究明する事に留まらず、根本原因を究明して行くプロセスにこそ知的障害者が自らの力で物事を考え、時には迷ったり、行き詰ったりしながらも考えをまとめ上げる重要な能力開発の手法であり、この手法を繰り返し経験することにより仕事のできばえの良し悪しを判断できるようになり、報告・連絡・相談などを可能にしたと考えられる。このプロセスの蓄積により、仕事を通して人間的成長を育み、最終的には一般就労への可能性を広げることが示唆された。

7. 発表者連絡先

桐原　富士雄
〒259-1204　神奈川県平塚市上吉沢　1520-1
社会福祉法人進和学園　しんわルネッサンス
電話：0463-58-5414
E メール：rune-selp@shinwa-gakuen.or.jp

眞保　智子
〒370-0033　高崎市中大類町 37-1
高崎健康福祉大学
電話：027-352-1290
E メール：shimbo@takasaki-u.ac.jp

2010.8.27

社会福祉法人　進和学園

高崎健康福祉大学

＜第 38 回　日本職業リハビリテーション学会　寄稿発表＞

（以下は、当日の発表内容／Power Point－以下「P.P」－を編集し文言に起こしたものです）

１、はじめに

高崎健康福祉大学の眞保智子と申します。知的障害者の能力開発、副題 ISO　9001 認証に基づく QC ボーンを用いた就労支援について、共同研究者である社会福祉法人進和学園の桐原と発表させていただきます。

社会福祉法人進和学園の大きな特徴は、自動車メーカーH社との橋渡しを行う窓口機能を担う株式会社研進と学園による経営と福祉の分業と協業にあります。それぞれが得意なことに特化して行うことで、全体の厚生が向上する「比較優位」の考え方を実践されています。

「比較優位」とは、18 世紀イギリスで活躍した経済学者デヴィッド・リカードが「比較生産費説」で主張した概念です。国際貿易の際に、対象となる各国が相対的に生産コストで優位となる産物に特化して輸出することで対象国全体の経済厚生が高まる、この理論は現在でもなお経済学の金字塔の１つです。重要なことは、他者との比較で優位となる「絶対優位」ではなく、相対的に優位であることに注目する点です。

今回の研究では、知的障害者が「判断を伴う」高度な仕事に携わることを可能にした能力開発のための支援方法について発表させていただきますが、自動車部品は、「判断を伴う」仕事を担うＡ型（雇用型）従業員の方だけで出来るのではなく、Ｂ型（非雇用型）、就労移行支援事業の利用者の方々との分業と協業で製造しています。人は誰でも相対的に得意なところをもっています。これを見出し、その力を生かしていく、これが「比較優位」にもとづく分業で、職域開拓や能力開発において１つのモデルとなると考えます。

今回、「判断を伴う」高度な仕事に携わることを可能にする能力開発のための支援方法としてＩＳＯ9001 に基づく QC ボーンを活用したカウンセリングについてご提示しますが、これは自動車部品製造という限定された仕事のみに適応するのではなく、製パンや製菓はもとより農業にいたるまで、あらゆる「ものづくり」、オフィスワークにも応用可能な手法です。

２、方　法

□施設概要

社会福祉法人進和学園しんわルネッサンスの桐原と申します。実務的部分を発表させていただきます。

最初に運営施設を見ていただきますと、進和学園ですが神奈川県平塚市に昭和 33 年知的障害児施設を設立しました。今回の研究の対象となる施設はしんわルネッサンスで、H 社の主に自動車部品の小組立作業を行っています。その他の運営施設は更生施設・GH 等ご覧の通りです。(P.P)

しんわルネッサンスの全景です。(P.P.)

利用者・職員人数ですが、雇用契約・労働保険・社会保険など職員と同じ待遇の就労継続支援 A 型が定員 30 名です。従業員と呼んでいます。就労継続支援 B 型の定員は 80 名です。就労移行支援の定員は 20 名で、約 130 名の方が働いています。サポートする職員は現在 29 名です。

H 車部品事業の契約形態は、H 社との売買契約を営業窓口として株式会社研進が結んでいます。
進和学園は、株式会社研進と組立加工の委託契約を結んでいます。

業務の分担をネームプレートで見ますと、現場の組付け作業は B 型（赤色）と移行支援（青色）の利用者

です。入荷・出荷・検査などは A 型（黄色）の従業員です。障害者のできない作業指導業務は職員（緑色）が担当します。

こちらは、お手元の資料１（当日配布）をご覧下さい。入荷から出荷までの業務時系列・作業役割分担図です。業務内容がネームプレートと同じ色になっています。真中よりやや下の支給メーカーから H 社の流れの中で、緑色の職員は組立作業の現場には入っておりません。１トン以上の重量物をフォークリフトで運ぶ時のみ、職員が行います。

ルネッサンス内部の自動車部品の組立作業風景です。(P.P)

これから代表的業務を５つ紹介します。いずれも「判断を伴う」重要な仕事です。最初は入荷作業です。A 型の従業員です。ハンドフォークリフトを操作します。次に部品準備です。こちらも A 型の従業員です。各ラインで組付けする決められた部品について必要数を準備します。類似部品との区別や、組立ラインで１個でも部品に過不足があれば、全数検査となる非常に重要な業務です。組付け業務です。B 型・移行支援の利用者が担当します。一人一工程で作業を行います。組立検査業務です。各ラインの最終工程で、A 型の従業員が検査を行う最も重要な業務です。以前は職員が行っていましたが、現在は全ラインの検査を従業員が行っています。最後に出荷業務です。バーコード管理を導入し、A 型の従業員が担当する「判断を伴う」複雑な業務です。

３、ISO　９００１の取得経緯と就労支援

2007 年 3 月 ISO 9001 2000 を取得しています。品質保証についての認証で、利用者を含めた全員での取得です。「日本で初めて」と審査員から言われています。決してしたり顔をするということではなく、皆で力を合わせて取得した ISO です。

成果は 4 つ挙げられます。①H 社の取引先メーカーと同等の品質保証　②長期的な信頼関係の構築　③「しくみ」としての品質管理体制の確立④挑戦することによる仕事能力の向上です。

ISO に基づいた各作業で必要とされる力量と、各人の取得している力量を示したマトリックスです。(P.P)力量取得レベルが工賃にも反映されます。

「判断を伴う」仕事に挑戦する成果は 3 つ考えられます。①プライドを持って働く、②能力の開発促進、③企業と同等の職場環境が一般就労の機会拡大に結び付くということです。

４、QC ボーンを用いた就労支援

資料２（当日配布）をご覧下さい。副題にある QC ボーンを用いた就労支援です。一般的に特性要因図、魚の骨と言われています。魚の顔には特性として、不具合内容のバッテリーセットプレートの誤組・流出を記入し、要因として人・治具・方法・部品の４つを挙げ、知的障害者 A 型、B 型、就労移行の利用者が職員の支援を受けながら、「なぜ」「なぜ」を繰り返し、不具合の原因を掘り下げて行きます。

このプロセスを通して知的障害者が「判断を伴う」仕事を担う能力開発がなされてきました。
時間の関係で詳しくご説明できませんが、（見本を掲げて）不具合内容はプレートにボルトを組む作業です。この黄色で囲まれた部分にアルファベットと矢印の刻印があり、矢印の向きの異なるプレートを組んでしまったという事象です。

資料左上の吹き出しの点線内は、要因の治具の部分を抜き出して、「なぜ」「なぜ」を会話形式であらわしました。オレンジ色の部分は A 型の利用者ご本人が自ら考え回答することができた部分です。その他詳細は作成方法・注意点（当日配布）をご参照下さい。

５、能力開発の効果

（１） 企業採用担当者の評価

QC ボーンを用いた就労支援による仕事能力の向上について、企業採用担当者へのインタビュー調査の結果から高く評価された仕事能力は、大きく 3 つ挙げることができます。①自分で考えて仕事ができる　②わからないことを相談できる　③言われた以上のことができるというものです。

（２） 不具合発生頻度にみる能力向上

資料 3（当日配布）をご覧下さい。QC ボーンを用いた就労支援による仕事能力の向上を不具合発生状況の実績報告で見ると、2000 年度から 2009 年度の 10 年間で不具合件数はおよそ 1/10 に減少しています。このデータはルネッサンス内部の各部署で発見された不具合を含みます。

引き続き資料 4（当日配布）です。こちらは重要な不具合が記載される H 社からの「搬入品質実績報告」に基づく評価です。2006 年 3 月福祉工場を開設し、2008 年 2 月までおよそ 2 年間の間に教育訓練をしながらラインリーダーを A 型従業員配置へとシフトして来ました。1 年目の検査工程配置はほとんど職員で、2 年目に A 型従業員の割合が増え不具合も 3 件発生。この不具合の本質をつかむべく、従業員を中心とする利用者に「なぜ」「なぜ」5 回のヒアリングを実施し、原因究明を行うことで「判断を伴う」仕事ができる支援の取組みを実践してきました。

結果として 2009 年 2 月から今日に至るまでの 18 ヶ月間連続、不具合は発生しておらず記録更新中です。過去不具合 0 件の連続記録は 16 ヶ月であり、当時は製品の最終検査を職員が行っていました。

６、まとめ

最後にまとめですが、QC ボーンを活用するということは知的障害者の方々と一緒に不具合の原因究明を行うプロセスとなります。そのプロセスこそ「判断を伴う」仕事の能力を開発し、グループ全体の作業にも応用できる力となり、就労支援にも役立つ支援方法の 1 つと考えています。

ご静聴ありがとうございました。

以上