

福井の科学者

地域に根ざす科学者運動 **112**

2010・4

目 次

障害者自立支援法に伴う知的障害者入所施設の移行実態と問題点
—全国実態調査報告—

桜井 康 宏 (1)
渡 辺 登美子
栗 原 知 子

原子力施設の耐震設計審査指針（新指針）の検討

山 本 富士夫 (16)

私の有機農業

中 川 清 (23)

大正デモクラシーと時代の雰囲気 (2)

—西洋デモクラシーと吉野作造の民本主義—

高 木 秀 男 (25)

＝新著紹介＝

西條敏美著『単位の成り立ち』恒星社厚生閣

高 木 秀 男 (36)

編集後記

(39)

日本科学者会議福井支部

＝東証一部会社を一代で築き上げた会員の著書紹介＝

小林 眞著

『福井コンピュータ ワンマンだからできた「全員経営」』

(中経出版)

四六判 1800 円

目 次

はじめに

序 章 貧しさからの出発

1. 引揚者
2. 母の教え
3. 就職
4. 繊維会社
5. 労働運動
6. 結婚
7. 福井への帰還
8. コンピュータとの出会い

第1章 創業

1. 福井コンピュータ販売
2. 新入社員
3. コンピュータの行商
4. 『図作』の販売
5. 名古屋営業所のオープン
6. 建築CAD『アーキトレンド』

第2章 経営理念の模索

1. 営業の全国展開
2. 経営理念の思考
3. 母の死
4. 十周年
5. 福井県中小企業家同友会設立

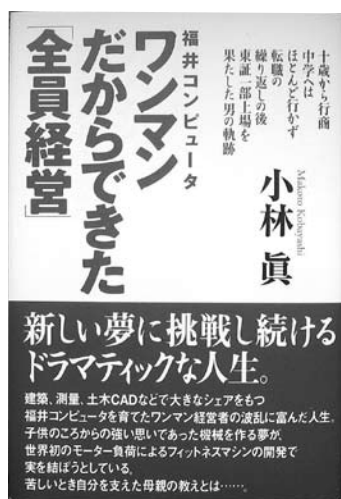
第3章 驕りの頂点

1. 不況の中で
2. 株式店頭公開
3. リライムの設立
4. 福井コンピュータのリストラ

第4章 起死回生

1. 営業活性化への取り組み
2. 苦境からの生還
3. 再起へのマネジメント
4. 東証上場
5. メディアル・フィットネス・マシン

あとがき



障害者自立支援法に伴う知的障害者入所施設の移行実態と問題点 —全国実態調査報告—

桜井 康 宏 (福井大学大学院)
渡辺 登美子 (ハスの実の家)
栗原 知 子 (福井大学大学院博士後期課程)

1. はじめに

1-1. 背景と目的

障害者自立支援法（以下「支援法」）は 2005 年 10 月 31 日に成立し、2006 年 4 月 1 日より一部施行（定率負担制度導入・食費自己負担化等）、同年 10 月 1 日より全面施行され、その後 5 年の間に既存施設の全てが「新体系」に移行することとなっている。しかし、2008 年 4 月 1 日現在の厚労省調べによると、知的障害以外の諸施設および通所施設の移行率は 20～70%であるのに対して、知的障害者入所施設の移行率は更生・授産ともに 15%程度にとどまっている。この背景には、知的障害者本人と家族・施設関係者の間に、即座には移行に踏み切れない様々な戸惑いや不安があるものと推察される。

支援法には、①自立支援、②地域生活推進、③三障害一元化、④市町村責任の明確化等の評価すべき内容もみられるが、ただし、厚労省による「介護制度改革本部（介護保険と障害保健福祉の統合をめざす）」（2004 年 1 月 8 日設置）、「今後の障害保健福祉施策について（改革のグランドデザイン案）」（2004 年 9 月 24 日の社会保障審議会で提示）等の経緯にみるように、基本的には当時の「小さな政府」「三位一体改革」路線の下で自己責任・競争原理・成果主義の導入を意図するものであり、上記の評価すべき内容に対する本格的施策が欠如したまま、施設関係者には「低い報酬単価」、本人や家族には「新たな負担（応益負担）」を強要するもの

である。これに対して、「障害者自立支援法を考えるみんなのフォーラム」（2005 年 5 月 12 日）、「このままの障害者自立支援法では自立はできません！7・5 緊急大行動」（2005 年 7 月 5 日）、「このままの障害者自立支援法では納得できません！当事者・地方の声を国会にとどけよう！2 週間行動」（2005 年 10 月 18 日～31 日）など、当事者・関係者による広範な運動があったことは周知のことである。また、衆議院に先立つ参議院厚生労働委員会では法案と合わせて 23 項目の付帯決議も採択されている。

本調査は、平成 20 年度厚労省障害者自立支援調査研究プロジェクト『入所施設からの転換モデル事業の調査研究』として採択されたものであり、①支援法の下で模索を続ける知的障害者入所施設の全国的状況を明らかにした上で、②その中における「小さな芽」の動向に注目してその生成・発達の条件を明らかにすることと、③「小さな芽」が「主流（当たり前）」となるための方向性を探ることの 3 点を目的とし、①全国の知的障害者入所施設に対する第一次アンケート調査、②新体系移行済みの施設に対する第二次アンケート調査、③「小さな芽」として注目される典型施設に対する現地観察ヒアリング調査の 3 種の調査を行った。既に報告書を刊行し、報告会も開催（アオッサにて 2009 年 3 月 28 日）しているが、この小論では、第一次・第二次アンケート調査の中から主要な結果と論点（主として経営形態と障害程度区分に注目）を要約する。

なお、周知のようにその後の政権交代の中で、連立政権の政策合意に「支援法は廃止し、利用者の応能負担を基本とする総合的な制度をつくる」という内容が盛り込まれ、厚労大臣も「自立支援法は廃止する」と明言した（2009 年9 月19 日）。また、12 月8 日には、障害者権利条約批准に向けて国内法の整備を進めるために、内閣に「障がい者制度改革推進本部」が設置され、その下に「障がい者制度改革推進会議」と必要に応じて分野別の「部会」を開催する等の骨格も示された。しかし一方、年末の予算折衝では、マニフェストで「400 億円」とされていた「障害者福祉見直し予算」が「110 億円」で合意したと伝えられており、「応益負担廃止」に対する新政権の本気度に疑問符をつけざるを得ない状況となっている。また、上記の「推進本部」の審議期限は5 年（3～5 年の延長もあり得る）であり、その間に当事者が主体的に政策決定過程に参画することの重要性がますます高まっている。この小論が、今後の当事者参画を支援する一助となることを願うものである。

1－2. 支援法・新体系の概要

旧来の支援費制度による体系と支援法による新体系を示したものが図1 である。支援費制度の下では、大きく①支援費制度事業（国の義務的経費事業）、②国庫補助事業（予算の範囲内で特定事業に対して交付されるものであり法的義務づけはない）、③自治体制度事業の3 つに分けられ、①は「居宅生活支援（在宅ケア）」と「施設訓練等支援（施設ケア）」に分けられていた。ここに含まれる施設・事業数は、障害種別・程度別等によって細分化されて60～70 種に及ぶが、①と②では行政負担金額やサービス水準に大きな格差が存在し、さらに、国の制度対象から除かれた③についてはその不安定さとともに自治体間での格差が存在していた。

支援法による新体系では、大きく①介護給付、

②訓練等給付、③地域生活支援事業の3 つに組み替えられた。①と②が国の義務的経費ではあるが、このうち①は介護保険との統合が視野に入れられ、③については自治体制度事業として残されている。

これを機能面からみると、居住支援に関わるものが「①の共同生活介護（ケアホーム）」「②の共同生活援助（グループホーム）」「③の福祉ホーム」の3 種（それに加えて「施設入所支援」のまま残る場合も想定されている）、日中活動支援に関わるものが「①の療養介護・生活介護」「②の自立訓練・就労移行支援・就労継続支援」「③の地域活動支援」の6 種であり、①③に含まれるその他の事業は訪問・居宅系サービスである。障害種別区分がなくなり合計21 種に簡素化されているが、②の訓練等給付についてはサービス内容・職員体制等によって「機能訓練」「生活訓練」「就労移行支援Ⅰ型」「同Ⅱ型」「就労継続支援A 型」「同BⅠ型」「同BⅡ型」に細分化され、合計25 種となっている。障害者福祉に関わる各事業所は、それぞれ過去の実績と地域の実情を踏まえて、25 種のメニューを適宜組み合わせる事業を展開（新体系へ移行）することとなる。なお、①②に含まれる18 種の

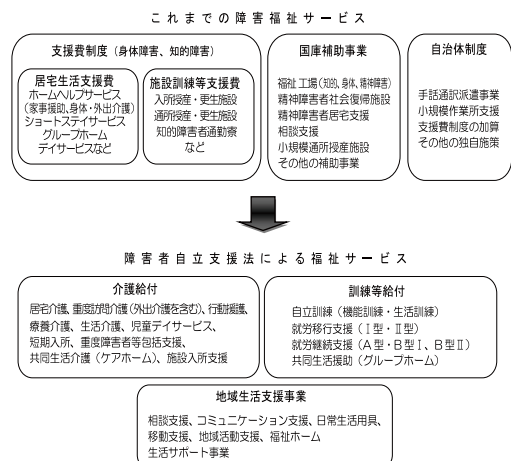


図1. 支援費制度と障害者自立支援法による福祉サービスの体系

事業について、厚労省はそれぞれの対象者・サービス内容・職員配置・報酬単価等を具体的に定め、②の自立訓練・就労移行支援については「訓練」という性格から利用期限（18～24 ヶ月／期限を越えると報酬単価が減額される）も定めている。

支援法によるサービスを利用しようとする障害者は、以下のような手続きを経る必要がある。利用申請（市町村窓口あるいは相談支援センターでの書類提出）→市町村の認定調査員による訪問調査（障害と生活実態について 106 項目の聞き取り調査）→③調査結果の集計による障害程度区分一次判定（非該当・区分 1～区分 6 の 7 段階）→④市町村審査会による障害程度区分二次判定（決定された障害程度区分の有効期間は原則 3 年）→⑤判定結果の本人への通知→⑥市町村による本人のサービス利用意向聞き取り調査→⑦市町村によるサービス支給案作成→⑧市町村審査会の意見等を踏まえて支給案決定→⑨本人への支給決定通知。一方、厚労省は上記のように事業ごとの対象者を具体的に定めているが、それに基づいて障害程度区分と利用できるサービス内容の関係を示したものが表 1 である。

支援法には、前記のように評価できる内容も含まれてはいるものの、しかし一方、以下に示すような多くの問題点を有している。

（1）サービス利用を大きく左右する障害程度区分判定が、介護保険の調査項目に準じているため、知的障害・精神障害にとっては極めて不利な内容（障害程度区分が相対的に軽く判定される）であり、利用できるサービスの選択肢が限定されている（場合によっては自治体制度事業に頼らざるを得なくなる）。

（2）財源問題を背景として「応能負担（所得に応じて負担）」から「応益負担（全てのサービスについて原則 1 割の定率負担＋食費＋送迎

費等）」に変更されたことにより、利用者の経済的負担が大きく増加した。負担限度額や負担軽減策が定められてはいるものの、現実的な障害者の世帯・所得・生活の実態に見合うものとはなっていない。とくに、障害が重度のものほど負担も増えざるを得ないという仕組みと関連して、障害者の福祉サービス利用が『益』に当たるかどうか…という本質的疑問が残されている。一方、他の福祉施策と同様に最低基準や報酬単価が基本的に低いため、事業者にとっては運営上の課題（パート化等による経費節減）を抱えることになり、利用者にとってはサービス低下の不安が残されている。

（3）居住支援に関わるものが「①のケアホーム」「②のグループホーム」「③の福祉ホーム」に区分されている点、および、日中活動支援に関わるものが「①の療養介護・生活介護」「②の自立訓練・就労移行支援・就労継続支援」「③の地域活動支援」に区分されている点について、「居住」や「日中生活」にとつての「介護」や「訓練」の意味内容や相互関係が曖昧とされている。しかも、「訓練」に「成果主義（訓練事業に期限が設けられて移行実績等が運営費に反映される等）」が導入されている点などは、「ノーマライゼーション（普通の生活）」の観点からは疑

表 1. 障害程度区分と利用できるサービス

(○印は利用可、それ以外は不可)

	非該当	区分 1	区分 2	区分 3	区分 4	区分 5	区分 6
療 養 介 護						○	○
生 活 介 護			50 歳以上 ○	○	○	○	○
就労移行・継続	市町村の判断で○	区分の結果は問われない					
施設入所支援			50 歳以上 ○	○	○	○	○
共同生活援助 (グループホーム)	市町村の判断で○	区分の結果は問われない					
共同生活介護 (ケアホーム)			○	○	○	○	○
短 期 入 所		○	○	○	○	○	○
ホームヘルプ		○	○	○	○	○	○
行動援護(注 1)				○	○	○	○
重度障害者等 訪問介護(注 2)					○	○	○
重度障害者等 包括支援(注 3)							○

注 1 行動関連項目の合計点 10 点以上のも

注 2 二肢以上に麻痺があり、認定項目のうち歩行・移乗・排尿・排便がいずれも「できる」以外のもの

注 3 四肢に麻痺があり呼吸管理がいるものまたは最重度知的障害、行動関連項目 15 点以上のも

問が残される。また、障害者雇用の実現に対する福祉部門（旧厚生省）と雇用部門（旧労働省）の連携についても課題が残されている。

（4）支援法の新体系で無くなるサービスとして「成人デイサービス」と「精神障害者生活支援センター」がある。また、これまで当事者の運動体として障害者の日中生活を支えてきた主要施設として「小規模作業所（共同作業所）」がある。これらの受け皿と考えられるものは自治体制度事業の「③の地域活動支援」となる。このような意味で、障害者施策の実施責任をもつ市町村の役割は極めて重大である。

2. 第一次調査結果

2-1. 調査概要

調査時期：2008 年 9 月

調査対象：全国知的障害者入所施設 1717 件

有効回収：971 件（有効回収率 57.1%）

調査内容

1. 経営主体・施設の概要
2. 移行の実態
3. 移行後の居住支援
4. 移行後の日中活動支援
5. 移行後の施設整備
6. 移行に伴う定員・職員数・収入の変化

分析指標

a. 経営類型

1. 超総合型（入所・通所・ホーム・訪問・相談・その他）／2. 総合型（入所・通所・ホーム＋ α ）／3. 準総合型（入所・通所・ホーム）／4. 地域生活型（入所・通所＋ α ）／5. 地域居住型（入所・ホーム＋ α ）／6. 入所居住型（入所＋ α ）

b. 主体種類

1. 民間／2. 公共（公的性格主体を含む）

c. 施設種類

1. 更生／2. 授産

d. 障害程度区分

1. 軽度（～4.5 未満）／2. 中度（4.5 ～5.0 未満）／3. 重度（5.0 ～）

e. 開設時期

1. 古期（～1979）／2. 中期（1980 ～1989）／3. 新期（1990 ～）

f. 定員規模

1. 小規模（～49 人）／2. 中規模（50 ～69 人）／3. 大規模（70 人～）

2-2. 経営主体と施設の概要

経営類型は、超総合型 6%，総合型 33%，準総合型 15%，地域生活型 10%，地域居住型 19%，入所居住型 9%であり、主体種類は、民間 84%，公共 16%，施設種類は、更生 87%，授産 13%である。開設時期は、古期 33%，中期 28%，新期 39%，定員規模は、小規模 21%，中規模 51%，大規模 28%である。地域生活型には小規模・新期の割合、地域居住型には大規模・古期の割合、入所居住型には大規模・新期の割合が相対的に高くなっている。

図2-1により、障害程度区分「重度」の割合は総合的経営の事業所ほど高い傾向がみられ

図2-1. 経営類型別障害程度区分

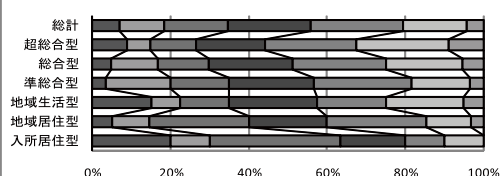


図2-2. 開設時期別障害程度区分

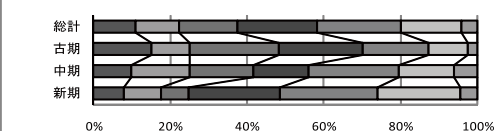
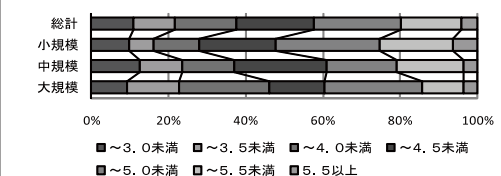


図2-3. 定員規模別障害程度区分



るが、地域生活型でも相対的に高くなっている。障害程度区分「重度」の割合は、新期ほど高く（図 2-2）、小規模ほど高く（図 2-3）、また、公共より民間（図 2-4）、授産より更生（図 2-5）で高くなっている。

2-3. 移行の実態

a. 移行率

全体では、「移行済み」16%、「準備中」35%、「検討中」49%である。

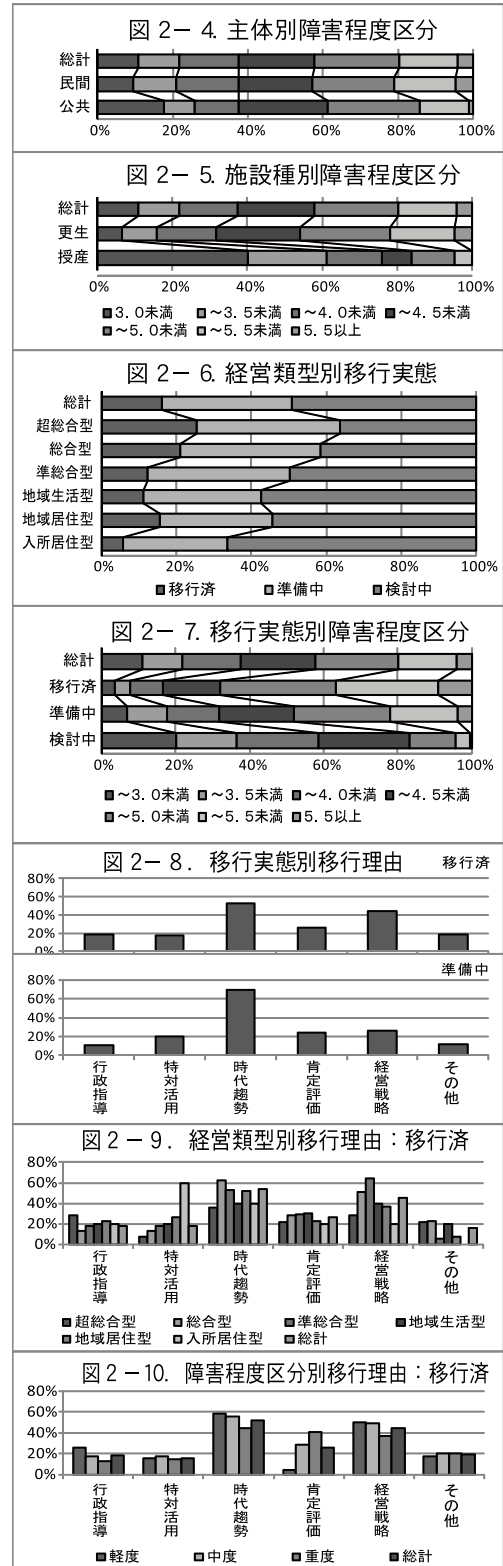
図 2-6 により、「移行済み」の割合（移行率）は総合的経営の事業所ほど高いが、地域居住型も相対的に高くなっている。また、図 2-7 により、移行実態によって障害程度区分は大きく異なり、「重度」の割合は移行済＞準備中＞検討中の順となっている。

b. 移行の理由

図 2-8 により、「移行済み」「準備中」の事業所の移行理由はいずれも「時代趨勢（遅かれ早かれ移行しなければならないから）」が最も高いが、「準備中」では 70%を占めるのに対して、「移行済み」では 52%にとどまり、「経営戦略（活発な事業展開を進める経営戦略に切り替えたから）」が 44%で相対的に高くなっている。この「経営戦略」とは、後述の項目との関係からみて、居住支援・日中活動支援における「多角的展開」を指すものと解釈される。一方、「肯定評価（移行しても事業収入への影響が少なかったから+対象から外れる利用者の受け皿整備の見通しができたから）」は 26%にとどまり、「行政指導（行政指導があったから）」や「特対活用（特別対策事業を活用したから）」も 10～20%程度にとどまっている。

図 2-9 により、「経営戦略」は準総合型と総合型でとくに高く、超総合型では「行政指導」が目立っている。「特対活用」は総合的経営の事業所ほど低くなっている。

図 2-10 により、障害程度区分が軽度ほど



「時代趨勢」「経営戦略」「行政指導」の割合が高く、重度ほど「肯定評価」が高くなっている。

c. 移行しない理由

「検討中」の事業所の「移行しない理由」としては「状況待ち（21 年度の見直しがどのようにされるのか状況を見極めてから方針を立てたいから）」が80%以上で最も高いが、「収入不安（事業運営費が減収になるから）」「区分不安（障害程度区分による利用制限への方策が立てられないから）」がそれぞれ60%程度、「問題山積（問題が山積みのため5 年の経過措置ぎりぎりまで移行を延ばしたいから）」も40%程度を占めるなど、多くの事業所が複数回答で多様な理由をあげているが、「職員不安（職員数の確保が困難だから）」「専門不安（常勤換算方式の導入による職員の専門性確保が困難だから）」はいずれも20%程度となっている。経営類型別にみると、準総合型と入所居住型の指摘率が全般的に低い点を除けば大きな違いはみられない。ただし、新規ほど、小規模ほど、また、公共に比して民間の方が「移行しない理由」が複合的で多様となっている。

図2－11により、障害程度区分が重度ほど「職員不安」「専門不安」、軽度ほど「区分不安」「問題山積」が相対的に高くなっている。

2－4. 移行後の居住支援

a. 居住支援事業

図2－12により、「移行済み」「準備中」とともに、「入所支援のみ」が約40%、「入所支援＋GH・CH」が50%強であり、「GH・CHのみ」は極めて少ない（以下「GH・CH」を「GH」と略す）。

図2－13により、「入所支援＋GH」の割合は、地域居住型＞準総合型＞総合型＞超総合型＞入所居住型＞地域生活型の順であり、必ずしも経営の総合性とは対応していない。

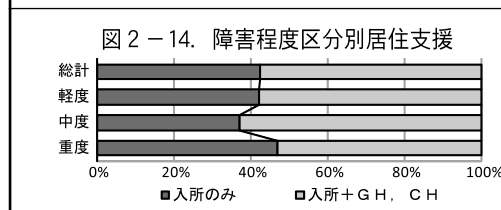
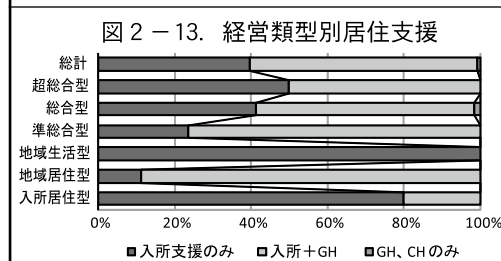
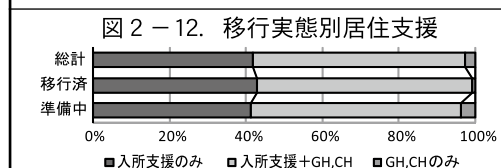
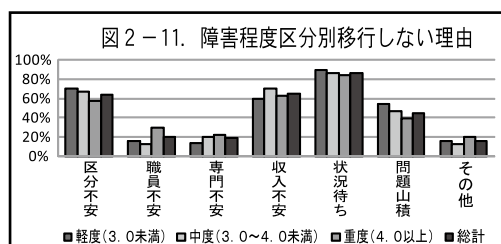
図2－14により、「入所支援＋GH」の割合は中度＞軽度＞重度の順であり、必ずしも障害

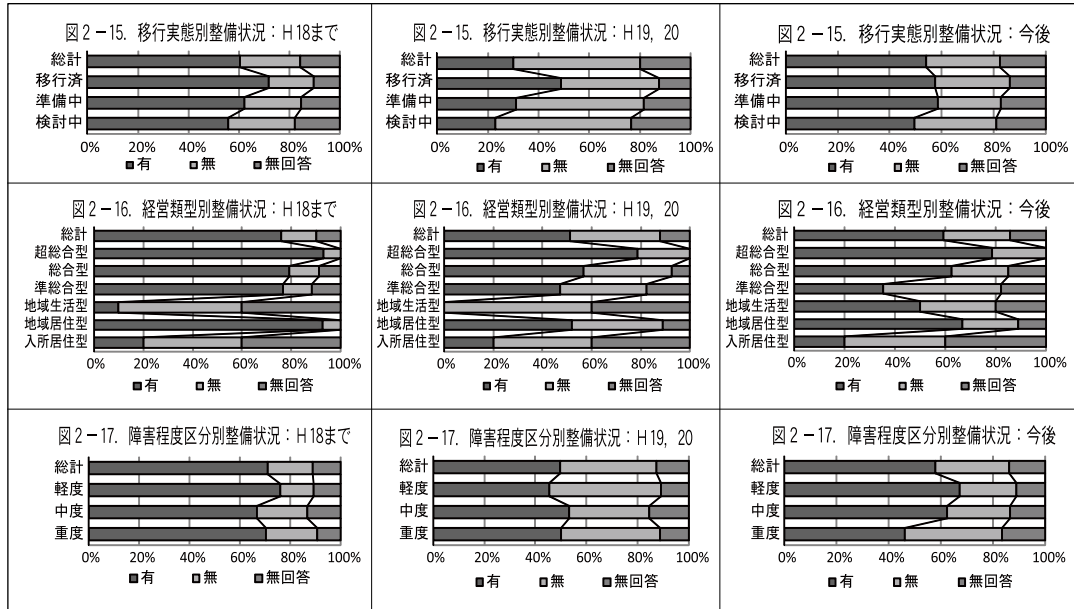
程度区分とは対応していない。

b. GH・CH整備状況

図2－15により、過去から今後にかけてのGHの整備状況をみると、H18年度以前の整備率は61%、H19・H20の整備率は30%、今後の整備率（予定）は54%である。これを移行実態別にみると、H18年度以前、H19・H20年度ともに「移行済み」＞「準備中」＞「検討中」の順に大きな差がみられる。今後の予定についても、「検討中」の整備予定はやや低くなっている。

図2－16により、「移行済み」のGH整備状況を経営類型別にみると、いずれの時期においても超総合型＞総合型＞準総合型＞入所居住型＞地域生活型の順であり、移行率が相対的に高い地域居住型の整備状況は、H18年度以前





には超総合型、H19・20年度は準総合型と同程度に高くなっている。

図2-17により、障害程度区別にみると、H20年度以前については大きな違いがみられないが、今後については軽度>中度>重度の順となっている。

c. GH・CH 箇所数

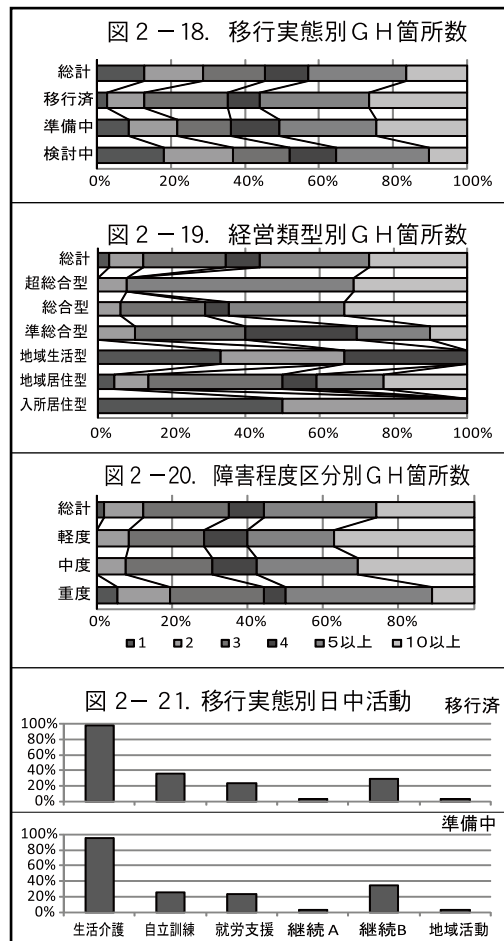
図2-18により、GHの箇所数は1～2箇所程度から10箇所以上まで多様であるが、移行実態別には「移行済み」>「準備中」>「検討中」の順であり、「移行済み」と「準備中」では5箇所以上が過半数となっている。

図2-19により、経営類型別にみると、超総合型>総合型≧地域居住型>準総合型>地域生活型>入所居住型の順であり、整備状況と概ね同様の順となっている。

図2-20により、障害程度区別にみると、軽度≧中度>重度の順であり、重度では10箇所以上がとくに少なくなっている。

2-5. 移行後の日中活動支援

図2-21により、「移行済み」「準備中」ともに「生活介護」がほぼ100%であり、「自立



訓練」「就労支援」「継続B」がそれぞれ 20～30%で続いているが、「移行済み」では「自立訓練」,「準備中」では「継続B」の割合が相対的に高くなっている。

図 2-22 により, 経営類型別にみると, 超総合型と地域居住型は「自立訓練」「就労支援」「継続B」の3種とも高いのに対して, 準総合型では「自立訓練」「継続B」の2種のみとなっている。また, 入所居住型は「就労支援」が極めて高くなっている。

図 2-23 により, 障害程度区分別にみると, 軽度>中度>重度の順に支援内容が複合的で多様となっている。

2-6. 移行にともなう施設整備

図 2-24 により, 「移行済み」では「整備なし」が 43%を占め, 「GH 整備」27%, 「作業スペース拡張」26%, 「入所施設改修」16%となっている。「準備中」では「整備なし」が 28%に減少し, 「GH 整備」が大きく増加, 「入所施設改修」もやや増加している。「検討中」は「整備なし」が 21%にさらに低下し, 「GH 整備」41%, 「作業スペース拡張」33%, 「入所施設改修」32%と大きく増加している。

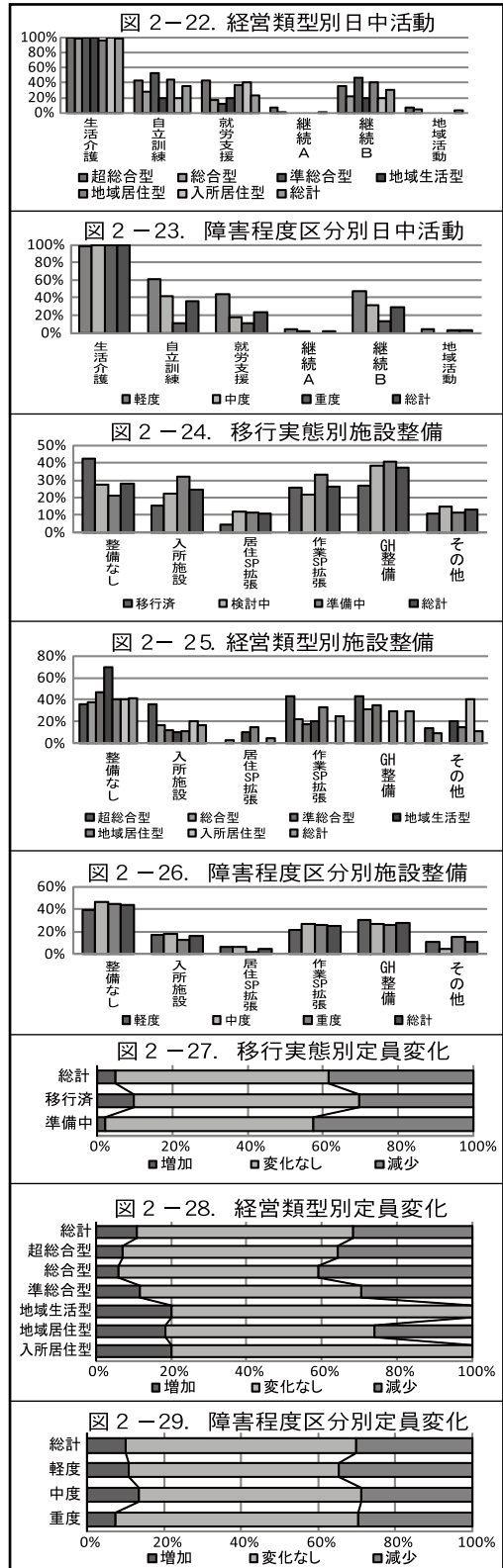
図 2-25 により, 経営類型別にみると, 「整備なし」がとくに目立つのは地域生活型であり, 日中活動支援が多様な超総合型と地域居住型の整備状況が多様となっている(超総合型は「GH 整備」「作業スペース拡張」「入所施設改修」のいずれも高いが, 地域居住型は「作業スペース拡張」に加えて「居住スペース拡張」の高さが目立っている)。

図 2-26 により, 障害程度区分別には大きな違いがみられない。

2-7. 移行に伴う定員・職員数・収入の変化

a. 定員の変化

図 2-27 により, 「移行済み」では「減少」30%, 「変化なし」60%であるが, 「準備中」で



は「減少」が 40%とやや高くなっている。

図 2-28 により、経営類型別にみると、「減少」が目立つのは総合型＞超総合型＞準総合型＞地域居住型の順であり、地域生活型と入所居住型には「減少」が皆無となっている。

図 2-29 により、障害程度区分別にみると、大きな違いはみられないが、「減少」は軽度でやや高くなっている。

b. 職員数の変化

図 2-30 により、「移行済み」では「増加」47%、「変化なし」35%であるが、「準備中」では「増加」が 27%に低下している。

図 2-31 により、経営類型別にみると、「増加」の割合は超総合型＞地域生活型＞地域居住型＞総合型＞準総合型＞入所居住型の順であり、必ずしも経営の総合性とは対応していない。

図 2-32 により、障害程度区分別にみると、「増加」は重度で極めて高く、「減少」が軽度＞中度＞重度の順となっている。

c. 収入の変化

図 2-33 により、「移行済み」では「増加」50%、「減少」34%であるが、「準備中」では「増

加」15%、「減少」72%と大きく異なっている。

図 2-34 により、経営類型別にみると、「増加」は地域生活型で際だって高い点が特異的であるが、それ以外では超総合型＞総合型＞準総合型＞地域居住型≧入所居住型の順であり、経営の総合性とほぼ対応している。

図 2-35 により、障害程度区分別にみると、「増加」の割合は重度＞中度＞軽度の順に大きな差がみられる。

3. 第二次調査結果

3-1. 調査概要

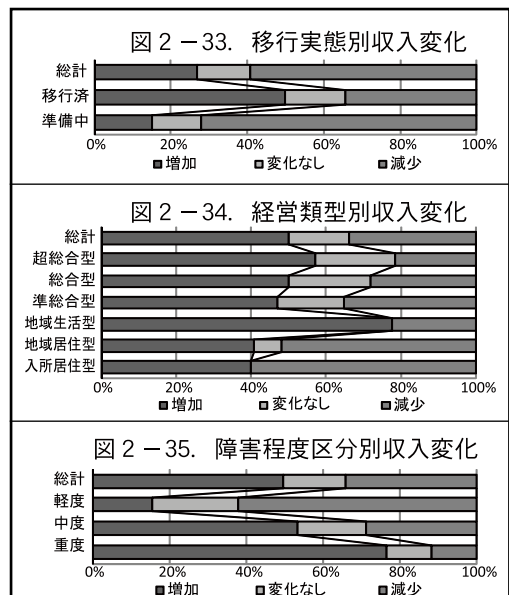
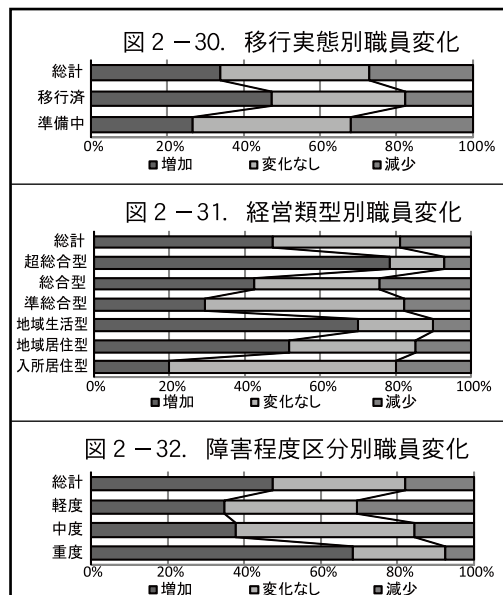
調査時期：2008 年 12 月

調査対象：移行済み知的障害者入所施設 318 件
有効回収：118 件（有効回収率 37.1%）

調査内容

1. 利用者の移行実態

- ・施設入所支援への移行
- ・GH への移行
- ・退所
- ・施設入所支援への新たな受け入れ
- ・GH への新たな受け入れ



2. 収入・支出・収益の変化
3. 職員数（正職・臨時・パート）の変化
4. 移行に伴う環境整備（本小論では略）
 - ・入所施設の改修・個室化・ユニット化
 - ・日中活動の場の整備
 - ・移行に伴うGH・CHの開設
5. 利用者・職員の生活変化（本小論では略）
6. 法人としての経営戦略
 - ・移行時の考慮事項
 - ・過去及び今後の経営戦略

分析指標

- a. 収入・支出・収益の変化の類型化
 1. 全増：収入・支出・収益ともに「増加」
 2. 収・益増：収入・収益が「増加」
 3. 収増：収入のみ「増加」
 4. 変化なし
 5. 収・益減：収入・収益が「減少」
 6. 全減：収入・支出・収益ともに「減少」
- b. 職員数の変化の類型化
 1. 全増：正職を含む 2 職以上が「増加」
 2. 正増：正職のみ「増加」
 3. 臨増：臨時職員のみ「増加」
 4. 全減：正職が「減少」
 5. 変化なし

3-1. 利用者の移行実態

a. 施設入所支援への移行

表 2-1 により、施設入所支援に移行した利用者の割合は、「全数」44%、「90%～」29%、「70～90%未満」22%、「70%未満」5%であり、「入所支援のみ（利用者の地域移行がみられない）」が約 40%を占めている点は第一次調査と同様である。障害程度区分別にみると、90%以上の累積割合は、重度 91%＞中度 74%＞軽度 57%の順となっている。

b. GHへの移行

表 2-2 により、GHへの移行者の割合は、「0%」58%、「5%未満」14%、「5～10%未満」

10%、「10～20%未満」13%、「20%以上」6%であり、利用者の 10%以上が GHに移行したケースが約 2 割となっている。障害程度区分別にみると、GHへの移行者の割合は軽度でとくに高く、中度と重度の差はみられない。

c. 退所

表 2-3 により、退所した利用者の割合は、「0%」75%、「2%未満」7%、「2～4%未満」12%、「4%以上」6%であり、約 1/4 の施設で退所ケースがみられる。障害程度区分別にみると、「0%」の割合は重度＞中度＞軽度の順であり、軽度では「4%以上」が 10%、2%以上の累積が 24%を占めている。

d. 施設入所支援への新たな受け入れ

表 2-4 により、施設入所に新たに受け入れた人数は、「0人」61%、「1人」8%、「2人」8%、「3人」7%、「4人」3%、「5～9人」8%、「10人以上」3%であり、約 4 割の施設で新たな受

表 2-1. 施設入所支援に移行した利用者

	70%未満	～90%未満	～100%未満	100%	総計
重度	0.0%	9.1%	45.5%	45.5%	100.0%
中度	2.9%	23.5%	26.5%	47.1%	100.0%
軽度	9.5%	33.3%	16.7%	40.5%	100.0%
総計	5.4%	22.3%	28.6%	43.8%	100.0%

表 2-2. GH, CHに移行した利用者

	0%	～5%未満	～10%未満	～20%未満	20%以上	総計
重度	57.6%	15.2%	15.2%	6.1%	6.1%	100.0%
中度	60.6%	15.2%	12.1%	12.1%	0.0%	100.0%
軽度	57.5%	10.0%	5.0%	20.0%	7.5%	100.0%
総計	57.8%	13.8%	10.1%	12.8%	5.5%	100.0%

表 2-3. 退所した利用者

	0%	～2.0%未満	～4.0%未満	4.0%以上	総計
重度	93.9%	3.0%	0.0%	3.0%	100.0%
中度	76.5%	0.0%	17.6%	5.9%	100.0%
軽度	59.5%	16.7%	14.3%	9.5%	100.0%
総計	75.0%	7.1%	11.6%	6.3%	100.0%

表 2-4. 新たに施設入所支援に受け入れた利用者

	0	1	2	3	4	5～9	10以上	総計
重度	70.0%	5.0%	20.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
中度	66.7%	13.3%	6.7%	6.7%	6.7%	0.0%	0.0%	100.0%
軽度	45.8%	8.3%	0.0%	8.3%	4.2%	20.8%	12.5%	100.0%
総計	60.7%	8.2%	8.2%	6.6%	3.3%	8.2%	4.9%	100.0%

表 2-5. 新たにGH,CHに受け入れた利用者

	0	1	2	4	5～9	10以上	総計
重度	75.0%	5.0%	10.0%	5.0%	5.0%	0.0%	100.0%
中度	80.0%	6.7%	6.7%	0.0%	6.7%	0.0%	100.0%
軽度	83.3%	4.2%	4.2%	0.0%	0.0%	8.3%	100.0%
総計	78.7%	4.9%	6.6%	3.3%	3.3%	3.3%	100.0%

表 2-6. 収益パターン

	a全増	b収・益増	c収増	d変化なし	e収・益減	f全減	総計
重度	76.7%	13.3%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
中度	28.1%	21.9%	18.8%	12.5%	6.3%	12.5%	100.0%
軽度	13.9%	2.8%	8.3%	5.6%	33.3%	36.1%	100.0%
総計	38.4%	12.1%	12.1%	6.1%	14.1%	17.2%	100.0%

け入れがみられる。障害程度区分別にみると、「0 人」の割合は重度＞中度＞軽度の順であり、軽度では「10 人以上」が 13%，5 人以上の累積が 33%を占めている。

e. GH への新たな受け入れ

表 2－5 により，GH に新たに受け入れた人数は、「0 人」79%，「1 人」5%，「2 人」7%，「4 人」3%，「5～9 人」3%，「10 人以上」3%であり，約 2 割の施設で新たな受け入れがみられる。障害程度区分別にみると，「0 人」の割合は軽度＞中度＞重度の順であり，重度の方が受け入れが多いが，人数は必ずしも多くない。

3－2. 移行後の収入・支出・収益の変化

a. 変化のパターン

表 2－6 により，全体では「全増」38%，「収・益増」12%，「収増」12%，「変化なし」6%，「収・益減」14%，「全減」17%である。障害程度区分別にみると，「全増」の割合は重度 77%＞中度 28%＞軽度 14%の順であるのに対して，「全減」の割合は軽度 36%＞中度 13%＞重度 0%の順，「収・益減」の割合も軽度 33%＞中度 6%＞重度 0%の順であり，障害程度区分による違いが極めて大きくなっている。

b. 変化の理由

表 2－7 により，収入増加の理由は，「重度拡大（障害程度区分が高くなるように努力した）」52%，「日中拡大（日中活動事業の新たな利用者を獲得した）」21%，「重度利用（障害程度区分の高い方の利用を促進した）」16%，「定員増加（事業所全体の定員を増加した）」10%，「その他」40%であり，「その他」の内容も障害程度区分や日中活動に関するものが多くなっている。障害程度区分別にみると，軽度ほど複合的で多様な理由があげられており，とくに「日中拡大」と「定員増加」が極めて高くなっている。

表 2－8 により，収入減少の理由は，「区分軽度（障害程度区分の重度者が少なかった。も

しくは平均区分が低かった）」58%，「日中単価（日中活動系の実施事業の報酬単価が低い）」53%，「日割減収（日中活動の利用者の増員を図ったが，日割り計算による減収を補充するには至らなかった）」42%，「入所減少（施設入所支援の利用者が減少した）」39%，「その他」36%であり，「その他」の内容も報酬単価に関するものが多くなっている。障害程度区分別にみると，「区分軽度」と「入所減少」は軽度でとくに高くなっている。

表 2－9 により，支出増加の理由は，「職員増加（職員の増員を図った）」90%，「経費増加（複数事業所にしたためにランニングコストの増加）」17%，「その他」24%であり，「その他」の内容は人件費増加・施設整備・運営ソフト整備等の多様な項目がみられる。障害程度区分別にみると，「職員増加」は重度，「経費増加」は軽度でとくに目立っている。

表 2－10 により，支出減少の理由は，「臨時化（正規職員を減らし，臨時職員やパート職員を増加させた）」68%，「職員減少（職員総数を減らした）」40%，「管理兼任（管理職を

表2-7. 増収理由

	定員増加	重度拡大	日中拡大	重度利用	その他	総計	母数
重度	3%	50%	6%	18%	44%	121%	34
中度	13%	57%	22%	13%	48%	148%	23
軽度	33%	56%	67%	22%	11%	189%	9
総計	10%	52%	21%	16%	40%	140%	67

表2-8. 減収理由

	入所減少	日割減少	区分軽度	日中単価	その他	総計	母数
重度	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
中度	16.7%	50.0%	33.3%	50.0%	50.0%	200.0%	6
軽度	43.3%	40.0%	63.3%	53.3%	33.3%	233.3%	30
総計	38.9%	41.7%	58.3%	52.8%	36.1%	227.8%	36

表2-9. 支出増加理由

	職員増加	経費増加	その他	総計	母数
重度	96.3%	11.1%	11.1%	118.5%	27
中度	80.0%	6.7%	40.0%	126.7%	15
軽度	87.5%	31.3%	31.3%	150.0%	16
総計	89.8%	16.9%	23.7%	130.5%	59

表2-10. 支出減少理由

	職員減少	臨時化	業務委託	管理兼任	その他	総計	母数
重度	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
中度	25.0%	50.0%	0.0%	0.0%	62.5%	137.5%	8
軽度	47.1%	76.5%	5.9%	11.8%	0.0%	141.2%	17
総計	40.0%	68.0%	4.0%	8.0%	20.0%	140.0%	25

表2-11. 職員パターン

	全増	正増	臨増	全減	変化なし	総計
重度	51.7%	13.8%	20.7%	0.0%	13.8%	100.0%
中度	28.1%	9.4%	18.8%	15.6%	28.1%	100.0%
軽度	20.0%	8.6%	37.1%	14.3%	20.0%	100.0%
総計	32.7%	11.2%	25.5%	10.2%	20.4%	100.0%

兼任とした)」8%、「業務委託（一部業務委託をした）」4%、「その他」20%であり、「その他」の内容としては運営費節減・職員若年化等がみられる。障害程度区分別にみると、ほぼ全ての項目で軽度の方が高くなっている。

3-3. 職員数の変化

表2-11により、全体では「全増」32%、「正増」11%、「臨増」26%、「全減」10%、「変化なし」20%である。「全増」の割合は重度52%＞中度28%＞軽度20%の順、「正増」も重度14%＞中度9%＞軽度9%の順であり、中度では「全減」と「変化なし」、軽度では「全減」と「臨増」の割合が相対的に高くなっている。

3-4. 変化の相互関係

以上のように、移行に伴う収入・支出・収益の変化と職員数の変化は障害程度区分に大きく左右されている。そこで、障害程度区分別に相互関係を示したものが表2-12～表2-15である。その中の「アミ掛け」で示した【プラス領域（収入・収益が「全増」「収・益増」「収増」のいずれかで職員数が「全増」「正増」のいずれかの組み合わせ）】【マイナス領域（収入・収益が「変化なし」「収・益減」「全減」のいずれかで職員数が「臨増」「全減」のいずれかの組み合わせ）】に注目することとする。

表2-12により、全体ではプラス領域28.4%対マイナス領域13.0%であるが、重度(表

2-13)では50.0%対0.0%である(マイナス領域はみられない)のに対して、中度(表2-14)では30.7%対11.1%に変化(プラス領域が減少してマイナス領域が発生)し、軽度(表2-15)では9.3%対25.6%と逆転している。

一方、上記の表2-13～表2-15でその他の領域に注目すると、重度と中度では【職員減少で収入増加】の領域の事業所が【職員増加で収入減少】の領域の事業所を上回るのに対して、軽度では逆転している。

3-5. 法人としての戦略

a. 移行時点で考慮した内容

移行時点で考慮した内容は、1位選択項目(表2-16)としては「利用対応(利用者のニーズや希望に応える)」31%＞「減収回避(運営面での減収影響をできるだけ少なくする)」21%＞「制限対応(障害程度区分による利用者制限に対応する)」12%＞「増収拡大(運営面での増収を図る)」10%＞「特色活用(事業所の特色や実績を活かす)」6%の順に主要内容となっている。一方、1位～5位選択の累積(表2-17)では、「利用対応」88%＞「特色活用」61%＞「減収回避」57%＞「地域移行(地域生活移行の推進を図る)」50%＞「制限対応」45%＞「雇用維持(職員の雇用を守る)」44%＞「増収拡大」38%の順であり、「増収拡大」「減収回避」といった財政的項目よりも「特色活用」

表2-12. 収益パターンと職員パターン(全体)

	全増	正増	臨増	全減	変化なし	(空白)	総計
a全増	17.2%	4.3%	6.0%	0.0%	0.9%	4.3%	32.8%
b収・益増	0.9%	0.0%	1.7%	2.6%	3.4%	1.7%	10.3%
c収増	4.3%	1.7%	0.9%	0.0%	3.4%	0.0%	10.3%
d変化なし	0.9%	0.0%	0.9%	0.0%	1.7%	1.7%	5.2%
e収・益減	1.7%	1.7%	2.6%	0.0%	3.4%	2.6%	12.1%
f全減	1.7%	0.0%	4.3%	5.2%	1.7%	1.7%	14.7%
(空白)	0.9%	1.7%	5.2%	0.9%	2.6%	3.4%	14.7%
総計	27.6%	9.5%	21.6%	8.6%	17.2%	15.5%	100.0%

表2-13. 収益パターンと職員パターン(重度)

	全増	正増	臨増	全減	変化なし	(空白)	総計
a全増	35.3%	5.9%	14.7%	0.0%	0.0%	11.8%	67.6%
b収・益増	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	5.9%	2.9%	11.8%
c収増	5.9%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.8%
d変化なし	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
e収・益減	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
f全減	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
(空白)	2.9%	2.9%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	11.8%
総計	44.1%	11.8%	17.6%	0.0%	11.8%	14.7%	100.0%

表2-14. 収益パターンと職員パターン(中度)

	全増	正増	臨増	全減	変化なし	(空白)	総計
a全増	16.7%	2.8%	2.8%	0.0%	2.8%	0.0%	25.0%
b収・益増	2.8%	0.0%	2.8%	5.6%	5.6%	2.8%	19.4%
c収増	5.6%	2.8%	2.8%	0.0%	5.6%	0.0%	16.7%
d変化なし	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	5.6%	2.8%	11.1%
e収・益減	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	5.6%
f全減	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	2.8%	0.0%	11.1%
(空白)	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	5.6%	11.1%
総計	25.0%	8.3%	16.7%	13.9%	25.0%	11.1%	100.0%

表2-15. 収益パターンと職員パターン(軽度)

	全増	正増	臨増	全減	変化なし	(空白)	総計
a全増	2.3%	4.7%	2.3%	0.0%	0.0%	2.3%	11.6%
b収・益増	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	2.3%
c収増	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.7%	0.0%	7.0%
d変化なし	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	4.7%
e収・益減	4.7%	2.3%	7.0%	0.0%	7.0%	7.0%	27.9%
f全減	4.7%	0.0%	11.6%	7.0%	2.3%	4.7%	30.2%
(空白)	0.0%	0.0%	9.3%	2.3%	2.3%	2.3%	16.3%
総計	16.3%	7.0%	30.2%	11.6%	16.3%	18.6%	100.0%

表 2-16. 移行時点で考慮した内容 (1 位選択項目)

	1増収拡大	2減収回避	3利用対応	4在宅対応	5制限対応	6雇用維持	7特色活用	8地域移行	9職住分離	10就労支援	11その他	総計
重度	14.3%	11.4%	34.3%	2.9%	8.6%	8.6%	5.7%	0.0%	2.9%	0.0%	11.4%	100.0%
中度	14.7%	29.4%	20.6%	0.0%	17.6%	2.9%	5.9%	2.9%	0.0%	0.0%	5.9%	100.0%
軽度	2.4%	24.4%	31.7%	2.4%	12.2%	2.4%	7.3%	4.9%	2.4%	2.4%	7.3%	100.0%
総計	9.7%	21.2%	31.0%	1.8%	12.4%	4.4%	6.2%	2.7%	1.8%	0.9%	8.0%	100.0%

表 2-17. 移行時点で考慮した内容 (1～5 位選択項目)

	1増収拡大	2減収回避	3利用対応	4在宅対応	5制限対応	6雇用維持	7特色活用	8地域移行	9職住分離	10就労支援	11その他	総計
重度	68.6%	42.9%	88.6%	25.7%	40.0%	37.1%	71.4%	37.1%	28.6%	5.7%	20.0%	465.7%
中度	29.4%	61.8%	82.4%	20.6%	50.0%	50.0%	67.6%	52.9%	26.5%	14.7%	8.8%	464.7%
軽度	22.0%	63.4%	90.2%	31.7%	43.9%	43.9%	51.2%	56.1%	24.4%	39.0%	9.8%	475.6%
総計	38.1%	56.6%	87.6%	26.5%	45.1%	44.2%	61.1%	50.4%	25.7%	22.1%	12.4%	469.9%

表 2-18. 経営戦略として進めてきた事業展開 (過去)

	1多角展開	2通所拡大	3GH拡大	4訪問事業	5相談事業	6介護保険	7その他	総計
重度	35.3%	35.3%	38.2%	20.6%	26.5%	0.0%	11.8%	167.6%
中度	52.8%	30.6%	47.2%	22.2%	44.4%	0.0%	2.8%	200.0%
軽度	51.2%	48.8%	41.9%	18.6%	23.3%	14.0%	18.6%	216.3%
総計	46.6%	39.7%	43.1%	20.7%	31.9%	5.2%	11.2%	198.3%

表 2-19. 経営戦略として進めてきた事業展開 (今後)

	1多角展開	2通所拡大	3GH拡大	4訪問事業	5相談事業	6介護保険	7その他	総計
重度	14.7%	20.6%	29.4%	0.0%	8.8%	2.9%	11.8%	88.2%
中度	19.4%	25.0%	25.0%	11.1%	13.9%	16.7%	5.6%	116.7%
軽度	11.6%	16.3%	37.2%	23.3%	37.2%	11.6%	2.3%	139.5%
総計	14.7%	19.8%	30.2%	12.9%	20.7%	11.2%	6.0%	115.5%

「地域移行」「雇用維持」への考慮が強まっている。

1 位～5 位の累積を障害程度区分別にみると、軽度での考慮が目立つのは「増収拡大」「特色活用」の 2 項目、逆に中度・重度での考慮が目立つのは「減収回避」「地域移行」の 2 項目であり、「就労支援 (就労支援を強化する)」は軽度>中度>重度の順となっている。また、「制限対応」「雇用維持」については中度に目立っている。

b. 経営戦略

表 2-18 により、過去の経営戦略として進めてきた事業展開は、「多角展開 (単独事業から複数事業へと多角的に展開する)」47%>「GH 拡大 (GH・CH の拡大を図り入所施設からの地域移行を推進する)」43%>「通所拡大 (入所施設オンリーから日中活動事業への定員増を図り通所利用者を獲得する)」40%>「相談事業 (相談支援事業を開始し地域のニーズを掘り起こす)」32%>「訪問事業 (ホームヘルプ事業など訪問系事業を手がける)」21%>「介護保険 (介護保険事業に参入する)」5%である。これを障害程度区分別にみると、全体的に軽度ほど複合的で多様化しているが、軽度でとくに目立つのは「通所拡大」と「介護保険」、中度でとくに目立つのは「相談事業」であり、「多角展開」「GH 拡大」は中度・軽度が同程度となっ

ている。一方、「訪問事業」については障害程度区分による差がみられない。

表 2-19 により、今後の事業展開は、「GH 拡大」30%>「相談事業」21%>「通所拡大」20%>「多角展開」15%>「訪問事業」13%>「介護保険」11%の順であり、過去に比して「多角展開」が後退して「GH 拡大」「相談事業」の順位が相対的に上昇している。これを障害程度区分別にみると、やはり軽度ほど複合的で多様化しているが、中度でとくに目立つのは「多角展開」「通所拡大」の 2 項目、軽度でとくに目立つのは「GH 拡大」「訪問事業」「相談事業」の 3 項目となっている。

4. まとめ

(1) 新体系への移行率は、厚労省調べとほぼ同様の 16%であり、「準備中」を含めても約半数にとどまっている。また、居住支援の「入所支援のみ」が約 40%であること、「施設入所支援へ全員移行」が 44%であること、「入所施設の定員減少」が 30～40%程度あること等からみて、約 4 割の事業所が「移行＝看板の付け替え」にとどまり、実質的な移行率 (地域移行率) は 10%程度にとどまるものと推測される。さらに、利用者単位でみると、「GH への移行者 10%以上」が約 2 割であること等からみて、

新体系への移行者の割合は僅か2～3%程度にとどまるものと推測され、移行が順調には進んでいないことが確認できる。

(2) 移行の実態には、事業所の「経営形態」「GH整備実績」と利用者の「障害程度区分」が相互に関係しながら影響を与えている。3指標の相互関係では、総合性の高い事業所ほど障害程度区分が重度（例外的に地域生活型は重度）で、「GH整備実績」も高い（例外的に地域居住型の実績は高い）傾向がみられるが、障害程度区分と整備実績の間には強い相関性はみられず、「戸数」はむしろ軽度で多くなっている。これらを背景に、移行率は障害程度区分が重度ほど、また、経営形態が総合的であるほど高くなっており（GH整備実績の高い地域居住型の移行率も例外的に高い）、「入所施設の定員減少」の割合は総合型＞超総合型＞準総合型＞地域居住型の順であり、地域生活型と入所居住型では「定員減少」がゼロとなっている。また、居住支援として「入所支援＋GH」を実施する割合は地域居住型＞準総合型＞総合型＞超総合型の順となっている。ただし、「施設入所支援へ全員移行」の割合も重度ほど高く、新体系移行と実質的な地域移行とは異なる点に注意を要する。

(3) 一方、日中活動支援については、「生活介護」を中心に「自立訓練」「就労支援」「継続B」の組合せで構成されており、障害程度区分が軽度ほど多様な組合せがみられるが、経営類型別には超総合型と地域居住型での組合せがとくに多様となっている。

(4) 移行済み事業所における職員数と収入の変化については、いずれも概ね半数が「増加」しているが、「職員数・収入ともに増加」したケースは約1/4にとどまっている。これを障害程度区分別にみると、「ともに増加」した割合は重度50%＞中度31%＞軽度9%の順であり、軽度では「ともに減少」が26%を占める

など、職員数・収入の変化は障害程度区分に強く規定されている。このことは、収入増加の理由の大半が「重度拡大（障害程度区分が高くなるように努力した）」と「重度利用（障害程度区分が高い方の利用を促進した）」であるのに対して、収入減少の理由の第一位が「区分軽度（障害程度区分の重度者が少なかった）」であることから裏づけられる。なお、収入増加のその他の理由が「日中拡大（日中活動事業の新たな利用者を獲得した）」であり、収入減少のその他の理由が「日中単価（日中活動系の実施事業の報酬単価が低い）」と「日割減収（日中活動の増員を図ったが、日割り計算による減収を補充するには至らなかった）」であること、一方、支出増加の理由の大半が「職員増加」であるのに対して、支出減少の理由の大半が「臨時化」「職員減少」であることからみて、制度的には矛盾を抱えた困難な条件の中で、日中活動や職員体制を生み出している様子がうかがわれる。

(5) 新体系に移行していない「準備中」「検討中」の事業所については、移行した事業所に比して経営の総合性が低くてGH整備実績が低いばかりでなく、障害程度区分が軽い事業所の割合が相対的に高く、経営的にはより困難な条件下にある。また、移行した事業所には移行理由として積極的な「経営戦略（多角経営）」を有するものが一定程度みられるのに対して、「準備中」の事業所では「時代趨勢」という認識が大半を占めている。さらに、「検討中」の事業所では「状況待ち」という認識が大半である上に、その多くが「収入不安」「区分不安」に加えて「職員不安」「専門不安」など多様な不安を抱えているのが実情である。このような不安の解消なくして、さらなる移行の推進は困難と言わざるを得ない。

(6) 一方、約1/4の事業所に「入所施設退所」がみられる反面、約4割の事業所で「新た

な入所受け入れ」があり、約 2 割の事業で「G
H への新たな受け入れ」があることなどからみ
て、「地域のニーズ」の総合的な見直しと対応
の必要性が認められる。

〈参考文献〉

- 1) きょうされん障害者自立支援法対策本部編：『障
害者自立支援法緊急ブックレットシリーズ①だから
言わんこっちゃない障害者自立支援法成立の足あと
と評価』，きょうされん，2006 年 4 月
- 2) きょうされん障害者自立支援法対策本部編：『障
害者自立支援法緊急ブックレットシリーズ②これだ
けは知っておかなきゃ新制度のあらましと応益負担
への対応』，きょうされん，2006 年 6 月
- 3) 峰島厚他：『障害者福祉制度改革なにが問題かー
障害者自立支援法と私たちのねがいー』，全国障害者
問題研究会出版部，2005 年 5 月
- 4) 入所施設からの転換モデル事業検討委員会：『平
成 20 年度厚生労働省障害者自立支援調査プロジェ
クト入所施設は変革をおそれるな～利用者の暮らし
と住まいを支える新しい転換を～』，2009 年 5 月

原子力施設の耐震設計審査指針（新指針）の検討

山 本 富士夫（福井支部・流体力学）

1. はじめに

日本科学者会議エネルギー・原子力問題研究委員会が主催した第31回原子力発電問題全国シンポジウム（2009年9月，新潟大学）に福井支部から4人が参加し，筆者が登壇し，2006年9月19日付けで内閣府原子力安全委員会が決定した「発電用原子炉施設の耐震設計審査指針」（以下，「新指針」という）の検討結果について報告した．本稿は，その原発シンポの拙著講演論文に図表を挿入するなどして多少の補充を行ったものである．

「新指針」を調べてみると，これは耐震設計の基本概念を示したものであり，設計の実践に必要な具体的な計算式等はなく，全く抽象的な記述ばかりであることがわかる．それでは現場の機械構造物の設計・製作者たちは，どうすれば「新指針」に適合するように構造物の寸法（サイズ）を決め，材料を選択できるのか，わからないのではないかと疑問に思う．設計の詳細基準・規格については，今後各学協会が具体化を図り規定するとされているが，それが今日現在どこまで公開されているのか，わかりにくいところを見ると，どうも学協会の規定作成は遅れているものと思われる．したがって，筆者には具体的な設計基準や規格のことがわからない段階にある．

本稿執筆に際し，必ずしも十分とは言えないが，筆者なりに多少の資料収集に努めた（付録1）．特に2007年7月16日10時13分発生の中越沖地震によって柏崎刈羽原子力発電所で発生したクレーンや配管，変圧器の火災など，機械構造物の損傷に着目した．つまり，「新指針」

でいう「審査指針」とは関係なく，筆者なりに「耐震設計」の具体について検討を試み，基準について検討を加える．ここでは地震と活断層や，建築・土木に関する議論については，専門外を理由として，省かせていただく．

2. 「新指針」は基本概念だけだ

2006年9月の「新指針」は，1981年策定の「旧指針」に対して，最近の地震学及び地震工学の知見の蓄積に基づき，発電用軽水型原子力施設の耐震設計技術の進歩を反映して策定されたものである．よって，「新指針」は機械工学や電気工学，あるいは，情報工学などの知見には基づいていない．それで十分耐震設計の指針になると言えるのか，疑問に思う．「新指針」が対象とした構造物は，主たる原子炉と使用済燃料貯蔵施設等の放射性物質に関わる原子力施設の建築・土木構造物である．それでは，中越沖地震で機能不全になった変圧器火災や天井クレーンの損傷，計測制御装置の故障などは，「新指針」対象から外れているのではないと思われる．たとえば，それらが「新指針」で言う「施設を構成する機器・配管系」として対象範囲内に入るとしても，本当に発電システム全体の「安全機能」が損なわれないように設計されていたと言えるのだろうか？ 原発は，原子炉施設とその周辺の多数の機器とからなる巨大なシステムであり，これまでの原発事故・災害の原因が周辺機器にあった例は極めて多い．今回の柏崎刈羽原発では，2758件の不適合事案（被害）があったが（東電・2007年9月発表），首尾よく，暴走することなく，「緊急停止と冷温停止がで

きた」と東電は言っている。しかし、調べてみると、それはどうも偶然に近い幸運であったのではないと思われる。

「新指針」の機能上の分類は、Sクラス、Bクラス、Cクラスと三つになった（付録2参照）。付録1より明らかなように、Sクラスは放射性物質の放散の影響の大きいものであり、Bクラスは影響の比較的小さいもの、Cクラスはそれ以外とされているが、数値がないからさっぱり具体的でない。さらに、S、B、Cのクラス別施設を列挙してあるが、いくら「審査指針」のためとはいえ、地震の特性（振幅、周期、波長、伝播方向、マグニチュード、震度）との関係を述べていないので、それらの施設・機器の耐震設計が本当にできると思われる。「新指針」では、建築・構築物に対する水平地震力、鉛直地震力を算定する式を提示しているが、それらも具体的でない。

3. 中越沖地震で発生した柏崎刈羽原子力発電所で、三つの基本的機能「止める、冷やす、閉じ込める」は維持できたといえるか？

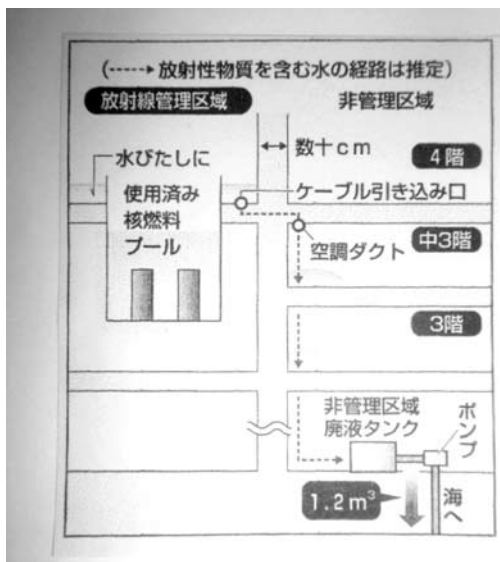


図1 放射性物質を含む水が漏れた状況
[参考資料(9)より引用]

国や東電は、中越沖地震で発生した柏崎刈羽原子力発電所の安全性を考える上で、「三つの重要な機能は維持できた」と言っている。しかしながら、実際には、3号機の使用済み核燃料貯蔵プールの水が地震の揺れと共にスロッシングによりプールから溢れ出て、放射能を持つ水が排水溝を伝って放水口から日本海に流れ出た（図1）。この件に関する東電から自治体への報告は遅れた。

また、7号機の主排気筒から放射性ヨウ素や粒子状放射性物質が大気中に放出されていた。他に、タービン建屋からも放射性物質は漏れていた。地震で高圧蒸気の軸封への供給装置が止まり、その機能が停止し、タービンや復水器内の放射性物質がタービン軸から漏れ出たのである。この場合、原子炉停止とともに排風機を手動停止させるべきであったが、地震の対応で運転員の手が回らなかったという。東電と国は、漏れ出た放射線は無視できるほど微量であったので、人の健康や環境に及ぼす影響はなかったとしている。しかしながら、漏れ出たのは確かであり、「完全に」閉じ込めたと言えないのは事実である。

地震時には、7機のうち3、4、7号機が運転中で、他の4機は定期点検中であった。全号機が冷温停止するまで20時間41分かかった。通常時は6時間程度で冷温停止できるが、起動途中だった2号機の場合、原子炉の水位が、ポンプの故障もあり、不安定であったため、ECCSを手動で動かすなどして、9時間後に停止した。3号機と7号機は地震とともに自動的に緊急停止（スクラム）した。緊急時対策室のドアは変形して約3時間開けることができなかったため、そこへは誰も入室できず、急ぎよ携帯電話で中央制御室からの連絡を受け、ホワイトボードに情報を書き出すなどして作業指示をした。電話での口頭連絡指示によって冷温停

止ができたことや、致命的な計器類の誤動作や人為ミスがなかったことなどが報じられているが、そうだとしたら、それは偶然に近い幸運であったと思われる。

東電は上記の三つの課題をクリアできたとしているが、だからと言って、「あの程度の地震があっても原発の健全性は保たれた」と発表されたのを見たり聞いたりすると、その発表は短絡的に過ぎると思われる。今は表面的に健全に見えても、構造物の内部の見えないところで潜在する欠陥があるものと考え、いつかはそれらが事故・故障の原因となるかも知れないと考える必要があろう。よって、「健全性は保たれた」という発表には同意できないところである。

4. 地盤沈下と配管損傷

「新指針」では、原子炉建屋などは十分な支持性能を持つ地盤に設置されるように工事されなければならないとなっている。しかし、固い岩盤上の建屋とその他の固くない地盤上の建築構造物の間の境界では、いわゆるライフライン（水空気の配管類、電線など）はそのような境界を通らなければならない。ここでは、地盤沈下が起こると、境界で配管損傷が生じた例をあげ、簡単な検討を加えてみる。

今回の地震では、3号機の変圧器の周辺で地盤が約30cm沈下し、絶縁油を内蔵する変圧器胴体と周囲の金属とが接触し、ショートを起こし、絶縁油に引火した。変圧器に接続している油管が破損し、漏れ出た油が燃え出し、火災となった（図2）。確かに、変圧器施設の火災が原子力発電所の機能に及ぼす影響の度合いには、放射性物質は関係しない。しかしながら、その火災に対する消火活動が遅れ消防システムが稚拙で不備であったため、住民に大きな不安を与え、引いては風評被害も大きくなった。



図2 支持台の沈下により、建物と変圧器を結ぶケーブルがショートし発火、変圧器の油に引火して火災となった。

[五学協会合同調査報告（日本地震学会、横井俊明、司宏俊、松崎伸一）より引用]

また、1号機の軽油タンク脇の道路は、陥没により約1.6mの段差を生じた（図3）。そのため、主排気筒につながる配管はゆがみ、大型タンクから水が漏れ出た。2号機でも変圧器の接合部にひびが生じ、そこから油が漏れ、さらにコンクリート槽のひびから絶縁油約1,600トンが土壌に沁み込み、地下水に混じって放水口から海に流れ出た。東電の発表によると、発電所内にある17の変圧器で油漏れがあった。1号機の原子炉建屋では、地中の消火用配管が破断して約2,000トンの水が管理区域に流れ込んでいた。これは地盤沈下のため、地下1階にある放射線管理区域内にある地中から引かれている電気ケーブルが押し下げられ、ケーブルの引き込み口に隙間ができ、そこから水が流入したためである。さらに水は排水管を通して地下5階の管理区域に流入し、廃水タンクを満水し、床に溢れ出した。

以上は配管損傷例であるが、原発では多種多様な配管があり、いずれも機能上必要不可欠なものばかりである。原子炉本体から見ればシステムの末端に当たるところでも、そこでの損傷がシステム全体の致命的な機能停止を引き起こした例は、これまでに世界中でいくらかでもある。

配管は、大別して直管、曲管、継手に分け

られる。高压管や高温管もある。中を流れる流体は、水や空気の他に、多くの化学物質があり、放射性物質を含む場合もある。設計に当たっては、耐圧などの破壊強度と腐食強度が重要であるが、地震に対しては、地震の伝播特性を考慮しなければならない。想定できるあらゆる範囲の地震波の方向（配管に平行か、直角か）周波数、波長に対応できるように配管が共振を避け、配管の伸縮、曲げ、ねじれに耐えるものでなければならない。特に、地盤沈下に伴う段差を想定して、配管の継ぎ手や接続部分は損傷しないように十分な余裕を持って耐震設計する必要がある。今回の場合は、この点で不備があった。その後、耐震補強工事が刈羽発電所や他の発電所でなされたようである。（それらの耐震補強工事では、対応できる地震の波長（km のオーダー）や振幅などをどこまで考慮したのか、筆者はまだ調査ができていない。）配管は長いも



図3 1号機と2号機間の道路には、地震による陥没のため最大1.6mの段差ができた。
[参考資料(9)より引用]

のや短いものがあり、形状も複雑なため、健全性や損傷の全数検査を実施することは簡単でない。外観検査では、内部の損傷を見落とす恐れは十分にある。配管に対する耐震補強工事基準もよくわからない。

5. 天井クレーンの損傷

今回の地震で6号機原子炉建屋の天井クレーンのモーターと車輪の間にある継手で3カ所の破断が生じた（図4）。天井クレーンは、原

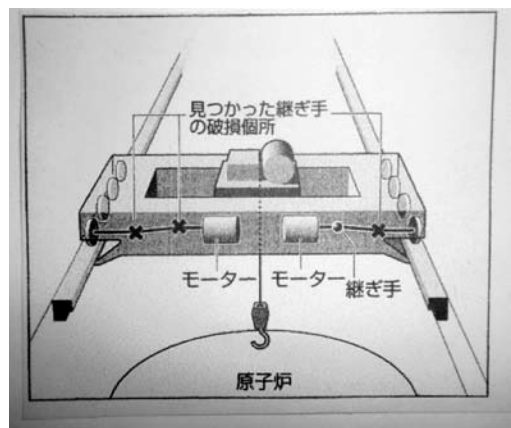


図4 6号機の原子炉建屋にある天井クレーンのモーターと車輪の間にある継ぎ手で3カ所の破断が生じた。[参考資料(9)より引用]

子炉の真上にあり、両側にあるレール上をモーターと車輪で台車が移動する。クレーンは、定期検査時に原子炉圧力容器のふたを吊り上げるために重要である。原子炉建屋は耐震基準で例えばSクラスの構造物であり、天井クレーンそれ自体は一般建築物に求められる耐震強度より何倍か強ければよいから、Cクラスかもしれない。クレーンの台車やレールが原子炉を直撃落下したらそれこそ大変なことになるが、そうではなかったのはたしかに不幸中の幸いであった。クレーンが働かないと、原子炉内部の点検も、内部損傷の修理もやれない。

6. 残余のリスクの導入と問題

「新指針」では、基本方針二つを導入している(付録3)。方針(1)は地震に起因する外乱によって周辺の公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを基本としたものである。方針(2)は新しく「残余のリスク」という概念を導入したものである。これらの基本方針はそれなりに画期的であると受け止められるが、「残余のリスク」を踏まえた耐震設計の具体策は明らかでない。そのため、それは概念的な努力目標に過ぎない。経済的理由によっては想定外の強い地震を不当に低く見積もる恐れがある。地震災害と同時に人為ミスやテロ、あるいは、サイバーテロが重なった場合には、大災害が起こることも考えておかねばならない。その場合、地震動だけの「残余の

リスク」は逃げ口上になる恐れがある。

7. まとめ

「新指針」は、原子炉施設の建築構造物の限定した耐震設計と基準を抽象的に規制したものであり、機械構造物や情報・制御・計測機器については除外している。それでは原子力発電システム全体の安全を確保できるための耐震設計はできないと考え、その根拠を柏崎刈羽原子力発電所での損傷例に基づいて説明してみた。

構造物を含めシステムの各要素並びに全体の耐震設計と基準を定量的に示さないと、安全確保は具体化しないのではないかと。そのためには、今後、各学協会が策定すべき規格基準の整備を急ぐ必要がある。

付録1：耐震設計に関する参考資料

『エネルギーレビュー』26巻12号、2006.12から：

- (1) 平野光将「新しい耐震指針の考え方基準地振動の策定方法を高度化」p.7-12.
- (2) 大竹政和「「残余のリスク」への留意を求める確率論的安全評価に期待」p. 13-15.
- (3) 森下日出喜「電気事業者の今後の対応季節発電所の安全評価、自主的に実践」p.16-19
- (4) 肥田茂「耐震裕度向上工事の実施浜岡4号機の実例報告」p.20-21.
- (5) 中村政雄「誤解招く地震報道俗受けの感情論が害毒流す」p.22-23.
- (6) 白浜健二「面新構造に弾み柔構造・岩盤・・・」p.24-26.

『地震ジャーナル』43号、2007年6月から：

- (7) 大竹政和「原子力発電所の新しい耐震設計何がどう変わったのか」p.60-67.

『科学』76巻12号、2006年12月から：

- (8) 壇一男「最近の地震から見た原子力発電所の耐震設計における地震動評価について」p.1194-1201.

単行本：

- (9) 朝日新聞取材班『震度6が原発を襲った』朝日新聞社、2007年10月30日

付録2：「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針 2006年9月19日原子力安全委員会決定」

より転載：

4. 耐震設計上の重要度分類

施設の耐震設計上の重要度を、地震により発生する可能性のある環境への放射線による影響の観点から、

施設の種別に応じて次のように分類する。

(1) 機能上の分類

S クラス……自ら放射性物質を内蔵しているか又は内蔵している施設に直接関係しており、その機能
その失により放射性物質を外部に放散する可能性のあるもの、及びこれらの事態を防止するために必
要なもの、並びにこれらの事故発生の際に外部に放散される放射性物質による影響を低減させるため
に必要なものであって、その影響の大きいもの

B クラス……上記において、影響が比較的小さいもの

C クラス……S クラス、B クラス以外であって、一般産業施設と同等の安全性を保持すればよいもの

(2) クラス別施設

上記耐震設計上の重要度分類によるクラス別施設を以下に示す。

① S クラスの施設

- i) 「原子炉冷却材圧力バウンダリ」（軽水炉についての安全設計に関する審査指針において記載され
ている定義に同じ）を構成する機器・配管系
- ii) 使用済燃料を貯蔵するための施設
- iii) 原子炉の緊急停止のために急激に負の反応度を付加するための施設、及び原子炉の停止状態を維
持するための施設
- iv) 原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設
- v) 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故後、炉心から崩壊熱を除去するための施設
- vi) 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損事故の際に、圧力障壁となり放射性物質の放散を直接防ぐため
の施設
- vii) 放射性物質の放出を伴うような事故の際に、その外部放散を抑制するための施設で上記vi) 以外
の施設

② B クラスの施設

- i) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていて、一次冷却材を内蔵しているか又は内蔵しう
る施設
- ii) 放射性廃棄物を内蔵している施設。ただし、内蔵量が少ないか又は貯蔵方式により、その破損に
よる公衆に与える放射線の影響が周辺監視区域外における年間の線量限度に比べ十分小さいもの
は除く。
- iii) 放射性廃棄物以外の放射性物質に関連した施設で、その破損により、公衆及び従事者に過大な放
射線被ばくを与える可能性のある施設
- iv) 使用済燃料を冷却するための施設
- v) 放射性物質の放出を伴うような場合に、その外部放散を抑制するための施設で、S クラスに属さ
ない施設

③ C クラスの施設

上記S クラス、B クラスに属さない施設

付録3：「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針 2006 年 9 月 19 日原子力安全委員会決定」

より転載：

(解説) 基本方針について

(1) 耐震設計における地震動の策定について

耐震設計においては、「施設の供用期間中に極めてまれではあるが発生する可能性があり、施設に大きな影響を与えるおそれがあると想定することが適切な地震動」を適切に策定し、この地震動を前提とした耐震設計を行うことにより、地震に起因する外乱によって周辺の公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないようにすることを基本とすべきである。

これは、旧指針の「基本方針」における「発電用原子炉施設は想定されるいかなる地震力に対してもこれが大きな事故の誘因とならないよう十分な耐震性を有していなければならない」との規定が耐震設計に求めているものと同等の考え方である。

(2) 「残余のリスク」の存在について

地震学的見地からは、上記 (1) のように策定された地震動を上回る強さの地震動が生起する可能性は否定できない。このことは、耐震設計用の地震動の策定において、「残余のリスク」(策定された地震動を上回る地震動の影響が施設に及ぶことにより、施設に重大な損傷事象が発生すること、施設から大量の放射性物質が放散される事象が発生すること、あるいはそれらの結果として周辺公衆に対して放射線被ばくによる災害を及ぼすことのリスク)が存在することを意味する。したがって、施設の設計に当たっては、策定された地震動を上回る地震動が生起する可能性に対して適切な考慮を払い、基本設計の段階のみならず、それ以降の段階も含めて、この「残余のリスク」の存在を十分認識しつつ、それを合理的に実行可能な限り小さくするための努力が払われるべきである。

私の有機農業

中 川 清 (福井県指導農業者)

私が旧制中学を中退して就農し、コメづくりに取り組んで、もう 60 年をゆうに超えました。でも、その間、私は自分の思うようにコメを作る事は一度も出来ませんでした。その間私は、コメという実を稔らせる稲を育てていたのだと思っています。だから、どうすれば稲は気持ちよく育ってくれるかを工夫して来ました。

人の日常生活に例えれば、きれいに道路も舗装され街もコンクリート化されたような環境に囲まれた家に住むのと、草木の茂った所で、小鳥や虫の音が聞こえるような、草花の咲きこぼれるところにある家とを比較してみて、除草剤で草の一本も生えてない水田と、草が多少あってタニシが這っているような田とでは、どうなんでしょうと考えました。

草と稲が共生していると言っても、稲が草に負けそうで、自分の体調を壊してまで、這いずり回って草取りをしなければならないのは考えものですが、稲の生育に支障がない程度の草は、少し我慢しようと思いました。そうすると気が楽になります。雑草は種子から生えますから、生えた雑草の種子をこぼさない作型にする工夫が大事です。そこから、除草剤に頼らないコメづくりが出発するのです。化学肥料に頼らないコメづくりは、肥料(栄養)不足で生育が止まり、栄養失調の状態で生育するのでは目的を外れます。だから、生育環境を良くするために、基本土づくりが何より肝要になります。土づくりとは常に現状＋の発展発想です。日頃の鍛錬で、風邪を引かない体力作りをして風邪薬と縁切りになるのと似ています。

レストランで働いている若者は、「何時かは

独立して自分の店を持とう」と夢を抱いて働くのが、元気のもとでしょう。農業も同じです。現に後継者を上手く育てている経営者は、若い人に経営の一部を早くから移譲して、本人のやる気を涵養しています。ただ単に作業労働のために雇用しているのでないという周りからの期待感が若い人に伝わって、当事者のやる気が倍増しているのでしょう。

有機農業には、それを支える人の期待感が直接生産者に伝わる事が多いのです。これは、慣行栽培の稲作農業にはない、生産と消費の距離感の差から来る、有機農業の大きな特徴だと思います。消費者の声が現場に届いて来ます。農業を守るのは、農業者ではありません。これまで農業者は、立場の同じ農業者が団結して協同の力で農業を守ろうと努めてきました。しかし、立場の違う人たちと協働してこそ日本の農業は守られるのではないのでしょうか。

子供の時から聞いて育った昔話「桃太郎」で、桃太郎は鬼が島へ鬼退治に犬と猿と雉を連れていきました。この話では、成功する為には犬猿の仲のものを一纏めにする事の大切さを、教えてくれているのではないのでしょうか。この故事にならって、生産者と消費者が協働することを再認識するべきでしょう。これは有機農業者には慣行栽培農家に比べて活気があるという現実を見て思うことです。

今、農村において(農村に限りませんが)女性が男性より長生きしています。これは、一般常識で、今、生命保険に加入しても、同じ年齢なら女性のほうが男性より長生きだから掛け金がかかり安いのが常識です。女性はなぜ長生きす

るのでしょうか。種族保存の為、女は子供を産むからそういう体質になっているという説もありますが、われわれの身近にいる家畜も、雌は全て子を産むが雌が長生きだという統計数字はありません。

長生きは、人間の女性のみの特権とも言えます。女性の特徴は、自分を美しく飾り、また美しく見て貰う為に、時間と金を男性と比べれば、かなり使うことではないかと思えます。この特徴を人生 60 年余続けていると活力になり、それで 10% 強の長生きが出来るのだと考えたらどうでしょうか。

農業だって、何処か良いところが在る筈だから、それを自覚して、周りに誇れる努力をしていかなくは、じり貧になってしまうのではないのでしょうか。この意味で、農業全体を有機農業が率先して引っ張り、活気を呼び起こすべきだと思っています。

2000 年、福井県でいち早く JAS の有機農産物認証を取得して、タニシの住む水田でコメを稔らせる稲を育てていますが、今はもう経営は子供たちに移譲して、後から続く人たちに何を残せるかを模索しています。

今、農業の世界では、若い後継者の不足、言い換えれば農業従事者の高齢化が危惧されています。この原因は何でしょうか。町の商店街でも同様な悩みがあるやに聞いています。これは定年退職がない事からではないのでしょうか。定年退職のある公務員にはこういう後継者不足の問題はないでしょう。まだまだと高齢者が頑張り過ぎているのではないですか。後から続く人に何かを残していくことが一番大事だと思うのです。

田植え機は、植えている時、マーカを降ろして、次の列を植える為にラインを残して作業をします。日常生活でも、トイレから出る時、スリッパの向きを変えて揃えて出るでしょう。後

に来る人の為のささやかな配慮の表れでしょう。この精神がもっと発揮されればいいなあと思います。有機栽培も、食べてくれる人への配慮の精神から続けられていると信じています。そして、有機農業は、一部分試しにやってみるものではなくて、継続していくことに、点から線に、さらに面になっていく事にこそ、環境問題の為にも意義があると思います。

私たちが安全な農産物を消費者に届けようと直売所を開設した時、お客さんに言われた一言「中川さん、農薬の使っていない農産物の安全と同じくらい、このお店が長続きしてくれることが私たちの安心安全なんですよ」との言葉が、私の胸に今もいつまでも深く刻まれて残っています。